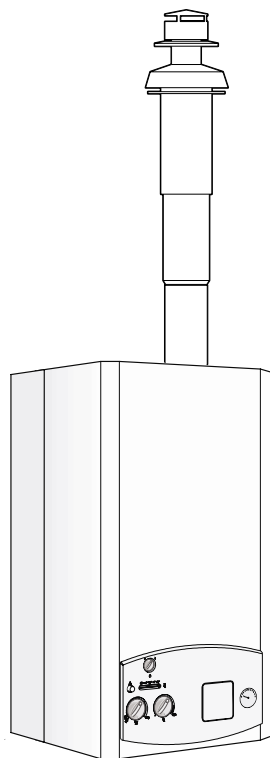


# Vedení odtahu spalin



pro plynový závěsný kotel OW/OS 18/23 AE

6 720 607 553 CZ (05.02)

 **JUNKERS**  
Skupina Bosch

Obsah	strana
<b>Bezpečnostní pokyny</b>	<b>2</b>
<b>Použité symboly</b>	<b>2</b>
<b>1 Použití</b>	<b>3</b>
1.1 Všeobecné informace	3
1.2 Kombinace s příslušenstvím odtahu spalin	3
<b>2 Montáž a seřízení</b>	<b>4</b>
2.1 Montážní pokyny	4
2.2 Význam použitých symbolů v montážních vyobrazeních	4
2.3 Volba škrtkové clony	5
2.4 Kontrola provozního tlaku	7
<b>3 Vodorovné vedení odtahu spalin</b>	<b>8</b>
3.1 Minimální rozměry pro vestavbu	8
3.2 Montáž	8
3.3 Vestavba škrtkové clony	10
<b>4 Svislé vedení odtahu spalin</b>	<b>11</b>
4.1 Minimální odstupy	11
4.2 Montáž	12
4.3 Pokyny k montáži průchodu střechou	14
4.4 Vestavba škrtkové clony	15
<b>5 Dělené odkouření</b>	<b>16</b>
5.1 Minimální rozměry pro vestavbu	16
5.2 Montáž	23

## Bezpečnostní pokyny

Bezvadná funkce je zaručena pouze pokud je dodržen tento návod k instalaci

### Při zápachu spalin

- Vypnout kotel (viz. stran 19).
- Otevřít okna a dveře.
- Informovat servisní firmu

### Instalace

- Montáž kotle na stěnu, připojení odtahu spalin a připojení k instalaci smí provést odborná instalační firma. Úkon: připojení kotle k el. síti, připojení regulace, uvedení kotle do provozu, seřízení, přestavbu na jiný druh plynu, smí provést pouze autorizovaná servisní firma JUNKERS a mechanik se musí před započítím práce prokázat platným servisním průkazem JUNKERS.
- Nepozměňujte díly vedení spalin a nekombinujte originální části odtahu spalin s díly (částmi) odklouření jiných výrobců.
- Při provozu závislém na vzduchu z místnosti: neuzavírejte a nezmenšujte větrací otvory ve dveřích, oknech a zdech. Při vestavbě spárotěsných oken musí zůstat zajištěn přísun vzduchu pro spalování.

### Použité symboly



**Upozornění** v textu jsou označena vedle zobrazeným symbolem. Jsou ohraničena vodorovnými čarami pod a nad textem.

Upozornění obsahují důležité informace v takových případech, kde nehrozí nebezpečí pro člověka nebo kotel.

# 1 Použití

## 1.1 Všeobecné informace

Plynové kotle JUNKERS OW 23 / OS 23 AE odpovídají EG směrnici 90/396/EWG a ČSN EN 483 a jsou podle těchto předpisů odzkoušeny. U odtahu spalin dle C<sub>12</sub> a C<sub>32</sub> je příslušenství odtahu spalin součástí zkušebního CE Protokolu. Z tohoto důvodu je možné používat pouze

originální díly JUNKERS - příslušenství odtahu spalin. Povrchová teplota vedení spalovacího vzduchu je nižší než 85°C. Dle ČSN 06 1008 nejsou potřebné žádné minimální odstupy od hořlavých stavebních materiálů.

## 1.2 Kombinace s příslušenstvím odtahu spalin

Plynový závěsný kotel OW/OS 23 AE může být v případě koaxiálních systémů kombinován s následujícím příslušenstvím odtahu spalin:

Označení		Objednací číslo
AZ 182	Odkouření do strany (vodorovné) 600 mm s kolenem	7 719 001 063
AZ 184	Odkouření do strany (vodorovné) 1000 mm s kolenem	7 719 001 065
AZ 183	Odkouření do strany (vodorovné) 1500 mm s kolenem	7 719 001 064
AZ 185	Odkouření do strany (vodorovné) 2000 mm s kolenem	7 719 001 066
AZ 190	Prodloužení 500 mm	7 719 001 071
AZ 178	Prodloužení 1000 mm	7 719 001 059
AZ 179	Prodloužení 1500 mm	7 719 001 060
AZ 180	Prodloužení 2000 mm	7 719 001 061
AZ 181	Prodloužení 2500 mm	7 719 001 062
AZ 135	Koleno 90° s dvojitou trubkou	7 719 000 837
AZ 201	Koleno 2x45° s dvojitou trubkou	7 719 001 142
AZ 186	Odkouření svislé - max 1350 mm - hliníkové	7 719 001 067
AZ 210	Odkouření svislé - max 1350 mm - červené	7 719 001 217
AZ 187	Trubka odkouření s kontrolním otvorem	7 719 001 068
AZ 168	Adaptér odkouření z 60/90 na 80/110	7 719 000 964
AZ 136	Manžeta svislého odkouření - plochá střecha	7 719 000 838
AZ 137	Manžeta svislého odkouření - střecha 25 - 50° - černá	7 719 000 839
AZ 207	Manžeta svislého odkouření - střecha 25 - 50° - červená	7 719 001 187
AZ 243	Manžeta svislého odkouření - univerzální (pro šikmou střechu)	7 719 001 603
AZ 122	Manžeta vodorovného průchodu - střecha 30 - 45°	7 719 001 028
AZ 123	Manžeta vodorovného průchodu - střecha 45 - 60°	7 719 001 031

tabulka 1

Plynový závěsný kotel OW/OS 23 AE může být v případě připojení k dělenému odkouření kombinován s následujícím příslušenstvím odtahu spalin:

Označení		Objednací číslo
AZ 136	Manžeta vodorovného odkouření	7 719 001 838
AZ 137	Manžeta svislého odkouření	7 719 001 839
AZ 171	T-kus, (znak průměru) 80/80 mm na 80/110 mm - horizontální	7 719 000 993
AZ 175	T-kus, Ø 80/80 mm na 80/110 mm - vertikální	7 719 001 785
AZ 262	Základní svislé příslušenství, Ø 80/110 mm	7 719 001 781
AZ 273	Základní příslušenství děleného odkouření, Ø 80/80 mm	7 719 001 792
AZ 280	Trubka 500 mm, Ø 80 mm	7 719 001 799
AZ 281	Trubka 1000 mm, Ø 80 mm	7 719 001 800
AZ 282	Trubka 2000 mm, Ø 80 mm	7 719 001 801
AZ 278	Koleno 90°, Ø 80 mm	7 719 001 797
AZ 279	oblouk 45°, Ø 80 mm	7 719 001 798
AZ 283	Koncovka, Ø 80 mm	7 719 001 802
AZ 207	Manžeta svislého odkouření - střecha 25 - 50° - červená	7 719 001 187
AZ 243	Manžeta svislého odkouření - univerzální (pro šikmou střechu)	7 719 001 603

tabulka 2

## 2 Montáž a seřízení

### 2.1 Montážní pokyny

- Přípustnou maximální délku potrubí odtahu spalin/ spalovacího vzduchu  $L_{max}$  je třeba vyčíst z tabulek uvedených od strany 5.
- Leží-li ústí dvojitě trubky v šachtě pod úrovní terénu, může docházet v zimním období k poruchovému vypínání z důvodu tvorby námrazy. Tomuto způsobu vedení spalin je proto nutné se vyhnout.
- Pro vyústění trubky spalin respektujte min. odstupy od oken, dveří apod. dle TPG 800.01.
- Podrobné instrukce pro montáž a instalaci jednotlivých částí odtahu spalin (prodloužení, kolena, ..) jsou uvedeny v příslušných instalačních návodech odkouření

### 2.2 Význam použitých symbolů v montážních vyobrazeních

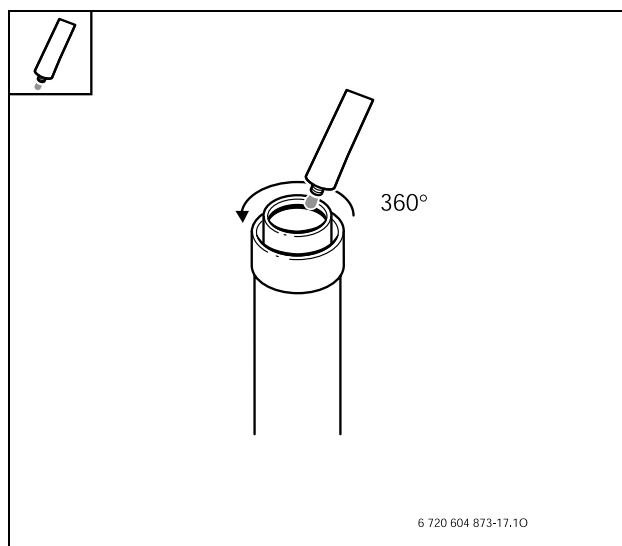


- ▶ Těsnění na straně spalin lehce namazat vhodným tukem (např. vazelínou) (obr. 1).

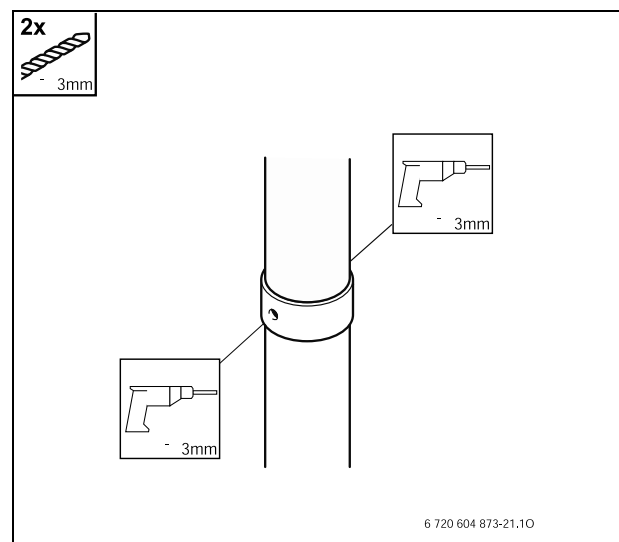
- ▶ Příslušenství odtahu spalin **zasunout na doraz** (zde: 50 mm hloubka zasunutí), (obr. 2).

- ▶ Do trubky sání vzduchu vyvrtat dvě díry o  $\varnothing$  3 mm. Maximální hloubka vrtání 8 mm! **V žádném případě nepoškodit trubku odtahu spalin!** (obr. 3).

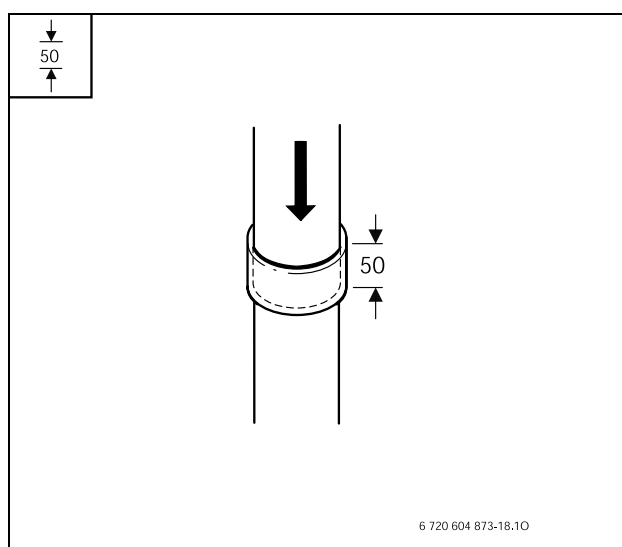
- ▶ Spoj zajistit přiloženými šrouby (obr. 4).



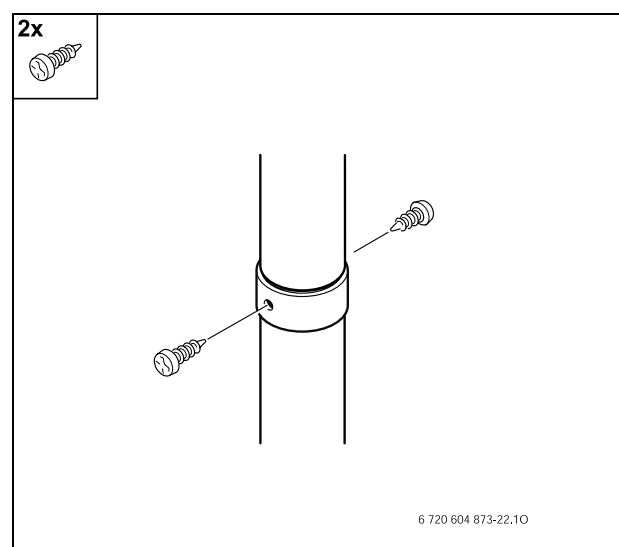
obr.1



obr.3





obr.2



obr.4



## 2.3 Volba škrťící clony

### 2.3.1 Vodorovné vedení odtahu spalin s AZ 182/184/183/185 (obr. 6)

	L [mm]	L <sub>max</sub> [mm]	
1 x 90°	≤ 1000	4000	Ø52
	1000 - 2000		Ø54
	2000 - 3000		Ø58
	3000 - 4000		-
2 x 90°	≤ 200	3200	Ø52
	200 - 1200		Ø54
	1200 - 2200		Ø58
	2200 - 3200		-
3 x 90°	≤ 400	2400	Ø54
	400 - 1400		Ø58
	1400 - 2400		-



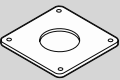
tabulka 3

### 2.3.2 Svislé vedení odtahu spalin s AZ 186/210 (obr. 14, obr. 15)

	L [mm]	L <sub>max</sub> [mm]	
0 x 90°	≤ 2350	3850	Ø52
	2350 - 3850		Ø54
1 x 90°	≤ 1550	3050	Ø50
	1550 - 3050		Ø52
2 x 90°	≤ 750	2250	Ø50
	750 - 2250		Ø52

tabulka 4

2.3.3 Odtah spalin s děleným odkouřením AZ 273 (obr.26 - 31)

		$L_{\min}$ spaliny [m]	$L_{\max}$ spaliny [m]	$L_{\min}$ spalovací vzduch [m]	$L_{\max}$ spalovací vzduch [m]	
<b>Konstrukční provedení B<sub>22</sub>, spalovací vzduch z místnosti instalace, odtah spalin vertikálně (obr. 26, obr. 27)</b>						
0 x 90°	-	1,3	12,3	-	-	Ø 44
2 x 90°		1,3	12,3			-
<b>Konstrukční provedení B<sub>22</sub>, spalovací vzduch z místnosti instalace, odtah spalin horizontálně (obr. 28)</b>						
1 x 90°	-	1	12	-	-	Ø 60
3 x 90°		3	12			-
<b>Konstrukční provedení C<sub>52</sub>, C<sub>62</sub>, spalovací vzduch horizontálně, odtah spalin horizontálně (obr. 29)</b>						
1 x 90°	1 x 90°	1	10	0,15	8	-
1 x 90°	3 x 90°	1	9	3	6	
3 x 90°	1 x 90°	3	6	0,15	6	
3 x 90°	3 x 90°	3	3	3	3	
<b>Konstrukční provedení C<sub>52</sub>, C<sub>62</sub>, spalovací vzduch horizontálně, odtah spalin vertikálně (obr. 26, obr. 31)</b>						
0 x 90°	1 x 90°	1,3	12,3	0,6	10	Ø 44
2 x 90°						-
<b>Konstrukční provedení C<sub>32</sub>, spalovací vzduch vertikálně, odtah spalin vertikálně (obr. 32)</b>						
0 x 90°	0 x 90°	2,3	12,3	2,3	12,3	Ø 44

tabulka 5

## 2.4 Kontrola provozního tlaku



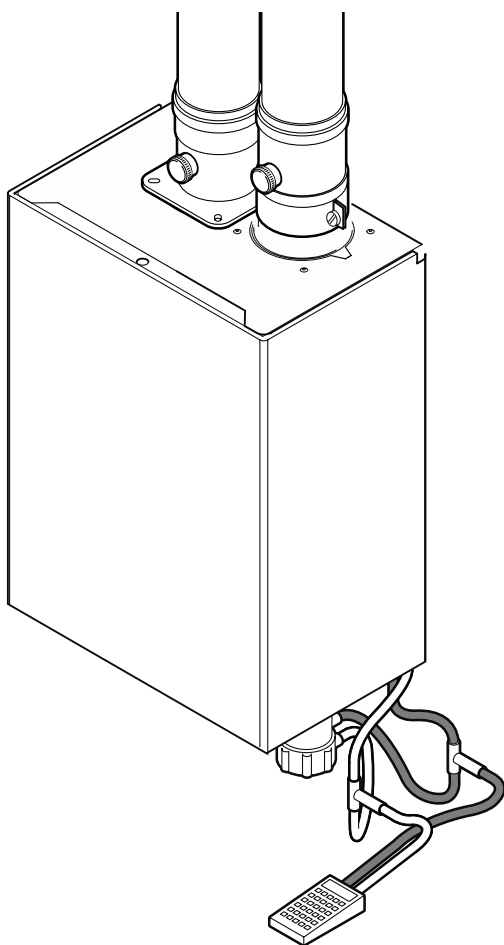
Je-li škrťací clona volena dle tabulek z kapitoly 2.3, není kontrola provozního tlaku nutná.



Je-li rozdíl tlaků příliš malý, vestavět clonu s větším otvorem. Je-li rozdíl tlaků příliš velký, použít clonu s menším otvorem.

Za účelem dosažení vyšší účinnosti a zajištění spalování s nízkou úrovní škodlivin se vestavuje škrťací clona. Výběr škrťací clony se provádí měřením difference tlaků za normálních provozních podmínek. Za tímto účelem se vhodným měřicím zařízením a pomocí T-kusu odečte tlak na spínači diferenčního tlaku (obr. 5) (viz. také návod k instalaci pro OW/OS 23 AE):

- ▶ Po výměně clony zopakovat měření, dokud diferenční tlak neleží mezi 1,4 a 1,7 mbar.
- ▶ Po úspěšném měření odstranit T-kusy a hadičky opět nasunout na spínač diferenčního tlaku: černou hadičku nahoru, bezbarvou dolů.

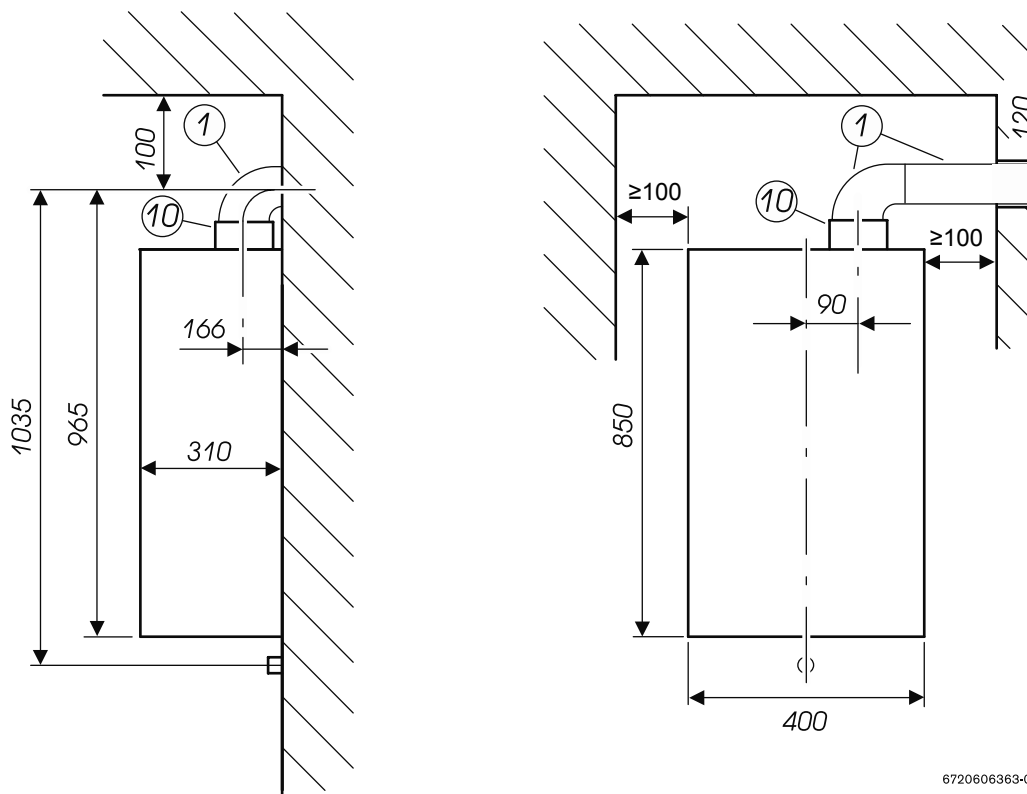


obr.5

- ▶ Stáhnout černou hadičku ze snímače tlakového rozdílu (STR) a pomocí T-kusu a dalších dvou hadiček připojit manometr (viz. obr. 5).
- ▶ Stáhnout bezbarvou hadičku ze snímače tlakového rozdílu (STR) a pomocí T-kusu a dalších dvou hadiček připojit manometr (viz. obr. 5).
- ▶ Změřit diferenci tlaků na (STR). Hodnota se musí pohybovat mezi 1,4 a 1,7 mbar .

### 3 Vodorovné vedení odtahu spalin

#### 3.1 Minimální rozměry pro vestavbu

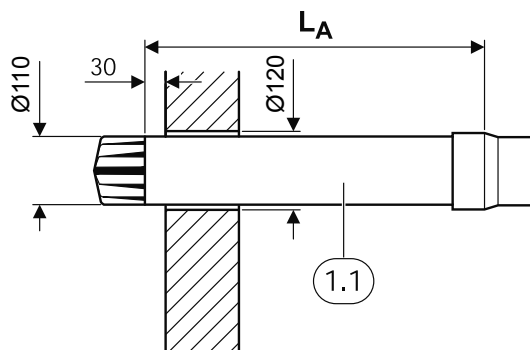


obr.6

- 1: Vodorovné odkouření AZ 182/184/183/185  
 10: Adapter

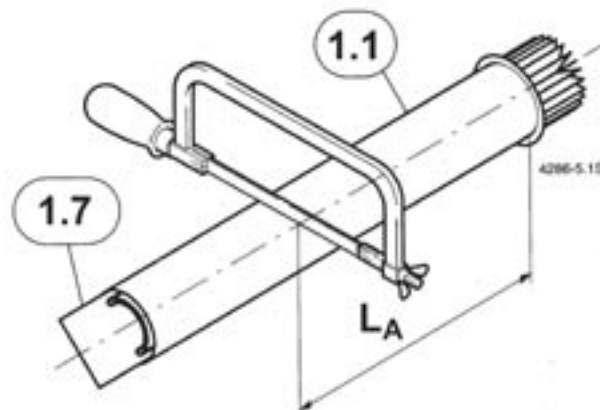
#### 3.2 Montáž

- Vytvořit na požadovaném místě stěnový průraz o  $\varnothing$  120 mm. Nepoužívejte montážní šablony odkouření pro stanovení průrazu. Pro kotle OW/OS.-AE ... a příslušenství odtahu spalin řady AZ platí pouze rozměry instalace uvedené v tomto návodu. Pro odkouření typové řady ACZH ... tyto pokyny neplatí.
- Zjistit délku  $L_A$  stěnové průchodky (1.1). Dodržet min. odstup 30 mm od konce trubky k vnější stěně.
- Stěnovou průchodku zkrátit kolmo na rozměr  $L_A$ .



obr.7

6 720 604 873-14,20

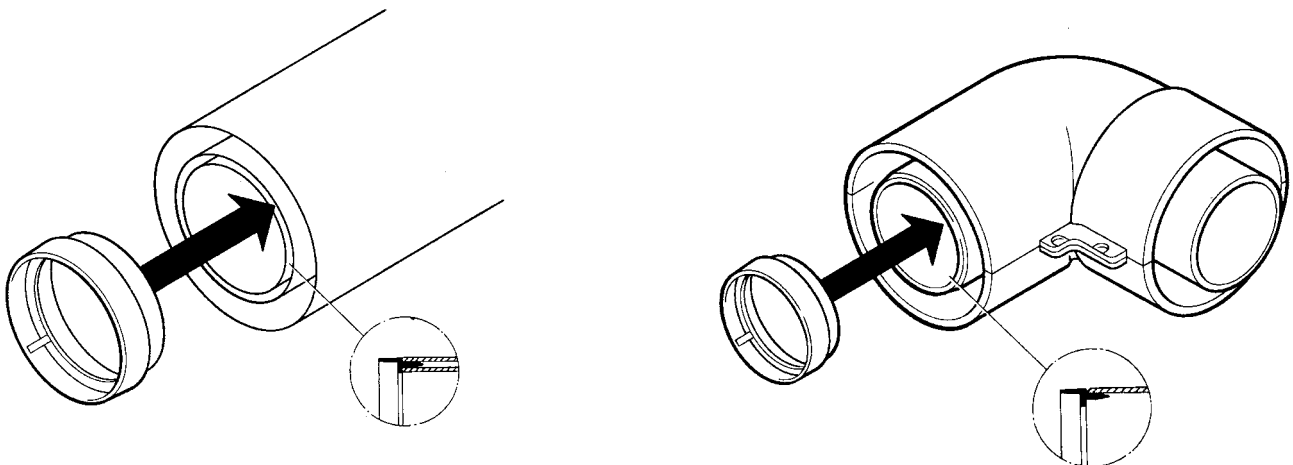


obr.8

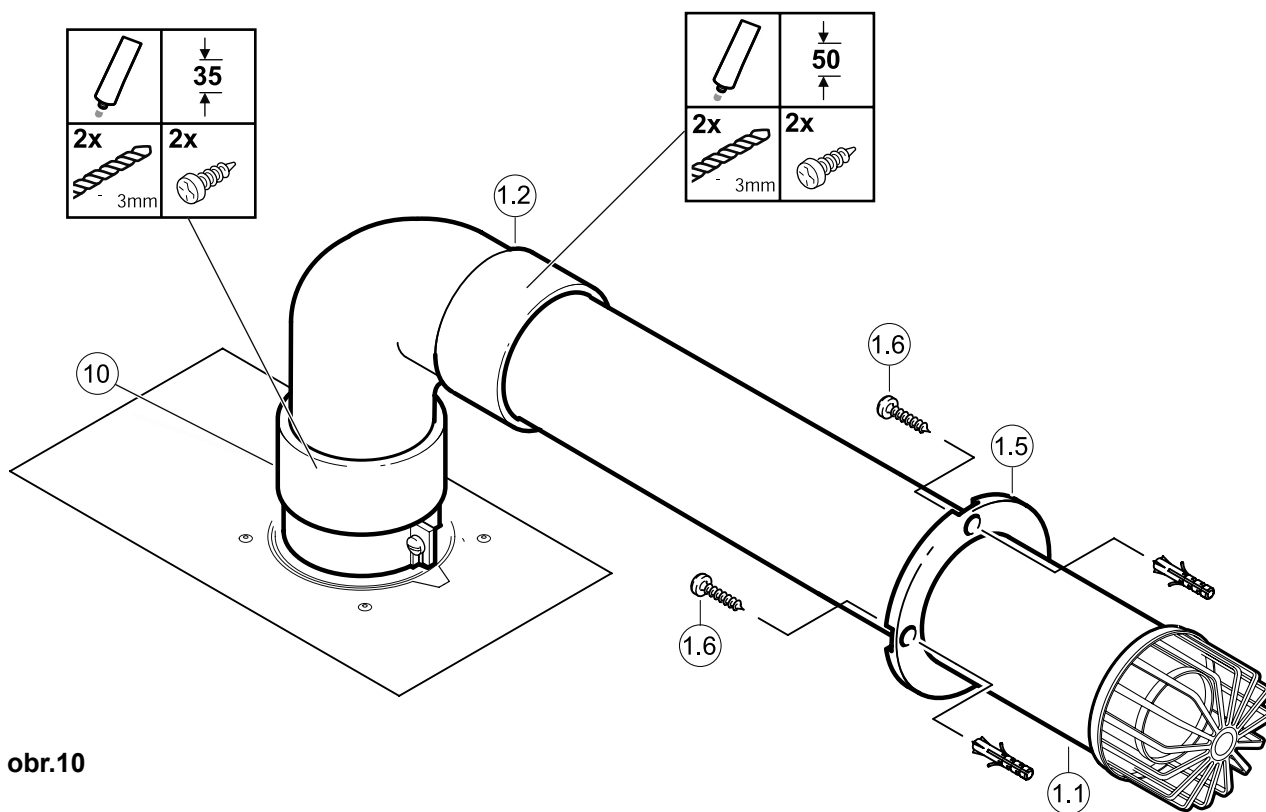
- 1.7 Pomůcka pro řezání, součástí dodávky odkouření  
 1.1 Vodorovný díl AZ 182/184/183/185



► Srazit a začistit hrany řezu



obr.9



obr.10

**Legenda k obr. 10**

- 1.1: Vodorovný díl AZ 182/184/183/185
- 1.2: 90° koleno s dvojitou trubkou
- 1.5: Krytka
- 1.6: Připevňovací šrouby
- 10: Adaptér AZ 168

► Podle návodu namontovat adaptér AZ168 (10).

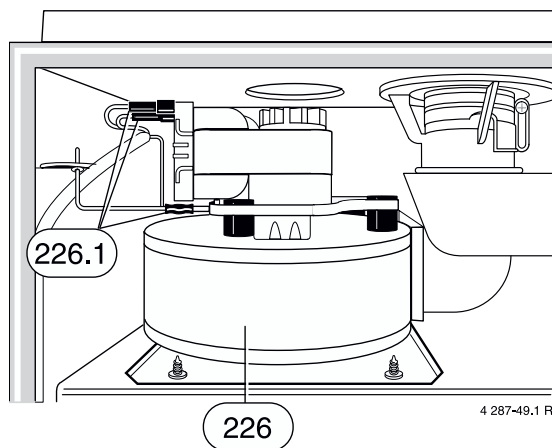
► Namontovat příslušenství odtahu spalin

### 3.3 Vestavba škrťící clony

Přizpůsobení na různá příslušenství odtahu spalin se provádí pomocí škrťících clon, které jsou součástí dodávky odtahu spalin.

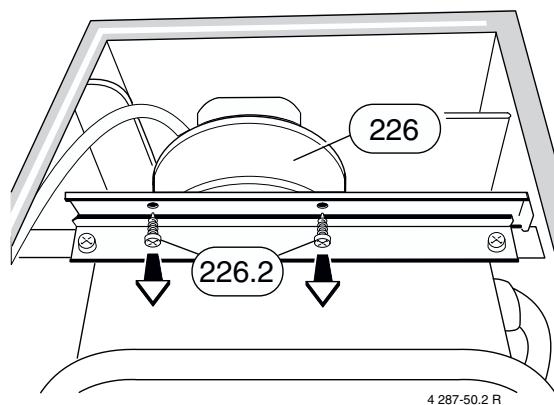
Z tabulky 3 vyčíst, zda konkrétní situace vestavby (délka spalinové trubky L, počet kolen) vyžaduje přizpůsobení k příslušenství odtahu spalin. V daném případě postupovat následovně:

- ▶ Sejmout plášť.
- ▶ Odšroubovat víko hořákové komory.
- ▶ Stáhnout elektrickou přípojku (226.1) ze spalinového ventilátoru (226)



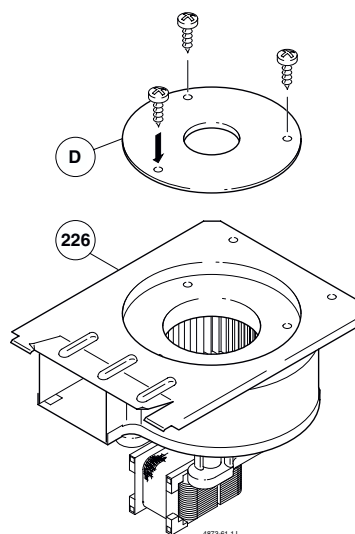
obr.11

- ▶ Povolit upevňovací šrouby (226.2) a spalinový ventilátor (226) vytáhnout směrem dopředu.



obr.12

- ▶ Na straně sání spalinového ventilátoru (226) namontovat škrťící clonu (D) příslušného průměru.



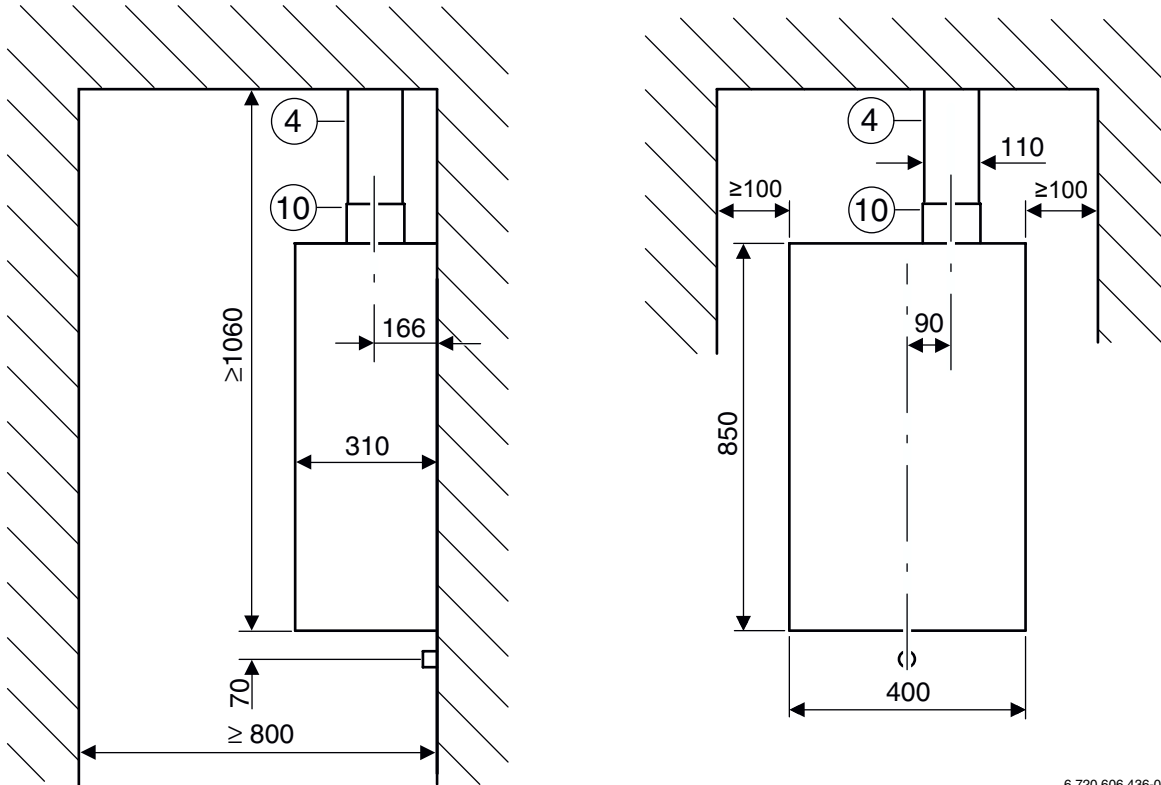
obr.13

- ▶ Vestavět a zapojit spalinový ventilátor (226).
- ▶ Namontovat víko komory hořáku.
- ▶ Namontovat plášť.

## 4 Svislé vedení odtahu spalin

### 4.1 Minimální odstupy

#### Plochá střecha

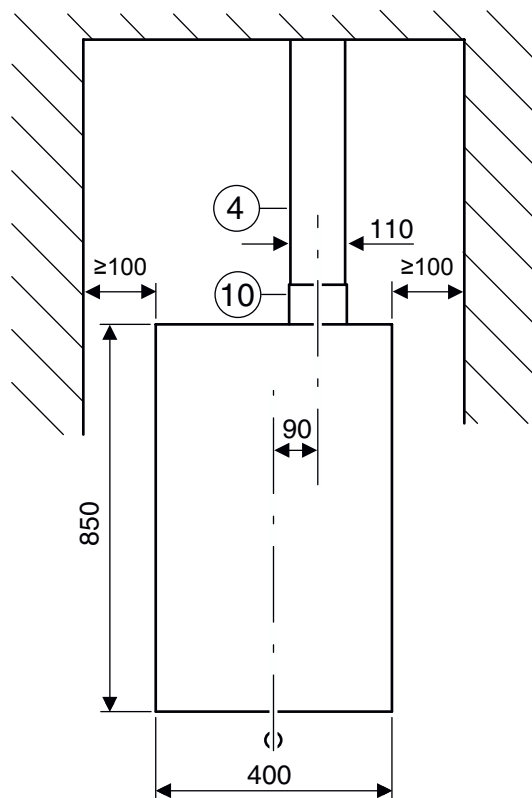
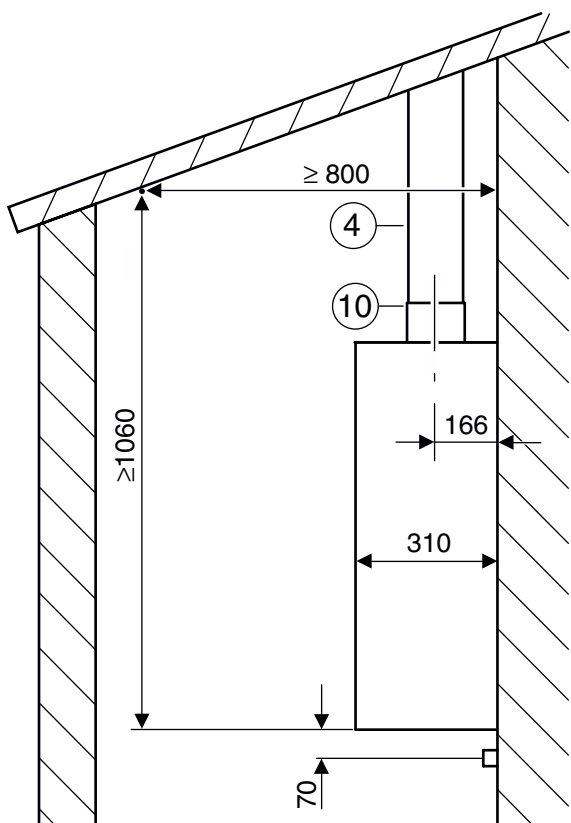


6 720 606 436-03.10

obr.14

4: AZ 186/210  
10: AZ 168

Šikmá střecha (strop)



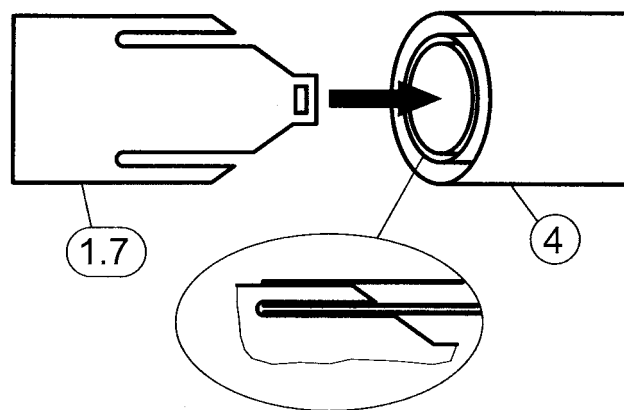
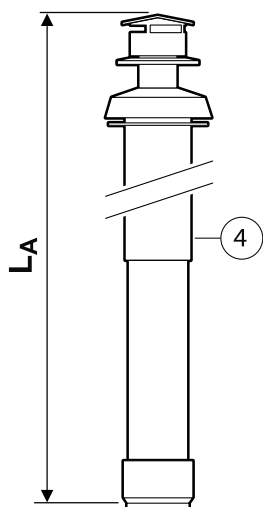
obr.15

4: AZ 186/210  
10: AZ 168

4.2 Montáž

- ▶ Namontovat montážní připojovací desku dle návodu k instalaci.
- ▶ Stanovit délku  $L_A$  střešního průchodu (4).

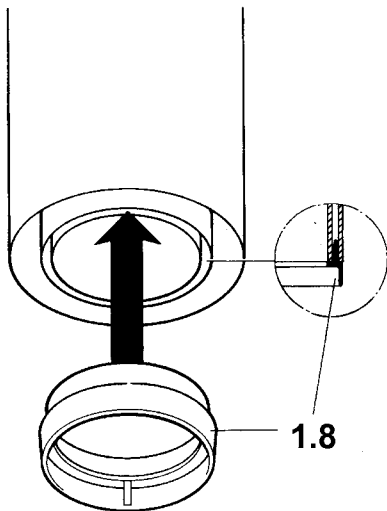
- ▶ Trubku čerstvého vzduchu střešního průchodu (4) kolmo zkrátit na rozměr  $L_A$ .
- ▶ Při řezání použijte pomocnou šablonu (1.7) pro snadnější udržení kolmého řezu.



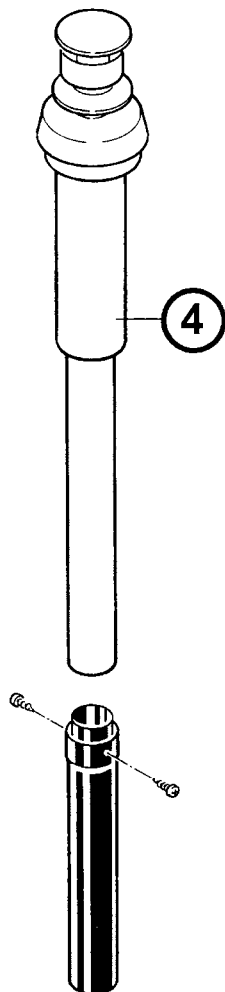
obr.16

obr.17

- ▶ Spalinovou trubku střešního průchodu (4) kolmo zkrátit na rozměr  $L_A$ .
- ▶ Srazit a začistit hrany řezu.
- ▶ Vložte mezi spalinové potrubí těsnění (1.8) (obr.18)

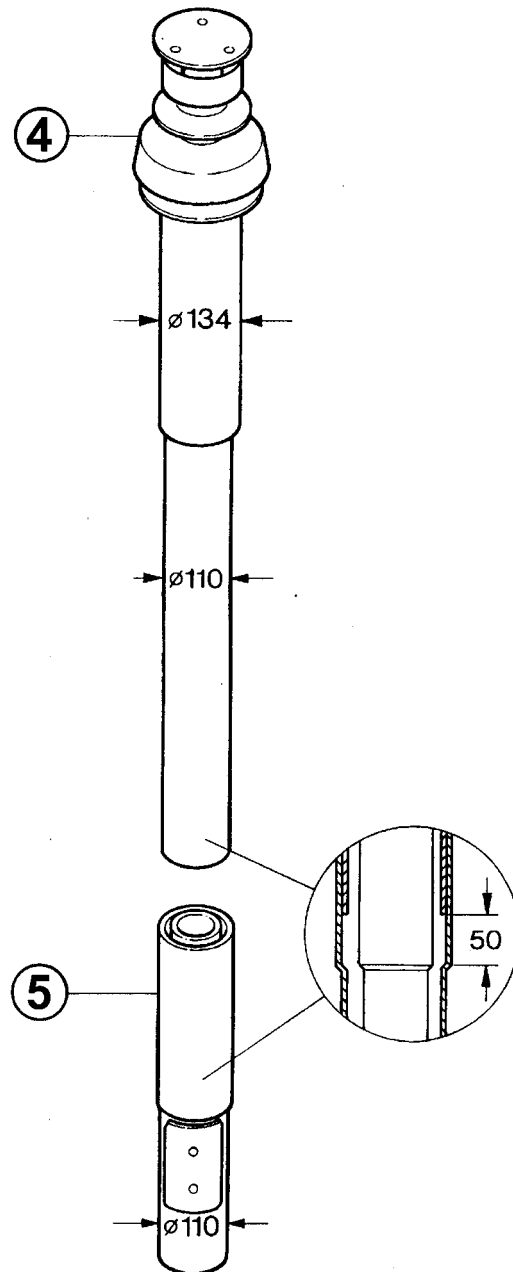


obr.18



obr.19

- ▶ Zasuňte příslušenství odtahu spalin až na doraz v hrdle a zajistěte šrouby



obr.20

- ▶ Pro možnost kontroly spalinové cesty použijte prodloužení s kontrolním otvorem – příslušenství AZ 187- (5) (obr.20).

### 4.3 Pokyny k montáži průchodu střechou

#### Šikmá střecha

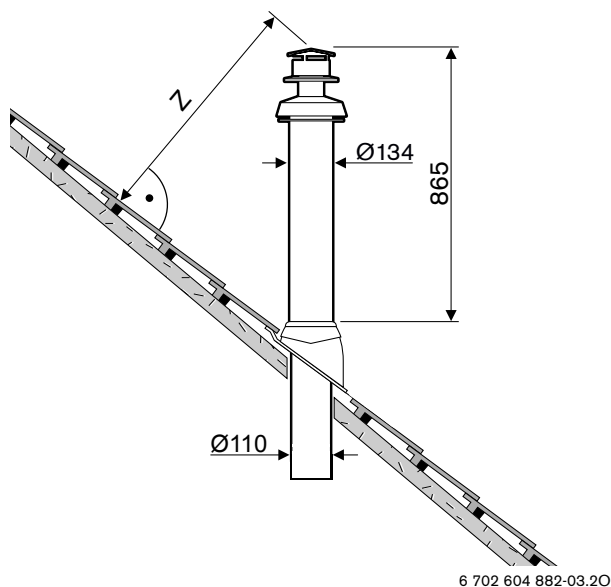
Montáž AZ 186/210 může být provedena s manžetou pro šikmou střechu (příslušenství Junkers AZ 137, AZ 207, AZ 243):

- Manžetu pro šikmou střechu použít pro sklon střechy od 25° - 50°.

Odstupy:

<b>Z</b>	≥ 400, v oblastech s výskytem sněhu ≥ 500
----------	---

tabulka 6



obr.21

#### Plochá střecha

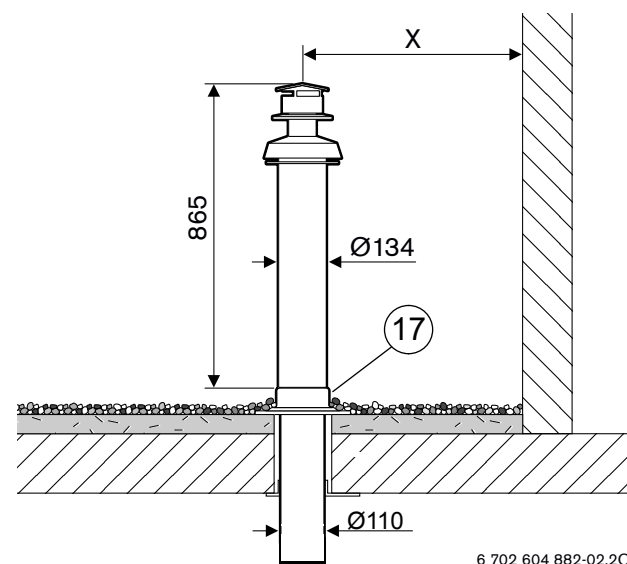
Montáž AZ 186/210 může být provedena s přírubou pro plochou střechu (příslušenství Junkers AZ 136):

- Lepící příruba (17) se musí vlepit a zalít do střešního povrchu s vysokopolymerními drahami! Pouhé volné položení je nepřijatelné.
- Příslušenství AZ 136 nelze použít pro teplé (jednoplášťové nevětrané) střechy.

Odstupy:

	hořlavé stavební prvky	nehořlavé stavební prvky
<b>X</b>	≥ 1500	≥ 500

tabulka 7



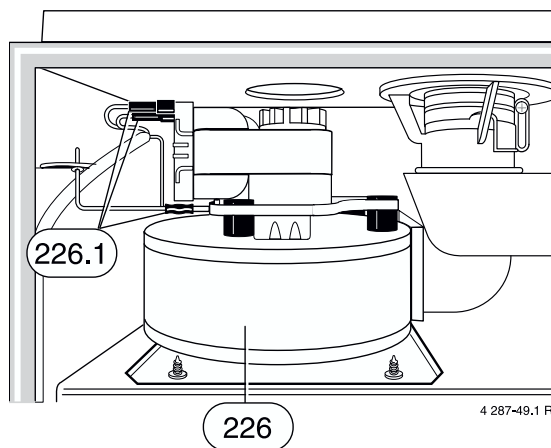
obr.22

#### 4.4 Vestavba škrťící clony

Přizpůsobení na různá příslušenství odtahu spalin se provádí pomocí škrťících clon, které jsou součástí dodávky odtahu spalin.

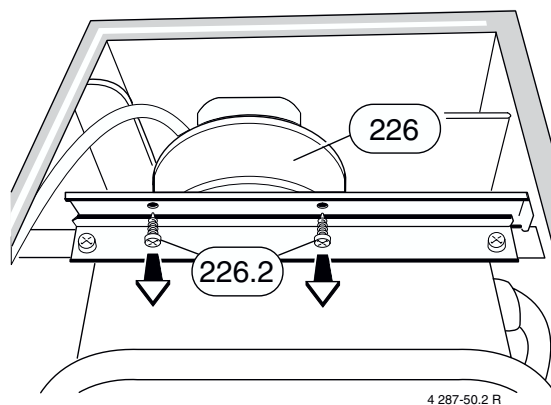
Z tabulky 3 vyčíst, zda konkrétní situace vestavby (délka spalinové trubky L, počet kolen) vyžaduje přizpůsobení k příslušenství odtahu spalin. V daném případě postupovat následovně:

- ▶ Sejmout plášť.
- ▶ Odšroubovat víko hořákové komory.
- ▶ Stáhnout elektrickou přípojku (226.1) ze spalinového ventilátoru (226).



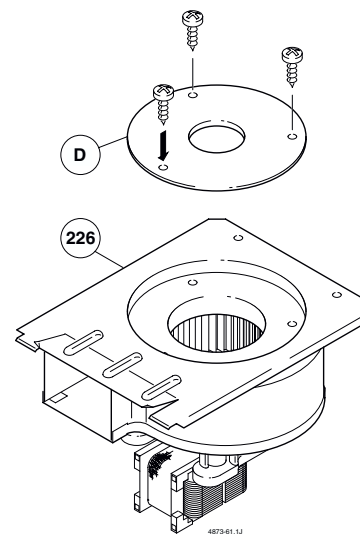
obr.23

- ▶ Povolit upevňovací šrouby (226.2) a spalinový ventilátor (226) vytáhnout směrem dopředu.



obr.24

- ▶ Na straně sání spalinového ventilátoru (226) namontovat škrťící clonu (D) příslušného průměru.



obr.25

- ▶ Vestavět a zapojit spalinový ventilátor (226).
- ▶ Namontovat víko komory hořáku.
- ▶ Namontovat plášť.

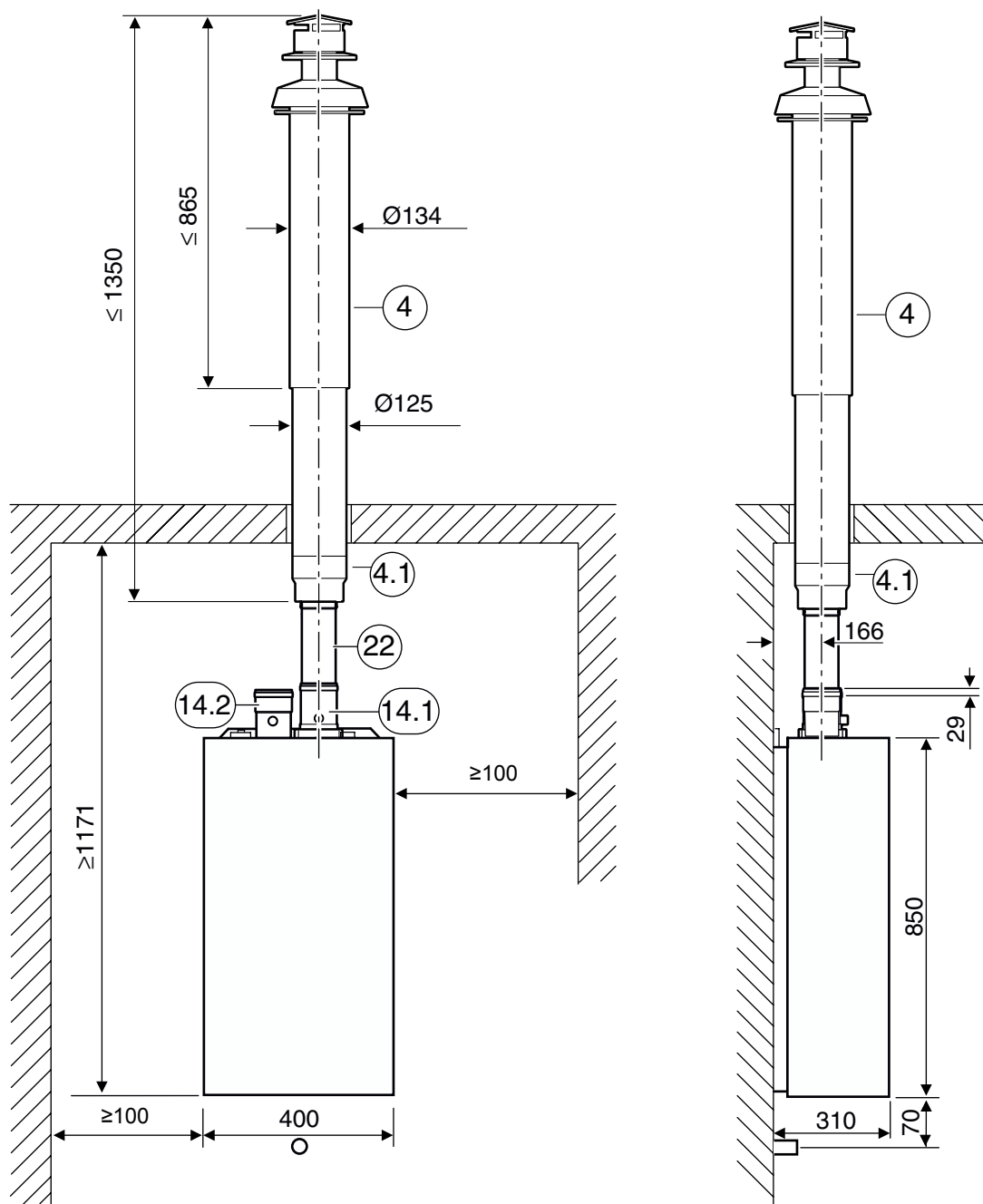
## 5 Dělené odkouření AZ 273

### 5.1 Minimální rozměry pro vestavbu

Vedení spalin dle B<sub>22</sub>

Přívod spalovacího vzduchu: z prostoru instalace

Vedení odtahu spalin: svisle



obr.26

- 4: AZ 262
- 14: AZ 273
- 22: AZ 280, 281, 282
- 23: AZ 278

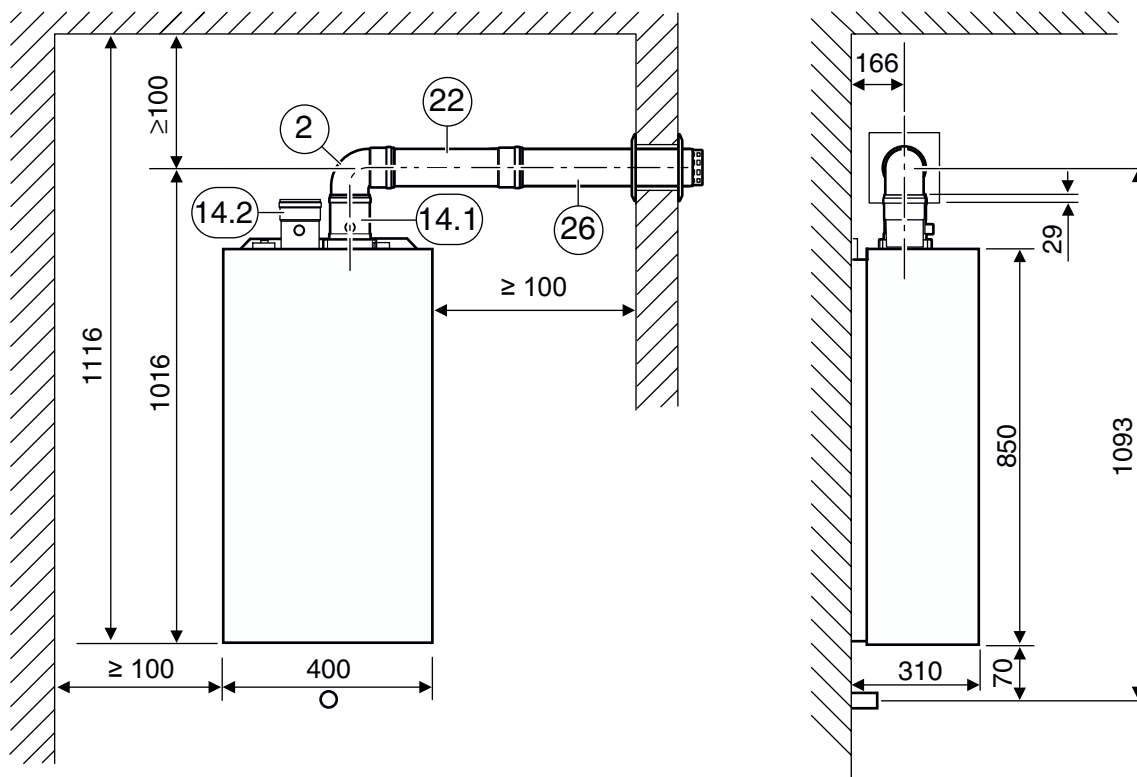




Vedení spalin dle B<sub>22</sub>

Přívod spalovacího vzduchu: z prostoru instalace

Vedení odtahu spalin: vodorovně

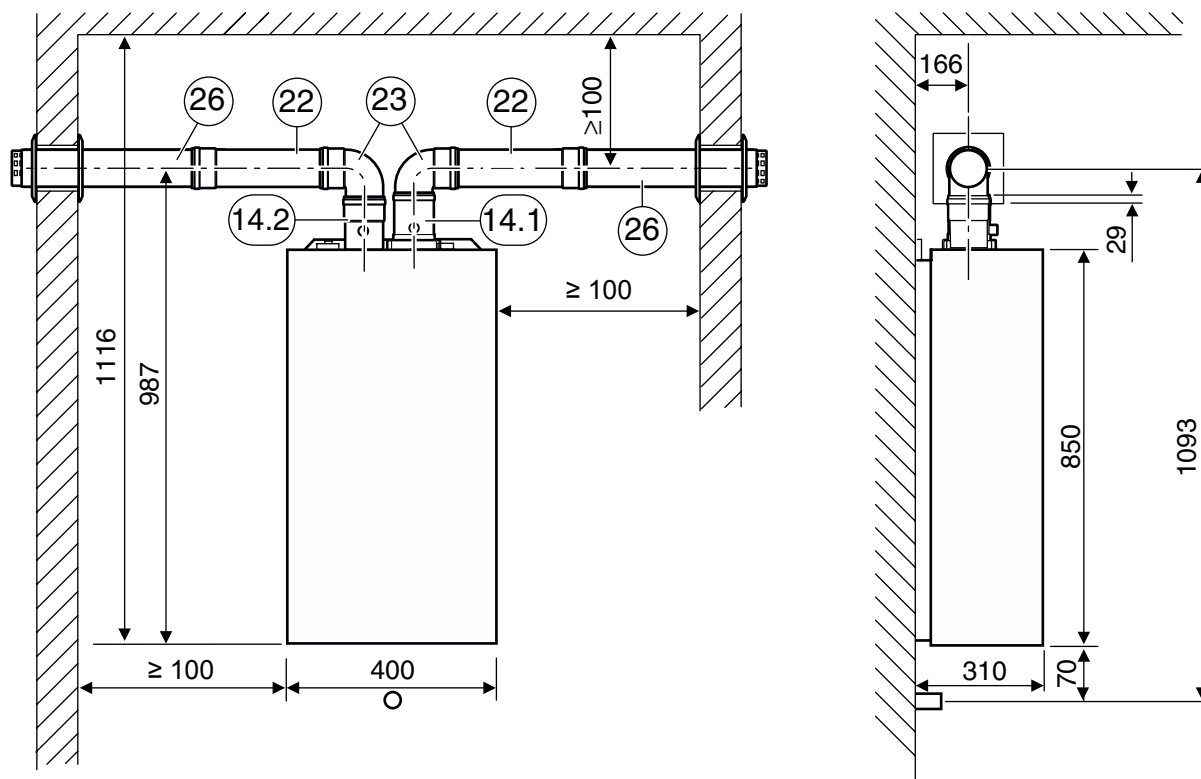


6 720 606 436-08.10

obr.28

- 14: AZ 273
- 22: AZ 280, 281, 282
- 23: AZ 278
- 26: AZ 283

Vedení spalin dle C<sub>52</sub> a C<sub>62</sub>  
 Přívod spalovacího vzduchu: z venku  
 Přívod spalovacího vzduchu: vodorovně  
 Vedení odtahu spalin: vodorovně



6 720 606 436-09.10

obr.29

- 14: AZ 273  
 22: AZ 280, 281, 282  
 23: AZ 278  
 26: AZ 283





## 6 Dělené odkouření AZ 175/171

Vedení spalin dle C<sub>32</sub>

Přívod spalovacího vzduchu: z venku

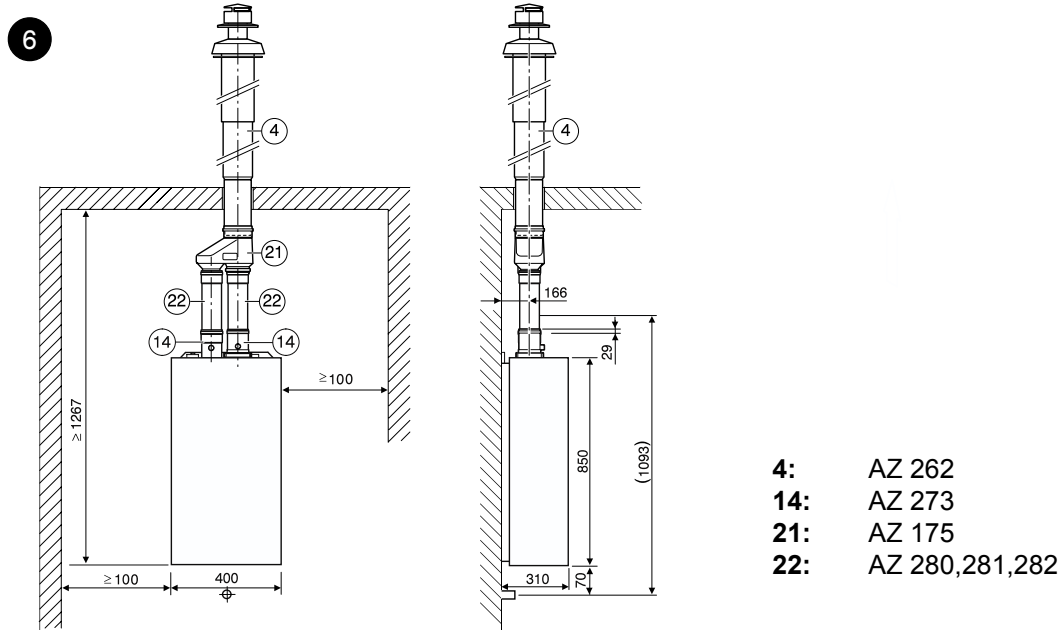
Přívod spalovacího vzduchu: svisle

Vedení odtahu spalin: svisle

**i** Přípustný podíl vodorovného úseku vedení odtahu spalin činí 2 m. Vedení odtahu spalin nad 10 m délky se musí izolovat.



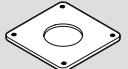
### 6.1 Minimální rozměry pro vestavbu

Vedení spalin dle C<sub>32</sub> (spalovací vzduch i odtah spalin vertikálně)



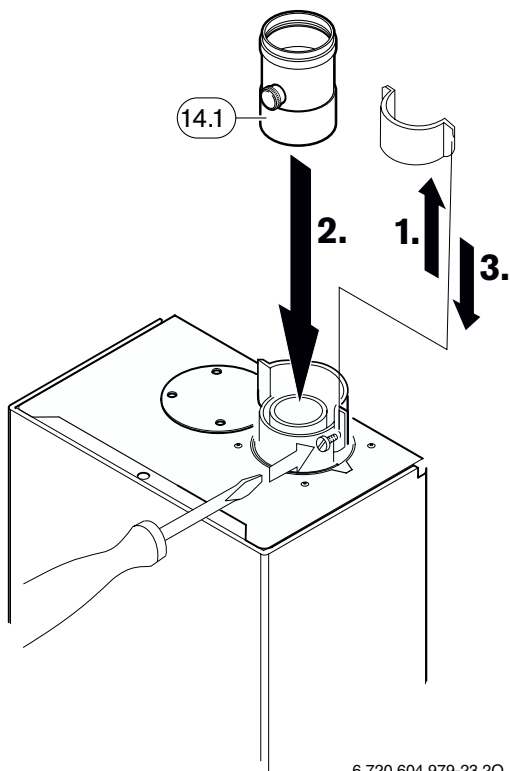
obr.28

• Potrubí odtahu spalin nad 8 m se musí vhodně tepelně izolovat.

		Lmin spaliny [m]	Lmax spaliny [m]	Lmin spalovací vzduch [m]	Lmax spalovací vzduch [m]	
<b>Konstrukční provedení C<sub>52</sub>, C<sub>62</sub>, spalovací vzduch horizontálně, odtah spalin vertikálně (obr. 5)</b>						
0 x 90°	1 x 90°	1,3	12,3	0,6	10	Ø 44
2 x 90°						–
<b>Konstrukční provedení C<sub>32</sub>, spalovací vzduch vertikálně, odtah spalin vertikálně (obr. 6)</b>						
0 x 90°	0 x 90°	2,3	12,3	2,3	12,3	Ø 44

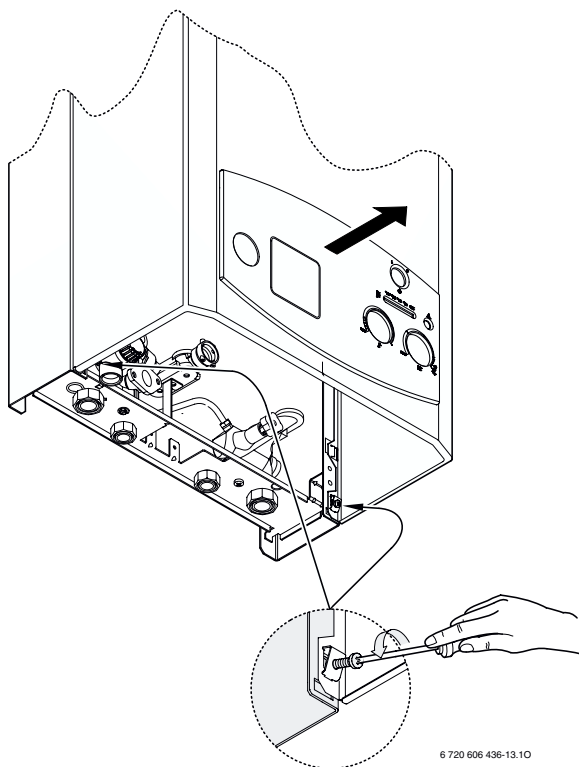
## 6.2 Montáž děleného odkouření AZ 273 (14)

- ▶ Namontovat adaptér (14.1) na připojovací hrdlo .



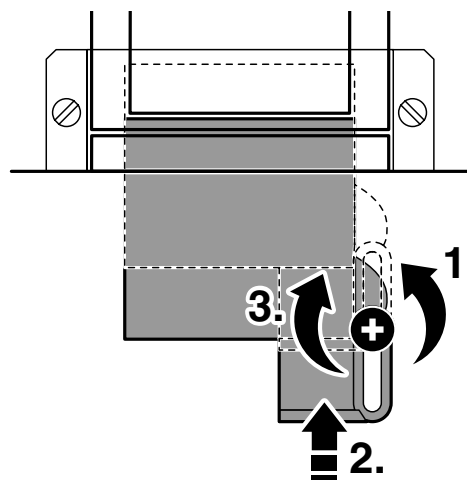
obr.33

- ▶ Povolit šrouby (2a) na plášti (C) a plášť sejmout.



obr.34

- ▶ Zajistit adaptér (14.1).

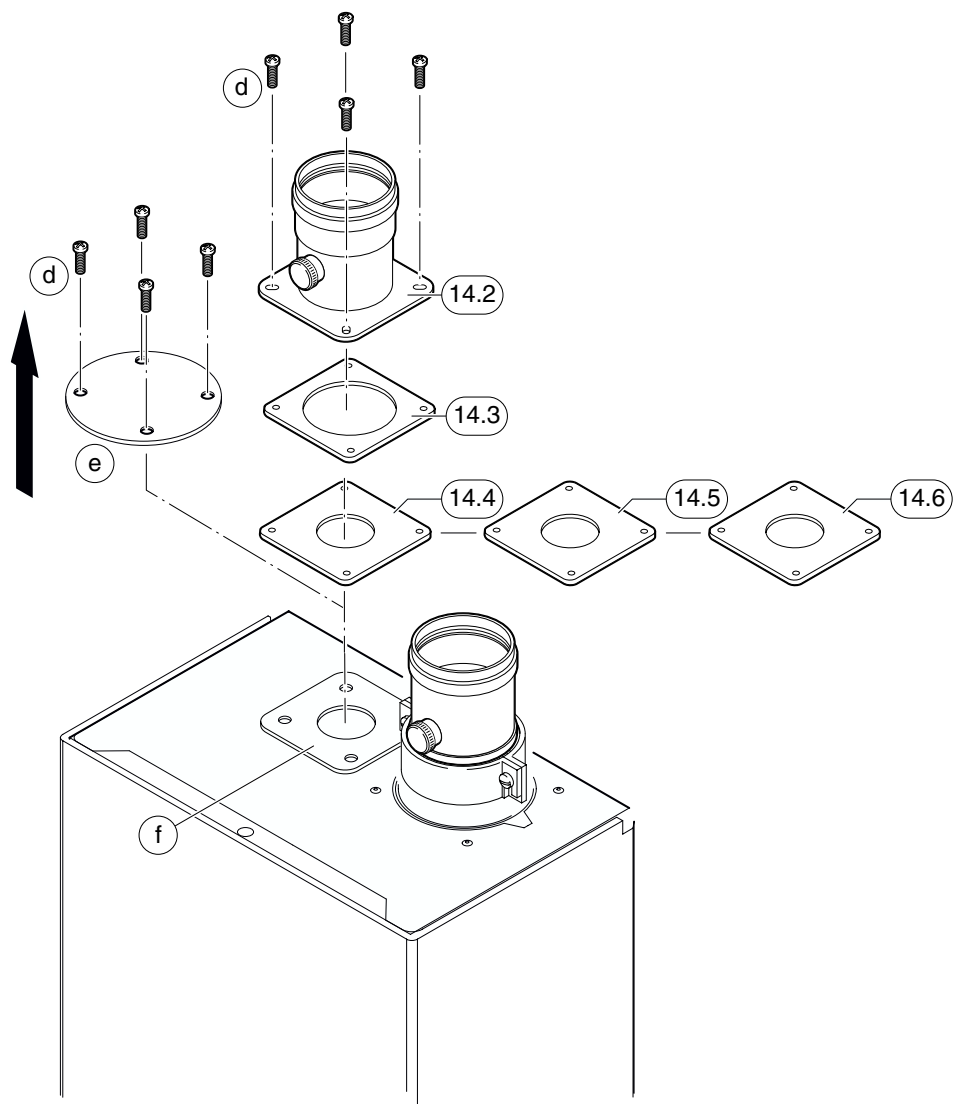


obr.35

- ▶ Vyšroubovat šrouby (d) a sejmout víko (e). Těsnění (f) musí zůstat na zařízení.

**i** Výběr eventuelně potřebné škrťací clony musí být proveden podle tabulky 5 před přizpůsobením.

- ▶ Vložit odpovídající škrťací clonu (14.4-14.6).
- ▶ Nasadit těsnění vzduchového hrdla (14.3)
- ▶ Upevnit vzduchové hrdlo (14.2) šrouby (d).



6 720 610 527-07.10

obr.36