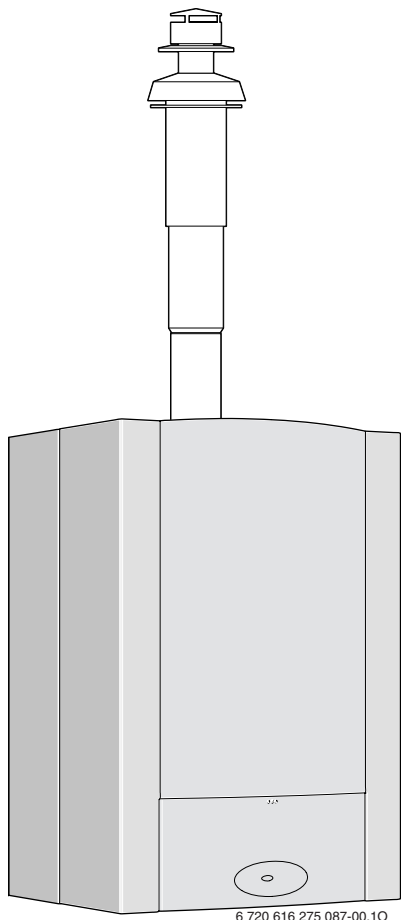


Tudnivalók a füstgázvezetésről

beépített rétegtárolóval rendelkező fali
gázkazánokhoz

CERACLASSACU COMFORT



6 720 616 275 087-00.10

ZWSE 24-6 MFA

ZWSE 28-6 MFA

ZWSE 35-6 MFA

Tartalomjegyzék

1	Biztonsági utasítások és a szimbólumok magyarázata	2
1.1	Biztonsági utasítások	2
1.2	A szimbólumok magyarázata	2
2	A szabályozó használata	3
2.1	Általános tudnivalók	3
2.2	Fali gázkazán	3
2.3	Szerelési útmutatások	3
2.4	Füstgáztartozékokkal való kombinálás	4
2.5	Füstgázvezetés osztályozása CEN alapján	5
3	Vízszintes füstgázvezetés	6
3.1	Beépítési méretek	6
3.2	Füstgázcső hosszúságok	7
3.3	Beépítési minta	8
4	Függőleges füstgázvezető	9
4.1	Beépítési méretek	9
4.2	Füstgázcső hosszúságok	10
4.3	Beépítési minták	11
5	Füstgázvezetés szétválasztott rendszerben	12
5.1	Beépítési méretek (mm-ben)	12
5.2	Füstgázcső hosszúságok	14
5.3	Beépítési minták	16

1 Biztonsági utasítások és a szimbólumok magyarázata

1.1 Biztonsági utasítások

A kifogástalan működés csak a szerelési útmutatások betartása esetén biztosított. A változtatások jogát fenntartjuk. A beszerelést engedéllyel rendelkező szerelőnek kell végeznie. A szereléshez be kell tartani a megfelelő szerelési útmutatóban foglaltakat.

Füstgáz szag esetén:

- ▶ Kapcsolja ki a készülék főkapcsolóját.
- ▶ Nyissa ki az ajtókat és az ablakokat.
- ▶ Értesítse az illetékes szakszervizt.

Telepítés, átépítés

- ▶ A készüléket csak egy a Junkers által feljogosított márkaszerviz telepítheti vagy építheti át.
- ▶ A füstgázvezető részekén semmilyen változtatást ne végezzen.

1.2 A szimbólumok magyarázata



A szövegben a **biztonsági utasításokat** figyelmeztető háromszöggel és szürke alnyomattal jelöltük meg.

Jelzőszavak mutatják a károk csökkentése érdekében szükséges utasítások be nem tartásának következtében fellépő veszély fokozatait.

- A „**Vigyázat**“ szó azt jelenti, hogy kisebb anyagi kár keletkezhet.
- A „**Figyelem**“ szó azt jelenti, hogy enyhébb személyi sérülések vagy súlyos anyagi kár veszélye forog fenn.
- A „**Veszély**“ szó azt jelenti, hogy súlyos személyi sérülésekre, különösen súlyos esetekben akár életveszélyre is számítani kell.



A szövegben az **utasításokat** az itt látható szimbólummal jelöltük meg. Ezt a szimbólumot a szövegben egy vízszintes vonal alatt vagy felett helyeztük el.

Az utasítások olyan esetekre is fontos információkkal szolgálnak, amikor az emberi élet vagy a készülékek műszaki állapota nincs veszélyben.

2 A szabályozó használata

2.1 Általános tudnivalók

A gázkazán és az égéstermék elvezetési rendszer felszerelése előtt tájékozódjon az illetékes építésügyi hatóságnál és a helyi kéményseprő vállalatnál az érvényes előírásokkal kapcsolatban.

A CE-engedély a füstgázvezető rendszerre is érvényes. Így kizárólag eredeti füstgázvezető rendszer elemek használhatók.

Az égésilevegő cső felületi hőmérséklete duplacsövek esetén 85 °C alatt marad. A TRGI 1986 illetve a TRF 1988 szerint nincs szükség minimális távolságra az éghető építőanyagok és a készülék között. Az előírások (LBO, Tűzelőír.) azonban az egyes tartományokban eltérő lehet és mégis szükség lehet a minimális távolságok betartására.

A füstgázcső felületi hőmérséklete a 3 m hosszúság alatt 85 °C fölé emelkedhet. Ebben az esetben megfelelően gondoskodjon (például ásvány gyapot használatával) az éghető építő anyagok elszigeteléséről

2.2 Fali gázkazán

Fali gázkazán	Termék sz.
ZWSE 24-6 MFA	CE-0085 BS 0046
ZWSE 28-6 MFA	
ZWSE 35-6 MFA	

1. tábl.

A fent nevezett fali gázkazán ellenőrzése és engedélyezése az EK gázkészülékekre vonatkozó előírásainak (90/396/EWG, 92/42/EWG, 72/23/EWG, 89/336/EWG) és az EN483-nak megfelelően történt.

2.3 Szerelési útmutatások



Vigyázat: A készülék modulációs működése miatt a füstgázcsőben kondenzálódhat a füstgáz víztartalma.

- ▶ Ha a 2. táblázat szerint szükséges, szereljen fel kondenzátum-leeresztőt!

Kondenzátum-leeresztő szükséges:	
Füstgázvezetés szétválasztott rendszerben	
minden készülék	Füstgázcső hosszúság \geq 2 m
Füstgázvezetés koncentrikus csővel	
ZWSE 24-6 MFA ZWSE 28-6 MFA ZWSE 35-6 MFA	Füstgázcső hosszúság \geq 1 m

2. tábl.

- A füstgázvezetés B₂₂ szerint a helyiség levegőjétől függően (nyílt égésterű üzemmód) vagy C₁₂, C₃₂, C₄₂ vagy C₅₂ szerint a helyiség levegőjétől függetlenül történik (zárt égésterű üzemmód).
- Füstgázvezetés \varnothing 60/100 mm koncentrikus csövekkel vagy egyes csövekből álló \varnothing 80 mm szétválasztott rendszerrel történik.
- Szétválasztott rendszer esetén a C₅₂ szerint a füstgázkivezetés és az égésilevegő bemeneti nyílása nem kerülhet az épület szemben lévő oldalaira.
- Szétválasztott rendszer esetén a C₅₂ szerint a füstgázkivezetés és az égésilevegő bemeneti nyílása között legalább 500 mm távolságnak kell lenni.
- A fűtőkészüléknek a füstgázcsőhöz való illesztése automatikusan a készülék bekapcsolásánál történik.
- ▶ Tartsa be a füstgáztartozékokra vonatkozó szerelési útmutatásokat.
- ▶ A füstgázvezető rendszer szerelése előtt: Kenje be a karmantyúkon lévő tömítéseket vékonyan oldószermentes zsírral (pl.: vazelin).
- ▶ A füstgáz-/égésilevegő vezeték szerelésénél a füstgázvezető rendszer elemeit mindig ütközésig tolja a karmantyúba.

2.4 Füstgáztartozékokkal való kombinálás

A fali gázkazánok duplacsöves rendszerben a füstgáz tartozékokkal a 3. táblázat szerint kombinálhatók:

Megjelölés	TT Nr.	
Vízszintes elem hossza: 425 - 725 mm	AZ 361 7 716 050 036	
Vízszintes elem hossza: 810 mm	AZ 362 7 716 050 037	
Koncentrikus cső Ø 60/100 mm	350 mm hosszúság	AZ 363 7 716 050 038
	750 mm hosszúság	AZ 364 7 716 050 039
	1500 mm hosszúság	AZ 365 7 716 050 040
Koncentrikus csőív 90° Ø 60/100 mm	AZ 366 7 716 050 041	
Koncentrikus csőív 45° Ø 60/100 mm	AZ 367 7 716 050 042	
Vízszintes elem, csatlakozóval a fűtőberendezéshez	AZ 368 7 716 050 043	
Függőleges elem Ø 60/100 mm	AZ 369 7 716 050 044	
Ø 60/100 mm függőleges csatlakozás adapter	AZ 370 7 716 050 045	
Karimagarnitúra lapos tetőhöz	AZ 371 7 716 050 046	
Ferdetető átvezetés	fekete	AZB 925 7 719 002 857
	piros	AZB 923 7 719 002 855
Függőleges kondenzátum-leeresztő Ø 60/100 mm	AZ 374 7 716 050 049	
Vízszintes kondenzátum-leeresztő Ø 60/100 mm	AZ 375 7 716 050 050	
Koncentrikus cső Ø 60/100 mm ellenőrző nyílással	AZ 474 7 716 050 145	
Koncentrikus csőív 90° Ø 60/100 mm ellenőrző nyílással	AZ 475 7 716 050 149	

3. tábl.

A gáz falikazánok elkülönített cső rendszerben a füstgázcső tartozékokkal a 4. táblázat szerint kombinálhatók:

Megjelölés	TT Nr.	
Karimagarnitúra lapos tetőhöz	AZ 371 7 716 050 046	
Ferdetető átvezetés	fekete	AZB 925 7 719 002 857
	piros	AZB 923 7 719 002 855
Szétválasztott csőcsatlakozás Ø 60/100 mm Ø 80/80 mm-re	AZ 377 7 716 050 052	
Függőleges elem Ø 80/110 mm	AZ 378 7 716 050 053	
Vízszintes fali átvezetés Ø 80/80 mm Ø 125 mm-re	AZ 379 7 716 050 054	
T-idom Ø 80/80 mm Ø 80/110 mm-re	AZ 380 7 716 050 055	
Csőív 90° Ø 80 mm	AZ 381 7 716 050 056	
Csőív 45° Ø 80 mm	AZ 382 7 716 050 057	
Cső Ø 80 mm	500 mm hosszúság	AZ 383 7 716 050 058
	1000 mm hosszúság	AZ 384 7 716 050 059
	2000 mm hosszúság	AZ 385 7 716 050 060
Kondenzátum-leeresztő Ø 80 mm	AZ 386 7 716 050 061	
Végidom Ø 80 mm	AZ 387 7 716 050 062	
Ø 60/100 mm csatlakozás adapter Ø 80 mm-en égési levegő bevezetéssel	AZ 982 7 716 050 000	

4. tábl.

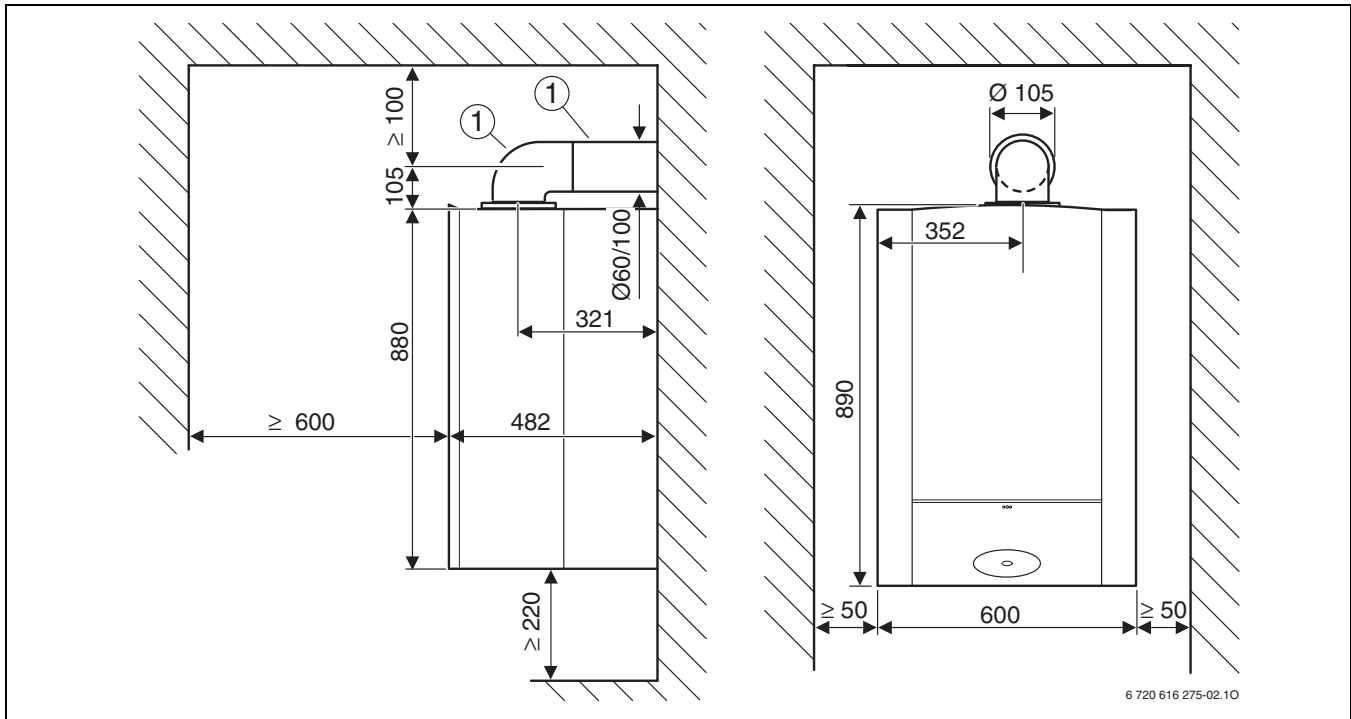
2.5 Füstgázvezetés osztályozása CEN alapján

	Füstgázvezetés koncentrikus csővel	Füstgázvezetés szétválasztott rendszerben
B ₂₂	-	
B ₃₂	-	
C ₁₂		
C ₃₂		
C ₄₂		
C ₅₂	-	
C ₈₂	-	

5. tábl.

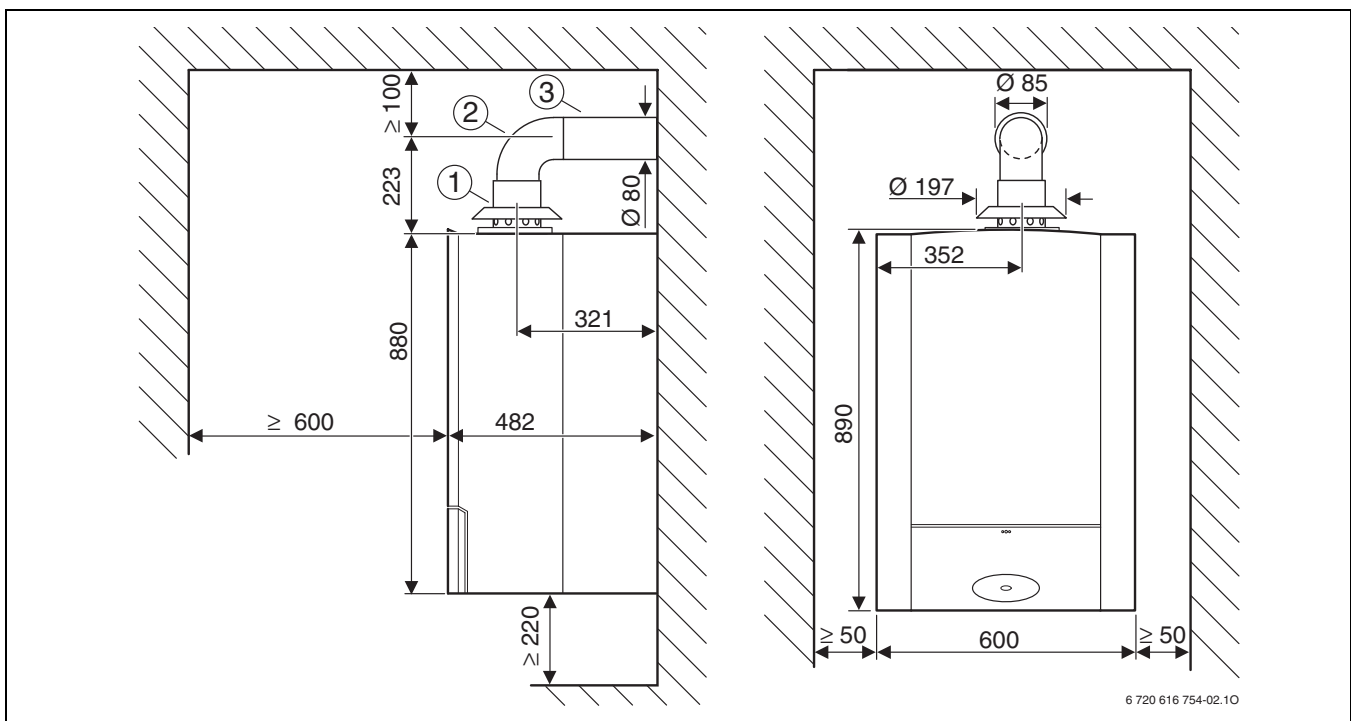
3 Vízzintes füstgázvezetés

3.1 Beépítési méretek (mm-ben)



1 ábra Füstgázvezetés C₁₂ szerint

- | | |
|--|--|
| <p>1 Vízzintes elem hossza: 425 - 725 mm
 Vízzintes elem hossza: 810 mm</p> | <p>2 Vízzintes elem, csatlakozóval a fűtőberendezéshez
 3 Koncentrikus csőív 90° Ø 60/100 mm</p> |
|--|--|




2 ábra B₂₂ szerinti füstgáz elvezetés

- | |
|--|
| <p>1 Ø 60/100 mm csatlakozás adapter Ø 80 mm-en égési levegő bevezetéssel
 2 Csőív 90° Ø 80 mm
 3 Cső Ø 80 mm</p> |
|--|

3.2 Füstgázcső hosszúságok

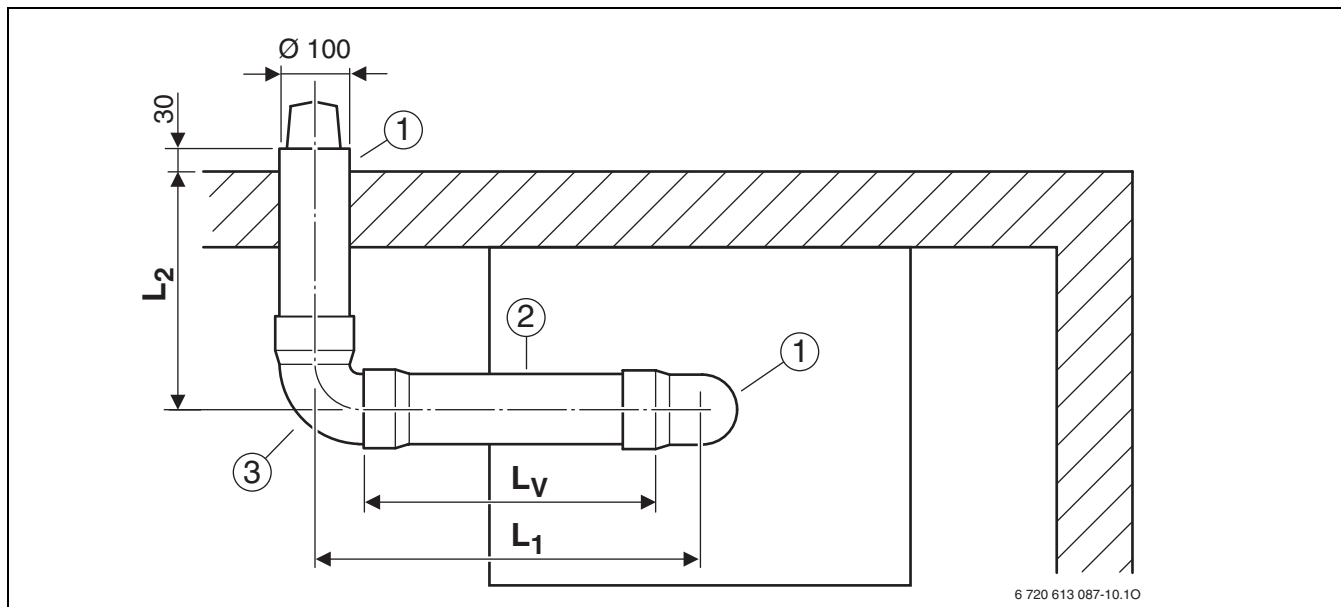


		L _{max} [mm]	
		Földgáz 2H/2S	Cseppfolyós gáz
ZWSE 24-6 MFA	1 x 90° ¹⁾	4000	4000
	1 x 90° + 2 x 45° ²⁾ vagy 2 x 90° ³⁾	2000	2000
ZWSE 28-6 MFA	1 x 90° ¹⁾	4000	4000
	1 x 90° + 2 x 45° ²⁾ oder 2 x 90° ³⁾	2000	2000
ZWSE 35-6 MFA	1 x 90° ¹⁾	3300	4000
	1 x 90° + 2 x 45° ²⁾ or 2 x 90° ³⁾	1300	2000

6. tábl.

- 1) koncentrikus csőív 90° a fűtőkészüléken
- 2) koncentrikus csőív 90° a fűtőkészüléken, koncentrikus csőív 45° a füstgáz elvezetésben
- 3) koncentrikus csőív 90° a fűtőkészüléken, koncentrikus csőív 90° a füstgáz elvezetésben

3.3 Beépítési minta



3 ábra

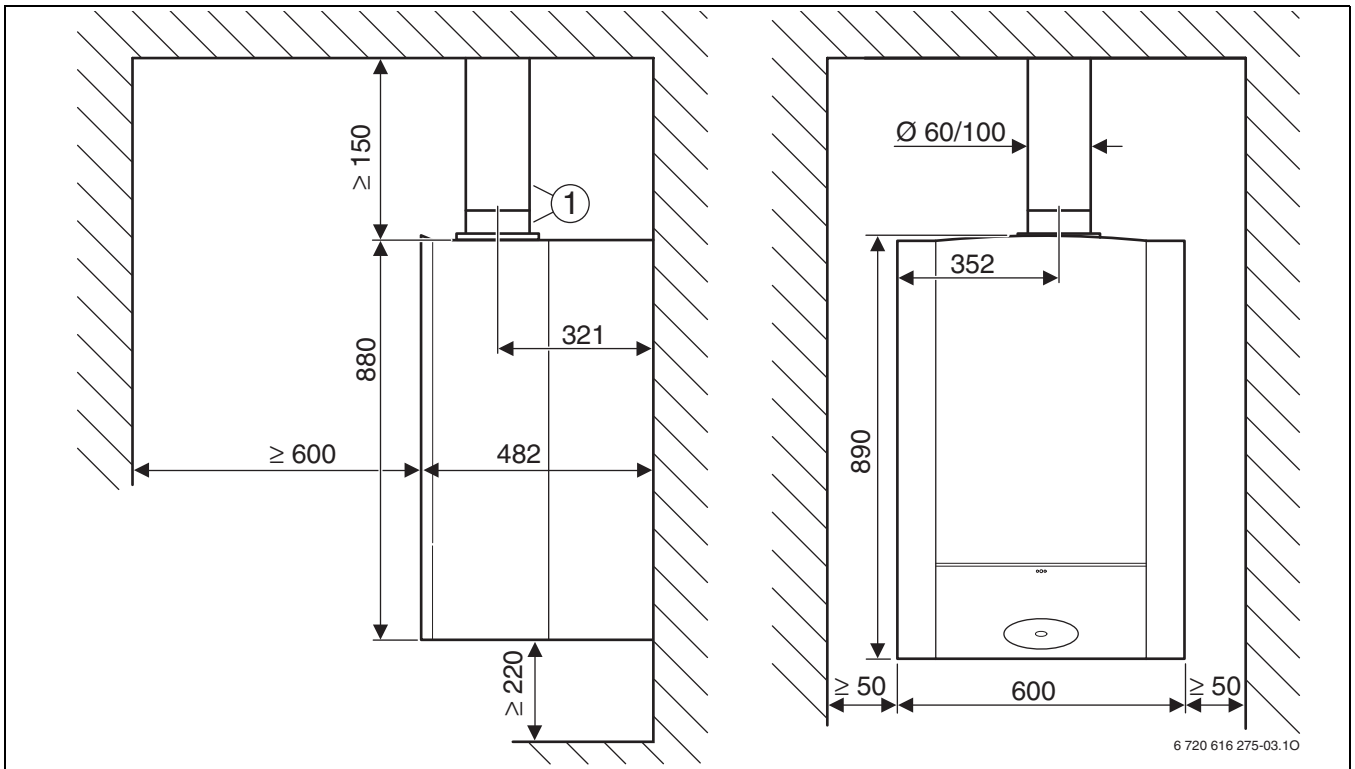
- 1 Vízszintes elem hossza: 425 - 725 mm
Vízszintes elem hossza: 810 mm
- 2 Koncentrikus cső $\varnothing 60/100$ mm
- 3 Koncentrikus csőív $90^\circ \varnothing 60/100$ mm

4 Függőleges füstgázvezető

4.1 Beépítési méretek (mm-ben)

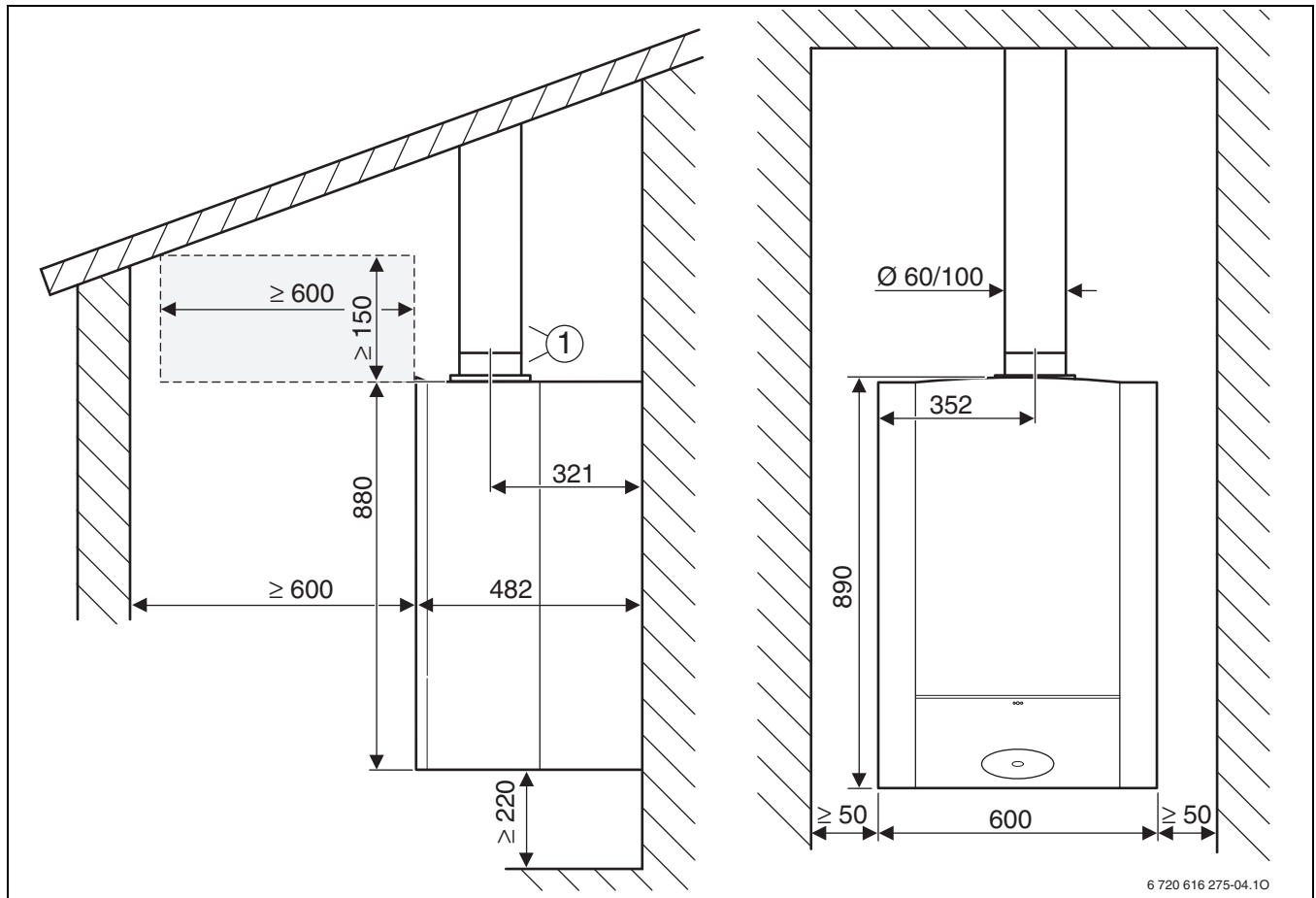


A tetőátvezetés a függőleges elemmel $\varnothing 60/100$ mm és lapostető átvezetéssel, ill. ferdetető átvezetéssel történhet.



4 ábra Lapostető

1 Függőleges elem $\varnothing 60/100$ mm




5 ábra Ferdetető

1 Függőleges elem Ø 60/100 mm

4.2 Füstgázcső hosszúságok

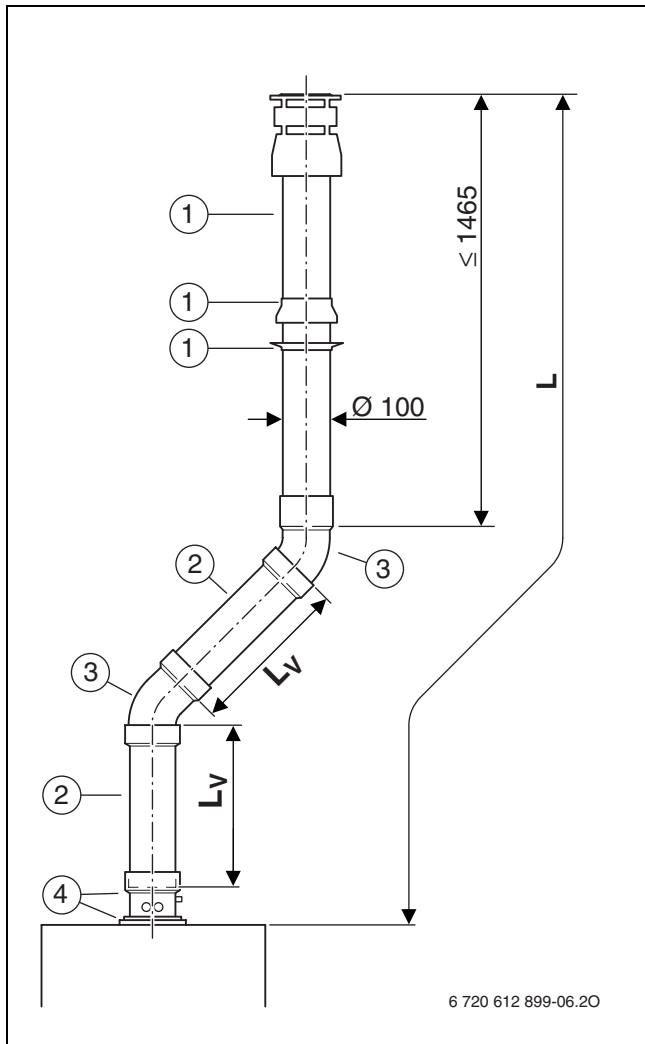


$$1 \times 90^\circ = 2 \times 45^\circ$$

		L_{\max} [mm]
ZWSE 24-6 MFA ZWSE 28-6 MFA	0 × 90°	8000
	0 × 45°	
	2 × 45°	6000
	2 × 90°	5000
	4 × 45°	4000
ZWSE 35-6 MFA	4 × 90°	2000
	6 × 45°	
	0 × 90°	4000
	0 × 45°	
	2 × 45°	2000
2 × 90°	1000	

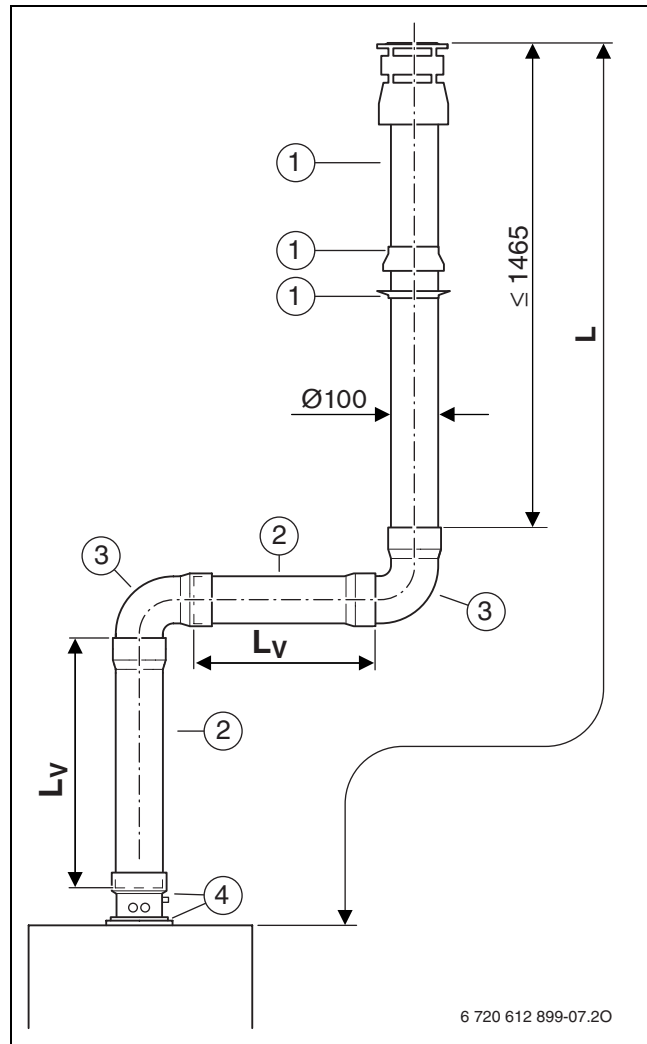
7. tábl.

4.3 Beépítési minták



6 ábra

- 1 Függőleges elem \varnothing 60/100 mm
- 2 Koncentrikus cső \varnothing 60/100 mm
- 3 Koncentrikus csőív 45° \varnothing 60/100 mm
- 4 Függőleges kondenzátum-leeresztő \varnothing 60/100 mm

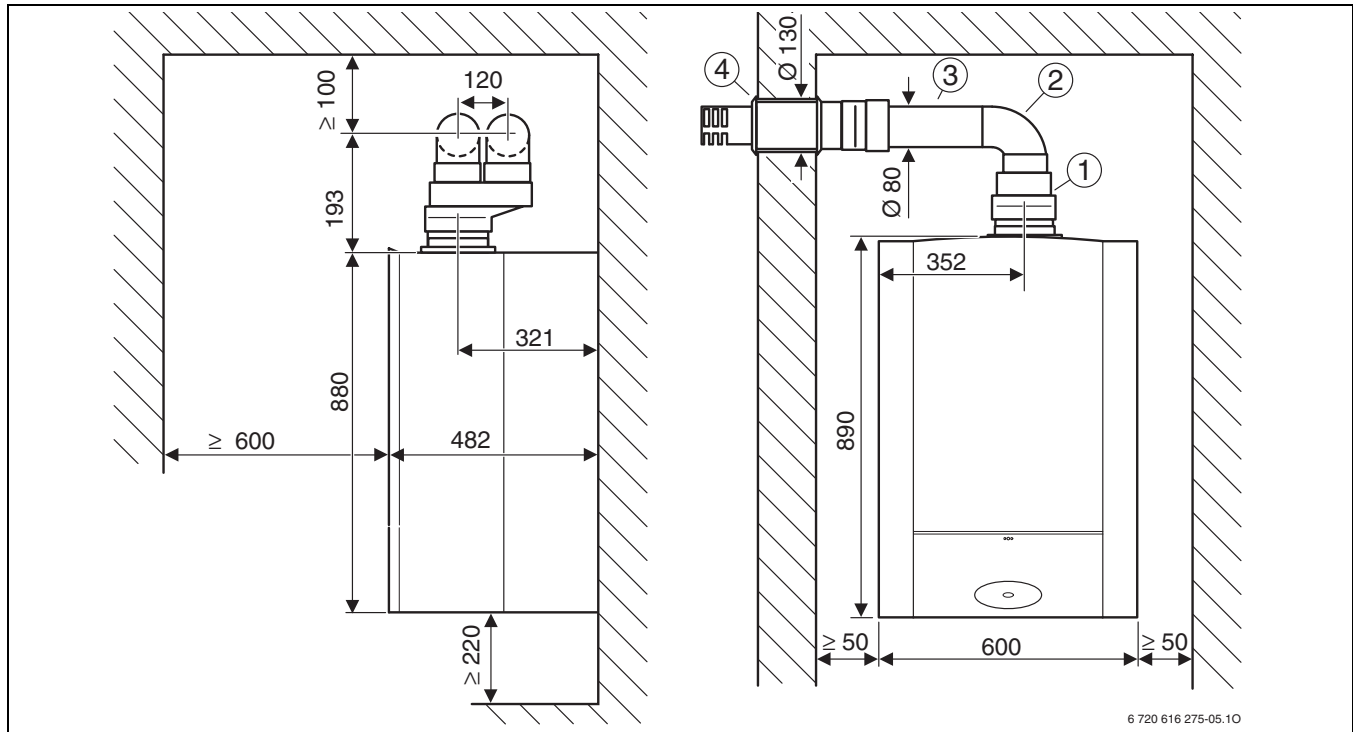


7 ábra

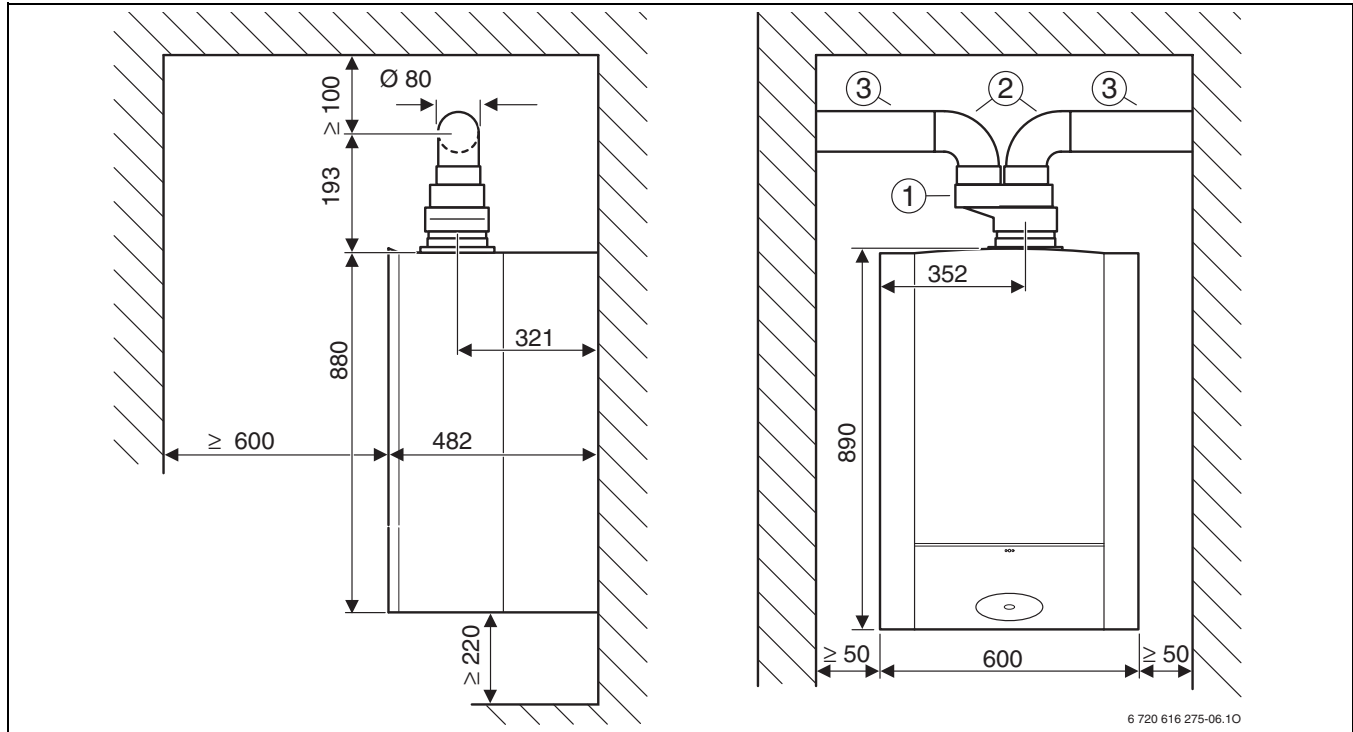
- 1 Függőleges elem \varnothing 60/100 mm
- 2 Koncentrikus cső \varnothing 60/100 mm
- 3 Koncentrikus csőív 90° \varnothing 60/100 mm
- 4 Függőleges kondenzátum-leeresztő \varnothing 60/100 mm

5 Füstgázvezetés szétválasztott rendszerben

5.1 Beépítési méretek (mm-ben)



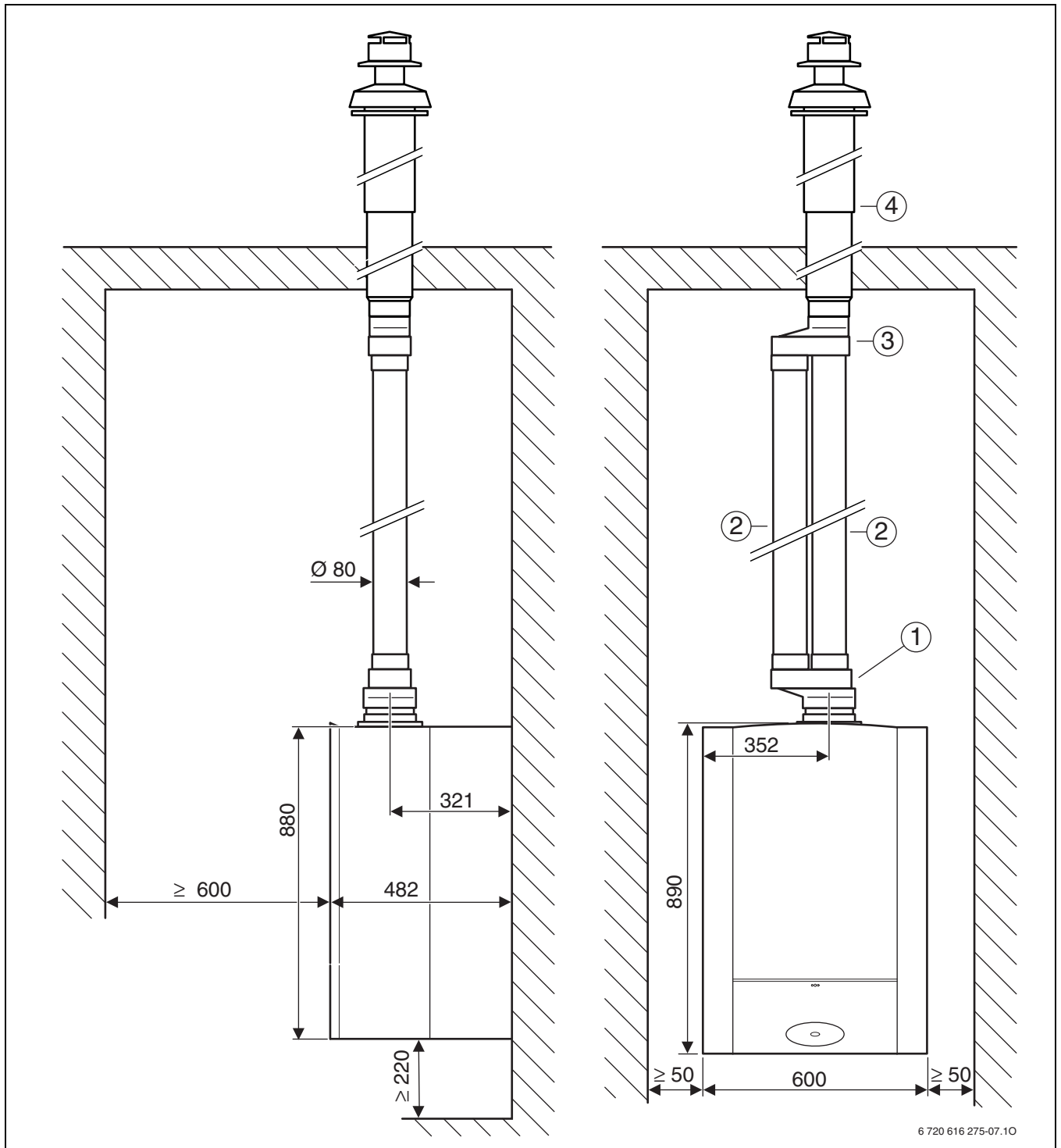
8 ábra Füstgázvezetés C₁₂ szerint



9 ábra Füstgázvezetés C₄₂ vagy C₈₂ szerint

Jelmagyarázat a 1. és 9. ábrához:

- 1 Szétválasztott csőcsatlakozás Ø 60/100 mm Ø 80/80 mm-re
- 2 Csőív 90° Ø 80 mm
- 3 Cső Ø 80 mm
- 4 Vízszintes fali átvezetés Ø 80/80 mm Ø 125 mm-re



10 ábra Füstgázvezetés C₃₂ szerint

- 1 Szétválasztott csőcsatlakozás Ø 60/100 mm Ø 80/80 mm-re
- 2 Cső Ø 80 mm
- 3 T-idom Ø 80/80 mm Ø 80/110 mm-re
- 4 Független elem Ø 80/110 mm

5.2 Füstgázcső hosszúságok

A füstgázvezetés ekvivalens hossza

- A felszerelés előtt számolja ki a felhasznált füstgázelemek egyenértékű hosszát.
- Az egyenértékű hosszak különbözőek a füstgázcsövek és a frisslevegő csövek esetén.
- Az egyenértékű hosszak különbözőek a vízszintes és a függőleges füstgázvezetés esetén (9. tábl.).
- A füstgázvezetés egyenértékű hossza a maximális ($L_{\text{egyen,max}}$) és a minimális hossz ($L_{\text{egyen,min}}$) között legyen (8. tábl.).

	C ₁₂		C ₃₂		C ₅₂ , C ₈₂	
	$L_{\text{egyen,max}}$ [m]	$L_{\text{egyen,min}}$ [m]	$L_{\text{egyen,max}}$ [m]	$L_{\text{egyen,min}}$ [m]	$L_{\text{egyen,max}}$ [m]	$L_{\text{egyen,min}}$ [m]
ZWSE 24-6 MFA	30	0	30	0	30	0
ZWSE 28-6 MFA	30	0	30	0	30	0
ZWSE 35-6 MFA	30	0	30	0	30	0

8. tábl.

	Csőív 90° Ř 80 mm	Csőív 45° Ř 80 mm	Cső Ř 80 mm	Cső Ř 80 mm	Vízszintes fali átvezetés Ø 80/80 mm Ø 125 mm-re	Függőleges elem Ř 80/110 mm + T- idom Ø 80/80 mm Ø 80/110 mm-re	Végelem Ř 80 mm
	L_{egyen} [m]	L_{egyen} [m]	L_{egyen} [m]	L_{egyen} [m]	L_{egyen} [m]	L_{egyen} [m]	L_{egyen} [m]
füstgázcsőben							
ZWSE 24-6 MFA	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	0,0
ZWSE 28-6 MFA	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	0,0
ZWSE 35-6 MFA	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	0,0
az égésilevegő csőben							
ZWSE 24-6 MFA	1	0,8	1,0	1,0	–	–	0,0
ZWSE 28-6 MFA	1	0,8	1,0	1,0	–	–	0,0
ZWSE 35-6 MFA	1	0,8	1,0	1,0	–	–	0,0

9. tábl.

Jelmagyarázat 8. és 9. táblázathoz:

- L_{egyen} egyenértékű teljes csőhossz
 $L_{\text{egyen,max}}$ maximális egyenértékű teljes csőhosszúság
 $L_{\text{egyen,min}}$ minimális egyenértékű teljes csőhosszúság

Példa:

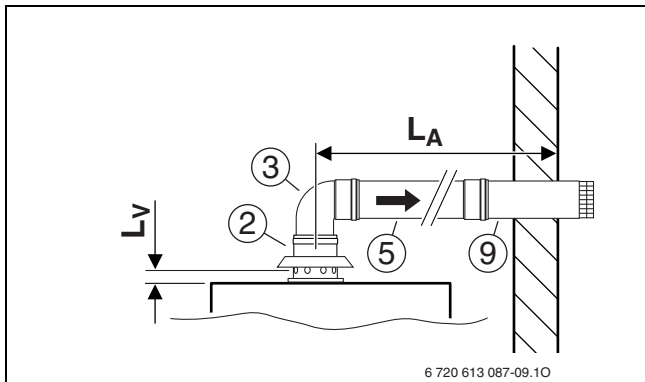
- Fali Gázkazán: ZWSE 28-6 MFA
- Füstgázvezetés C₁₂ szerint (1. ábra):
 $L_{\text{egyen, max}} = 30 \text{ m}$,
 $L_{\text{egyen, min}} = 0 \text{ m}$
- Füstgázcső: 1 × Csőív 90° Ø 80 mm
- Égésilevegő cső: 1 × Vízszintes fali átvezetés
 Ø 80/80 mm Ø 125 mm-re; 1 × Csőív 90° Ø 80 mm

	Füstgáz tartozékok	Hosszúság/ darabszám	Egyenértékű csőhossz / darabszám	Összesen
Füstgázcső	Csőív 90° Ø 80 mm	1	1,5 m	1,5 m
	Cső Ø 80 mm	2 m	1	2 m
Frisslevegő cső	Vízszintes fali átvezetés Ø 80/80 mm Ø 125 mm-re	1	1 m	1,0 m
	Csőív 90° Ø 80 mm	1	1 m	1,0 m
	Cső Ø 80 mm	2 m	1	2 m
Összeg:				7,5 m

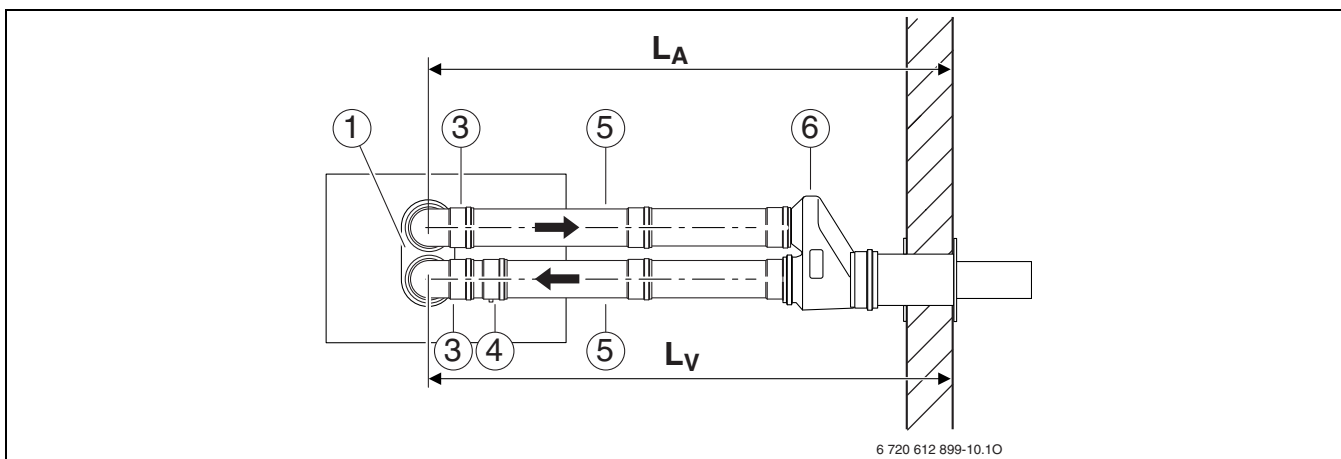
10. tábl.

A füstgázvezetés egyenértékű hosszának a maximális ($L_{\text{egyen,max}}$) és a minimális hossz ($L_{\text{egyen,min}}$) között kell lennie (8. tábl.).

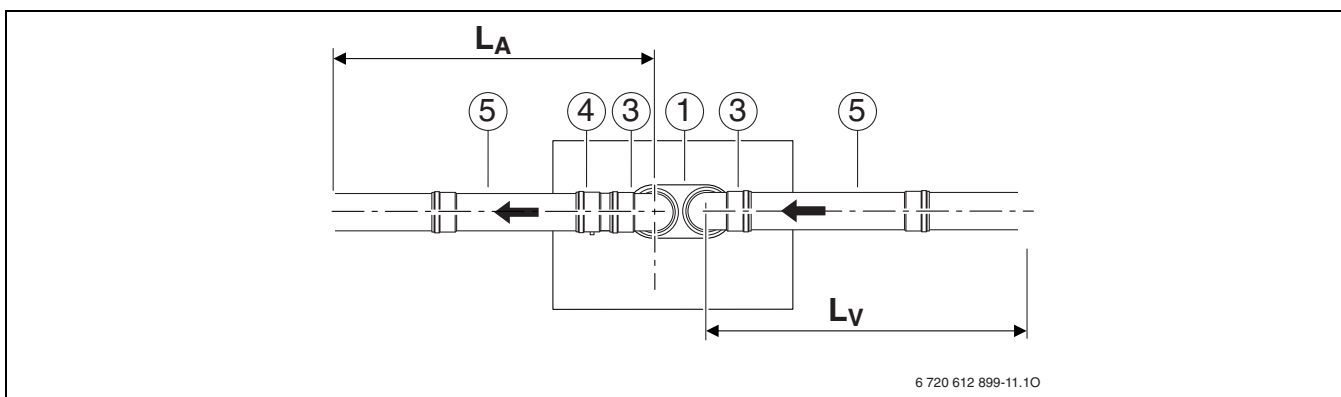
5.3 Beépítési minták



11 ábra B₂₂ szerinti füstgázvezetés



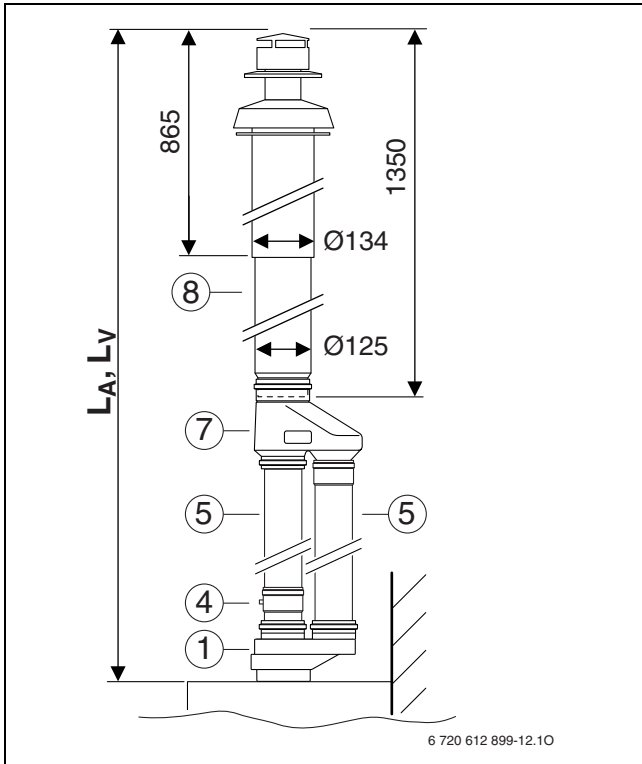
12 ábra Füstgázvezetés C₁₂ szerint



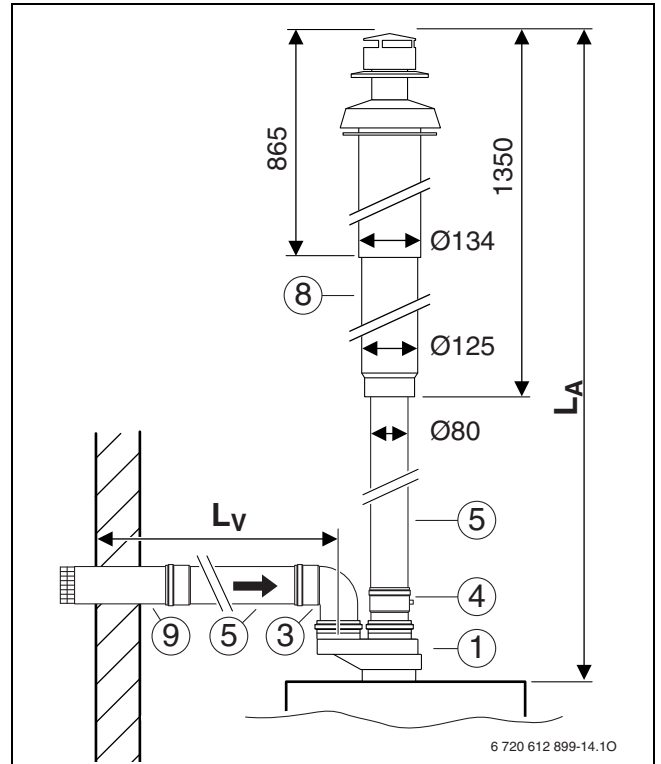
13 ábra Füstgázvezetés C₄₂, C₅₂ és C₈₂ szerint

Jelmagyarázat 11. -tól 13. ábráig:

- 1 Szétválasztott csőcsatlakozás Ø 60/100 mm Ø 80/80 mm-re
- 2 Ø 60/100 mm csatlakozás adapter Ø 80 mm-en égési levegő bevezetéssel
- 3 Csőív 90° Ø 80 mm
- 4 Kondenzátum-leeresztő Ø 80 mm
- 5 Cső Ø 80 mm
- 6 Vízszintes fali átvezetés Ø 80/80 mm Ø 125 mm-re
- 7 T-idom Ø 80/80 mm Ø 80/110 mm-re
- 8 Függőleges elem Ø 80/110 mm
- 9 Végelem Ø 80 mm
- L_A Füstgázcső hosszúság
- L_V Égéslevegő csőhosszúság



14 ábra Füstgázvezetés C₃₂ szerint



15 ábra Füstgázvezetés C₅₂ szerint

Jelmagyarázat 14. és 15. ábrához:

- 1 Szétválasztott csőcsatlakozás Ø 60/100 mm Ø 80/80 mm-re
- 3 Csőív 90° Ø 80 mm
- 4 Kondenzátum-leeresztő Ø 80 mm
- 5 Cső Ø 80 mm
- 8 Független elem Ø 80/110 mm
- 9 Végelem Ø 80 mm
- L_A Füstgázcső hosszúság
- L_V Égéslevegő csőhosszúság

Feljegyzések

Feljegyzések



Robert Bosch Kft.
Termotechnika Üzletág
H-1103 Budapest
Gyömrői út 120.

Tel. + 36 1 43 13-9 09
Fax + 36 1 43 13-8 27