



HU

Üzemeltetési útmutatója utasítás szakembereknek

GÁZÜZEMŰ KONDENZÁCIÓS HŐKÖZPONT

CGW-2 gázüzemű kondenzációs hőközpont, falra függesztett

CGW-2-14/100L, CGW-2-20/120L, CGW-2-24/140L

Magyar | A módosítás jogát fenntartjuk!

Üzemeltetési útmutatója utasítás szakembereknek.....	1
1. Megjegyzések a dokumentációhoz / szállítási terjedelem.....	3
2. Biztonsági tudnivalók.....	5
3. Méretek és szerelési méretek.....	8
4. Műszaki adatok.....	9
5. Felépítési vázlat.....	10
6. Elektronikus gáz-levegő keverék.....	11
7. Burkolat.....	12
8. Szabványok és előírások.....	13
Szerelés	
9. Felszerelés.....	16
10. Szerelés / elválaszthatóság.....	17
11. Szerelés.....	19
12. Gázcsatlakozás.....	22
13. A szifon felszerelése.....	23
14. Levegő-/füstgázvezeték.....	24
Szabályozás	
15. Elektromos csatlakozás.....	25
16. Füstgázcsappantyú / frisslevegő-csappantyú elektromos csatlakozása	31
17. Kijelző / kezelőmodul / szerelés.....	32
18. Távolítsa el a kijelző-/kezelőmodult.....	33
19. AM kijelzőmodul.....	34
21. A fűtőkészülék üzemmódja és égőállapota.....	36
22. BM-2 kezelőmodul.....	37
23. HG szabályozási paraméter.....	38
24. A paraméterek leírása.....	39
Üzembe helyezés	
25. A fűtési rendszer feltöltése.....	50
26. Az opcionális készülékkivitelek feltöltése.....	54
27. A fűtési rendszer ürítése.....	55
28. A gázfajta meghatározása/átállítása.....	56
29. Üzembe helyezés.....	58
30. Ellenőrizze a gáz csatlakozási nyomását.....	59
31. A maximális fűtőteljesítmény beállítása.....	60
32. A füstgáz paraméterek mérése.....	61
32. A nagy hatásfokú szivattyú működési leírása.....	63
34. Üzembehelyezési jegyzőkönyv.....	65
35. Biztonsági berendezések.....	67
Műszaki adatok	
36. A levegő-/füstgázvezetés tervezési utasításai.....	68
37. Padlófűtés és cirkuláció tervezési tudnivalói.....	84
38. Visszaállítás (Reset).....	85
39. Műszaki karbantartási és tervezési adatok.....	86
40. Üzemzavar – ok – hibaelhárítás.....	87
41. Figyelmeztető üzenetek, okok és hibaelhárítás.....	95
42. HCM-2 kapcsolási rajza.....	97
43. Termékadatlap a 811/2013/EU rendelet szerint.....	99
44. Műszaki paraméterek a 813/2013/EU rendelet szerint.....	100
45. Jegyzetek.....	101
EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT.....	103

1.1 További vonatkozó szerelési útmutatók

- Felhasználói üzemeltetési útmutató
- Karbantartási utasítás
- Berendezés- és üzemi napló

Adott esetben minden felhasznált modul és további tartozék utasítása is érvényes.

1.2 A szerelési útmutató megőrzése

Az utasításokat a rendszer üzemeltetőjének, illetve használójának kell megőriznie.

- ▶ Ezeket az üzemeltetési utasításokat, továbbá minden további alkalmazandó útmutatót adjon át a rendszer üzemeltetőjének, illetve használójának.

1.3 A berendezés üzemeltetőjének betanítása

- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét, hogy kössön karbantartási és vizsgálati szerződést egy megfelelő engedéllyel rendelkező szakszervizzel.
- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét, hogy az éves ellenőrzést és karbantartást csak megfelelő engedéllyel rendelkező szakember végezheti.
- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét, hogy a javítási munkákat csak megfelelő engedéllyel rendelkező szakember végezheti.
- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét hogy csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.
- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét, hogy semmilyen műszaki változtatást nem szabad végezni a kazánon, ill. a szabályozástechnikai alkatrészekben.
- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét, hogy a szövetségi immiszióvédelmi törvény és az energiatakarékossági rendelet szerint felelős a fűtőberendezés biztonságáért és a környezetre gyakorolt hatásáért, valamint energetikai minőségéért.
- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét hogy ezt az utasítást és a kapcsolódó dokumentumokat gondosan meg kell őrizni.
- A berendezés üzemeltetőjét be kell tanítani a fűtőberendezés kezelésére.

1.4 Az útmutató érvényessége

Ez az üzemeltetési útmutató a CGW-2 gázüzemű nyílt égésterű készülékekre vonatkozik.

1.5 Átvétel

Az üzemeltetőnek a tüzelőberendezést annak első üzembe helyezésétől számított 4 héten belül jelentenie kell a területi kéményseprőnek. A szövetségi seprési és felülvizsgálati rendelet (KÜO) értelmében a mérés és felülvizsgálat csak 3 évenként kötelező.

Újrahasznosítás és ártalmatlanítás



VESZÉLY

Elektromos feszültség!

Halálos áramütésveszély.

- ▶ A hőtermelőt csak szakember választhatja le a hálózatról.



FIGYELEM

Kifutó olaj!

Ivóvíz szennyezés a vízre veszélyes anyagok miatt

- ▶ A hőtermelőt csak szakember szerelheti le.



MEGJEGYZÉS

Kifutó víz!

Vízkárok.

- ▶ A hőtermelőből és a fűtési rendszerből származó maradék vizet fogja fel.



Tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani!

- ▶ A következő komponenseket a hulladékártalmatlanítási törvénynek megfelelően, környezetbarát módon kell ártalmatlanítani és hasznosítani a megfelelő felvevőhelyeken keresztül:
 - Régi készülék
 - Kopó alkatrészek
 - Hibás alkatrészek
 - Elektromos vagy elektronikai hulladék
 - A környezetre veszélyes folyadékok és olajok
- A környezetbarát mód az anyagcsoportok szerinti szétválasztás után az alapanyagok lehető legkisebb környezetterhelés melletti lehető legnagyobb mértékű újrahasznosítását jelenti.
- ▶ A kartonból, újrahasznosítható műanyagokból és műanyag töltőanyagokból készült csomagolásokat környezetbarát módon, megfelelő újrahasznosító rendszerekkel vagy hulladékhasznosító helyeken kell ártalmatlanítani.
- ▶ Vegye figyelembe az adott országban érvényes és a helyi előírásokat.

Szállítási terjedelem

- 1 db A gázüzemű kondenzációs készülék integrált rétegtárolóval csatlakoztatásra előkészítve, burkolat felszerelve
- 1 db függesztőelem falra szereléshez
- 1 db Üzemeltetési utasítás szerelőknek
- 1 db Üzemeltetési utasítás
- 1 db Karbantartási utasítás
- 1 db Üzembe helyezési ellenőrzőlista
- 1 db „G31/G30” öntapadó címke (folyékony gázra való átállításhoz)
- 1 db Felszerelő készlet (szifon tömlővel, tisztítókefe, csatlakozóelemek a fűtés előremenő/visszatérő vezetékéhez és a gázhoz)

Tartozékok

A gázüzemű kondenzációs készülékek telepítéséhez a következő tartozékok szükségesek:

- Levegő- és füstgáztartozék (lásd a tervezési tudnivalókat)
- Helyiség- vagy időjáráskövető szabályozás (AM / BM-2)
- Kondenzátumtölcser tömlőtartóval
- Fűtés előremenő és visszatérő vezetékének karbantartási csapja
- Hő hatására záró gáz-golyóscsap
- Fűtésoldali biztonsági szelep
- Használati melegvíz biztonsági modulja

További tartozékok árlista szerint

A jelen utasítást a tervezés, szerelés, üzembe helyezés vagy karbantartás előtt az adott munkával megbízott személyeknek el kell olvasniuk. A jelen utasításban megadott előírásokat be kell tartani. Az üzemeltetési utasítás figyelmen kívül hagyása esetén a WOLF céggel szembeni szavatossági igény megszűnik.

A gázüzemű kazán telepítését be kell jelenteni, és engedélyeztetni kell az illetékes gázszolgáltatónál. Figyelembe kell venni, hogy a füstgázvezetékhez és a kondenzátum szennyvízhálózatra csatlakoztatásához a helyi előírásoktól függő engedélyek szükségesek. A szerelés megkezdése előtt a felelős területi kéményseprőt és a szennyvízhatóságot tájékoztatni kell.

A gázüzemű kondenzációs készülék szereléséhez, üzembe helyezéséhez és karbantartásához képzett és betanított személyzetet kell alkalmazni. Az elektromos alkatrészen végzendő munkákat (például szabályozó) VDE 0105 1. része értelmében csak szakképzett villanyszerelők végezhetik.

Az elektromos szerelési munkák során a helyi villamosenergia-szolgáltató rendelkezései az irányadók.

A gázüzemű nyílt égésterű készüléket csak a WOLF cég műszaki dokumentációjában megadott teljesítménytartományon belül szabad üzemeltetni. A készülék rendeltetészerűen (az MSZ EN 12828 szerint) kizárólag melegvízes rendszerekhez használható.

Tilos a biztonsági és felügyeleti berendezéseket eltávolítani, áthidalni vagy más módon üzemben kívül helyezni. A készüléket csak műszakilag kifogástalan állapotban szabad üzemeltetni.

A biztonságot csökkentő vagy azt csökkenteni képes üzemzavarokat és károsodásokat haladéktalanul és szakszerűen meg kell szüntetni. A sérült alkatrészeket és készülékkomponenseket csak eredeti WOLF pótalkatrészekre szabad kicserélni.

Szimbólumok

Ebben az utasításban a következő figyelmeztető szimbólumok használatosak. Ezek a személyvédelemre és a műszaki üzembiztonságra vonatkoznak.



olyan utasításokat jelöl, amelyeket személyek veszélyeztetésének vagy sérülésének elkerülése érdekében pontosan be kell tartani.



olyan utasításokat jelöl, amelyeket személyek elektromos feszültség miatti veszélyeztetésének vagy sérülésének elkerülése érdekében pontosan be kell tartani.

Figyelem a kazán működési zavarának és / vagy anyagi károsodások megakadályozása érdekében figyelembe veendő műszaki utasításokat jelöli.



Veszély gázszag esetén

- Zárja el a gázcsapot.
- Nyissa ki az ablakot.
- Ne működtessen elektromos kapcsolót.
- Oltsa el a nyílt lángokat.
- A helyiségen kívül hívja fel a gázszolgáltatót és a megfelelő engedéllyel rendelkező szakszervizt.



Áramütésveszély

Soha ne nyúljon bekapcsolt üzemkapcsoló esetén elektromos alkatrészekhez vagy érintkezőkhöz! Egészségkárosító vagy halált okozó áramütés veszélye áll fenn. A sorkapocs kikapcsolt üzemkapcsoló esetén is feszültség alatt áll.



Veszély füstgázszag esetén

- Kapcsolja ki a készüléket.
- Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- Érteltesse a megfelelő engedéllyel rendelkező szakszervizt.



Forrázásveszély

A kazánok forró vizet tartalmazhatnak. A forró víz súlyos forrázási sérüléseket okozhat. A vízzel érintkező részekén végzendő munkák előtt hagyja a készüléket 40 °C alá lehűlni, zárjon el minden csapot, és adott esetben ürítse le a készüléket.



Égési sérülés veszélye

A kazánalkatrészek magas hőmérsékletűek lehetnek. A forró alkatrészek égési sérüléseket okozhatnak. Nyitott készüléken végzett munkák előtt hagyja azt 40 °C alá lehűlni, vagy használjon megfelelő kesztyűt.



Vízoldali túlnyomás miatti veszély

A kazánok a vízoldalon nagy túlnyomásnak vannak kitéve. A vízoldali túlnyomás súlyos sérüléseket okozhat. A vízzel érintkező részekon végzendő munkák előtt hagyja a készüléket 40 °C alá lehűlni, zárjon el minden csapot, és adott esetben ürítse le a készüléket.

Megjegyzés:

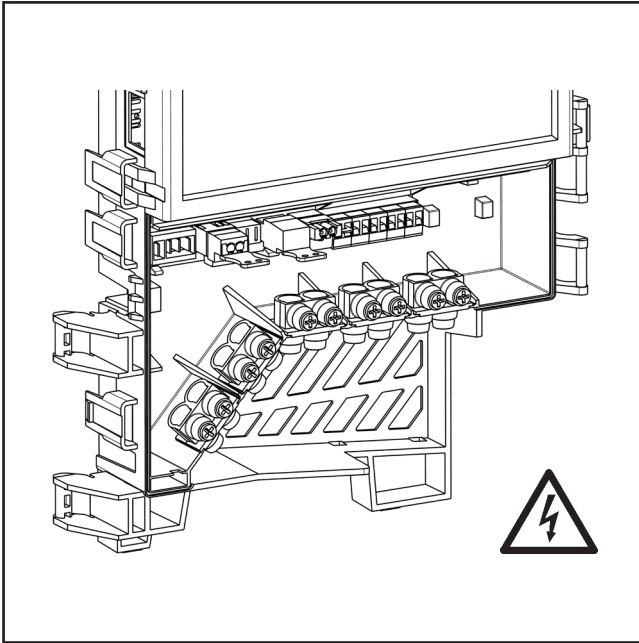
A hő- és egyéb érzékelők vízzel érintkező módon is szerelhetők, így nyomás alatt is alkalmazhatók.

Munkavégzés a berendezésen

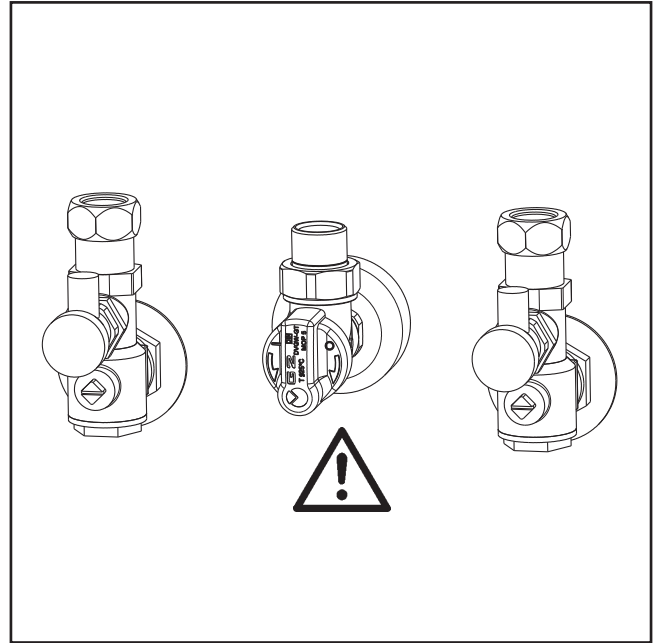
- Zárja el a gázvezeték csapot és biztosítsa véletlen megnyitás ellen.
- Feszültségmentesítse a berendezést (például a külön biztosítékkal, főkapcsolóval vagy a fűtés vészkapcsolójával), és ellenőrizze a feszültségmentességet.
- Biztosítsa a berendezést újrabekapcsolás ellen.

Felülvizsgálat és karbantartás

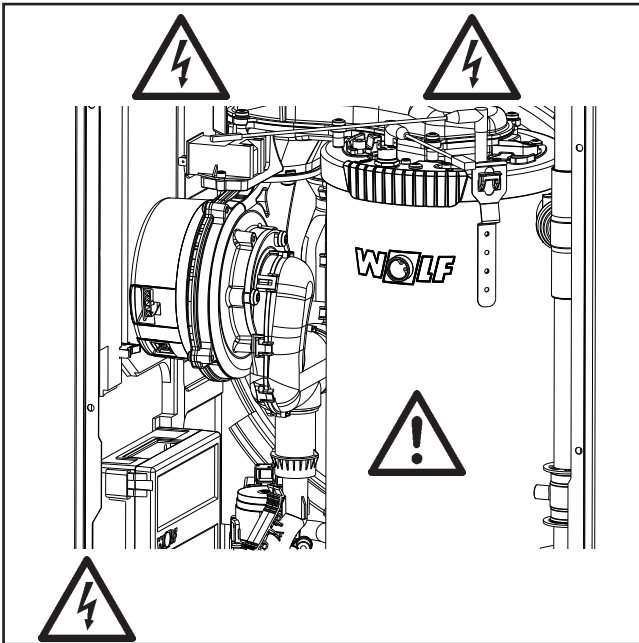
- A gázkészülékek kifogástalan üzemeltetését évente legalább egyszer, szakember által végzett felülvizsgálattal és a szükséges karbantartással, illetve javítással kell biztosítani.
- (DVGW - TRGI 2008 - G600).
Ehhez célszerű megfelelő karbantartási szerződést kötni.
- A fűtési rendszer biztonságáért és a környezetre gyakorolt hatásáért, valamint energetikai minőségéért az üzemeltető felelős (szövetségi immiszióvédelmi törvény / energiatakarékossági rendelet).
- Csak a WOLF eredeti pótalkatrészeit használja!



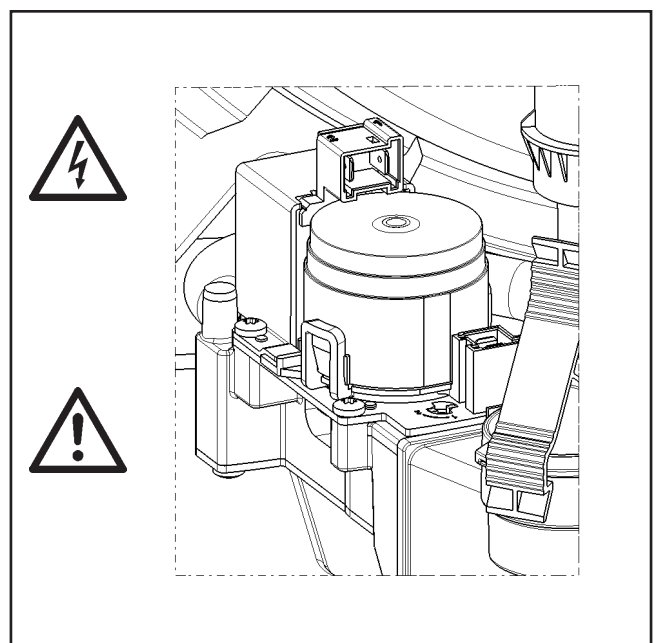
Ábra: Csatlakozódoboz: Áramütésveszély



Ábra: Gázcsatlakozás: Kiáramló gáz okozta mérgezés és robbanás veszélye



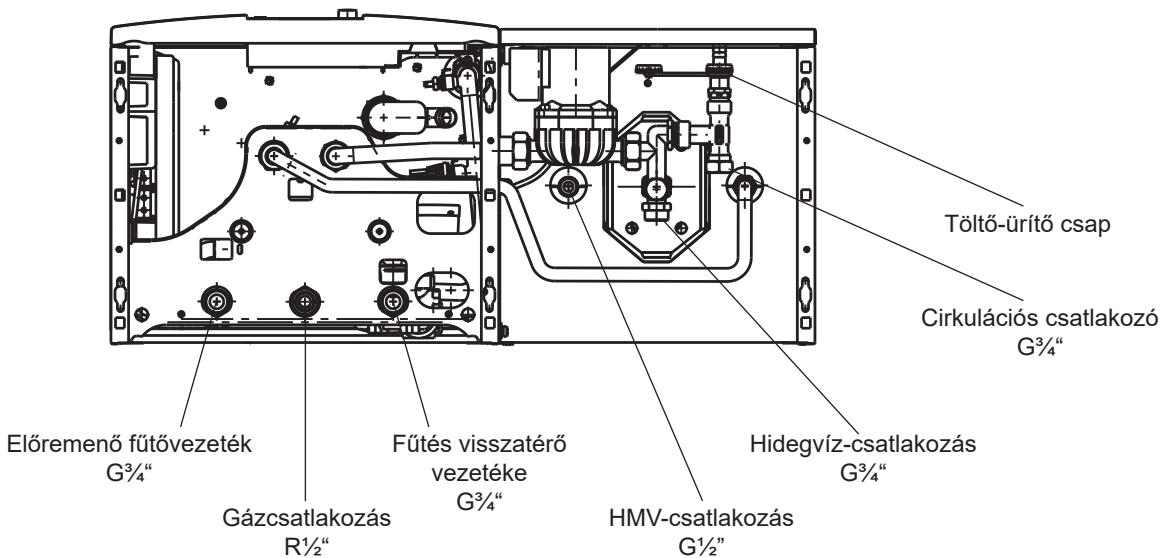
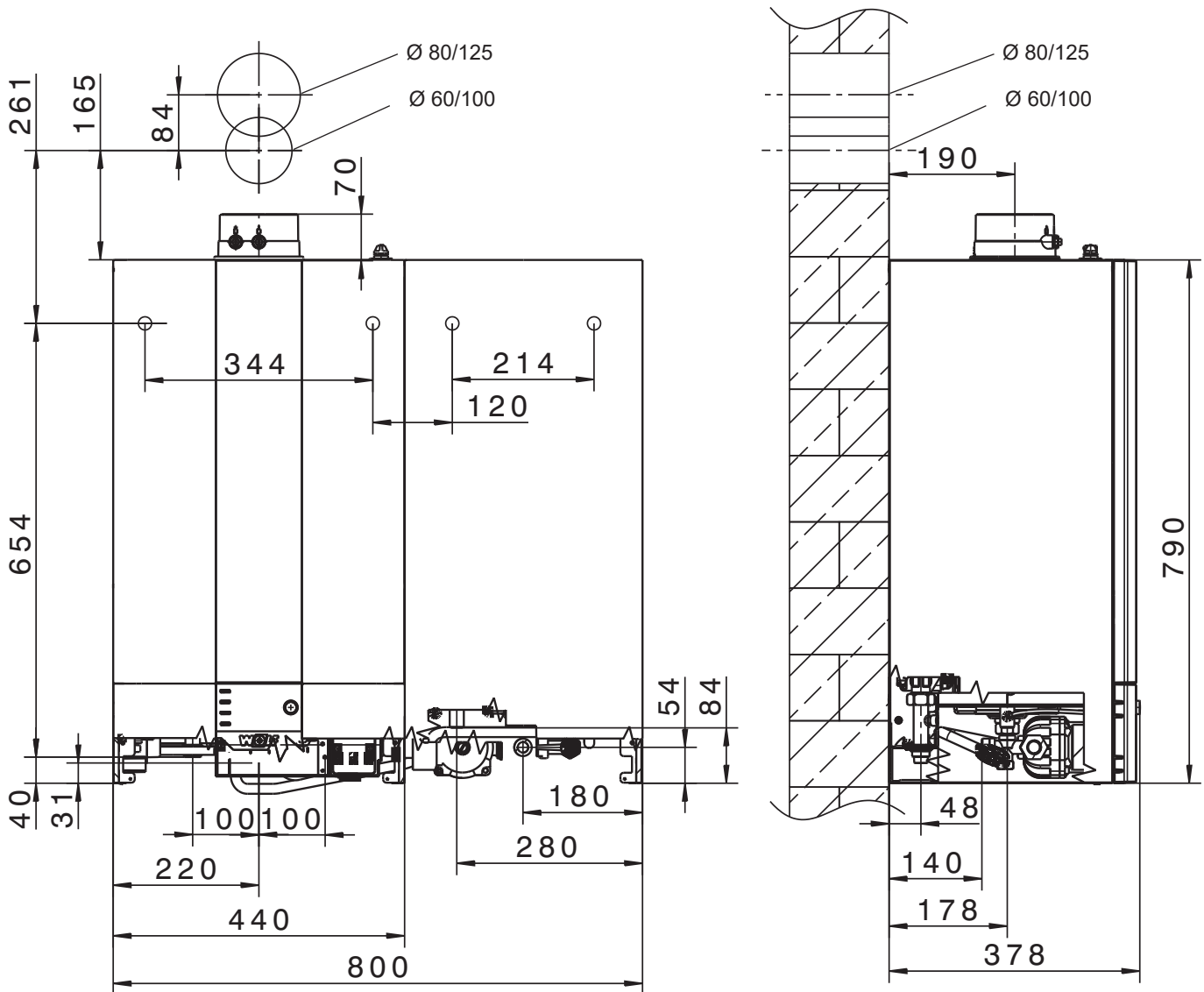
Ábra: Gyújtótrafó, nagyfeszültségű gyújtóelektróda, égéskamra
Elektromos feszültség okozta veszély, gyújtófeszültség okozta veszély,
forró alkatrészek okozta égési sérülés veszélye



Ábra: Kombinált gázszelep
Áramütésveszély
Kiáramló gáz okozta mérgezés- és robbanásveszély

CGW-2

Gázüzemű kondenzációs hőközpont



4. Műszaki adatok

Típus	CGW-2	14/100L	20/120L	24/140L
Névleges hőteljesítmény 80/60 °C esetén	kW	13,5 (11,6/13,5 ^{1,3})	18,9/22,2 ¹ (16,7/22,2 ^{1,3})	23,8/27,1 ¹ (23,8 ³) (16,7/27,1 ^{1,3})
Névleges hőteljesítmény, 50/30 °C esetén	kW	15,2 (13,0 ³)	20,4 (18,0 ³)	25,8 (18,1 ³)
Névleges hőterhelés	kW	14,0 (12,0/14,0 ^{1,3})	19,6/23,0 ¹ (17,3/23,0 ^{1,3})	24,6/28,0 ¹ (24,6 ³) (17,3/28,0 ^{1,3})
Min. hőteljesítmény (moduláló) 80/60 °C esetén	kW	1,8 / 4,6 ²	3,8/6,8 ²	4,8/6,8 ²
Min. hőteljesítmény (moduláló) 50/30 °C esetén	kW	2,1 / 5,4 ²	4,4/7,4 ²	5,6/7,4 ²
Min. hőterhelés (moduláló)	kW	1,9 / 4,9 ²	3,9/6,9 ²	4,9/6,9 ²
Fűtés előremenő vezetékének csatlakozása	G	¾" (NÁ 20)	¾" (NÁ 20)	¾" (NÁ 20)
Fűtés visszatérő vezetékének csatlakozása	G	¾" (NÁ 20)	¾" (NÁ 20)	¾" (NÁ 20)
HMV-csatlakozás	G	½"	½"	½"
Hidegvíz-csatlakozás / cirkuláció	G	¾"	¾"	¾"
Gázcsatlakozás	R	½"	½"	½"
Levegő- és füstgázcső csatlakozása	mm	60/100	60/100	60/100
Méreték				
Mélység	mm	378	378	378
Szélesség	mm	800	800	800
Magasság	mm	790	790	790
Levegő-/füstgázvezeték	Típus	B23 _P , B33 _P , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
gázcsatlakozási érték				
Földgáz E/H (fűtőérték = 9,5 kWh/m ³ = 34,2 MJ/m ³)	m ³ /h	1,44	2,06 / 2,42 ¹	2,52 / 2,95 ¹
Földgáz LL (fűtőérték = 8,6 kWh/m ³ = 31,0 MJ/m ³)	m ³ /h	1,59	2,28 / 2,67 ¹	2,79 / 3,25 ¹
Folyékony gáz P (Hi=12,8kWh/kg=46,1MJ/kg)	kg/h	1,07	1,53 / 1,80 ¹	1,87 / 2,19 ¹
Névleges energiakihasználás 40/30 °C (Hi/Hs) esetén	%	110/99	110/99	110/99
Névleges energiakihasználás 75/60 °C (Hi/Hs) esetén	%	107/96	107/96	107/96
Hatásfok névleges terhelésnél, 80/60 °C (Hi/Hs)	%	98/88	98/88	98/88
Hatásfok 30%-os részterhelésnél, 30 °C-os hőmérsékletű visszatérő vezeték (Hi/Hs)	%	109/98	109/98	109/98
Előremenő hőmérséklet gyári beállítása	°C	75	75	75
Előremenő hőmérséklet legfeljebb kb.	°C	90	90	90
max. Fűtőkör teljes túlnyomása	bar	3	3	3
Fűtőkör maradék szállítási magassága: Nagy hatásfokú szivattyú (energiatartalom index < 0,20)				
600 l/h szállítási mennyiség (14 kW Δt = 20 K esetén)	mbar	550	550	550
860 l/h szállítási mennyiség (20kW Δt = 20K mellett)	mbar	-	430	430
1030 l/h szállítási mennyiség (24kW Δt = 20K mellett)	mbar	-	-	280
A használati meleg víz maximális megengedett összes nyomása	bar	10	10	10
Használati meleg víz hőmérséklet-tartománya (beállítható)	°C	15-65	15-65	15-65
A hőcserélő víztartalma	liter	1,3	1,3	1,3
A rétegtároló névleges térfogata / egyenértékű névleges térfogata	liter	44 / 100	44 / 120	44 / 140
Fajl. vízátfolyás-mennyiség „D”, ΔT = 30 K esetén	l/min	14,3	18,0	20
Folyamatos HMV-teljesítmény a DIN 4708 szerint	l/óra (kW)	366 (14,6)	560 (23,1)	684 (27,8)
Teljesítménymutató a DIN 4708 szerint	N _L	0,8	1,1	1,5
Használati meleg víz kimenő teljesítmény	l/10 perc	115	150	171
Energiavesztés készenléti állapotban a DIN EN 12897 szerint	kWh/24 h	0,8	0,8	0,8
A HMV-hőcserélő/tárolótartály korrózióvédelme		rozsdamentes acél	rozsdamentes acél	rozsdamentes acél
A tágulási tartály teljes úrtartalma	liter	10	10	10
A tágulási tartály előnyomása	bar	0,75-0,95	0,75-0,95	0,75-0,95
Füstgáz-hőmérséklet 80/60–50/30 °C esetén (Q _{max})	°C	62-45	70-50	76-50
Füstgáz-hőmérséklet 80/60–50/30 °C esetén (Q _{min})	°C	30-25	30-25	33-27
Füstgáz-tömegáram (Q _{max})	g/s	6,2	8,8/10,7 ¹	10,9/13,0 ¹
Füstgáz-tömegáram (Q _{min})	g/s	0,9	1,8	2,3
A gázegő-ventilátor elérhető szállítási nyomása (Q _{max})	Pa	125	135	180
A gázegő-ventilátor elérhető szállítási nyomása (Q _{min})	Pa	10	14	17
füstgázcsoport		G ₅₂	G ₅₂	G ₅₂
NO _x -osztály		6	6	6
A kondenzvíz mennyisége 50/30 °C esetén	l/óra	kb. 1,4	kb. 2,0	kb. 2,4
A kondenzátum pH-értéke		kb. 4,0	kb. 4,0	kb. 4,0
Elektromos teljesítményfelvétel készenléti (standby) módban	W	3	3	3
Maximális elektromos teljesítményfelvétel (standby) módban	W	17-59/93 ¹	17-51/110 ¹	17-62/135 ¹
Védettségi fokozat	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Elektromos csatlakozás/biztosíték		230V / 50Hz / 16A/B		
Össztömeg	kg	54 (35+19)	54 (35+19)	54 (35+19)
CE azonosítószám		CE-0085CO0098		
ÖVG-minőségjelzés		G 2.991		
SVGW-sz.		14-028-4		

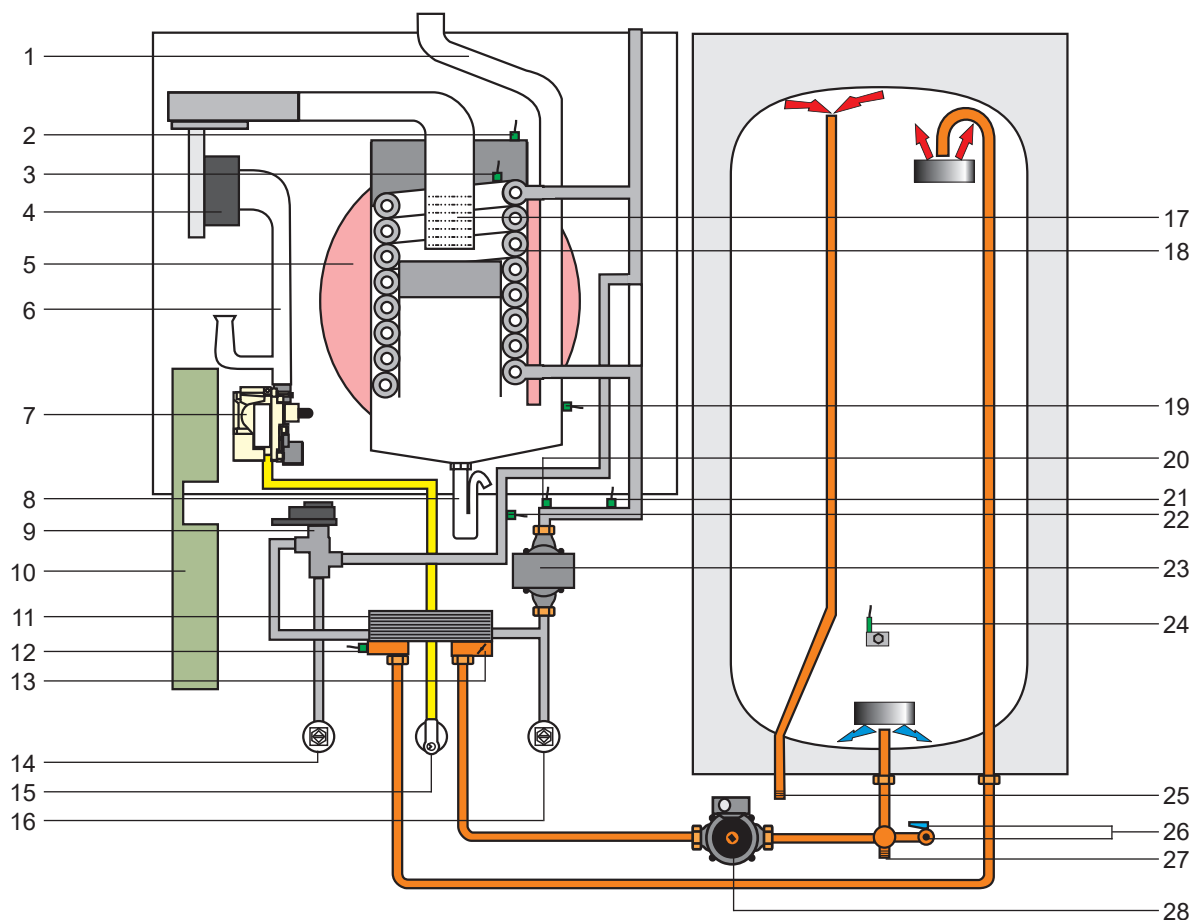
¹ Fűtési üzemmód/HMV-üzemmód

² Földgáz/Folyékony gáz (G31)

³ csak Svájcra érvényes folyékony gáz esetén
A proKlima és a KfW követelményei teljesülnek.

CGW-2

Gázüzemű kondenzációs hőközpont



- | | |
|--|--|
| 1 Füstgázcső | 14 Előremenő fűtővezeték (tartozék) |
| 2 Égőkamra fedele (STB, termosztát) | 15 Gázvezeték |
| 3 Tűztér hőérzékelője (eSTB-hőérzékelő) | 16 Visszatérő fűtővezeték (tartozék) |
| 4 Gázégő-ventilátor | 17 Égő |
| 5 Tágulási tartály | 18 Hőcserélő |
| 6 Gáz-levegő keveredés | 19 Füstgáz-hőmérséklet érzékelő |
| 7 Gázszelep | 20 Nyomásérzékelő |
| 8 Szifon | 21 Visszatérő hőérzékelő |
| 9 3 utas váltószelep | 22 Kazán-hőérzékelő |
| 10 Szabályozás
(GBC-e gázégővezérlő automatika fent)
(HCM-2 szabályzópanel lent) | 23 Fűtőköri szivattyú légtelenítővel |
| 11 Lemezes hővisszanyerő | 24 Tároló-hőmérséklet érzékelője |
| 12 Használati meleg víz kifolyási hőmérsékletének érzékelője | 25 HMV-csatlakozás |
| 13 Visszacsapó szelep | 26 Töltő-ürítő csap/cirkulációs csatlakozó |
| | 27 Hidegvíz-csatlakozás |
| | 28 Tárolótöltő szivattyú |

Gázfajtához igazodó égéslevegő-szabályozás

Alapelv:

Az égésszabályozáshoz a mért ionizációs áram és a levegőfelesleg közötti összefüggés felhasználására kerül sor. A rendszer állandóan összehasonlítja az ionizációs áram célértékét a tényleges értékkel.

A szabályozás úgy állítja be az elektronikus gázszelepen keresztül a gázmennyiséget, hogy a mért ionizációs áram egyezzen a célértékkel.

A rendszerben minden teljesítményponthoz előírt értékek vannak tárolva az ionizációs áramhoz.

Kalibráció:

Az ionizációs áram az összes gáz esetében

λ (levegőarány) = 1 esetében maximális

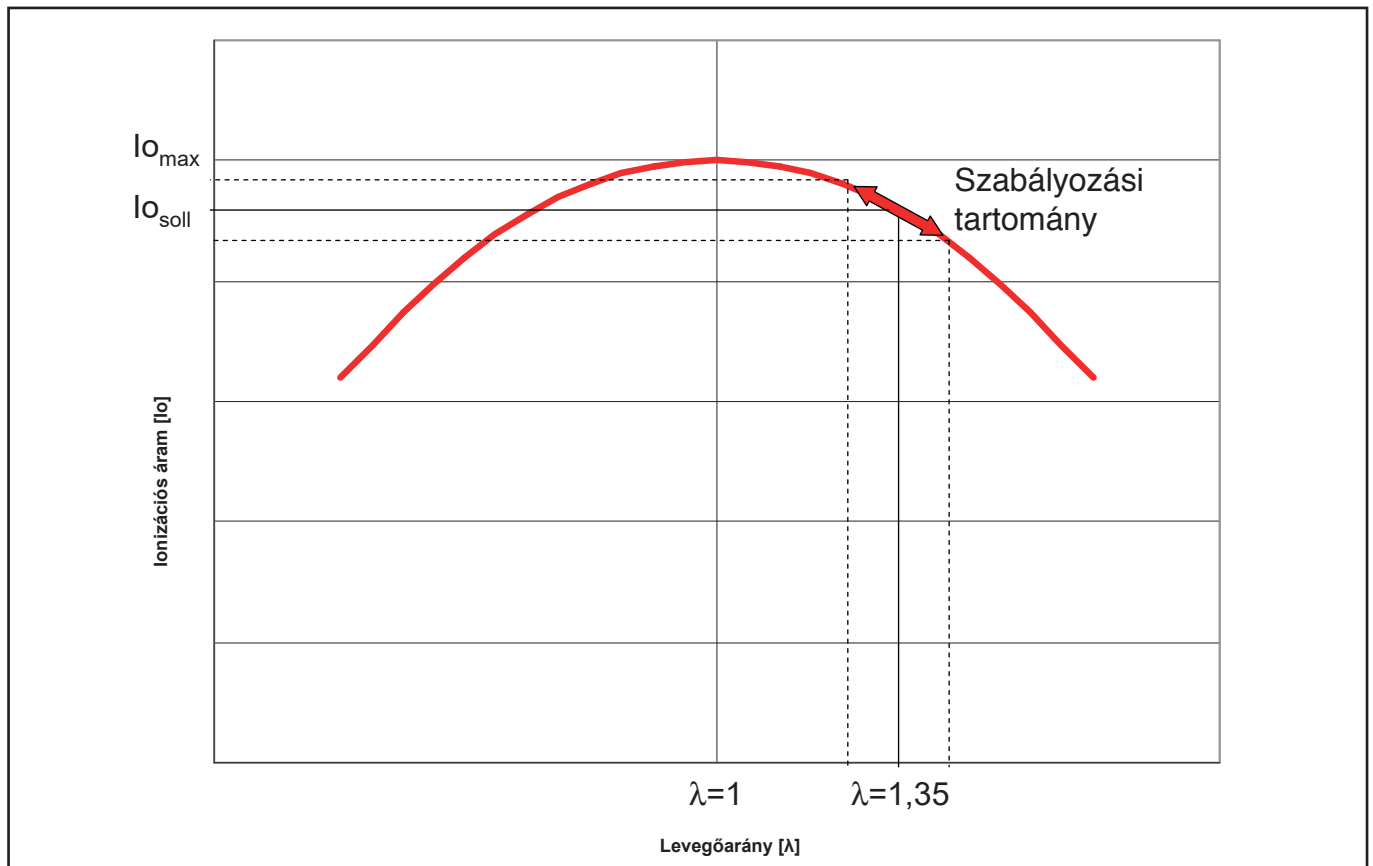
→ A rendszer önállóan kalibrálja magát, ha rövid ideig 1-es lambda értéken működik.

→ Rövid megnövekedett CO-kibocsátások

Mikor történik a kalibrálás?

1. Minden hálózati bekapcsolás után.
2. Ciklikusan bizonyos számú égőindítás és az égő adott futási ideje után.
3. Bizonyos hibák után, pl. „Lángkimaradás üzem közben”.

Figyelem A kalibrálási folyamat során a CO-kibocsátások megnövekedhetnek.

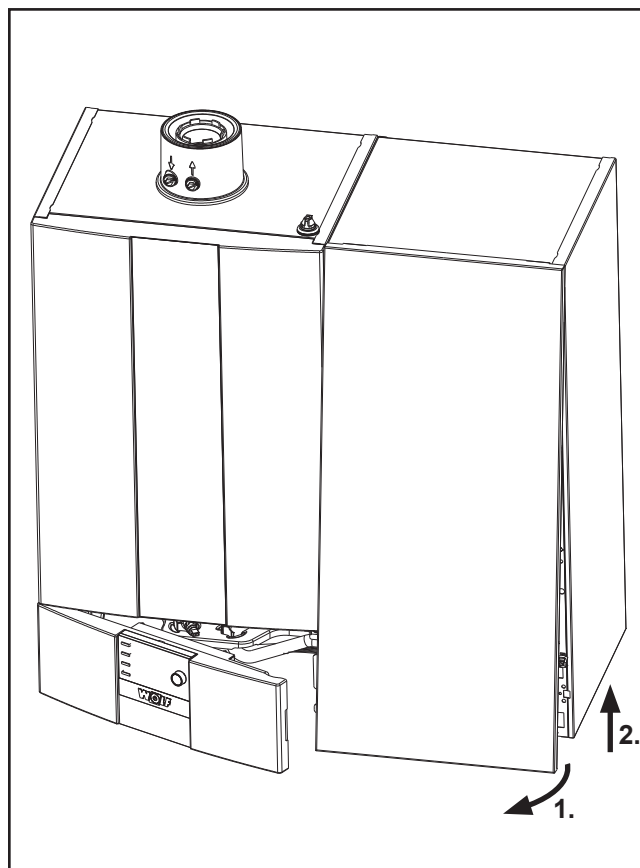


Ábra: Ionizációs áram szabályozási diagramja

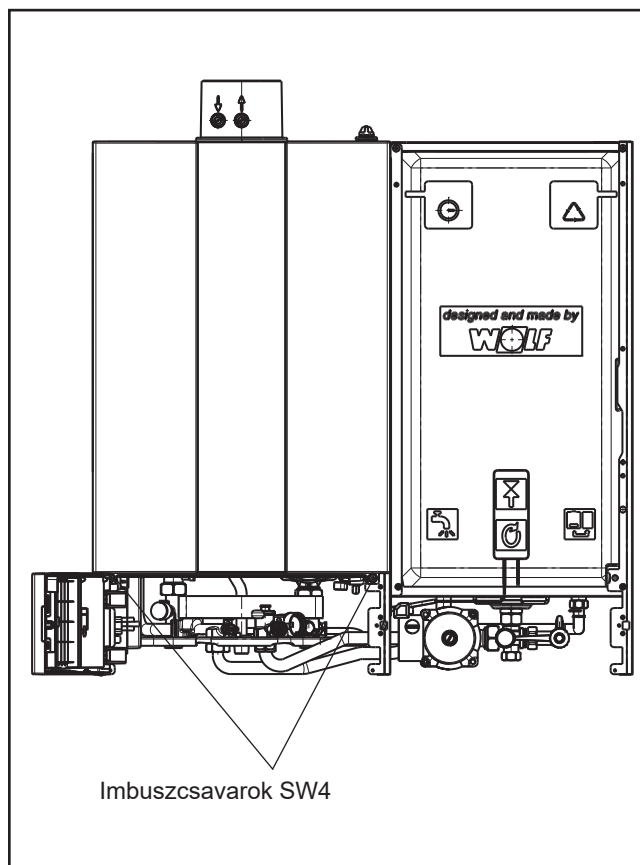
Burkolat

Először fogja meg a jobb oldali szabályozófedelet és hajtsa oldalra. Ezután lazítsa meg mindkét csavart balra és jobbra az elülső burkolaton. Ezután az elülső burkolat fent kiakasztható és levehető.

Húzza az alsó tárolóburkolatot előre, akassza ki fent, és vegye le.



Ábra: Előlnézet, szabályzófedél kissé kinyitva



Ábra: Előlnézet, szabályzófedél egészen kinyitva

A fűtési rendszerek szerelése és üzemeltetése során be kell tartani a nemzeti szabványokat és irányelveket!

Kérjük, vegyék figyelembe a fűtőkazán típusabláján szereplő adatokat!

A fűtési rendszerek telepítése és üzemeltetése során figyelembe kell venni az alábbiakra vonatkozó helyi rendelkezéseket:

- telepítési feltételek;
- levegő-/füstgázrendszerek és a kéménycsatlakozások;
- elektromos bekötés;
- a gázszolgáltató vállalat műszaki előírásai a gázkészülék helyi gázhálózatra csatlakoztatásáról;
- a vizes fűtési rendszerekre vonatkozó biztonságtechnikai előírások és szabványok;
- ivóvíz-csatlakozás telepítése;

A telepítés során különösen az alábbi általános előírásokat, szabványokat és irányelveket kell betartani:

- (DIN) EN 806: Az ivóvíz-csatlakozások telepítésének műszaki szabályai
- (DIN) EN 1717: Az ivóvíz szennyeződések elleni védelme a csatlakozások telepítése során
- (DIN) EN 12831: Épületekben elhelyezett fűtési rendszerek – eljárások a szabvány szerinti fűtési terhelés kiszámítására
- (DIN) EN 12828: Épületekben elhelyezett fűtési rendszerek – Épületekben elhelyezett meleg vizes fűtési rendszerek tervezése
- (DIN) EN 13384: Füstgázberendezések hő- és áramlástechnikai számításai
- (DIN) EN 50156-1 (VDE 0116, 1. rész) Kazánberendezések elektromos felszerelése
- VDE 0470/(DIN) EN 60529 Burkolatok védettsége

A Magyarországon történő telepítés és üzemeltetés során főként az alábbiakat kell betartani:

- a telepítési feltételekkel kapcsolatos nemzeti rendelkezéseket;
- a levegő-/füstgázrendszerekkel és a kéménycsatlakozásokkal kapcsolatos nemzeti rendelkezéseket;
- az elektromos ellátóvezetékre történő csatlakozásra vonatkozó nemzeti rendelkezéseket;
- a gázszolgáltató vállalat gázégő helyi gázhálózatra csatlakoztatásáról szóló nemzeti műszaki előírásait;
- a vizes fűtési rendszerek biztonságtechnikai felszereléseiről szóló nemzeti előírásokat és szabványokat;
- az ivóvíz-telepítésekkel kapcsolatos nemzeti rendelkezéseket.

CGW-2 kondenzációs falikazán

A következők szerinti gázüzemű kondenzációs készülék: MSZEN437/MSZEN13203-1/MSZEN15502-1/MSZEN15502-2-1/MSZ EN 60335-1 / MSZ EN 60335-2-102 / MSZ EN 62233, valamint 61000-3-2 / MSZ EN 61000-3-3 / MSZ EN 55014-1, valamint a 92/42/EGK (hatásfokról szóló irányelv/ 2016/426/EU (gázkészülékekről szóló rendelet) / 2014/30/EU (EMC-irányelv) / 2014/35/EU (kisfeszültségről szóló irányelv) / 2009/125/EG (környezettudatos tervezésről szóló irányelv) / 2011/65/EU (RoHS-irányelv) / 811/2013/EU rendelet/ 813/2013/EU rendelet, elektronikus gyújtással és elektronikus füstgáz-hőmérsékleti felügyelettel, alacsony hőmérsékletű fűtéshez és használati meleg víz készítéséhez az MSZ EN 12828 szabvány szerinti, legfeljebb 90 °C előremenő hőmérséklettel és 3 bar megengedett üzemi nyomással üzemelő fűtőberendezésekben



A helyiség levegőt használó gázüzemű nyílt égésterű készülékek csak olyan helyiségben telepíthetők, amely teljesíti a mértékadó szellőztetési követelményeket. Ellenkező esetben fulladás- vagy mérgezésveszély áll fenn. A készülék telepítése előtt olvassa el a szerelési és karbantartási útmutatót! Vegye figyelembe a tervezési utasításokat is.



A folyékony gázzal történő üzemeltetés esetén kizárólag a DIN 51 622 szabvány szerinti propán használható. Ellenkező esetben a gázüzemű nyílt égésterű készülék beindítása és üzemeltetése során üzemzavarok léphetnek fel, aminek következtében fennáll a készülék károsodásának és személyek sérülésének veszélye. Rosszul légtelenített cseppfolyógáz-tartály esetén gyújtási problémák léphetnek fel. Ilyen esetben forduljon a cseppfolyógáz-tartály feltöltő céghez.



A tárolóvíz-hőmérséklet 60 °C-nál magasabbra is beállítható. A 60 °C fölötti, rövid idejű üzemeltetést a forrázásveszély elkerülése érdekében felügyelet mellett kell végezni. Folyamatos üzem esetén a 60 °C fölötti vízhőmérséklet elkerülése érdekében megfelelő intézkedéseket kell tenni (például termosztatikus szelep használatával).



Ábra: A Wolf gázüzemű kondenzációs hőközpontja

A vízkövesedés elleni védelem miatt 15 nk° (2,5 mol/m³) fölötti vízkeménység esetén a használati meleg víz hőmérsékletét legfeljebb 50 °C-ra lehet beállítani.

Ez az ivóvízre vonatkozó (németországi) rendelkezés értelmében a használati meleg víz hőmérsékletének alsó megengedett értéke, mivel a használati meleg vizet készítő berendezés napi használata esetén ezáltal a legionella elszaporodásának kockázata gyakorlatilag kizárható (≤ 400 l úrtartalmú ivóvíztároló telepítése esetén; a tároló használaton keresztüli teljes vízcseréje 3 napon belül).

20°nk°-nál nagyobb vízkeménység esetén a karbantartási időszakok meghosszabbítása érdekében a használati meleg víz melegítéséhez a hidegvíz-vezetékben minden esetben szükséges vízelőkészítést használata.

Ugyanakkor helyileg 20 nk°-nál alacsonyabb vízkeménység esetén is magasabb kockázata lehet a vízkövesedésnek, ami vízkő-mentesítési intézkedéseket tehet szükségessé. Ennek figyelmen kívül hagyása a készülék korai vízkövesedését okozhatja és a HMV-használat kényelmét csökkenti. A helyi adottságokat mindig ellenőriztetni kell az illetékes szakképzett szerelővel.

Az ivóvíz kloridsó-tartalmának az ivóvízről szóló rendelet szerint 250 g/m³-nél kevesebbnek kell lennie.

A megnövekedett kloridsó-koncentráció alacsony mésztartalmú és agresszív víz esetén fokozott kopáshoz vezethet. Ezért nemesacél-tárolókat ajánljuk, amelyekben a klorid (g/m³ egységben) és a Ks_{4,3}-érték aránya (mol/m³) kisebb, mint 29. Ez 10,4-nél kisebb klorid-karbonátkeménység aránynak felel meg. Az értékek az illetékes vízműtől szerezhetők be.

Legkisebb távolságok

Javasoljuk a készülék felülvizsgálatához és karbantartásához szükséges legkisebb távolságok betartását, mivel ellenkező esetben a karbantartás során a készülék kielégítő ellenőrzése és működésesztje nem biztosítható.



A készüléket csak fagyvédett helyiségekben szabad felszerelni.

A kazánhelyiségben a hőmérsékletnek 0 °C és 40 °C között kell lennie.

Ezen túlmenően a gázüzemű kondenzációs készülék összes alkatrészének előlről szabadon hozzáférhetőnek kell lennie. A füstgázmérések akadálytalan elvégzését biztosítani kell. A legkisebb távolságok és a hozzáférhetőség betartásának hiányában vevőszolgálati beavatkozás esetén a Wolf megkövetelheti, hogy hozzáférjen a berendezéshez.



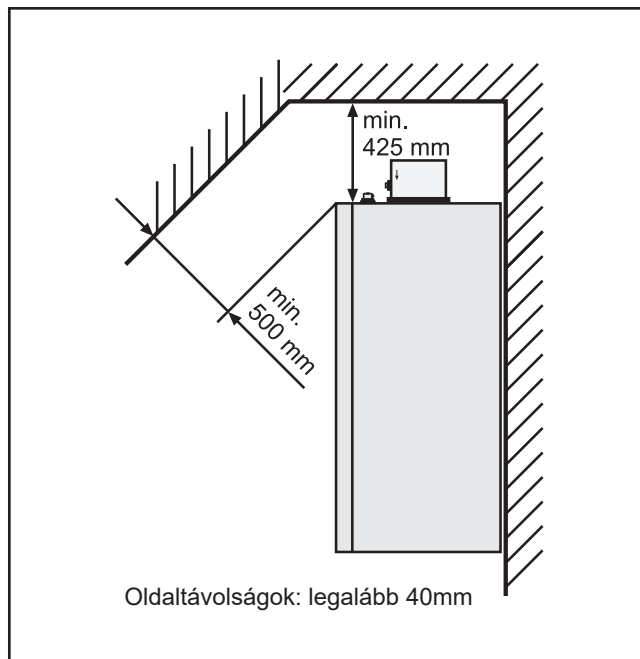
A készülék éghető anyagoktól vagy éghető alkotórészekből való távolsága nem szükséges, mivel a készülék névleges hőteljesítménye esetén 85 °C-nál magasabb hőmérséklet nem lép fel. Ugyanakkor tilos a kazánhelyiségben robbanásveszélyes vagy erősen gyúlékony anyagokat használni, mert emiatt tűz-, illetve robbanásveszély áll fenn!



A készülékhez juttatott égéslevegőnek és az üzemhelyiségnek vegyi anyagoktól (például fluortól, klórtól vagy kéntől) menteseknek kell lenniük. Ilyen anyagokat permetek, festékek, ragasztóanyagok, oldó- és tisztítószer tartalmazznak. Ezek a legkedvezőtlenebb esetben (akár a füstgázberendezésben is) korróziót okozhatnak.

Figyelem

A készülékszerelés során arra kell ügyelni, hogy ne kerüljön idegen anyag (például furatpor) a varokat okozhat.



Ábra: Legkisebb távolságok

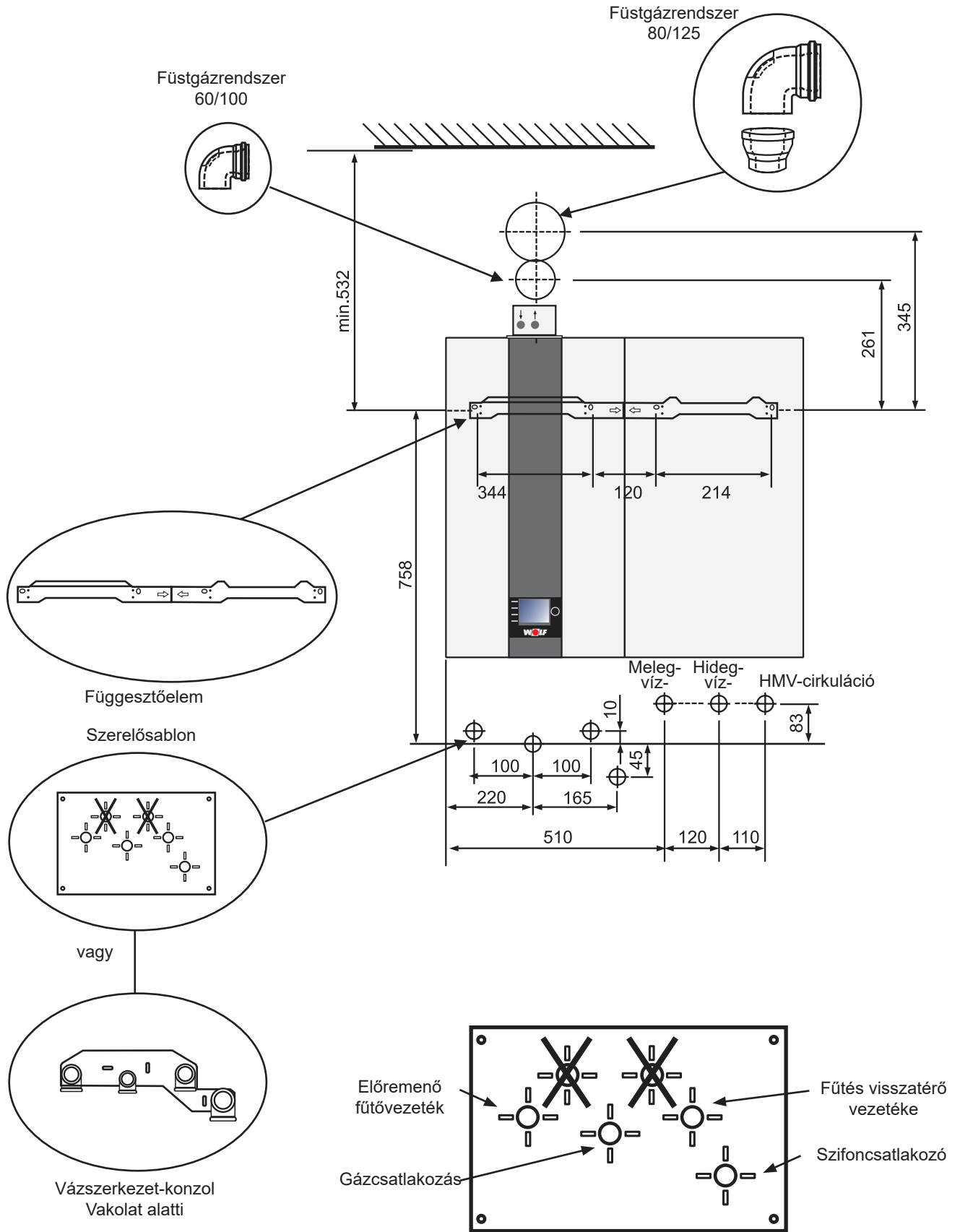
Először a készülék beszerelési helyzetét kell meghatározni. Ennek során figyelembe kell venni a füstgázcsatlakozást, a falaktól és mennyezettől való távolságot, valamint a gáz, fűtés, használati meleg víz és elektromos energia esetleg már meglévő csatlakozásait.

Zajvédelem: Kritikus telepítési feltételek (például könnyűszerkezetes falra való szerelés) esetén a készülék testhang-szigetelésére vonatkozó kiegészítő intézkedések válhatnak szükségessé. Ilyen esetben zajvédő tiplit és adott esetben gumialátétet, illetve csillapítószalagot kell használni.

Üzemeltetés nedves helyiségekben

A Wolf gázüzemű kondenzációs készülék gyári (kiszállítási) állapotban beltéri levegőtől független üzem esetén IPx4D védelem fokozatú. Nedves helyiségekben való felszerelés esetén a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- beltéri levegőtől független üzem
- IPx4D védelem fokozat betartása
- az összes bejövő és kimenő elektromos vezeték a tehermentesítő tömszelencén keresztül kell vezetni és rögzíteni. A tömszelencét szorosan meg kell húzni úgy, hogy a készülékház belsejébe víz ne hatolhasson be!



Készülékrogzítés felasztó vállal

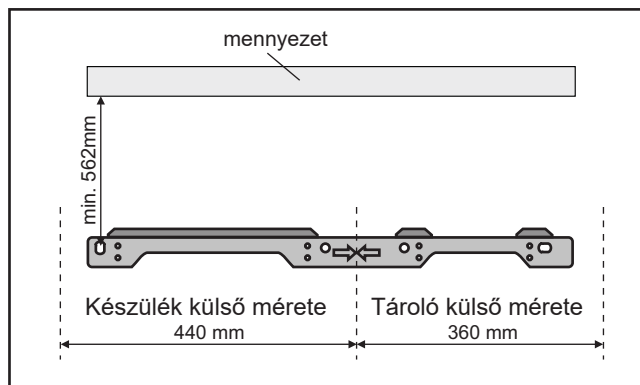


A készülék szerelése során ügyeljen a rögzítőelemek megfelelő terhelhetőségére. Ennek során vegye figyelembe a fal jellegét is; ellenkező esetben gáz- és vízszivárgás következhet be, és emiatt robbanás- és elárasztásveszély áll fenn.

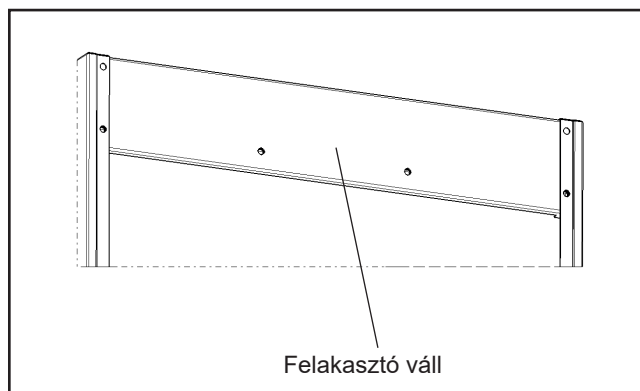
Először a gázüzemű kondenzációs készülék beszerelési helyzetét kell meghatározni.

Ennek során figyelembe kell venni a füstgázcsatlakozást, a falaktól és mennyezettől való távolságot, valamint a gáz, fűtés, használati meleg víz és elektromos energia esetleg már meglévő csatlakozásait.

1. Jelölje be a $\varnothing 12$ mm-es furatlyukakat a falon a függesztőelem számára a legkisebb faltól való távolság figyelembevételével.
2. Helyezze be a tipliket, majd rögzítse a függesztőelemet a mellékelt csavarokkal.
3. Függessze a gázüzemű kondenzációs készüléket a függesztőmerezvítéssel együtt a függesztőelembe.



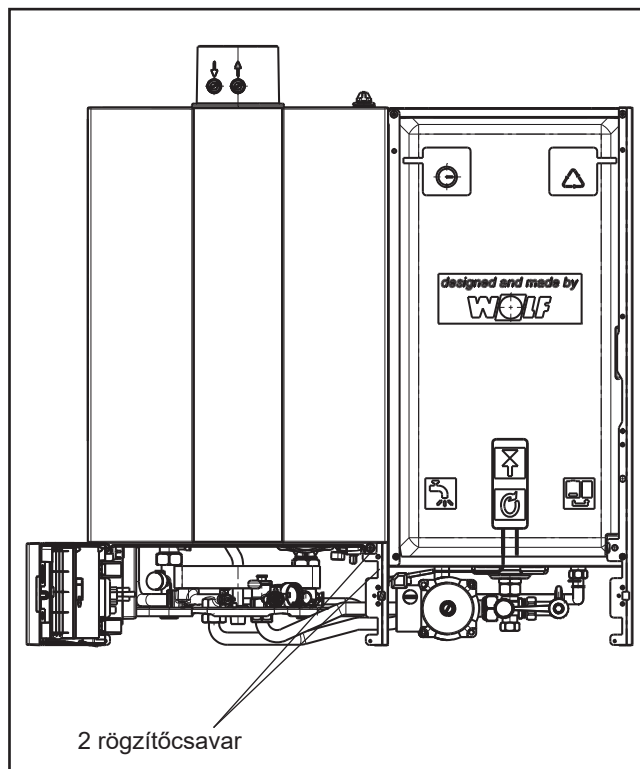
Ábra: Furatok a felasztó vállhoz



Ábra: Felasztó váll a kondenzációs fűtőkészüléken

Elválaszthatóság

A gázüzemű kondenzációs hőközpont könnyebb szállítása vagy szerelése érdekében a fűtőmodul és a tároló szétválasztható.

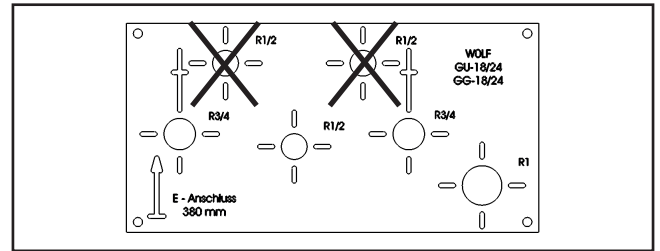


Ábra: Rögzítőcsavarok a készülékek elválasztásához

Tápvezeték süllyesztett kialakítással

Ha a fűtés, a gáz és a biztonsági szelep elvezetését a vakolat alá szerelik fel, a csatlakozások a süllyesztett szerelősablonnal határozhatók meg.

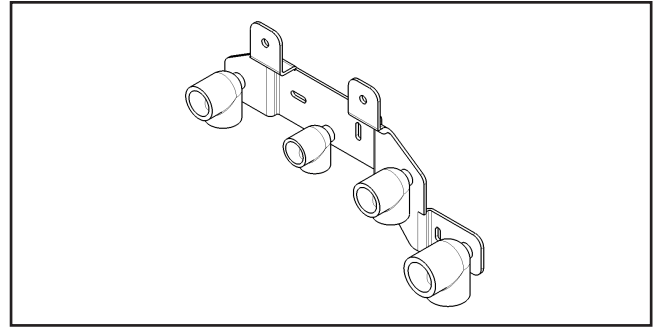
A gáz és fűtés vezetékait a vakolat alá a tartozékként kapható szerelősablonnak megfelelően kell elhelyezni. Hideg és használati meleg vízhez és a cirkulációhoz tartozó beérkező vezetéseket a szerelési méretek szerint kell felszerelni.



Ábra: Szerelősablon, süllyesztett

Ha a fűtés, a gáz és a biztonsági szelep elvezetését a vakolat alá szerelik fel, a csatlakozások a süllyesztett vázszerkezet-konzollal (tartozék) határozhatók meg.

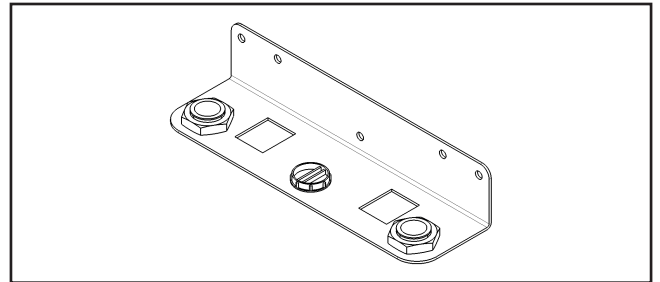
A süllyesztett vázszerkezet-konzol szögreszeit forrassza a beérkező vezetékekhez. (A szögreszek egyenként 360°-kal elforgathatók, hogy a vezetékek minden irányból könnyen felszerelhetők legyenek).



Ábra: Süllyesztett vázszerkezet-konzol (tartozék)

Tápvezeték falon kívüli kialakítással

Ha a hideg és meleg víz, a fűtés, a gáz és a biztonsági szelep elvezetését a vakolat felé szerelik fel, a csatlakozások a falon kívüli kialakítású csatlakozókonzollal (tartozék) határozhatók meg.



Ábra: Csatlakozókonzol falon kívüli kialakításhoz (tartozék)

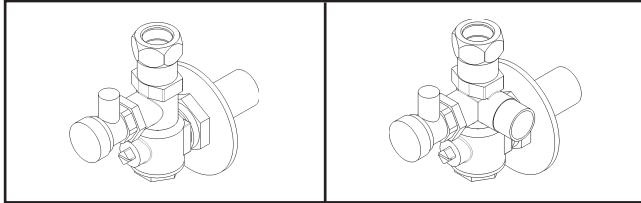
Fűtőkör

Az előremenő fűtővezetékbe és a fűtés visszatérő vezetékébe egy-egy karbantartó csap beszerelése ajánlott - könyökkivitel a süllyesztett szerelés, egyenes kivitel a falon kívüli szerelés esetén.

Figyelem A készülék és a nagy hatásfokú szivattyúnak a fűtési rendszerből származó iszap és magnetit elleni védelme érdekében a Wolf iszap-/mágneses leválasztó beépítését javasolja a fűtés visszatérő vezetékébe, a levegő- és mikrobuborékok hatékony eltávolításához pedig mikrobuborék-leválasztó beszerelését ajánlja az előremenő fűtővezetékben.

A hőcserélőben lévő lerakódások forrási zajokat, teljesítményvesztéseket és a készülék üzemzavarát eredményezhetik.

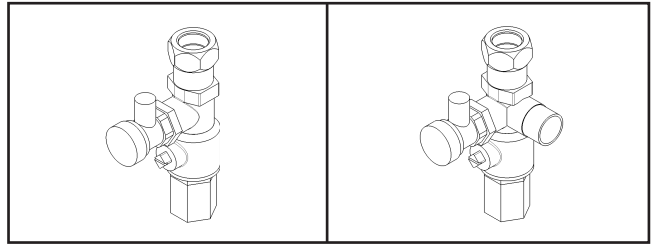
Süllyesztett szerelés



Ábra: Karbantartó sarokcsap töltő-leeresztő csappal (tartozék)

Ábra: Karbantartó sarokcsap csatlakozóval a biztonsági szelephez, töltő-leeresztő csappal (tartozék)

Falon kívüli szerelés

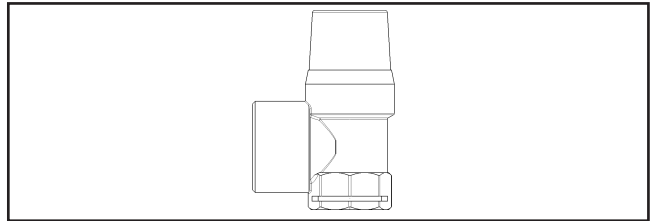


Ábra: Egyenes kivitelű karbantartó csap töltő-leeresztő csappal (tartozék)

Ábra: Egyenes kivitelű karbantartó csap csatlakozóval a biztonsági szelephez, töltő-leeresztő csappal (tartozék)

Fűtőkör biztonsági szelepe

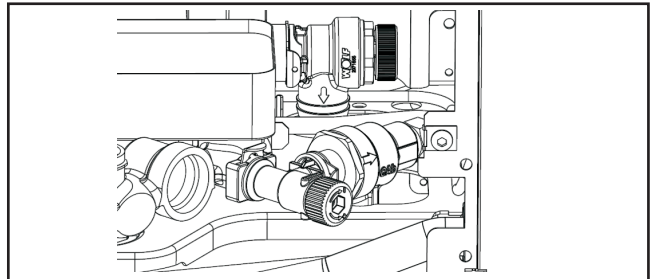
„H” azonosítójú biztonsági szelep beépítése, max. 3 bar!



Ábra: Fűtőkör biztonsági szelepe (tartozék)

*választható készülékkivitel

A fűtőkör-szivattyú alá a készülékben egy 3 bar nyomású biztonsági szelep van beépítve és a szerelési készlet megfelelő csatlakozótömlőt tartalmaz dugaszoló szerelés céljára.



Ábra: Fűtőkör biztonsági szelepe*

Hideg víz és használati meleg víz csatlakozása

A hideg víz hozzávezető vezetékében karbantartó csapot kell beépíteni.

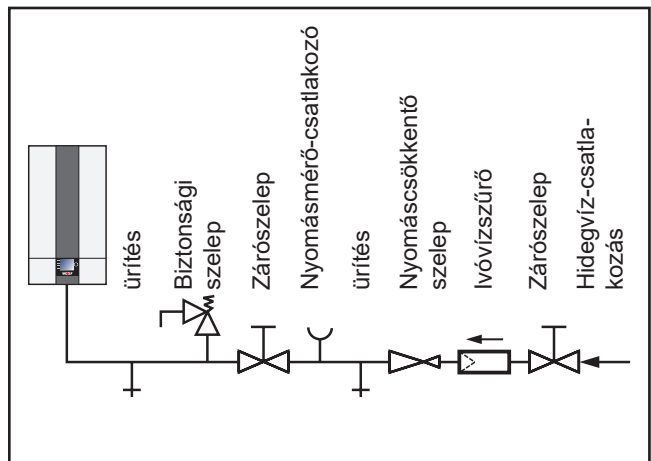
Ha a hideg víz hozzávezető vezetékének nyomása a 10 bar legnagyobb megengedett üzemi nyomás felett van, bevizsgált és a WOLF-tartozékok között szereplő elismert nyomáscsökkentőt kell beszerelni.

Keverő csaptelepek használata esetén központi nyomáscsökkentést kell betervezni.

A hideg és a használati meleg víz csatlakoztatása során figyelembe kell venni a DIN 1988 szabványt és a helyi vízművek előírásait.

Ha a telepítés nem az előírt módon történik, a szavatosság megszűnik.

Megjegyzés: A berendezésoldali szerelési anyagok kiválasztásánál figyelembe kell venni a műszaki előírásokat és az esetleg előforduló elektrokémiai folyamatokat. (Vegyes telepítés)



Ábra: Hidegvíz-csatlakozó a DIN 1988 szerint

Hideg víz és használati meleg víz csatlakozása

A hideg és a használati meleg víz csatlakoztatása során figyelembe kell venni a DIN 1988 szabványt és a helyi vízművek előírásait.

Visszafolyásgátlónak a hideg víz hozzávezető vezetékében történő beépítésekor biztonsági szelepet kell beépíteni (lásd a képet)

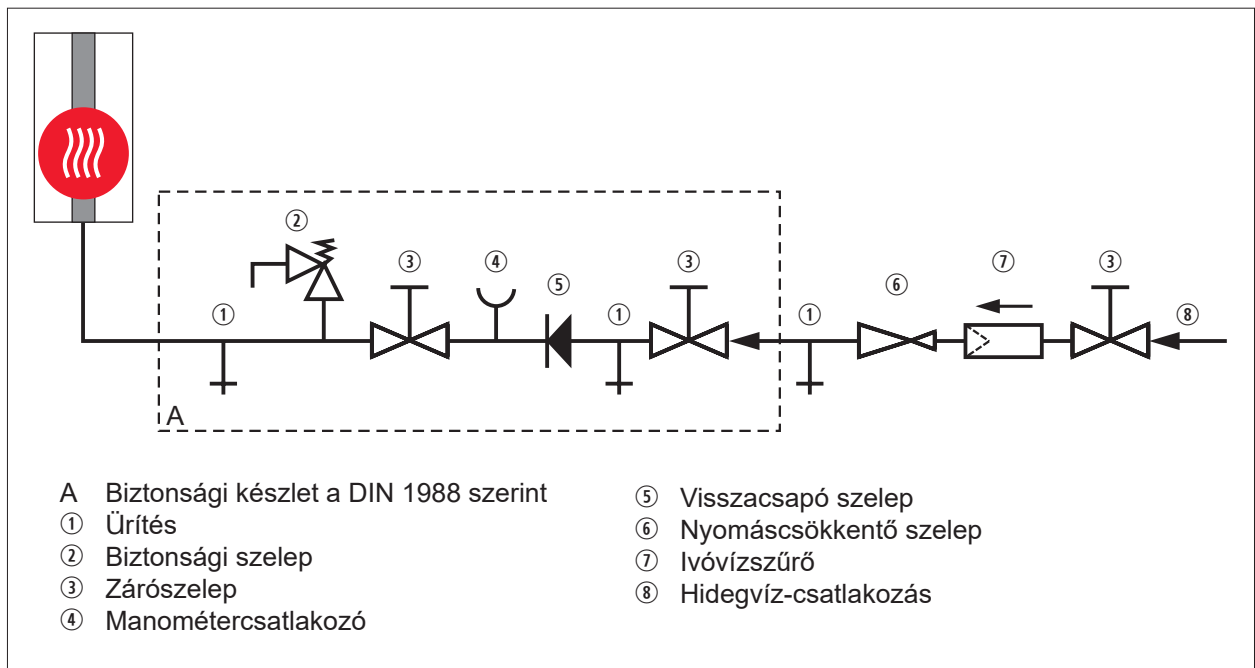
A hidegvíz-vezetékben lévő maximális nyomásnak (hidegen) legalább 20%-kal kell a biztonsági szelep névleges beállított nyomása alatt lennie, például ha a maximális vezetéknyomás 8 bar, 10 bar megszólalási nyomású biztonsági szelepet kell beépíteni.

Ha a hideg víz hozzávezető vezetékének nyomása az itt például 8 bar legnagyobb megengedett üzemi nyomás felett van, a WOLF-tartozékokhoz tartozó bevizsgált és elismert nyomáscsökkentőt kell beszerezni.

Keverő csaptelepek használata esetén központi nyomáscsökkentést kell betervezni.

A készüléket csak nyitott hidegvíz-zárószeleppel lehet üzemeltetni az alkatrészek súlyos károsodásának és adott esetben a szivárgások megelőzése érdekében (--> elzáró forgómarmolat eltávolítása)

Megjegyzés: A berendezésoldali szerelési anyagok kiválasztásánál figyelembe kell venni a műszaki előírásokat és az esetleg előforduló elektrokémiai folyamatokat. (Vegyes telepítés)



Ábra: Hidegvíz-csatlakozó a DIN 1988 szerint

A gáztápvezeték engedélyezett tömítőanyag használatával, feszültségmentesen kösse a gázcsatlakozóra vagy a (javasolt) kiegyenlítőre R $\frac{1}{2}$ " gázcsatlakozóval.



A gázvezeték kialakítását, valamint a gázoldali csatlakozást csak engedéllyel rendelkező gázszerelő végezheti.

A fűtőhálózatot és a gázvezeték a gázüzemű kondenzációs készülékhez való csatlakoztatás előtt – különösen meglévő berendezések esetén – a szerelési maradványoktól meg kell tisztítani. Az üzembe helyezés előtt a csőcsatlakozásokat gáztömrség szempontjából ellenőrizni kell. Szakszerűtlen telepítés vagy alkalmatlan alkatrészek, illetve modulok használata esetén a gáz megszökhet, aminek következtében mérgezés- és robbanásveszély áll fenn.



A gáztápvezetékben a gázüzemű kondenzációs készülék előtt tűzvédelmi berendezéssel rendelkező gáz-golyóscsapnak kell lennie. Ellenkező esetben tűz esetén robbanásveszély áll fenn. A gázvezeték az előírások alapján kell kialakítani.



A gáz-golyóscsapot hozzáférhető módon kell elhelyezni.



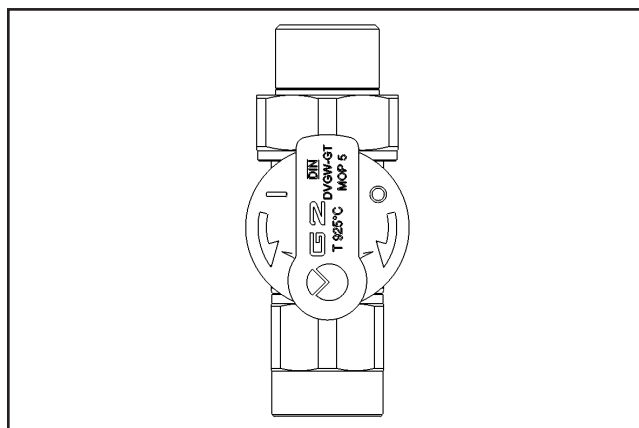
A gázvezeték tömítettségvizsgálatát a gázüzemű kondenzációs készülék rácsatlakoztatása nélkül kell elvégezni. A próbanyomást nem szabad a gázszerelvényen keresztül leengedni!



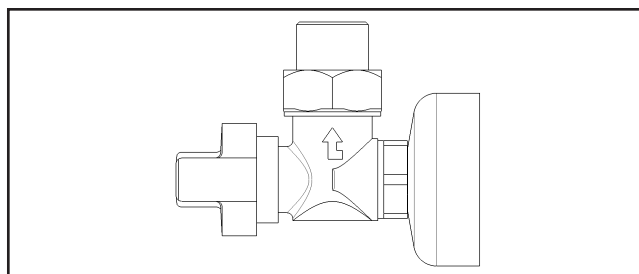
A készüléken lévő gázszerelvények legfeljebb 150 mbar nyomással terhelhetők. Magasabb nyomások esetén a gázszelep megsérülhet, aminek következtében robbanás-, fulladás- és mérgezésveszély áll fenn. A gázvezeték nyomásellenőrzése esetén a gázüzemű kondenzációs készüléken lévő gáz-golyóscsapnak zárva kell lennie.



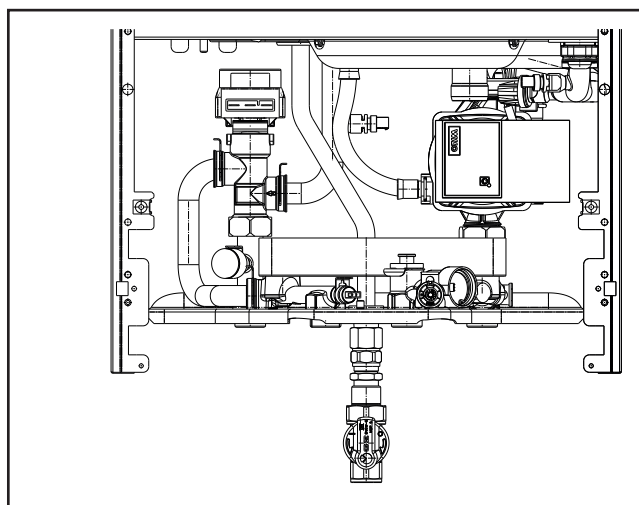
A gázcsatlakozás szerelése során ügyeljen az összes menetes csatlakozás gázzáró meghúzására.



Ábra: Gáz-golyóscsap, egyenes kivitel (tartozék)



Ábra: Gáz-golyóscsap, könyökkivitel (tartozék)



Ábra: Gázcsatlakozás szerelése

Kondenzvíz-csatlakozás

Először fogja meg a jobb oldali szabályozófedelelet és hajtsa oldalra. Ezután lazítsa meg mindkét csavart balra és jobbra az elülső burkolaton. Az elülső burkolat fent kiakasztható.

A mellékelt szifont fel kell tölteni vízzel és a kondenzálca csatlakozókarimájához kell csatlakoztatni.

A kondenztómlót az elvezető tölcser (szifon) fölött biztonságosan rögzíteni kell.

A kondenzvíz közvetlenül a szennyvízvezetékbe történő vezetése esetén gondoskodjon megfelelő szellőztetésről, hogy a szennyvízvezeték ne lehessen hatással a gázüzemű kondenzációs készülékre.

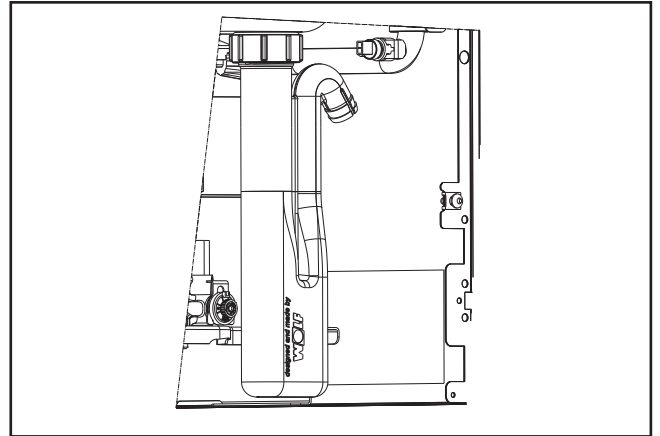
Semlegesítő (tartozék) csatlakoztatása esetén kövesse a mellékelt útmutatást.

Legfeljebb 200 kW teljesítményű gázüzemű kondenzációs készülékekhez az DWA-A- 251 munkalap szerint semlegesítő berendezés nem szükséges.

Semlegesítő berendezés használata esetén az ilyen berendezésből származó maradványok ártalmatlanítására az országspecifikus előírások érvényesek.



Üzembe helyezés előtt töltsse fel a szifont vízzel! A készülék üres szifonnal való üzemeltetése során a kiáramló füstgázok miatt mérgezésveszély áll fenn. Ehhez csavarja le a szifont, vegye le, és töltsse fel addig, hogy az oldalsó levezetésen víz jelenjen meg. Csavarozza vissza a szifont, és ügyeljen a tömítés megfelelő helyzetére.



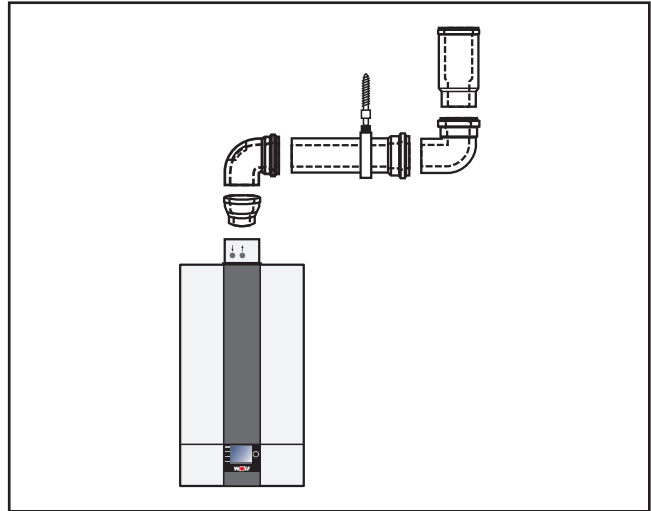
Ábra: Szifon



Üzembe helyezés előtt minden hidraulikus csővezetéknek tömítéspróbának kell alávetni: Ivóvízoldali próbanyomás: legfeljebb 10bar Fűtővízoldali próbanyomás max. 4,5bar

Figyelem A koncentrikus levegő- és füstgázvezetéshez, valamint a füstgázvezetékekhez csak eredeti Wolf-alkatrészeket szabad használni.
A szerelés előtt vegye figyelembe a levegő- és füstgázvezetésre vonatkozó tervezési tudnivalókat!

A készülék telepítése előtt az illetékes hatóságokkal és a területi kéményseprővel egyeztetni.



Ábra: Levegő- és füstgázvezetési példa

Figyelem A füstgáz-mérőcsonkoknak a területi kéményseprő számára a mennyezeti burkolatok felszerelését követően is szabadon hozzáférhetőeknek kell lenniük.



Alacsony külső hőmérséklet esetén előfordulhat, hogy a füstgázban lévő vízgőz a légbevezetésnél, illetve a füstgázkivezetésnél lecsapódik és jéggé fagy. A jég leesését helyszíni intézkedésekkel (például megfelelő hófogó felszerelésével) kell megakadályozni.

Megjegyzés **Felülvizsgálati és mérési határidők**

A gázüzemű kondenzációs kazán az égési folyamat önkalibráló folyamatos szabályozásával van felszerelve. E gáztüzelő berendezés felülvizsgálata és mérése (füstgázvezeték!) a szövetségi KÜO (kéményseprésre és felülvizsgálatra vonatkozó szövetségi rendelet) szerint csak 3 évente szükséges. Ennek elvégzésére kéményseprő szakembert kell megbízni.

Az elektromos csatlakozás általános tudnivalói



A telepítést csak engedéllyel rendelkező villanszerelő cég végezheti. Vegye figyelembe az országos előírásokat és az energiaszolgáltató vállalat helyi előírásait.



Ausztriában történő felszerelés esetén: Vegye figyelembe az ÖVE (Ausztriai Mérnökök Egyesülete), valamint a helyi energiaszolgáltató vállalat előírásait és rendelkezéseit.

Szereljen be a készülékben a hálózati tápvezetékbe egy legalább 3 mm-es érintkezőtávolságú, valamennyi fázisra ható kapcsolót. A helyszínen ugyanígy el kell helyezni egy csatlakozódobozt.



A hőérzékelő-vezetékeket nem szabad 230 V-os vezetékkel együtt vezetni.



Áramütés veszélye az elektromos csatlakozásokon!

Figyelem: a burkolat eltávolítása előtt kapcsolja ki a készüléket.

Soha ne nyúljon bekapcsolt üzempcsoló esetén elektromos alkatrészekhez vagy érintkezőkhöz! Egészségkárosító vagy halált okozó áramütés veszélye áll fenn.

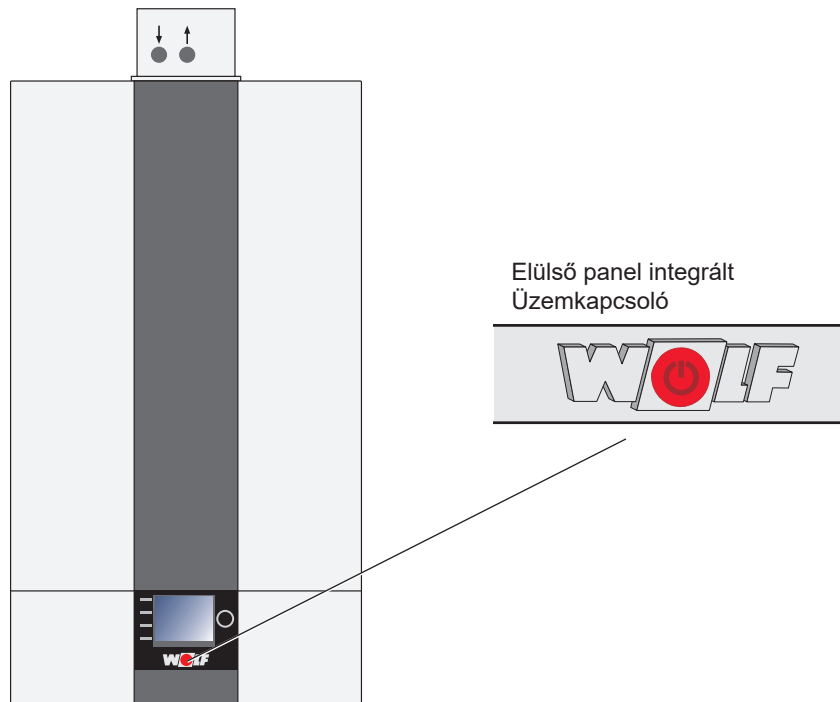
A sorkapocs kikapcsolt üzempcsoló esetén is feszültség alatt áll.



Szervizelési és szerelési munkák során a teljes berendezést valamennyi fázison feszültségmentesíteni kell; ellenkező esetben áramütés veszélye áll fenn!

A burkolaton lévő aljzatba a készülék kezelésére szolgáló AM kijelzőmodul vagy BM-2 kezelőmodul helyezhető.

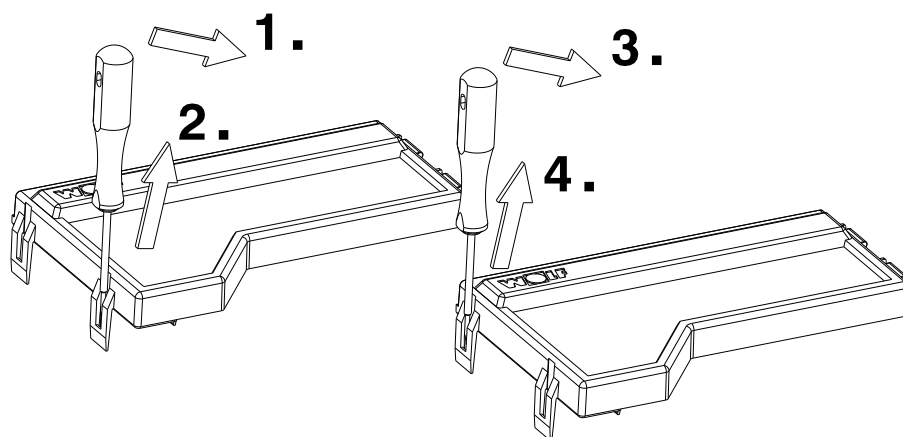
A (Wolf-logóba szerelt) üzempcsoló a készüléket összpólusúan kapcsolja le.



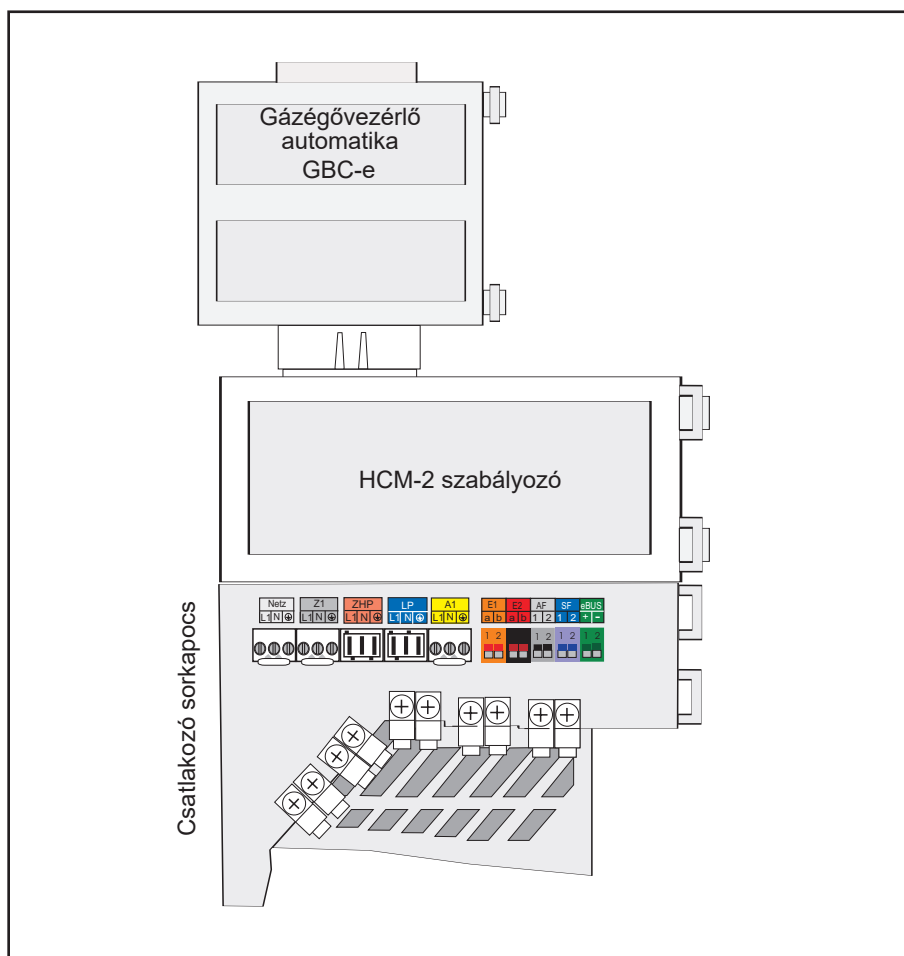
Az előző burkolat eltávolítása

lásd a „Burkolat” fejezetet

HCM-2 házfedél eltávolítása

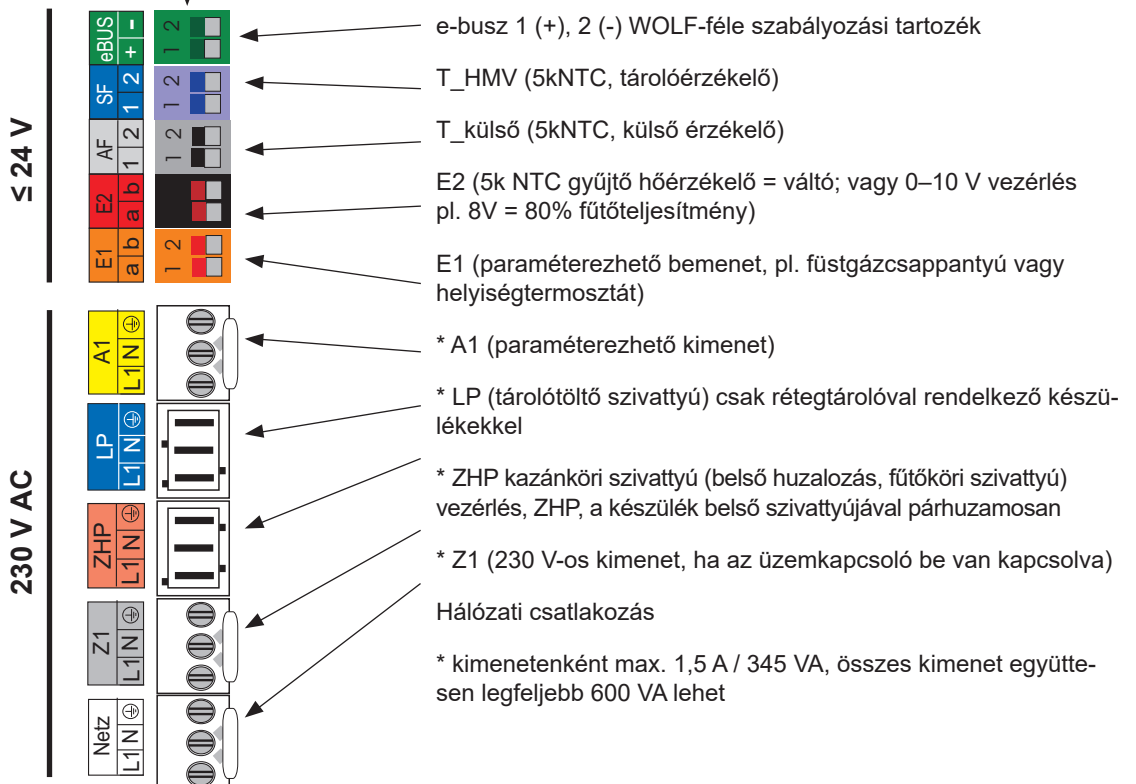
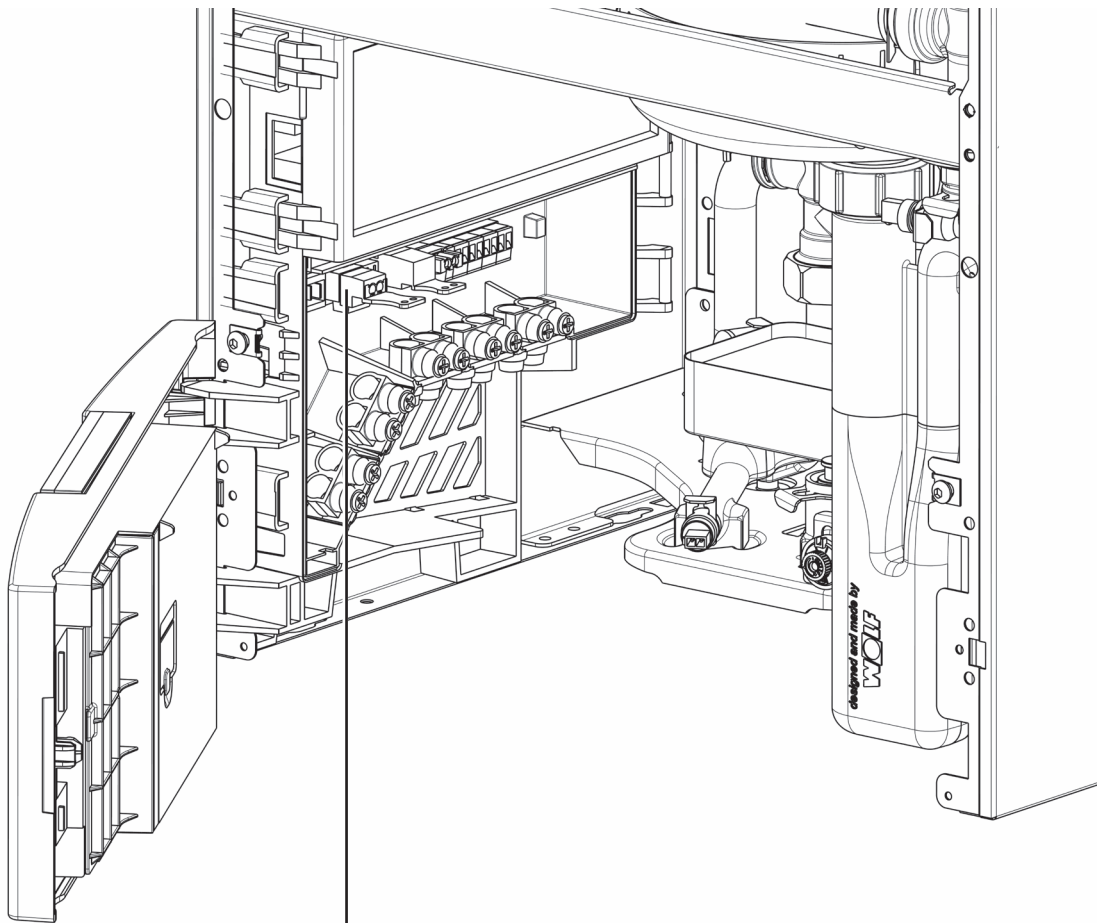


Szabályozó elemek áttekintése



Ábra: Szabályozó elemek áttekintése

Csatlakozók a szabályozódobozban



230 V-os hálózati csatlakozás

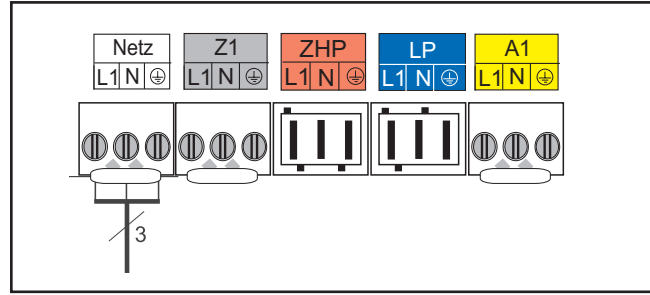
A szabályozó-, vezérlő és biztonsági berendezések gyárilag készre kábelezve és ellenőrizve vannak.

Csupán a hálózati csatlakozást és a külső tartozékokat kell csatlakoztatni.

Az elektromos hálózatra való csatlakozást nem bontható csatlakozóval kell megoldani.

A hálózati csatlakozást legalább 3 mm-es érintkezőtávolságú összpólusú szakaszoló kapcsolóval (például fűtési vészkapcsolóval) kell megoldani.

A csatlakozókábelre nem szabad más fogyasztókat rákapcsolni. Fürdőkéddel vagy zuhanyozóval felszerelt helyiségekben a készüléket csak FI-védőkapcsolón keresztül szabad csatlakoztatni.



Ábra: Hálózati csatlakozás

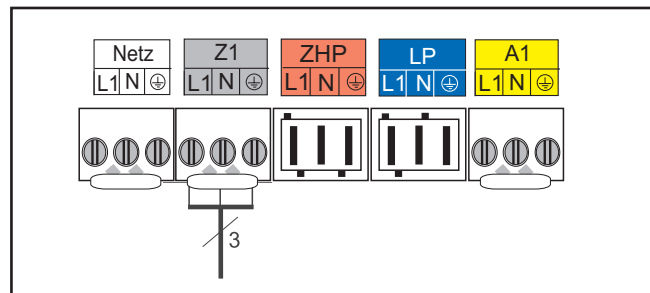
Elektromos csatlakozás szerelési tudnivalója

- A kinyitás előtt feszültségmentesítse a berendezést.
- Ellenőrizze a feszültségmentességet.
- Hajtsa oldalra a szabályozófedelet.
- Vegye le az elülső burkolatot.
- Nyissa ki a HCM-2 alsó házfedelét
- Csatlakozókábel flexibilis, legalább 3x1,0mm² (kb. 70mm-es csupaszítással).
- Vegye ki a betétdarabot a HCM-2 házából.
- Dugja keresztül a kábelt a tehermentesítőn (betétdarabon), majd csavarozza be.
- Húzza le a Rast5 csatlakozót.
- Szorítsa be a megfelelő ereket a Rast5 csatlakozón.
- Helyezze vissza a betétdarabokat újból a HCM-2 házába.
- Dugja be újra a Rast5 csatlakozót a megfelelő helyen.

Z1 kimenet csatlakoztatása (230 V AC; maximum 1,5 A) *

Vezesse át és rögzítse a csatlakozókábelt a tömszelencén keresztül. Csatlakoztassa a csatlakozókábelt az L1, N és ⊕ kapcsón.

* kimenetenként max. 1,5 A / 345 VA, összes kimenet együttesen legfeljebb 600 VA lehet



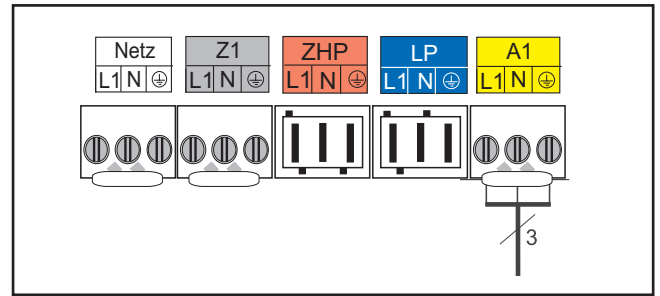
Ábra: AZ1 kimenet csatlakoztatása

A1 kimenet csatlakoztatása (230 VAC; max. 1,5 A) *

Vezesse át és rögzítse a csatlakozókábelt a tömszelencén keresztül. Csatlakoztassa a csatlakozókábelt az L1, N és PE kapcsra.

Az A1 kimenet paraméterezése a táblázatban található.

* kimenetenként max. 1,5 A / 345 VA, összes kimenet együttesen legfeljebb 600 VA lehet



Ábra: Az A1 kimenet csatlakoztatása

Biztosítékcseré

A biztosítékcseré előtt a kondenzációs fűtőkészüléket le kell választani a hálózatról.

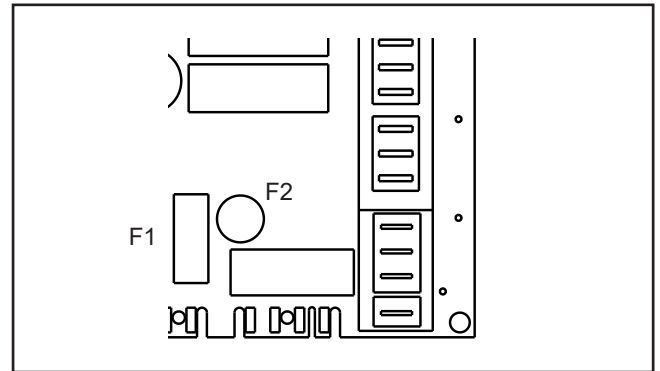
A készüléken lévő be-/kikapcsolóval nem történik hálózati leválasztás!

Az F1 és az F2 biztosíték a HCM-2 felső fedele alatt található.

F1: Finombiztosíték (5 x 20 mm) M4A vagy F4A

F2: Minibiztosíték T1,25A

Áramütésveszély az elektromos alkatrészeken! Soha ne nyúljon elektromos alkatrészekhez vagy érintkezőkhöz, ha a kondenzációs fűtőkészülék nincs leválasztva a hálózatról! Életveszély áll fenn!



Ábra: Biztosítékcseré

Kisfeszültségű készülékcsatlakoztatás

Figyelem

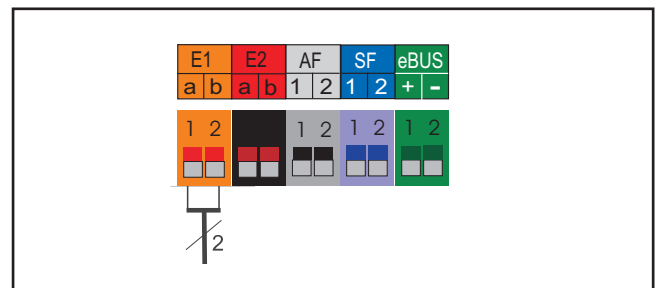
A készülék nagy elektromágneses zavaroknak kitett környezetben való üzemelése esetén (de minden más esetben is) javasoljuk a hőérzékelő- és e-busz vezetékek árnyékolt kivitelezését. Csatlakoztassa a vezetékárnyékolást a szabályozási oldalon a PE potenciálra.

Az E1 bemenet csatlakoztatása

Vezesse át és rögzítse a csatlakozókábelt a tömszelencén keresztül. Csatlakoztassa az E1 bemenet csatlakozókábelét a kapcsolási rajznak megfelelően az E1 kapocsra.

Figyelem

Az E1 bemenetre nem szabad külső feszültséget kapcsolni, mert az az alkatrész meghibásodását okozza.



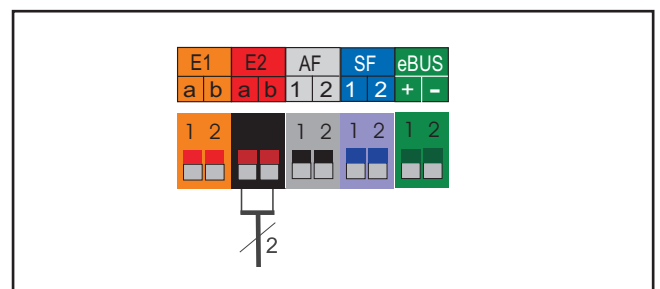
Ábra: Az E1 bemenet csatlakoztatása

Az E2 bemenet csatlakoztatása

Vezesse át és rögzítse a csatlakozókábelt a tömszelencén keresztül. Csatlakoztassa az E2-es bemenet csatlakozókábelét a kapcsolási rajznak megfelelően az E2 kapocsra.

Figyelem

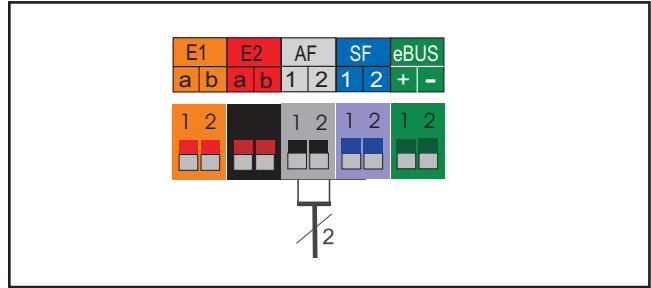
Az E2 bemenetre csak max. 10 V-os külső feszültséget szabad kötni, különben a szabályzópanel meghibásodik. 1(a) = 10V, 2(b) = GND



Ábra: Az E2 bemenet csatlakoztatása

Külső hőérzékelő csatlakoztatása

A külső hőérzékelő a gázüzemű kondenzációs készülék kapcsolócsatlécként AF csatlakozójára, illetve a BM-2 kezelőmodul kapcsolócsatlécként csatlakoztatható.



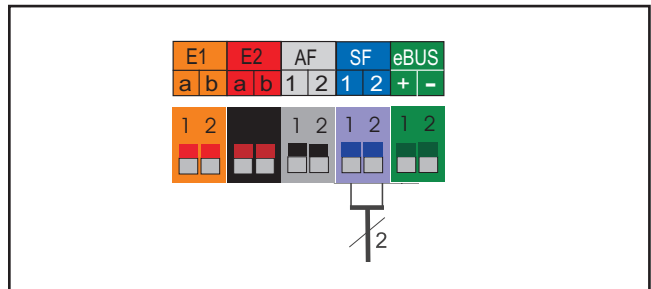
Ábra: Külső hőérzékelő csatlakoztatása

Tároló-hőérzékelő csatlakoztatása

Vezesse át és rögzítse a csatlakozókábelt a tömszelencén keresztül. Csatlakoztassa az SF tároló-hőérzékelő csatlakozókábelét az SF kapcsokra a kapcsolási rajznak megfelelően

Figyelem

A WOLF-szabályozók programjából választott tároló-hőérzékelőt használjon!

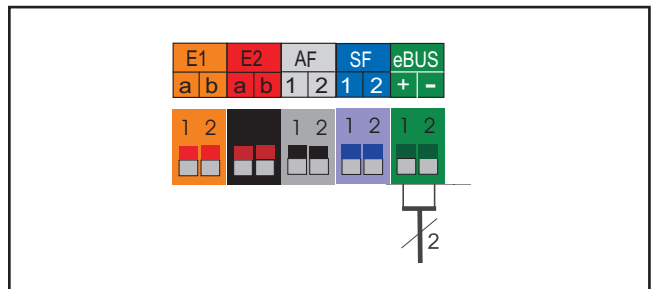


Ábra: Tároló-hőérzékelő csatlakoztatása

WOLF digitális szabályozók csatlakoztatása (például BM-2, MM-2, KM-2, SM1-2, SM2-2)

Csak a WOLF tartozékprogramjából származó szabályozók csatlakoztathatók. A mindenkor tartozékhoz mellékelve van a bekötési rajz.

A szabályozási tartozékok és a gázüzemű kondenzációs készülék közötti összekötő vezetékként kéteres (legalább 0,5 mm²-es) vezetékot használjon.



Ábra: WOLF digitális szabályozási tartozékok csatlakoztatása (e-busz interfész)

Füstgázcsappantyú / frisslevegő-csappantyú elektromos csatlakozása

- A kinyitás előtt feszültségmentesítse a berendezést.
- Ellenőrizze a feszültségmentességet.
- Hajtsa oldalra az elülső panelt.
- Vegye le az elülső burkolatot.
- Nyissa ki a HCM-2 alsó házfedelét
- Vegye ki a betétdarabot a HCM-2 házból.
- Csupaszítsa le kb. 70 mm-re a zsalumotor csatlakozókábelét és a jelzőérintkezőt.
- Húzza le az A1 kimenet Rast5 csatlakozóját.
- Tolja a füstgázcsappantyú/frisslevegő-csappantyú motor csatlakozókábelét a tehermentesítőn (betétdarab) keresztül és csavarja meg szorosan.
- Kösse rá az ereket az A1 Rast5-csatlakozóra és dugja be a csatlakozót.
- Húzza le az E1 bemenet Rast5 csatlakozóját.
- Tolja a füstgázcsappantyú/frisslevegő-csappantyú motor végkapcsoló-kábelét a tehermentesítőn (betétdarab) keresztül és csavarja meg szorosan.
- Kösse rá az ereket az E1 Rast5-csatlakozóra és dugja be a csatlakozót.

Megjegyzés:

A

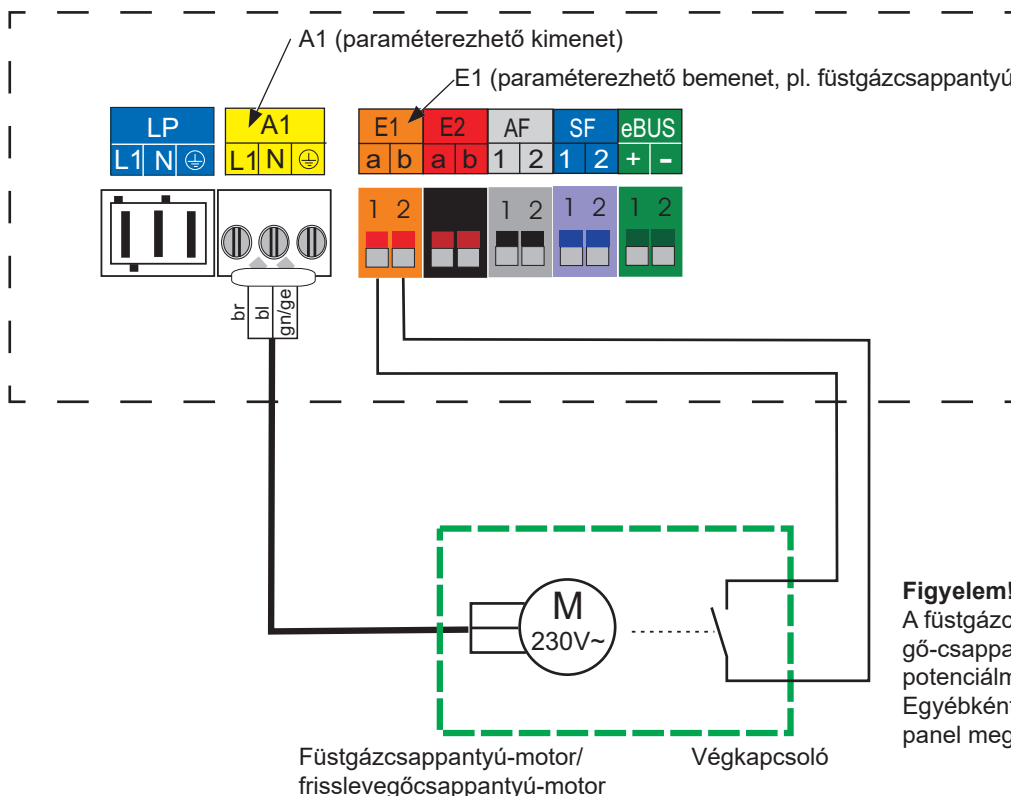
HG13 (1. bemenet) szervizparamétert a **füstgázcsappantyúra**

és a

HG14 (1. kimenet) szervizparamétert pedig a **füstgázcsappantyúra** kell beállítani.

Nyitott végkapcsoló esetén a meleg vízhez és a fűtéshez tartozó érintkező lezárva marad, kéményseprő üzemmód és fagyvédelem esetén is.

HCM-2 elektromos csatlakozás



Figyelem!

A füstgázcsappantyú/frisslevegő-csappantyú végkapcsolójának potenciálmentesnek kell lennie! Egyébként a HCM-2 szabályozópanel megsemmisül.

A csappantyú működésének ellenőrzése

- Helyezze üzembe a készüléket
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a csappantyú nyitva van-e
- Az üzemeltetés során csatlakoztassa le az E1 bemenetet 2 percre. A készüléknek 8-as hibakóddal önreteszelően ki kell kapcsolnia, melynek során a ventilátornak alacsony fordulatszámmal továbbra is járnia kell.
- Kösse vissza az E1 bemenetet.
- Nyugtázza az üzemzavart
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a füstgázcsappantyú zárva van-e

A gázüzemű kondenzációs készülék üzemeltetéséhez vagy egy AM vagy egy BM-2 kezelőmodult kell a kazánba behelyezni.

AM



Az AM csak a fűtőkészülék kijelzőmoduljaként szolgál. Segítségével a fűtőkészülékre jellemző paraméterek és értékek állíthatók be, illetve jeleníthetők meg.

Műszaki adatok:

- LCD kijelző (3")
- 4 gyorsindító gomb
- 1 forgató-nyomógomb

Vegye figyelembe az alábbiakat:

- Csak a BM-2 kijelzőmodul távirányítóként való használata, illetve kaszkádkapcsolás esetén alkalmazható
- Az AM kijelzőmodul mindig a fűtőkészülékben van

BM-2



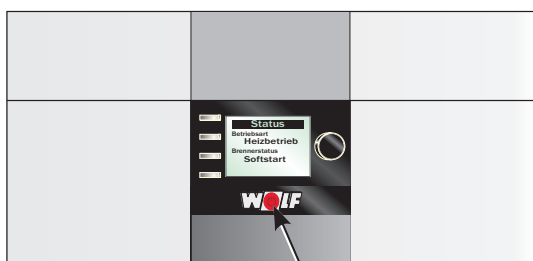
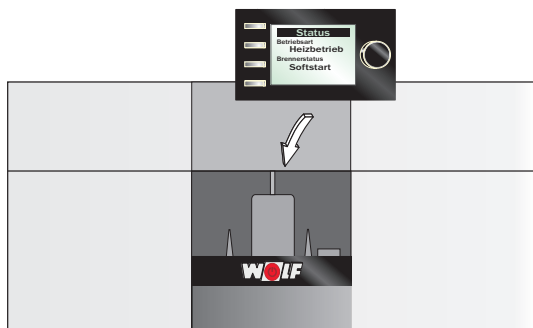
A BM-2 (kezelőmodul) e-busz interfészen keresztül kommunikál az összes csatlakoztatott bővítmóduddal és a fűtőkészülékkel.

Műszaki adatok:

- Színes kijelző (3,5"), 4 funkciógomb, 1 forgató-nyomógomb
- micro-SD kártyanyílás szoftverfrissítéshez
- Központi kezelőegység az előreemelő hőmérséklet időjárás-követő szabályozásával
- Időprogram fűtéshez, használati meleg vízhez és HMV-cirkulációhoz

Helyezze be az AM vagy a BM-2 modult a ki-/bekapcsoló (WOLF-logó) fölötti helyre.

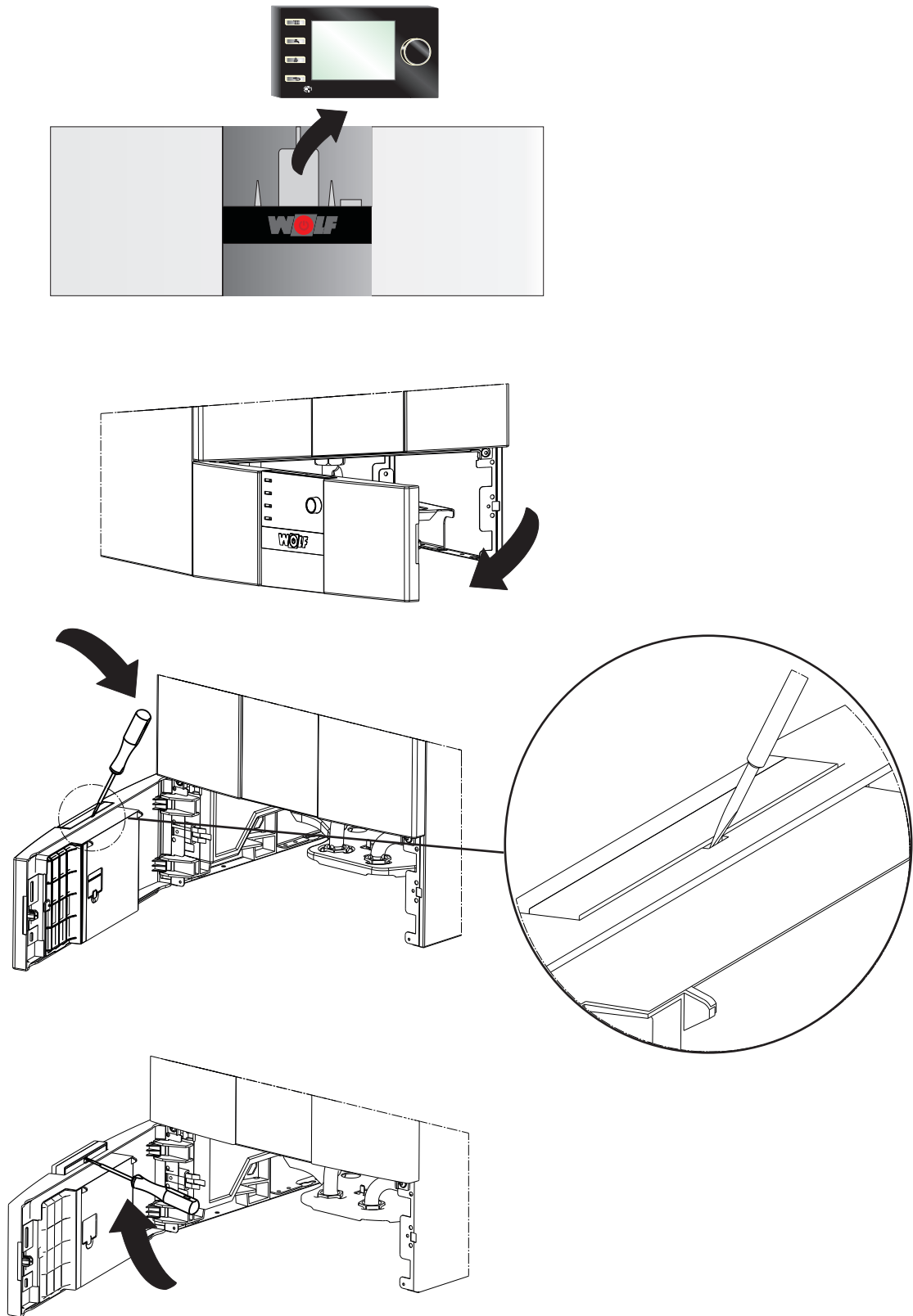
Ide mindkét modul elhelyezhető. Az üzembe helyezés vagy címzés során szükséges további intézkedések (különösen a BM-2 esetében) a BM-2 szerelési utasításában találhatók.



Üzemkapcsoló

Kapcsolja be az áramellátást / biztosítékot, majd kapcsolja be a készülék üzemkapcsolóját.

Távolítsa el a BM-2 kezelőmodult vagy az AM kijelzőmodult



Az AM kijelzőmodul teljes nézete

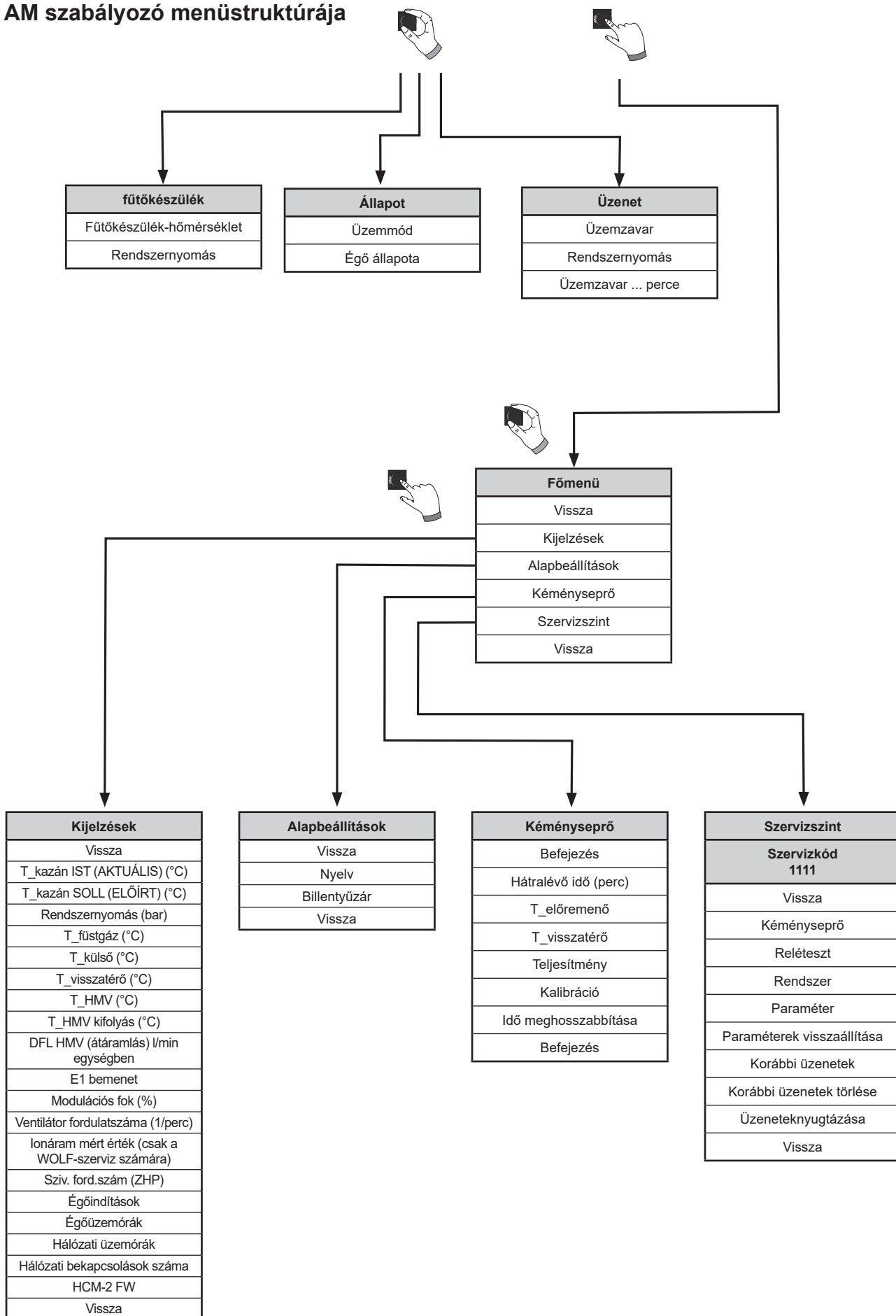
Megjegyzés:

Ha Wolf-fűtőkészüléke nem rendelkezik AM kijelzőmodullal, ez az oldal kihagyható!

További funkciók és magyarázatok a szakemberek számára készült szerelési utasításban, illetve az AM kijelzőmodul I felhasználói üzemeltetési útmutatóban található



Az AM szabályozó menüstruktúrája



A fűtőkészülék üzemmódja

Kijelzés	Jelentés
Indítás	A készülék indítása
készenlét	Nincs fűtés- vagy HMV-igény
Kombi üzem	HMV-készítés hőcserélővel aktív, a vízcsap nyitva van
fűtési üzemmód	Fűtési üzemmód, legalább egy fűtőkör hőt igényel
HMV-üzem	Használati meleg víz készítése tárolóval. A tároló-hőmérséklet az előírt érték alatt van
Kéményseprő	A kéményseprő üzemmód aktív, a fűtőkészülék a legnagyobb teljesítményt nyújtja
Fagyvédelem, fűtőkör	A hőtermelő fagyvédelmi funkciója, a kazánhőmérséklet a fagyvédelmi határ alatt van
Fagyvédelem, HMV	A használati meleg víz tárolójának fagyvédelmi funkciója aktív, a tároló-hőmérséklet a fagyvédelmi határ alatt van
Fagyvédelem	A fűtési rendszer fagyvédelme aktív, a külső hőmérséklet a fűtési rendszer fagyvédelmi határa alatt van
Min. kombi idő	A készülék minimális ideig HMV-üzemmódban marad (hőcserélő)
Fűtés utánfutás	A fűtőköri szivattyú utánfutása aktív
HMV utánfutás	A HMV-készítő szivattyú utánfutása aktív
Párhuzamos üzem	A fűtőköri szivattyú és a HMV-készítő szivattyú párhuzamosan aktív
Teszt	A relétesztfunkció aktív
Kaszkádn	Aktív kaszkád modul van a rendszerben
Épületfelügyelet	A készüléket az épületfelügyelet távvezérléssel vezérli
100% kali	A készülék elvégzi az égési rendszer kalibrálását
külső lekapcs.	A fűtőkészülék külső lekapcsolása (E1 bemenet zárva; BOH)

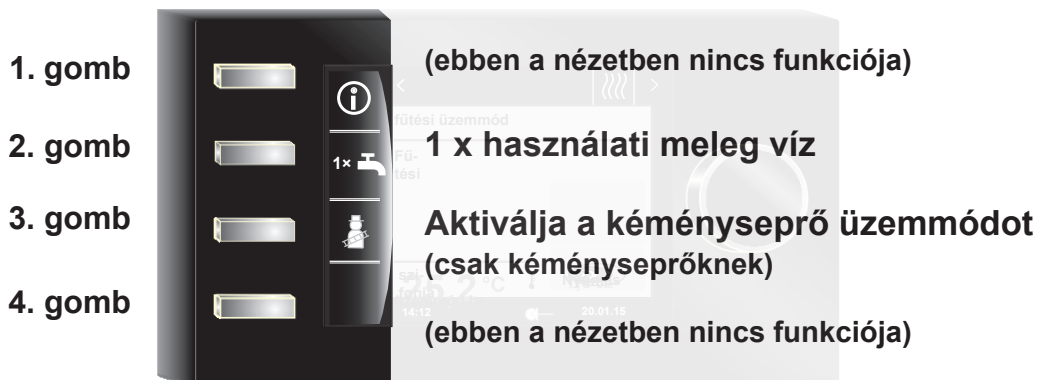
A fűtőkészülék égőállapota

Kijelzés	Jelentés
Nem világít	Nincs hőigény
előöblítés	Ventilátorüzem az égő indítása előtt
Begyűjtás	Gázszelepek és gyújtóegység aktív
Stabilizálás	Lángstabilizálás biztonsági idő után
Lágyindítás	Fűtési üzemmódban a lángstabilizálás után az égő a lágyindítás ideje alatt, az állandó ki- és bekapcsolás megakadályozása érdekében alacsonyabb égőteltjesítménnyel működik
Be	Az égő üzemben van
üzemtiltás	Az égő visszakapcsolásának tiltása fűtési üzemben, az üzemtiltás idejére
Égő nélküli üzem	Égő nélküli üzem, az E1 bemenet zárva
Füstgázcsappantyú	Várakozás a füstgázcsappantyú visszajelzésére (E1 bemenet)
Hőfoklépcső magas	A kazán-hőérzékelő és a visszatérő hőérzékelő közötti hőfoklépcső túl nagy
KF hőfoklépcső	Az eSTB1/eSTB2 és a kazán-hőérzékelő közötti hőfoklépcső túl nagy
Szeleppenőrzés	A kombi gázszelep ellenőrzése
Gradiensfelügyelet	A kazánhőmérséklet túl gyorsan nő
Üzemzavar	Az égő üzemzavar miatt üzemen kívül van
Utánöblítés	Ventilátorüzem az égő lekapcsolása után

BM-2 teljes nézete

Megjegyzés:

További funkciók és magyarázatok a szerelők számára készült üzemeltetési utasításban, illetve a BM-2 kezelőmodul üzemeltetési útmutatóban található



Figyelem Módosításokat csak elismert szakszerviz vagy a WOLF ügyfélszolgálat végezhet. A szakszerűtlen kezelés működési zavarokat okozhat.

Figyelem Az AM kijelzőmodullal vagy BM-2 kezelőmodullal a HG paraméterek gyári beállítása a szervizmenüben vis-szaállítható.



A teljes fűtési rendszer sérülésének megakadályozása érdekében -12 °C alatti külső hőmérséklet esetén az éjszakai hőmérséklet-csökkentést emelje fel. Ennek elmulasztása nagymértékű jegesedést okozhat a füstgáz-kivezetésnél, amely személyi sérülést, illetve anyagi kárt okozhat.

A szabályozási paraméterek módosítása, illetve kijelzése csak a hőtermelőn lévő AM kijelzőmodulon vagy BM-2 kezelőmodulon keresztül lehetséges. A követendő eljárás a vonatkozó tartozék kezelési útmutatójában található.

Szám:	Megnevezés:	Egység	Gyári beállítás kondenzációs fűtőkészülék			Min.:	Max.:	
			14kW	20kW	24kW			
HG01	Égő kapcsolási hiszterézise	°C	12	12	12	7	30	
HG02	min. égőtéljesítmény (ventilátorvezérlés) Hőtermelő	Földgáz	%	21	24	23	1)	100
		Folyékony gáz	%	41	36	30		
HG03	A hőtermelő max. (HMV) égőtéljesítménye (ventilátorvezérlés) Maximális égőtéljesítmény, HMV (%)	%	100	100	100	1)	100	
HG04	A hőtermelő max. (HZ) égőtéljesítménye (ventilátorvezérlés) Maximális égőtéljesítmény, fűtés (%)	%	100	88	88	1)	100	
HG07	Fűtőköri szivattyú utánfutási ideje A fűtőköri szivattyú utánfutási ideje fűtési üzemmódban	perc	1	1	1	0	30	
HG08	Maximális kazánhőmérséklet, (csak) fűtési üzemmód, TV-max	°C	75	75	75	40	90	
HG09	Égő-visszakapcsolás tiltása fűtési üzemmódnál	perc	7	7	7	1	30	
HG10	A hőtermelő e-busz címe	-	1	1	1	1	5	
HG12	Gázfajta	-	Nat. Gáz	Nat. Gáz	Nat. Gáz	Nat. Gáz	LPG	
HG13	Az E1 bemenet funkciója az E1 bemenet különböző funkciókhoz állítható be.	-	nincs	nincs	nincs	kül.	kül.	
HG14	Az A1 kimenet (230 VAC) funkciója (az A1 kimenet különböző funkciókhoz állítható be)	-	nincs	nincs	nincs	kül.	kül.	
HG15	A HMV tárolóhiszterézis kapcsolási különbsége HMV-készítésnél	°C	5	5	5	1	30	
HG16	Fűtőkör minimális szivattyútéljesítménye	%	45	45	45	15	100	
HG17	Fűtőkör maximális szivattyútéljesítménye	%	70	70	70	15	100	
HG19	Tárolótöltő szivattyú utánfutási ideje	perc	3	3	3	1	10	
HG20	max. HMV-készítési idő	perc	120	120	120	30 / ki	300	
HG21	Minimális kazánhőmérséklet, TK-min.	°C	20	20	20	20	90	
HG22	Maximális kazánhőmérséklet, TK-max	°C	85	85	85	50	90	
HG23	HMV maximális hőmérséklete	°C	65	65	65	60	80	
HG25	Kazánhőmérséklet túllépése HMV-készítésnél	°C	15	15	15	0	40	
HG33	Égőhiszterézis időtartama	perc	10	10	10	1	30	
HG34	e-busz betáp	-	Automati- kus	Automati- kus	Automati- kus	Nem világít	Be	
HG37	A szivattyúszabályozás típusa (állandó érték / lineáris / hőfoklépcső)	-	Lin.	Lin.	Lin.	kül.	kül.	
HG38	A szivattyúszabályozás előírt hőfoklépcsője	°C	20	20	20	0	40	
HG39	A lágyindítás időtartama	perc	3	3	3	0	30	
HG40	Rendszerkonfiguráció (lásd „A paraméterek leírása” c. fejezetet)	-	01	01	01	kül.	kül.	
HG41	HMV/fűtőköri szivattyú fordulatszáma HMV-készítésnél	%	65	75	85	15	100	
HG42	gyújtó hőmérséklet-hiszterézise	°C	5	5	5	0	20	
HG43	Csökkentés IO alapérték	-	0	0	0	-5	10	
HG44	GPV jelleggörbe-eltérés	%	29,6 ³⁾	30,9 ³⁾	30,9 ³⁾	15	46,4	
HG45	Füstgázhossz-beállítás	%	2,5	0	0	0	7,5 ²⁾	
HG46	Kazánhőmérséklet emelése a hidraulikus váltó hőmérsékletéhez képest	°C	6	6	6	0	20	
HG60	Égő minimális kapcsolási hiszterézise	°C	7	7	7	1	30	
HG61	HMV-szabályozás (figyelem: A paramétert tilos módosítani).	-	Kazán- hőérz.	Kazán- hőérz.	Kazán- hőérz.	kül.	kül.	

1) minimális készüléktéljesítmény

2) CGW-2-14 = 2,5%

3) Az érték automatikusan beáll a GLV beigazításánál

HG01 paraméter

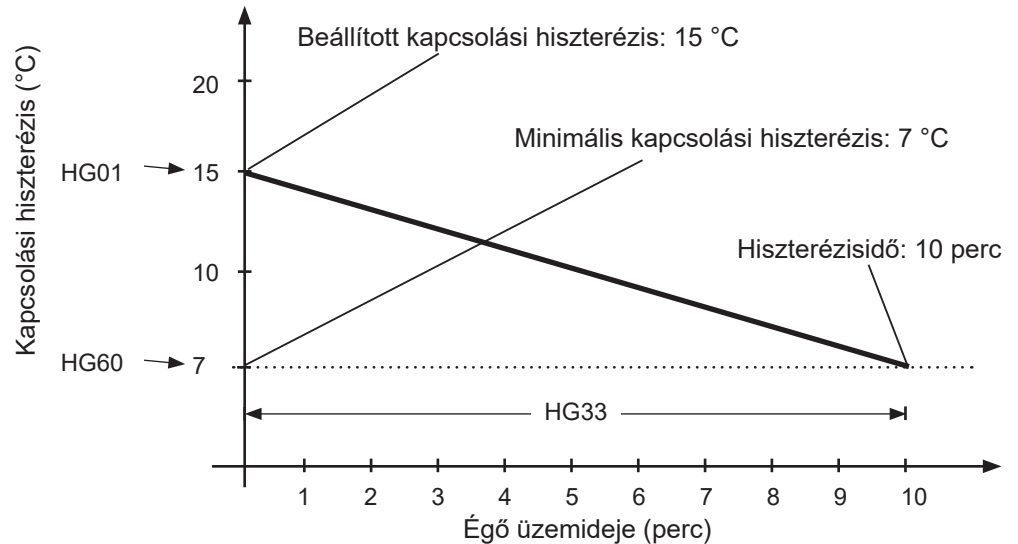
Égő kapcsolási hiszterézise

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 7–30 °C

Egyedi beállítás: _____

Az égőkapcsolási hiszterézis szabályozza a kazán hőmérsékletét a beállított tartományon belül, az égő be- és kikapcsolásával. Minél nagyobb értékű a be- / kikapcsolási hőmérséklet beállított különbsége, annál nagyobb a kazán hőmérséklet-ingadozása az előírt érték körül, ugyanakkor annál hosszabb az égő üzemideje (és fordítva). Az égő folyamatos üzemidejének meghosszabbítása óvja a környezetet és meghosszabbítja a kopó alkatrészek élettartamát.



Ábra:

A dinamikus égőkapcsolási hiszterézis időbeli lefolyása a felhasználó által beállított, 15 °C-os égőkapcsolási hiszterézis és 10 perces kiválasztott hiszterézisidő (HG33 paraméter) alatt. A hiszterézisidő lejártá után az égő a minimális kapcsolási hiszterézisnél (HG60 paraméter) lekapcsol.

HG02 paraméter

Minimális égőtéljesítmény

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–100%

Egyedi beállítás: _____

A legkisebb égőtéljesítmény beállítása (a készülék minimális terhelése) minden üzemmódra érvényes. Ez a százalékos adat közelítőleg megfelel a valós készüléktéljesítménynek.

Ezt a beállítást csak szakember módosíthatja; ellenkező esetben üzemzavarok léphetnek fel.

HG03 paraméter

Felső égőtéljesítmény WW

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–100%

Egyedi beállítás: _____

A maximális égőtéljesítmény beállítása HMV üzemben (a készülék maximális terhelése). Tárolótöltésnél és kombi üzemben érvényes. Ez a százalékos adat közelítőleg megfelel a valós készüléktéljesítménynek.

HG04 paraméter

Felső égőtéljesítmény HZ

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–100%

Egyedi beállítás: _____

A maximális égőtéljesítmény beállítása fűtési üzemmódban (a készülék maximális terhelése). Fűtési, kaszkád és épületfelügyeleti és kéményseprő üzemmódban érvényes. Ez a százalékos adat közelítőleg megfelel a valós készüléktéljesítménynek.

HG07 paraméter

Fűtőköri szivattyú utánfutási ideje

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 0–30 perc

Egyedi beállítás: _____

Ha a fűtőkör részéről többé már nem áll fenn hőigény, a belső készülékszivattyú – a kazán magas hőmérsékleten történő biztonsági lekapcsolását megakadályozandó – a beállított időtartamig még jár.

HG08 paraméter

Fűtés, maximális kazánhőmérséklet (TV-max)

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 40–90 °C

Egyedi beállítás: _____

Ez a funkció a legmagasabb kazánhőmérsékletet jelenti fűtési üzemmódban az égő lekapcsolásával. HMV-készítésnél ez a paraméter hatástalan, és a kazánhőmérséklet ez idő alatt magasabb is lehet. Az „utánfűtési hatások” a hőmérséklet kismértékű túllépését okozhatják.

HG09 paraméter

Égő-visszakapcsolás tiltása

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–30 perc

Egyedi beállítás: _____

Fűtési üzemmód során az égő visszakapcsolása minden égőlekapcsolás után az égő üzemtiltásának időtartamáig tiltva van. Az égő üzemtiltása az hálózati kapcsoló ki- és bekapcsolásával vagy a visszaállító (Reset) gomb rövid megnyomásával állítható vissza.

HG10 paraméter

Hőtermelő e-busz címe

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–5

Egyedi beállítás: _____

Ha egy fűtési rendszerben több hőtermelő is ugyanazon kaszkád modulval van vezérelve, akkor a hőtermelőket meg kell címezni. Mindegyik hőtermelő saját e-busz címet igényel a kaszkád modulval való kommunikációhoz. A hőtermelők bekapcsolásának sorrendje a kaszkád modulban állítható be. Figyelem: A duplán kiadott címek a fűtési rendszer hibás működését okozzák.

HG12 paraméter

Hőtermelő gázfajtája

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: Nat. vagy LPG

Egyedi beállítás: _____

A gázüzemű kondenzációs készülékhez használt gázfajta ebben a paraméterben beállítható a következőre: Nat. Gas (Natural Gas = földgáz) vagy LPG (Liquefied Petroleum Gas = folyékony gáz).

A gázszelep egyidejű utánaállítása szükséges (1 = földgáz, 2 = folyékony gáz). Ezenkívül Svájcban, a folyékony gázra történő átállításakor a felső égőtjeljesítményt (HZ (HG04)) a teljesítménybeállításra szolgáló táblázat szerint (lásd a Maximális fűtőtjeljesítmény beállítása című fejezetet) utána kell igazítani.

HG13 paraméter E1 bemenet funkciója

Az E1 bemenet funkciói az AM kijelzőmodullal vagy a BM-2 kezelőmodullal (a HG13 paraméter alatt) csak közvetlenül a kazánba beépítve olvashatók le és állíthatók be.

kijelző	Megnevezés:
nincs	nincs funkció (gyári beállítás) Az E1 bemenetet a szabályozás nem veszi figyelembe.
Helyiség-hőm.	Helyiségtermosztát Nyitott E1 bemenet esetén a fűtési üzem a digitális Wolf szabályozótól* függetlenül is tiltva van (nyári üzem).
WW	Használati meleg víz tiltása/engedélyezése Nyitott E1 bemenet esetén a HMV-készítés a digitális Wolf szabályozótól függetlenül is tiltva van.
Helyiség-hőm. / HMV	Fűtés és HMV tiltása / engedélyezése Nyitott E1 bemenet esetén a fűtési üzem és a HMV-készítés a digitális Wolf szabályozótól* függetlenül is tiltva van.
HMV-cirkuláció	HMV-cirkuláció Az E1 bemenet cirkulációs nyomógombként történő konfigurálása során az A1 kimenet automatikusan „cirkulációs szivattyú” beállítást kap, és további beállítások szempontjából tiltva van. Zárt E1 bemenet esetén az A1 kimenet 5 percre bekapcsol. Az E1 bemenet kikapcsolását és 30 perc elteltét követően a HMV-cirkuláció a következő üzem számára ismét engedélyezve lesz.
Égő nélküli üzem	Égő nélküli üzem (égőtiltás) Zárt E1 érintkező esetén az égő tiltva van. A fűtőköri és a HMV-készítő szivattyú normál üzemben működik tovább. Kéményseprő üzemmódban és fagyvédelem esetén az égő engedélyezve van. A nyitott E1 érintkező az égőt újból engedélyezi.
Füstgáz-csappantyú	Füstgáz-/frisslevegő-csappantyú A füstgáz-/frisslevegő-csappantyú működésének felügyelete potenciálmentes érintkezőn keresztül Az égő engedélyezésének feltétele a zárt érintkező fűtési, HMV-készítési és kéményseprő üzemmódban. Ha az E1 bemenet füstgázcsappantyúként van konfigurálva, az A1 kimenet automatikusan füstgázcsappantyúként lesz paraméterezve és egyéb beállításra tiltva lesz.
BOH	Fűtőkészülék nélküli üzem (külső lekapcsolás) Zárt E1 érintkező esetén a fűtőkészülék tiltva van. Az égő, a fűtőköri szivattyú, a vízszállító szivattyú, a 3 utú váltószelep és a HMV-készítő szivattyú tiltva van. Kéményseprő üzemmódban és fagyvédelem esetén a fűtőkészülék engedélyezve van. A nyitott E1 érintkező a fűtőkészüléket újból engedélyezi.
Külső Üzemzavar	Külső üzemzavar (például a kondenz átemelő zavarjele) Nyitott E1 érintkező esetén 116-os hibajel keletkezik, és a fűtés, illetve a használati meleg víz készítése tiltva van. Az E1 érintkező zárása a fűtést, illetve a használati meleg víz készítését újból engedélyezi. A 116-os hibajel megszűnik.

* A fűtés tiltása esetén a fagyvédelem és a kéményseprő üzemmód nincs tiltva.

HG14 paraméter

A1 kimenet funkciója

Az A1 kimenet funkciói az AM kijelzőmodullal vagy a BM-2 kezelőmodullal (a HG14 paraméter alatt) csak közvetlenül a kazánba beépítve olvashatók le és állíthatók be.

kijelző	Megnevezés:
nincs	nincs (gyári beállítás) Az A1 kimenetet a szabályozás nem veszi figyelembe.
Cirk 100	Cirkulációs szivattyú 100% Az A1 kimenetet a cirkuláció engedélyezése esetén a szabályozó időprogramja vezérli. Szabályozó hiányában az A1 kimenet állandó vezérlést kap.
Cirk 50	Cirkulációs szivattyú 50% Az A1 kimenetet a cirkuláció engedélyezése esetén a szabályozó időprogramja ütemezve vezérli. 5 percig bekapcsolva, 5 percig kikapcsolva. Szabályozó hiányában az A1 kimenet állandó ütemezett vezérlést kap.
Cirk 20	Cirkulációs szivattyú 20% Az A1 kimenetet a cirkuláció engedélyezése esetén a szabályozó időprogramja ütemezve vezérli. 2 percig bekapcsolva, 8 percig kikapcsolva. Szabályozó hiányában az A1 kimenet állandó ütemezett vezérlést kap.
Láng	Lángjelző Az A1 kimenet a láng felismerése után vezérlést kap.
HMV-cirkuláció	HMV-cirkuláció Az A1 kimenet 5 percig vezérlést kap, ha az E1 bemenet zár. Az A1 kimenet HMV-cirkulációként történő konfigurációja során az E1 bemenet automatikusan „cirkulációs nyomógomb” beállítást kap, és további beállítások szempontjából tiltva van. Az E1 bemenet kikapcsolását és 30 perc elteltét követően a HMV-cirkuláció a következő üzem számára ismét engedélyezve lesz.
Füstgáz-csappantyú	füstgáz-/frisslevegő-csappantyú Minden égőindítás előtt először az A1 kimenet kap vezérlést. Égőengedélyezés azonban csak akkor történik, ha az E1 bemenet zár. Fűtési, HMV-készítési és kéményseprő üzemmódban az égőengedélyezés feltétele a zárt E1 érintkező. Ha az A1 kimenet vezérlést kap, és az E1 bemenet nem zár 2 percen belül, hiba (FC 8) generálódik. Ha az A1 kimenet lekapcsol, és az E1 bemenet nem nyit 2 percen belül, hiba (FC 8) generálódik. Ha az A1 kimenet füstgázcsappantyúként van konfigurálva, az E1 bemenet automatikusan füstgázcsappantyúként lesz paraméterezve és beállítás szempontjából tiltva lesz.
Riasztás	riasztáskimenet A riasztáskimenet üzemzavar után 4 perc elteltével aktiválódik. A figyelmeztetések nem lesznek jelentve.
Külső szell.	Külső szellőzés Az A1 kimenet a lángjelhez képest invertálva kap vezérlést. A külső szellőzés (például szagelszívó) lekapcsolása égőüzemben csak a hőtermelő belső levegővel történő üzemeltetése esetén szükséges.
Tüz.a.-szelep	Külső tüzelőanyag-szelep Kiegészítő tüzelőanyag-szelep vezérlése az égőüzem során. Az A1 kimenet a készülék előöblítésétől az égő lekapcsolásáig bekapcsol.
Fűtőköri szivattyú	Fűtőköri szivattyú (csak a HG40 12-es rendszerkonfigurációja révén aktiválható). Ha a HG40 paraméter értéke 12, akkor az A1 kimenet automatikusan egy fűtőköri szivattyú kimeneteként (direkt fűtőkör) működik. Ez a funkció a HG14 paraméterrel külön nem választható ki.

HG15 paraméter

Tárolóhiszterézis

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–30 K

Egyedi beállítás: _____

Az értékkel a HMV-készítés bekapcsolási hőmérséklete szabályozható. Minél nagyobb értékre van beállítva, annál alacsonyabb a HMV-készítés bekapcsolási hőmérséklete.

Példa: Előírt tároló-hőmérséklet 60 °C

HMV tárolóhiszterézis 5 K

A HMV-készítés 55 °C-nál kezdődik és 60 °C-nál fejeződik be.

HG16 paraméter

Fűtőkör minimális szivattyúteljesítménye

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 15-től 100%-ig

Egyedi beállítás: _____

Fűtési üzemmódban a belső készülékszivattyú nem szabályoz e beállított érték alá. Ez a HG37 paraméterben beállított szivattyúszabályozási típustól függetlenül érvényes.

HG17 paraméter

Fűtőkör maximális szivattyúteljesítménye

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 15-től 100%-ig

Egyedi beállítás: _____

Fűtési üzemmódban a belső készülékszivattyú nem szabályoz e beállított érték fölé. Ez a HG37 paraméterben beállított szivattyúszabályozási típustól függetlenül érvényes. A „rögzített érték” szivattyúszabályozási típus esetén, fűtési üzemben a HG17 paraméter szolgál a szivattyú-fordulatszám beállítási értékeként.

HG19 paraméter

Tárolótöltő szivattyú utánfutási ideje

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–10 perc

Egyedi beállítás: _____

Nyári üzemben a HMV-készítés befejezése után (a tároló elérte a beállított hőmérsékletet) a HMV-készítő szivattyú legfeljebb a beállított időnek megfelelően tovább jár.

Ha az utánfutási idő során a kazán vízhőmérséklete a kazán és az előírt tároló-hőmérséklet közötti 5 K eltérésig csökken, a HMV-készítő szivattyú idő előtt kikapcsol.

Téli üzemben a HMV-készítő szivattyú utánfutása a sikeres HMV-készítés után még pontosan 30 másodpercig tart (a HG19 paramétertől függetlenül).

HG20 paraméter

Max. HMV-készítési idő

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: Ki/30–180 perc

Egyedi beállítás: _____

Ha a tároló-hőérzékelő hőt igényel, megkezdődik a HMV-készítés. Túl kicsire méretezett készülék, vízkövesedett tároló vagy használati meleg víz folyamatos vételezése és elsőbbségi üzem esetén a fűtőköri szivattyúk folyamatosan üzemben kívül lennének. Ilyen esetben a lakás erőteljesen lehűl. Ennek korlátozása érdekében megadható a maximális HMV-készítési idő.

Ha a beállított maximális HMV-készítési idő lejárt, a kezelő- vagy kijelzőmodulon az 52-es hibaüzenet jelenik meg.

A szabályozás fűtési üzemre kapcsol vissza, és a beállított váltási ritmusban (HG20) kapcsol át a fűtési és a HMV-készítési üzem között, függetlenül attól, hogy a tároló elérte-e az előírt hőmérsékletet, vagy sem.

A „maximális HMV-készítési idő” funkció a szivattyúk aktivált párhuzamos üzeme során is aktív marad. A HG20 paraméter Ki értékre állítása esetén a „maximális HMV-készítési idő” funkció inaktív. Nagy HMV-igényű rendszerek esetén (például szállodában, sportegyesületnél) ezt a paramétert KI értékre kell állítani.

HG21 paraméter

Minimális kazánhőmérséklet, TK-min.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 20–90 °C

Egyedi beállítás: _____

A szabályozás elektronikus kazánhőmérséklet-szabályozóval rendelkezik, amelynek min. bekapcsolási hőmérséklete beállítható. Ha hőigény esetén a hőmérséklet ezen érték alá csökken, a szabályozás az égőt az üzemtiltás figyelembevétele mellett bekapcsolja. Ha nincs hőigény, a hőmérséklet a minimális kazánhőmérséklet (TK-min.) alá is csökkenhet.

HG22 paraméter

Maximális kazánhőmérséklet, TK-max

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 50–90 °C

Egyedi beállítás: _____

A szabályozás elektronikus kazánhőmérséklet-szabályozóval rendelkezik, amelynek max. kikapcsolási hőmérséklete beállítható. Ennek túllépése esetén az égő kikapcsol. Az égő akkor kapcsol be újból, ha a kazánhőmérséklet az égőkikapcsolási különbséggel csökkent.

HG23 paraméter

HMV maximális hőmérséklete

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 50–90 °C

Egyedi beállítás: _____

A melegvíz-hőmérséklet gyári beállítása 65 °C. Ha ipari célokra magasabb HMV-hőmérséklet szükséges, az akár 90°C-ig engedélyezhető.

Aktivált legionella elleni védelmi funkció esetén a HMV-tároló a nap első HMV-készítése során 65 °C-ra lesz felmelegítve, a HG23 paraméter beállításától függetlenül.

Figyelem:

A forrázásvédelem érdekében megfelelő intézkedéseket kell tenni.

HG25 paraméter

Kazánhőmérséklet túllépése HMV-készítésnél

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–30 °C

Egyedi beállítás: _____

A HG25 paraméterrel a HMV-készítés során a tároló-hőmérséklet és a kazánhőmérséklet között fellépő hőmérséklet-túllépés különbsége állítható be. Ennek során a kazánhőmérsékletet továbbra is korlátozza a maximális kazánhőmérséklet (HG22 paraméter). Ezzel biztosítható, hogy az átmeneti (tavaszi és őszi) időszakokban a kazánhőmérséklet magasabb legyen a tároló-hőmérsékletnél, és a HMV-készítési idők rövidek legyenek.

HG33 paraméter

Égőhiszterézis időtartama

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1–30 perc**Egyedi beállítás:** _____

Az égő indításánál vagy fűtési üzemre váltásnál az égőhiszterézis a HG01 „Égő kapcsolási különbsége” paraméterre lesz beállítva. Ebből a beállított értékből kiindulva az égőhiszterézis a HG33 „Égőhiszterézis időtartama” paraméterben beállított időn belül csökken a HG60 paraméterben beállított minimális égőhiszterézisre. Ily módon a rövid égőüzemidők elkerülhetők.

HG34 paraméter

e-busz betáp

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: KI - BE
tartomány**Egyedi beállítás:** _____

Az e-busz rendszer áramellátását a szabályozás „Automatikus” állásban a meglévő eBus-résztevők számától függően be- vagy kikapcsolja.

KI = A buszrendszer betápjá mindig ki van kapcsolva.

BE = A buszrendszer betápjá mindig aktív.

Automatikus = A szabályozás automatikusan kapcsolja ki vagy be a buszrendszer betápját.

HG37 paraméter

Szivattyúszabályozás típusa

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Egyedi beállítás: _____

A szivattyú-fordulatszám vezérlésfajtájának beállítása fűtési és kaszkád üzemmódban, valamint az épületfelügyelettel.

Rögzített érték = rögzített szivattyú-fordulatszám (HG17)

Lineáris = lineáris fordulatszám-szabályozás a HG16 és a HG17 paraméter értéke között az aktuális égőteltjesítménynek megfelelően

hőfoklépcső = fordulatszám-szabályozás a HG16 és a HG17 paraméter értéke között az előremenő/visszatérő hőfoklépcső (HG38) eléréséhez

HG38 paraméter

Szivattyúszabályozás előírt hőfoklépcsője

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0 ... 40°C**Egyedi beállítás:** _____

Ha a HG37 paraméterben a dT szivattyúszabályozás aktív, a HG38 paraméterben beállított hőfoklépcső előírt értéke érvényes. A szivattyú-fordulatszám módosításával az előremenő és a visszatérő vezeték közötti hőfoklépcső a HG16 és a HG17 paraméterben tárolt fordulatszámhatárokon belül szabályozható.

HG39 paraméter

A lágyindítás időtartama

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0–10 perc**Egyedi beállítás:** _____

Fűtési üzemmódban az égő üzemének megkezdését követően a beállított időben az égő alacsonyabb teljesítményen működik.

HG40 paraméter

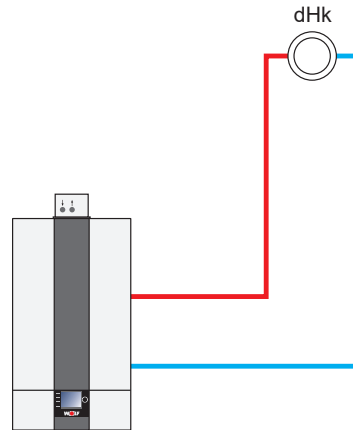
Rendszerkonfiguráció

Az kondenzációs készülék fűtési rendszere 7 előre konfigurált rendszerkonfigurációból választható ki. Ezek az AM kijelzőmodullal vagy a BM-2 kezelőmodullal (a HG40 paraméter alatt) csak közvetlenül a készülékbe beépítve olvashatók le és állíthatók be. Ez a paraméter a készülékszivattyú, az E2 bemenet és az A1 kimenet funkciójára van hatással.

Rendszerkonfiguráció 01

Közvetlen fűtőkör a kondenzációs készüléken + további opcionális keverőkörök keverőmodulokon keresztül (Gyári beállítás)

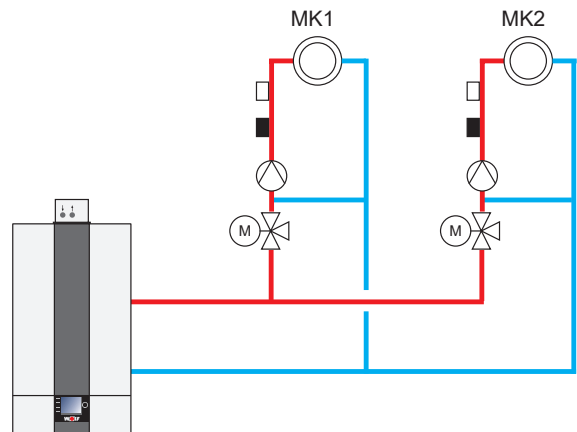
- Az égő a direkt fűtőkör vagy az opcionálisan csatlakoztatott keverőkör hőigényét követően lép üzembe
- A belső készülékszivattyú fűtőköri szivattyúként aktív
- Kazánhőmérséklet-szabályozás.
Előírt érték előzetes beállítása fűtőkörön vagy keverőkörön keresztül
- E2 bemenet: nincs használatban



Rendszerkonfiguráció 02

Egy vagy több keverőkör keverőmodulokon keresztül (nincs közvetlen fűtőkör a kondenzációs készüléken)

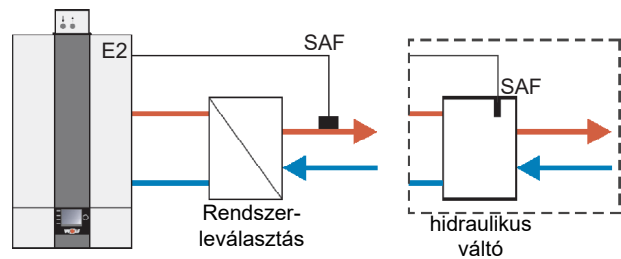
- Az égő a csatlakoztatott keverőkörről vonatkozó követelmény szerint lép üzembe
- A belső készülékszivattyú vízszállító szivattyúként aktív
- Kazánhőmérséklet-szabályozás.
Előírt érték előzetes beállítása keverőkörön keresztül
- E2 bemenet: nincs használatban



Rendszerkonfiguráció 11

Hidraulikus váltó gyűjtő vagy leválasztó hőcserélő hőérzékelővel

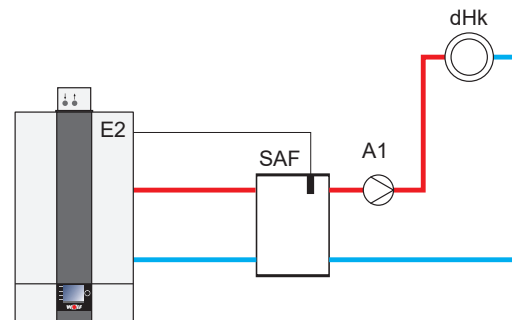
- Fűtőkör a keverőmodulon keresztül
- Az égő a gyűjtő hőmérséklet-szabályozás igényét követően lép üzembe
- A kazánba beépített szivattyú (ZHP) kazánköri szivattyúként a gyűjtő igénye esetén aktív
- Gyűjtő hőmérséklet-szabályozás
- E2 bemenet: Gyűjtő hőérzékelő
- HG08 paraméter (TVmax): 90°C
- HMV-tároló csatlakozás, lásd a HC61 paramétert



Rendszerkonfiguráció 12

Hidraulikus váltó gyűjtő vagy leválasztó hőcserélő hőérzékelővel + közvetlen fűtőkör (A1)

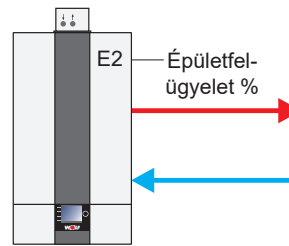
- Az égő a gyűjtő hőmérséklet-szabályozás igényét követően lép üzembe
- A belső készülékszivattyú vízszállító szivattyúként aktív
- Gyűjtő hőmérséklet-szabályozás
- E2 bemenet: Gyűjtő hőérzékelő
- HG08 paraméter (TVmax): 90°C
- HG14 paraméter (A1 kimenet): Fűtőköri szivattyú
- HMV-tároló csatlakozás, lásd a HC61 paramétert



Rendszerkonfiguráció 51

Épületfelügyelet – égőteljesítmény

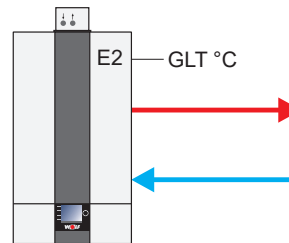
- Az égő a külső szabályozó hőigényét követően lép üzembe
- A belső készülékszivattyú vízszállító szivattyúként 2V-tól aktív
- Nincs hőmérséklet-szabályozás
- E2 bemenet:
0–10 V vezérlőjel külső szabályozótól
0–2 V: égő KI,
2–10 V: égőteljesítmény a minimális és a maximális érték között, a HG02 és HG04 paraméterekben meghatározott határokon belül
- Automatikus teljesítménycsökkentés a TK_{max} (HG22) megközelítésekor aktív. Lekapcsolás TK_{max} elérésekor.



Rendszerkonfiguráció 52

Épületfelügyelet – előírt kazánhőmérséklet

- Az égő a kazánhőmérséklet-szabályozó hőigényét követően lép üzembe
- A belső készülékszivattyú vízszállító szivattyúként 2V-tól aktív
- Kazánhőmérséklet-szabályozás
- E2 bemenet:
0–10 V vezérlőjel külső szabályozótól
0–2 V: égő KI,
2–10 V: előírt kazánhőmérséklet TK_{min} (HG21) – TK_{max} (HG22)

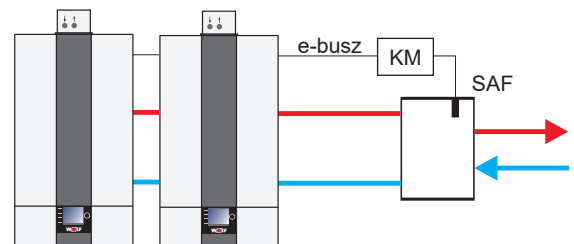


Megjegyzés: max. előírt kazánhőmérséklet = $TK_{max} - 7K$ (hiszterézis)

Rendszerkonfiguráció 60

Kaszád (automatikus beállítás, ha a kaszád modul csatlakoztatva van)

- Az égő a kaszád modul e-buszon továbbított hőigényét követően lép üzembe (0–100% égőteljesítmény; min. és max. között a HG02 és a HG04 paraméterekben megadott határokon belül)
- A belső készülékszivattyú vízszállító szivattyúként aktív
- Gyújtó hőmérséklet-szabályozás kaszád modulon keresztül
- E2 bemenet: nincs használatban
- Automatikus teljesítménycsökkentés a TK_{max} (HG22) megközelítésekor aktív. Lekapcsolás TK_{max} elérésekor.
- A rendszer leválasztásához hidraulikus váltó vagy lemezes hővisszanyerő használható.



Fontos tudnivaló:

Az elvi vázlaton az elzárószervek, légtelenítések és biztonságtechnikai intézkedések nincsenek hiánytalanul berajzolva. Ezeket az érvényes szabványok és előírások szerint, rendszerspecifikusan kell felszerelni. A hidraulikus és elektromos részletek a „Hidraulikus rendszermegoldások” tervezési dokumentációban található!

HG41 paraméter

HMV/fűtőköri szivattyú fordulatszáma
HMV-készítésnél

HMV üzemben a szivattyú ezen a beállított fordulatszámon jár. Ez a HG37 paraméterben beállított szivattyúszabályozási típustól függetlenül érvényes.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 15–100%

Egyedi beállítás: _____

HG42 paraméter

Gyújtó hőmérséklet-hiszterézise

A gyújtó hőmérséklet-hiszterézise szabályozza a gyújtóhőmérsékletet a beállított tartományon belül, a hőtermelő be- és kikapcsolásával. Minél nagyobb értékű a be- / kikapcsolási hőmérséklet beállított különbsége, annál nagyobb a gyújtóhőmérséklet ingadozása az előírt érték körül, ugyanakkor annál hosszabb a hőtermelő üzemideje (és fordítva).

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 0 ... 20° C

Egyedi beállítás: _____

HG43 paraméter

Csökkentés IO alapérték

A HG43 paraméter két funkciót tartalmaz:

1. A 100%-os kalibrálás végrehajtását (égő vagy ionizációs elektródacsere után)
2. Az ionizációs alapérték tartós növelését, illetve csökkentését befejezett 100%-os kalibrálást követően.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: -5 ... +10 °C

Egyedi beállítás: _____

A HG43 paraméter kijelölésével automatikusan sor kerül egy 100%-os kalibrálásra. Ennek során a készülék az égőt újraindítja. A 100%-os kalibrálási igény esetén a kijelzőn „**100% Kalibration Kali. abgesch. Aus und Kali. Aktiv EIN**“ (100% kalibrálás, kali. befejezve. Ki és kali. Aktiv BE” jelenik meg.

A 100%-os kalibrálás befejeződött, ha a kijelzőn a 43. számú HG paraméterben a „**100% Kalibration Kali. abgesch. Ein und Kali. Aktiv EIN**“ (100% kalibrálás kali. befejezve Be és Kali. Aktiv BE) jelenik meg.

Az ionizációs alapérték az elektronikus gáz-levegő keverék számított értéke, és a CO₂-szintet határozza meg. Az ionizációs alapérték (HG43) csökkentésével a CO₂-érték a teljes teljesítménytartományban csökkenthető.

Az alapértéket újonnan telepített készülékek, illetve égő vagy ionizációs elektróda cseréje esetén nem szabad növelni / csökkenteni. A komponensek az első üzemórák során olyan beégési folyamaton mennek keresztül, amelyek rövid ideig hatással lehetnek a CO₂-szintre. Ha a kondenzációs fűtőkészülék CO₂-értéke mintegy 1000 üzemórát követően az előírt CO₂-tartományon kívül van, az alapértéket célszerű a HG43 paraméteren keresztül növelni / csökkenteni.

(CO₂ csökkentése = pozitív számérték beállítása a HG43 paraméterben; CO₂ növelése = negatív számérték beállítása a HG43 paraméterben)

HG44 paraméter

GPV jelleggörbe-ofszet
(Gázszervelvény nullapont)

A gázszervelvényre jellemző nullapont normál szabályozási üzemmódban minimális teljesítmény mellett kerül meghatározásra és a szabályozásban tárolásra kerül. A gázarmatúra cseréje után a HG44-et a szabványos 29,1 értékre kell állítani.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 15–46,4%

Szabványos értékek: 14kW = 29,6%

20/24kW = 30,9%

Egyedi beállítás: _____

HG45 paraméter

Füstgázhossz-beállítás

A füstgázhossz-beállítás beállítása tartománya 0-tól 7,5%-ig terjed és 2,5 százalékos lépésekben aktiválható. A füstgázhossz-beállítás révén a levegő- és füstgázvezeték-rendszer növekvő hosszával növekvő nyomásvesztés kompenzálásra kerül, tehát kifogástalan üzem garantálható.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 0–7,5%

Egyedi beállítás: _____

A CGW-2 mindegyik méretéhez külön beállítási táblázat tartozik:

CGW-2-14/100L

Füstgázrendszer / DN	HG45	
	0 %	2,5 %
C33x / DN 60/100	0m - 4m	4,25m - 16m
C33x / DN 80/125	0m - 4,25m	4,25m - 17m
C33x / DN 110/160	0m - 4,5m	4,5m - 18m
További levegő- és füstgázvezeték-rendszerek, nyomásmérő LAF (levegő- és füstgázvezeték) max, lásd: Levegő- és füstgázvezetés gázüzemű kondenzációs kazánokhoz 24 kW-ig	0m - 0,25 x LAF _{max}	0,25 x LAF _{max} - LAF _{max}

CGW-2-20/120L

Füstgázrendszer / DN	HG45			
	0 %	2,5 %	5 %	7,5 %
C33x / DN 60/100	0m - 3,5m	3,5m - 7m	7m - 10,5m	10,5m - 14m
C33x / DN 80/125	0m - 5,5m	5,5m - 11m	11m - 16,5m	16,5m - 22m
C33x / DN 110/160	0m - 6,25m	6,25m - 12,5m	12,5m - 18,75m	18,75m - 25m
További levegő- és füstgázvezeték-rendszerek, nyomásmérő LAF (levegő- és füstgázvezeték) max, lásd: Levegő- és füstgázvezetés gázüzemű kondenzációs kazánokhoz 24 kW-ig	0m - 0,25 x LAF _{max}	0,25 x LAF _{max} - 0,5 x LAF _{max}	0,5 x LAF _{max} - 0,75 x LAF _{max}	0,75 x LAF _{max} - LAF _{max}

CGW-2-24/140L

Füstgázrendszer / DN	HG45		
	0 %	2,5 %	5 %
C33x / DN 60/100	0m - 3m	3m - 6m	6m - 12m
C33x / DN 80/125	0m - 6,5m	6,5m - 13m	13m - 26m
C33x / DN 110/160	0m - 7,5m	7,5m - 15m	15m - 30m
További levegő- és füstgázvezeték-rendszerek, nyomásmérő LAF (levegő- és füstgázvezeték) max, lásd: Levegő- és füstgázvezetés gázüzemű kondenzációs kazánokhoz 24 kW-ig	0m - 0,25 x LAF _{max}	0,25 x LAF _{max} - 0,5 x LAF _{max}	0,5 x LAF _{max} - LAF _{max}

HG46 paraméter

Kazánhőmérséklet emelése a hidraulikus váltó hőmérsékletéhez képest

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 0 ... 20° C

Egyedi beállítás: _____

HG60 paraméter

Égő minimális kapcsolási hiszterézise

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 2–30 °C

Egyedi beállítás: _____

HG61 paraméter

HMV-szabályozás

(Melegvíz-szabályozás)

A HG46 paraméterrel a gyújtóhőmérséklet és a kazánhőmérséklet között fellépő hőmérséklet-túllépés különbsége állítható be. Ennek során a kazánhőmérsékletet továbbra is korlátozza a maximális kazánhőmérséklet (HG22 paraméter).

A HG01 paraméterben beállított maximális égőhiszterézisből kiindulva az égő kikapcsolási pontja az égőindítás után lineárisan csökken. A hiszterézisidő (HG33) lejártá után az égő a minimális kapcsolási hiszterézis elérésénél (HG60) lekapcsol.

Ehhez lásd a HG01 paraméter diagramját is.

A HG61 paraméternek mindig a gyári beállításon kell maradnia (kazán-hőérzékelő), különben a használati meleg víz előkészítése során működési hiba lép fel.

Hidraulika

- Figyelem** Üzembe helyezés előtt minden hidraulikus csővezetékét tömítéspróbának kell alávetni
- Tömítetlenség esetén fennáll a vízszivárgás veszélye, ami anyagi kárral járhat.
- Fűtővízoldali próbanyomás max. 4 bar
- Ellenőrzés előtt zárja el a fűtőkörben lévő zárócsapokat a készülék irányában, mivel egyébként a biztonsági szelep (tartozék) 3 bar nyomáson nyit. A készülék tömítettségét gyárilag már tesztelték 4,5 bar nyomáson.

A fűtővíz előkészítése a VDI 2035 szerint:

Feltöltés

Feltöltésre és utántöltésre alkalmazott vízként használható ivóvíz, ha betartják az 1. táblázat szerinti határértékeket. Egyéb esetben sótalanítással megfelelően elő kell készíteni.

Ha a vízminőség nem felel meg a kívánt értékeknek, a vízoldali rendszerkomponensekre vonatkozó szavatosság érvényét veszíti.

Figyelem A vízelőkészítés módszereként csak a sótalanítás megengedett!

A rendszert üzembe helyezés előtt alaposan át kell öblíteni. Az oxigénbevitel minél alacsonyabb szinten tartásához az öblítést célszerű vezetékes vízzel végezni, majd ugyanezt a vizet használni a vízelőkészítéshez (az ioncserélő elé helyezzen be szennyfogót).

Figyelem Fűtővízadalékok (mint például fagyálló szerek vagy inhibitorok) használata tilos, mivel ezek a hőcserélő károsodását okozhatják. A pH-érték stabilizálásához a vízelőkészítést végző szakember póanyagokat alkalmazhat.

Feltöltés

Annak érdekében, hogy elkerüljék a korróziós károsodást az alumínium fűtővízhőcserélőn, a fűtővíz pH-értékének 6,5 és 9,0 között kell lennie.

Figyelem Vegyes kialakítású rendszerek esetén a VDI 2035 szerint 8,2-től 9,0-ig terjedő pH-értéket kell betartani!

A pH-értéket az üzembe helyezés után 8-12 héttel még egyszer ellenőrizni kell, mivel az adott esetben vegyi reakciók hatására eltolódhat. Ha a pH-érték 8–12 héttel később ettől eltérő tartományban van, megfelelő intézkedéseket kell tenni.

Elektromos vezetőképesség és vízkeménység

A fűtővíz minőségével szembeni követelmények a teljes fűtési rendszerre vonatkozva

Határértékek a fajl. rendszertérfogat (VA) függvényében (VA = rendszertérfogat / max. névleges hőteljesítmény ¹⁾) Az összkeménység átszámítása: 1 mol/m ³ = 5,6 nk° = 10 fk°											
Össz-fűtőtél- jesítmény	V _A ≤ 20 l/kW				V _A > 20 l/kW és < 50 l/kW				V _A ≥ 50 l/kW		
	Összkeménység / összes alkáliföldfém			Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	Összkeménység / összes alkáliföldfém		Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	Összkeménység / összes alkáliföldfém		Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	
	[kW]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [µS/cm]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [µS/cm]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [µS/cm]	
1	≤ 50	≤ 16,8	≤ 3,0	< 800	≤ 11,2	≤ 2	< 800	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 800	
2	50-200	≤ 11,2	≤ 2	< 100	≤ 8,4	≤ 1,5	< 100	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 100	
3	200-600	≤ 8,4	≤ 1,5		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		
4	≤ 600	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		

A készülék üzemidejére vonatkoztatott teljes töltő- és utántöltő-vízminőség nem lépheti túl a fűtési rendszer névleges térfogatának háromszorosát.

¹⁾ Többkazános rendszerek esetén a VDI 2035 szerint a legkisebb hőtermelő max. névleges hőteljesítményét kell alkalmazni

²⁾ kezeletlen < 800 µS/cm
sótalanított < 100 µS/cm

³⁾ < 0,11 nk° ajánlott szabványos érték, legfeljebb < 1 nk° értékig megengedhető

1. táblázat

Üzembe helyezés

A rendszert teljesen légtelenítse maximális rendszerhőmérséklet mellett.

Az üzembehelyezési mérési értékeket az üzembehelyezési jegyzőkönyvben és a rendszernaplóban kell dokumentálni. A rendszernaplót a rendszer üzembe helyezését követően át kell adni a rendszer üzemeltetőjének. A rendszernapló vezetéséért és megőrzéséért ettől kezdve az üzemeltető felel. A rendszernapló rendelkezésre bocsátása a dokumentációhoz mellékelt papírokkal együtt történik.

A vízhőmérsékletet, különösen a pH-értéket, az elektromos vezetőképességet és a keménységet **évente** kell mérni és a rendszernaplóban dokumentálni kell.

Utántöltésre használt víz

A készülék üzemidejére vonatkoztatott teljes töltővízmennyiség nem lépheti túl a rendszertérfogat háromszorosát (oxigénbevitel!). Magas utántöltési mennyiség (például a rendszertérfogat 10%-ánál nagyobb éves mennyiség) esetén haladéktalanul meg kell keresni és meg kell szüntetni az okát.

Példa:

Határértékek a fajt. rendszertérfogat (V _A) függvényében (V _A = rendszertérfogat / max. névleges hőteljesítmény ¹⁾) Az összkeménység átszámítása: 1 mol/m ³ = 5,6 nk° = 10 fk°										
Össz-fűtőtél- jesítmény	V _A ≤ 20 l/kW				V _A > 20 l/kW és < 50 l/kW			V _A ≥ 50 l/kW		
	Összkeménység / összes alkáliföldfém			Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	Összkeménység / összes alkáliföldfém		Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	Összkeménység / összes alkáliföldfém		Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén
	[kW]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [μS/cm]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [μS/cm]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [μS/cm]
1	≤ 50	≤ 16,8	≤ 3,0	< 800	≤ 11,2	≤ 2	< 800	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 800
2	50-200	≤ 11,2	≤ 2	< 100	≤ 8,4	≤ 1,5	< 100	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 100
3	200-600	≤ 8,4	≤ 1,5		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	
4	≤ 600	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	

A készülék üzemidejére vonatkoztatott teljes töltő- és utántöltő-víz mennyiség nem lépheti túl a fűtési rendszer névleges térfogatának háromszorosát.

¹⁾ Többkazános rendszerek esetén a VDI 2035 szerint a legkisebb hőtermelő max. névleges hőteljesítményét kell alkalmazni

²⁾ kezeletlen < 800 μS/cm
sótalanított < 100 μS/cm

³⁾ < 0,11 nk° ajánlott szabványos érték, legfeljebb < 1 nk° értékig megengedhető

CGW-2-20 egységgel rendelkező rendszer, rendszertérfogat = 800 l
A kezeletlen ivóvíz teljes keménysége = 18 nk°

$$V_A = 800 \text{ l} / 20 \text{ kW} = 40 \text{ l} / \text{kW}$$

Mivel a fajt. rendszertérfogat (V_A) értéke 20 és 50 l/kW között van 50 kW alatti összteljesítmény mellett, a feltöltésre és utántöltésre használt víz teljes keménységét 2-től 11,2 nk°-ig terjedő tartományban kell beállítani. Ha a kezeletlen ivóvíz teljes keménysége túl magas, a feltöltésre és utántöltésre használt víz egy részét sótalánítani kell.

A%-os sótalánított vizet kell betölteni.

$$A = 100\% - [(C_{\max} - 0,1 \text{ nk}) / C_{\text{ivóvíz}} - 0,1 \text{ nk}] \times 100\%$$

C_{max} : Legnagyobb megengedett teljes keménység német keménységi fokban (nk°)
C_{ivóvíz} : A kezeletlen ivóvíz teljes keménysége német keménységi fokban (nk°)

$$A = 100\% - [(11,2 \text{ nk}^\circ - 0,1 \text{ nk}^\circ) / (18 \text{ nk}^\circ - 0,1 \text{ nk}^\circ)] \times 100\% = 38\%$$

A feltöltésre és az utántöltésre használt víz 38%-át sótalánítani kell.

$$V_{\text{előkészítés}} = 38\% \times 800 \text{ l} = 304 \text{ l}$$

A rendszer feltöltésekor legalább 304 liter sótalánított vizet kell betölteni.
Ezt követően a rendelkezésre álló ivóvíz használható utántöltésre.

A fűtési rendszer feltöltése

A kondenzációs készülék kifogástalan működésének biztosításához szabályszerű feltöltés, teljes légtelenítés és a szifon feltöltése szükséges.

Figyelem A csatlakoztatás előtt – a szerelési maradványok (például hegesztési cseppek, kender, gitt stb.) eltávolítása érdekében – öblítse át a fűtőrendszert. Ellenőrizze a szennyszűrőt.

- A gázüzemű kondenzációs készüléknek üzemben kívül kell lennie. Zárja el a gáz-golyóscsapot.
- Nyissa ki a nagy hatásfokú szivattyú automatikus légtelenítő szelepének zárókupakját egy fordulatnyival.
- Nyissa ki az összes fűtőtest szelepét. Nyissa ki az előremenő és a visszatérő vezeték szelepét a gázüzemű kondenzációs készüléken.
- Töltse fel a teljes fűtési rendszert és a készüléket hideg állapotban, lassan, a visszatérő vezetéken keresztül kb. 2 bar nyomásra.

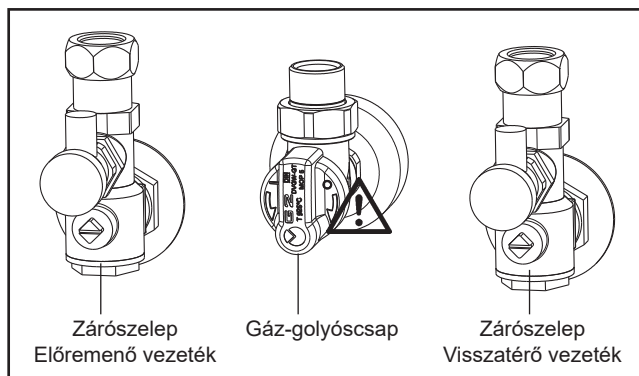
Figyelem Az inhibitorok és a fagyálló szerek alkalmazása nem megengedett.

- Légtelenítse az összes fűtőtestet légtelenítő kulccsal, és a berendezés nyomásának erőteljes csökkenése esetén töltse fel azt újból 2 bar nyomásra.
- Ellenőrizze a teljes berendezést, valamint az össze-
tevők csatlakozásait vízdali tömítettség szempont-
jából

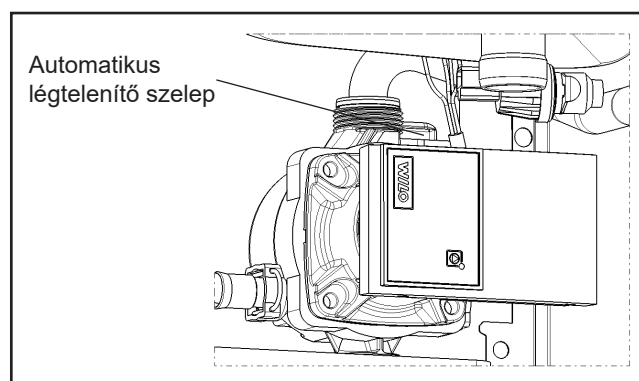


Ha a tömítettség nincs biztosítva, vízkárok veszélye áll fenn.

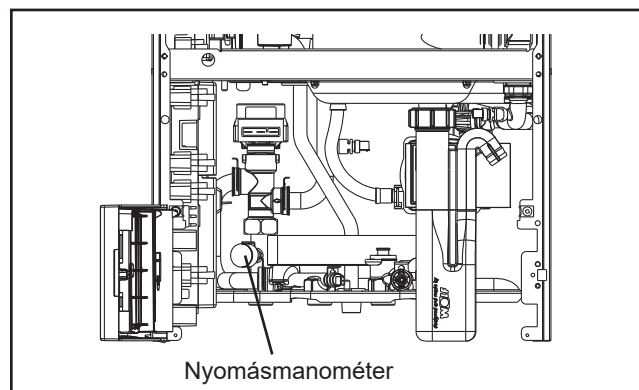
- Kapcsolja be a kondenzációs fűtőkészüléket a WOLF logóban található piros üzemkapcsolón (a szivattyú jár).
- Nyissa ki rövid időre a kézi légtelenítő szelepet annyira, hogy a levegő teljesen távozzon, majd zárja el újból.



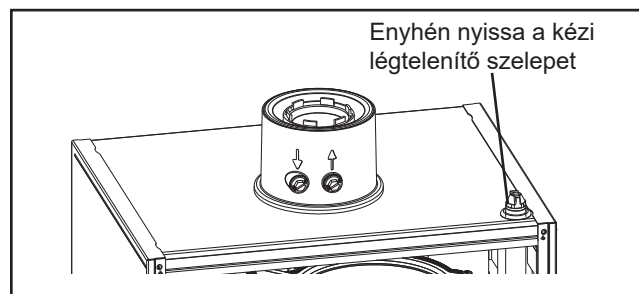
Ábra: Gázcsatlakozás: Kiáramló gáz okozta mérgezés és robbanás veszélye



Ábra: Automatikus légtelenítő szelep a fűtőkori szivattyúnál



Ábra: Nyomásmanométer



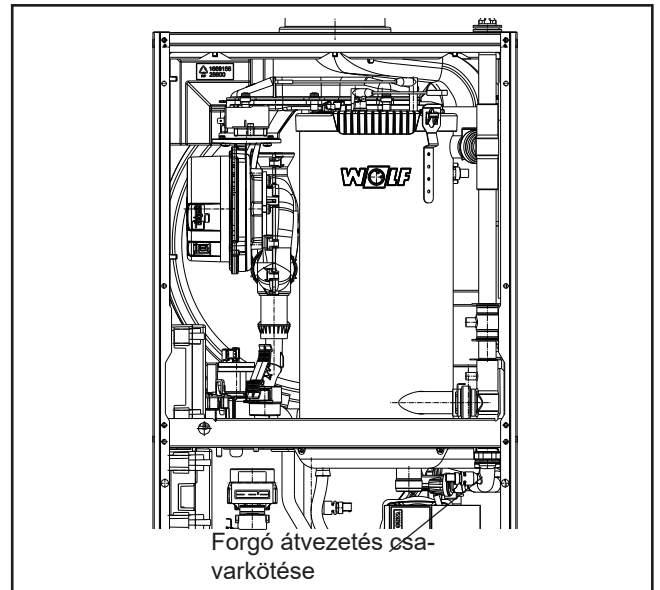
Ábra: Kézi légtelenítő szelep

Figyelem Automatikusan légtelenítő felszerelésekor az égéstér alja alatti forgó átvezetés alsó menetes csatlakozását ellenanyával vissza kell fogni!

- Még egyszer ellenőrizze a berendezés nyomását, és szükség esetén töltsön utána vizet.

Megjegyzés:

A folyamatos üzem során a fűtőkör saját magától, a nagy hatásfokú szivattyún keresztül légtelenítődik.



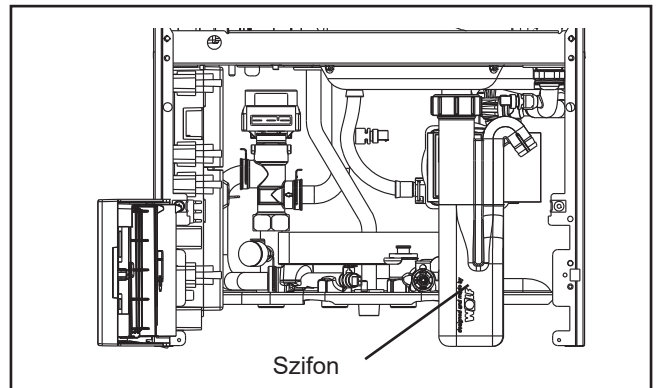
Ábra: Forgó átvezetés csavarkötése

A szifon feltöltése

- A gáz-golyóscsap kinyitása és a hiba kioldása előtt
- Vegye le a szifont
- Töltse fel a szifont a jelig vízzel
- A szifon felszerelése
- Nyissa ki újból a gáz-golyóscsapot és nyugtázza az üzemzavart
- Kapcsolja be a kondenzációs fűtőkészüléket a WOLF logóban található piros üzemkapcsolón

Megjegyzés:

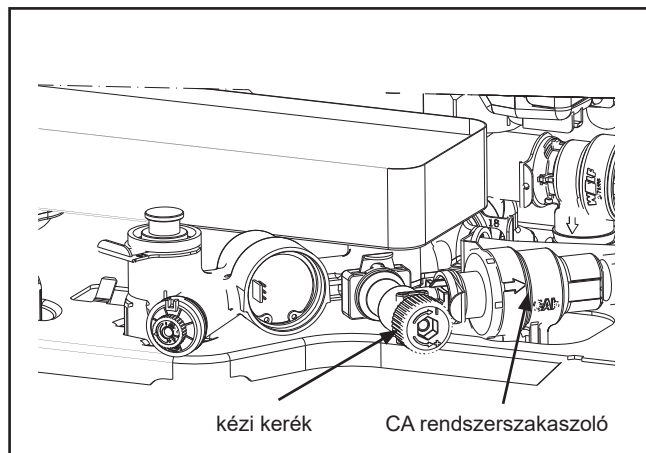
A szifonon lévő kondenzátumtömlőt ne hurkolja, illetve ne csavarja össze; ellenkező esetben üzemzavarok léphetnek fel.



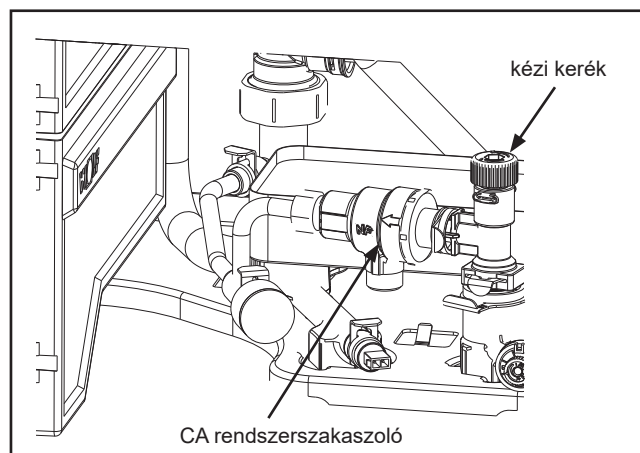
Ábra: Szifon

Opcionális készülékkivitelek (országoként változó kivitel):

Felszerelés fűtő-töltőberendezéssel, ez két változatban kapható.



Ábra: A készülékbe gyárilag beépített feltöltőberendezés



Ábra: A feltöltőberendezés utólagos felszerelőkészletként integrálható a készülékbe

A feltöltőberendezésre vonatkozó érvényes szabványok:

(DIN) EN 1717: Ivóvíz szennyezés elleni védelme vízellátó rendszerekben

(DIN) EN 14367: C családú, A típusú rendszerszakaszoló

DIN 1988-100 (Németországban) Ivóvízrendszerek telepítésére vonatkozó műszaki szabályok

A továbbiakban a szereléshez és az üzemeltetéshez az adott országban érvényes szabványokat és irányelveket kell figyelembe venni!

Telepítési és üzemeltetési információk:

A feltöltőberendezés a DIN EN 14367 szabvány szerinti CA (b osztályú) rendszerszakaszolót tartalmaz.

A CA típusú rendszerszakaszolók a DIN EN 1717 alapján a legfeljebb 3-as veszélykategóriájú folyadékokhoz (például inhibitorok nélküli fűtővízhez) vannak engedélyezve.

Németország és Ausztria területén a feltöltőberendezések esetében a fűtőberendezés (első) feltöltéséhez csak ivóvizet szabad használni. A kezelt vízzel (sótlanított stb. vízzel) történő (első) feltöltés olyan magasabb veszélykategóriának felel meg, amelyhez CA rendszerszakaszoló nem használható.

A feltöltőberendezés hosszú távú és hibamentes üzemeltetésének biztosítása érdekében célszerű az ivóvízrendszerben szennyfogót (finomszűrőt) alkalmazni.

Kezelés:

A feltöltési művelethez nyissa ki a kézi kereket és a rendszernyomást töltsse fel körülbelül 2 bar nyomásra, a manométeren vagy a kijelző modulon figyelje meg; a töltési folyamat után zárja el a kézi kereket.

Karbantartás:

A CA rendszerszakaszolóval szerelt feltöltőberendezés karbantartásmentes.

A CA rendszerszakaszoló kimeneténél bekövetkező vízszivárgás esetén a megfelelő működés nincs biztosítva; ilyen esetben cserélje ki a CA rendszerszakaszolót.

A fűtési rendszer üritése:

- Kapcsolja ki a kondenzációs fűtőkészüléket a WOLF logóban található piros üzemkapcsolón
- Zárja el a gáz-golyócsapot.
- Hagyja a fűtőkör hőmérsékletét legalább 40 °C-ra lehűlni.
(Forrázásveszély!)
- Biztosítsa a fűtést a feszültség visszakapcsolása ellen.
- Nyissa ki a leeresztőcsapot (töltő-leeresztő csap, helyszínen szerelve).
- Nyissa ki a fűtőtesteken lévő légtelenítő szelepeket.
- Eressze le a fűtésvizet.

A gázfajta meghatározása

A kondenzációs fűtőkészülék elektronikus égésszabályozással van felszerelve, amely a gáz-levegő arányt a mindenkor meglévő gázminőségre szabályozza be, és ezáltal biztosítja az optimális égést.

1. Szerezze meg a gázfajta és Wobbe-számra vonatkozó adatokat a gázszolgáltatótól, illetve a folyékonygáz-szállítótól, és írja be az üzembehelyezési jegyzőkönyvbe.
2. Folyékony gázzal történő üzemeltetéshez a gázfajta át kell állítani (lásd „A gázfajta átállítása”).
3. Nyissa ki a gáz-golyóscsapot.

Földgáz E/H 15,0:

$$W_S = 11,4 - 15,2 \text{ kWh/m}^3 = 40,9 - 54,7 \text{ MJ/m}^3$$

Földgáz LL 12,4:¹⁾

$$W_S = 9,5 - 12,1 \text{ kWh/m}^3 = 34,1 - 43,6 \text{ MJ/m}^3$$

B/P folyékony gáz

$$W_S = 20,2 - 24,3 \text{ kWh/m}^3 = 72,9 - 87,3 \text{ MJ/m}^3$$

¹⁾ Ausztriában és Svájcban nem érvényes

Táblázat: Wobbe-szám a gázfajta függvényében

Gázkategóriák és csatlakozási nyomások

Ország	A készülék kategóriája		Csatlakozási nyomás (áramlási nyomás 100%-os terhelésnél) mbar					
			Földgáz			Folyékony gáz		
	Földgáz	Folyékony gáz	Névl.	min.	max.	Névl.	min.	max.
HU	II2N3P		20	18	25	50	42,5	57,5
AT	II2H3P		20	18	25	50	42,5	57,5
BE	I2N	I3B/P	20/25	18	30	30	25	35
ES, IE	II2N3+		20	18	25	28-30	25	35
						37	25	45
FR	II2N3B/P		20/25	18	30	30	25	35
FR	II2N3B/P		20/25	18	30	50	42,5	57,5
BA, BY	II2N3P		20	18	25	37	25	45
DK, EE, FI, GB, GR, HR, IT, LT, NO, PT, RO, RU, SE, SI, TR	II2N3B/P		20	18	25	30	25	35
BG, CZ, IS, ME, RS, SK, UA	II2N3B/P		20	18	25	37	25	45
CH	II2N3/P		20	18	25	50	42,5	57,5
CY		I3B/P				30	25	35
CY		I3B/P				50	42,5	57,5
HU, NL	II2H3B/P		25	18	30	30	25	35
NL	II2N3B/P, II2EK3B/P		25	18	30	30	25	35
LU, LV, MT	I2N		20	18	25			
PL	II2E Lw3B/P, II2N3B/P		20	18	25	30	25	35

Ha a csatlakozási nyomás a megadott tartományon kívül van, nem szabad módosításokat végezni, és a készüléket nem szabad üzembe helyezni.

A „N” csoportba tartozó gázkategóriák a DIN EN 437 szerinti önkalibráló rendszert jelölnek (automatikus hozzáigazítás a 2. család összes gázához, ide tartozik az E, H, L, LL földgáz).

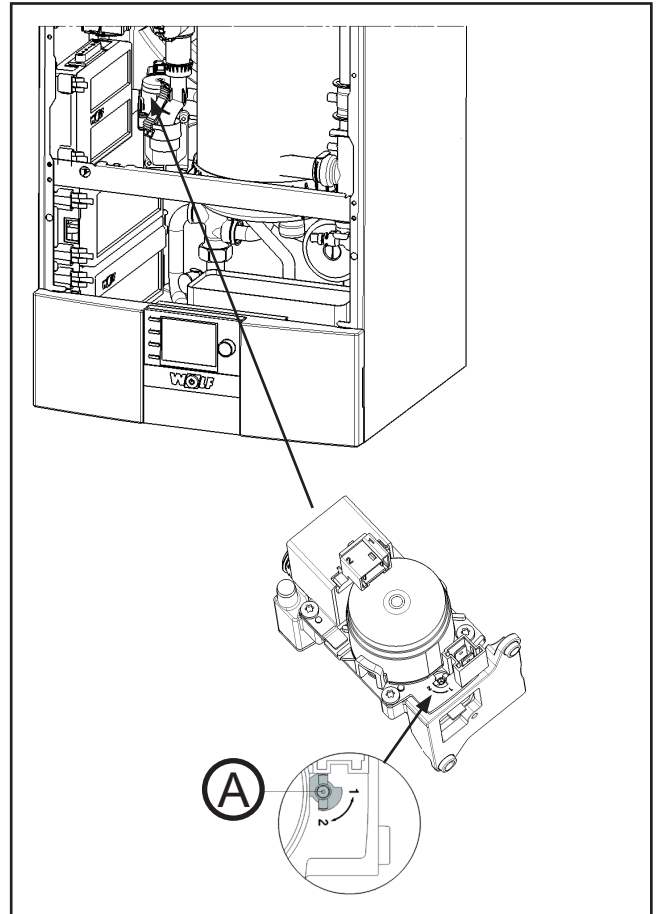
Állítsa át a gázfajtát (csak folyékony gázzal történő üzemeltetés esetén)

Folyékony gázzal való üzemeltetés esetén a gázfajtát át kell állítani.

1. A gázüzemű kondenzációs készüléknek üzemben kívül kell lennie. Zárja el a gáz-golyóscsapot.

Figyelem A készülék hőigény esetén automatikusan indul akkor is, ha a gázfajta még nincs megfelelően beállítva.

2. Állítsa az **(A)** állítócsavart a gázszelepen „2”-re.
3. A készülék bekapcsolásához nyomja meg a piros üzempcsolót.
4. Állítsa be a gázfajtát a szervizszinten
 - Nyomja le a kezelógombot → főmenü.
 - Válassza ki a szervizszintet a kezelógomb elforgatásával és lenyomásával.
 - Adja meg az „1111” kódot és erősítse meg.
 - Válassza ki a HG12-es HG paramétert és állítsa LPG-re
 - Lépjen ki a szervizszintről.
 - Frissítse az adattáblát.
Ragassza a (dokumentációhoz mellékelt) „Folyékony gázra átállítva” [Umrüstung auf Flüssiggas] feliratú óntapadó címkét az adattábla mellé.



Ábra: A gázfajta átállítása

- Ellenőrizze a készülék és a rendszer tömítettségét. Szüntesse meg az esetleges vízszivárgást.

- Ellenőrizze a beépített elemek helyzetét és szilárd rögzítését.

- Ellenőrizze az összes csatlakozást, valamint a komponensek csatlakozásait tömítettség szempontjából.



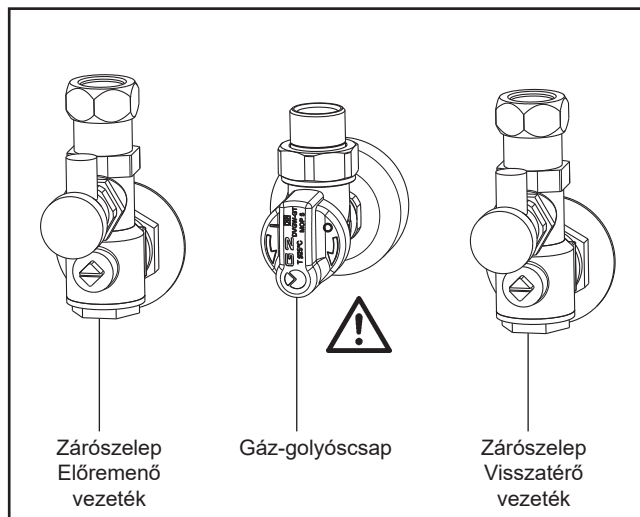
Ha a tömítettség nincs biztosítva, vízkárok veszélye áll fenn.

- Ellenőrizze a füstgázvezeték kifogástalan felszerelését.

- Nyissa ki az előremenő és a visszatérő vezetékek elzárózelepeit.

- Nyissa ki a gáz-golyóscsapot.

- Ellenőrizze a gáztömítettséget.



Ábra: Gázcsatlakozás: Kiáramló gáz okozta mérgezés és robbanás veszélye

- Kapcsolja be a kondenzációs fűtőkészüléket a WOLF logóban található piros üzemkapcsolón.

- Ha a fűtővízoldali rendszernyomás 1,5 bar alá csökken, töltsön utána vizet legfeljebb 2,0–2,5 bar nyomásig.

Ellenőrizze a gáz csatlakozási nyomását.



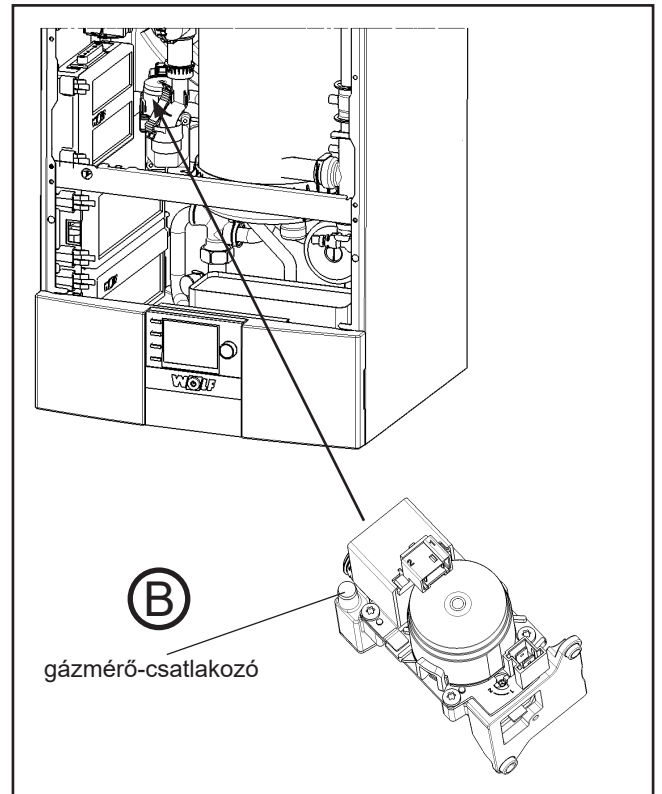
A megengedett értékeket lásd a „Gázkategóriák és csatlakozási nyomások” fejezetben.

A gázos alkatrészek munkáját csak engedéllyel rendelkező szakember végezhet. Szakszerűtlen munka esetén gázszivárgás léphet fel, ami robbanás-, fulladás- és mérgezésveszélyt okozhat.

1. A gázüzemű kondenzációs készüléknek üzemben kívül kell lennie. Zárja el a gáz-golyóscsapot.
2. Oldja a kombinált gázszelep gázmérő-csatlakozóján lévő **(B)** csavart csavarhúzóval, de ne csavarja ki.
3. Csatlakoztassa a nyomásmérőt.
4. Nyissa ki a gáz-golyóscsapot.
5. Kapcsolja be a gázüzemű kondenzációs készüléket
6. A készülék indulását követően 100%-os terhelésnél olvassa le a gázcsatlakozási nyomást/gázáramlási nyomást a nyomásmérőn, és jegyezze fel annak értékét az üzembe helyezési jegyzőkönyvbe.
7. Kapcsolja ki a gázüzemű kondenzációs készüléket, zárja el a gáz-golyóscsapot, vegye le a nyomásmérőt, majd szoroson húzza meg a nyomásmérő csomópontban lévő csavart.
8. Nyissa ki a gáz-golyóscsapot.
9. Ellenőrizze a kombinált gázszelepen lévő gázmérő-csatlakozó gáztömörtségét
10. Töltse ki a mellékelt megjegyzéstáblát, és ragassza fel a burkolat belső oldalára.
11. Zárja be újra a készüléket.



Ha néhány csavar laza marad, gázszivárgás veszélye áll fenn, ami robbanás-, fulladás- és mérgezésveszélyt okozhat.



Ábra: A gázfajta átállítása

Teljesítmény beállítása (HG04 paraméter)

A teljesítmény-beállítás ebusz-képes Wolf-szabályozó tartozékokkal módosítható.

A fűtőteljesítményt a gázventilátor fordulatszáma határozza meg. A gázventilátor fordulatszámának táblázat szerinti csökkentésével állítható be a legnagyobb fűtőteljesítmény 80/60 °C-nál.

14kW-készülék

Kijelzett érték (%)	¹⁾	30	40	50	60	70	80	84 ²⁾	90	100
Fűtőteljesítmény (kW)	1,9	3,5	5,1	6,7	8,2	9,8	11,3	11,6	12,3	13,5

20kW-os készülék

Kijelzett érték (%)	¹⁾	30	40	50	60	70	75 ²⁾	80	90	100
Fűtőteljesítmény (kW)	3,8	5,5	7,9	10,3	12,6	15,0	16,7	17,4	19,8	22,2

24kW-os készülék

Kijelzett érték (%)	¹⁾	30	40	50	60 ²⁾	70	80	90	100
Fűtőteljesítmény (kW)	4,8	7,3	10,2	13,0	16,7	18,6	21,5	24,3	27,1

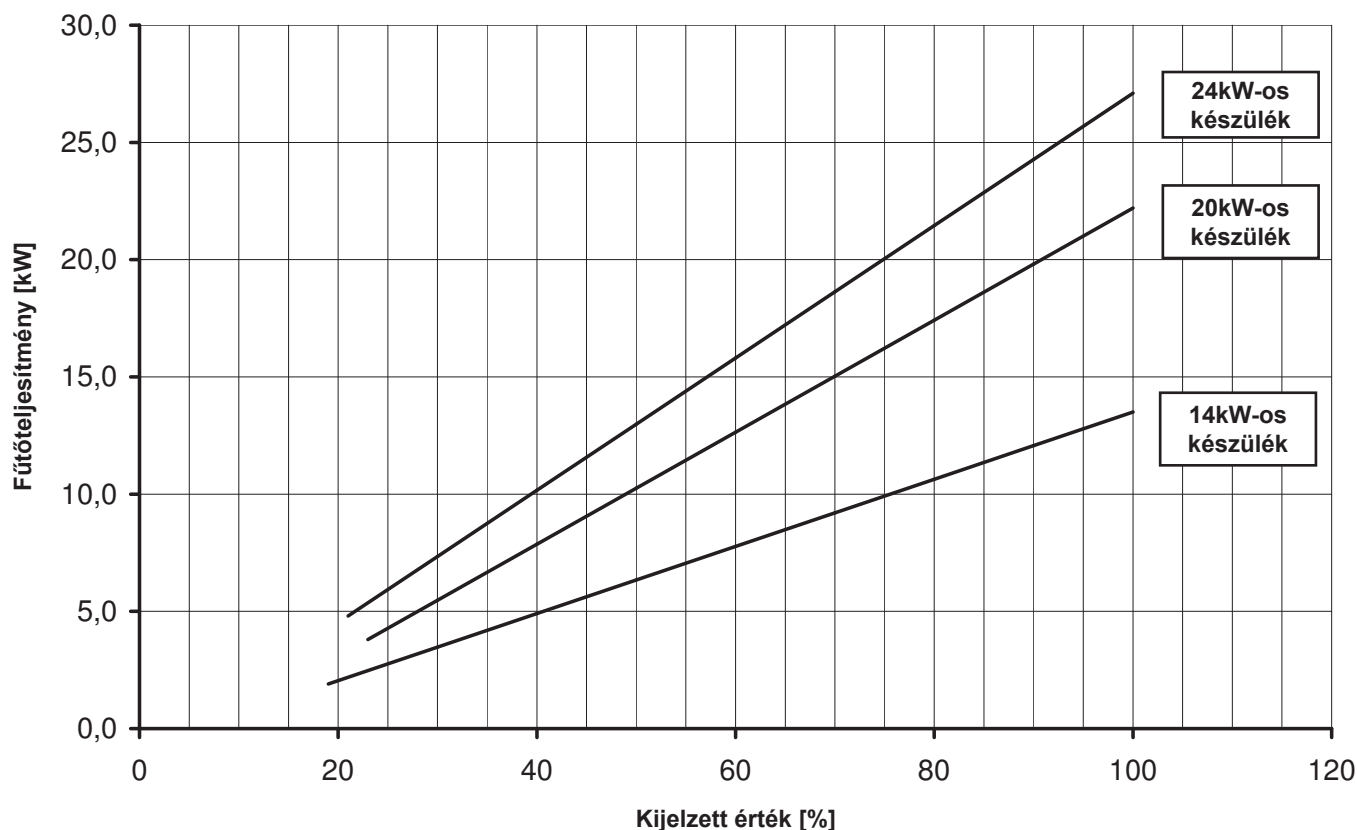
Táblázat: Teljesítmény beállítása

¹⁾ minimális készülékteljesítmény

²⁾ Svájcban érvényes maximális készülékteljesítmény folyékony gáz esetén

A HG04 paraméterre vonatkozóan beállított értéket be kell írni az üzembehelyezési jegyzőkönyvbe.

A legnagyobb fűtőteljesítmény korlátozása 80/60 °C-os előremenő/visszatérő hőmérsékletre vonatkoztatva



A kondenzációs fűtőkészülék elektronikus égésszabályozással van felszerelve, amely biztosítja az optimális égési minőséget. Első üzembehelyezés és karbantartás során csak a CO, CO₂ ill. O₂ ellenőrző mérése szükséges.

Az égési paramétereket zárt készülék mellett kell mérni.

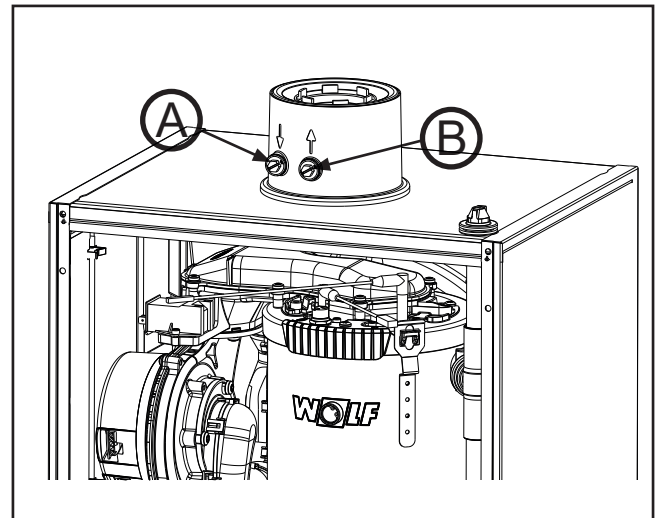
Előzetesen a füstgázhossz-beállításra vonatkozó HG45 paramétert a hozzátartozó táblázat szerint (lásd a HG43 leírását a paraméterleírás fejezetben) be kell állítani.

Figyelem A GBC--e-panel, a keverőberendezés, égő és gázszelep komponensek minden változtatása esetén a füstgázt szakemberrel kell ellenőriztetni.

Megjegyzés: A készülék minden bekapcsolása után az égésszabályozás önálló kalibrálást végez. Ennek során rövid ideig megnövekedett CO-kibocsátásokra kerülhet sor.
A kibocsátásmérést ezért csak az égő indítását követő 60 másodperccel végezze.

A szívott levegő mérése

1. Vegye ki a bal oldali mérőnyílásból az **(A)** csavart.
2. Nyissa ki a gáz-golyócsapot.
3. Vezesse be a mérőszondát.
4. Kapcsolja be a kondenzációs fűtőkészüléket és válassza ki a kéményseprő üzemmódot a funkciógombokkal.
5. Mérje meg a hőmérsékletet és a CO₂-tartalmat.
6. 0,3%-osnál magasabb CO₂-tartalom esetén, koncentrikus légbevezetés és füstgázvezetésnél a füstgázcsőben tömítetlenség áll fenn, amit meg kell szüntetni.
7. A mérés befejezését követően kapcsolja ki a készüléket, vegye ki a mérőszondát, majd zárja be a mérőnyílást. Ennek során ügyeljen a csavarok szoros illesztésére!



Ábra: Füstgáz-paraméterek mérése

Füstgáz-paraméterek mérése zárt burkolatú készüléknél

Figyelem Nyitott mérőnyílás esetén a kazánhelyiségbe füstgáz szivároghat. Fulladás veszélye áll fenn.

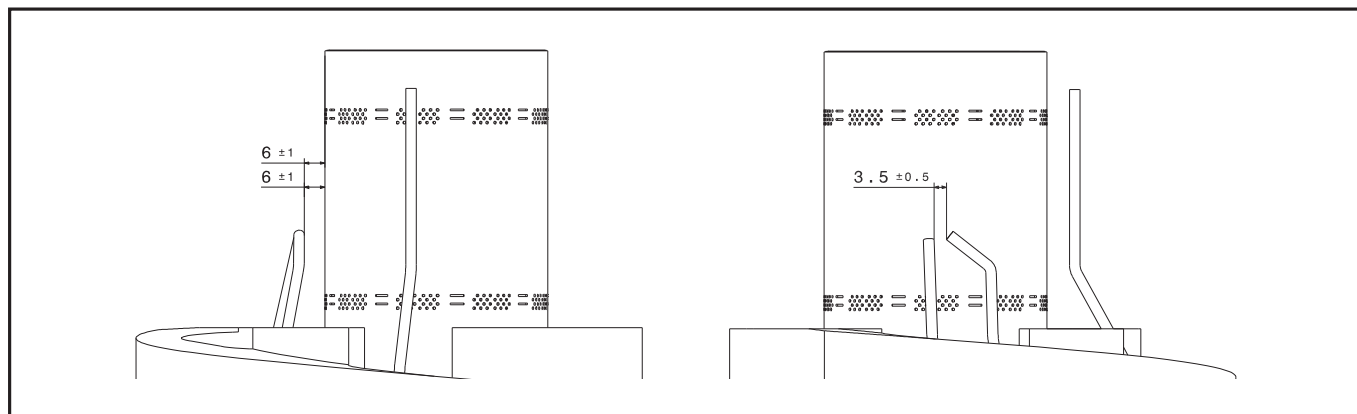
1. Vegye ki a **(B)** csavart a jobb oldali mérőnyílásból.
2. Nyissa ki a gáz-golyócsapot.
3. Vezesse be a mérőszondát.
4. Kapcsolja be a kondenzációs fűtőkészüléket és válassza ki a kéményseprő üzemmódot a funkciógombokkal.
5. Legalább 60 másodpercnyi üzemeltetés után először a maximális, azután a minimális teljesítménynél mérjen.
6. Füstgázértékek (a megengedett értékeket lásd a táblázatban)

Gázfajta	14/20/24kW-os készülék		
	CO ₂ -tartalom %-ban	O ₂ -tartalom %-ban	Lambda
H/S földgáz	7,8–9,8 ¹⁾	3,5–7,0	1,35
Folyékony gáz (G31)	9,1–11,4 ²⁾		
¹⁾ CO ₂ max = 11,7% (G20) ²⁾ alapul vett CO ₂ max = 13,7%(G31)			

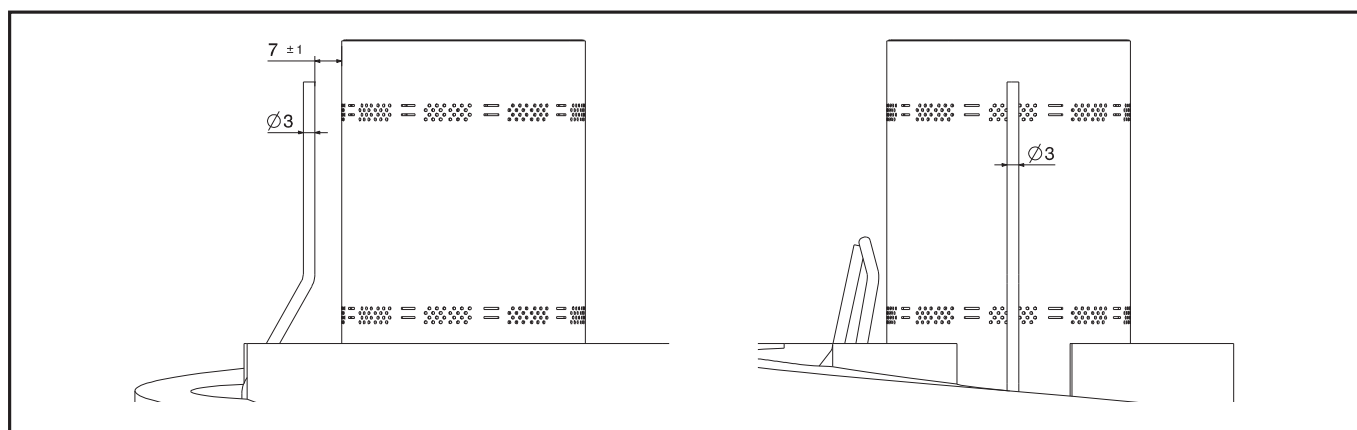
7. A mérés befejezését követően kapcsolja ki a készüléket, vegye ki a mérőszondát, majd zárja be a mérőnyílást. Ennek során ügyeljen a csavarok, illetve a tömítés szoros illesztésére!
8. A levegő- és a füstgázrendszer ellenőrzése

Ha a mért CO_2 - vagy O_2 -érték a megfelelő tartományon kívül esik, kövesse az alábbi lépéseket:

1. Vizsgálja meg az ionizációs elektródát és a csatlakozóvezetékét
2. Az elektródok távolságának ellenőrzése



Ábra: A gyújtóelektróda távolsága



Ábra: Az ionizációs elektróda távolsága

Ellenőrizze az elektródákat kopás és szennyezettség szempontjából.

Tisztítsa meg az elektródákat egy kis kefével (ne drótkefével) vagy csiszolópapírral.

Ellenőrizze a távolságokat. Ha a távolságok nem felelnek meg a rajznak, vagy az elektródák károsodást szenvedtek, az elektródákat a tömítéssel ki kell cserélni és be kell szabályozni.

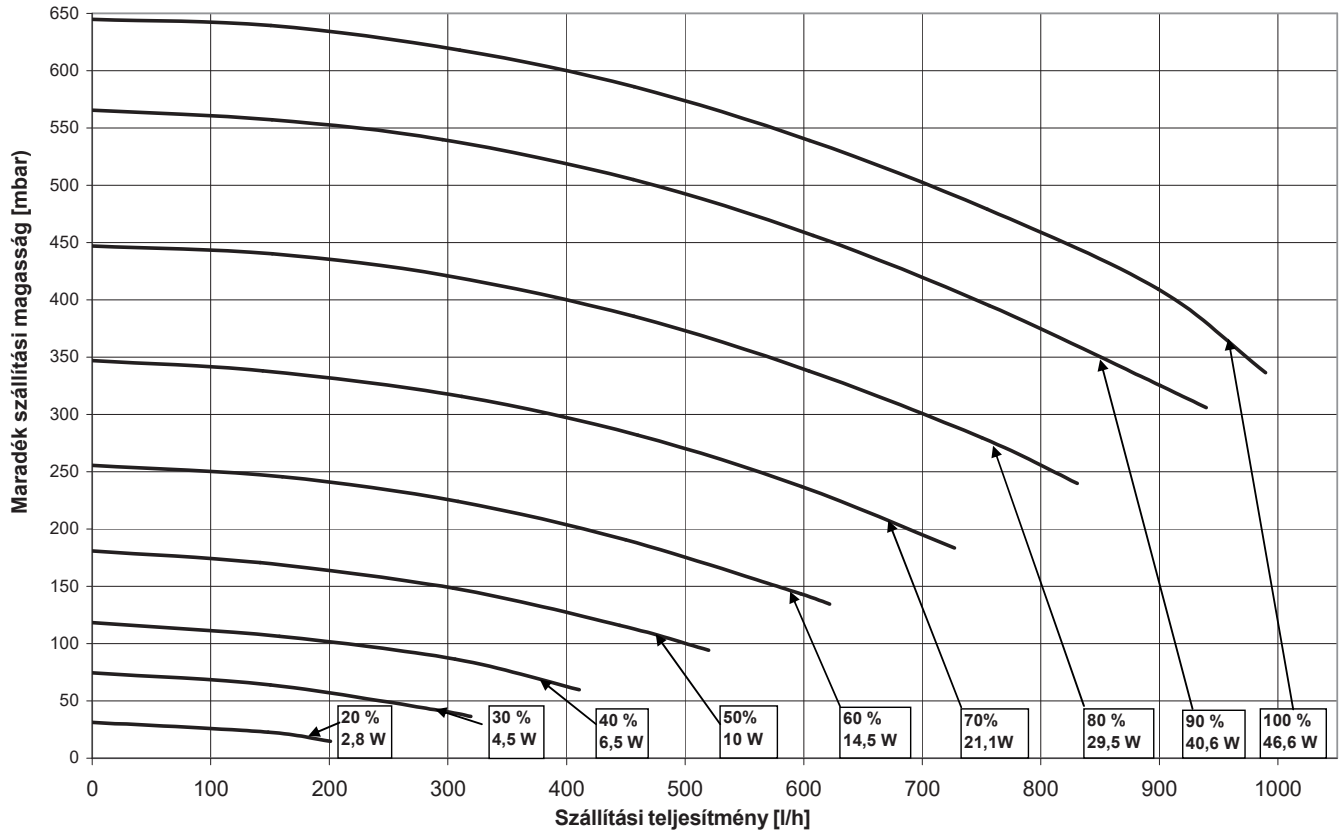
Az elektródák rögzítőcsavarjait 3,0 Nm nyomatékkal kell meghúzni.

3. Az ionizációs elektródán végzett munkák után hajtson végre egy 100%-os kalibrálást.

→ lásd a HG43 leírását „A paraméterek leírása” című fejezetben

4. Ha a CO_2 - vagy az O_2 -érték továbbra is a megfelelő tartományon kívül van, a HG43 paraméteren keresztül beállíthatók a füstgázértékek.

A nagy hatásfokú szivattyú maradék szállítási magassága (EEI < 0,20)



A nagy hatásfokú szivattyú működési leírása (EEI < 0,20)	fűtési üzemmód	<p>A moduláló fűtőköri szivattyúval 3 üzemmód lehetséges:</p> <p>1. Szivattyú-fordulatszám lineáris az égőteliességhez (lineáris) A fűtőköri szivattyú az égőteliességgel arányosan modulál, azaz max. égőterhelés mellett a szivattyú a „fűtési üzemmód” maximálisan beállított szivattyú-fordulatszámaival és minimális égőteliesség mellett a minimálisan beállított „fűtési üzemmód” szivattyú-fordulatszámmal modulál. Ezáltal az égő- és a szivattyúteliesség vezérlése a szükséges fűtőterheléstől függően történik. A szivattyú modulálásra révén az áramfogyasztás csökken.</p> <p>2. Hőlépcső-szabályozás (dT) A szabályozás célja, hogy egy előre meghatározott hőlépcső folyamatos fenntartásával a kondenzációs hatást lehetőleg teljes mértékben kihasználja, valamint a szivattyú által igényelt elektromos energiát minimális szinten tartsa.</p> <p>3. Rögzítetten beállított fordulatszám (rögzített érték) A fűtőköri szivattyú a legkisebb és a legnagyobb égőteliesség esetén is a rögzítetten beállított fordulatszámon jár. A szivattyú teliességét nem a szükséges fűtőteliesség szabályozza, és az áramfogyasztás sem csökken.</p>
	HMV üzem	<p>A fűtőköri szivattyú nem modulál, hanem állandó értékre beállított „Használati meleg víz” szivattyú-fordulatszámon jár (lásd a táblázatot).</p>
	Készüléti üzem	<p>A szivattyú nem jár, ha a készülék készületi üzemben van.</p>
Üzemi beállítás	<p>A szivattyúszabályozás a HG37 paraméterrel állítható be.</p>	

A szivattyú-fordulatszámok gyári beállításai

Készülék teljesítménye	fűtési üzemmód		Használati meleg víz	Készenlét, fűtési üzemmód*
	maximális	Minimális		
14kW	70%	45%	55%	45%
20kW	70%	45%	75%	45%
24kW	70%	45%	85%	45%

* mint a „fűtési üzemmód, minimális” esetén

Hibaelhárítás

Hiba	Hibaelhárítás
Egyes fűtőtestek nem melegednek fel megfelelően.	Végezzen hidraulikus kiegyenlítést, azaz fojtsa le a melegebb fűtőtesteket. Növelje a szivattyú-fordulatszámot (HG16).
Az átmeneti időszakban a kívánt helyiség-hőmérséklet nem érhető el.	Állítsa az előírt szobahőmérsékletet magasabbra a szabályozón (például előírt érték ± 4 beállítással). (lásd a BM-2 szerelési utasítását)
Nagyon alacsony külső hőmérséklet esetén a kívánt szobahőmérséklet nem érhető el.	Állítson be meredekebb fűtési görbét a szabályozón (például növelje az előremenő hőmérsékletet szabványos külső hőmérséklet mellett).

Az alábbi jegyzőkönyvet az üzembe helyezés során képzett szakembernek kell kitöltenie!

Üzembe helyezési munkák	Mérési értékek vagy nyugtázás
1.) Gyártási szám az adattáblán	_____
2.) Az elektromos huzalozás / csatlakoztatás / biztosítás a szerelési útmutató műszaki adatainak és a VDE-előírásoknak megfelelő ellenőrzése megtörtént?	<input type="checkbox"/>
2.) A fűtési rendszer átöblítése megtörtént?	<input type="checkbox"/>
3.) A rendszer feltöltése és a vízelőkészítés a „Vízelőkészítés tervezési utasítása” szerint megtörtént? - pH-érték beállítva - Teljes vízkeménységi fok beállítva - elektromos vezetőképesség	<input type="checkbox"/> _____ pH-érték _____ °nk _____ μS/cm
4.) A készülék és a berendezés légtelenítése megtörtént?	<input type="checkbox"/>
5.) Fennáll az 1,5 és 2,0 bar közötti rendszernyomás?	<input type="checkbox"/>
6.) Hidraulikus rendszer tömítettségének ellenőrzése megtörtént?	<input type="checkbox"/>
7.) A szifon fel van töltve?	<input type="checkbox"/>
8.) A gázszelep be lett állítva a gázfajtára?	Földgáz <input type="checkbox"/> Folyékony gáz <input type="checkbox"/> Wobbe-szám _____ kWh/m ³ Üzemi fűtőérték _____ kWh/m ³
9.) A csatlakozási gáznyomás ellenőrizve? (Csatlakozási gáznyomás mérése teljes terhelés mellett)	<input type="checkbox"/> _____ mbar
10.) A gázfajta be lett állítva a HG12 paraméterben?	földgáz <input type="checkbox"/> LPG <input type="checkbox"/>
11.) A kívánt fűtőteljesítmény be lett állítva a HG 04 paraméterben?	<input type="checkbox"/> _____ %
12.) A gázfajta és a fűtőteljesítmény fel van tüntetve az öntapadó címkén?	<input type="checkbox"/>
13.) A gáztömörség-vizsgálat végre lett hajtva?	<input type="checkbox"/>

Üzembe helyezési munkák	Mérési értékek vagy nyugtázás
14.) A burkolatok fel vannak helyezve?	<input type="checkbox"/>
15.) Kapcsolja be a fűtőkészüléket, állítsa a szabályozót Ki / Készlet állapotba.	<input type="checkbox"/>
16.) A szabályozás alapbeállítása megtörtént? (pl. ECO/ABS; tér/nyár átkapcsolás; takaréktényező; antilegionella funkció; karbantartási üzenet; stb.)	<input type="checkbox"/>
17.) A füstgázhossz-beállítás a HG45 paraméterben megtörtént a „Füstgázhossz-beállítás táblázat” szerint?	<input type="checkbox"/>
18.) Füstgázmérés (kéményseprő üzemmód felső terhelés és zárt készülék mellett): - Füstgáz-hőmérséklet bruttó - Égési levegő hőmérséklete - Füstgáz-hőmérséklet nettó - Széndioxid-tartalom (CO ₂) (Előírt érték: Földgáz 7,8-9,8%; LPG 9,1-11,4%) - Szénmonoxid-tartalom (CO)	<div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> _____ t_A [°C] _____ t_L [°C] _____ (t_A - t_L) [°C] _____ % _____ ppm </div>
19.) A levegő-/füstgázrendszer ellenőrzése megtörtént?	<input type="checkbox"/>
20.) Ellenőrizze a berendezéskonfigurációt, és szükség esetén módosítsa a HG40 paramétert	<input type="checkbox"/>
21.) A működés ellenőrzése megtörtént? (Fűtő és HMV-üzem ellenőrzése)	<input type="checkbox"/>
22.) Az üzemeltető betanítása megtörtént, a dokumentáció át lett adva?	<input type="checkbox"/>
23.) Az üzembe helyezés visszaigazolása megtörtént?	<input type="checkbox"/>
..... (Helyszín, dátum, bélyegző /szerelő aláírása)	

Hőmérséklet-figyelés

Égőkamra hőérzékelője (eSTB)

A tüztérérzékelő a csőkiágós tárolón elhelyezett érzékelő. 2 érzékelőgyöngyből áll, amelyek együttesen ellátják egy biztonsági hőmérséklet-határoló (eSTB) funkcióját. Ugyanakkor a tüztér hőérzékelője a hőmérsékletfigyelő (TW) funkcióját is ellátja.

A TW lekapcsolási hőmérséklete $> 102^{\circ}\text{C}$. Ez az égő lekapcsolásához vezet, anélkül hogy ez a készüléket lezárná. Üzemzavar \rightarrow hiba 06 hibakód. A kikapcsolási pont alulmúlása esetén a készülék önállóan ismét üzemelni kezd.

A TB lekapcsolási hőmérséklet $\geq 108^{\circ}\text{C}$. Ennek eredményeként az égő üzeme leáll, és önreteszelő üzemzavar következik be \rightarrow hibakód: 02. A kikapcsolási pont alulmúlása esetén a készülék az üzemzavar nyugtázását követően ismét üzemelni kezd.

Kazán-hőérzékelő (szabályozó-érzékelő)

A 3 utas szelep előtti előremenő vezetékcsőben a kazán-hőérzékelő szabályozó-érzékelőként kerül felhasználásra. A készülék szabályozása az itt meghatározott hőmérséklet segítségével történik.

A maximális kazánhőmérséklet 85°C (gyári beállítás). E hőmérséklet túllépése a készülék kikapcsolását és az égő üzemtiltását eredményezi (gyári beállítás: 7 perc).

Füstgáz-hőmérséklet érzékelő

A füstgáz-hőmérséklet érzékelő a készüléket 110°C -nál magasabb füstgáz-hőmérséklet esetén kikapcsolja. Önreteszelő üzemzavar következik be \rightarrow hibakód: 07.

A füstgáz-hőmérséklet meghatározása a kondenzátumtálcában elhelyezett hőérzékelőn keresztül történik.

Égőkamra fedele (STB, termosztát)

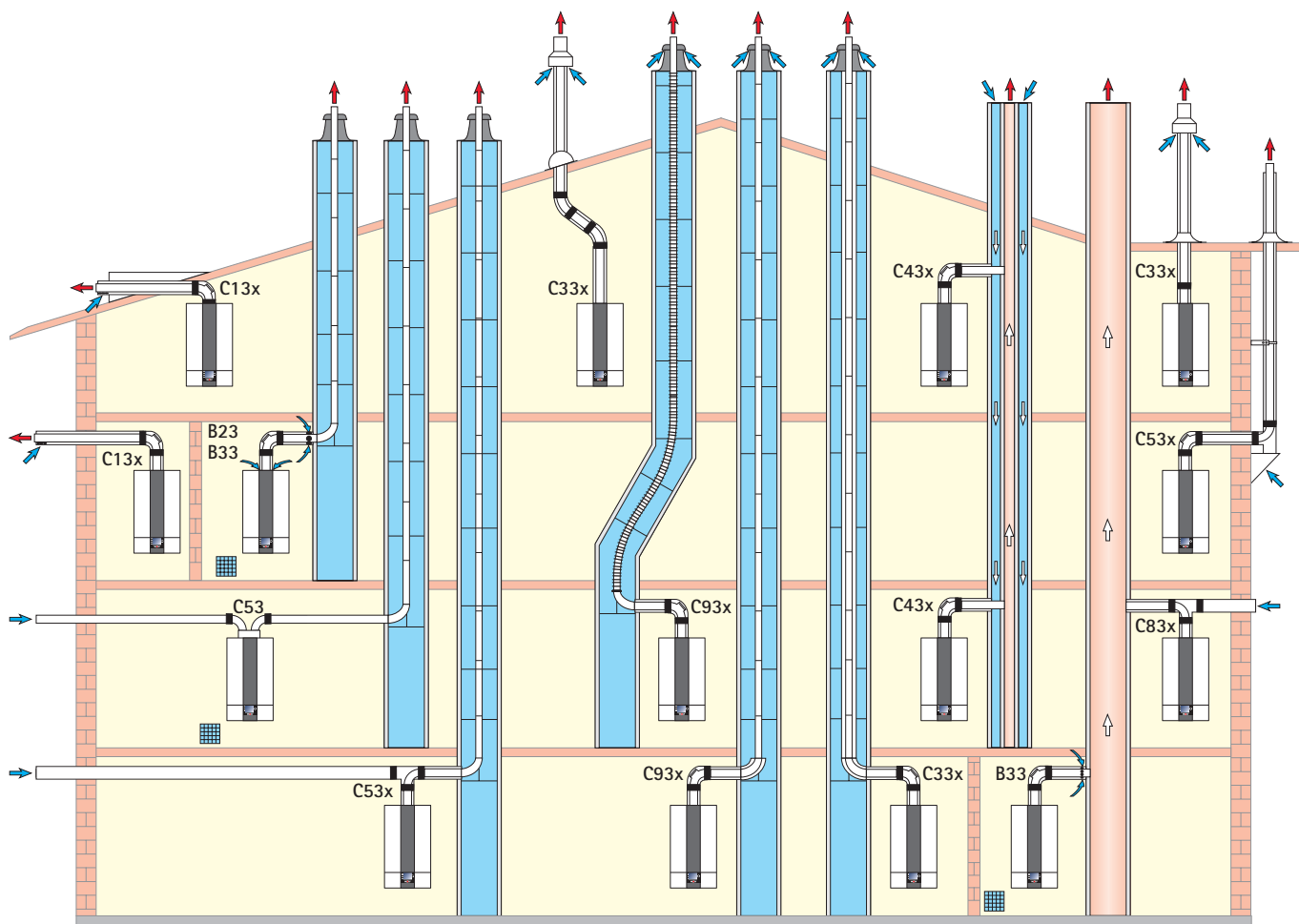
A biztonsági hőmérséklet-határoló a készüléket 185°C felett kikapcsolja. Önreteszelő üzemzavar következik be \rightarrow hibakód: 01.


Berendezésnyomás-felügyelet

Üzemi vízhiány elleni védelem

A készülék olyan nyomásérzékelővel rendelkezik, amely a fűtőkör üzemi nyomását felügyeli. Ha a rendszernyomás $0,8$ bar alá süllyed, a kijelzőn figyelmeztetés jelenik meg. Ha a rendszernyomás értéke $0,5$ bar alá csökken, a szabályozás az égőt lekapcsolja anélkül, hogy a készüléket reteszelné. Ha a nyomás újból a kikapcsolási küszöbérték fölé emelkedik, a készülék önállóan tovább üzemel.

Levegő-/füstgázvezetés



 A B23, B33 és C53 típusoknál gondoskodni kell szellőzésről

Az összevonásra vonatkozó megjegyzés:

Pont	Biztonságos nyomáskülönbség az MSZ EN 15502-2-1 szerint	CGB-2-14	CGB-2-20	CGB-2-24
a	a maximális biztonságos nyomáskülönbség a legkisebb hőterhelés mellett ($\Delta p_{max, saf(max)}$)	25		
b	a maximális biztonságos nyomáskülönbség a legnagyobb hőterhelés mellett ($\Delta p_{max, saf(max)}$)	87	78	78
c	a maximális biztonságos nyomáskülönbség indításkor ($\Delta p_{max, saf(start)}$)	25		
d	a maximális funkcionális nyomáskülönbség a legnagyobb hőterhelés mellett ($\Delta p_{max, func(max)}$)	25		
e	a legkisebb biztonságos nyomáskülönbség ($\Delta p_{min, saf}$)	-200		

Levegő-/füstgázvezetékek

A füstgázvezetés változatai			Maximális hossz ¹⁾ [m]		
			14kW-ig	20kW-ig	24kW-ig
B23	Füstgázvezetékek aknában és az égési levegőt közvetlenül a készüléken keresztül veszi (helyiség levegőt használó)	NÁ 60 NÁ 80	45 -	25 50	21 50
B33	Füstgázvezetékek aknában, vízszintes koncentrikus csatlakozóvezetékekkel (belső levegővel üzemelő)	NÁ 60 NÁ 80	43 50	23 50	19 50
B33	Csatlakozás nedvességre érzéketlen füstgázkéménybe, vízszintes koncentrikus csatlakozóvezetékekkel (helyiség levegőt használó)		Méretezés az EN 13384 szabvány szerint (LFK-gyártó)		
C13x	vízszintes átvezetés ferde tetőn keresztül, (Helyiség levegőt nem használó rendszer, helyszínen kialakított tetőablak)	NÁ 60/100 NÁ 80/125	10 10	10 10	10 10
C33x	Függőleges koncentrikus tetőátvezetés ferde vagy lapostetőn keresztül, függőleges koncentrikus levegő-/füstgázvezetékek aknába történő beépítéshez (belső levegőt nem használó)	NÁ 60/100 NÁ 80/125 NÁ 110/160	16 17 18	14 22 25	12 26 30
C43x	Csatlakozás nedvességre érzéketlen levegő-/füstgázkéményre (LAS), maximális vízszintes koncentrikus csőhossz a csatlakozásig 2 m (helyiség levegőt nem használó)		Méretezés az EN 13384 szabvány szerint (LFK-gyártó)		
C53	Csatlakozás füstgázvezeték aknában, friss levegő külső falon keresztül (belső levegőt nem használó), 3 m égésilevegő-vezetékekkel együtt	NÁ 80/125	50	50	50
C53x	Csatlakozás füstgázvezeték aknában, homlokzaton (helyiség levegőt nem használó) égési levegő külső falon keresztül	NÁ 60/100	46	24	20
		NÁ 80/125	50	50	50
C53x	Csatlakozás füstgázvezeték aknában, befűvott levegő külső falon keresztül (belső levegőt nem használó)	NÁ 80/125	50	50	50
C83x	Csatlakozás koncentrikusan nedvességre érzéketlen füstgázkéményre és égési levegő külső falon keresztül (helyiség levegőt nem használó)		Méretezés az EN 13384 szabvány szerint (LFK-gyártó)		
C93x	Füstgázvezetékek aknába történő beépítéshez Csatlakozóvezetékek NÁ 60/100, függőlegesen NÁ 60	merev	17	17	17
		flexibilis	13	13	13
C93x	Füstgázvezetékek aknába történő beépítéshez Csatlakozóvezetékek NÁ 60/100, ill. NÁ 80/125, függőlegesen NÁ 80	merev	18	21	26
		flexibilis	14	17	22

¹⁾ A maximális hossz nem más, mint a készüléktől a füstgáztorkolatig terjedő teljes hossz.

A gázventilátor rendelkezésre álló szállítási nyomásait lásd a műszaki adatoknál!

Megjegyzés: A C33x és C83x rendszerek garázsokban is telepíthetők.

A számítás a nyomásviszonyok figyelembevételével készült (geodéziai magasság: 325 m). A szerelési példákat adott esetben a helyi építési és jogi előírásoknak megfelelően kell értelmezni. A telepítésre, különösen a vizsgálóelemek és a frisslevegő-nyílások beépítésére (szellőzés 50 kW fölött általában szükséges) vonatkozó kérdéseket a telepítés előtt az illetékes területi vezető kéményseprővel kell tisztázni.

A hosszadatok a koncentrikus levegő- és füstgázvezetésre, a füstgázvezetésekre és kizárólag eredeti Wolf-alkatrészekre vonatkoznak.

Az NÁ 60/100, NÁ 80/125 és NÁ 110/160 levegő- és füstgázrendszerek a Wolf gázüzemű kondenzációs készülékeivel vannak rendszerszinten tanúsítva.

A következő levegő- és füstgázvezetékek illetve a CE-0036-CPD-9169003 engedéllyel rendelkező füstgázvezetékek alkalmazhatók:

- Füstgázvezetékek NÁ 60, NÁ 80, NÁ 110, NÁ 125 és NÁ 160
- Koncentrikus levegő- és füstgázvezetékek, NÁ 60/100, NÁ 80/125 és NÁ 110/160
- Koncentrikus levegő- és füstgázvezetékek (homlokzaton), NÁ 80/125
- Füstgázvezetékek, flexibilis, NÁ 60, NÁ 80 és NÁ 110

A szükséges jelölőablak a vonatkozó Wolf-tartozékok között található.

A tartozékhoz mellékelt szerelési tudnivalókat is figyelembe kell venni.

Általános tudnivalók

Különösen biztonságtechnikai okokból a koncentrikus levegő- és füstgázvezetéshez, valamint a füstgázvezetékekhez csak eredeti Wolf-alkatrészeket használjon.

A szerelési példákat adott esetben a helyi építési és jogi előírásoknak megfelelően kell értelmezni. A telepítésre, különösen a vizsgálóelemek és a frisslevegő-nyílások beépítésére vonatkozó kérdéseket a telepítés előtt az illetékes területi vezető kéményseprővel kell tisztázni.



Alacsony külső hőmérséklet esetén előfordulhat, hogy a füstgázban lévő vízgőz a légbevezetésnél, illetve a füstgázkivezetésnél lecsapódik és jéggé fagy. **Ez a jég bizonyos körülmények között lezuhanhat a tetőről, és személyi sérülést, illetve anyagi károkat okozhat.** A jég leesését helyszíni intézkedésekkel (például hófogó felszerelésével) kell megakadályozni.



Ha a levegő- és füstgázvezetés emeleteket hidal át, a vezetékeket az üzemhelyiségen kívül adott esetben megfelelő tűzállósági időtartamú (F30/F90) aknában kell vezetni.

Az akna szükségességét az építkezésre vonatkozó adott helyi törvények és rendeletek (pl. FeuVo (Feuerungsverordnung = tüzelésre vonatkozó rendelet)) határozzák meg. Kérdezze meg erre vonatkozóan a felelős területi kéményseprőt.

A jelen utasítás mellőzése a tűz továbbterjedését okozhatja.



Tetőn keresztüli levegő- és füstgázvezetéssel rendelkező gázüzemű kondenzációs készülékek csak a tetőtérben vagy olyan helyiségekben telepíthetők, amelyeknél a mennyezet egyben a tetőt is képezi vagy a mennyezet fölött csupán a tetőszerkezet van.

A tetőn keresztül vezetett levegő- és füstgázvezetéssel rendelkező olyan gázüzemű készülékekre, amelyeknél a mennyezet fölött csupán a tetőszerkezet van, a következők érvényesek:



Ha a mennyezethez **egy** adott tűzállósági időtartamra van szükség, az égési levegő bevezetésére és a füstgáz elvezetésére való vezetékeknek a mennyezet felső szélé és a tetőburkolat közötti tartományban olyan burkolattal kell rendelkezniük, amely úgyszintén adott ideig tűzálló és nem éghető anyagokból áll. A jelen óvintézkedések megtétele hiányában a tűz továbbterjedésének veszélye áll fenn.



Ha a mennyezethez **nincs** szükség adott tűzállósági időtartamra, az égési levegő bevezetésére és a füstgáz elvezetésére való vezetékeknek a mennyezet felső szélétől a tető burkolatáig terjedő tartományban nem éghető formatartó alkotóelemekből álló aknában vagy fém védőcsőben kell elhelyezkedniük (mechanikus védelem). A jelen óvintézkedések megtétele hiányában a tűz továbbterjedésének veszélye áll fenn.

A koncentrikus levegő-/füstgáz rendszer éghető anyagoktól vagy éghető alkotórészekről való távolsága nem szükséges, mivel a készülék névleges hőteljesítménye esetén 85 °C-nál magasabb hőmérséklet nem lép fel.

Ha csak füstgázvezetékek fektetésére kerül sor, a védőtávolságokat a DVGW/TRGI 2008-as előírásainak megfelelően kell betartani.



A levegő- és füstgázvezetés akna nélkül nem vezethető át más üzemhelyiségeken keresztül, mivel a tűz továbbterjedésének veszélye áll fenn, valamint nincs biztosítva mechanikai védelem.



Figyelem Azokat az aknákat, amelyek a hőtermelőnek égési levegővel történő ellátását szolgálják, és korábban olaj- vagy szilárdanyag-tüzelő kazánokat csatlakoztattak hozzájuk, alaposan meg kell tisztítani. Nem maradhat kén- vagy korommaradékból származó por a kémény belső felületén.

Ha ez nem lehetséges, külön frisslevegő-vezeték kell használni. Az erre vonatkozó eljárást a felelős területi kéményseprő határozza meg.

Abban az esetben, ha az égési levegő beszívása a tisztított aknán keresztül történik, az előző használat miatt szagképződésre kerülhet sor a felállító helyiségben.



A levegő- és füstgázvezetést vagy a füstgázvezeték aknán kívüli vezetés esetén a csővezetékek szétcsúszásának megakadályozása érdekében a készülékcsatlakozástól számított, illetve irányváltások előtt és után legalább 50 cm-es távolságban elhelyezett távtartó bilincsekkel kell rögzíteni. A jelen utasítás mellőzése esetén füstgázszivárgás veszélye áll fenn. Ezenkívül a készülék is sérülhet.

Füstgázhőmérséklet-korlátozó

Az elektronikus füstgázhőmérséklet-korlátozó 110 °C feletti füstgázhőmérséklet mellett lekapcsolja a készüléket.



A zavarkielőző gomb megnyomásakor a készülék újból üzemelni kezd. A kazán zavarkielőzése előtt meg kell határozni a lekapcsolás okát. A túl magas füstgázhőmérséklet ellenére végzett zavarkielőzés a füstgázrendszer rongálódásához vezethet.

Külső falon keresztüli levegő- és füstgázvezetéssel rendelkező gázüzemű kondenzációs készülék (C13x) telepítése esetén a névleges teljesítményt fűtési üzemmódban 11 kW alá kell csökkenteni (az eljárást lásd „A maximális fűtőteljesítmény beállítása” című fejezetben).

Csatlakozás levegő-/füstgázvezetésre

A füstgázvezetékek szabad keresztmetszetének ellenőrizhetőnek kell lennie. A kazánhelyiségben a füstgázvezetékbe legalább egy megfelelő ellenőrző nyílást kell az illetékes területi kéményseprővel egyeztetve elhelyezni.

A füstgázoldali csatlakozásokat tokosan és tömítés használatával készítse el. A tokokat mindig a kondenzátum folyásirányával ellenkezően kell felszerelni. **A levegő- és füstgázvezetést a gázüzemű kondenzációs készülék felé legalább 3°-os lejtéssel kell szerelni. A rögzítéshez távtartó bilincseket használjon (lásd a szerelési példákat).**

A levegő-/füstgázvezetési hossz számítása

A levegő-/füstgázvezetés vagy füstgázvezeték egyenértékű hossza az egyenes csőhosszból és a csőkönyökök hosszából adódik.

Példa: 60/100-as rendszer¹⁾:

egyenes levegő- és füstgázcső, hossza 1,5 m L = egyenes hossz + könyökhossz
 1 × 87°-os könyök \triangleq 2 m L = 1,5 m + 1 × 2 m + 2 × 1,2 m
 2 × 45°-os könyök \triangleq 2 × 1,2 m L = 5,9 m

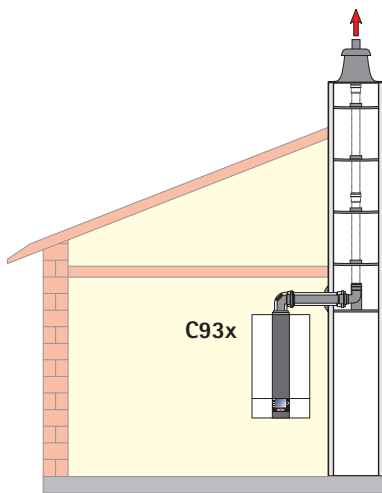
Megjegyzés: A tetőn keresztül vezetett levegő-/füstgázvezetések kölcsönhatásának elkerülése érdekében a levegő-/füstgázvezetések között legalább 2,5 m-es távolságot célszerű tartani.

¹⁾ A rendszer hosszegyenértéke:

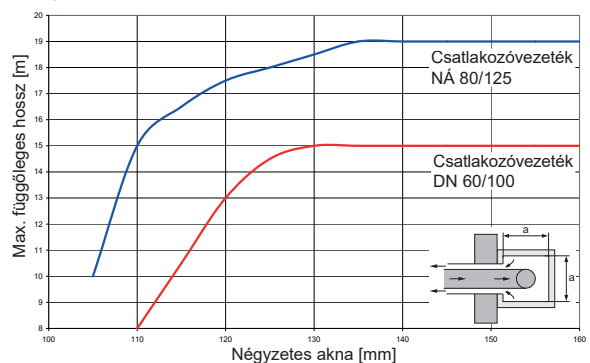
	60/100	80/125
87°-os könyök	2,0 m	2,0 m
45°-os könyök	1,2 m	1,2 m

Minimális aknaméret beltéri levegőtől független üzemben (C93x)

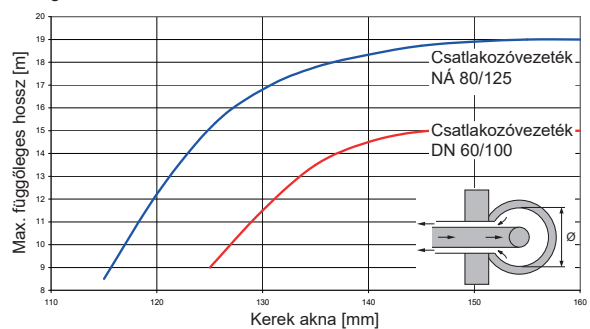
Feltételezés: Az üzemhelyiségben használt megoldás: 2 db vizsgálókönyök, 1 db 87°-os könyök és 1,5 m vízszintes szakasz 87°-os tartókönyökkel



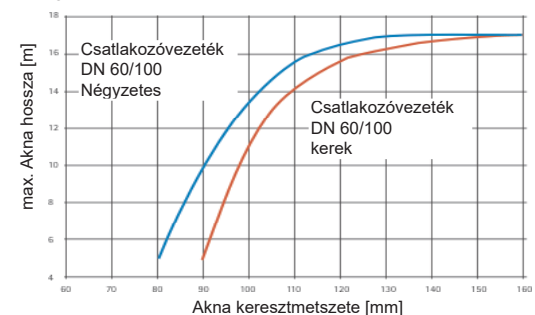
Füstgázcső, NÁ 80



Füstgázcső, NÁ 80



Füstgázcső, NÁ 60



Csatlakozás nedvességre érzéketlen Levegő-/füstgázkéményre (LAS), Füstgázkémény vagy füstgázvezeték, C 43x típus

A levegő- és füstgázkéménynek (LFK) a DIBT (Német Építés-technikai Intézet) által bevizsgáltkak, illetve CE tanúsítvánnyal rendelkezőnek, továbbá a túlnyomásos, illetve vákuumos kondenzációs üzemhez engedélyezve kell lennie.

A méretezés az EN 13384 szabvány szerinti számítással történik.

Csatlakozás nedvességre érzéketlen füstgázkéményhez vagy füstgázberendezéshez (B33) helység levegőt használó üzemeltetésnél

A füstgázkéménynek a DIBT által bevizsgáltkak, illetve CE tanúsítvánnyal rendelkezőnek, továbbá a kondenzációs üzemhez engedélyezve kell lennie.

A csatlakozóidomot szükség esetén a kémény gyártójától kell beszerezni.

Az üzemhelyiségbe vezető levegőnyílásoknak teljesen szabadoknak kell lenniük.

Csatlakozás nedvességre érzéketlen füstgázvezetékhez (B23) helység levegőt használó üzemeltetésnél

Ennél a kivételnél az üzemhelyiség szellőztetésére vonatkozó, DVGW-TRGI szerinti előírásokat kell figyelembe venni.

Csatlakozás nedvességre érzéketlen füstgázvezetékhez (C53, C83x) helység levegőt nem használó üzemben

Az égéslevegővel nem körüláramoltatott füstgázvezetékekkel szemben támasztott elvárásoknak megfelelő DVGW-TRGI 2008-as rendelkezéseket kell figyelembe venni, mint pl. az országspecifikus tüzelési rendelkezések.

Csatlakozás gáztüzelőhellyel nem bevizsgált égéslevegő-hozzávezetéshez és füstgázvezetéshez (C63x)

Az eredeti Wolf-alkatrészek hosszú évek során lettek optimalizálva, rendelkeznek a DVGW minőségi tanúsítványával, és össze vannak hangolva a Wolf gázüzemű nyílt égésterű készülékeivel. A csak a DIBT által engedélyezett, illetve csak CE tanúsítvánnyal rendelkező, nem Wolf-féle rendszerek használata esetén a szerelést végző szakember felelős a megfelelő kialakításért és a kifogástalan működésért. A helytelen csőhosszakból, túl nagy nyomásvesztéséből, füstgáz és kondenzátum távozása vagy hibás működés (például szabaddá váló alkatrészek) miatti idő előtti kopásból eredő üzemzavarokért vagy anyagi károkért és személyi sérülésekért a csak DIBT-engedéllyel rendelkező, nem Wolf gyártmányú rendszerek esetén a Wolf nem vállal felelősséget.

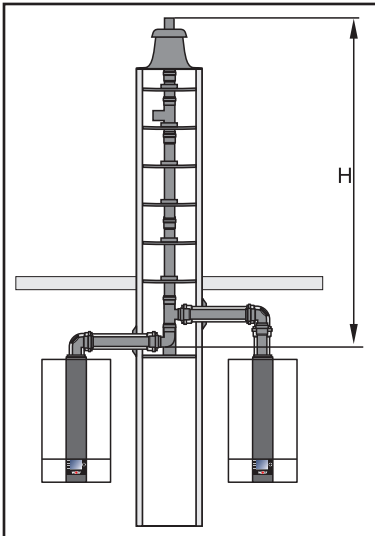
Aknából vett égési levegő esetén az aknának szennyeződésmentesnek kell lennie!

Összevonás és kaszkád üzem

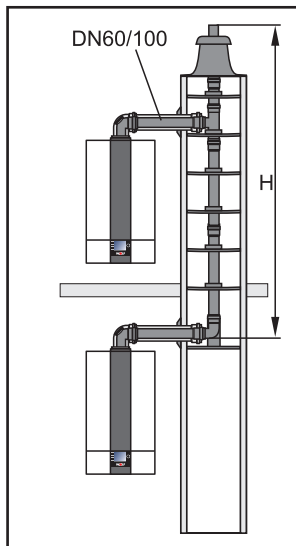
A készülékek a DVGW G 635. számú munkalapjának megfelelően alkalmasak összevonásra. A füstgázok visszaáramlásának megakadályozására szolgáló berendezésként belső visszaáramlás-gátló szolgál. A telepített füstgázrendszernek az összevonáshoz szükséges engedéllyel kell rendelkeznie. Az alkalmasságot tüzeléstechnikai méréssel kell igazolni.

Az összevonható WOLF-füstgázrendszer általános építési felügyeleti engedéllyel rendelkezik (Z-7.5-3122) és egy meglévő aknával használható a DIN V 18160-1, 7.2.3. bek. szerint.

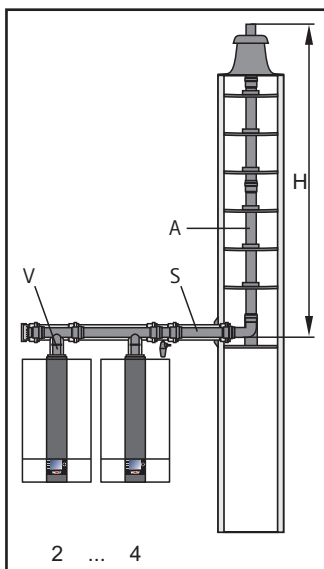
A füstgázrendszerben a maximális túlnyomás nem lépheti túl a 60Pa értéket.



Ábra: Összevonás



Ábra: Összevonás



Ábra: Kaszkád

A méretezési táblázat számításánál a következő alapvetések lettek figyelembe véve:

- Csatlakozóvezeték az aknához: 1 x tisztítónyílásos könyök 87° és 1m levegő-/füstgázvezetés
- Biztonsági szám 1,2
- Minimális távolság egyes tűzhelyek között: 0,25m
- Akna keresztmetszete: NÁ110 - 168mm x 168mm
NÁ125 - 186mm x 186mm
- Maximális üzemi nyomás: 60Pa

	Tűzhelyek száma	Max. hossz, vezeték - H	
		NÁ 110	NÁ 125
CGB-2-14 / CGW-2-14/100	2	17,00m	17,00m
	3	17,00m	17,00m
	4	17,00m	17,00m
	5	17,00m	17,00m
	6	17,00m	17,00m
CGB-2(K)-20 / CGS-2-20/160 / CGW-2-20/120	2	23,50m	23,50m
	3	22,50m	23,50m
	4	20,50m	23,50m
	5	18,00m	22,00m
	6	13,50m	20,50m
CGB-2(K)-24 / CGS-2-24/200 / CGW-2-24/140	2	27,50m	29,00m
	3	25,00m	18,00m
	4	16,50m	25,50m
	5	11,00m	24,00m
	6		16,50m

Szomszédos készülékek tömítettség-ellenőrzése

A fűtőkészülékek éves felülvizsgálata során túlnyomásos kazánberendezések esetén a kaszkádcsappantyú tömítettségét ellenőrizni kell, hogy ne szivároghasson CO₂ a kazánhelyiségbe; mérgezés vagy fulladás veszélye áll fenn. Az ellenőrzést zárt készülékekkel kell lefolytatni.

A következő eljárást javasoljuk:



Szomszédos készülékek tömítettség-ellenőrzése

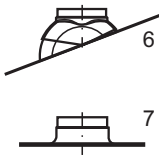
- Válassza ki a jobb oldali forgató-nyomógombbal a keverőkört. Nyomja meg a 3-as gombot, és válassza ki a „Készenlét” üzemmódot a forgató-nyomógombbal, majd nyomja meg a választás nyugtázásához. Ismételje meg a műveletet a „Használati meleg víz” üzemmóddal.
- Ezt követően az első CGW-2 esetén a „Fűtőkészülék” állapotkijelző felett a 3. gyorsindító gombbal aktiválja a „kéményseprő” üzemmódot. → A CGW-2 bekapcsolódik.
- Üzemeltesse az első CGW-2-t legalább 5 percig.
- Minden más készüléknél mérje meg a CO₂-tartalmat a légcsatlakozó csonknál.
- Ha 15 percen belül a CO₂-érték túllépi a 0,2%-ot, meg kell keresni és meg kell szüntetni a szivárgást.
- Ezt követően zárja be újból az összes mérőnyílást. Ennek során ügyeljen a sapkák szoros illesztésére.



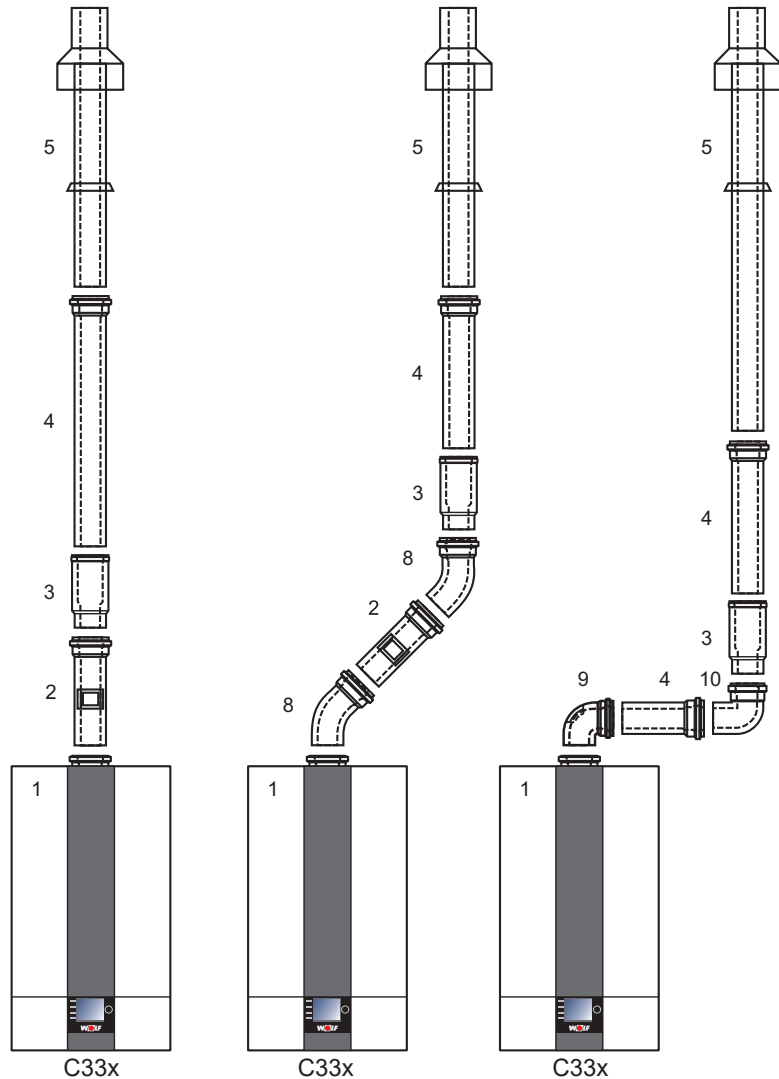
Tömítettség-ellenőrzés az első CGW-2-n

- Kapcsolja le az első CGW-2-t a 4. funkciógombbal → A kéményseprő üzemmód inaktív.
- A második CGW-2-nél a 3. gyorsindító gombbal aktiválja a kéményseprő üzemmódot a „Fűtőkészülék” állapotkijelző alatt → A CGW-2 bekapcsol.
- Üzemeltesse a második CGW-2-t legalább 5 percig.
- Mérje meg a CO₂-tartalmat az első CGW-2 légcsatlakozó csonkjánál.
- Ha 15 percen belül a CO₂-érték túllépi a 0,2%-ot, meg kell keresni és meg kell szüntetni a szivárgást.
- Ezt követően zárja be újból az összes mérőnyílást. Ennek során ügyeljen a sapkák szoros illesztésére.

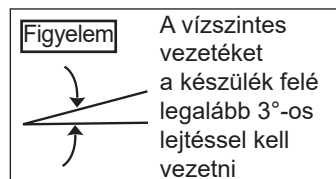
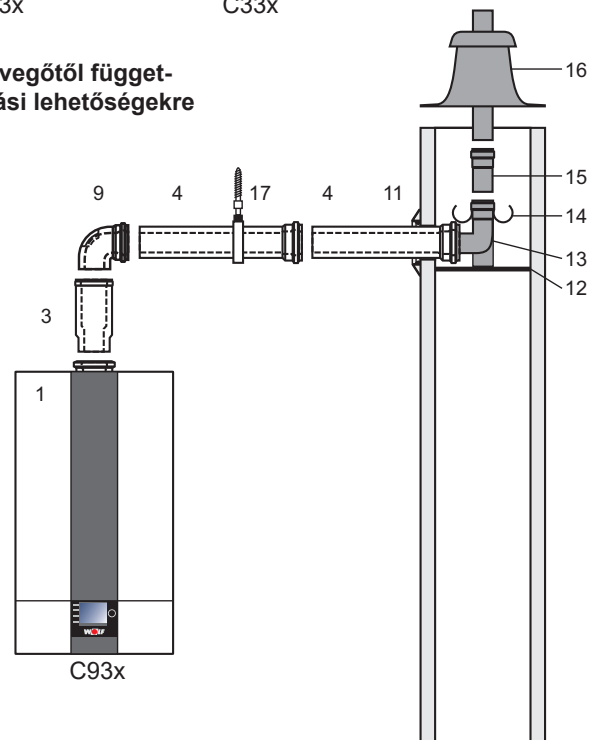
Levegő- és füstgázvezetési példák, függőleges, NÁ 60/100 rendszer



- 1 Gázüzemű kondenzációs készülék
- 2 Levegő- és füstgázcső vizsgálónyílással (250 mm hosszú)
- 3 Szakaszolóberendezés, NÁ 60/100 (tolókarmantyú) szükség esetén
- 4 Levegő-/füstgázcső NÁ60/100
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Levegő-/füstgázvezetés, függőleges NÁ60/100 (tetőáttörés lapos- vagy magastetőhöz)
L = 1200 mm
L = 1200 mm ... 1700 mm
- 6 Univerzális serpenyő 25/45° magastetőkhöz
- 7 Lapostető-gallér
- 8 Könyök 45° DN60/100
- 9 Vizsgálókönyök, NÁ 60/100
- 10 Könyök 87° NÁ60/100
- 11 Rozetta
- 12 Tartósín
- 13 Tartókönyök, 87°, NÁ 60 -> NÁ 80
- 14 Távtartó
- 15 Füstgázcső, NÁ 80
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 16 Aknafedél UV-stabilizált kürtőfedéllel
- 17 Távtartó bilincs



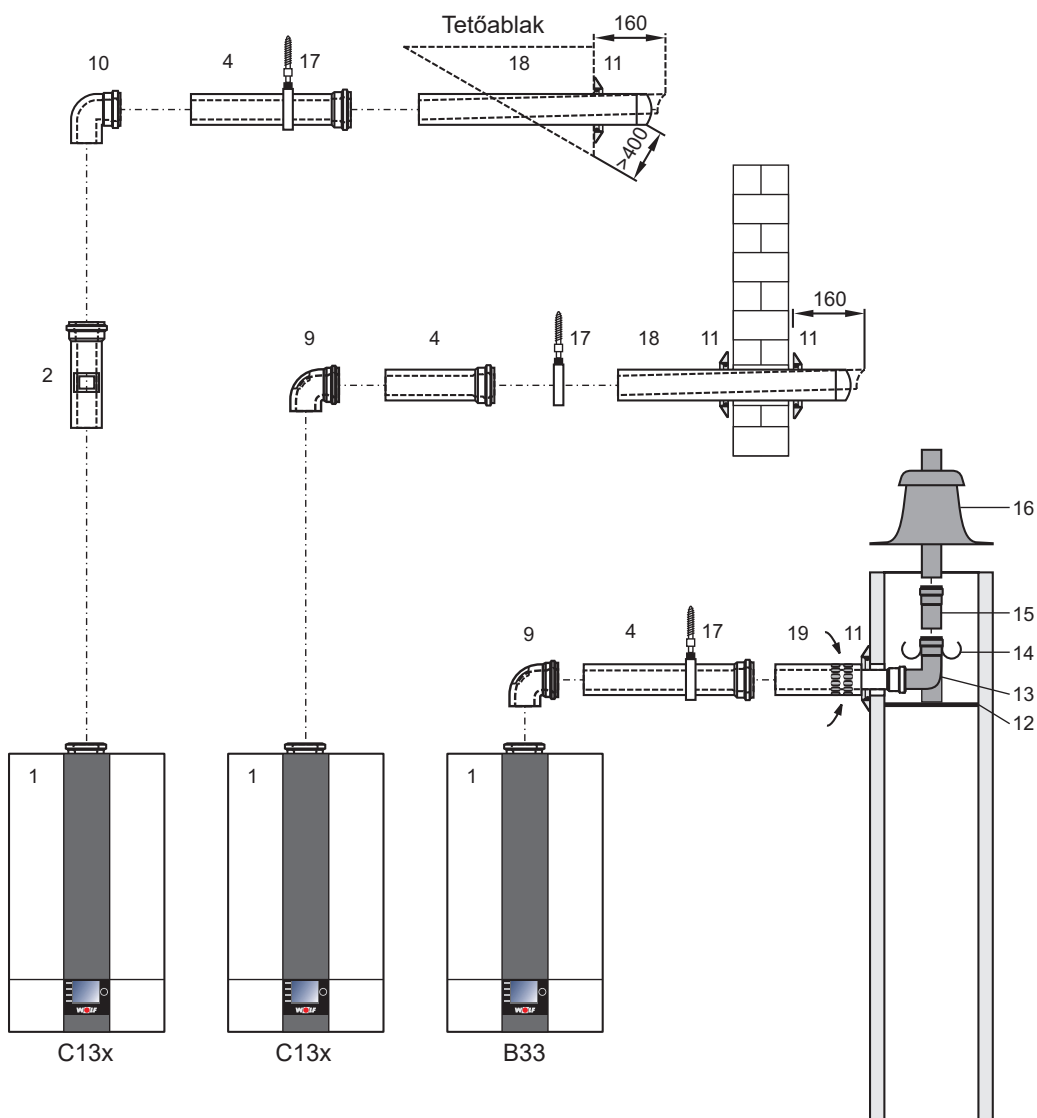
Kivitelezési példák beltéri levegőtől független függőleges csatlakoztatási lehetőségekre



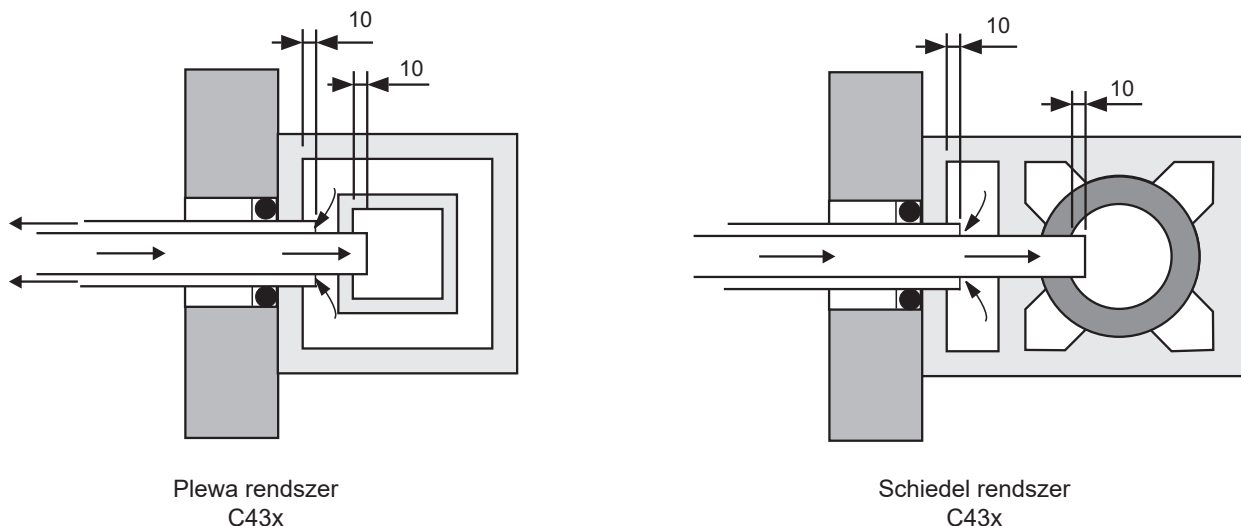
Füstgáz < 120 °C

Levegő- és füstgázvezetési példák, vízszintes, csatlakozás LFK-ba, NÁ 60/100 rendszer

- 1 Gázüzemű kondenzációs készülék
- 2 Levegő- és füstgázcső vizsgálónylással (250 mm hosszú)
- 4 Levegő-/füstgázcső DN60/100
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 9 tisztítónyílásos könyök
- 10 Könyök 87° NÁ60/100
- 11 Rozetta
- 12 Tartósín
- 13 Tartókönyök, 87°, NÁ 60 -> NÁ 80
- 14 Távtartó
- 15 PP-füstgázcső NÁ80
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 16 Aknafedél UV-stabilizált kürtőfedéssel
- 17 Távtartó bilincs
- 18 Levegő-/füstgázcső vízszintes szélvédelemmel
- 19 Csatlakozás füstgáz-kéményre B33
Hosszúság 250 mm
légnyílásokkal



Csatlakozás nedvességre érzéketlen füstgázberendezéshez és LFK-ba



Levegő- és füstgázvezetés aknában, vízszintes csatlakozóvezetékekkel, NÁ 60/100

1 Gázüzemű kondenzációs készülék

3 Szakaszozó berendezés
(tolókarmantyú)
szükség esetén

4 Levegő-/füstgázcső NÁ60/100
500 mm
1000 mm
2000 mm

9 tisztítónyílásos könyök

11 Rozetta

12 Tartósín

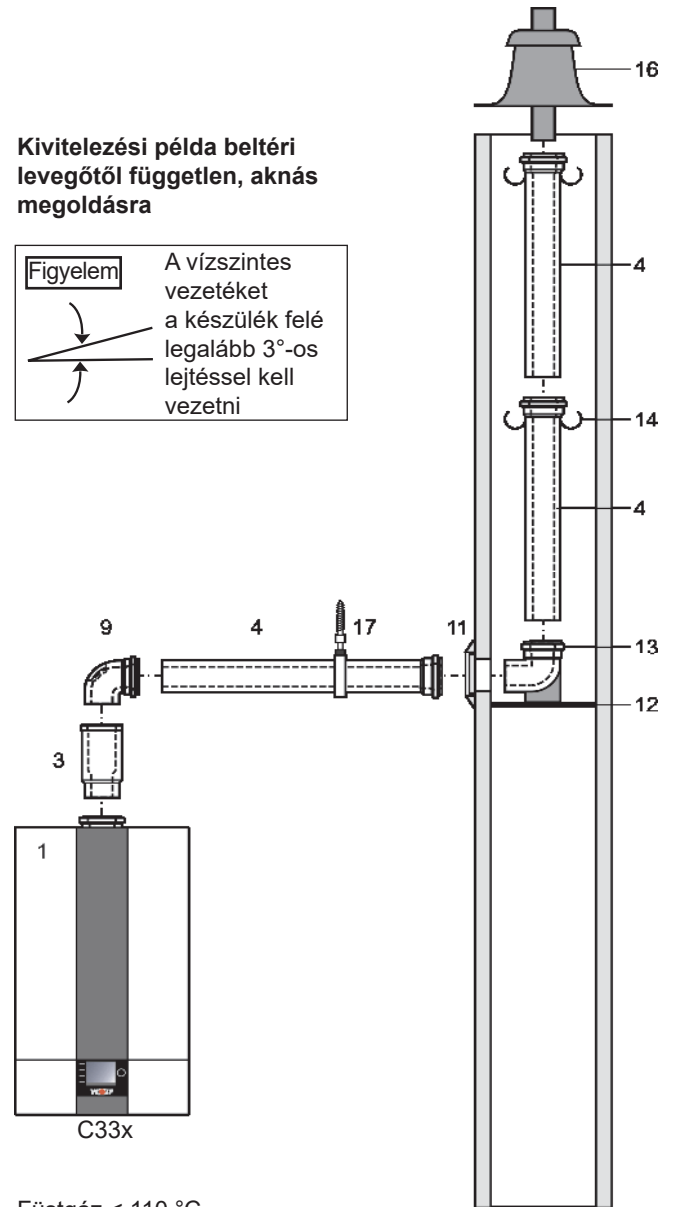
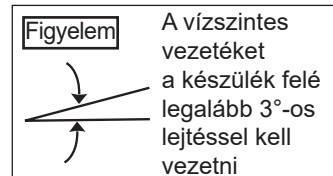
13 Tartókönyök, 87°, NÁ 60/100

14 Távtartó

16 Aknafedél
UV-stabilizált kürtőfedéllel

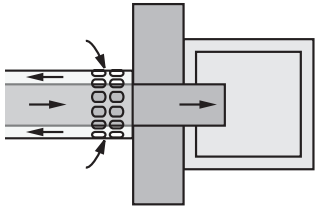
17 Távtartó bilincs

Kivitelezési példa beltéri
levegőtől független, aknás
megoldásra



Csatlakozás füstgázkéményre (példák), NÁ 60/100

Csatlakozás nedvességre érzéketlen füstgázkéményre (B33)

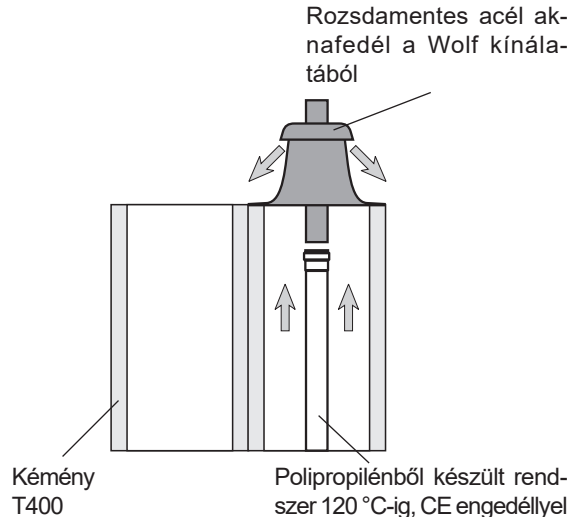
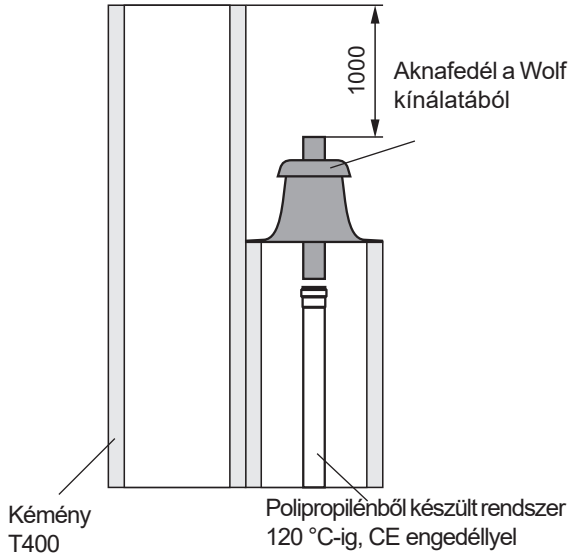


A füstgázkéményre való, légnylásokkal rendelkező csatlakozást az ábrán látható módon közvetlenül a füstgázkéményen kell felszerelni, hogy az égéslevegő a füstgáz teljes útvonalat körüláramolja.

A légnylásoknak teljesen szabadoknak kell lenniük.

A füstgázkéménynek alkalmazás szempontjából meg kell felelnie a vizsgálati követelményeknek. A számítás során a szállítónyomást 0 Pa értékkel kell figyelembe venni. A csatlakoztatási feltételek biztosítása érdekében a csatlakozóidomot szükség esetén a kémény gyártójától kell beszerezni.

Csatlakozás nedvességre érzéketlen füstgázvezetékre két- vagy többaknás kémények esetén



Helység levegőt használó és helység levegőt nem használó üzemmód

A DIN 18160-1 szabvány 3. lapjának követelményei érvényesek.

A telepítés előtt tájékoztatni kell az illetékes területi vezető kéményseprőt.

Csak helység levegőt használó üzemmódnál

Kiegészítő szerelési tudnivalók a levegő- és füstgázvezetéshez, NÁ 60/100

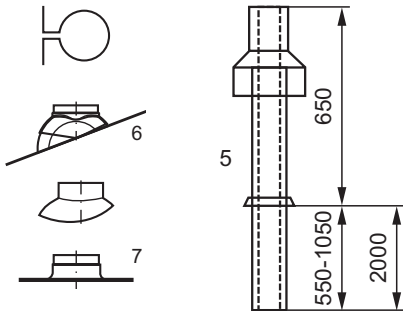
Lapostető: Ragasszon a tetőfedésbe kb. 130 mm-es átmérőjű födémáttörést (7).

Magastető: (6) esetén vegye figyelembe a tetőmeredekségre vonatkozó beépítési útmutatást.

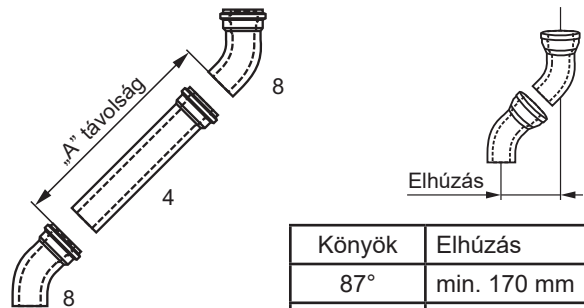
Vezesse a tetőátvezetést (5) felülről a tetőn keresztül, és rögzítő-kengyelekkel rögzítse függőlegesen a gerendán vagy a falazaton.

A tetőátvezetést csak eredeti állapotban szabad beépíteni. Módosításokat végezni tilos.

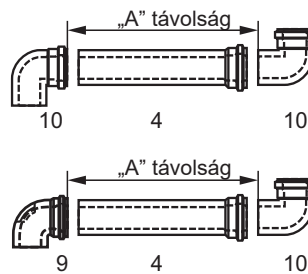
Rögzítő-kengyel



Ha a levegő- és füstgázvezetésben vizsgálónylás szükséges, szereljen be vizsgálónylással (2) rendelkező levegő- és füstgázvezetést (200 mm-es hosszt tervezzen be).



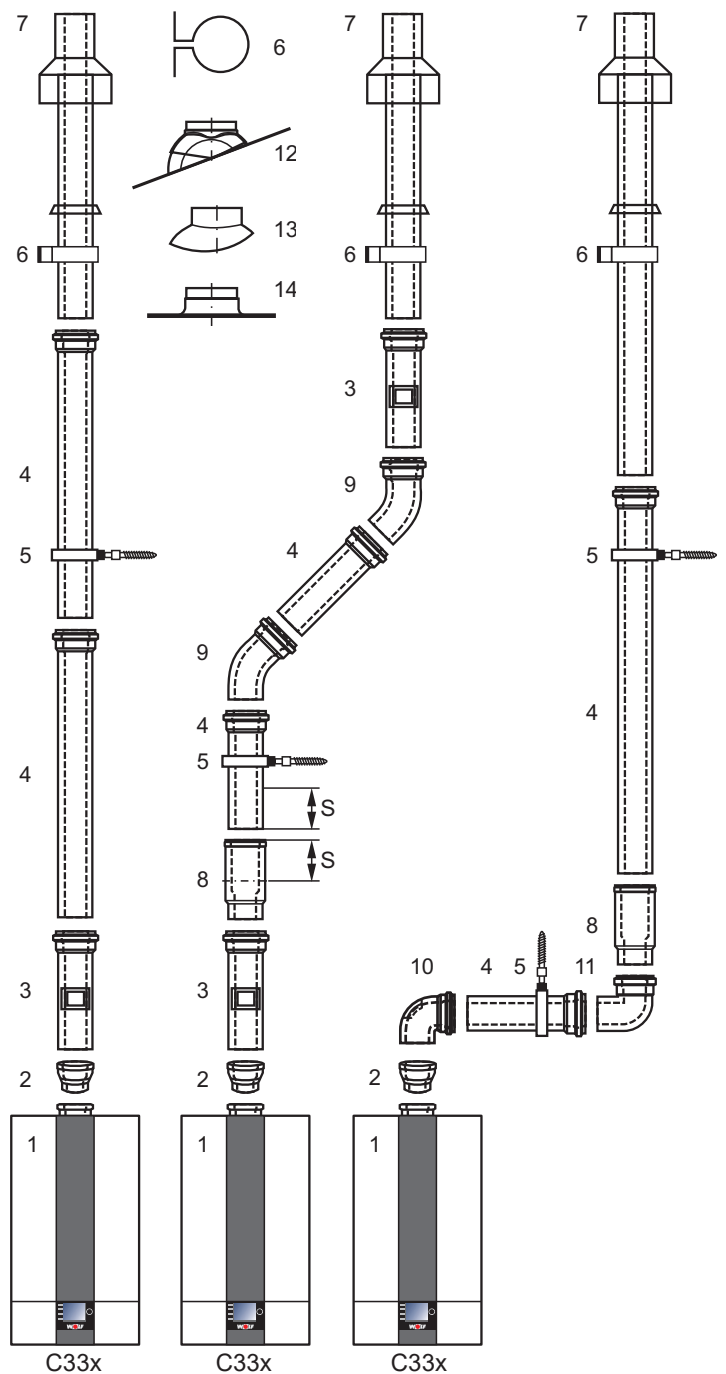
Könyök	Elhúzás
87°	min. 170 mm
45°	min. 73 mm



Határozza meg az A távolságot. A levegő-/füstgázcső (4) hosszúsága kb. 100 mm-rel hosszabb, mint az A távolság. A füstgázcsövet mindig a sima oldalán kell levágni, **nem** a karmantyús oldalán. **A méretre vágás után reszelővel élezzé le a füstgázcsövet.**

Levegő- és füstgázvezetési példák, függőleges, koncentrikus (C33x), NÁ 80/125 rendszer

- 1 Gázüzemű kondenzációs készülék
- 2 Átmenet: NÁ 60/100 -> NÁ 80/125
- 3 Levegő- és füstgázcső vizsgálónylással (250mm hosszú)
- 4 Levegő-/füstgázcső NÁ80/125
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Távtartó bilincs
- 6 NÁ125 rögzítőkengyel tetőkivezetéshez
- 7 Levegő-/füstgázvezetés, függőleges NÁ80/125 (tetőáttörés lapos- vagy magastetőhöz)
L = 1200 mm
L = 1800 mm
- 8 Szakaszoló berendezés (tolókarmantyú) szükség esetén
- 9 Könyök, 45°, NÁ 80/125
- 10 Vizsgálókönyök, 87°, NÁ 80/125
- 11 Bogen 87° NÁ80/125
- 12 Univerzális serpenyő 25/45° magastetőkhöz
- 13 Klöber adapter, 20-50°
- 14 Lapostető-gallér



Art C33x: Gázüzemű kondenzációs készülék égéslevegő-hozzávezetéssel és füstgázvezetéssel függőlegesen a tetőn keresztül.

Megjegyzés:

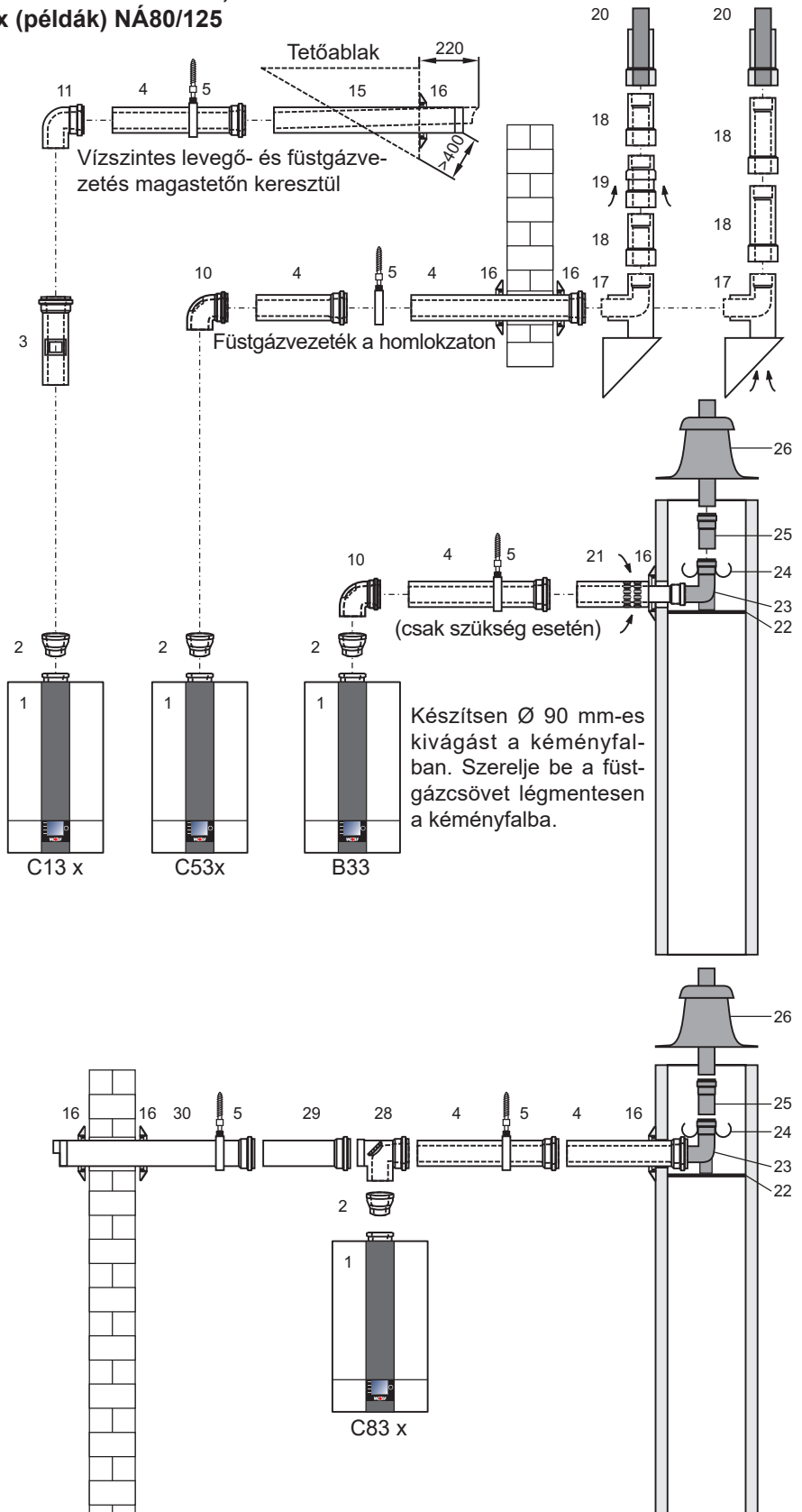
A szerelés során a szakaszolóberendezést (8) tolja ütközésig a karimába. A következő levegő- és füstgázcsövet (4) (50 mm, „S” méret) tolja a szakaszolóberendezés karimájába, és feltétlenül rögzítse ebben a helyzetben (például NÁ 125 csőbilinccsel (5) vagy a levegőoldalon biztosítócsavarral). A könnyebb szerelés érdekében zsírozza be a csővégeket és a tömitéseket (csak szilikonmentes sűrűlódáscsökkentőt használjon).

A szükséges vizsgálóidomot (3) (10) a beszerelés előtt egyeztesse az illetékes területi vezető kéményseprővel. Az átmenet (2) mindig szükséges!

Figyelem

Levegő- és füstgázvezetési vízszintes, koncentrikus C13x, C53x és B33 és füstgázvezeték a homlokzaton C53x (példák) NÁ80/125

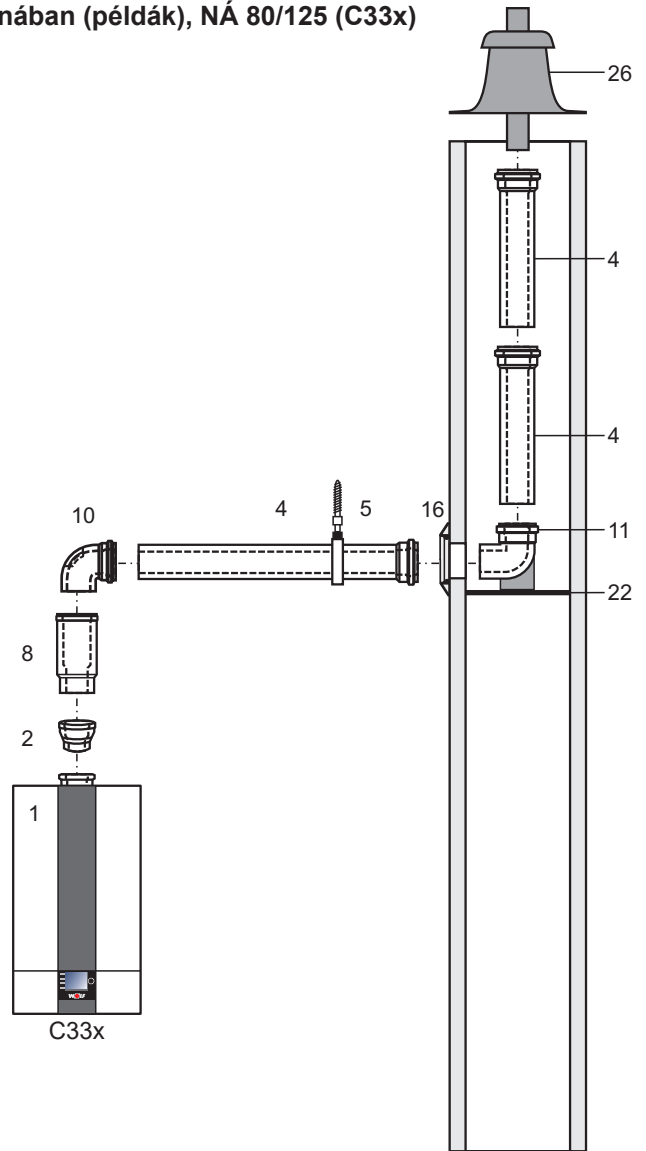
- 1 Gázüzemű kondenzációs készülék
- 2 Átmenet: NÁ60/100 -> NÁ80/125
- 3 Levegő-/füstgázcső vizsgálonnyílással NÁ80/125 (250 mm hosszú)
- 4 Levegő-/füstgázcső NÁ80/125
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Távtartó bilincs
- 10 Vizsgálókönnyök, 87°, NÁ80/125
- 11 Bogen 87° DN80/125
- 15 Levegő-/füstgázcső vízszintes szélvédelemmel
- 16 Rozetta
- 17 Külső fali konzol 87° NÁ80/125 lapos véggel a légcsovön
- 18 Levegő-/füstgázcső, homlokzat DN80/125
- 19 Légszívó idom, homlokzat NÁ80/125
- 20 konc. burkolatlezárás rögzítőszalaggal
- 21 Csatlakozás füstgázkéményre B33 hosszúság 250 mm légnyílásokkal
- 22 Tartósín
- 23 Tartókönnyök, 87°, NÁ80
- 24 Távtartó
- 25 PP füstgázcső, NÁ80
- 26 Aknafedél UV-stabilizált kürtőfedéllal
- 28 Vizsgáló T-idom
- 29 Levegőcső Ø 125 mm
- 30 Légszívócső Ø 125 mm



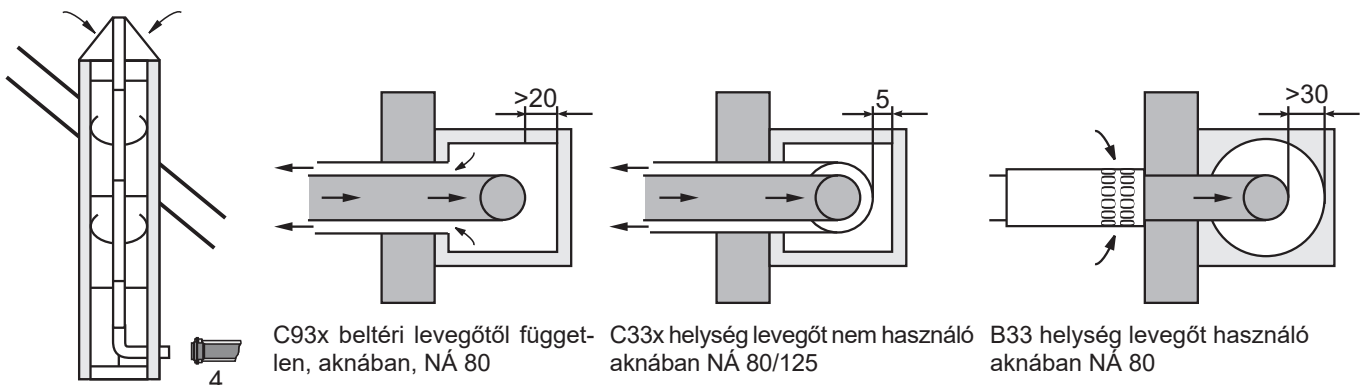
A vízszintes füstgázvezetést a készülék felé kb. 3°-os (6 cm/m) lejtéssel szerelje. A vízszintes légvezetést kifelé kb. 3°-os lejtéssel vezesse. A légbeszívást lássa el szélvédelemmel; a megengedett szélnyomás a légnyílásnál 90 Pa, mivel nagyobb szélnyomás esetén az égő nem kezd üzemelni. Az aknában a tartókönnyök (23) után a füstgázvezeték NÁ 80 méretben vezethető. A tartókönnyök (23) után NÁ 83 méretű rugalmas füstgázvezeték csatlakoztatható.

Csatlakozás koncentrikus levegő- és füstgázvezetésre aknában (példák), NÁ 80/125 (C33x)
 Csatlakozás füstgázvezetékre aknában (C93x)

- 1 Gázüzemű kondenzációs készülék
- 2 Átmenet: NÁ 60/100 -> NÁ80/125
- 4 Levegő-/füstgázcső
 NÁ80/125
 500 mm
 1000 mm
 2000 mm
- 5 Távtartó bilincs
- 8 Szakaszozó berendezés
 (tolókarmantyú) szükség esetén
- 10 Vizsgálókönyök, 87°, NÁ80/125
- 11 Tartókönyök, 87°, NÁ80/125
- 16 Rozetta
- 22 Tartósín
- 26 Aknafedél
 UV-stabilizált kürtőfedéllel



A telepítés előtt tájékoztatni kell az illetékes területi vezető kéményseprőt!



C93 x helység levegőt nem használó
 NÁ 80/185 rendszer vízszintesen
 és NÁ 80 rendszer függőlegesen

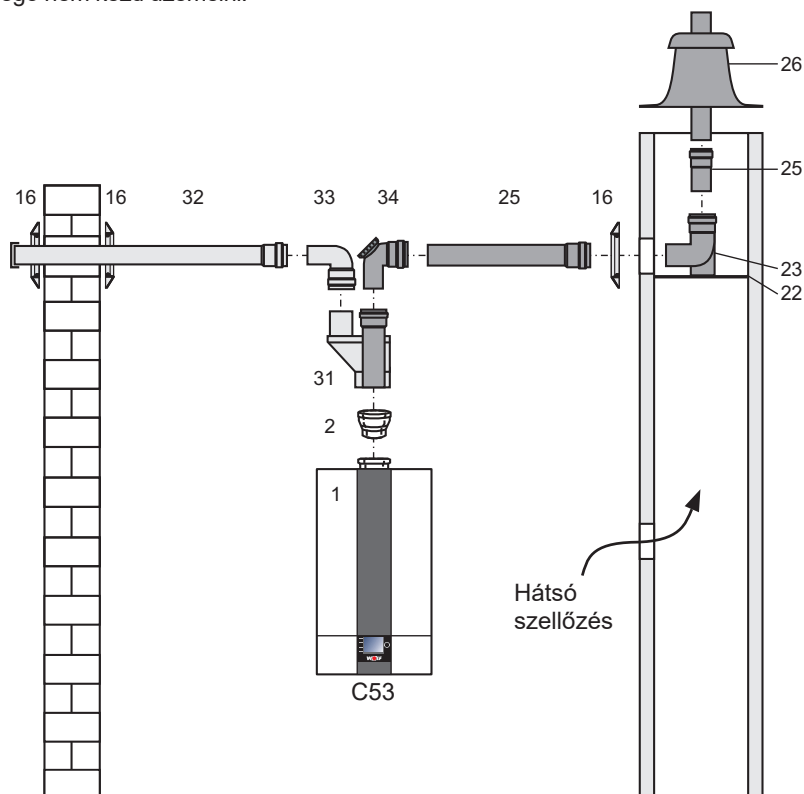
Levegő- és füstgázvezetés excentrikusan

Elválasztott levegő- és füstgázvezetés esetén szerelje a levegő- és füstgázcső-elosztót (80/80 mm) excentrikusan (31) a NÁ 80/125 méretű, mérőcsonkkal ellátott csatlakozóadapter (2) után.

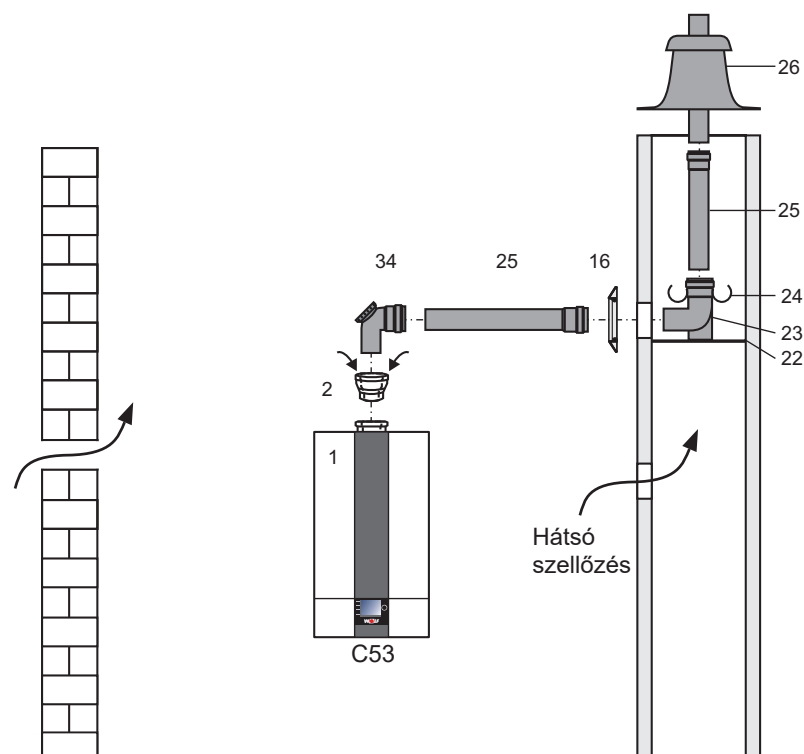
Építésileg engedélyezett levegő- és füstgázvezetés csatlakoztatása esetén vegye figyelembe az építéstechnikai intézet engedélyezési határozatát.

A vízszintes füstgázvezetést a készülék felé kb. 3°-os (6 cm/m) lejtéssel szerelje. Vízszintes légvezetés esetén a vezetéket kifelé kb. 3°-os lejtéssel vezesse. A légbeszívást lássa el szélvédelemmel; a megengedett szélnyomás a légnyílásnál 90 Pa, mivel nagyobb szélnyomás esetén az égő nem kezd üzemelni.

- 1 Gázüzemű kondenzációs készülék
- 2 Átmenet: NÁ 60/100
-> NÁ 80/125
- 16 Rozetta
- 22 Tartósín
- 23 Tartókönyök, 87°, NÁ 80
- 24 Távtartó
- 25 PP füstgázcső, NÁ 80
- 26 Aknafedél UV-stabilizált kürtőfedéllel
- 31 Levegő-/füstgázcső-elosztó 80/80 mm
- 32 Légszívócső Ø 125 mm
- 33 Könyök, 90°, NÁ 80
- 34 T-idom, 87°, vizsgálónylással, NÁ 80
- 35 Füstgázcső, NÁ 80
500 mm
1000 mm
2000 mm



A füstgázvezeték és az akna belső fala között a következő távolságot kell szabadon hagyni: Kerek akna esetén: 3 cm
Szögletes akna esetén: 2 cm

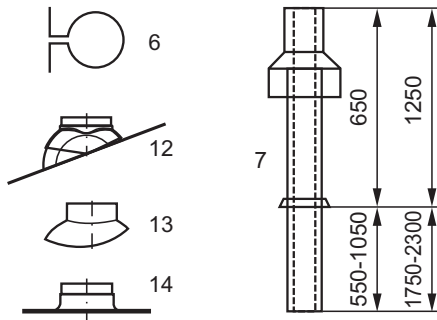


Kiegészítő szerelési tudnivalók a levegő- és füstgázvezetéshez, NÁ 80/125

Lapostető: Ragasszon a tetőfedésbe kb. 130 mm-es átmérőjű födémáttörést (14).
Magastető: (12) esetén vegye figyelembe a tetőmeredekségre vonatkozó beépítési útmutatást.

Vezesse a tetőátvezetést (7) felülről a tetőn keresztül, és rögzítőkengyelekkel (6) rögzítse függőlegesen a gerendán vagy a falazaton.

A tetőátvezetést csak eredeti állapotban szabad beépíteni. Módosításokat végezni tilos.

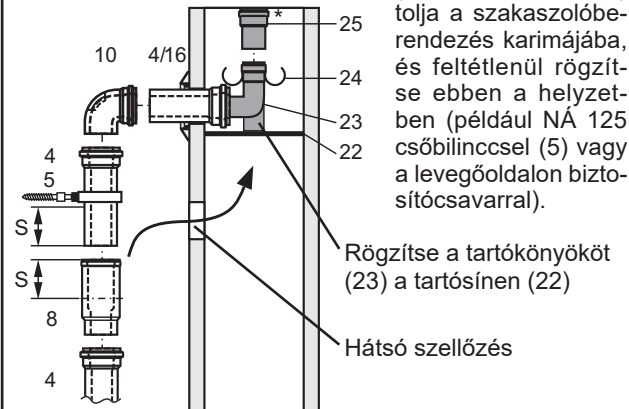


Ha a levegő- és füstgázvezetésben vizsgálónyílás szükséges, szereljen be vizsgálónyílással (3) rendelkező levegő- és füstgázvezetést (200 mm-es hosszú tervezzen be).

Minden vízszintes levegő-/füstgázvezetést a készülék felé több, mint 3°-os (6 cm/m) lejtéssel kell szerelni. A keletkező kondenzátumnak a készülékbe kell visszafolynia.

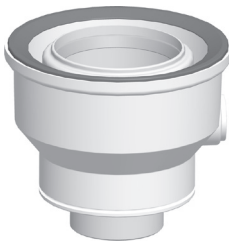
A centráló háromszöget a csővég területén szerelje fel.

A szerelés során a szakaszolóberendezést (8) tolja ütközésig a karimába. A következő levegő- és füstgázcsövet (4) (50 mm, „S” méret) tolja a szakaszolóberendezés karimájába, és feltétlenül rögzítse ebben a helyzetben (például NÁ 125 csőbilinccsel (5) vagy a levegőoldalon biztosítócsavarral).



* Vegye figyelembe a polipropilén (PP) füstgázberendezés szerelési útmutatóját!

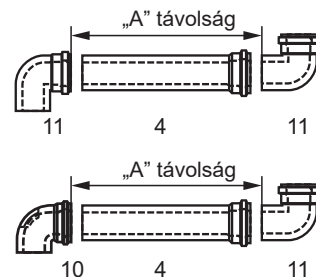
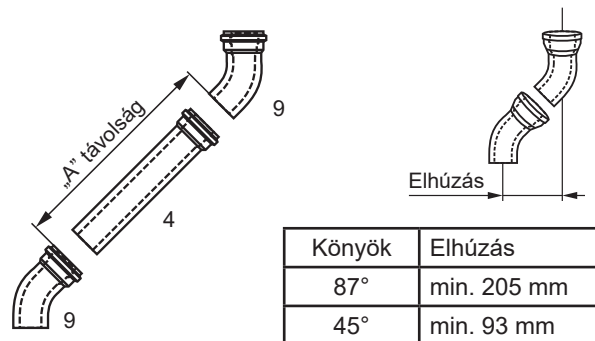
A LAF NÁ60/100 -> NÁ80/125 (2) átmenetet alapvetően függőlegesen és mindig a gázüzemű kondenzációs készülék csatlakozására kell felszerelni.



Átmenet: LFK, NÁ 60/100
-> NÁ 80/125



Vizsgálóidom (3)



Határozza meg az A távolságot. A levegő-/füstgázcső (4) hosszúsága kb. 100 mm-rel hosszabb, mint az A távolság. A füstgázcsövet mindig a sima oldalán kell levágni, **nem** a karmantyús oldalán. **A méretre vágás után reszelővel élezze le a füstgázcsövet.**

Megjegyzés: A (3) vizsgálatához oldja ki a zárat és tolja el. Oldja ki és vegye le a füstgázcső fedelét. Vizsgálat vagy leválasztás céljára használja a tolókarimát (8).

Figyelem Szerelés előtt az összes levegő-/füstgázcső-csatlakozást nedvesítse be pl. szappanoldattal vagy megfelelő szilikonmentes sűrűlódáscsökkentővel.

Padlófűtés

Oxigénzáró csövek esetén egy legfeljebb 10 kW fűtőteljesítményű padlófűtés – a berendezés nyomásvesztésétől függően – közvetlenül csatlakoztatható.

A padlófűtést fel kell szerelni hőmérséklet-figyelővel, amely védi a csöveket a túlmelegedés ellen.

A készülékbe integrált szivattyú teljesítményét padlófűtés csatlakoztatása esetén növelni kell (HG16 és HG17 szabályozási paraméterek). Ajánlás: HG16 → 75% és HG17 → 100%

Ha a padlófűtés teljesítményigénye nagyobb, mint kb. 10 kW, akkor 3 utas keverőt (MM tartozék) és kiegészítő szivattyút kell alkalmazni.

A visszatérő vezetékbe olyan szabályozószelepet kell beszerezni, amellyel szükség esetén a kiegészítő szivattyú túl nagy szállítási magassága csökkenthető.

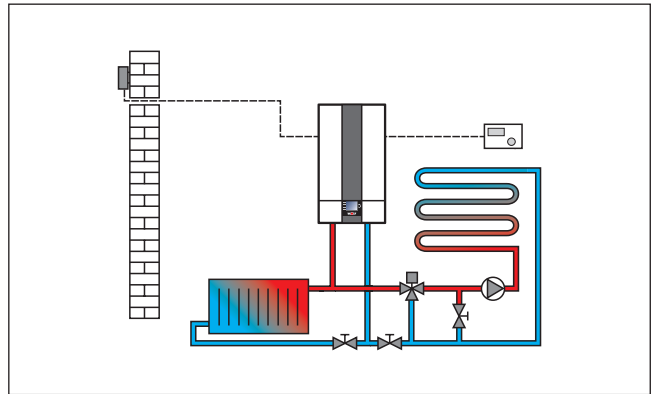
Figyelem A szabályozószelepeket a berendezés üzemeltetőjének tilos elállítania.

Nem gáztömör csövek esetén hőcserélőn keresztüli rendszerszakaszolás szükséges. Inhibitorok használata nincs megengedve.

Ha a padlófűtéssel párhuzamosan másik fűtőkör is üzemel, azt hidraulikusan hozzá kell igazítani a padlófűtéshez.

Figyelem A kondenzációs készülék padlófűtéssel együttes üzemeltetése során célszerű a membrános tágulási tartály hasznos térfogatát 20%-kal nagyobbra tervezni, mint ahogy azt a DIN 4807-2 szabvány megköveteli. Túl kicsire méretezett membrános tágulási tartály esetén a fűtésrendszerbe oxigén szivároghat be, ami korróziós károkat okoz.

Műanyagcsövekkel szerelt fűtésrendszerek esetén javasoljuk gáztömör csövek használatát annak megakadályozása érdekében, hogy a csőfalakon keresztül oxigén diffundáljon be.



Ábra: padlófűtés (példa)

Meleg víz cirkuláció

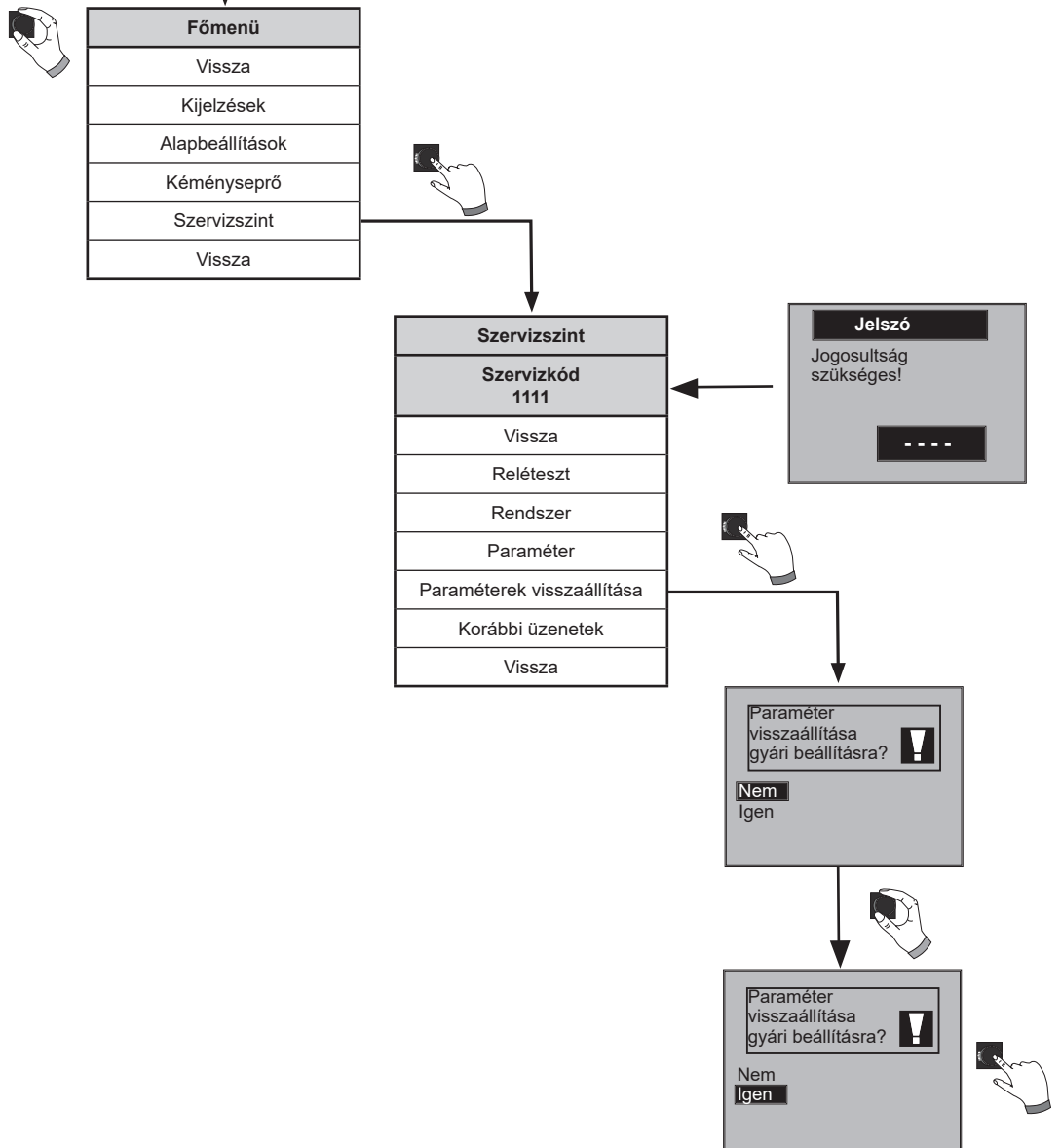
A keringető vezetéket a törvényi előírásoknak megfelelően kell szigetelni. A keringető szivattyút a készülékszabályozás A1 kimenetén kell csatlakoztatni, mert a HG14 paraméterrel 3 különböző keringető program állítható be.

Visszaállítás (Reset)



Paraméterek visszaállítása

Paraméter-visszaállítás esetén az összes paraméter gyári beállításra lesz visszaállítva.
Lásd: Paraméterbeállítás.



NTC Érzékelő ellenállások

Előremenő hőmérséklet érzékelője, tároló-hőmérséklet érzékelője, használati meleg víz kifolyási hőmérsékletének érzékelője, külső hőmérséklet érzékelője, visszatérő hőmérséklet érzékelője, eSTB-érzékelő, füstgáz-hőmérséklet érzékelője, gyújtó hőérzékelő.

Hőm. °C	Ell.áll. Ω	Hőm. °C	Ell.áll. Ω	Hőm. °C	Ell.áll. Ω	Hőm. °C	Ell.áll. Ω
-17	40810	17	7162	51	1733	85	535
-16	38560	18	6841	52	1669	86	519
-15	36447	19	6536	53	1608	87	503
-14	34463	20	6247	54	1549	88	487
-13	32599	21	5972	55	1493	89	472
-12	30846	22	5710	56	1438	90	458
-11	29198	23	5461	57	1387	91	444
-10	27648	24	5225	58	1337	92	431
-9	26189	25	5000	59	1289	93	418
-8	24816	26	4786	60	1244	94	406
-7	23523	27	4582	61	1200	95	393
-6	22305	28	4388	62	1158	96	382
-5	21157	29	4204	63	1117	97	371
-4	20075	30	4028	64	1078	98	360
-3	19054	31	3860	65	1041	99	349
-2	18091	32	3701	66	1005	100	339
-1	17183	33	3549	67	971	101	330
0	16325	34	3403	68	938	102	320
1	15515	35	3265	69	906	103	311
2	14750	36	3133	70	876	104	302
3	14027	37	3007	71	846	105	294
4	13344	38	2887	72	818	106	285
5	12697	39	2772	73	791	107	277
6	12086	40	2662	74	765	108	270
7	11508	41	2558	75	740	109	262
8	10961	42	2458	76	716	110	255
9	10442	43	2362	77	693	111	248
10	9952	44	2271	78	670	112	241
11	9487	45	2183	79	649	113	235
12	9046	46	2100	80	628	114	228
13	8629	47	2020	81	608	115	222
14	8233	48	1944	82	589	116	216
15	7857	49	1870	83	570	117	211
16	7501	50	1800	84	552	118	205

Csatlakoztatási módok

Típus ¹⁾	Üzem mód		Csatlakoztatható				
	Helyiség levegőt használó	helyiség levegőt-nem használó	Kémény nedvességre érzéketlen	Levegő-/füstgázké-mény	Levegő-/füstgázve-zeték	építésileg engedélyezett LAF	nedvességre érzéketlen. Füstgáz
B23, B33, C13x, C33x, C43x, C53, C53x, C83x, C93x	X	X	B33, C53, C83x	C43x	C13x ²⁾ , C33x, C53x	C63x	B23, C53x, C83x, C93x

¹⁾ „x” jelölés esetén a füstgázvezeték összes alkatrészét égéslevegő áramolja körül.

²⁾ Svájcban vegye figyelembe a G1 gázirányelveket!

Általános tudnivalók

Tilos a biztonsági és felügyeleti berendezéseket eltávolítani, áthidalni vagy más módon üzemén kívül helyezni. A gáz-üzemű kondenzációs készüléket csak műszakilag kifogástalan állapotban szabad üzemeltetni. A biztonságot csökkentő vagy azt csökkenteni képes üzemzavarokat és károsodásokat haladéktalanul és szakszerűen meg kell szüntetni. A sérült alkatrészeket és készülékkomponenseket csak eredeti WOLF pótalkatrészekre szabad kicserélni. Az üzemzavarokat és a figyelmeztetéseket az AM kijelzőmodul vagy BM-2 kezelőmodul kijelzője jeleníti meg szöveges formában, illetve értelemszerűen az alábbi táblázatokban feltüntetett megfelelő üzenetekben. A kijelzőn megjelenő figyelmeztető / zavarszimbólum (szimbólum: háromszög felkiáltójellel) aktív figyelmeztető üzenetet vagy hibajelentést jelent. Lakatszimbólum (szimbólum: lakat) jelzi, hogy a fennálló hibajel a készüléket reteszelve kikapcsolta. lakat szimbólum. A továbbiakban a fennálló üzenet keletkezésétől eltelt idő jelenik meg.

Figyelem A figyelmeztető jelzéseket nem kell nyugtázni, és azok közvetlenül nem okozzák a készülék lekapcsolását. Ugyanakkor a figyelmeztetések okai a készülék vagy a rendszer hibás működését vagy üzemzavarát okozhatják, ezért ezeket mindig szakembernek kell megszüntetni.

Figyelem **Üzemzavarokat csak képzett szakember szüntethet meg. A reteszelt zavarjelzés többszöri nyugtázása anélkül, hogy az üzemzavar okát megszüntetnék, a berendezés alkatrészeinek károsodását okozhatja.**

A szabályozás az üzemzavarokat (például hibás hőérzékelőket vagy más érzékelőket) automatikusan nyugtázza, ha az érintett alkatrész cserélve lett és elfogadható mérési értékeket szolgáltat.

Eljárás üzemzavarok esetén:

- Olvassa el a zavarüzenetet
- Határozza meg a zavar okát a következő táblázat alapján
- Üzemzavar nyugtázása Ha a hibajelentés nem nyugtázható, lehetséges, hogy a hőcserélő magas hőmérséklete akadályozza a reteszelés feloldását.
- Ellenőrizze a rendszert megfelelő működés szempontjából

Megjegyzés:

A következő hibajelentések nyugtázásához szükséges a „1111” szervizkód bevitel:
FC 20, 30, 32,35, 36, 37, 38, 39, 99

Eljárás figyelmeztetések esetén:

- Olvassa el a figyelmeztető üzenetet
- Határozza meg a figyelmeztetés okát a következő táblázat alapján
- Figyelmeztetések esetén hibanyugtázás nem szükséges
- Ellenőrizze a rendszert megfelelő működés szempontjából

Korábbi üzenetek:

Az AM kijelzőmodul vagy a BM-2 kezelőmodul szervizmenüjében behívhatók a korábbi üzenetek és megjeleníthető a legutóbbi 20 hibajel.

Hibakód	Üzemzavar	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
01	STB túlmelegedése	<p>A biztonsági hőmérséklet-határoló (termosztát) kioldott</p> <p>A hőcserélő fedelénél a hőmérséklet túllépte a 185 °C értéket</p> <p>Az égőkamra elszennyeződött</p>	<p>Biztonsági hőmérséklet-határoló:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nincs működés. Cserélje ki a biztonsági hőmérséklet-határolót. <p>Égőkamra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ha az égőkamra elszennyeződött, tisztítsa meg vagy cserélje ki <p>Ellenőrizze a fűtőkori szivattyút Légtelenítse a berendezést Nyomja meg a zavarkiadó gombot</p>
02	TB túlmelegedés	<p>A tűztérben az eSTB1 vagy eSTB2 hőmérséklet-érzékelők egyike túllépte a hőmérséklet-határoló beállított értékét (108 °C)</p> <p>Rendszernyomás</p> <p>Levegő a fűtőkörben</p> <p>Szivattyú</p>	<p>Ellenőrizze a rendszer nyomását. Légtelenítse a fűtőkört.</p> <p>Hőmérséklet-határoló (eSTB):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha rendben vannak, és mégsem működik, cserélje ki az eSTB-t. <p>Szivattyú:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze, hogy a szivattyú jár-e. - Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nincs működés. Cserélje ki a szivattyút. <p>Nyomja meg a zavarkiadó gombot.</p>
03	Előremenő / vezeték hőmérséklet-eltérése (dt)	<p>Az eSTB1 és eSTB2 biztonsági hőérzékelő közötti hőmérséklet-különbség > 6 °C az égőkamrában</p>	<p>eSTB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hibás, cserélje ki a biztonsági hőmérséklet-határolót. <p>Nyomja meg a zavarkiadó gombot.</p>
04	Nincs lángképződés	<p>Az égő üzemindulásánál a biztonsági idő végéig nincs lángképződés</p> <p>A lángőr hibás</p> <p>A gyújtóelektróda hibás, a gyújtótrafó hibás</p> <p>Gázellátás</p> <p>HG44 jelleggörbe-eltérés</p> <p>Gázszerelvény</p> <p>A gázszerelvény ki lett cserélve</p> <p>A gázüzemű kondenzációs kazán elszennyeződött</p>	<p>Gázellátás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a gázzakaszt (gázcsap nyitva?). <p>Ionizációs elektróda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze az elektróda helyzetét és állapotát, adott esetben állítsa be vagy cserélje ki. <p>Gyújtóelektróda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze és adott esetben állítsa be a gyújtóelektróda helyzetét. Ellenőrizze a gyújtótrafót és a kábelezést. <p>HG44 jelleggörbe-eltérés:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Állítsa a HG44 egységet szabványos értékre <p>Gázszerelvény:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze, hogy a gázszelep nyit-e. Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat, majd ismétlje meg a tesztet. - Meghibásodás esetén cserélje ki a gázszerelvényt. <p>Nyomja meg a zavarkiadó gombot.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A gázarmatúra cseréje után állítsa a HG44 egységet szabványos értékre - Ellenőrizze az égő földelését.

Hibakód	Üzemzavar	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
05	Lángkimaradás	Lángkimaradás a lángstabilizációs idő alatt lángfelismerés után A lángőr hibás A füstgáz-vezeték eldugult A kondenzelvezetés eldugult A gázfajta nincs beállítva Gáznyomás Füstgáz-visszaáramlás (füstgáz a befúvott levegőben) A gázüzemű kondenzációs kazán elszennyeződött	A gázfajta beállítása: - Ellenőrizze a gázszerelvényen és az AM/ BM egységen beállított gázfajta. Gáznyomás: - Ellenőrizze a gáz csatlakozási (áramlási) nyomását. Ionizációs elektróda: - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki. - Állítsa be a távolságokat és a helyzetet, illetve szükség esetén cserélje ki az elektródát. Füstgáz-visszaáramlás: - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítettség, eltorlaszolódás, eldugulás). - Ellenőrizze az égő földelését Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
06	TW túlmelegedés	Az eSTB1 vagy eSTB2 hőmérséklet-érzékelők egyike túllépte a hőmérséklet-figyelő beállított értékét (102 °C) Rendszernyomás Levegő a fűtőkörben Hőmérséklet-figyelő (előremenő) Szivattyú	Ellenőrizze a rendszer nyomását. Légtelenítse a fűtőkört. Hőmérséklet-figyelő (előremenő): - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nincs működés, cserélje ki a hőmérséklet-figyelőt. Szivattyú: - Ellenőrizze, hogy a szivattyú jár-e. - Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nincs működés. Cserélje ki a szivattyút Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
07	TB füstgáz túlmelegedése	A füstgáz-hőmérséklet túllépte a füstgáz-hőmérséklet-határoló lekapszolási határát (110 °C) Tűztér teteje Tűztér Füstgáz-hőmérsékletfigyelő	Tűztér teteje: - Ellenőrizze a beépítési helyzetet. Égőkamra: - Ha az égőkamra erősen szennyeződött, végezzen karbantartást vagy cserélje ki. Füstgáz-hőmérsékletfigyelő: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nincs működés. Cserélje ki a TW egységet.
08	Füstgázcsappantyú nem kapcsol	A füstgázcsappantyú érintkezője (E1) nem zár vagy nem nyit hűgény esetén; az A1 kimenet nem vezérli a füstgázcsappantyút; a füstgázcsappantyú blokkolt.	Füstgázcsappantyú: - Ellenőrizze a kábeleket, a dugaszcsatlakozókat és a tápellátást. - Ellenőrizze a füstgázcsappantyú működését. - Ellenőrizze a füstgázcsappantyú visszajelzését. - Ellenőrizze a HG13 és a HG14 beállítását. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
255	Ismeretlen hibakód	Ez a hiba ebben a szoftverben ismeretlen.	Ellenőrizze a panelek szoftververzióját. Forduljon szakképzett szervizeshez
10	eSTB hőérzékelő hibás	A tűztéren az eSTB1, eSTB2 hőérzékelő hibás, vagy a hőérzékelő-vezeték zárlatos vagy szakadt.	eSTB a tűztéren: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nincs működés, cserélje ki az eSTB-t
11	Lángtévesztés	Lángjel érkezik az égő üzemszüneti állapotában	Ellenőrizze a lángőrt. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.

Hibakód	Üzemzavar	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
12	Fűtőkészülék-hőérzékelő hibás	Az előremenő vezeték túl meleg, kazán-hőérzékelő > 100°C A kazán-hőérzékelő hibás, vagy a hőérzékelő-vezeték zárlatos vagy szakadt. Szivattyú	Szivattyú: - Ellenőrizze, hogy a szivattyú jár-e. Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. Ha az elektromos csatlakozás rendben van, és mégsem működik, cserélje ki a szivattyút. Az előremenő vezeték túl meleg: - Növelje a szivattyú minimális fordulatszámát. Kazán-hőérzékelő: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha rendben vannak, és mégsem működik, cserélje ki a kazán-hőérzékelőt. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
13	A füstgáz-hőérzékelő hibás	A füstgáz-hőérzékelő hibás, vagy a hőérzékelő-vezeték zárlatos vagy szakadt	Füstgáz-hőmérséklet érzékelője: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nincs működés. Cserélje ki a hőérzékelőt. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
14	A HMV-hőérzékelő hibás	A HMV-hőérzékelő (tároló-hőérzékelő) hibás, vagy a hőérzékelő-vezeték zárlatos vagy szakadt. HMV-hőérzékelő > 99 °C	Használati meleg víz hőmérsékletének érzékelője: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha rendben van, cserélje ki a hőérzékelőt. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
15	Külső hőérzékelő hibás	A külső hőérzékelő hibás, vagy a hőérzékelő-vezeték zárlatos vagy szakadt. e-busz - külső érzékelő Rádió - külső érzékelő	e-busz - külső érzékelő - Lásd az e-buszos külső hőérzékelő szerelési utasítását. Rádió - külső érzékelő - Lásd a rádiós külső hőérzékelő szerelési utasítását. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
16	Visszatérő hőérzékelő hibás	A visszatérő hőérzékelő hibás, vagy a hőérzékelő-vezeték zárlatos vagy szakadt. Visszatérő hőérzékelő > 100°C	Visszatérő hőérzékelő: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha rendben van, de nincs működés, cserélje ki a visszatérő hőérzékelőt. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
20	GKV reléteszt	Szelepteszt sikertelen A gázszerelvény hibás	Cserélje le a gázszerelvényt. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
24	Ventilátor fordulatszáma alacsony	A ventilátor nem éri el az előírt fordulatszámot Szabályozódobozok rögzítése A ventilátor hibás A HCM-2 egységen az F2 biztosíték hibás	Ventilátor: - Ellenőrizze a kábeleket, a dugaszcsatlakozókat, a feszültségellátást és a vezérlést. - Ha rendben van és nincs funkció. Cserélje ki a ventilátort. Szabályozódobozok rögzítése: - Ellenőrizze, hogy a szabályozódoboz felső és alsó része nincs-e rögzítve. Ellenőrizze az F2 biztosítékot a HCM-2 szabályozópanelen Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
26	Ventilátor fordulatszáma magas	A ventilátor nem áll le.	Ventilátor: - Ellenőrizze a kábeleket, a dugaszcsatlakozókat, a feszültségellátást és a vezérlést. - Ha a hiba megismétlődik, cserélje ki a ventilátort. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
27	HMV kifolyási hőérzékelő hibás A réteg-hőérzékelő hibás	A HMV kifolyási hőérzékelő /réteg-hőérzékelő vagy a hőérzékelő-vezeték zárlatos vagy szakadt	HMV kifolyási hőérzékelő / réteg-hőérzékelő - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat - Ha rendben vannak, és mégsem működik, cserélje ki a hőérzékelőt

Hibakód	Üzemzavar	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
30	Az égővezérlő automatika CRC-hibás	Az EEPROM-adatrekord érvénytelen.	EEPROM-adatrekord érvénytelen: - Kapcsolja ki, majd be a hálózati feszültséget. - Ha ez nem hoz eredményt, hívjon szakembert.
32	23 VAC-tápellátás	A 23 VAC tápellátás a megengedett tartományon kívül van (például zárlat miatt).	Hálózati tápegység: - Kapcsolja ki, majd be a hálózati feszültséget. - Nyomja meg a zavarkilódó gombot. - Ha a hiba nem nyugtázható, hívjon szakembert
35	BCC hiányzik	A paraméter-adathordozó el lett távolítva vagy hibásan lett csatlakoztatva. Az égővezérlő automatikát kicserélték és nem csatlakoztattak paraméter-adathordozót.	A paraméter-adathordozó el lett távolítva vagy hibásan lett csatlakoztatva. Csatlakoztassa a paraméter-adathordozót a készüléktípusnak megfelelően
36	BCC hibás	CRC-hiba BCC A paraméter-adathordozó hibás.	CRC hiba BCC: - Cserélje ki a paraméter-adathordozót. Nyomja meg a zavarkilódó gombot.
37	Helytelen BCC	A paraméter-adathordozó inkompatibilis a GBC-e-panellel. A BCC azonosító megadása hibás	Kapcsolja KI/BE az üzemkapcsolót. A paraméter-adathordozó nem kompatibilis. A típustáblán szereplő BCC-azonosítót helyesen adja meg Csatlakoztassa a megfelelő paraméter-adathordozót. Nyomja meg a zavarkilódó gombot és írja be az 1111 szervizkódot.
38	BCC-frissítés szükséges	A paraméter-adathordozó hibás, a panel új paraméter-adathordozót igényel (alkatrészcsere esetén).	Csatlakoztassa újból a paraméter-adathordozót. Cserélje ki a paraméter-adathordozót. Nyomja meg a zavarkilódó gombot.
39	BCC rendszerhiba	A paraméter-adathordozó hibás. A BCC-másolási folyamat nem indult el	Kapcsolja KI/BE az üzemkapcsolót. Cserélje ki a paraméter-adathordozót. Nyomja meg a zavarkilódó gombot és írja be az 1111 szervizkódot.
40	Áramlásfelügyelet (nyomásnövelés-ellenőrzés)	Rendszernyomás-növekedés < 150 mbar Levegő a fűtőkörben A nyomásérzékelő hibás A szivattyú hibás	Ellenőrizze a rendszer nyomását. Légtelenítse a fűtőkört. Nyomásérzékelő: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha rendben van, cserélje ki a nyomásérzékelőt. Szivattyú: - Ellenőrizze, hogy a szivattyú jár-e. - Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nincs működés. Cserélje ki a szivattyút Nyomja meg a zavarkilódó gombot.
41	Nyomásfelügyelet (ellenőrizze az érzékelőt)	Visszatérő hőmérséklet > eSTB hőmérséklete + 12K, Visszatérő hőmérséklet > kazán-hőérzékelő + 12K A rendszernyomás túl alacsony Levegő a fűtőkörben A szivattyú hibás / alacsony teljesítmény	Ellenőrizze a rendszer nyomását. Légtelenítse a rendszert. Áramlásfelügyelet: - Növelje a minimális szivattyú-fordulatszámot Szivattyú: - Ellenőrizze, hogy a szivattyú jár-e. - Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nincs működés. Cserélje ki a szivattyút

Hibakód	Üzemzavar	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
52	max. HMV-készítési idő	A HMV-készítés tovább tart a megengedettnél.	Ellenőrizze a használati meleg víz hőérzékelőjét (tároló-hőérzékelőt) és a hőérzékelő-vezetékét, Ellenőrizze a HG25 (tároló túlzott megnövekedése) paramétert Nyomja meg a zavarkiloldó gombot Ellenőrizze a töltőszivattyút
53	Ionáram szabályzási eltérés	A gázszerelvény hibás Csatlakozási gáznyomás az előírt tartományon kívül Ionizációs elektróda korrodeált/ meghajlott Az áramszabályozó a GBC-e egységen hibás A gázszerelvény feszültségellátása hibás Az égő földelése hibás	Gázszerelvény: - Ellenőrizze a kábeleket, a dugaszokat, a feszültségellátást és a vezérlést. Gáznyomás: - Ellenőrizze a gáz csatlakozási (áramlási) nyomását, ha rendben van Ionizációs elektróda: - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki. - Állítsa be a távolságokat és a helyzetet, illetve szükség esetén cserélje ki az elektródát. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot. HG43 IO alapértéket és a HG44 KL eltérést szakértővel állítsa gyári beállításra.
54	GLV aktorok	Füstgáz-visszaáramlás A gázfajta helytelen beállítása helytelen gázfojtótárcsa A gázszerelvény hibás A ventilátor hibás	Füstgáz-visszaáramlás: - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítettség, eltorlaszolódás, eldugulás). - Ellenőrizze a szél befolyását. Gázfajta beállítása - Ellenőrizze a gázszerelvényen és az AM/ BM-2 egységen beállított gázfajtat. Gázfojtótárcsa: - A gázszeleptartó szétszerelése. - Ellenőrizze, hogy a megfelelő gázfojtótárcsa fel van-e szerelve. CGB-2-20/24: kék CGB-2-14: fekete Gázszerelvény: - Ellenőrizze a kábeleket, a dugaszokat, a feszültségellátást és a vezérlést, hibás szerelvények esetén adott esetben cserélje ki. Ventilátor: - Ellenőrizze a csapágy sérülését. - Ellenőrizze a kábeleket, a dugaszcsatlakozókat, a feszültségellátást és a vezérlést. - Ha a ventilátor hibás, cserélje ki
55	GLV rendszerhiba	A GBC-e belső plauzibilitási vizsgálata sikertelen.	Rendszerhiba: - Ellenőrizze, hogy nincs-e erős elektromágneses zavaró mező a környezetben. - Hálózat be/ki és adott esetben távolítsa el a zavart. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.

Hibakód	Üzemzavar	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
56	Gyárhatár kalibrációja	Gyárhatár kalibrációja (minimum) alulmúlva Füstgáz-visszaáramlás Ionizációs elektróda korrodeált/meghajlott Huzalozási hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	Füstgáz-visszaáramlás: - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítettség, eltorlaszolás, eldugulás). Az IO alapértékét (a szerviz) állítsa gyári beállításra. Ionizációs elektróda: - elektromos csatlakozások. - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki. - Állítsa be a távolságokat és a helyzetet, illetve szükség esetén cserélje ki az elektródát. Ellenőrizze az égő földelését Nyomja meg a zavarkiadó gombot. Elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
57	Eltérés kalibrációja	Ionizációs elektróda korrodeált/meghajlott Korom- vagy szennyeződésrészecskék a beszívott levegőben Füstgáz-visszaáramlás Huzalozási hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	Beszívott levegő: - A beszívott levegőben lévő korom- vagy szennyeződésrészecskék kalibrációs eltéréshez vezetnek (A helyiség levegőjétől független üzemeltetéskor vegye figyelembe). Ionizációs elektróda: - Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat. - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki. - Állítsa be a távolságokat és a helyzetet, illetve szükség esetén cserélje ki az elektródát. - Végezzen 100%-os kalibrációt Cserélje ki a paraméter-adathordozót Elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
58	Időtúllépés kalibrációja	A fűtőkészülék nem képes végrehajtani a kalibrálást Füstgáz-visszaáramlás A ventilátor hibás A hőelvétel túl alacsony Huzalozási hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	Füstgáz-visszaáramlás: - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítettség, eltorlaszolás, eldugulás). Ventilátor: Ellenőrizze, hogy a ventilátor és annak elektromos csatlakozásai épek-e. A hőelvétel túl alacsony: - Gondoskodjon kielégítő hőelvételről, nyissa ki a fűtőköröket. Ionizációs elektróda ellenőrzése Nyomja meg a zavarkiadó gombot. Elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
59	Gyárhatár kalibrációja	Gyárhatár kalibrációja (maximum) túllépve Korom- vagy szennyeződésrészecskék a beszívott levegőben Füstgáz-visszaáramlás Huzalozási hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	Beszívott levegő: Koromrészecskék vagy más szennyeződésrészecskék a beszívó nyílásban (A helyiség levegőtől független üzem esetén vegye figyelembe). tömítettség-ellenőrzés Az IO alapértékét (a szerviz) állítsa gyári beállításra az ügyfélszolgálattal Elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
78	Gyújtó hőérzékelő hibás	A gyújtó hőérzékelő vagy a hőérzékelő-vezeték zárlatos vagy megszakadt	Gyújtó hőérzékelő: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha rendben vannak, és mégsem működik, cserélje ki a hőérzékelőt. - Nyomja meg a zavarkiadó gombot

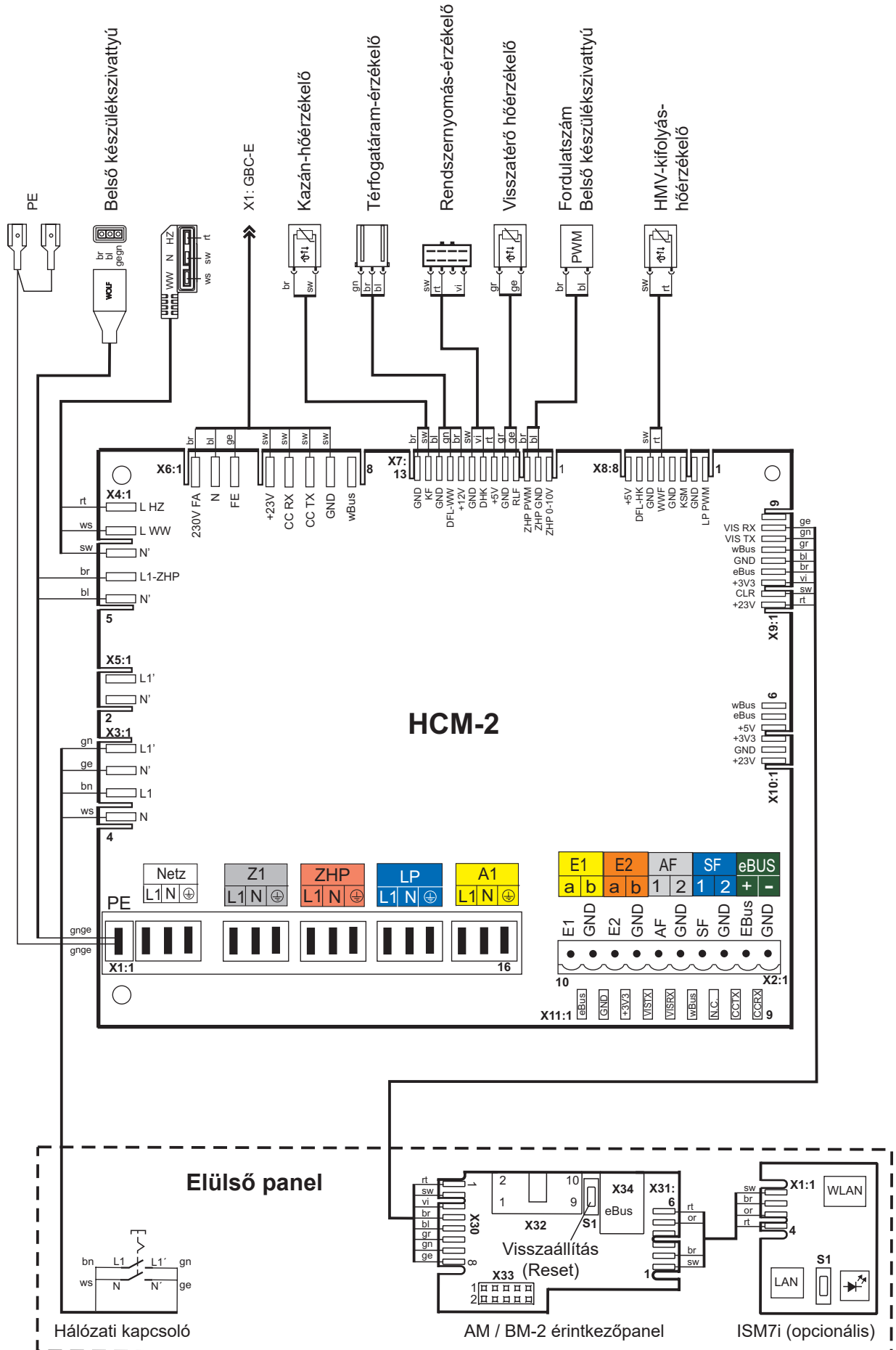
Hibakód	Üzemzavar	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
90	Kommunikáció (FA)	A szabályozópanel és az égővezérlő automatika közötti kommunikációt valami zavarja.	Nyomja meg a zavarkiloldó gombot. Kapcsolat a GBC-e és a HCM-2 között: - Ellenőrizze a két panel csatlakozását, rögzítését. - Ha rendben van, és a hiba továbbra is fennáll, ellenőrizze a HCM-2 paraméter-adathordozóját. Ha a hiba továbbra is fennáll, kérje a szakszerviz segítségét.
95	Prog. mód	Az égővezérlő automatika vezérlése kívülről, számítógépről történik (csak szervizcélokból)	intézkedés nem szükséges
96	Visszaállítás (Reset)	A zavarkiloldó gombot túl sokszor megnyomták	Kapcsolja ki és be a hálózati feszültséget, és azonnal nyugtázza a hibajelzést. Ha ez nem hoz eredményt, hívjon szakembert.
98	Lángérősítő	Hiba a lángfelismerésben. A lángőr zárlatos vagy szennyezett Huzalozási hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	- Nyomja meg a zavarkiloldó gombot. Ionizációs elektróda: - Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat. - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki. - Állítsa be a távolságokat és a helyzetet, illetve szükség esetén cserélje ki az elektródát. Elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
99	Rendszerhiba az égővezérlő automatikában	A PWM-dugó vagy a ventilátor hálózati dugójának kontakthibája Belső hiba az égővezérlő automatikában A GBC-e panel hibás Ismeretlen GBC-e panel	Ellenőrizze a ventilátor csatlakozóját és PWM jelvezetékét kontakthiba szempontjából. Belső hiba az égővezérlő automatikában: - Zavar nyugtázása csak a hálózat ki- és bekapcsolását követően lehetséges A GBC-e elektronikája. - Ellenőrizze a GBC csatlakozását és feszültségellátását. - Ha ez mind rendben van, forduljon a szervizhez Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
107	Rendszernyomás	A rendszernyomás túl alacsony A nyomásérzékelő vezetéke hibás A nyomásérzékelő hibás	Ellenőrizze a rendszer nyomását. Ellenőrizze, hogy a vezeték hibás-e. Nyomásérzékelő: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. - Ha rendben van, de nincs működés, cserélje ki a nyomásérzékelőt. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
116	Külső üzemzavar a paraméterezett E1 bemeneten	Külső üzemzavarjel a paraméterezett E1 bemeneten (az E1 zavarjelző érintkezője nyitott)	Szüntesse meg a külső üzemzavart, ellenőrizze a vezetéket Nyugtázza az üzemzavart

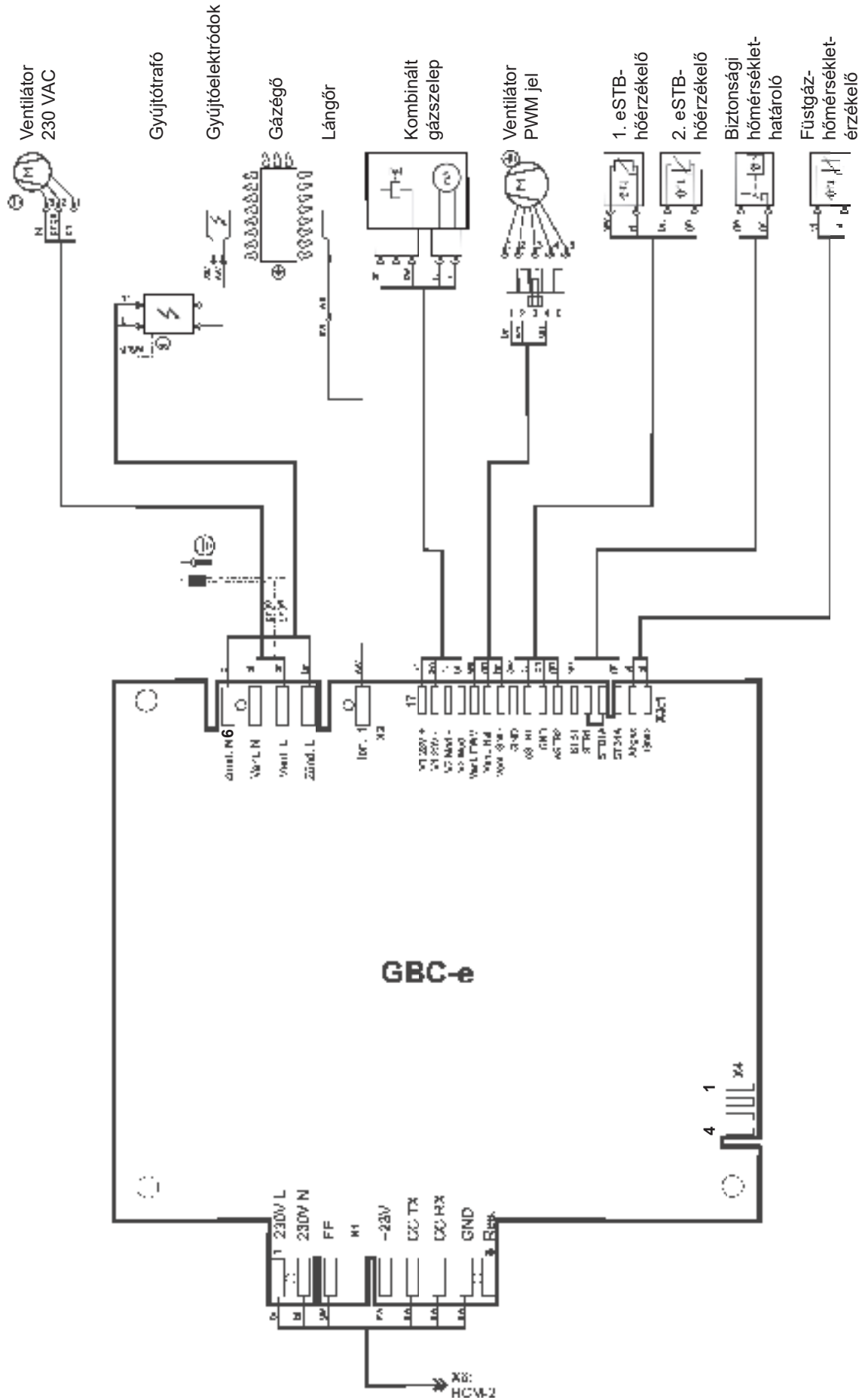
Jelmagyarázat:

BCC	=	Paraméter-adathordozó (Boiler Chip Card)
FA	=	Égővezérlő automatika
GKV	=	Kombinált gázszelep
TW	=	Hőmérséklet-figyelő
TB	=	Hőmérséklet-határoló
STB	=	Biztonsági hőmérséklet-határoló
eSTB	=	elektronikus biztonsági hőmérséklet-határoló
GLV	=	Előkeverős gázégő
dT	=	Hőmérséklet-eltérés

Hibakód	Figyelmeztetés	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
1	Égővezérlő automatika cserélve	A szabályozópanel felismerte, hogy az égővezérlő automatika ki lett cserélve.	Ellenőrizze, hogy a megfelelő paraméter-adathordozó van-e csatlakoztatva. Ellenőrizze a készülékek paraméterbeállítását.
2	Fűtőköri nyomás	A víznyomás a figyelmeztetési határ alá csökkent	Ellenőrizze a rendszer nyomását. Ellenőrizze az érzékelőt.
3	Paraméter kiolvasva	Másik paraméter-adathordozót csatlakoztattak. Az összes paraméter gyári beállításra lett visszaállítva, a HCM-2 vagy GBC-e panelt cserélték	Ellenőrizze, hogy a megfelelő paraméter-adathordozó van-e csatlakoztatva, Ellenőrizze a készülékek paraméterbeállítását.
4	Nincs lángképződés	Az égő legutóbbi indítási kísérleténél láng nem volt észlelhető	Várakozzon további indítási kísérletekre. Ellenőrizze a gyújtóelektrodát és a gyújtótrafót. Ellenőrizze a lángórt. Ellenőrizze a gáz csatlakozási nyomását.
5	Lángkimaradás a stabilizálási idő alatt Lángkimaradás a biztonsági idő után	Lángkimaradás üzem közben	Ellenőrizze / cserélje ki a lángórt; A füstgáz-vezeték eldugult A kondenzelvezetés eldugult Ellenőrizze a gáz csatlakozási nyomását.
24	Fordulatszám határ alatt / fölött	A ventilátor fordulatszáma nem éri el az előírt fordulatszámot vagy nem áll le	Ellenőrizze füstgázrendszert, és ellenőrizze a ventilátor PWM- és tápvezetékét Ellenőrizze a CGB-e és a HCM-2 közötti kapcsolatot
43	Sok égőindítás	Az égőindítások száma nagyon magas.	A hőelvétel túl alacsony: Gondoskodjon kielégítő hőelvételről (nyissa ki a fűtőtestek elzáróit). Állítsa magasabbra az égő üzemtiltás értékét (HG09)
53	Ionáram szabályzási eltérés	A gázszerelvény hibás Csatlakozási gáznyomás az előírt tartományon kívül Ionizációs elektróda korrodeált/ meghajlott Az áramszabályozó a GBC-e egységen hibás A gázszerelvény feszültségellátása hibás Az égő földelése hibás	Gázszerelvény: - Ellenőrizze a kábeleket, a dugaszokat, a feszültségellátást és a vezérlést. Gáznyomás: - Ellenőrizze a gáz csatlakozási (áramlási) nyomását, ha rendben van Ionizációs elektróda: - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki. - Állítsa be a távolságokat és a helyzetet, illetve szükség esetén cserélje ki az elektródát. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.

Hibakód	Figyelmeztetés	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
54	GLV aktorok	Füstgáz-visszaáramlás A gázfajta helytelen beállítása helytelen gázfojtótárcsa A gázszerelvény hibás A ventilátor hibás	Füstgáz-visszaáramlás: - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítettség, eltorlaszolódás, eldugulás). - Ellenőrizze a szél befolyását. Gázfajta beállítása - Ellenőrizze a gázszerelvényen és az AM/BM egységen beállított gázfajta. Gázfojtótárcsa: - A gázszeleptartó szétszerelése. - Ellenőrizze, hogy a megfelelő gázfojtótárcsa fel van-e szerelve. CGB-2-20/24: kék CGB-2-14: fekete Gázszerelvény: - Ellenőrizze a kábeleket, a dugaszokat, a feszültségellátást és a vezérlést, hibás szerelvények esetén adott esetben cserélje ki. Ventilátor: - Ellenőrizze a csapágy sérülését. - Ellenőrizze a kábeleket, a dugaszcsatlakozókat, a feszültségellátást és a vezérlést. - Ha a ventilátor hibás, cserélje ki
55	GLV rendszerhiba	A GBC-e belső plauzibilitási vizsgálata sikertelen.	Rendszerhiba: - Ellenőrizze, hogy nincs-e erős elektromágneses zavaró mező a környezetben. - Hálózat be/ki és adott esetben távolítsa el a zavart. Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
58	Időtúllépés kalibrációja	A fűtőkészülék nem képes végrehajtani a kalibrálást Füstgáz-visszaáramlás A ventilátor hibás A hőelvétel túl alacsony	Füstgáz-visszaáramlás: - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítettség, eltorlaszolódás, eldugulás). Ventilátor: Ellenőrizze, hogy a ventilátor és annak elektromos csatlakozásai épek-e. A hőelvétel túl alacsony: - Gondoskodjon kielégítő hőelvételről, nyissa ki a fűtőköröket. Ionizációs elektróda ellenőrzése Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
68	GPV eltérés	Nem megengedett GPV jelleggörbék (eltérés) Helytelen/nem megfelelő EEPromérték A gázszerelvény hibás	Helytelen EEPromérték: - Cserélje ki a paraméter-adathordozót - Ellenőrizze a kábelt és a csatlakozót. - Ha rendben vannak, és mégsem működik, cserélje ki a gázszerelvényt.
69	Adaptáció nem végrehajtható	A ventilátor hibás (nincs stabil állapot minimális teljesítmény esetén) Erős szélhatás	Szél: - A figyelmeztetés erős szél esetén fordulhat elő. Ventilátor: - Ha a figyelmeztetés gyakran előfordul, ellenőrizze a ventilátort.





Termékcsoport: CGW-2

Beszállító neve vagy védjegye			Wolf GmbH	Wolf GmbH	Wolf GmbH
Beszállító által megadott modellazonosító			CGW-2-14/100L	CGW-2-20/120L	CGW-2-24/140L
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		A+++ → D	A	A	A
Terhelési profil			L	XL	XL
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály		A+ → F	A	A	A
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	kW	14	19	24
Éves energiafogyasztás helyiségfűtés esetében	Q_{HE}	kWh	7570	10581	13290
Éves tüzelőanyag-fogyasztás vízmelegítésre fordított tüzelőanyagból	AFC	GJ	11	18	18
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	%	93	93	93
Szezonális vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	%	78	82	82
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB	47	47	48
Az összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartáskor végrehajtandó külön óvintézkedések			Lásd a szerelési útmutatót	Lásd a szerelési útmutatót	Lásd a szerelési útmutatót

Típus			CGW-2-14/100L	CGW-2-20/120L	CGW-2-24/140L
kondenzációs kazán	(Igen/Nem)		Igen	Igen	Igen
Alacsony hőmérsékletű kazán (**)	(Igen/Nem)		Nem	Nem	Nem
B11 kazán	(Igen/Nem)		Nem	Nem	Nem
Helyiségfűtő készülék kapcsolt energiatermeléssel	(Igen/Nem)		Nem	Nem	Nem
Ha igen, kiegészítő fűtőkészülékkel	(Igen/Nem)		-	-	-
kombi fűtőkészülék	(Igen/Nem)		Igen	Igen	Igen
Adat	Szimbólum	Egység			
Névleges hőteljesítmény	P_{rated}	kW	14	19	24
Hasznosítható hőmennyiség névleges hőteljesítménynél és magas hőmérsékletű üzemenél (*)	P_4	kW	13,5	18,9	23,8
Hasznosítható hőmennyiség a névleges hőteljesítmény 30%-ánál és alacsony hőmérsékletű üzemenél (**)	P_1	kW	4,1	5,7	7,1
Fogyasztás teljes terhelésnél	e_{lmax}	kW	0,025	0,028	0,029
Fogyasztás részterhelésnél	e_{lmin}	kW	0,010	0,012	0,012
Fogyasztás készenléti állapotban	P_{SB}	kW	0,003	0,003	0,003
A helyiségfűtés évszakfüggő energiahatékonysága	n_s	%	93	93	93
Hatásfok névleges hőteljesítménynél és magas hőmérsékletű üzemenél (*)	n_4	%	88,1	87,8	87,8
Hatásfok a névleges hőteljesítmény 30%-ánál és alacsony hőmérsékletű üzemenél (**)	n_1	%	98,0	97,7	97,7
Hővesztesség készenléti állapotban	P_{stby}	kW	0,033	0,033	0,032
A gyújtóláng energiafogyasztása	P_{ing}	kW	0,000	0,000	0,000
Nitrogénoxid-kibocsátás	NO_x	mg/kWh	18	17	18
Megadott terhelésprofil	(M, L, XL, XXL)	-	L	XL	XL
Napi áramfogyasztás	Q_{elec}	kWh	0,244	0,248	0,264
A HMV-készítés energiahatékonysága	n_{wh}	%	78	82	82
Napi fűtőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	kWh	15,168	23,759	23,802
Érintkező	Wolf GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg				

(*) Magas hőmérsékletű üzem: a visszatérő hőmérséklet a fűtőkészülék bemeneténél 60 °C, az előremenő hőmérséklet a fűtőkészülék kimeneténél 80 °C

(**) Alacsony hőmérsékletű üzem: a visszatérő hőmérséklet (a fűtőkészülék bemeneténél) kondenzációs kazán esetén 30 °C, alacsony hőmérsékletű kazán esetén 37 °C, míg más fűtőkészülékek esetén 50 °C

EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Szám: 3064211
Kiállító: **Wolf GmbH**
Cím: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Termék: Gázüzemű kondenzációs hőközpont
CGW-2-14/100L
CGW-2-20/120L
CGW-2-24/140L

A fent leírt termék a következő dokumentumok követelményeinek megfelel:

6. § 1. bekezdés, BImSchV 2010. 01. 26.
MSZ 437 : 2009 EN 437 : 2003 + A1 : 2009)
MSZ EN 13203-1 : 2015 (EN 13203-1 : 2015)
MSZ EN 15502-2-1 : 2013 (EN 15502-2-1 : 2012)
MSZ EN 15502-1 : 2015 (EN 15502-1 + A1 : 2015)
MSZ EN 60335-1 : 2012 / AC 2014 (EN 60335-1 : 2012 / AC 2014)
MSZ EN 60335-2-102 : 2010 (EN 60335-1 : 2006 + A1 : 2010)
MSZ EN 62233 : 2009 (EN 62233 : 2008)
MSZ EN 61000-3-2 : 2010 (EN 61000-3-2 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2009)
MSZ EN 61000-3-3 : 2010 (EN 61000-3-3 : 2008)
MSZ EN 55014-1 : 2012 (EN 55014-1 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2011)

A termék megfelel a következő irányelveknek és rendelkezéseknek

92/42/EGK (hatásfok-követelmények)
2016/426/EU (gázkészülékekkel kapcsolatos rendelet)
2014/30/EK (elektromágneses összeférhetőség)
2014/35/EK (kisfeszültség)
2009/125/EK (környezettudatos tervezés)
2011/65/EU (RoHS)
811/2013/EU rendelet
813/2013/EU rendelet

és a következő jelölést kapja:



A megfelelőségi nyilatkozat kiállításáért a gyártó kizárólagos felelősséget vállal.

Mainburg, 2019.04.23.

Gerdewan Jacobs
Ügyvezető műszaki igazgató

Jörn Friedrichs
Fejlesztési vezető



WOLF GmbH | Postfach 1380 | D-84048 Mainburg
Tel. +49.0.87 51 74- 0 | Fax +49.0.87 51 74- 16 00 | www.WOLF.eu