

GAZ 3000 W

ZS/ZW 18/24-2 DH AE



BOSCH

bg Указания за отвеждането на отработените газове

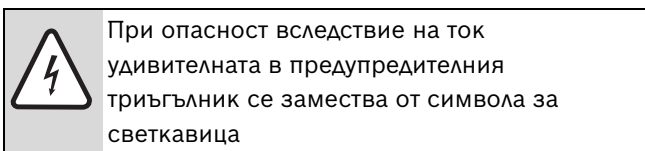
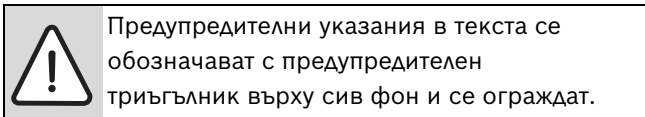
Съдържание

1	Обяснение на символите и указание за безопасност	3
1.1	Обяснение на символите	3
1.2	Указания за безопасност	3
2	Употреба	4
2.1	Обща информация	4
2.2	Комбинация с димоотводни комплекти	4
3	Монтаж и настройки	6
3.1	Инструкции за поставяне	6
3.2	Обяснение на символите от монтажните диаграми	6
3.3	Избор на ограничителна планка	7
3.3.1	Хоризонтален димоотвод, използващ AZ 388, AZ 389 (Фиг. 7) и AZ 395 (Фиг. 10, 11).	7
3.3.2	Вертикален димоотвод, използващ AZ 396 (Фиг. 13, 14)	7
3.3.3	Отделени тръби, използващи AZ 468	8
3.4	Проверка на работното налягане	9
3.5	Проверка на размера на ограничителната планка, чрез измерване на нивото на CO ₂	9
4	Хоризонтален димоотвод (AZ 388, AZ 389, AZ 395)	10
4.1	Изисквания за минимални отстояния	10
4.2	Фитинг (AZ 388 или AZ 389)	10
4.2.1	Монтиране (AZ 395)	11
4.3	Поставяне на ограничителна планка	12
5	Вертикален димоотвод (AZ 396)	13
5.1	Изисквания за минимални отстояния	13
5.2	Монтаж	14
5.3	Инструкции за монтиране на покрив	16
6	Отделни тръби за отвеждане на димни газове и подаване на пресен въздух (AZ 468)	17
6.1	Изисквания за минимални отстояния	17

1 Обяснение на символите и указание за безопасност

1.1 Обяснение на символите

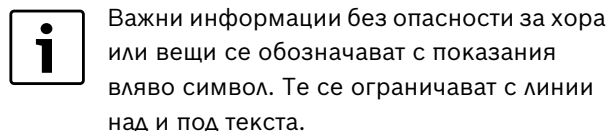
Предупредителни указания



Сигнални думи в началото на предупредително указание обозначават начин и тежест на последиците, ако не се следят мерките за предотвратяването на опасността.

- **УКАЗАНИЕ** означава, че могат да настъпват материални щети.
- **ВНИМАНИЕ** означава, че могат да настъпват леки до средно тежки телесни повреди.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** означава, че могат да настъпят тежки телесни повреди.
- **ОПАСНОСТ** означава, че могат да настъпват опасни за живота телесни повреди.

Важни информации



Други символи

Символ	Значение
►	Стъпка на действие
→	Препратка към друго място в документа или към други документи
•	Изброяване/запис в списък
–	Изброяване/запис в списък (2. ниво)

Табл. 1

1.2 Указания за безопасност

Коректната работа може да се гарантира, само ако това ръководство с инструкции се следва. Обект, подлежащ на изменения. Монтажът трябва да се извърши от оторизирано техническо лице. Котелът трябва да се монтира според съответните инструкции за монтаж.

Опасност при мирис на газ.

- Изключете котела.
- Отворете прозорците и вратите.
- Извикайте оторизирано техническо лице.

Поставяне/преустройство

- Котелът трябва да се монтира или преустрои само от оторизиран монтажник.
- Не модифицирайте нито една част от димоотводната система.

2 Употреба

2.1 Обща информация

Температурата на повърхността на горивния въздуховод е под 85 °C. Според немските регулации, TRGI 1986/TRF 1988, това не изисква никакви минимални отстояния от запалими материали. Регулациите на отделните немски федерални щати (LBO, FeuVo) може да се различават и да предписват минимални отстояния от запалими материали.

2.2 Комбинация с димоотводни комплекти

Комбинираният газов котел ZW/ZS 18/24-2 DH AE може да се комбинира със следните комплекти димоотводни тръбопроводи в системи, които използват концентрични димоотводни/въздуховодни тръби:

Наименование		Арт. номер
AZ 388	Основен димоотводен комплект, хоризонтален	7 716 050 063
AZ 396	Вертикален комплект	7 716 050 071
AZ 390	Удължителна тръба, 400 mm	7 716 050 065
AZ 391	Удължителна тръба, 750 mm	7 716 050 066
AZ 393	Тръбно коляно концентричен димоотвод/въздуховод, 90°	7 716 050 068
AZ 394	Тръбно коляно концентричен димоотвод/въздуховод, 45°	7 716 050 069
AZ 395	Хоризонтален комплект с адаптор към котела	7 716 050 070
AZB 923	Покривна планка	7 719 002 855
AZ 389	Хоризонтален комплект	7 716 050 064
AZ 392	Димоотводно терминално разширение 1500 mm	7 716 050 067
AZ 397	Вертикален адаптор	7 716 050 072
AZB 925	Покривна планка (червена)	7 719 002 857
AZ 401	Хоризонтален събирателен съд за кондензат	7 716 050 076
AZ 402	Вертикален събирателен съд за кондензат	7 716 050 077

Табл. 2

Комбинираният газов котел ZW/ZS 18/24-2 DH AE може да се комбинира със следните комплекти димоотводни тръбопроводи в системи, които използват отделени димоотводни/въздуховодни тръби:

Наименование		Арт. номер
AZ 468	Адапторна двойна тръба 80/80 с връзки към котела	7 716 050 079
AZ 409	Димоотводно терминално разширение 500 mm	7 716 050 085
AZ 410	Димоотводно терминално разширение 1000 mm	7 716 050 086
AZ 411	Димоотводно терминално разширение 2000 mm	7 716 050 087
AZ 407	Коляно 90°	7 716 050 083
AZ 408	Коляно 45°	7 716 050 084
AZ 413	Димоотводна/въздуховодна тръба	7 716 050 089
AZ 405	Хоризонтален комплект за двойна тръба	7 716 050 081
AZ 406	Вертикален адаптор за двойна тръба	7 716 050 082
AZ 404	Вертикален димоотводен комплект	7 716 050 080
AZB 923	Покривна планка	7 719 002 855
AZ 412	Събирателен съд за кондензат	7 716 050 088

Табл. 3

3 Монтаж и настройки

3.1 Инструкции за поставяне

- Позволената максимална дължина на димоотводната/въздуховодната тръба, $L_{\max}$, за различните възможни димоотводни конфигурации е определена в таблиците започващи на страницата 4.
- Ако концентрична димоотводна/въздуховодна тръба влезе в комин под нивото на земята, котелът може да отчете грешка и да се изключи във студено време, поради образуването на лед. По тази причина, такива димоотводни конфигурации трябва да се избягват.

3.2 Обяснение на символите от монтажните диаграми



- Гресируйте леко уплътнението откъм димоотводната страна със свободна от разтворители грес (напр. вазелин) (Фиг. 1).



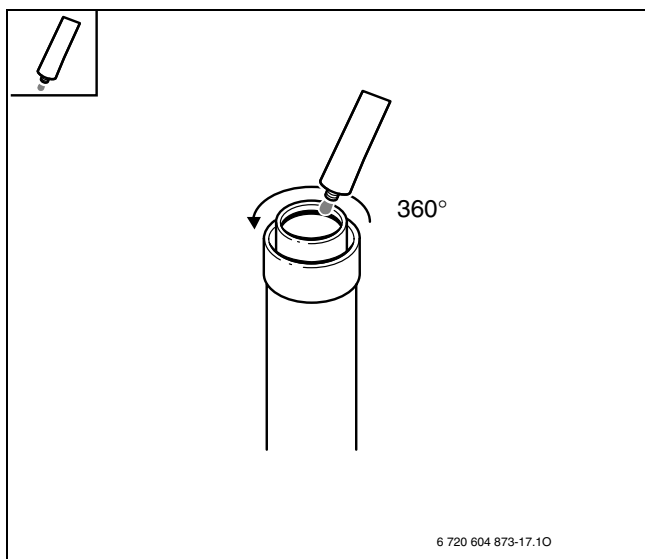
- Натиснете димоотводния комплект напълно в леглото му (в този случай: 50 mm дълбочина на поставяне), (Фиг. 2).



- Пробийте два отвора от по 3 mm в тръбата за горивен въздух. Максимална дълбочина на пробиване 8 mm. Много е важно да не бъде повредена димоотводната тръба! (Фиг. 3).

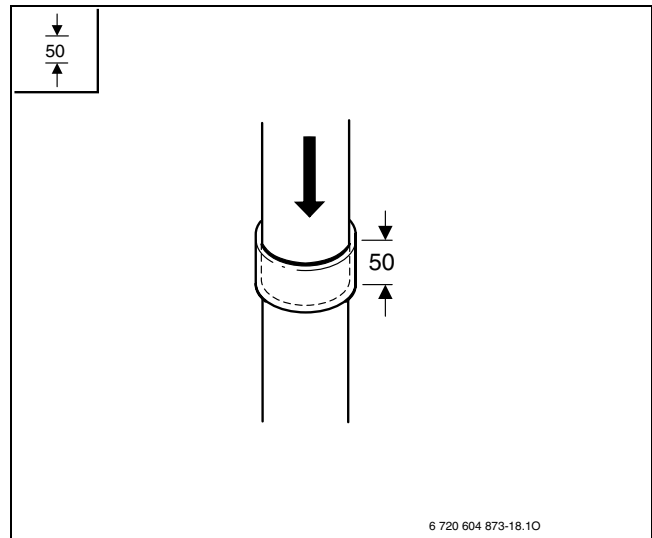


- Осигурете връзката с предоставените винтове (Фиг. 4).



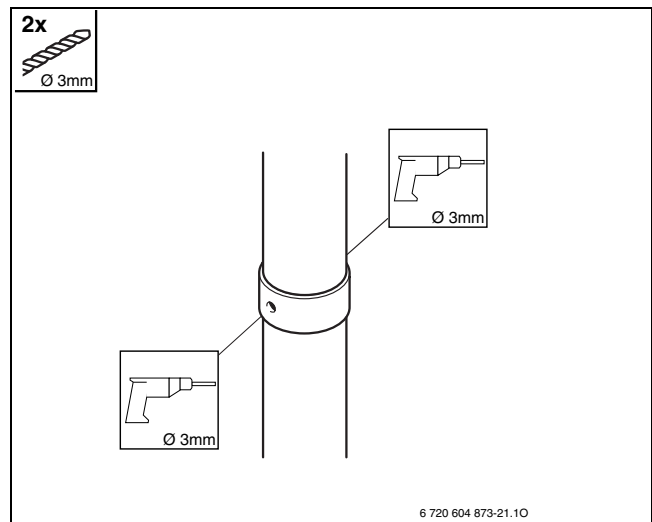
Фиг. 1

6 720 604 873-17.10



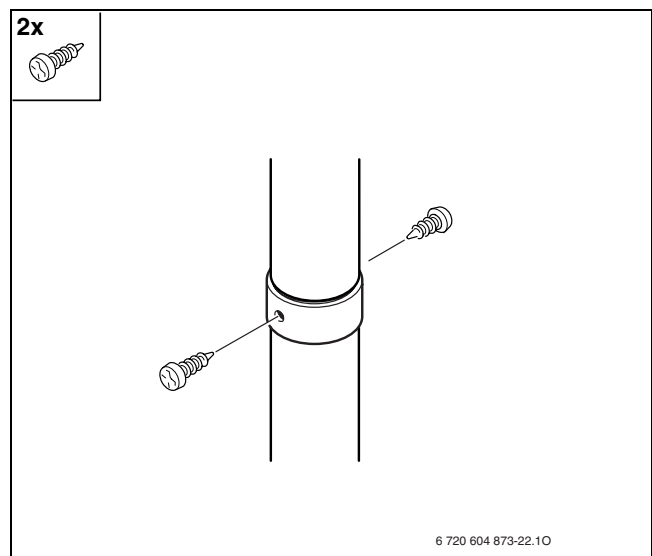
Фиг. 2

6 720 604 873-18.10



Фиг. 3

6 720 604 873-21.10



Фиг. 4

6 720 604 873-22.10

3.3 Избор на ограничителна планка

3.3.1 Хоризонтален димоотвод, използващ AZ 388, AZ 389 (Фиг. 7) и AZ 395 (Фиг. 10, 11).

	L [mm]	L _{max} [mm]	
1 x 90°	≤ 1000	4000	Ø 80
	1000 - 2000		Ø 83
	2000 - 3000		Ø 86
	3000 - 4000		-----
2 x 90°	≤ 1500	2500	Ø 86
	1500 - 2500		-----
3 x 90°	≤ 1000	1000	-----

Табл. 4

3.3.2 Вертикален димоотвод, използващ AZ 396 (Фиг. 13, 14)

	L [mm]	L _{max} [mm]	
0 x 90°	≤ 2500	4000	Ø 76
	2500 - 4000		Ø 78
2 x 90°	≤ 2250	3500	Ø 86
	2250 - 3500		-----

Табл. 5

3.3.3 Отделени тръби, използващи AZ 468

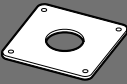
		L _{min} Димни газове [m]	L _{max} Димни газове [m]	L _{min} Пресен въздух [m]	L _{max} Пресен въздух [m]	
Тип В ₂₂ , пресен въздух от околната среда, димни газове вертикално						
0 x 90°	—	1,3	12,3	—	—	Ø 44
2 x 90°		1,3	12,3			----
Тип В ₃₂ , пресен въздух от околната среда, димни газове хоризонтално						
1 x 90°	—	1	12	—	—	Ø 60
3 x 90°		3	12			----
Тип С ₁₂ , пресен въздух хоризонтално, димни газове хоризонтално						
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	
Тип С ₅₂ , пресен въздух хоризонтално, димни газове вертикално						
0 x 90°	1 x 90°	1,3	12,3	0,6	10	Ø 44
2 x 90°						----
Тип С ₃₂ , пресен въздух вертикално, димни газове вертикално						
0 x 90°	0 x 90°	2,3	12,3	2,3	12,3	Ø 44

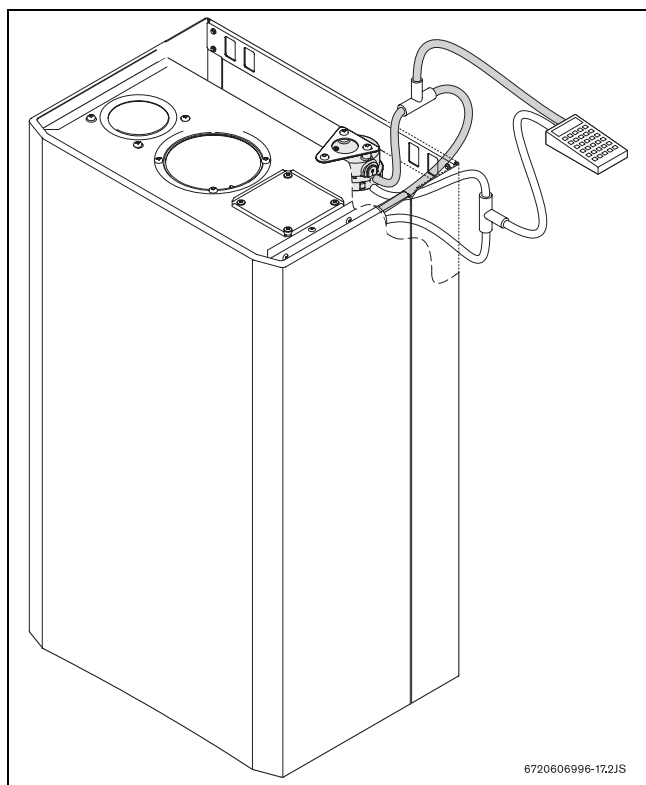
Табл. 6

3.4 Проверка на работното налягане



Алтернатива за определянето на диафрагмата на дросела е измерването на диференциалното налягане на пресостата, както е обяснено по-долу.

За постигане на висока ефективност на котела и осигуряване на горене с ниски емисии е необходимо монтирането на ограничителна планка. Размерът на ограничителната планка се избира чрез измерването на разликата в налягането при нормални условия на работа. За да направите това, трябва да свържете подходящ инструмент към пресостата за диференциално налягане, чрез Т-образни елементи (Фиг. 5) (вижте също и инструкциите за монтаж за ZW 18/24-2 DH AE/ZS 18/24-2 DH AE).



Фиг. 5

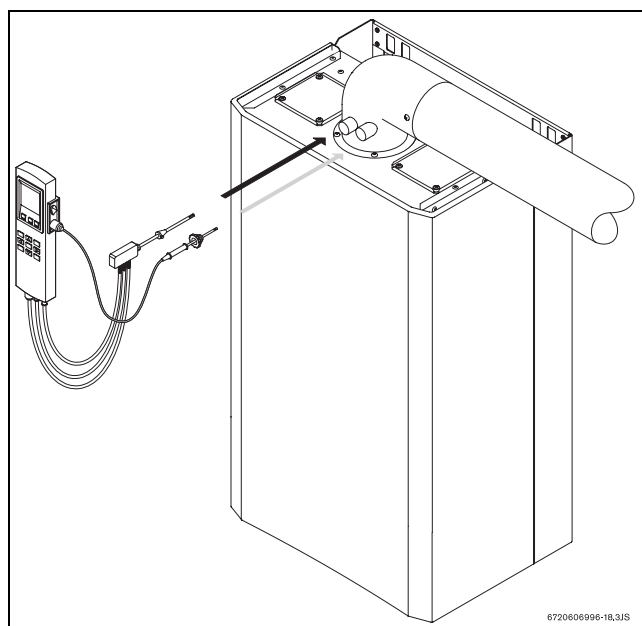
- ▶ Изтеглете черния маркуч от пресостата за диференциално налягане и свържете отново с Т-елемент.
- ▶ Изтеглете безцветния маркуч от пресостата за диференциално налягане и свържете отново с Т-елемент.
- ▶ Измерете диференциалното налягане на диференциален пресостат. Отчитането трябва да бъде $\geq 1 \text{ mbar}$.



Ако разликата в налягането е прекалено малка, поставете ограничителна планка с по-голям отвор. Ако разликата в налягането е прекалено голяма, поставете ограничителна планка с по-малък отвор.

- ▶ След поставянето на ограничителната планка, отново измерете диференциалното налягане. Повтаряйте процедурата, докато постигнете разлика в налягането от $\geq 1 \text{ mbar}$.
- ▶ След като постигнете коректно отчитане, демонтирайте Т-образните елементи и свържете отново маркучите към пресостата за диференциално налягане - черния маркуч отгоре, безцветния маркуч отдолу.

3.5 Проверка на размера на ограничителната планка, чрез измерване на нивото на CO_2

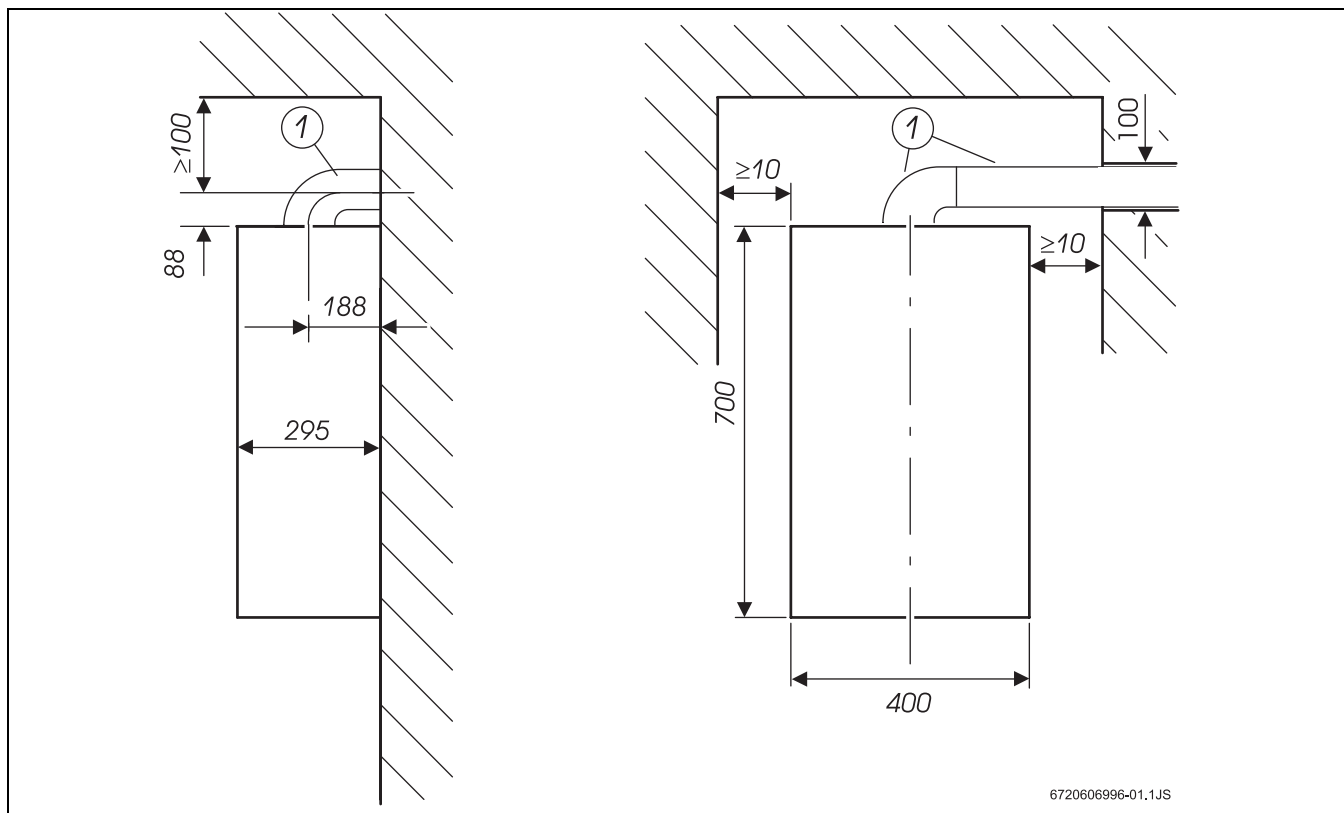


Фиг. 6

- ▶ Махнете винтовете от тестовите гнезда на котела.
- ▶ Измерете съдържанието на CO_2 като използвате CO/CO_2 тестер.
- ▶ Размерът на ограничителя е правилен, ако нивото на CO_2 е $\leq 7,5\%$.
- ▶ Ако съдържанието на CO_2 е прекалено високо, поставете ограничител с по-малък размер.
- ▶ След повторния монтаж на ограничителя, измерете отново нивото на CO_2 . Повтаряйте процедурата, докато постигнете коректно ниво.
- ▶ След като постигнете коректно отчитане, поставете винтовете в тестовите гнезда.

4 Хоризонтален димоотвод (AZ 388, AZ 389, AZ 395)

4.1 Изисквания за минимални отстояния

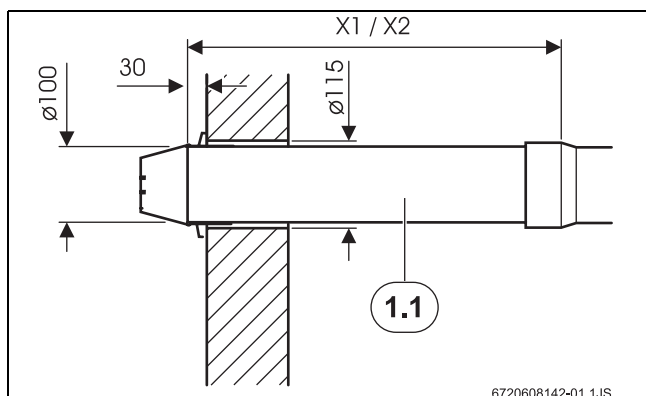


Фиг. 7

1: AZ 388 или AZ 389

4.2 Фитинг (AZ 388 или AZ 389)

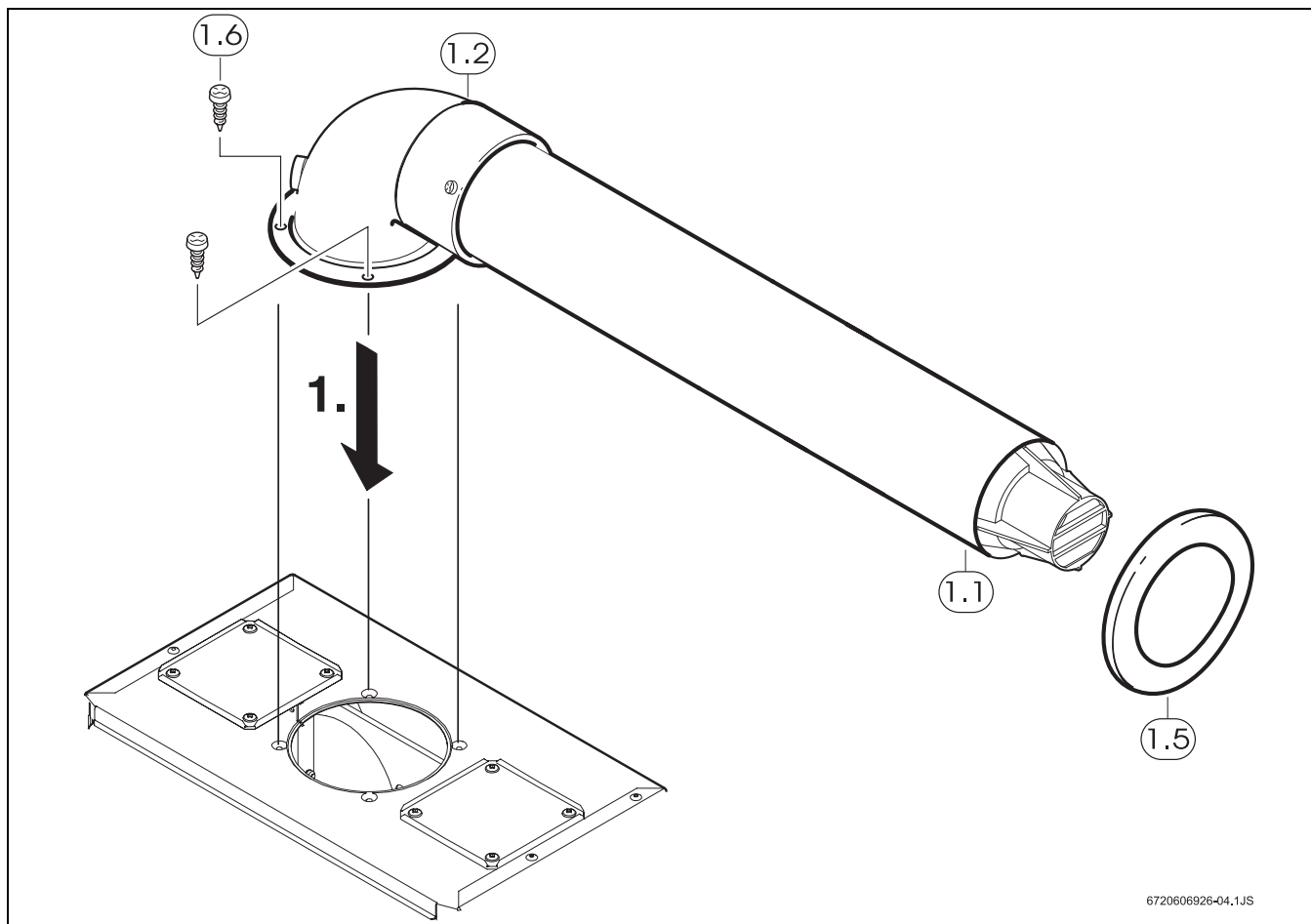
- ▶ Направете отвор в стената с диаметър от 115 mm (проверете таблицата - глава 3.3). Проверете инструкциите предоставени с аксесоар AZ...



Фиг. 8

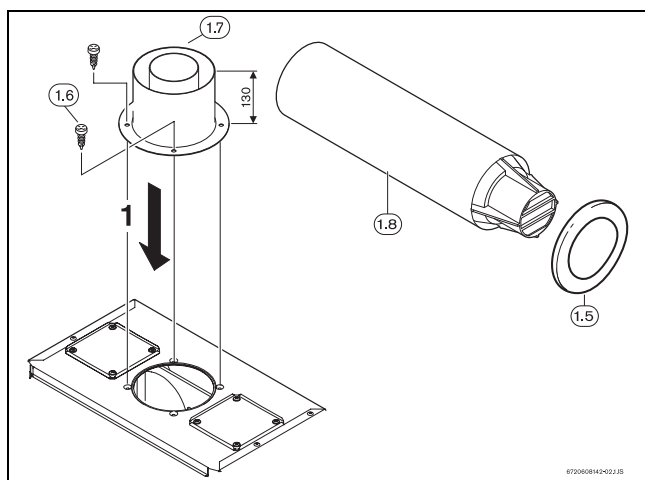
1.1: X1 = AZ 388 (телескопична система 500 -775 mm)
X2 = AZ 389 (815 mm)

► Поставете димоотводния комплект.



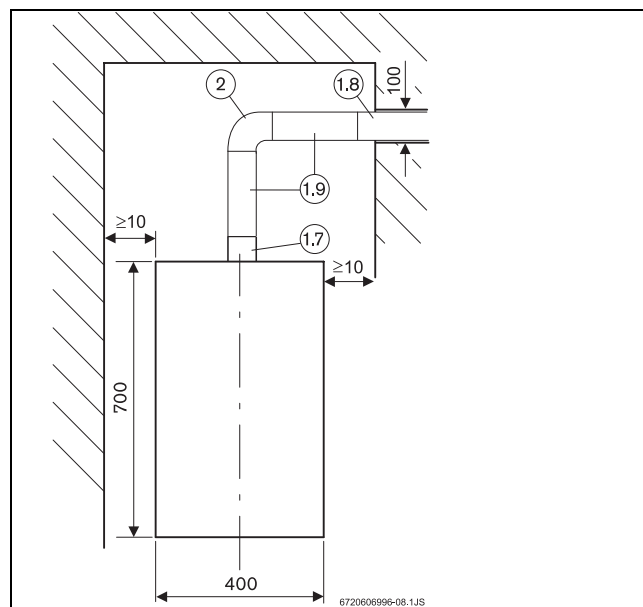
6720606926-04.1JS

Фиг. 9

1.1: AZ 388 или Az 389**1.2:** 90° концентрично тръбно димоотводно/въздуховодно коляно**1.5:** Стенна планка**1.6:** Фиксиращи винтове**4.2.1 Монтиране (AZ 395)**

6720606842-02.1JS

Фиг. 10



6720606996-08.1JS

Фиг. 11

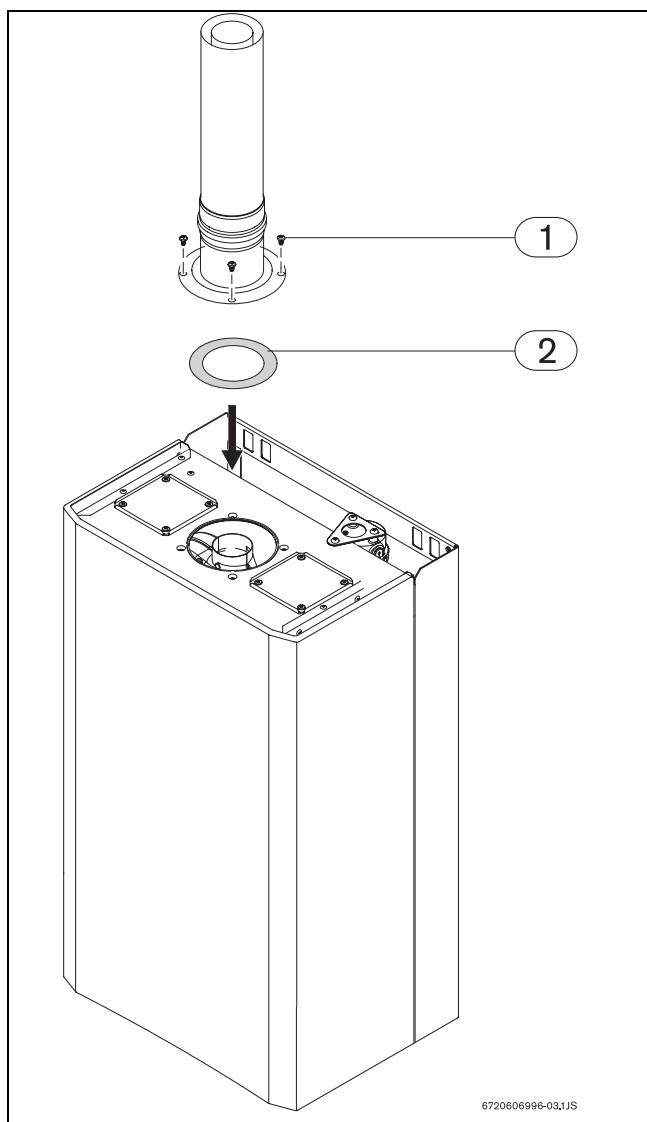
1.5: Стенна планка**1.6:** Фиксиращи винтове**1.7:** Концентричен адаптор 60/100**1.8:** Димоотводен терминал**1.9:** Димоотводен терминал AZ 390, 391**2:** AZ393

4.3 Поставяне на ограничителна планка

Котелът е пригоден за различни димоотводни комплекти чрез ограничителни планки с различни размери, които се доставят с уреда.

Погледнете таблица 3, за да определите дали съществуващата димоотводна конфигурация (дължина на димоотводната тръба L, брой колена) изисква адаптирането на котела към димоотводния комплект. Ако е така, продължете по следния начин:

- Поставете ограничителна планка (2) с подходящ отвор откъм смукателната страна на димоотводния вентилатор.

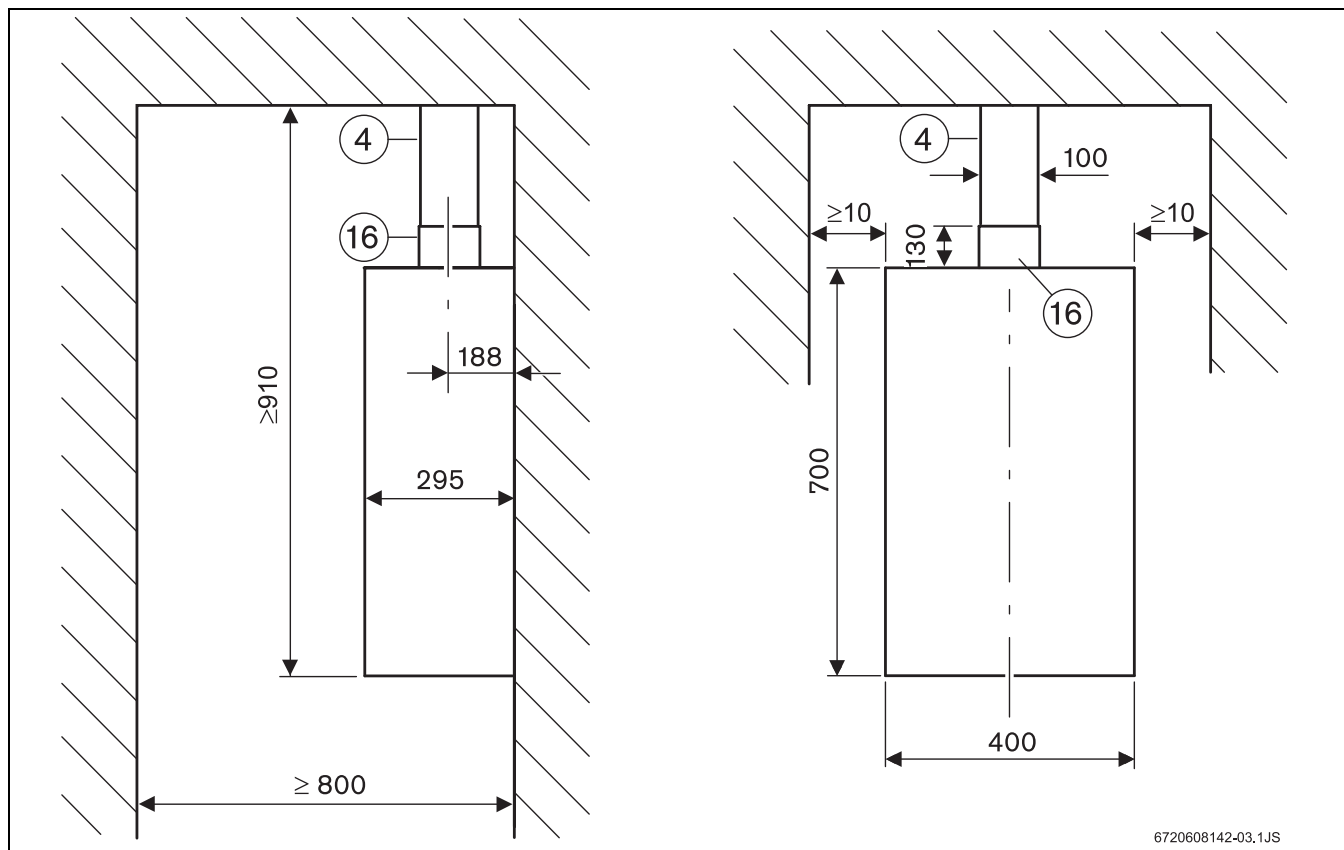


Фиг. 12

5 Вертикален димоотвод (AZ 396)

5.1 Изисквания за минимални отстояния

Плосък покрив (използвайте аксесоар AZB 923)

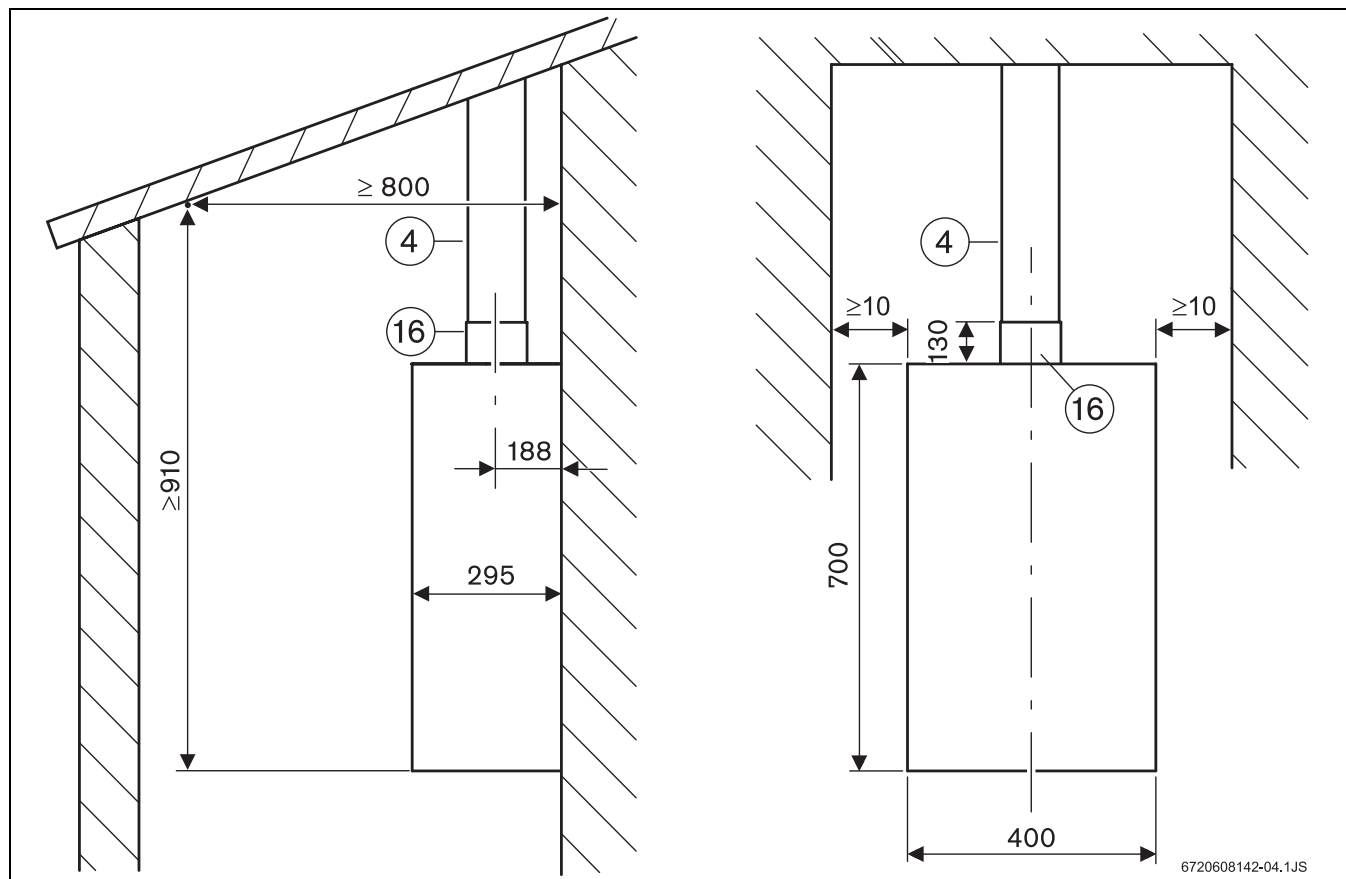


6720608142-03.1JS

Фиг. 13

4: AZ 396

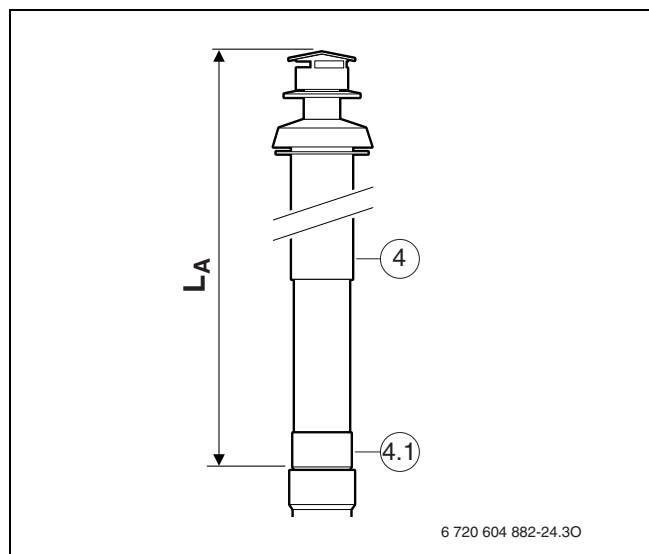
16: Концентричен адаптор 60/100

Стърмен покрив (използвайте аксесоар AZB 923)

Фиг. 14

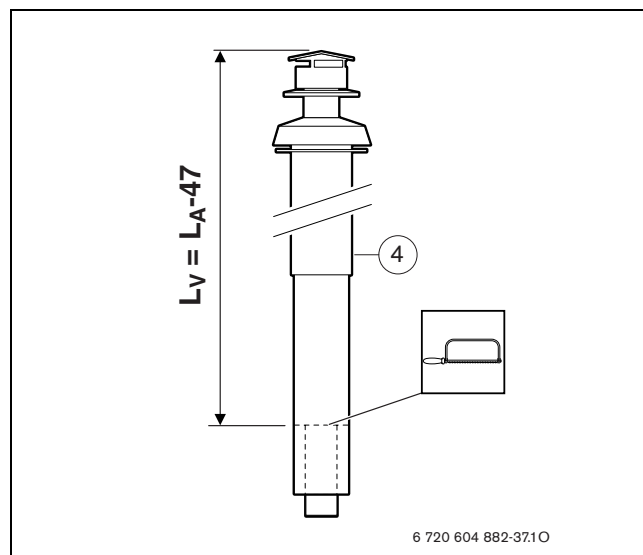
14: AZ 396**16:** Концентричен адаптор 60/100**5.2 Монтаж**

- ▶ Поставете монтажната планка на котела, съгласно инструкциите за монтаж.
- ▶ Определете необходимата дължина L_A от сглобката на терминала на покрива (4).



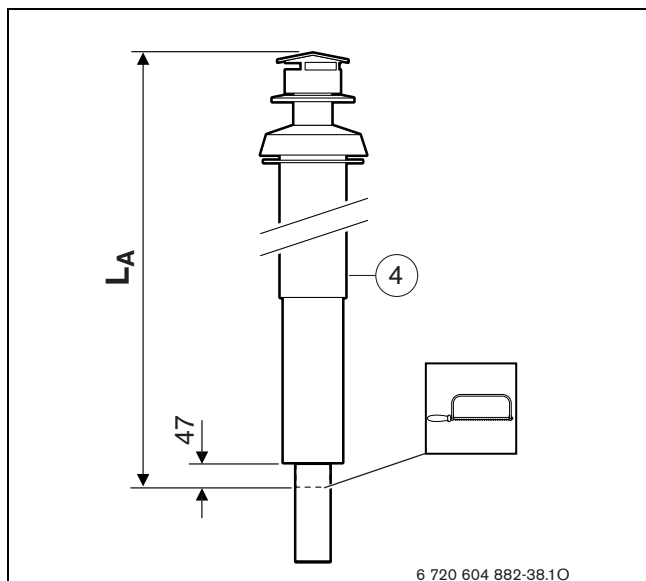
Фиг. 15

- ▶ Махнете адаптора (4.1)
- ▶ Отрежете въздуховода на сглобката на терминала на покрива (4) с дължина $L_V = L_A - 47$, като внимавате да отрежете тръбата под правилните ъгли.



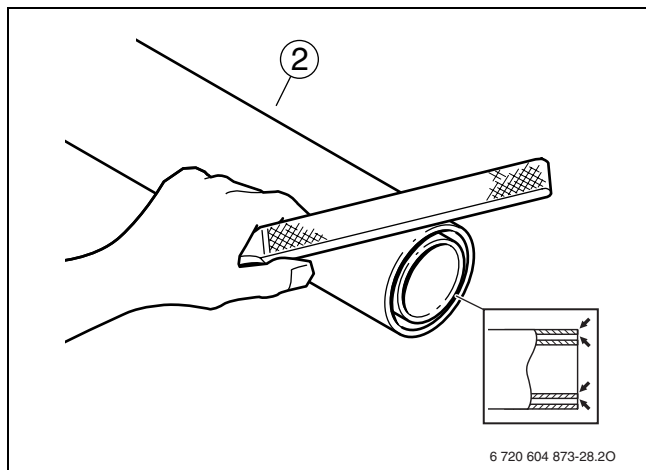
Фиг. 16

- ▶ Отрежете димоотвода на сглобката на терминала на покрива (4) с дължина L_A , като внимавате да отрежете тръбата под правилните ъгли.



Фиг. 17

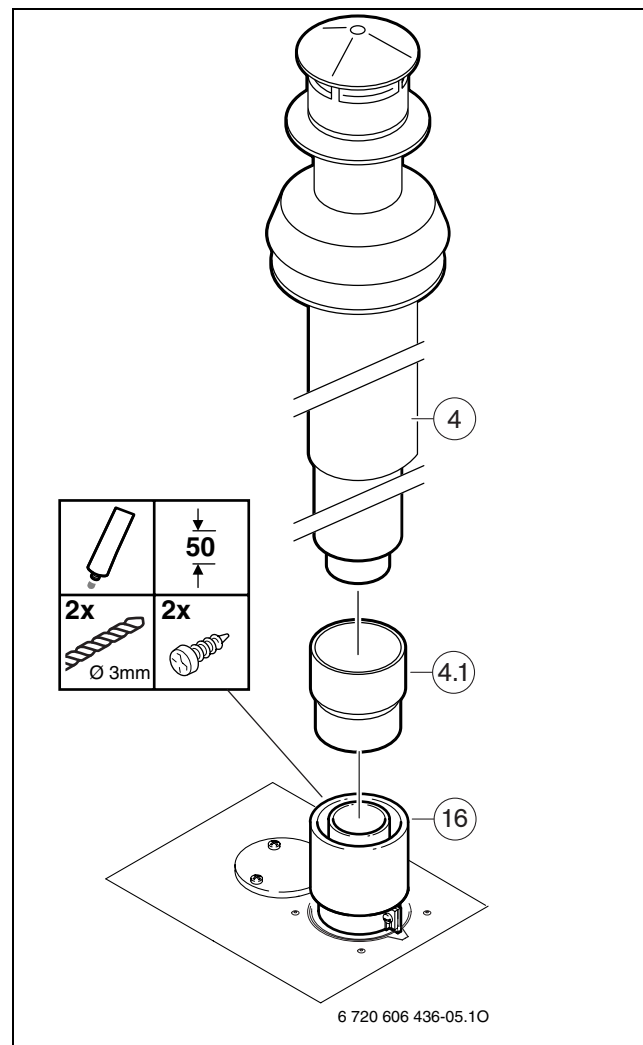
- ▶ Почистете отрязаните ръбове.



Фиг. 18

- ▶ Поставете адаптора (4.1) според инструкциите.

- ▶ Поставете димоотводния комплект.



Фиг. 19

5.3 Инструкции за монтиране на покрив

Полегат покрив

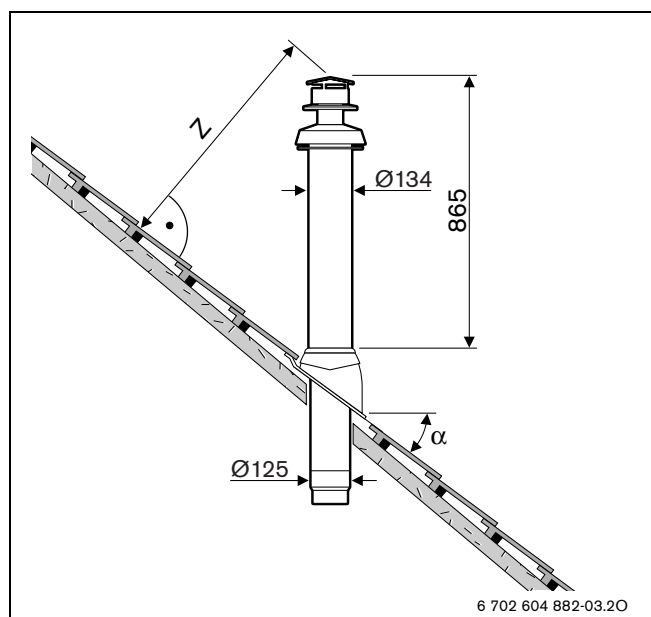
За монтиране на AZ 396 в полегат покрив, трябва да се използват Bosch аксесоари (AZB 923), при условие:

- Покривът трябва да е с наклон между 25° - 50°

Размери:

Z	≥ 400 , в случай на сняг ≥ 500
α	$\leq 50^\circ$, в случай на сняг $\leq 40^\circ$

Табл. 7



Фиг. 20

Плосък покрив

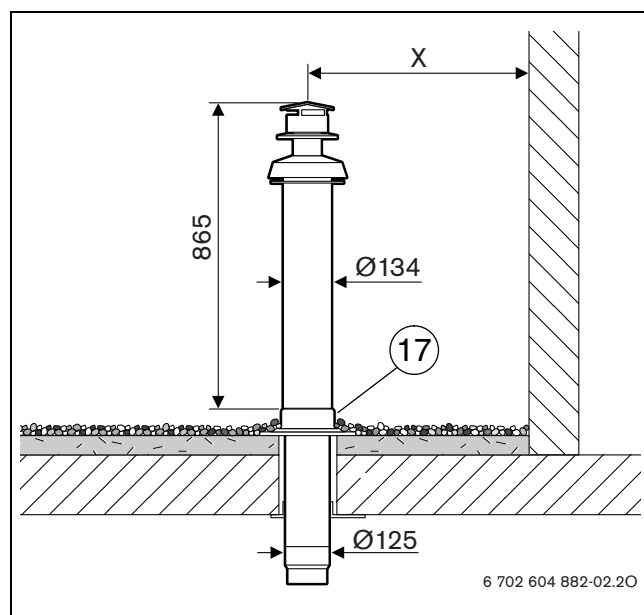
За монтирането на AZ 396 в плосък покрив, трябва да се използват Bosch аксесоари (AZB 923), при условие:

- Аксесоарът (17) трябва да бъде залепен за тръбата и покрива. Залепването трябва да е равномерно.
- Аксесоар AZB 923 не може да се монтира на отоплен покрив

Размери:

запалим материал	незапалим материал
X	≥ 1500
	≥ 500

Табл. 8



Фиг. 21

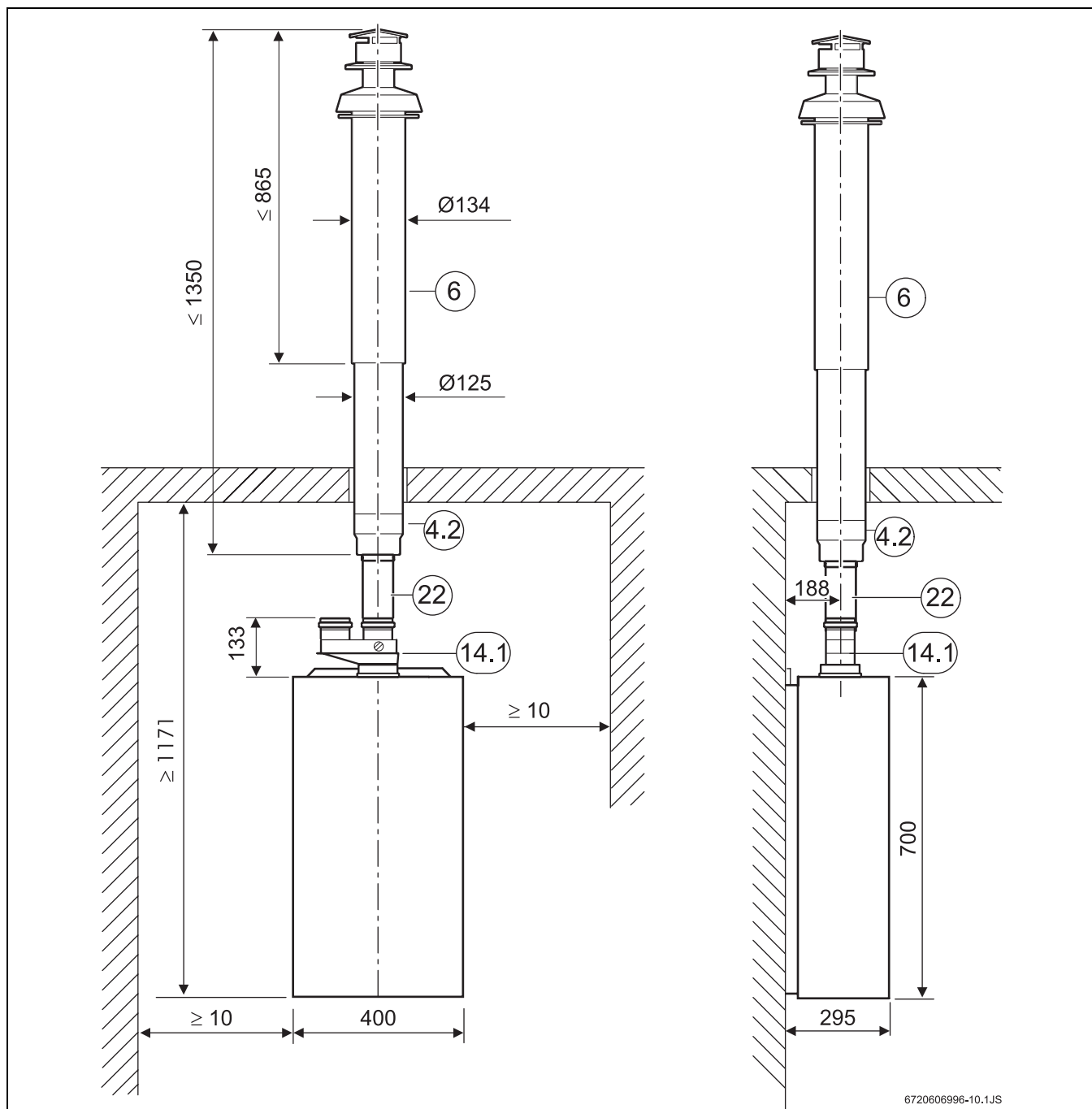
6 Отделни тръби за отвеждане на димни газове и подаване на пресен въздух (AZ 468)

6.1 Изисквания за минимални отстояния

Димоотводна конфигурация тип B₂₂

Горивен въздух: поет от помещението на котела

Димоотвод: вертикален



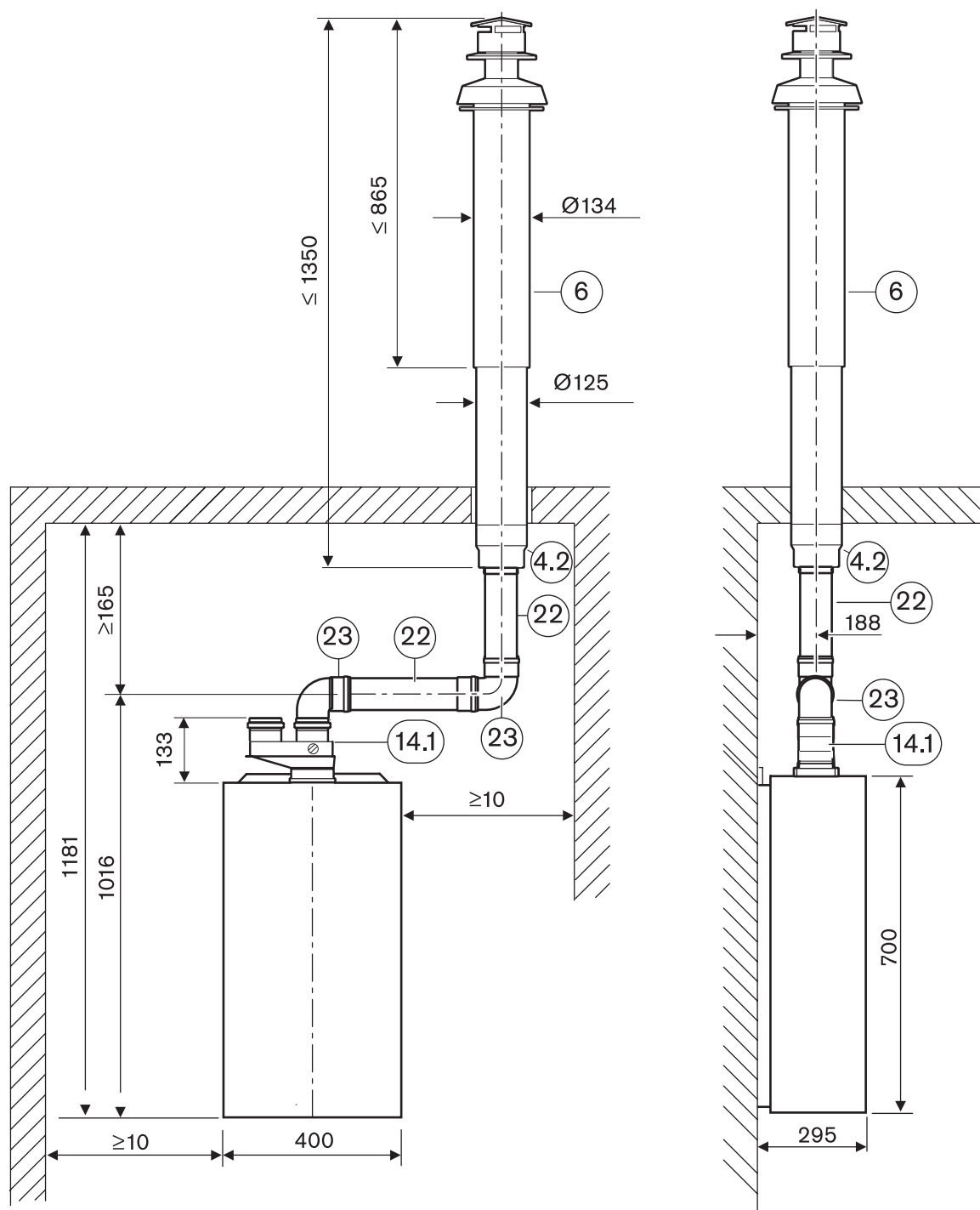
Фиг. 22

4.2: Редуктор Ø 80 mm

6: AZ 404

14 (14.1): AZ 468

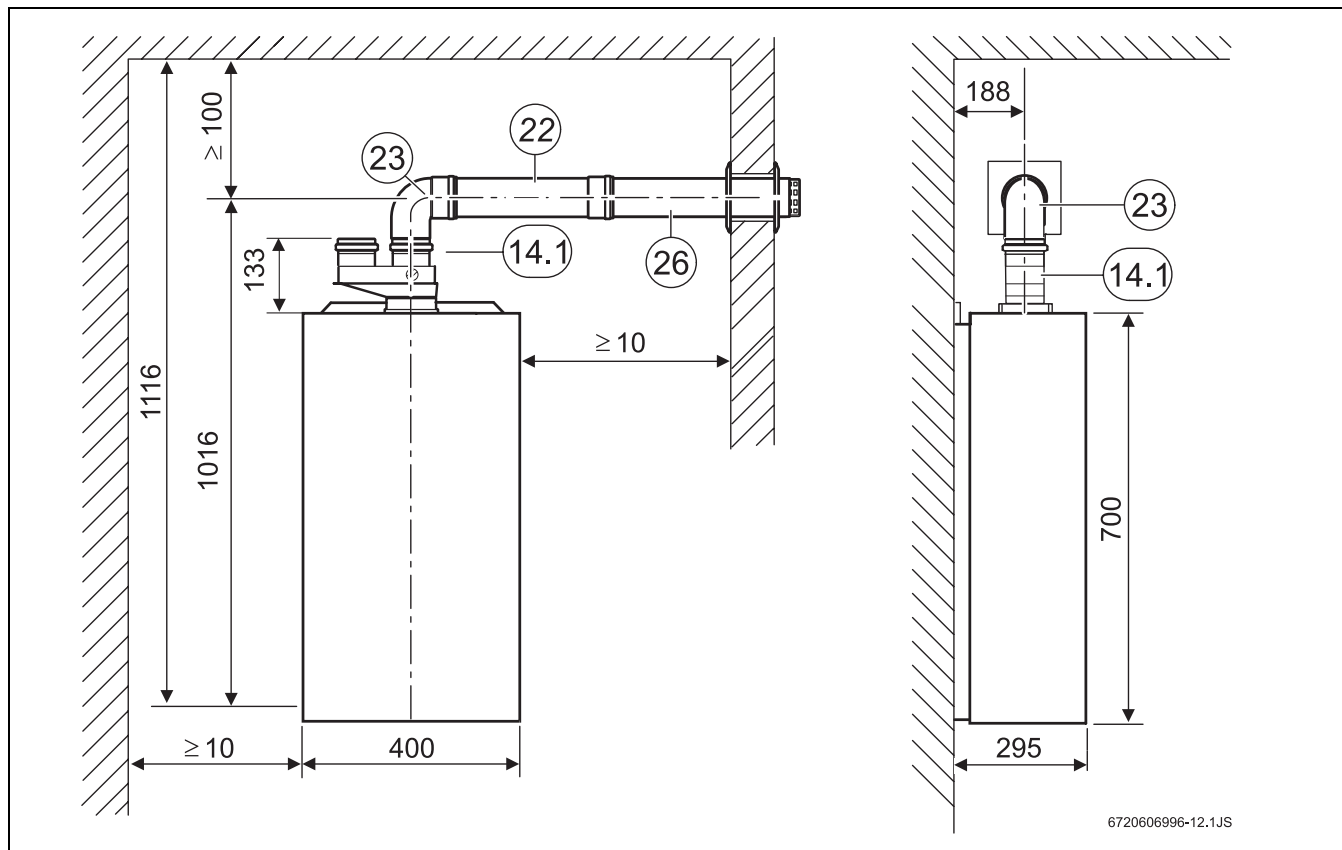
22: AZ 409, 410, 411



6720606996-11.1JS

Фиг. 23

- 4.2:** Редуктор Ø 80 mm
6: AZ 404
14 (14.1): AZ 468
22: AZ 409, 410, 411
23: AZ 407

Димоотводна конфигурация тип В₂₂**Горивен въздух: поет от помещението на котела****Димоотвод: хоризонтален**

Фиг. 24

14 (14.1): AZ 468 Адапторна двойна тръба 80/80 с връзка към котела

22: AZ 409, 410, 411

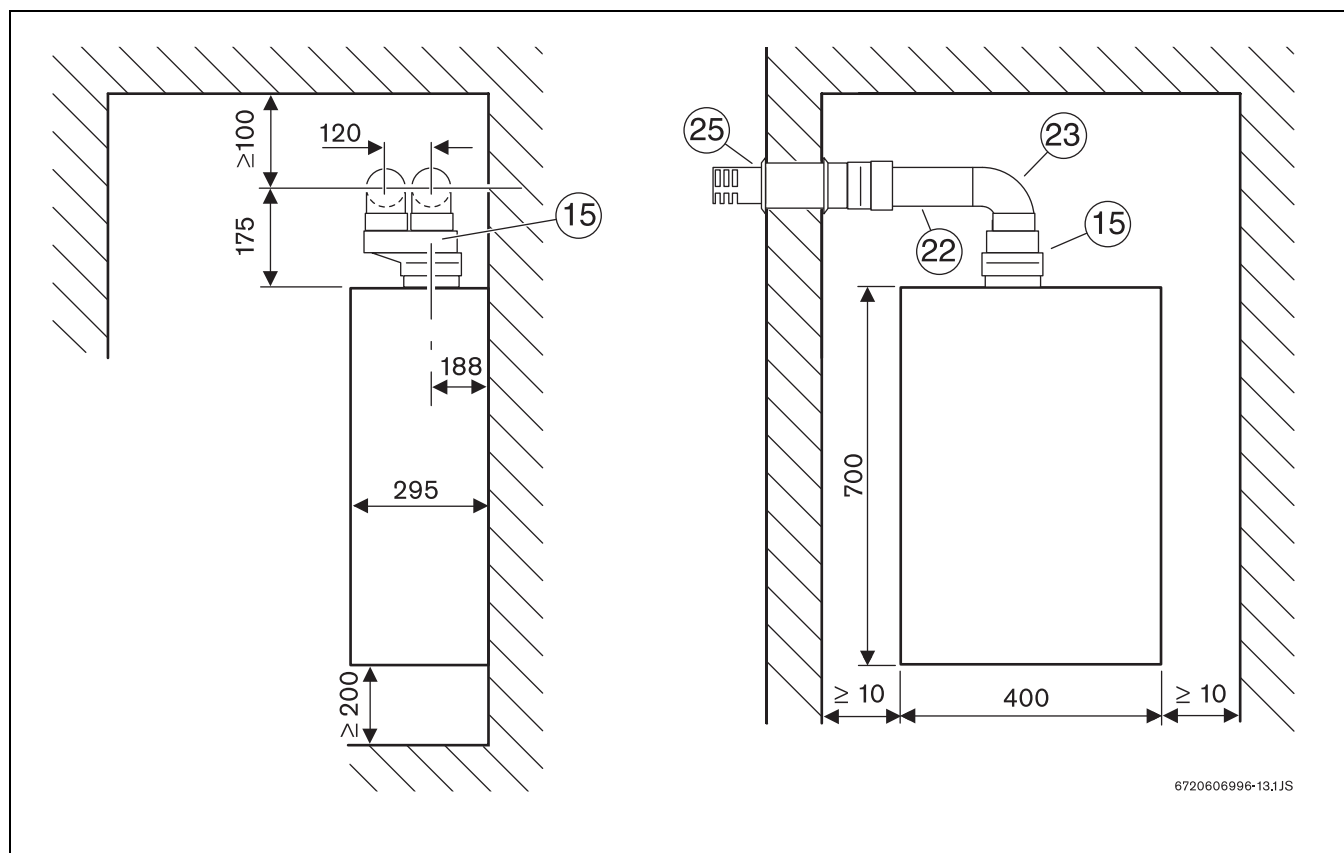
23: AZ 407

26: AZ 413

Димоотводна конфигурация тип С₁₂

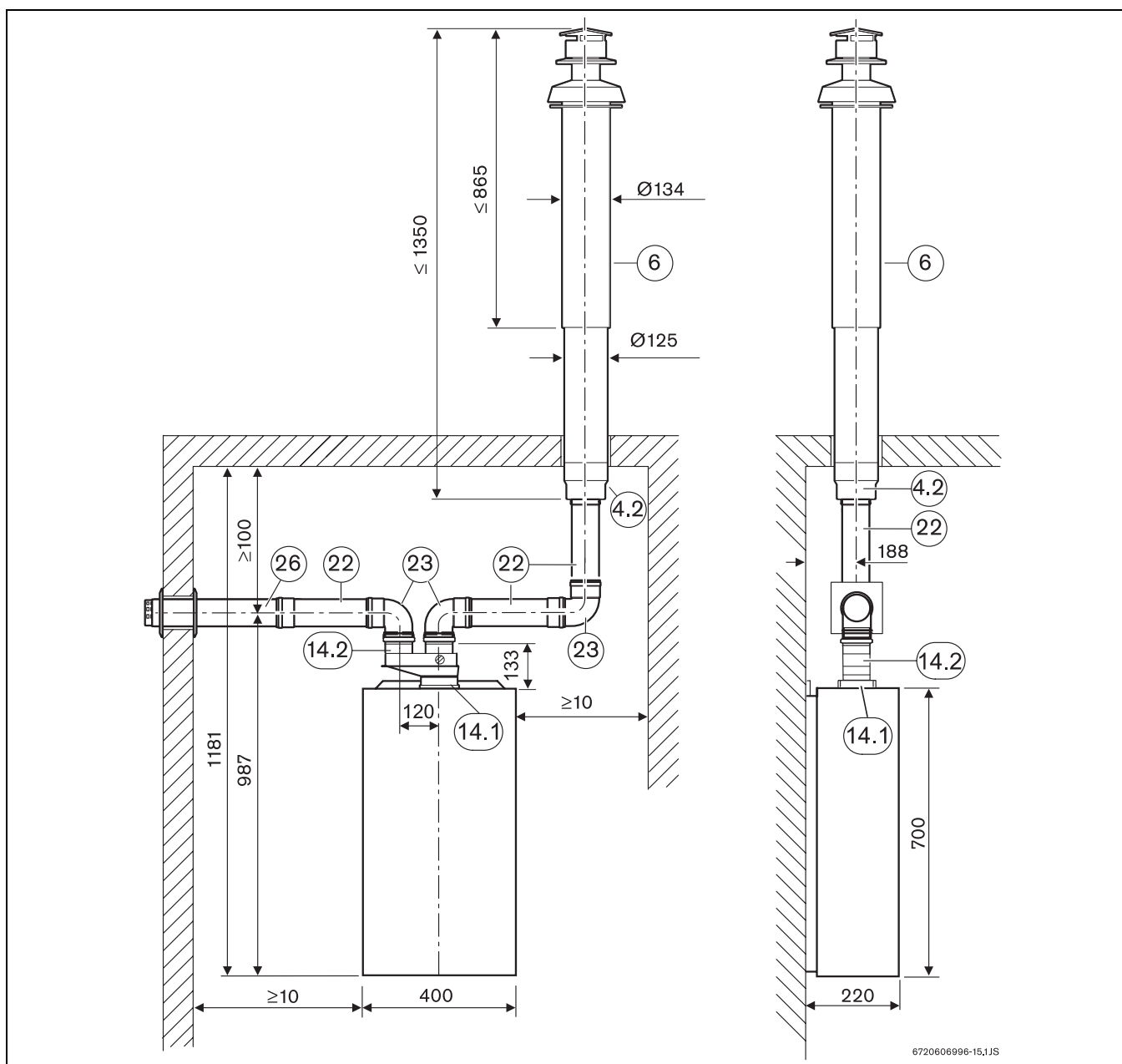
Горивен въздух: поет отвън

Димоотвод: хоризонтален



Φ_{uz} . 25

- 15:** AZ 468
22: AZ 409, 410, 411
23: AZ 407
25: AZ 405



Фиг. 27

4.2: Редуктор Ø 80 mm

6: AZ 404

14 (14.1/14.2): AZ 468

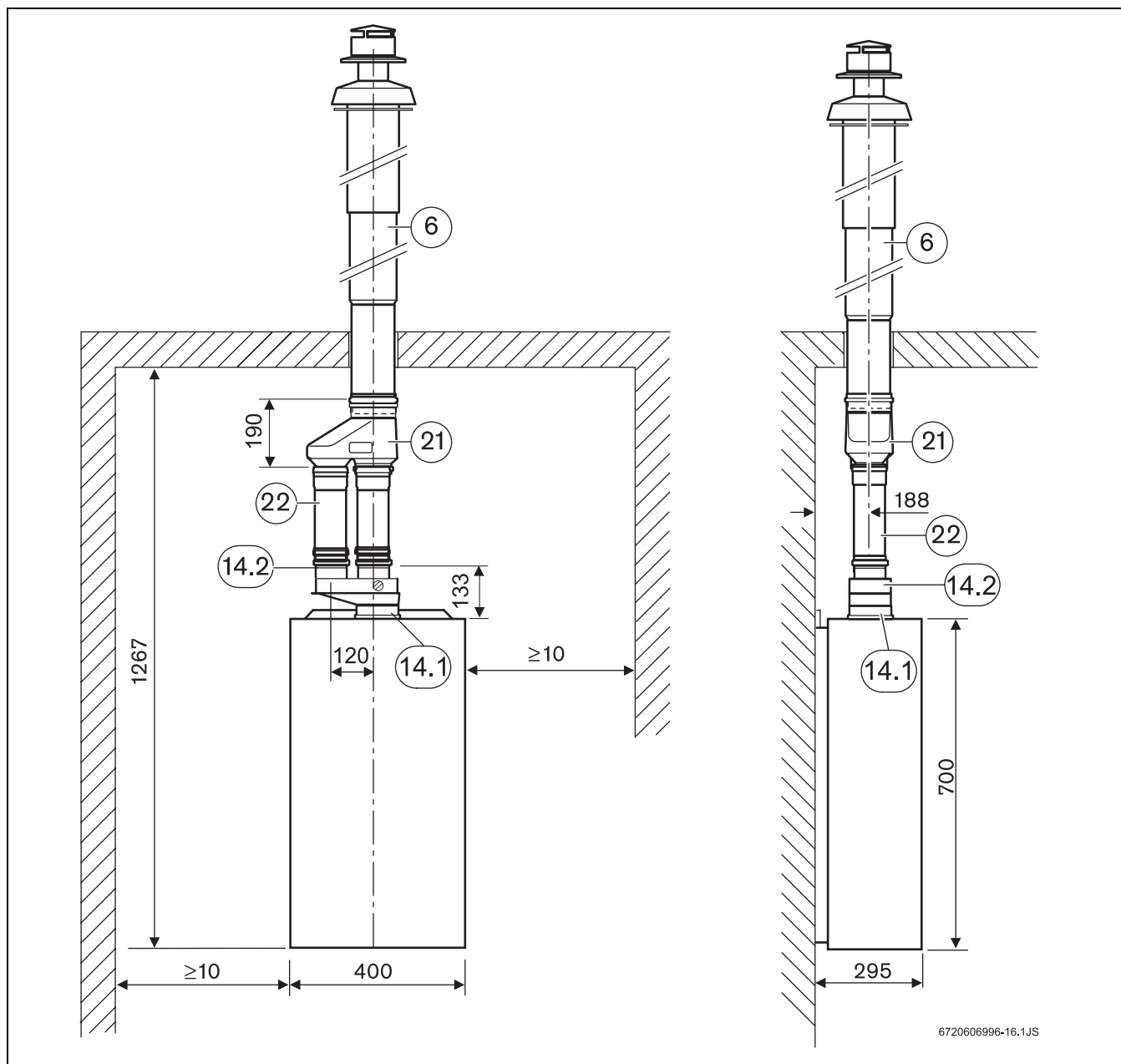
22: AZ 409, 410, 411

23: AZ 407

26: AZ 413

Димотоводна конфигурация тип C₃₂**Горивен въздух: поет отвън хоризонтално****Димоотвод: вертикален**

Позволена е максимална дължина на тръбата на димоотвода от 2 m. Димоотводни тръби с дължина по-голяма от 10 m трябва да се изолират.



Фиг. 28

6: AZ 404**21:** AZ 406**22:** AZ 409, 410, 411**14 (14.1/14.2):** AZ 468



6720680444

Роберт Бош ЕООД
1407 София
бул. Черни връх 51Б
FPI бизнес център

тел. 02/9625295
факс. 02/9625308

www.bosch.bg