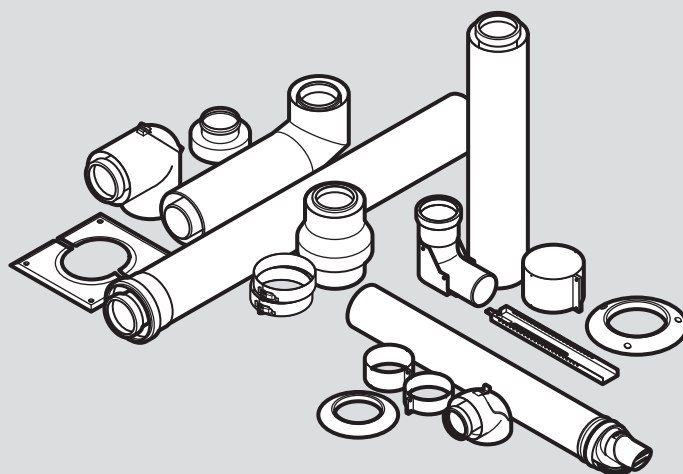




# ecoTEC, ecoCOMPACT, auroCOMPACT, ecoVIT

System odvodu spalin pro kaskádová zapojení



# Montážní návod Přívod vzduchu a odvod spalin

## Obsah

|          |                                                                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bezpečnost .....</b>                                                                               | <b>3</b>  |
| 1.1      | Výstražná upozornění související s manipulací.....                                                    | 3         |
| 1.2      | Použití v souladu s určením .....                                                                     | 3         |
| 1.3      | Přídavné komponenty .....                                                                             | 3         |
| 1.4      | Všeobecné bezpečnostní pokyny .....                                                                   | 3         |
| 1.5      | Certifikace CE.....                                                                                   | 5         |
| 1.6      | Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky<br>a normy).....                                                 | 5         |
| <b>2</b> | <b>Pokyny k dokumentaci .....</b>                                                                     | <b>6</b>  |
| 2.1      | Dodržování platné dokumentace .....                                                                   | 6         |
| 2.2      | Uložení dokumentace .....                                                                             | 6         |
| 2.3      | Platnost návodu .....                                                                                 | 6         |
| <b>3</b> | <b>Certifikované komponenty .....</b>                                                                 | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>Systémové podmínky.....</b>                                                                        | <b>8</b>  |
| 4.1      | Možnosti kombinace výrobků .....                                                                      | 8         |
| 4.2      | Technické vlastnosti systémů přívodu<br>vzduchu / odvodu spalin Vaillant pro plynové<br>výrobky ..... | 10        |
| 4.3      | Požadavky na šachtu pro odvod spalin .....                                                            | 10        |
| 4.4      | Odvod kondenzátu.....                                                                                 | 11        |
| 4.5      | Poloha vyústění .....                                                                                 | 11        |
| 4.6      | Poloha vyústění nad střechou .....                                                                    | 11        |
| 4.7      | Zásobování spalovacím vzduchem .....                                                                  | 11        |
| 4.8      | Průběh odvodu spalin v budovách .....                                                                 | 11        |
| 4.9      | Rozměry .....                                                                                         | 12        |
| <b>5</b> | <b>Montáž .....</b>                                                                                   | <b>14</b> |
| 5.1      | Pokyny k montáži.....                                                                                 | 14        |
| 5.2      | Montáž základních sad pro vestavbu do<br>šachty .....                                                 | 15        |
| 5.3      | Montáž dvojité kaskády .....                                                                          | 16        |
| 5.4      | Montáž trojitě nebo čtverné kaskády .....                                                             | 17        |
| 5.5      | Rozmístění trubkových třmenů .....                                                                    | 18        |

## 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 popsáný 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 Přídavné komponenty

Pro připojení zdrojů tepla ke kaskádě lze rovněž používat následující komponenty:

| Komponenty                            | Obj. č. |
|---------------------------------------|---------|
| Prodloužení 500 mm (PP),<br>ø 80 mm   | 303252  |
| Prodloužení 1 000 mm (PP),<br>ø 80 mm | 303253  |
| Prodloužení 2 000 mm (PP),<br>ø 80 mm | 303255  |
| Koleno 87° (PP), ø 80 mm              | 303263  |
| Koleno 45° (PP), ø 80 mm              | 303259  |
| Koleno 30° (PP), ø 80 mm              | 303258  |
| Koleno 15° (PP), ø 80 mm              | 303257  |
| Revizní T kus (PP), ø 80 mm           | 303264  |
| Čisticí otvor (PP), ø 80 mm           | 303256  |

### 1.4 Všeobecné bezpečnostní pokyny

#### 1.4.1 Informování příslušných úřadů

- Před montáží odvodu spalin musí být informovány příslušné úřady.

#### 1.4.2 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.

#### 1.4.3 Nebezpečí otravy unikajícími spalinami

Při neodborně namontovaném odvodu spalin mohou unikat spaliny.

- Před uvedením zdrojů tepla do provozu zkontrolujte odvod spalin z hlediska řádného dosednutí jednotlivých součástí a těsnosti celého systému.
- Před uvedením zdrojů tepla do provozu zkontrolujte sifon na kondenzát včetně kondenzačních cest z hlediska řádného

dosednutí jednotlivých součástí a těsnosti celého systému.

- ▶ Musí-li být zdroj tepla z důvodů opravy odstaven z provozu a ostatní zdroje tepla v provozu zůstávají, musíte přívod vzduchu / odvod spalin nad zdrojem tepla odstaveným z provozu utěsnit vhodnými prostředky.

V důsledku nepředvídatelných vnějších vlivů může být vedení spalin poškozeno.

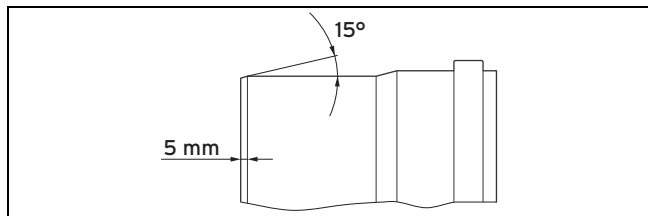
- ▶ V rámci roční údržby zkontrolujte systém odvodu spalin z těchto hledisek:
  - vnější nedostatky, zkrěhnutí a poškození
  - bezpečné spojení a upevnění trubek

#### 1.4.4 Nebezpečí ohrožení života z důvodu netěsností v odvodu spalin

- ▶ 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. Tuky na minerální bázi mohou poškodit těsnění.

- ▶ Na místo montáže přepravujte trubky pouze v originálním obalu.
- ▶ Při teplotě pod 0 °C trubky před zahájením montáže ohřejte.
- ▶ Nepoužívejte žádné poškozené trubky.
- ▶ Při sestavování nasazujte trubky do hrdla vždy až nadoraz.
- ▶ Trubky odvodu spalin zkracujte na potřebnou délku v pravém úhlu na jejich hladké straně.



- ▶ Před montáží odstraňte z trubek otřepy, zkoste 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.

- ▶ Při montáži trubek odvodu spalin bezpodmínečně dodržujte správné uložení těsnění.
- ▶ Nepoužívejte žádná poškozená těsnění.

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

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

Trubky odvodu spalin, které nejsou upevněny ke stěně nebo stropu, se mohou prohýbat a působením tepelné roztažnosti se oddělit.

- ▶ Každou trubku odvodu spalin upevněte v kotelně trubkovým třmenem ke stěně nebo stropu.

Stojatý kondenzát může poškodit těsnění odvodu spalin.

- ▶ Odvod spalin instalujte se spádem ke zdrojům tepla.
  - Spád odvodu spalin: 3° (3° odpovídají spádu 56 mm na 1 metr délky potrubí)

Břemena na odvodu spalin mohou poškodit vedení spalin a způsobit únik spalin.

- ▶ Na odvod spalin neupevňujte žádná břemena.

V důsledku mechanických rázových namáhání může být vedení spalin zničeno. Spaliny mohou unikat.

- ▶ Vedení spalin nepokládejte v prostorech s mechanickým rázovým namáháním. Vedení spalin může být chráněno před rázovým namáháním také ochrannými prostředky vytvořenými jako součást stavby.

#### 1.4.5 Nebezpečí udušení při zanedbání větrání

Není-li prostor instalace výrobku větrán, hrozí nebezpečí udušení.

- ▶ Zajistěte dostatečné větrání místnosti.
- ▶ V prostoru instalace zabudujte větrací otvor do venkovního prostředí.
  - Světlý průřez otvoru, v závislosti na výkonu zdroje tepla:  $\geq 150 \text{ cm}^2$

#### 1.4.6 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.

#### **1.4.7 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 nesklouzla ze střechy.

#### **1.4.8 Nebezpečí požáru při malé vzdálenosti**

- Zajistěte, aby vedení spalin mimo šachtu mělo od hořlavých součástí minimální vzdálenost.
  - Minimální vzdálenost:  $\geq 5$  cm

### **1.5 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. Při dodržení prováděcích předpisů tohoto návodu k montáži je prokázána použitelnost prvků pro vedení vzduchu / odvodu spalin označených čísly výrobků Vaillant. Pokud při instalaci zdrojů tepla nepoužíváte certifikované prvky vedení vzduchu / odvodu spalin Vaillant, je zrušena shoda CE zdroje tepla. Proto důrazně doporučujeme použití vedení vzduchu / odvodu spalin Vaillant.

### **1.6 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 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 Certifikované komponenty

| Obj. č.    | Komponenty                                    | Obsah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0020042761 | Základní připojovací sada pro 2 výrobky       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 prodloužení 500 mm (PP), ø 80 mm</li> <li>– 2 kolena 87° (PP), ø 80 mm</li> <li>– 2 trubky odvodu spalin 750 mm (PP), ø 130 mm, se vstupem (PP) ø 80 mm pod 45°</li> <li>– 1 prodloužení 500 mm (PP), ø 130 mm</li> <li>– 1 odtok kondenzátu (PP), ø 130 mm, se sifonem</li> <li>– 1 revizní T kus (PP), ø 130 mm, s krytem</li> </ul>              |
| 0020042762 | Základní připojovací sada pro montáž v šachtě | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 opěrné koleno 87° (PP), ø 130 mm, vč. příložné lišty</li> <li>– 1 trubka odvodu spalin 500 mm (hliník), bez hrdla</li> <li>– 1 nástavec šachty (PP), ø 130 mm</li> <li>– 1 nástěnná clona (PP), ø 130 mm</li> <li>– 1 ochranná trubka pro prostup šachty 300 mm, DN 180</li> <li>– 1 větrací mřížka</li> <li>– 7 rozpěrka (PP), ø 130 mm</li> </ul> |
| 0020042763 | Rozpěrka (PP), ø 130 mm                       | 7×                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 0020042764 | Revizní otvor (PP), ø 130 mm, s krytem        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0020042765 | Koleno 87° (PP), ø 130 mm                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0020042766 | Koleno 45° (PP), ø 130 mm                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0020042767 | Koleno 30° (PP), ø 130 mm                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0020042768 | Koleno 15° (PP), ø 130 mm                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0020042769 | Prodloužení (PP), 1 000 mm, ø 130 mm          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0020042770 | Prodloužení (PP), 2 000 mm, ø 130 mm          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 303960     | Spalinová klapka (PP), ø 80 mm                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 300940     | Upevňovací třmen, ø 80 mm                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0020042772 | Rozšiřovací sada pro 1 výrobek                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 prodloužení 500 mm (PP), ø 80 mm</li> <li>– 1 koleno 87° (PP), ø 80 mm</li> <li>– 1 trubka odvodu spalin 750 mm (PP), ø 130 mm, se vstupem (PP) ø 80 mm pod 45°</li> </ul>                                                                                                                                                                          |

## 4 Systémové podmínky



### Nebezpečí!

### Nebezpečí otravy unikajícími spaliny!

U nepřípustných kombinací výrobků může docházet k úniku spalin do kotelny.

- Dodržujte bezpodmínečně zadání podle níže uvedených tabulek.



### Pokyn

Ne všechny výrobky jsou nabízeny na vašem trhu.

Výrobky musí být vybaveny vhodnými přípojovacími kusy pro systém přívodu vzduchu/odvodu spalin ø 80/125 mm. Příp. potřebná výměna je popsána v návodu k instalaci výrobku.

| Výrobek   | Přípojovací kus |
|-----------|-----------------|
| VKK 356/5 | Obj. č. 301369  |
| VKK 486/5 |                 |

### 4.1 Možnosti kombinace výrobků

Odvod spalin pro kaskádová zapojení plynových kondenzačních kotlů smíte používat v kombinaci s následujícími výrobky Vaillant výhradně v provozu závislém na vzduchu v místnosti.

#### 4.1.1 Kaskáda se 2 výrobky (kromě V../1-5, .. 656 .., VKK 356/5 a VKK 486/5)

| Možnosti kombinace                           |           |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VC/CW ..<br>VCI ..<br>VM/VMW ..<br>VU/VUW .. | .. 116 .. | Každý ze zde uvedených výrobků lze kombinovat:<br><br>– se sebou samým nebo<br>– s každým dalším zde uvedeným výrobkem. |
|                                              | .. 126 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 146 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 156 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 186 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 196 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 206 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 226 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 236 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 246 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 256 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 286 .. | <b>Pokyn</b><br>Spalinová klapka není u těchto kombinací nutná.                                                         |
|                                              | .. 296 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 306 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 346 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 356 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 376 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 386 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 136 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 206 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 276 .. |                                                                                                                         |
|                                              | .. 466 .. |                                                                                                                         |
| VSC ..                                       | .. 126 .. |                                                                                                                         |
| VSC S ..                                     | .. 146 .. |                                                                                                                         |
| VCC ..                                       |           |                                                                                                                         |

| Možnosti kombinace           |           |                                                                                                                         |
|------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VSC ..<br>VSC S ..<br>VCC .. | .. 196 .. | Každý ze zde uvedených výrobků lze kombinovat:<br><br>– se sebou samým nebo<br>– s každým dalším zde uvedeným výrobkem. |
|                              | .. 206 .. |                                                                                                                         |
|                              | .. 246 .. |                                                                                                                         |
|                              | .. 256 .. |                                                                                                                         |
|                              | .. 266 .. |                                                                                                                         |
|                              | .. 306 .. |                                                                                                                         |
| VKK ..                       | .. 226 .. | <b>Pokyn</b><br>Spalinová klapka není u těchto kombinací nutná.                                                         |
|                              | .. 286 .. |                                                                                                                         |
|                              | .. 366 .. |                                                                                                                         |
|                              | .. 476 .. |                                                                                                                         |

#### 4.1.2 Kaskáda se 2 výrobky (kombinace s .. 656 .., kromě V../1-5)



### Nebezpečí!

### Nebezpečí otravy unikajícími spaliny!

Je-li u kaskády s jedním nebo dvěma výrobky typu .. 636 .. nebo .. 656 .. výrobek provozován bez spalinové klapky, mohou spaliny tímto výrobkem unikat do kotelny.

- Opatřete každý výrobek spalinovou klapkou (č. výr. 303960).

|                                              |           | VC ..<br>VM ..<br>VU .. | VKK ..    |
|----------------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
|                                              |           | .. 656 ..               | .. 656 .. |
| VC/CW ..<br>VCI ..<br>VM/VMW ..<br>VU/VUW .. | .. 306 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 346 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 356 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 376 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 386 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 276 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 406 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 446 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 466 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 476 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 486 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 506 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 596 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 606 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 636 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 656 .. | X                       | X         |
| VKK                                          | .. 366 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 476 .. | X                       | X         |
|                                              | .. 656 .. | X                       | X         |



#### 4.1.3 Kaskáda se 3 nebo 4 výrobky (kromě V../1-5, VKK 356/5 a VKK 486/5)



##### Nebezpečí!

##### Nebezpečí otravy unikajícími spaliny!

Je-li výrobek provozován bez spalínové nebo zpětné klapky, mohou spaliny tímto výrobkem unikat do kotelny.

- Opatřete každý výrobek spalínovou klapkou (č. výr. 303960).

|                                 |           | VC ..<br>VM/VMW ..<br>VU/VUW .. |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | VKK ..          |                 |                 |                 |
|---------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                 |           | ..<br>306<br>..                 | ..<br>346<br>.. | ..<br>356<br>.. | ..<br>376<br>.. | ..<br>386<br>.. | ..<br>276<br>.. | ..<br>406<br>.. | ..<br>446<br>.. | ..<br>466<br>.. | ..<br>476<br>.. | ..<br>486<br>.. | ..<br>506<br>.. | ..<br>596<br>.. | ..<br>606<br>.. | ..<br>636<br>.. | ..<br>656<br>.. | ..<br>366<br>.. | ..<br>476<br>.. | ..<br>656<br>.. |
|                                 |           |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| VC ..<br>VM/VMW ..<br>VU/VUW .. | .. 306 .. | X                               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 346 .. |                                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 356 .. |                                 |                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 376 .. |                                 |                 |                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 386 .. |                                 |                 |                 |                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 276 .. |                                 |                 |                 |                 |                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 406 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 446 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 466 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 476 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 486 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 506 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X <sup>1)</sup> |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 596 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X <sup>1)</sup> |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 606 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X <sup>1)</sup> |                 |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 636 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X <sup>1)</sup> |                 |                 |                 |                 |
|                                 | .. 656 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X <sup>1)</sup> |                 |                 |                 |
| VKK ..                          | .. 366 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X               |                 |                 |
|                                 | .. 476 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X               |                 |
|                                 | .. 656 .. |                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 | X <sup>1)</sup> |

1) Ke kaskádě odvodu spalín smíte připojit pouze 3 výrobky!

1) Ke kaskádě odvodu spalín smíte připojit pouze 3 výrobky!

#### 4.1.4 Kaskáda s V../1-5

Můžete připojit až 4 výrobky.

Můžete kombinovat výrobky V../1-5 s různou velikostí výkonu.



##### **Nebezpečí!**

##### **Nebezpečí otravy unikajícími spaliny!**

U nepřípustných kombinací výrobků může docházet k úniku spalin do kotelný.

- U nových instalací nesmíte výrobky V../1-5 kombinovat s jinými výrobky.
- Při výměně kotle k vytápění starší generace za V../1-5 je třeba provést nastavení podle návodu na přestavbu pro instalaci kaskády, aby se vlastnosti zařízení přizpůsobily staršímu zařízení.

#### 4.1.4.1 Volba vhodné spalínové nebo zpětné klapky



##### **Nebezpečí!**

##### **Nebezpečí otravy unikajícími spaliny!**

Je-li výrobek provozován bez spalínové nebo zpětné klapky, mohou spaliny tímto výrobkem unikat do kotelný.

- Každý výrobek opatřete vhodnou sací trubicou s integrovanou zpětnou klapkou a senzorem hmotnostního průtoku vzduchu.

| Sada pro přestavbu se zpětnou klapkou 0010047216 |               |
|--------------------------------------------------|---------------|
| Výrobek                                          | Číslo výrobku |
| VU 15CS/1-5 (N-INT2)                             | 0010043961    |
| VU 20CS/1-5 (N-INT2)                             | 0010043962    |
| VU 25CS/1-5 (N-INT2)                             | 0010043963    |
| VUW 26CS/1-5 (N-INT2)                            | 0010043966    |
| VUI 26CS/1-5 (N-INT2)                            | 0010043971    |

| Sada pro přestavbu se zpětnou klapkou 0010047217 |               |
|--------------------------------------------------|---------------|
| Výrobek                                          | Číslo výrobku |
| VU 30CS/1-5 (N-INT2)                             | 0010043964    |
| VU 35CS/1-5 (N-INT2)                             | 0010043965    |
| VUW 32CS/1-5 (N-INT2)                            | 0010043967    |
| VUI 32CS/1-5 (N-INT2)                            | 0010043970    |

#### 4.1.5 Kaskáda s VKK 356/5 a VKK 486/5

Můžete připojit až 3 výrobky.

Navzájem kombinovat můžete pouze výrobky se stejným výkonem.



##### **Nebezpečí!**

##### **Nebezpečí otravy unikajícími spaliny!**

U nepřípustných kombinací výrobků může docházet k úniku spalin do kotelný.

- Výrobky VKK 356/5 a VKK 486/5 nesmíte kombinovat s jinými výrobky.

Maximální délky potrubí v šachtě činí:

| Výrobek   | Maximální délka potrubí svislého vedení spalin |
|-----------|------------------------------------------------|
| VKK 356/5 | 23 m                                           |
| VKK 486/5 | 18 m                                           |



##### **Nebezpečí!**

##### **Nebezpečí otravy unikajícími spaliny!**

Je-li výrobek provozován bez spalínové nebo zpětné klapky, mohou spaliny tímto výrobkem unikat do kotelný.

- Opatřete každý výrobek spalínovou klapkou (č. výr. 303960).

#### 4.2 Technické vlastnosti systémů přívodu vzduchu / odvodu spalin Vaillant pro plynové výrobky

Systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin Vaillant 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<br>Případná zkouška tlaku se musí provést se zkušební tlakem 200 Pa. |
| Odolnost proti kondenzátu    | Pro paliva plyn a olej                                                                                                 |
| Odolnost proti korozi        | Nastavena na výhřevnost plynu a oleje                                                                                  |
| Vzdálenost od hořlavých hmot | 5 cm                                                                                                                   |
| Místo instalace              | Podle návodu k instalaci                                                                                               |
| Chování při hoření           | Normálně vznětlivý (podle EN 13501-1 třídy E)                                                                          |
| Doba požární odolnosti       | Potřebnou dobu požární odolnosti zajišťují šachty uvnitř budovy.                                                       |

#### 4.3 Požadavky na šachtu pro odvod spalin

Systémy odvodu spalin Vaillant nemají žádnou požární odolnost (směr působení zvnějšku ven).

Je-li odvod spalin veden částmi budovy, které vyžadují požární odolnost, je třeba namontovat šachtu. Šachta musí zajišťovat požární odolnost (směr působení zvnějšku 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 stavebnětechnické 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 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 odvod spalin.

#### 4.4 Odvod kondenzátu

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

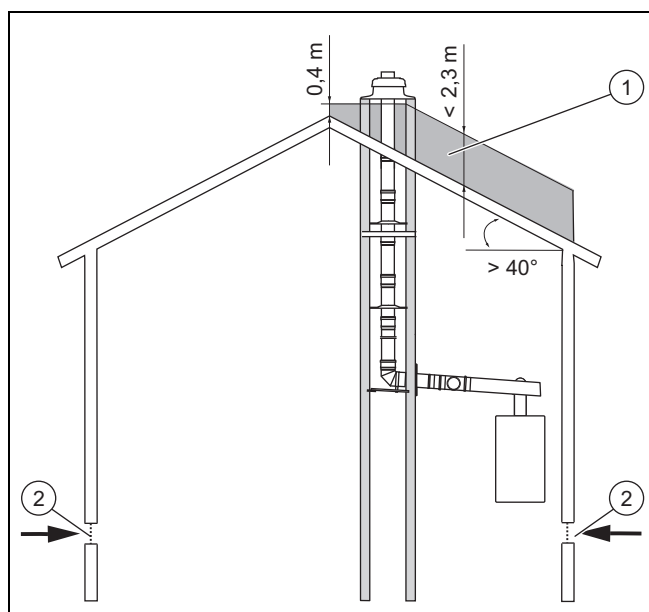
- Při odvodu kondenzátu do veřejného systému odpadních vod dodržujte místní předpisy.
- Pro odvod kondenzátu používejte pouze potrubní materiál odolný proti korozi.

#### 4.5 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.
- Dodržujte existující předpisy týkající se odstupů od oken nebo větracích otvorů.

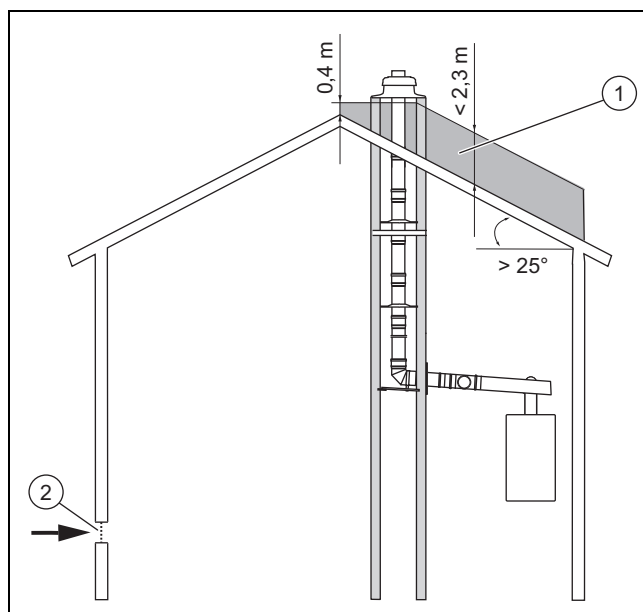
#### 4.6 Poloha vyústění nad střechou



- 1 Nepřípustná poloha vyústění (šedá) 2 Otvory pro přívod vzduchu

Sklon střechy > 40°:

Nepřípustná poloha vyústění (1) je nezávislá na poloze otvorů pro přívod vzduchu (2).



- 1 Nepřípustná poloha vyústění (šedá) 2 Otvor pro přívod vzduchu

Sklon střechy > 25°:

Pokud otvor pro přívod vzduchu a ústí odvodu spalin leží na opačných stranách hřebenu střechy, nesmí být ústí odvodu spalin v nepřípustné oblasti (1).

#### 4.7 Zásobování spalovacím vzduchem

Zásobování spalovacím vzduchem (přívod vzduchu) pro výrobky musí mít aspoň jeden otvor do volného prostoru.

Příčný průřez tohoto otvoru při celkovém jmenovitém výkonu do 50 kW musí být minimálně 150 cm<sup>2</sup>.

Na každý kW přesahující jmenovitý výkon topení 50 kW je třeba k 150 cm<sup>2</sup> přidat 2 cm<sup>2</sup>.

Přívody spalovacího vzduchu musí mít průřez ekvivalentní technickým parametrům proudění. Potřebný průřez smí být rozdělen na maximálně dva otvory.

#### 4.8 Průběh odvodu spalin v budovách

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

- Nezařazujte více kolen nebo revizních T kusů bezprostředně za sebou.

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

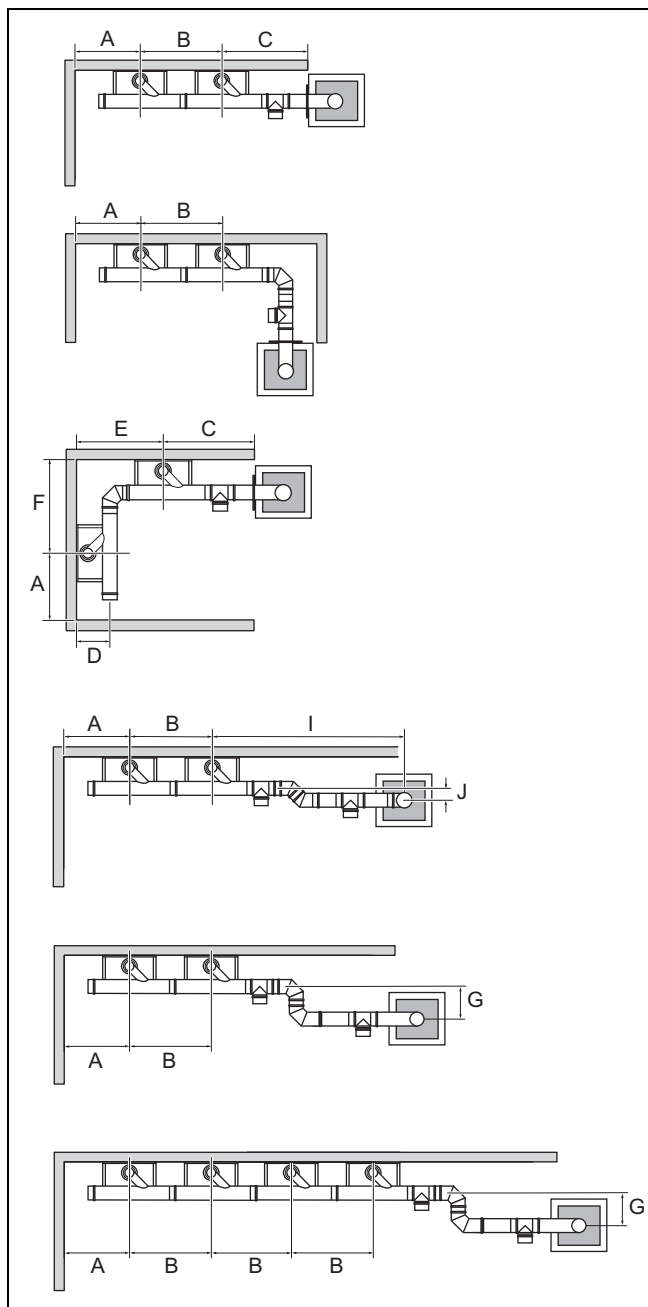
- Odvod spalin instalujte odděleně od vedení pitné vody.

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

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

## 4.9 Rozměry

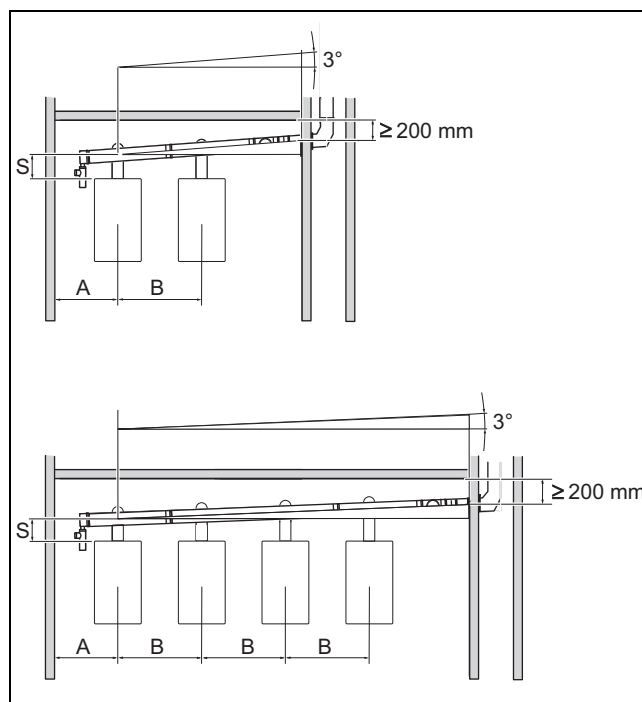
### 4.9.1 Rozměry u různých instalačních variant závěsných plynových kondenzačních kotlů



| Roz-<br>měr | VC/VCW ..<br>VCI ..<br>VM/VMW ..<br>VU/VUW ..                                                                                                                                                                                         | VC ..<br>VM ..<br>VU ..                                                                                                                                  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | .. 116 .. / ..126 .. / .. 146 ..<br>.. 156 .. / ..186 .. / .. 196 ..<br>.. 206 .. / .. 226 .. / ..236 ..<br>.. 246 .. / .. 256 .. / .. 286 ..<br>.. 296 .. / .. 306 .. / .. 346 ..<br>.. 356 .. / .. 376 .. / .. 386 ..<br>.. /1-5 .. | .. 136 ..<br>.. 206 ..<br>.. 276 ..<br>.. 406 ..<br>.. 446 ..<br>.. 466 ..<br>.. 476 ..<br>.. 486 ..<br>.. 506 ..<br>.. 596 ..<br>.. 606 ..<br>.. 636 .. |
| A           | 600 mm                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |

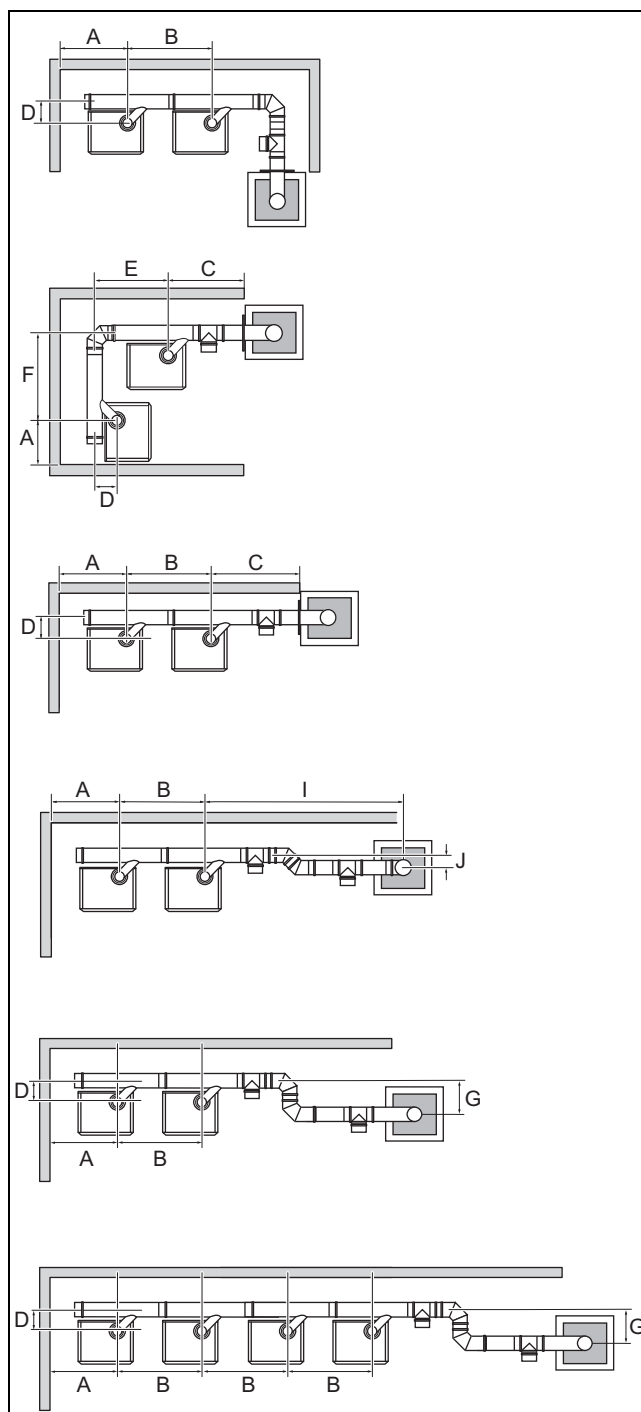
| Roz-<br>měr | VC/VCW ..<br>VCI ..<br>VM/VMW ..<br>VU/VUW ..                                                                                                                                                                                         | VC ..<br>VM ..<br>VU ..                                                                                                                                  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | .. 116 .. / ..126 .. / .. 146 ..<br>.. 156 .. / ..186 .. / .. 196 ..<br>.. 206 .. / .. 226 .. / ..236 ..<br>.. 246 .. / .. 256 .. / .. 286 ..<br>.. 296 .. / .. 306 .. / .. 346 ..<br>.. 356 .. / .. 376 .. / .. 386 ..<br>.. /1-5 .. | .. 136 ..<br>.. 206 ..<br>.. 276 ..<br>.. 406 ..<br>.. 446 ..<br>.. 466 ..<br>.. 476 ..<br>.. 486 ..<br>.. 506 ..<br>.. 596 ..<br>.. 606 ..<br>.. 636 .. |
| B           | bez zkracování: 676 mm<br>max. 1 500 mm<br>max. jedno koleno 87° nebo<br>dvě kolena 45°                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |
| C           | min. 500 mm<br>max. dvě kolena 87° nebo<br>nebo čtyři kolena 45°                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |
| D           | 305 mm                                                                                                                                                                                                                                | 370 mm 390                                                                                                                                               |
| E           | min. 500 mm                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |
| F           | 730 mm                                                                                                                                                                                                                                | 800 mm 820 mm                                                                                                                                            |
| G           | 290 mm                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |
| I           | max. 1 800 mm                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |
| J           | 100 mm                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |

#### 4.9.1.1 Rozměry v kotelně



| Roz-<br>měr | VC/VCW ..<br>VCI ..<br>VM/VMW ..<br>VU/VUW ..                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          | VC ..<br>VM ..<br>VU .. |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|             | .. 116 .. / ..126 .. / .. 146 ..<br>.. 156 .. / ..186 .. / .. 196 ..<br>.. 206 .. / .. 226 .. / ..236 ..<br>.. 246 .. / .. 256 .. / .. 286 ..<br>.. 296 .. / .. 306 .. / .. 346 ..<br>.. 356 .. / .. 376 .. / .. 386 ..<br>..1-5 .. | .. 136 ..<br>.. 206 ..<br>.. 276 ..<br>.. 406 ..<br>.. 446 ..<br>.. 466 ..<br>.. 476 ..<br>.. 486 ..<br>.. 506 ..<br>.. 596 ..<br>.. 606 ..<br>.. 636 .. | .. 656 ..               |
| S           | max. 2 000 mm<br>max. tři kolena 87°                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          |                         |

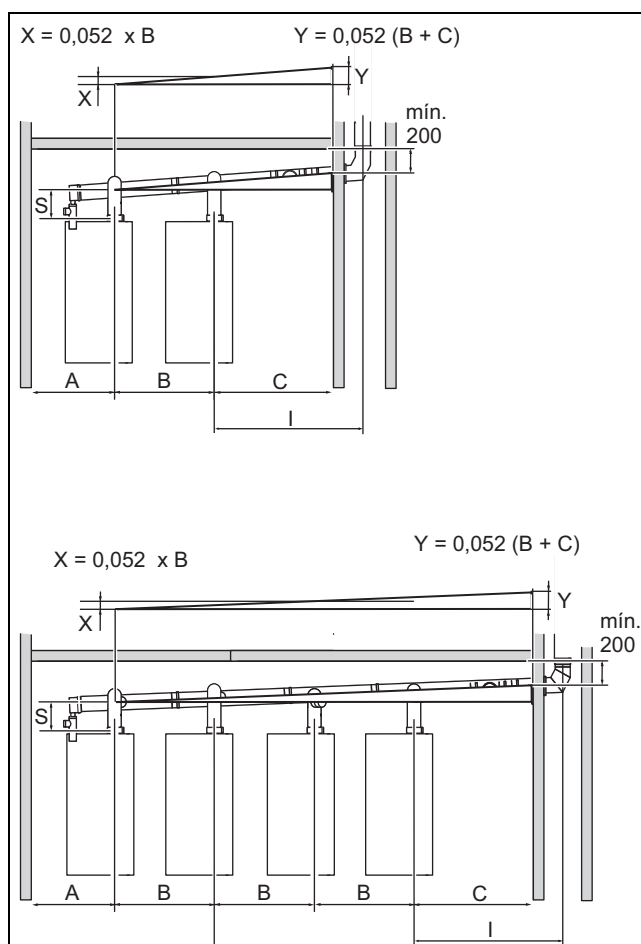
#### 4.9.2 Rozměry u různých instalačních variant plynových kotlů s vestavěným zásobníkem teplé vody a plynových kondenzačních kotlů



| Roz-<br>měr | VKK ..                                                                              | VSC ..                                                                                          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | .. 226 .. / .. 286 .. / .. 356 ..<br>.. 366 .. / .. 476 .. / .. 486 ..<br>.. 656 .. | .. 126 .. / .. 146 .. / .. 196 ..<br>.. 206 .. / .. 246 .. / .. 256 ..<br>.. 266 .. / .. 306 .. |
| A           | 1 000 mm                                                                            |                                                                                                 |
| B           | min. 700 mm<br>max. 1 500 mm<br>max. jedno koleno 87° nebo<br>dvě kolena 45°        |                                                                                                 |
| C           | min. 600 mm<br>max. dvě kolena 87° nebo<br>nebo čtyři kolena 45°                    |                                                                                                 |

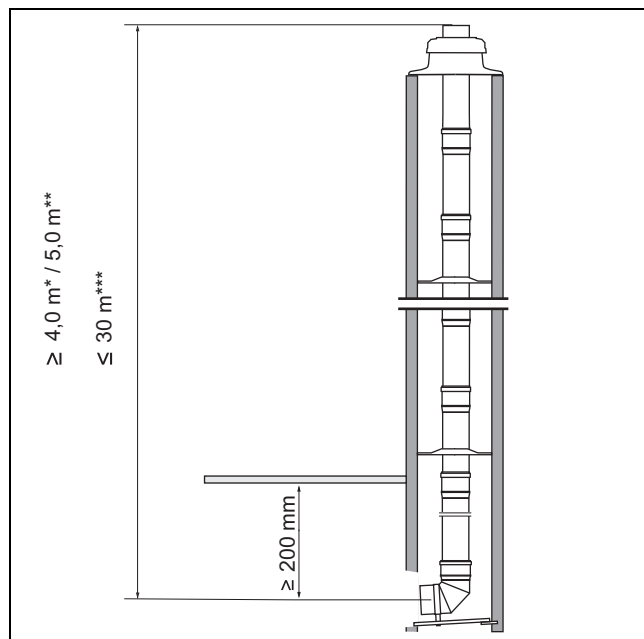
| Roz-<br>měr | VKK ..                             | VSC ..                         |
|-------------|------------------------------------|--------------------------------|
|             | .. 226 .. / .. 286 .. / .. 356     | .. 126 .. / .. 146 .. / .. 196 |
|             | .. 366 .. / .. 476 .. / .. 486     | .. 206 .. / .. 246 .. / .. 256 |
|             | .. 656 ..                          | .. 266 .. / .. 306 ..          |
| D           | 180 mm                             |                                |
| E + F       | max. 1 500 mm s jedním kolenem 87° |                                |
| G           | 290 mm                             |                                |
| I           | max. 1 800 mm                      |                                |
| J           | 100 mm                             |                                |

#### 4.9.2.1 Rozměry v kotelně



| Roz-<br>měr | VKK ..                                                                       | VSC ..                         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|             | .. 226 .. / .. 286 .. / .. 356                                               | .. 126 .. / .. 146 .. / .. 196 |
|             | .. 366 .. / .. 476 .. / .. 486                                               | .. 206 .. / .. 246 .. / .. 256 |
|             | .. 656 ..                                                                    | .. 266 .. / .. 306 ..          |
| A           | 1 000 mm                                                                     |                                |
| B           | min. 700 mm<br>max. 1 500 mm<br>max. jedno koleno 87° nebo<br>dvě kolena 45° |                                |
| C           | min. 600 mm<br>max. dvě kolena 87° nebo<br>čtyři kolena 45°                  |                                |
| I           | max. 1 800 mm                                                                |                                |
| S           | max. 2 000 mm<br>max. tři kolena 87°                                         |                                |

#### 4.9.3 Rozměry v šachtě



V systému nesmí být použity větší, resp. menší délky svislého odvodu spalin než následující:

Minimální délky potrubí:

- \* minimální délka potrubí: 4,0 m u odvodu spalin bez kolen
- \*\* minimální délka potrubí: 5,0 m u odvodu spalin se dvěma kolena 15° nebo 30°

Maximální délky potrubí:

- \*\*\* maximální délka potrubí: 30,0 m (z toho max. 5,0 m v nevytápěné zóně)

Odchylně platí tyto maximální délky potrubí:

Maximální délky potrubí VKK 356/5 a VKK 486/5 u připojení k pevnému vedení spalin  $\varnothing$  130 mm (→ Strana 10)

## 5 Montáž

### 5.1 Pokyny k montáži

Výrobky musí být vybaveny vhodnými připojovacími kusy pro systém přívodu vzduchu/odvodu spalin 80/125 podle návodů k instalaci výrobků.

Rozměry šachty pro montáž základní sady č. výr. 0020042762:

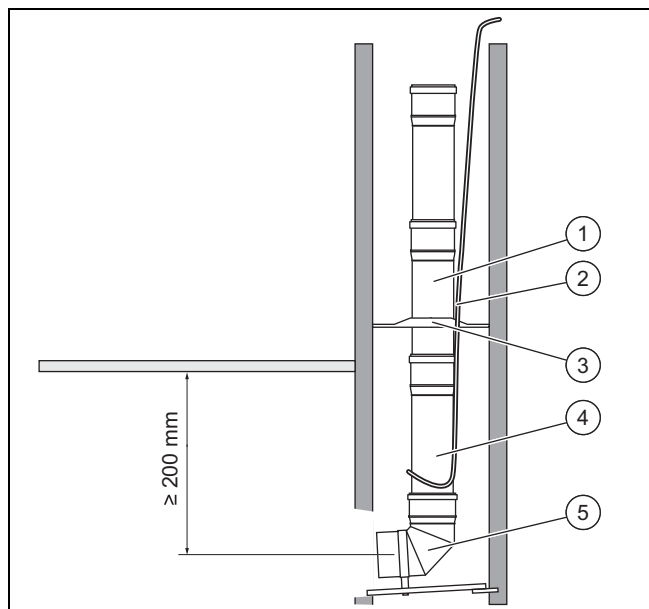
- min. 170 mm × 170 mm
- min.  $\varnothing$  190 mm
- max. 230 mm × 230 mm
- max.  $\varnothing$  280 mm
- V prostoru instalace výrobků namontujte do vedení spalin za účelem kontroly nejméně jeden revizní T kus.
- Za každé koleno namontujte revizní T kus.
- Pro prostup šachty používejte ochrannou trubku, která je součástí dodávky.

- Trubky odvodu spalin nesmíte zazdívat.

## 5.2 Montáž základních sad pro vestavbu do šachty

1. Stanovte místo instalace odvodu spalin v šachtě.
  - Stoupání odvodu spalin k šachtě: min. 3°
2. Vyvrtejte tak velký prostup, aby byl k dispozici dostatek místa pro montáž.
3. Do středu zadní vnitřní strany šachty vyvrtejte otvor.
  - Průměr: 10 mm

### 5.2.1 Montáž opěrného kolena a vložení trubek odvodu spalin do šachty

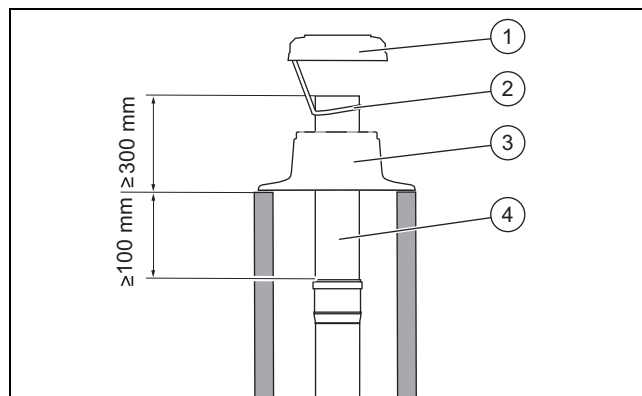


1. Opěrné koleno spolu s montážní lištou (5) nasadíte tak, aby trubka odvodu spalin ležela uprostřed šachty.
2. Nasuňte distanční držáky (3) na trubky odvodu spalin.
  - Vzdálenost mezi rozpěrkami:  $\leq 4$  m
3. Spustíte první trubku odvodu spalin (4) pomocí lana (2) dolů tak daleko, až bude možno nasadit další trubku odvodu spalin (1).
  - Strana trubky odvodu spalin s hrdlem musí vždy směřovat nahoru.
4. Opakujte sesazování trubek tak dlouho, až budete moci nejspodnější trubku nasadit do opěrného kolena.
5. Nelze-li vedení spalin kontrolovat ze strany vyústění šachty, namontujte na vhodném místě revizní T kus (č. výr. 0020042764).

**Podmínka:** Kolena v šachtě jsou nezbytná

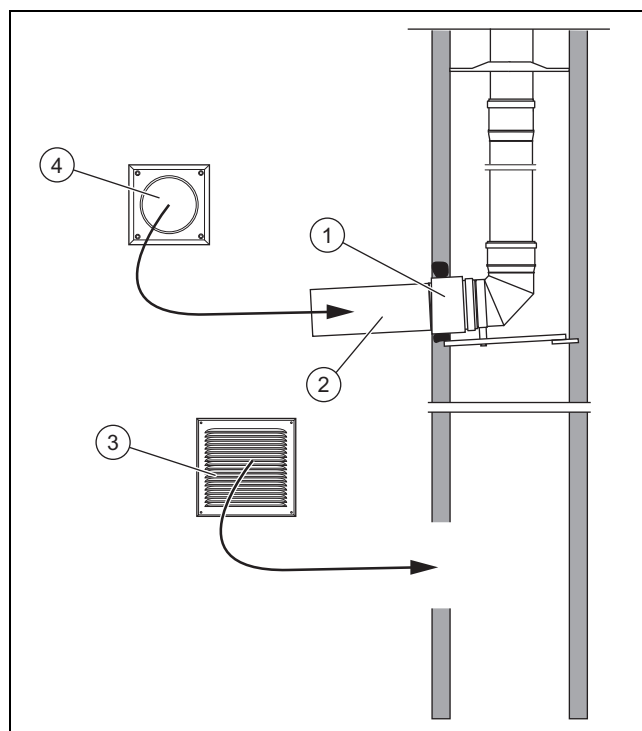
- Namontujte kolena 15° nebo 30° (č. výr. 0020042768 a 0020042767).
6. Za každým kolenem namontujte revizní T kus, pokud možno co nejblíže tomuto koleni.

### 5.2.2 Montáž nástavce šachty



1. Namontujte trubku odvodu spalin  $\varnothing 130$  mm (4) z hliníku, která je součástí dodávky.
2. Odstraňte lano ze šachty.
3. Šachtový nástavec (3) nasuňte na hliníkovou trubku (4) a upevněte jej pomocí hmoždinek a šroubů na stěnu šachty.
4. Zajistěte horní kryt se zadním odvětráním (1) pomocí přiloženého pojistného lanka (2) na hliníkové trubce.
5. Uсадte horní kryt na šachtovém nástavci (3).

### 5.2.3 Montáž šachtové přípojky



1. Na opěrné koleno nasadíte trubku odvodu spalin (2) o délce 500 mm.
2. Ochrannou trubku DN 180 (1) pro prostup šachty zkratíte na tloušťku stěny šachty.
3. Ochrannou trubku nasuňte na trubku odvodu spalin do šachty, až lícuje s vnější stěnou šachty.
4. Ochrannou trubku upevněte maltou a nechte maltu zatvrdnout.
5. Stěnovou clonu (4), která je součástí dodávky, nasadíte na trubku odvodu spalin. Stěnovou clonu upevněte až po dokončení montážních prací na šachtě.
6. V prostoru instalace výrobku vytvořte v patě šachty prostup pro odvětrání šachty.

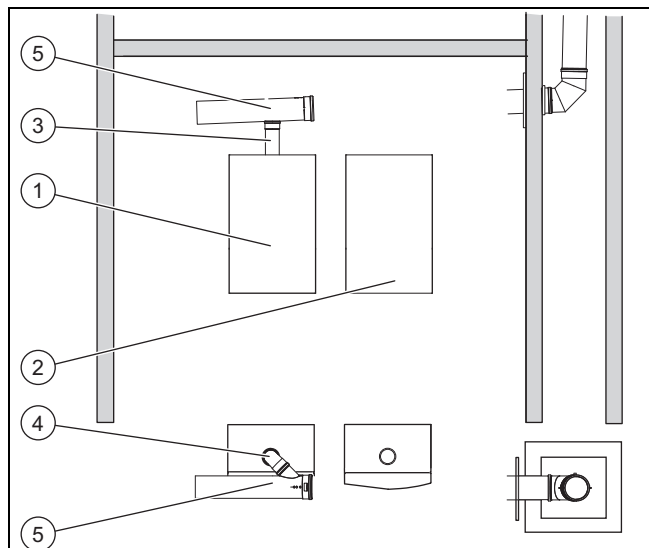
- Rozměry: 150 x 150 mm
- 7. Upevněte větrací mřížku (3).
- 8. Upevněte stěnovou manžetu.

### 5.3 Montáž dvojité kaskády



#### Pokyn

Následující obrázky zobrazují závěsné plynové kondenzační kotle. Montáž plynových kondenzačních kotlů se provádí stejně.



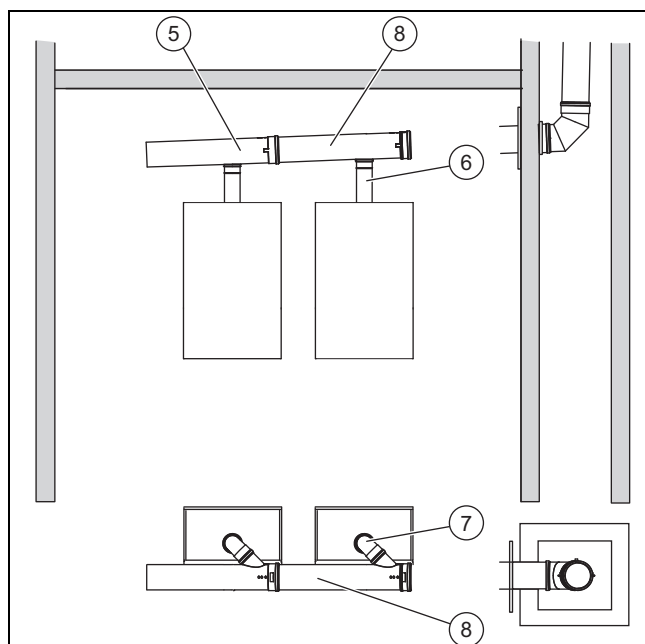
1. Namontujte oba výrobky (1) a (2).
    - Začněte montáží u výrobku (1) vzdálenějšího od šachty.
    - Dodržujte spád odvodu spalin 3° k výrobkům.
- Podmínka:** VC/MM/VU .. 656 ..

  - Při montáži zohledněte výšku spalinových klapek 160 mm.
- Podmínka:** VKK .. 356 .., VKK .. 486 .., VKK .. 656 ..

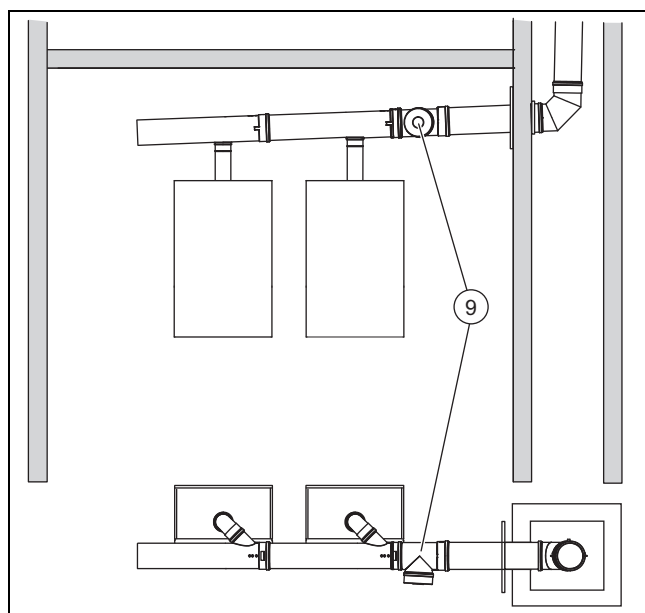
  - Zohledněte výšku mezikusu s měřicím otvorem (č. výr. 301369) 160 mm a navíc výšku spalinové klapky 160 mm.
- Podmínka:** VKK ..476 ..

  - Dodržujte výšku mezikusu s měřicím otvorem.
2. Zkorte prodloužení (PP) (3) v délce 500 mm,  $\varnothing$  80 mm, na hladké straně.
  3. Zasuňte prodloužení až nadoraz do spalinového hrdla výrobku.
  4. Namontujte trubkový třmen (č. výr. 300940).
  5. Upevněte tímto trubkovým třmenem prodloužení (PP) (3),  $\varnothing$  80 mm.
    - Trubkový třmen dotáhněte až po skončení montážních prací.
  6. Koleno 87° (4) zasuňte až nadoraz do prodloužení (3).
  7. Koleno 87° vyrovnejte k šachtě v úhlu zhruba 45°.
  8. Namontujte běžný trubkový třmen pro trubku odvodu spalin (PP) (5),  $\varnothing$  130 mm, se vstupem 45°.
  9. Vstup 45° zasuňte do kolena 87°.
  10. Upevněte trubku odvodu spalin (5) trubkovým třmenem.

- Trubkový třmen dotáhněte až po skončení montážních prací

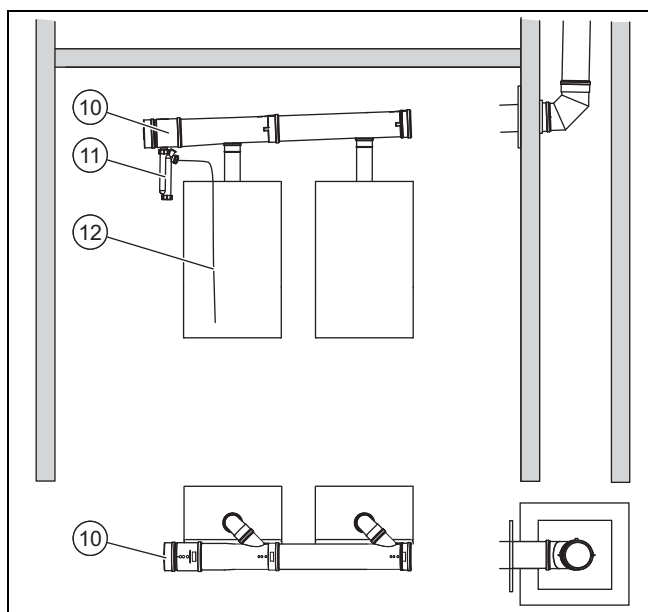


11. U druhého výrobku postupujte analogicky ((6), (7) a (8)) a spojte obě trubky odvodu spalin ((5) a (8)).
12. Namontujte příp. potřebná prodloužení nebo kolena.
13. Poslední prodlužovací trubku nasadte na trubku odvodu spalin šachty.



14. Revizní T kus (9) nasadte až nadoraz do hrdla trubky odvodu spalin druhého výrobku.
  - Podle vzdálenosti výrobků je třeba prodloužení odvodu spalin na hladké straně příslušně zkrátit.





15. Hrdlo odvodu kondenzátu (PP) (10),  $\varnothing$  130 mm, nasadíte až nadoraz na trubku odvodu spalin nejvzdálenější od šachty.



#### Pokyn

Pro spojení posledního prodloužení s přípojkou šachty lze odvod spalin zvednout z přípojovacího hrdla výrobku. Po vytvoření přípojky šachty zatlačte odvod spalin znovu do přípojovacího hrdla výrobku.

16. Namontujte sifon kondenzátu (11) a odpadní vedení kondenzátu (12), které je třeba položit na místě instalace.



#### Nebezpečí!

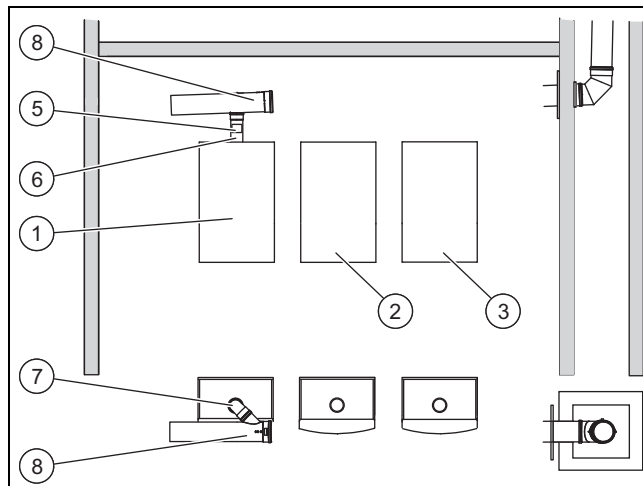
#### Nebezpečí ohrožení života při úniku spalin!

Při těsném spojení sifonu na kondenzát s kanalizačním potrubím může být sifon na kondenzát odsát. Prázdným nebo nedostatečně naplněným sifonem kondenzátu mohou spaliny unikat do místnosti.

- Odpadní vedení kondenzátu nespojte těsně s pevnou přípojkou kanalizačního potrubí.

17. Odpadní vedení kondenzátu spojte s domácím systémem odpadní vody.
18. Utáhněte všechny trubkové třmeny.
19. Namontujte nástěnnou clonu na šachtu.
20. Instalaci výrobků zkompletujte podle popisu v příslušném návodu k instalaci.
21. Uvedte výrobky do provozu.
22. Zkontrolujte těsnost odvodu spalin.

## 5.4 Montáž trojité nebo čtvěrné kaskády

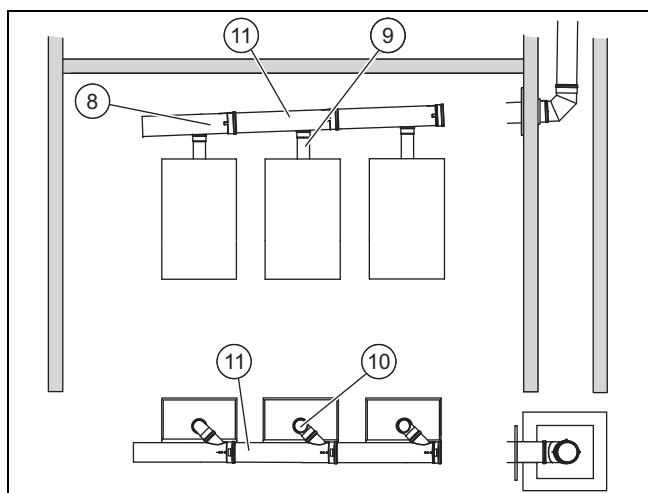


1. Namontujte výrobky (1) až (3), resp. čtvrtý výrobek.
  - Pro trojitou nebo čtvěrnou kaskádu použijte základní sadu č. výr. 0020042761 a rozšiřující sadu č. výr. 0020042772 pro trojitou a čtvěrnou kaskádu.
  - Dodržujte spád odvodu spalin 3° k výrobkům.
  - U určitých typů výrobků musíte na každý výrobek namontovat spalinovou klapku s výškou 160 mm (součástí rozsahu dodávky příslušné rozšiřovací sady). V ostatních případech musíte do výrobku namontovat pojistku proti zpětnému proudění. Dodržujte přitom návody k montáži, které jsou přiloženy k pojistkám proti zpětnému proudění.

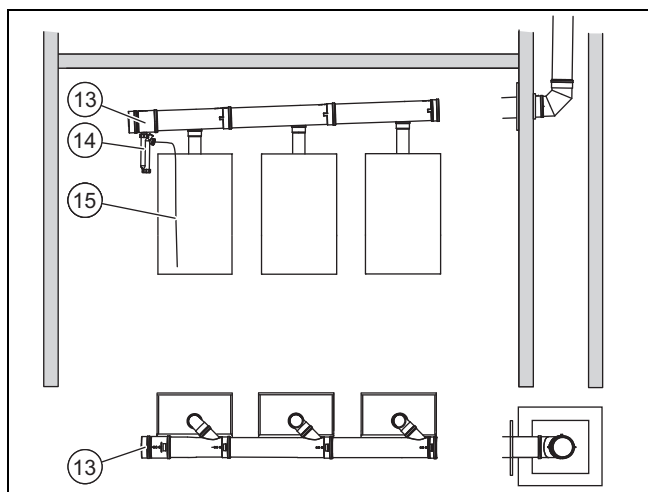
**Podmínka:** VKK .. 356 .., VKK 476 .., VKK .. 486 .., VKK 656 ..

- Dodržujte výšku mezikusu s měřicím otvorem (č. výr. 301369) 160 mm.

- Začněte montáží u výrobku (1) vzdálenějšího od šachty.
2. Namontujte na výrobky spalinovou klapku (5).
3. Zkrat'te prodloužení (PP) (6) v délce 500 mm,  $\varnothing$  80 mm, na hladké straně.
4. Zasuňte prodloužení až nadoraz do spalinové klapky nebo do spalinového hrdla výrobku.
5. Namontujte trubkový třmen (č. výr. 300940).
6. Upevněte tímto trubkovým třmenem prodloužení (PP) (6),  $\varnothing$  80 mm.
  - Trubkový třmen dotáhněte až po skončení montážních prací.
7. Koleno 87° (PP) (7),  $\varnothing$  80 mm, zasuňte až nadoraz do prodloužení (8).
8. Koleno 87° vyrovnejte k šachtě v úhlu zhruba 45°.
9. Namontujte běžný trubkový třmen pro trubku odvodu spalin (PP) (8),  $\varnothing$  130 mm, se vstupem 45°.
10. Vstup 45° zasuňte do kolena 87°.
11. Upevněte trubku odvodu spalin trubkovým třmenem.
  - Trubkový třmen dotáhněte až po skončení montážních prací



12. U druhého, třetího (a čtvrtého) výrobku postupujte analogicky ((9), (10) a (11)) a spojte trubky odvodu spalin (8) a (11).
- Podle vzdálenosti výrobků je třeba prodloužení odvodu spalin na hladké straně příslušně zkrátit.



13. Revizní T kus (12) nasadíte až nadoraz do hrdla trubky odvodu spalin posledního výrobku.
14. Namontujte rovněž příslušná prodloužení nebo kolena a poslední prodlužovací trubku nasadíte na trubku odvodu spalin šachty.
15. Hrdlo odvodu kondenzátu (PP) (13),  $\varnothing$  130 mm, nasadíte až nadoraz na trubku odvodu spalin nejvzdálenější od šachty.



#### Pokyn

Pro spojení posledního prodloužení s přípojkou šachty lze odvod spalin zvednout z přípojovacího hrdla výrobku. Po vytvoření přípojky šachty zatlačte odvod spalin znovu do přípojovacího hrdla výrobku.

16. Namontujte sifon kondenzátu (14) a odpadní vedení kondenzátu (15), které je třeba položit na místě instalace.



#### Nebezpečí!

#### Nebezpečí ohrožení života při úniku spalin!

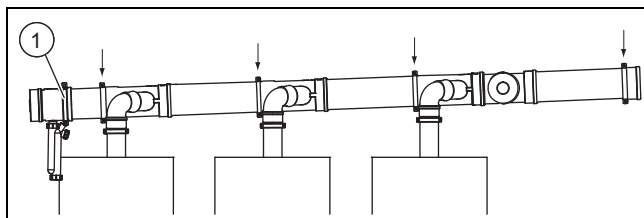
Při těsném spojení sifonu na kondenzát s kanalizačním potrubím může být sifon na kondenzát odsát. Prázdným nebo nedostatečně naplněným sifonem kondenzátu mohou spaliny unikat do místnosti.

- Odpadní vedení kondenzátu nespojte těsně s pevnou přípojkou kanalizačního potrubí.

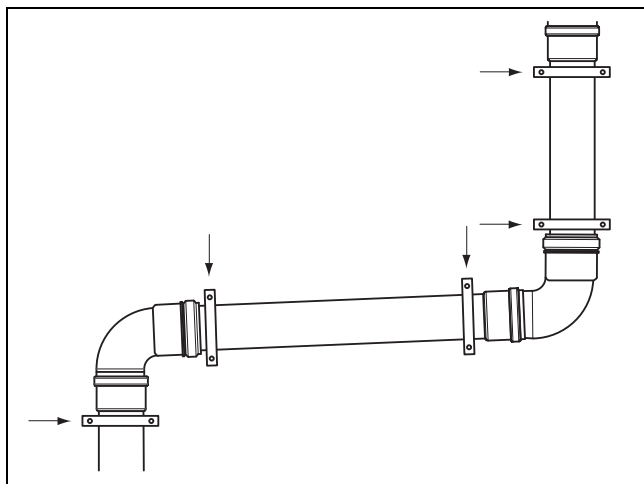
17. Odpadní vedení kondenzátu spojte s domácím systémem odpadní vody.
18. Utáhněte všechny trubkové třmeny.
19. Namontujte nástěnnou clonu na šachtu.
20. Instalaci výrobků zkompleťte podle popisu v příslušném návodu k instalaci.
21. Uveďte výrobky do provozu.
22. Zkontrolujte těsnost odvodu spalin.

### 5.5 Rozmístění trubkových třmenů

1. Na každou připojovací trubku namontujte jeden běžný trubkový třmen.



2. Třmen, který je součástí základní sady č. výr. 0020042761, namontujte v poloze 1.
3. Na každé prodloužení namontujte bezprostředně vedle hrdla vždy jeden třmen.



4. Po každém kolenu namontujte na prodloužení další třmen.

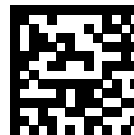


**Dodavatel****Vaillant Group Czech s. r. o.**

Plzeňská 188 ■ CZ-252 19 Chrást'any

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

vaillant@vaillant.cz ■ www.vaillant.cz



0020213538\_02

**Vydavatel/Výrobce****Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Technické změny vyhrazeny.