

Szerelési útmutató szakemberek számára

Kondenzációs hőközpont

CGS-2 kondenzációs álló hőközpont



CGS-2-14/120L

CGS-2-20/160L

CGS-2-24/200L

CGS-2-14/150R

CGS-2-20/150R

CGS-2-24/150R



| | | |
|----|---|-------|
| 1. | A dokumentációval kapcsolatos információk/szállítási terjedelem | 3 |
| 2. | Biztonsági utasítások | 4–5 |
| 3. | Méretetek | 6–7 |
| 4. | Műszaki adatok | 8–9 |
| 5. | A CGS-2L/CGS-2R felépítési vázlata | 10–11 |
| 6. | Elektronikus gáz-levegő arány | 12 |
| 7. | Burkolat | 13 |
| 8. | Szabványok és előírások | 14–16 |

Telepítés

| | | |
|-----|---|-------|
| 9. | Felállítás | 17 |
| 10. | Szerelési méretek | 18 |
| 11. | Telepítés | 19–20 |
| 12. | Gázcsatlakozás | 21 |
| 13. | A szifon szerelése | 22 |
| 14. | A levegő-/füstgázrendszer szerelése | 23 |

Szabályozás

| | | |
|-----|---|-------|
| 15. | Elektromos bekötés | 24–29 |
| 16. | A füstgáz-/levegőcsappantyú elektromos bekötése | 30 |
| 17. | A kijelző-/kezelőmodul szerelése..... | 31 |
| 18. | A kijelző-/kezelőmodul leszerelése..... | 32 |
| 19. | AM kijelzőmodul | 33 |
| 20. | Az AM kijelzőmodul menüszerkezete | 34 |
| 21. | Üzem mód/a fűtőkészülék égő állapota | 35 |
| 22. | A BM-2 kezelőmodul | 36 |
| 23. | A fűtőberendezés szabályozási paraméterei | 37 |
| 24. | Paraméterek leírása | 38–48 |

Üzembe helyezés

| | | |
|-----|---|-------|
| 25. | A fűtési rendszer/a szifon feltöltése | 49–50 |
| 26. | Töltőkészletek falikazánhoz | 51 |
| 27. | A fűtőberendezés leürítése | 52 |
| 28. | A gázfajta beazonosítása és átállítása | 53–54 |
| 29. | Üzembe helyezés | 55 |
| 30. | A csatlakoztatási gáznyomás ellenőrzése | 56 |
| 31. | A maximális fűtőteljesítmény beállítása | 57 |
| 32. | A füstgáz paraméterek mérése | 58–59 |
| 33. | A magas hatásfokú szivattyú működése | 60–61 |
| 34. | Üzembe helyezési jegyzőkönyv | 62–63 |

Műszaki információk

| | | |
|-----|---|-------|
| 35. | Biztonsági berendezések | 64 |
| 36. | Tervezési utasítás a levegő-/füstgázrendszer kialakításához | 65–79 |
| 37. | Tervezési útmutató padlófűtési rendszer kialakításához | 80 |
| 38. | Karbantartási és tervezési műszaki adatok | 81 |
| 39. | Hibák – okok – elhárítás | 82–89 |
| 40. | Figyelmeztető üzenetek – okok – elhárítás | 90–91 |
| 41. | A HCM-2/GBC-e elektromos kapcsolási rajza..... | 92–93 |
| 42. | Termékismertető adatlap a következő rendelet szerint: (EU) sz. 811/2013 | 94 |
| 43. | Műszaki paraméterek az (EU) 813/2013 sz-ú rendelete szerint..... | 95-96 |
| 44. | Jegyzetek | 97-98 |
| | EU-megfelelési nyilatkozat | 99 |

1.1. Érvényes dokumentumok

- Üzemeltetési útmutató felhasználók számára
- Karbantartási útmutató
- Mellékletek és üzemeltetési kézikönyv

Adott esetben valamennyi szabályozó modul és egyéb tartozék útmutatója is érvényes.

1.2. A dokumentumok megőrzése

A fűtési rendszer üzemeltetőjének, ill. a fűtési rendszer felhasználójának a feladata az útmutatók és a dokumentumok megőrzése.

- ▶ Kérjük, adja át a jelen szerelési utasítást és az összes további, együtt érvényes útmutatót a fűtési rendszer üzemeltetőjének/felhasználójának!

1.3. Az üzemeltető kötelességei

A fűtési rendszer üzemeltetőjének aktívan lépéseket kell tennie a biztonságos gáz-felhasználásra vonatkozó felelőssége teljesítése érdekében. Ugyanez vonatkozik a készülék szakcég megbízásával történő szervizelésére is. A dokumentáció vezetésének kötelessége szintén a fűtési rendszer üzemeltetőjét terheli.

1.4. Az útmutató érvényessége

A jelen szerelési útmutató a CGS-2 kondenzációs hőközpontra vonatkozik.

1.5. Átvétel

A kazánberendezés első üzembe helyezését az üzemeltető köteles a területi kéményseprő vállalatnak bejelenteni. A vonatkozó jogszabály értelmében mérés és felülvizsgálat évente kötelező.

1.6. A készülékek ártalmatlanítására vonatkozó információ

Az Ön régi Wolf típusú készülékét bármelyik, arra kijelölt kiszállító raktárunkban költségmentesen visszavesszük Öntől.

Szállítási terjedelem

- 1 x kondenzációs falikazán, csatlakoztatásra készen, burkolattal
- 1 x szerelési útmutató
- 1 x üzemeltetési útmutató felhasználók számára
- 1 x karbantartási útmutató
- 1 x üzembe helyezési ellenőrzési lista
- 1 x matrica: „G31/G30” (folyékony gázra történő átállításhoz)
- 1 x telepítőkészlet (szifon csővel, tisztítókefe, csatlakozási elemek a fűtési előremenő/visszatérő csővezetékéhez és a gázhoz).

Tartozékok

A falikazánok telepítéséhez az alábbi tartozékok szükségesek:

- levegő-/füstgázcsőelemek (ld. tervezési utasítások)
- helyiség- vagy időjárásfüggő szabályozás (AM / BM-2)
- kondenzátumelvezető szifon tömlőtartóval
- karbantartási csapok a fűtés előremenő és visszatérő vezetékéhez;
- golyós gázcsap tűzvédelmi kiegészítővel;
- fűtésoldali biztonsági szelep;
- további kiegészítők használati meleg víz biztonsági csoportjához – az árlistának megfelelően.

Ezt az útmutatót a szerelés, az üzembe helyezés vagy szervizelés előtt az adott munkákkal megbízott személynek el kell olvasnia. A jelen útmutatóban szereplő előírásokat be kell tartani. A szerelési útmutatóban szereplő előírások be nem tartása esetén a WOLF céggel szembeni szavatossági igény megszűnik.

A gáztüzelésű falikazán telepítését az illetékes gázszolgáltatónak be kell jelenteni, és az erre vonatkozó engedélyt be kell szerezni.

Ügyelni kell arra, hogy regionálisan eltérő lehet a füstgázrendszer és a kondenzátum csatlakoztatása.

A falikazán felszerelése előtt tájékoztatni kell az illetékes területi kéményseprő hivatalt és csatornázási műveket.

A falikazán szerelését, üzembe helyezését és szervizelését kizárólag képzett és arra oktatót szak személyzet végezheti. Az elektromos részeket végzett munkákat (pl. a beszállókat) kizárólag elektromos szakemberek végezhetik.

Az elektromos telepítési munkákhoz a helyi villamos szolgáltató vállalat rendelkezéseit kell figyelembe venni.

A kondenzációs falikazánt kizárólag a WOLF cég műszaki dokumentációiban megadott teljesítménytartományban szabad üzemeltetni. A készülék rendeltetészerű használata a meleg vizes fűtőberendezések DIN EN 12828 szerinti kizárólagos alkalmazását foglalja magában.

Tilos a biztonsági- és felügyeleti berendezések eltávolítása, áthidalása, bármilyen más módon történő kikapcsolása! A készüléket kizárólag műszakilag kifogástalan állapotban szabad üzemeltetni.

A biztonságot bármilyen módon csökkentő – vagy a biztonság csökkenésének okozására képes – zavarokat és sérüléseket haladéktalanul és szakszerűen ki kell javítani. A sérült elemeket és készülékkomponenseket kizárólag eredeti WOLF alkatrészekre szabad kicserélni.



A „Biztonsági figyelmeztetés“ jelzés melletti utasítások pontos betartása szükséges, hogy elkerülje a személyek veszélyeztetését és sérülését, valamint a fűtési rendszer károsodását.



Áramütés veszélye az elektromos csatlakozásoknál. A burkolat eltávolítása előtt kapcsolja ki a készüléket!

Soha ne nyúljon feszültség alatti fűtési rendszer elektromos csatlakozóihoz és elemeihez! Áramütés veszélye áll fenn, amely személyi sérüléshez és életveszélyes helyzethez vezethet.

A kikapcsolt üzemkapcsolójú falikazán sorkapcsa továbbra is feszültség alatt áll!

Figyelem!

Az „Utasítás“ felirat műszaki jellegű információkat tartalmaz, melyek betartása a készülék sérülései és működési zavarai elkerülése érdekében kötelező.

Veszély gázszag esetén:

- Zárja el a gázcsapot!
- Nyissa ki az ablakot!
- Ne hozzon működésbe egyetlen elektromos kapcsolót se!
- Oltsa el a nyílt lángokat!
- A helyiségen kívülről hívja fel a gázszolgáltató vállalatot és szervizését!

Veszély füstgázszag esetén:

- Kapcsolja ki a készüléket!
- Nyissa ki az ablakokat és ajtókat!
- Értesítse az engedéllyel rendelkező szakszervizt!

A berendezésen végzett munkálatok során:

- Zárja el a gázvezető csapot, és biztosítsa véletlen kinyitás ellen!
- Feszültségmentesítse a berendezést (pl. a külön biztosítékkal, a főkapcsolóval vagy a fűtési vészkapcsolóval), és ellenőrizze, hogy a feszültségmentesítés megtörtént-e!
- Biztosítsa a berendezést visszakapcsolás ellen!

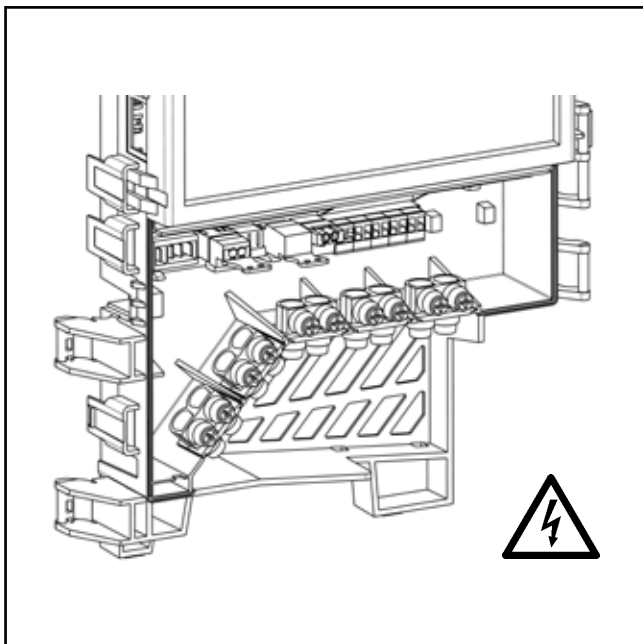
Időszakos átvizsgálás és szervizelés

- A gázkészülékek kifogástalan üzemeltetését legalább évente egyszeri, szakember által elvégzendő időszakos átvizsgálással és szükség szerinti szervizeléssel/karbantartással kell biztosítani.
- Megfelelő karbantartási szerződés.
- Az üzemeltető felelős a fűtési rendszerek biztonságáért, környezetbarát alkalmazásáért és energetikai minőségéért.
- A karbantartáshoz csak eredeti WOLF alkatrészek alkalmazhatók!

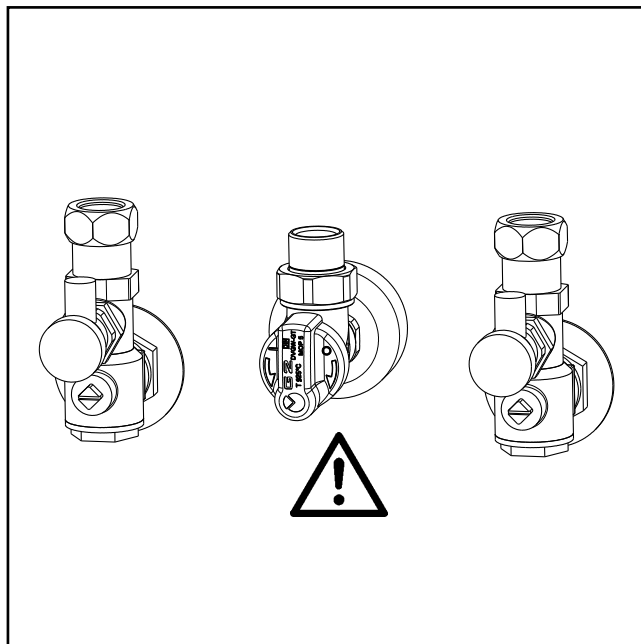


Amennyiben a szabályozón vagy annak tartozékain bármilyen átalakítást végeznek, az abból eredő károkért semmiféle felelősséget nem vállalunk!

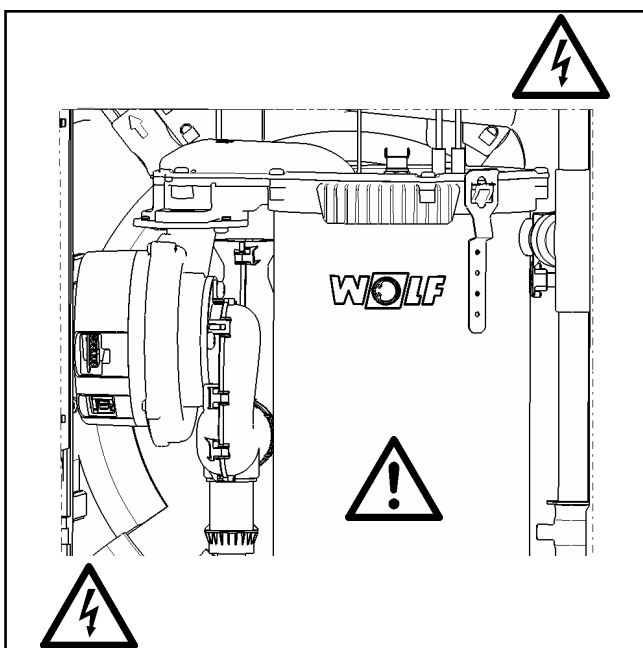
Utasítás: A jelen szerelési útmutatót gondosan meg kell őrizni, és a készülékek telepítése előtt át kell olvasni. Kérjük, vegye figyelembe a mellékletben található tervezési utasításokat is!



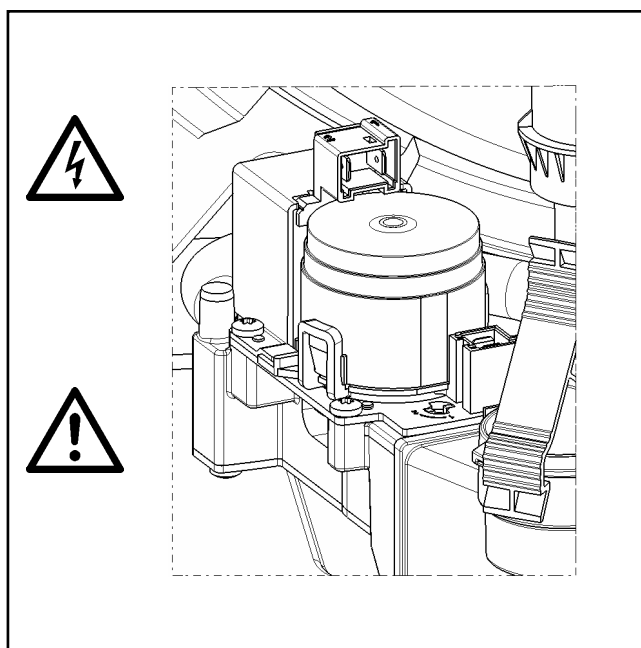
Ábra: Sorkapocs, feszültség miatt áramütés veszélye áll fenn.



Ábra: Gázcsatlakozás – a kiáramló gáz mérgezést és robbanást okozhat.



Ábra: Gyújtótrafó, nagyfeszültségű gyújtóelektróda, hőcserélő. Fennáll az áramütés veszélye, ill. a forró alkatrészek miatti égési sérülés veszélye.

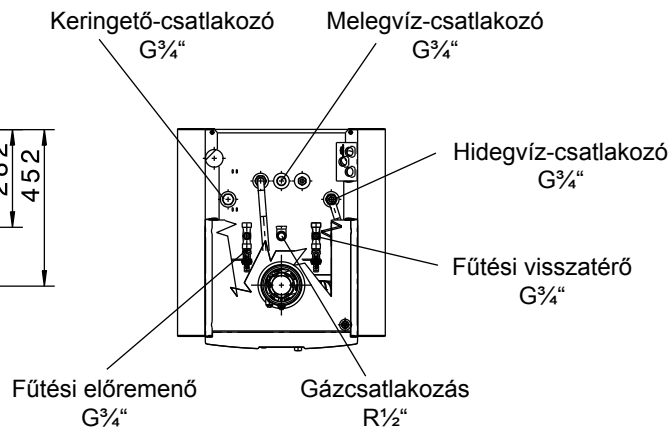
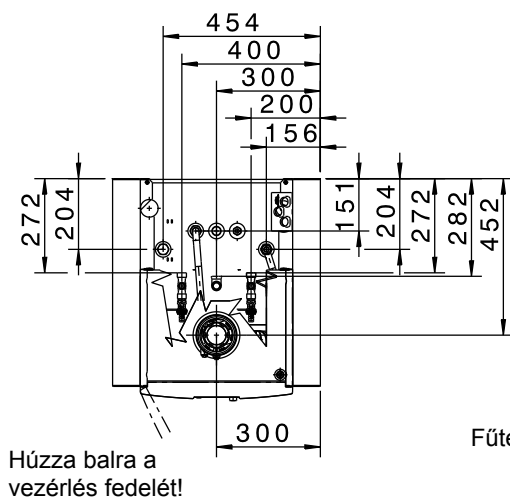
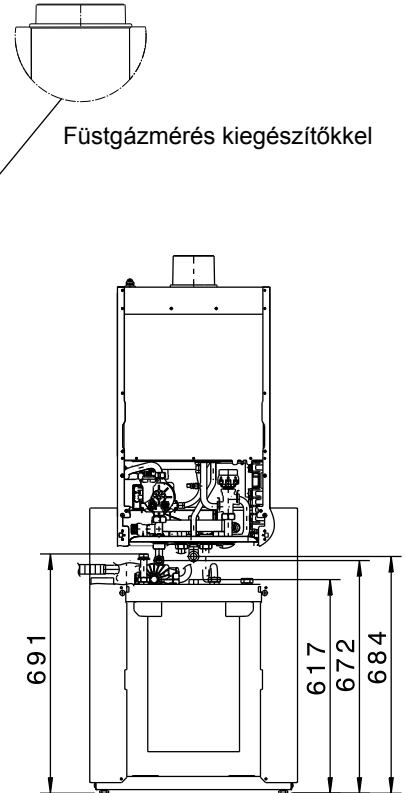
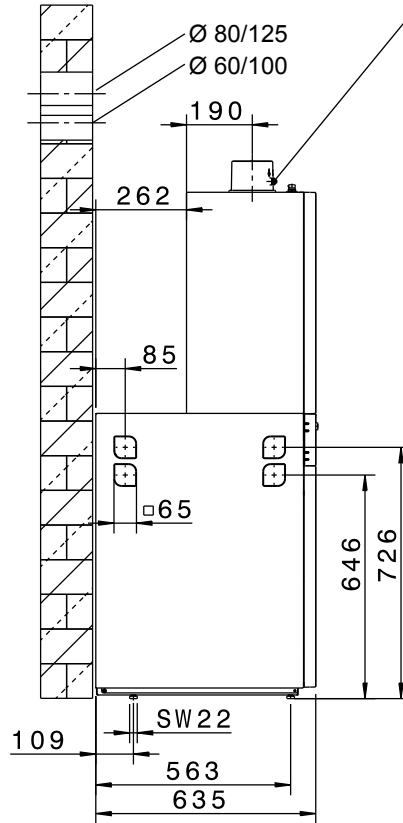
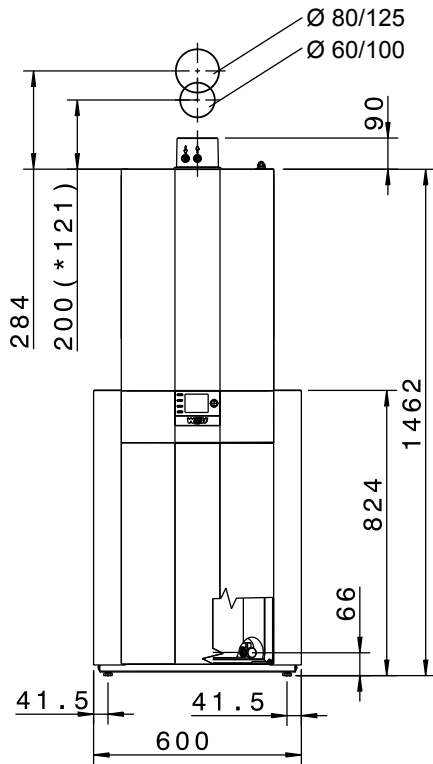


Ábra: Kombinált gázszelep. Áramütés veszélye állhat fenn. A kiáramló gáz mérgezést és robbanást okozhat.

CGS-2L

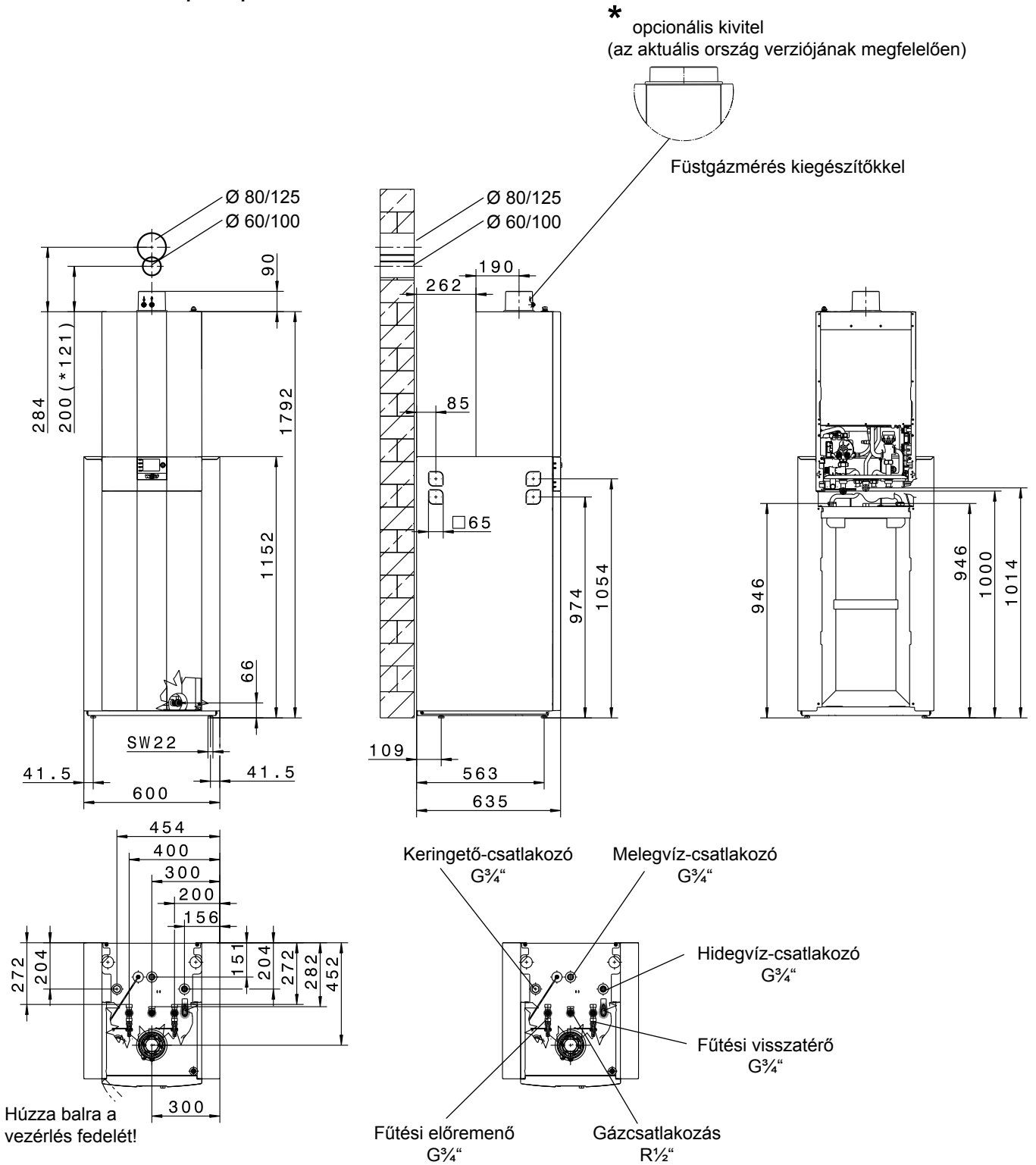
Kondenzációs hőközpont rétegtárolóval

* opcionális kivitel
(az aktuális ország verziójának megfelelően)



CGS-2R

Kondenzációs hőközpont spirálcsöves tárolóval



| Típus | | CGS-2-14/120L | CGS-2-20/160L | CGS-2-24/200L |
|---|-------------------|--|---------------------------|---------------------------|
| Névleges teljesítmény 80/60 °C | kW | 13,5 | 18,9 / 22,2 ¹⁾ | 23,8 / 27,1 ¹⁾ |
| Névleges teljesítmény 50/30 °C | kW | 15,2 | 20,4 | 25,8 |
| Névleges hőterhelés | kW | 14,0 | 19,6/23,0 ¹⁾ | 24,6/28,0 ¹⁾ |
| Legkisebb telj. (szabályozott) 80/60 °C-on | kW | 1,8 | 3,8/6,8 ²⁾ | 4,8/6,8 ²⁾ |
| Legkisebb telj. (szabályozott) 50/30 °C-on | kW | 2,1 | 4,4/7,4 ²⁾ | 5,6/7,4 ²⁾ |
| Legkisebb hőterhelés (szabályozott) | kW | 1,9 | 3,9/6,9 ²⁾ | 4,9/6,9 ²⁾ |
| Fűtési előremenő | G | ¾" (DN 20) | ¾" (DN 20) | ¾" (DN 20) |
| Fűtési visszatérő | G | ¾" (DN 20) | ¾" (DN 20) | ¾" (DN 20) |
| HMV/cirkuláció | G | ¾" | ¾" | ¾" |
| Hideg víz csatl. | G | ¾" | ¾" | ¾" |
| Gázcsatlakozás | R | ½" | ½" | ½" |
| Levegő-/fűtőgázcső-csatlakozás | mm | 60/100 | 60/100 | 60/100 |
| Méretetek | | | | |
| Mélység | mm | 635 | 635 | 635 |
| Szélesség | mm | 600 | 600 | 600 |
| Magasság | mm | 1462 | 1462 | 1462 |
| Levegő-/fűtőgázrendszer | Típus | B23 _p , B33 _p , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x) | | |
| Gázcsatlakozási paraméterek | | | | |
| Földgáz E (Hi=9,5kWh/m ³ =34,2MJ/m ³) | m ³ /h | 1,44 | 2,06/2,42 | 2,52/2,95 |
| Földgáz Lw (Hi=8,6kWh/m ³ =31,0MJ/m ³) | m ³ /h | 1,59 | 2,28/2,67 | 2,79/3,25 |
| Folyékony gáz P (Hi=12,8kWh/m ³ =46,1MJ/m ³) | kg/h | 1,07 | 1,53/1,80 | 1,87/2,19 |
| csatlakozási gáznyomás Földgáz (min.–max.) | mbar | 20 (17–25) | 20 (17–25) | 20 (17–25) |
| csatlakozási gáznyomás Földgáz (min.–max.) | mbar | 50 (42,5–57,5) | 50 (42,5–57,5) | 50 (42,5–57,5) |
| Kihasználati fok 40/30 °C (Hi/Hs) | % | 110/99 | 110/99 | 110/99 |
| Kihasználati fok 75/60 °C (Hi/Hs) | % | 107/96 | 107/96 | 107/96 |
| Hatásfok 80/60 °C névleges terhelés esetén (Hi/Hs) | % | 98/88 | 98/88 | 98/88 |
| Hatásfok 30% részterh. és T _{visszatérő} =30 °C esetén (Hi/Hs) | % | 109/98 | 109/98 | 109/98 |
| Előremenő hőmérséklet – gyári beállítás | °C | 75 | 75 | 75 |
| Előremenő hőmérséklet max. | °C | 90 | 90 | 90 |
| Max. rendszertűlnyomás | bar | 3 | 3 | 3 |
| Max. marad. száll. mag. a fűtőkörben: magas haték. (EEI <0,23) | | | | |
| 600 l/h száll. vízmennyiség (14kW-nál Δt=20K) | mbar | 550 | 550 | 550 |
| 860 l/h száll. vízmennyiség (20kW-nál Δt=20K) | mbar | - | 430 | 430 |
| 1030 l/h száll. vízmennyiség (24 kW-nál Δt=20K) | mbar | - | - | 280 |
| Max. engedélyezett össznyomás meleg víznél | bar | 10 | 10 | 10 |
| Meleg víz – hőmérsékleti tartomány (beállítható) | °C | 15–65 | 15–65 | 15–65 |
| A melegvíz-hőcserélő víztartalma | l | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| A rétegtároló névleges űrtartalma/spec. névleges űrtartalom ekvivalense | l | 90/120 | 90/160 | 90/200 |
| Vízátfolyás „D“ ΔT = 30K-nál | l/perc | 18,7 | 23,2 | 25,2 |
| A meleg víz folyamatos teljesítménye a DIN 4708 alapján | l/h (kW) | 366 (14,6) | 560 (23,1) | 684 (27,8) |
| Teljesítményszám a DIN 4708 alapján | N _L | 1,3 | 2,1 | 2,5 |
| A meleg víz készletli teljesítménye | l/10 perc | 161 | 199 | 215 |
| Energiaigény készletli üzemmódban a DIN EN 12897 szerint | kWh/24 h | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| A melegvíz-hőcserélő/HMV-tároló korrózióvédelme | | Rozsdamentes acél/kétrétegű zománcozással a DIN 4153 alapján | | |
| Táglási tartály össz. űrtartalom | l | 10 | 10 | 10 |
| Táglási tartály előfeszítési nyomás | bar | 0,75–0,95 | 0,75–0,95 | 0,75–0,95 |
| Fűtőgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{max} | °C | 62–45 | 70–50 | 76–50 |
| Fűtőgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{min} | °C | 30–25 | 30–25 | 33–27 |
| Fűtőgáz tömegáram Q _{max} | g/s | 6,2 | 8,8/10,7 ¹⁾ | 10,9/13,0 ¹⁾ |
| Fűtőgáz tömegáram Q _{min} | g/s | 0,9 | 1,8 | 2,3 |
| Fűtőgázventilátor külső nyomása Q _{max} | Pa | 125 | 135 | 180 |
| Fűtőgázventilátor külső nyomása Q _{min} | Pa | 10 | 14 | 17 |
| A fűtőgáz értékcsoportja | | G ₅₂ | G ₅₂ | G ₅₂ |
| NO _x -osztály | | 5 | 5 | 5 |
| Kondenzvízmennyiség 50/30 °C | l/ó | kb. 1,4 | kb. 2,0 | kb. 2,4 |
| A kondenzátum pH-értéke | | kb. 4,0 | kb. 4,0 | kb. 4,0 |
| Elektr. teljesítményfelvétel – standby módban | W | 3 | 3 | 3 |
| Elektromos teljesítményfelvétel max. | W | 17–59/93 ¹⁾ | 17–51/110 ¹⁾ | 17–62/135 ¹⁾ |
| Elektromos védelem | IP | IPX4D | IPX4D | IPX4D |
| Elektromos csatlakozás/biztosíték | | 230V/50Hz/16A/B | | |
| Össztömeg | kg | 84 (35+49) | 84 (35+49) | 84 (35+49) |
| CE-tanúsítvány száma: | | CE-0085CO0098 | | |

¹⁾ Fűtési üzem/HMV-üzem

²⁾ Földgáz/folyékony gáz

A proKlima és a KfW követelményei teljesültek.

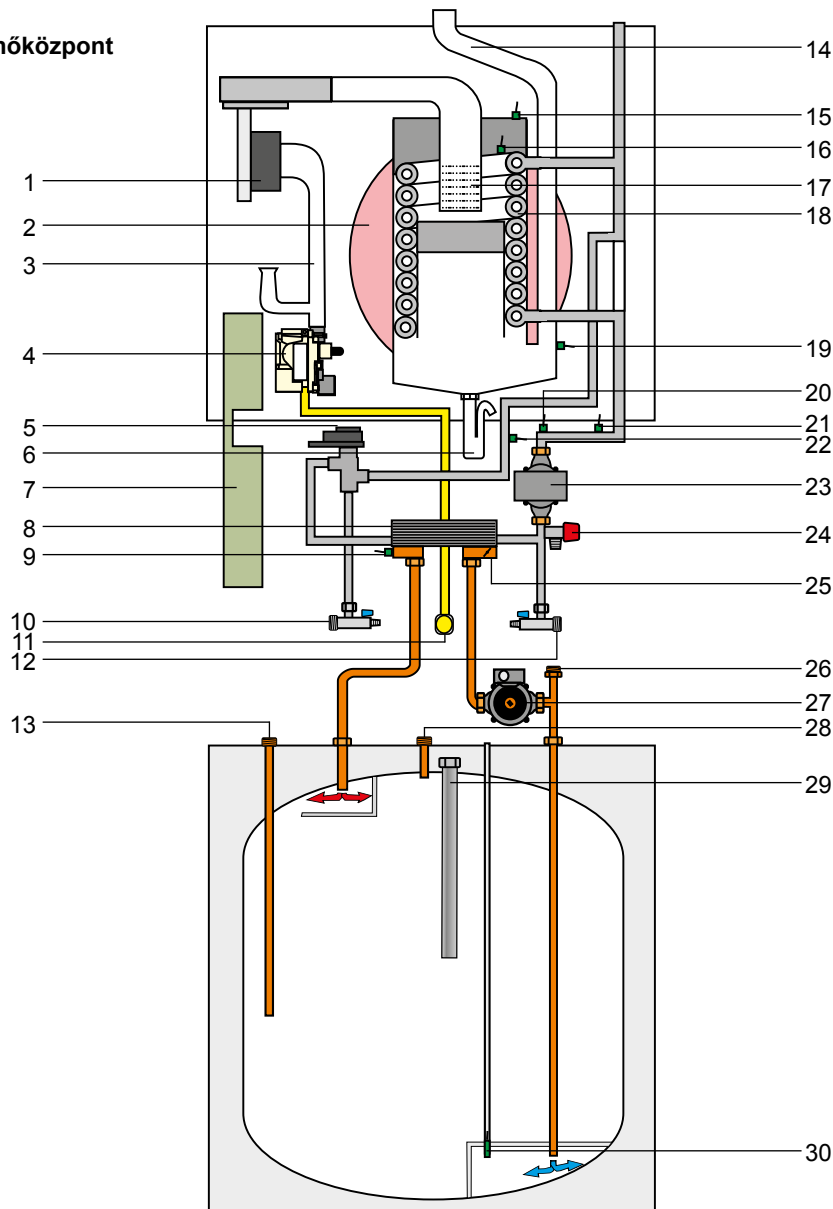
| Típus | | CGS-2-14/150R | CGS-2-20/150R | CGS-2-24/150R |
|---|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| Névleges teljesítmény 80/60 °C | kW | 13,5 | 18,9/22,2 ¹⁾ | 23,8/27,1 ¹⁾ |
| Névleges teljesítmény 50/30 °C | kW | 15,2 | 20,4 | 25,8 |
| Névleges hőterhelés | kW | 14,0 | 19,6/23,0 ¹⁾ | 24,6/28,0 ¹⁾ |
| Legkisebb telj. (szabályozott) 80/60 °C-on | kW | 1,8 | 3,8/6,8 ²⁾ | 4,8/6,8 ²⁾ |
| Legkisebb telj. (szabályozott) 50/30 °C-on | kW | 2,1 | 4,4/7,4 ²⁾ | 5,6/7,4 ²⁾ |
| Legkisebb hőterhelés (szabályozott) | kW | 1,9 | 3,9/6,9 ²⁾ | 4,9/6,9 ²⁾ |
| Fűtési előremenő | G | ¾" (DN 20) | ¾" (DN 20) | ¾" (DN 20) |
| Fűtési visszatérő | G | ¾" (DN 20) | ¾" (DN 20) | ¾" (DN 20) |
| HMV/cirkuláció | G | ¾" | ¾" | ¾" |
| Hideg víz csatl. | G | ¾" | ¾" | ¾" |
| Gázcsatlakozás | R | ½" | ½" | ½" |
| Levegő-/füstgázcső-csatlakozás | mm | 60/100 | 60/100 | 60/100 |
| Méreték | Mélység | mm | 635 | 635 |
| | Szélesség | mm | 600 | 600 |
| | Magasság | mm | 1792 | 1792 |
| Levegő-/füstgázrendszer | Típus | B23 _P , B33 _P , C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x) | | |
| Gázcsatlakozási paraméterek | | | | |
| Földgáz E (Hi=9,5kWh/m ³ =34,2MJ/m ³) | m ³ /h | 1,44 | 2,06/2,42 | 2,52/2,95 |
| Földgáz Lw (Hi=8,6kWh/m ³ =31,0MJ/m ³) | m ³ /h | 1,59 | 2,28/2,67 | 2,79/3,25 |
| Folyékony gáz P (Hi=12,8kWh/m ³ =46,1MJ/m ³) | kg/h | 1,07 | 1,53/1,80 | 1,87/2,19 |
| csatlakozási gáznyomás Földgáz (min.–max.) | mbar | 20 (17–25) | 20 (17–25) | 20 (17–25) |
| csatlakozási gáznyomás Földgáz (min.–max.) | mbar | 50 (42,5–57,5) | 50 (42,5–57,5) | 50 (42,5–57,5) |
| Kihasználsági fok 40/30 °C (Hi/Hs) | % | 110/99 | 110/99 | 110/99 |
| Kihasználsági fok 75/60 °C (Hi/Hs) | % | 107/96 | 107/96 | 107/96 |
| Hatásfok 80/60 °C névleges terhelés esetén (Hi/Hs) | % | 98/88 | 98/88 | 98/88 |
| Hatásfok 30% részterh. és Tvisszatérő=30 °C esetén (Hi/Hs) | % | 109/98 | 109/98 | 109/98 |
| Előremenő hőmérséklet – gyári beállítás | °C | 75 | 75 | 75 |
| Előremenő hőmérséklet max. | °C | 90 | 90 | 90 |
| Max. rendszertűnyomás | bar | 3 | 3 | 3 |
| Max. marad. száll. mag. a fűtőkörben: magas haté. (EEI <0,23) | | | | |
| 600 l/h száll. vízmennyiség (14kW-nál Δt=20K) | mbar | 550 | 550 | 550 |
| 860 l/h száll. vízmennyiség (20kW-nál Δt=20K) | mbar | - | 430 | 430 |
| 1030 l/h száll. vízmennyiség (24 kW-nál Δt=20K) | mbar | - | - | 280 |
| Max. engedélyezett össznyomás meleg víznél | bar | 10 | 10 | 10 |
| Meleg víz – hőmérsékleti tartomány (beállítható) | °C | 15–65 | 15–65 | 15–65 |
| A melegvíz-hőcserélő víztartalma | l | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| A rétegtároló névleges űrtartalma/spec. névleges űrtartalom ekvivalense | l | 145 | 145 | 145 |
| Vízátfolyás „D“ ΔT = 30K-nál | l/perc | 19,7 | 21,4 | 21,7 |
| A meleg víz folyamatos teljesítménye a DIN 4708 alapján | l/h (kW) | 324 (13,6) | 555 (22,6) | 612 (25) |
| Teljesítményszám a DIN 4708 alapján | N _L | 1,4 | 1,6 | 1,8 |
| A meleg víz készenléti teljesítménye | l/10 perc | 162 | 176 | 182 |
| Energiaigény készenléti üzemmódban a DIN EN 12897 szerint | kWh/24 h | 1,47 | 1,47 | 1,47 |
| A melegvíz-hőcserélő/HMV-tároló korrózióvédelme | | Rozsdamentes acél | | |
| Korrózióvédelem – HMV-tároló | | Kétrétegű zománcozással a DIN 4153 alapján | | |
| Tágulási tartály össz. űrtartalom | l | 10 | 10 | 10 |
| Tágulási tartály előfeszítési nyomás | bar | 0,75–0,95 | 0,75–0,95 | 0,75–0,95 |
| Füstgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{max} | °C | 62–45 | 70–50 | 76–50 |
| Füstgáz hőmérséklet 80/60-50/30 Q _{min} | °C | 30–25 | 30–25 | 33–27 |
| Füstgáztömegáram Q _{max} | g/s | 6,2 | 8,8/10,7 ¹⁾ | 10,9/13,0 ¹⁾ |
| Füstgáztömegáram Q _{min} | g/s | 0,9 | 1,8 | 2,3 |
| Füstgázventilátor külső nyomása Q _{max} | Pa | 125 | 135 | 180 |
| Füstgázventilátor külső nyomása Q _{min} | Pa | 10 | 14 | 17 |
| A füstgáz értékcsoportja | | G ₅₂ | G ₅₂ | G ₅₂ |
| NO _x -osztály | | 5 | 5 | 5 |
| Kondenzvízmennyiség 50/30 °C | l/ó | kb. 1,4 | kb. 2,0 | kb. 2,4 |
| A kondenzátum pH-értéke | | kb. 4,0 | kb. 4,0 | kb. 4,0 |
| Elektr. teljesítményfelvétel – standby módban | W | 3 | 3 | 3 |
| Elektromos teljesítményfelvétel max. | W | 17–59/45 ¹⁾ | 17–51/63 ¹⁾ | 17–62/88 ¹⁾ |
| Elektromos védettség | IP | IPX4D | IPX4D | IPX4D |
| Elektromos csatlakozás/biztosíték | | 230V/50Hz/16A/B | | |
| Össztömeg | kg | 115 (35+80) | 115 (35+80) | 115 (35+80) |
| CE-tanúsítvány száma: | | CE-0085xxxxxxxx | | |

¹⁾ Fűtési üzem/HMV-üzem

²⁾ Földgáz/folyékony gáz

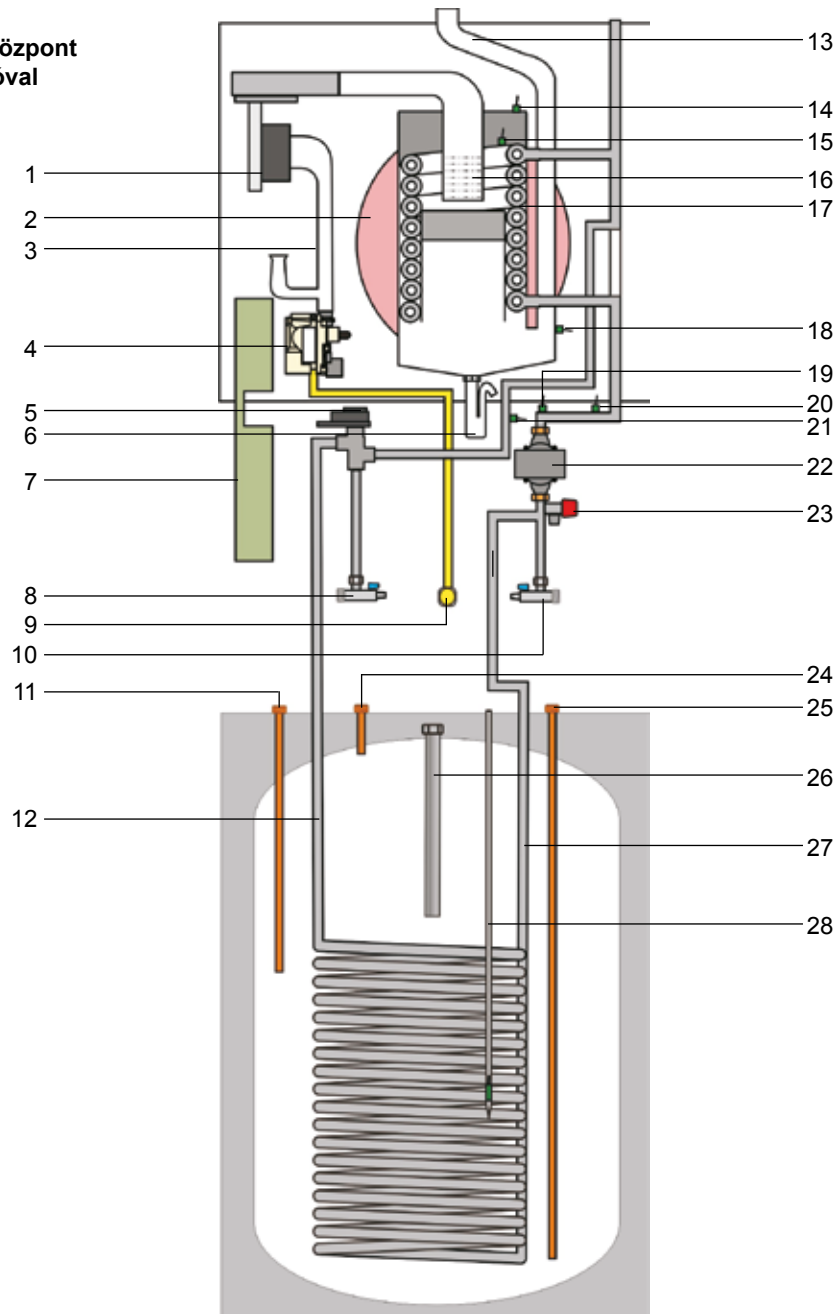
A proKlima és a KfW követelményei teljesültek.

CGS-2L Kondenzációs hőközpont rétegtárolóval



- | | |
|---|--|
| 1 Gázventilátor | 16 A tüztér hőmérséklet-érzékelője (eSTB-érzékelő) |
| 2 Tágulási tartály | 17 Égő |
| 3 Keverőberendezés | 18 Fűtővíz-hőcserélő |
| 4 Gázszelep | 19 Füstgázhőmérséklet-érzékelő |
| 5 Szifon | 20 Nyomásérzékelő |
| 6 3-utú szelep | 21 A visszatérő hőmérséklet érzékelője |
| 7 A vezérlés burkolata (felül a gáztüzelő automata GBC-e, alul a szabályozó alaplap, HCM-2) | 22 Kazánhőmérséklet-érzékelő |
| 8 Lemezes hőcserélő | 23 Fűtőköri szivattyú légtelenítővel |
| 9 A kiáramló meleg víz hőmérséklet-érzékelője | 24 Fűtőköri biztonsági szelep |
| 10 Fűtési előremenő | 25 Visszacsapó szelep |
| 11 Gázbevezetés | 26 Hidegvíz-csatlakozás |
| 12 Fűtési visszatérő | 27 Tárolótöltő szivattyú |
| 13 Cirkuláció-csatlakozás | 28 Melegvíz-csatlakozás |
| 14 Füstgázcső | 29 Védőanód |
| 15 A tüztér fedele – STB (termosztát) | 30 Tárolóhőmérséklet-érzékelő |

CGS-2R Kondenzációs hőközpont spirálcsőves tárolóval



- | | |
|---|--|
| 1 Gázventilátor | 15 A tüztér hőmérséklet-érzékelője (eSTB-érzékelő) |
| 2 Tárgulási tartály | 16 Égő |
| 3 Keverőberendezés | 17 Fűtővíz-hőcserélő |
| 4 Gázszelep | 18 Füstgázhőmérséklet-érzékelő |
| 5 3-utú szelep | 19 Nyomásérzékelő |
| 6 Szifon | 20 A visszatérő hőmérséklet érzékelője |
| 7 A vezérlés burkolata (felül a gáztüzelő automata GBC-e, alul a szabályozó alaplap, HCM-2) | 21 Kazánhőmérséklet-érzékelő |
| 8 Fűtési előremenő | 22 Fűtőköri szivattyú légtelenítővel |
| 9 Gázbevezető | 23 Fűtőköri biztonsági szelep |
| 10 Fűtési visszatérő | 24 Melegvíz-csatlakozás |
| 11 Cirkuláció-csatlakozás | 25 Hidegvíz-csatlakozás |
| 12 A tároló előremenője | 26 Védőanód |
| 13 Füstgázcső | 27 A tároló visszatérője |
| 14 A tüztér fedele – STB (termostát) | 28 Tárolóhőmérséklet-érzékelő |

Gázadaptív égésilevegő-szabályozás

Működési elv:

Az égés szabályozásához a mért ionizációs áram és a légfelesleg közötti összefüggést alkalmazzák.

A rendszer folyamatosan összehasonlítja az ionizációs áram beállított és tényleges értékét.

A szabályozás az elektronikus gázszelep segítségével a gázmennyiséget úgy állítja be, hogy a mért ionizációs áram megegyezzen a beállított értékkel.

A rendszerben minden egyes teljesítményponthoz el van mentve egy-egy, az ionizációs áramra vonatkozó beállított érték.

Beállítás:

Az ionizációs áram minden gáz esetén
 λ (légfelesleg tényező) = maximum 1 lehet

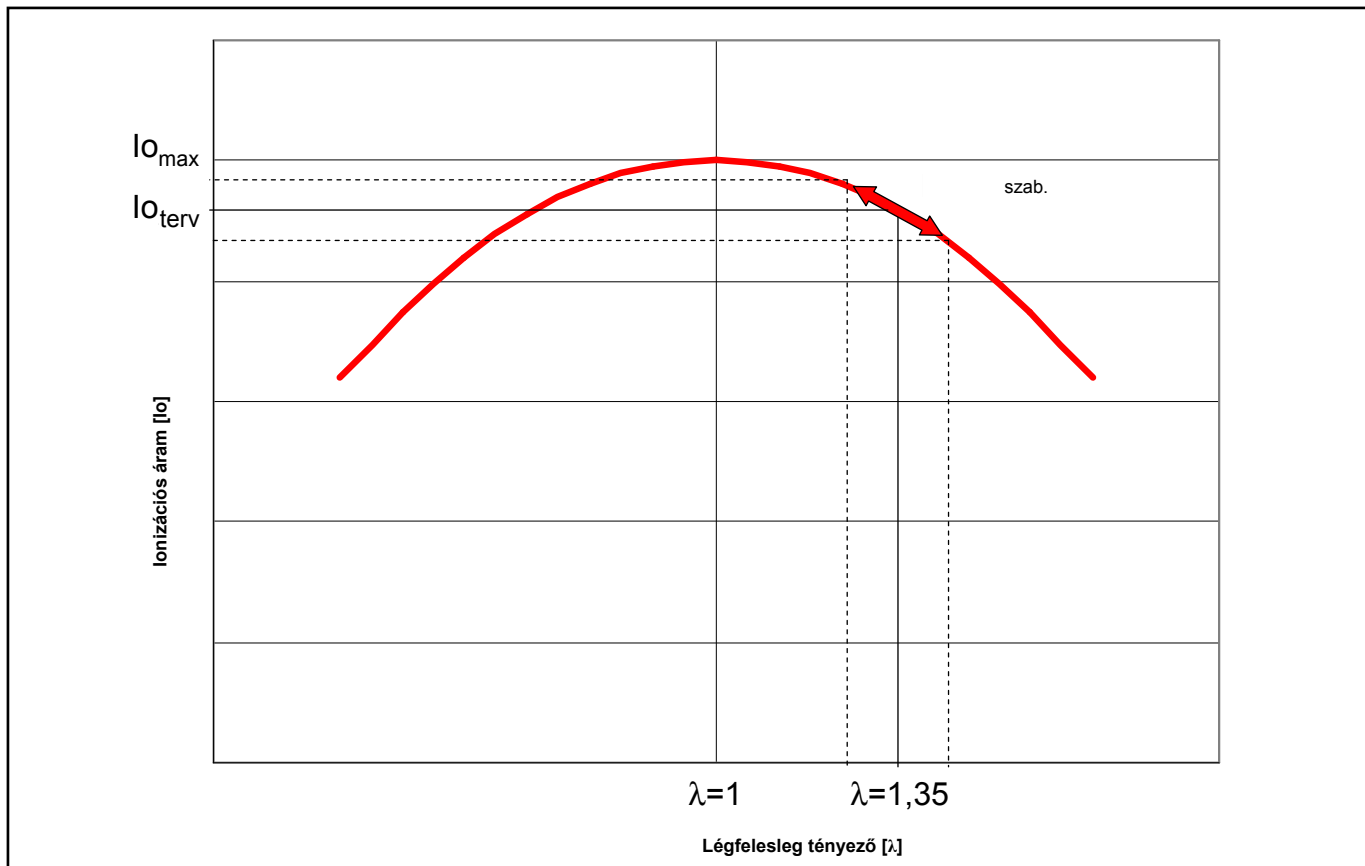
→ A rendszer önállóan kalibrálja magát, úgy, hogy időnként rövid időre λ -re áll vissza.

→ Rövid ideig növekedhet a CO-kibocsátás.

Mikor történik a kalibrálás?

1. A készülék minden bekapcsolását követően.
2. Ciklikusan, bizonyos meghatározott számú égőindítást és égőműködési időt követően.
3. Bizonyos hibákat követően, mint pl. „Üzem közbeni lángkimaradás“ esetén.

Figyelem! A kalibrációs folyamat során növekedhet a CO-kibocsátás.

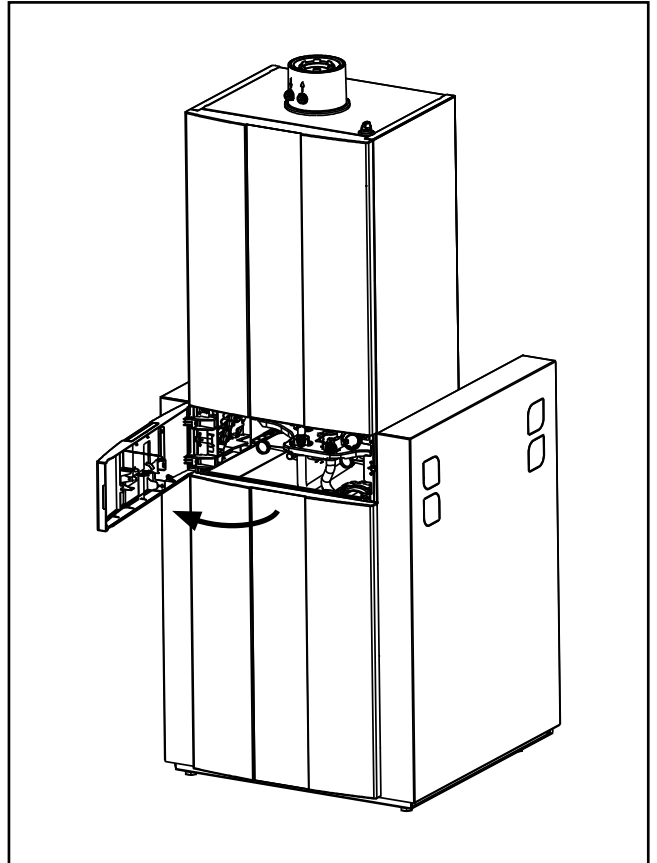


Ábra: Az ionizációs áram szabályozási diagramja

Burkolat

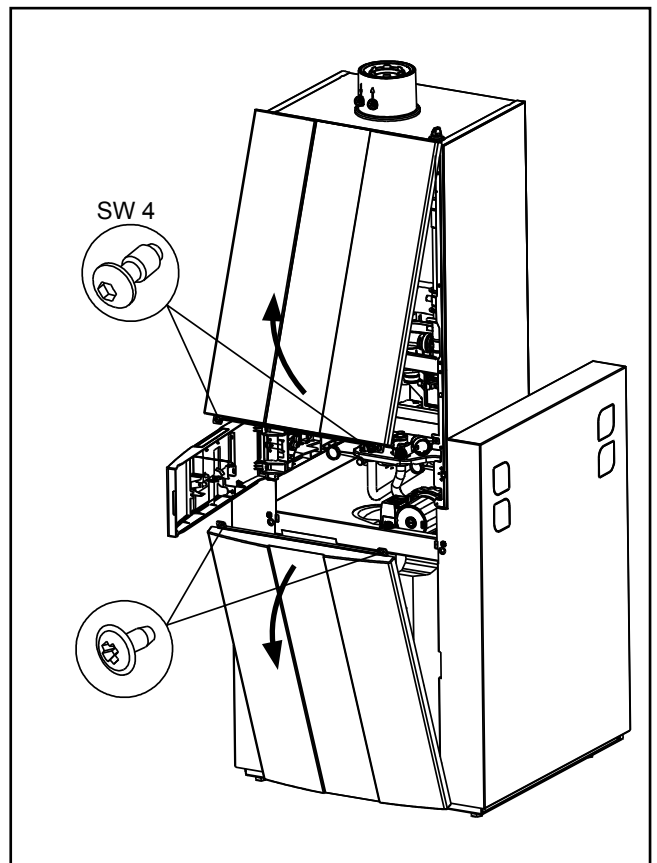
Először fogja meg a szabályozó fedelét a jobb oldalon, majd hajtja ki oldalra! Ezután lazítsa ki a mellső burkolat bal és jobb oldali rögzítőcsavarját! A mellső burkolat ezután felül kiakasztható és levehető.

A vezérlés burkolatát alul húzza előre, felül akassza ki, és vegye le!



Ábra: Előnézet – a szabályozó fedele enyhén nyitva

A tároló elülső burkolatának a leszereléséhez oldja ki a bal és a jobb oldalon található csavarokat!
A burkolat ezt követően előre lehúzható.



Ábra: A rétegtároló elülső burkolatának a leszerelése.

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 ellátóvezetésekre történő csatlakozásra vonatkozó nemzeti rendelkezéseket;
- a gázszolgáltató vállalat gázégő helyi gázhálózatra csatlakoztatásáról szóló nemzeti műszaki előírásait;
- a vizes fűtőberendezések biztonságtechnikai felszereléseiről szóló nemzeti előírásokat és szabványokat;
- az ivóvíz-telepítésekkel kapcsolatos nemzeti rendelkezéseket.

CGS-2 kondenzációs hőközpont

A DIN EN 297 / DIN EN 437 / DIN EN 483 / DIN EN 677 / DIN EN 625 / DIN EN 60335-1 / DIN EN 60335-2-102 / DIN EN 55014-1, a 2009/142/EG (gázkészülék-irányelv), a 92/42/EWG (hatásfok-irányelv), a 2006/95/EG (a kitesztelésről szóló irányelv), a 2004/108/EG (EMV-irányelv) és a DIN EN 12828 előírásainak megfelelően készült kondenzációs falikazán elektronikus gyújtással, elektronikus füstgáz-hőmérséklet-figyeléssel, alacsony fűtővíz-hőmérsékletű üzemeltetésre, használati meleg víz készítésére, max. 90 °C-os előremenő hőmérséklettel, 3 bar megengedett üzemi túlnyomású fűtési rendszerekhez. Ez a Wolf kondenzációs falikazán garázshelyiségekben is telepíthető.



A helyiség levegőjét használó kondenzációs falikazán csak olyan helyiségekben telepíthető, melyek kielégítik a mértékadó légellátási követelményeket. Egyéb esetekben fulladás vagy mérgezés veszélye áll fenn. Telepítés előtt olvassa el a szerelési és szervizelési útmutatót! Kérjük, vegye figyelembe a tervezési utasításokat is!



Folyékony gázzal való üzemeltetés esetén a készülék kizárólag propángázzal működtethető, különben fennáll a meghibásodás veszélye, ill. gyújtási és működési problémák léphetnek fel, ami a fűtési rendszer károsodásához vezethet, vagy akár személyi sérüléseket is okozhat. A helytelenül feltöltött folyékonygáz-tartály gyújtási problémákat okozhat. Ez esetben forduljon a folyékonygáz-tartály feltöltőjéhez!



A beállítható HMV-tároló hőmérséklete túllépheti a 60 °C hőmérsékletet. A rövid távú 60 °C feletti üzemeltetés a leforrzás elleni védelem biztosítása érdekében csak felügyelet mellett történhet. Tartós üzemeltetés esetén megfelelő óvintézkedéseket kell tenni a 60 °C kifolyási hőmérséklet kizárására, pl. termosztatikus keverőszelepet kell alkalmazni.

A vízkövesedés elleni védelem céljából 15°dH (2,5 mol/m³) vízkeménységi érték felett a HMV hőmérsékletét maximum 50 °C-ra tanácsos beállítani.

Ez az ivóvízellátás szerinti legalacsonyabb megengedett érték a HMV-hőmérsékletre, mivel a HMV fűtési rendszer naponta történő használata mellett így a legionellák elszaporodásának kockázata (400 liternél kisebb ivóvíztartály telepítése esetén a tároló használattal három napon belül történő teljes vízcseréje mellett) gyakorlatilag kizárt.

20°dH feletti vízkeménység esetén az ivóvíz felmelegítéséhez a karbantartási időszakok meghosszabbítása érdekében minden esetben szükséges a hideg víz vezetékében elhelyezett vízkezelő alkalmazása.

Akár 20°dH alatti vízkeménység esetén is előfordulhat helyenként magasabb meszesedési kockázat, ami vízlágyítást tehet szükségessé. Ennek figyelmen kívül hagyása a készülék idő előtti elmeszesedését és csökkentett melegvízkomfort kialakulását okozhatja. A helyi viszonyokat az illetékes szerelőnek minden esetben ellenőriznie kell.



Ábra: Wolf kondenzációs hőközpont.

Minimális távolságok

A készüléken szükséges időszakos átvizsgálások és karbantartási munkák elvégzése érdekében minimális távolságok betartását javasoljuk, mivel egyébként a karbantartási munkák során nem biztosítható a készülék megfelelő vizsgálata és működési próbáinak elvégzése.



A készüléket csak fagymentes helyiségben telepítse!

A kondenzációs falikazán valamennyi részéhez előlről hozzáférhet. A füstgázmérés szintén előlről lehetséges. Amennyiben a minimális távolságokat és a hozzáférhetőséget nem tartják be, a WOLF az ügyfélnél végzett munkálatok során kérheti a hozzáférhetőség biztosítását.



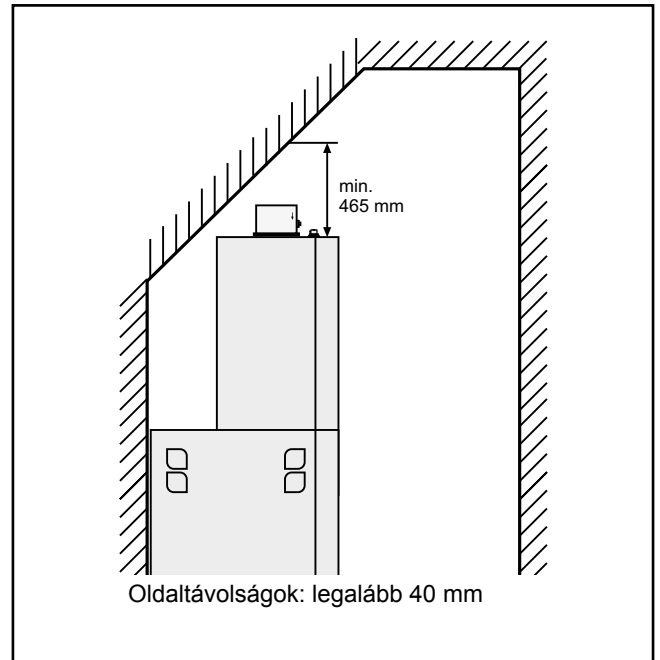
A készülék éghető anyagoktól vagy összetevőktől való távoltartása nem szükséges, mivel a névleges teljesítménynél a fűtési rendszer legmagasabb hőmérséklete nem lépheti túl a 85 °C-ot. Robbanásveszélyes vagy könnyen gyúlékony anyagot a felállítási helyiségben ennek ellenére ne használjanak és ne tároljanak, mivel emiatt tűz- vagy robbanásveszély áll fenn!



A készülékbe vezetett égési levegő és a felállítási helyiség kémiai anyagoktól (pl. fluor, klór, kén stb.) mentes legyen. Ilyen anyagok a spray-kben, a festékekben, a ragasztószerekben, az oldó- és tisztítószerekben találhatóak. Ezek kedvezőtlen esetben akár korrodációs hatással is lehetnek a leadó füstgázberendezésre.

Figyelem!

A készülék felszerelése során feltétlenül ügyelni kell arra, hogy a telepítés során keletkezett idegen anyagok (pl. fúrési por) ne kerülhessenek a berendezésbe, mert ez a készülék üzemzavaráshoz vezethet.



Ábra: A minimális távolságok

Elsőként határozza meg a fűtési rendszer telepítési helyét! Mindehhez vegye figyelembe a füstgáz-, gáz-, fűtési, hidegvíz- és melegvíz-, valamint elektromos csatlakozások elhelyezkedését, továbbá az oldalfali és mennyezeti távolságokat.

Zajvédelem: A zaj szempontjából kritikus telepítési esetekben (pl. könnyűszerkezetes falak esetén) kiegészítő zajcsillapítást alkalmazzon, pl. használjon zajcsillapító dübeleket, zajvédő gumibetétes csíkokat vagy más zajcsillapító eszközöket!

Nedves helyiségekben történő üzemeltetés

A Wolf kondenzációs falikazán kiszállítási állapotában, helyiséglevegőtől független üzemeltetés esetén az IPx4D védelmi módnak felel meg. Nedves helyiségekben történő felállítás esetén az alábbi feltételeknek kell teljesülniük:

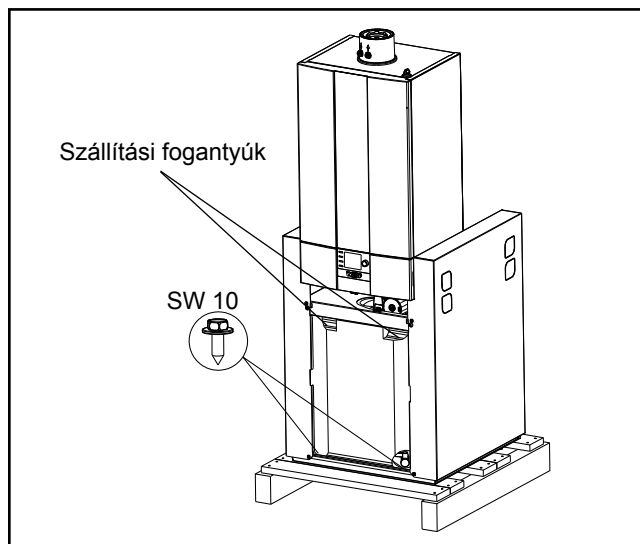
- a helyiséglevegőtől független üzemeltetés;
- az IP 4D védelmi mód betartása;
- valamennyi elektromos vezetékét kihúzás ellen mentesítő csavarzatokon keresztül kell vezetni és rögzíteni. A csavarzatokat szorosan és úgy kell meghúzni, hogy ne juthasson be víz a burkolat belső részébe.

Szállítás

A kondenzációs hőközpont 4 ponton van rögzítve a szállítóplatformhoz.

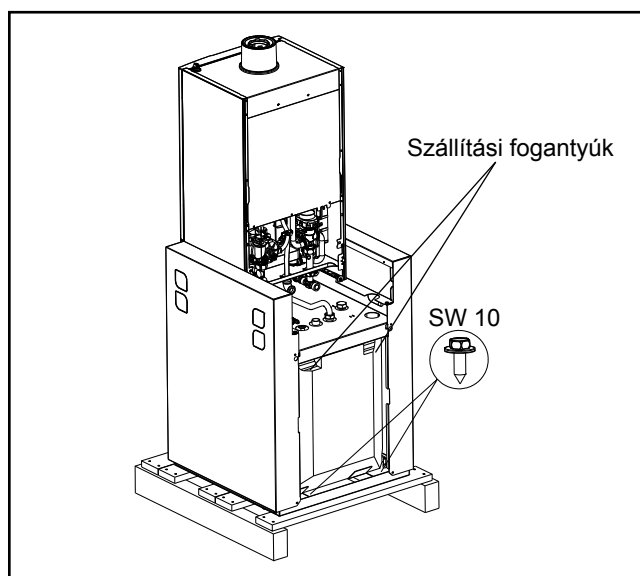
A kondenzációs hőközpont szállításához le kell venni a tároló elülső burkolatát.

Ezáltal szabaddá válnak a tároló aljzatában elhelyezett, a szállításhoz használt csavarok és a tárolón található mindkét szállítási fogantyú.



Ábra: Szállítási fogantyúk/biztosítócsavarok elől.

A tároló hátsó oldalán el kell távolítani a szállítási csavarokat.

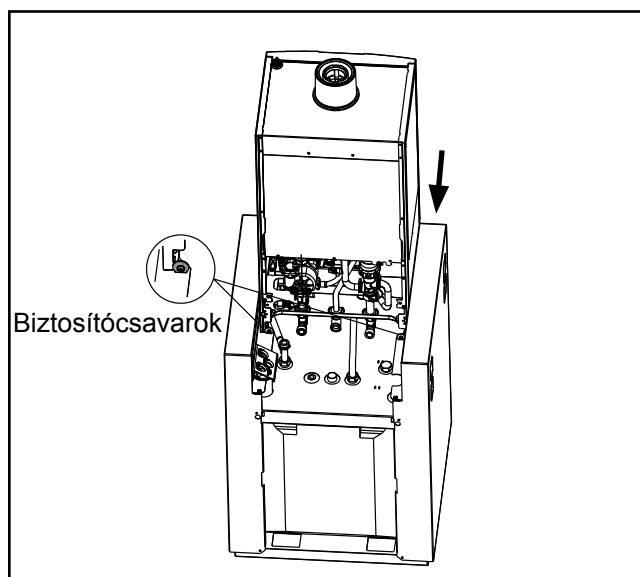


Ábra: Szállítási fogantyúk/biztosítócsavarok hátul.

Elválaszthatóság

A kondenzációs hőközpont egyszerűbb szállítása céljából a fűtőmodult le lehet választani a tárolóról.

- Távolítsa el hátul a biztosítócsavarokat!
- Oldja meg a fűtőmodul és a tároló közötti hideg vizes és meleg vizes hollandi anyákat!
- Tolja hátra, majd emelje fel a fűtőmodult!



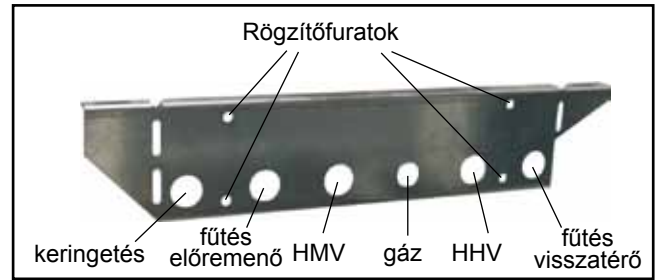
Ábra: Elválaszthatóság.

Vezetékek süllyesztett kivitelnél

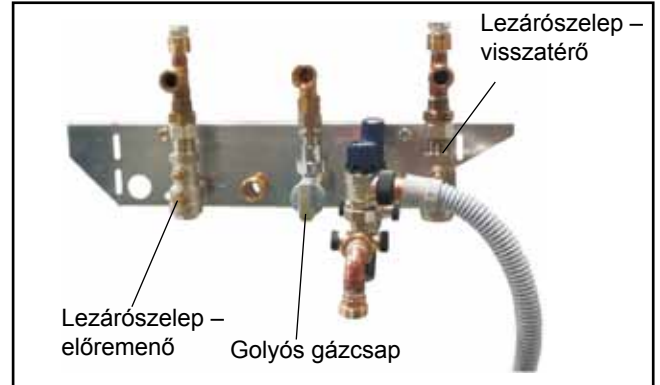
Amennyiben a hideg és a meleg víz csatlakozóvezetékei, a fűtési előremenő és visszatérő vezetékei, valamint a gázvezetékek a vakolat alá kerülnek, alapvakolati nyersfalazati konzol (kiegészítő) segítségével meg lehet könnyíteni a csatlakozások előtelepítését az építési oldalon.

Az alapvakolati nyersfalazati konzol falra szerelése a rögzítőfuratokon keresztül.

Szerelési méret kb. 1100 mm-re a felállítási felület felett. A gáz-, a fűtés- és a melegvízvezetékek elhelyezése a vakolat alá, a nyersfalazati konzolra.



Ábra: Nyersfalazati konzol vakolat alá történő telepítéshez (kiegészítő).



Ábra: Elzáró a vakolat alatti szerelési sablonon (tartozék).

Vezetékek vakolat feletti kivitelnél

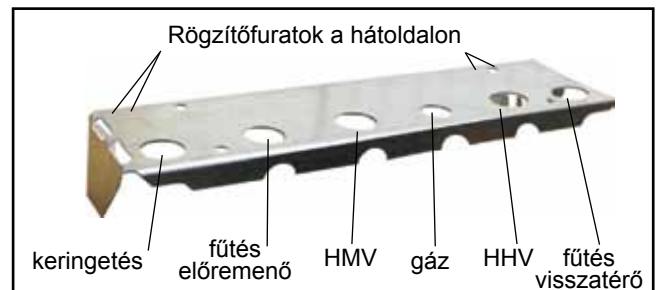
Amennyiben a hideg és a meleg víz csatlakozóvezetékei, a fűtési előremenő és visszatérő vezetékei, valamint a gázvezetékek a vakolat fölé kerülnek, alapvakolati nyersfalazati konzol (kiegészítő) segítségével meg lehet könnyíteni a csatlakozások előtelepítését az építési oldalon.

Vakolat alatti telepítésnél a beépítési sablon mindkét hevederét derékszögben lefelé kell rögzíteni. Szerelje a konzolokat a falra!

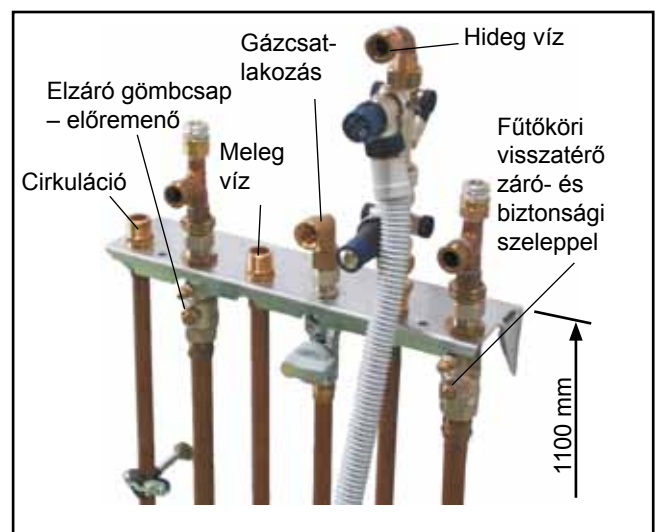
A csatlakozás minden oldalról megtörténhet.

Szerelési méret kb. 1100 mm-re a felállítási felület felett.

Szerelje fel a csatlakozási kiegészítőket a kondenzációs kazánra, és csatlakoztassa a vezetékeket a vakolat feletti!



Ábra: Beépítési sablon rögzített hevederekkel vakolat alatti telepítéshez (tartozék).

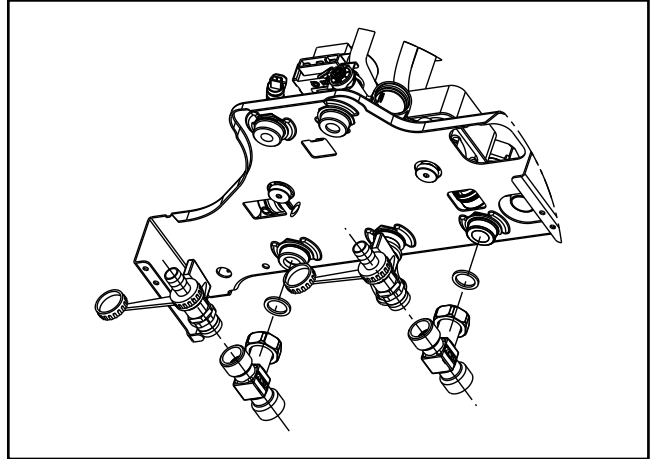


Ábra: Csatlakozás a nyersfalazati konzolhoz, vakolat fölé történő telepítéshez (kiegészítő).

Fűtési előremenő/visszatérő csatlakozása

A telepítési készletben található 2 T-idom (G $\frac{3}{4}$ ") és 2 feltöltő-/ürítőcsap (R $\frac{1}{2}$ ").

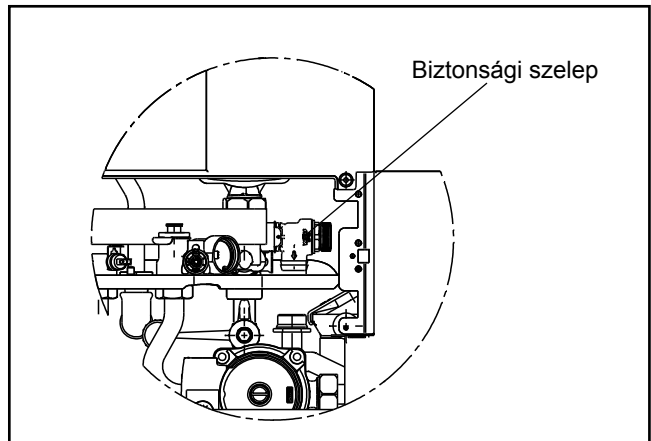
Csavarozza a feltöltő-/ürítőcsapokat a T-idomba, és szerelje lapostömítéssel a fűtőmodul fűtési előremenőjének és visszatérőjének a vezetékéhez!



Ábra: Csatlakozási elemek (a képen CGS-2L).

Fűtőköri biztonsági szelep

A készülékbe a fűtőköri szivattyú alá egy 3 bar nyomású biztonsági szelep van beépítve, és a telepítési készletben egy megfelelő csatlakozócső található a szereléshez.



Ábra: Fűtőköri biztonsági szelep (az ábrán CGS-2L).

Hidegvíz- és melegvíz-csatlakozás

Javasoljuk elzáró gömbcsap beépítését a hidegvíz-csatlakozásba.

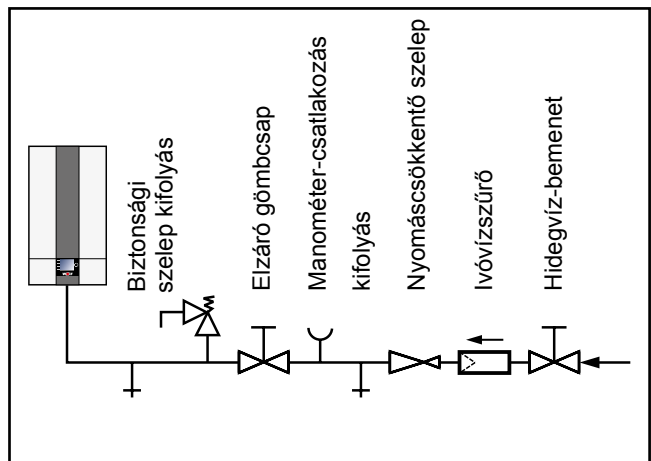
Amennyiben a hideg víz bevezető csővében az üzemi nyomás a maximálisan engedélyezett 10 bar fölött van, egy ellenőrzött és Wolf kiegészítőként megfelelő nyomáscsökkentőt kell beépíteni.

Amennyiben keverőcsapok használatára kerül sor, egy központi nyomáscsökkentő beépítése szükséges.

Hidegvíz- és melegvíz-csatlakozásoknál vegye figyelembe a DIN 1988 szabvány és a helyi vízművek előírásait!

Amennyiben a telepítés nem felel meg az ábrán láthatóknak, megszűnik a jótállás.

Figyelmeztetés! A berendezésoldali telepítőanyagok kiválasztása során figyelembe kell vennie a műszaki szabályokat, valamint az esetleges elektrokémiai folyamatokat (vegyes telepítés).



Ábra: Hidegvíz-csatlakozás a DIN 1988 alapján.

Csatlakoztassa a gázvezetékét feszültségmentesen az R $\frac{1}{2}$ "-os gázcsatlakozóhoz vagy a kompenzátorhoz (javasolt) engedélyezett tömítőanyag segítségével!



A gázvezetékek és a gázoldali csatlakozások lerakását csak megfelelő engedéllyel rendelkező gázszerelők végezhetik!

A kondenzációs kazán csatlakoztatását megelőzően tisztítsa meg a fűtőhálózatot és a gázvezetékét a lerakódásoktól, különösen régebbi berendezések esetén. A beüzemelés megelőzően le kell ellenőrizni a csövek csatlakozásait és a csatlakozásokat a tömítettségre vonatkozóan. Szakszerűtlen telepítés vagy alkalmatlan elemek, elemcsoportok használata esetén gázszivárgás léphet fel, aminek a következtében mérgezés- és robbanásveszély fenyeget.



A gázbevezető csővezetékbe, a kondenzációs készülék elé egy tűzvédelmi funkcióval ellátott golyós gázcsapot kell szerelni. Ellenkező esetben tűz- és robbanásveszély léphet fel. A gázbevezető csöveket a DVGW-TRGI által megadottak szerint kell lefektetni.



A golyós gázcsapot hozzáférhető helyre kell szerelni!



Ellenőrizze a gázvezeték tömítettségét a kondenzációs gázkazán nélkül! A próbanyomást ne vezesse keresztül a gázszerelvényen!



A készülék gázszerelvényeit legfőleg 150 mbar nyomással szabad terhelni. Magasabb nyomásnál oly módon sérülhet meg a gázszelep, hogy robbanás, fulladás és mérgezés veszélye állhat fenn. A gázvezeték nyomáspróbája során a kondenzációs kazán golyós gázcsapjának zárva kell lennie.



A gázcsatlakozás telepítése során az összes csavar esetében ügyeljen a gáztömör meghúzásra!

Gázvezeték szerelése

Figyelem!

Csakis DVGW- ill. DINDVGW által jóváhagyott tömítőanyagot szabad használni, pl. fátyolszalagot, pasztákat, és PTFE-szalagot.

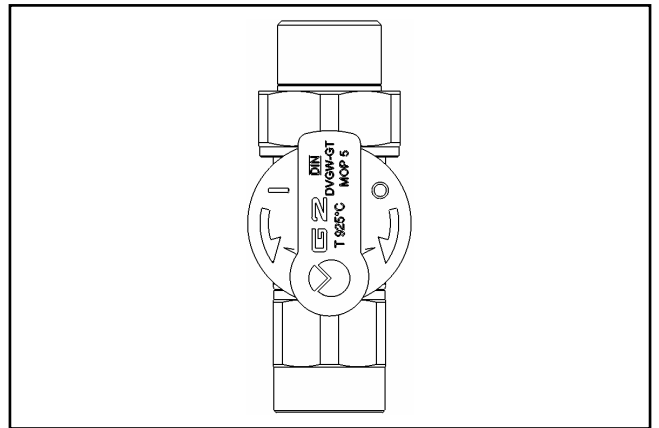
Rögzítse engedélyezett tömítőanyaggal az R $\frac{1}{2}$ "-os idomot a telepítési készletből a készülék gázcsatlakozásához!

Csavarozza be a rozsdamentes acél bordáscső csavaros részét a kónuszos csavarmenethez az R $\frac{1}{2}$ "-os idomon engedélyezett tömítőanyag felhasználásával!

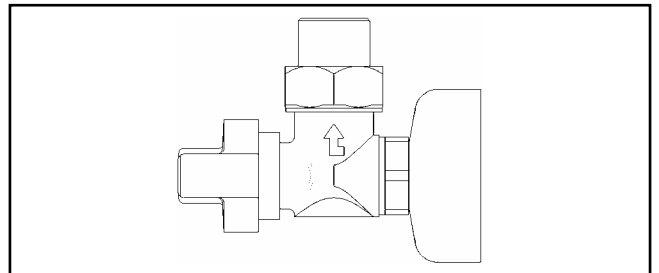
A cső szerelése közben ügyeljen arra, hogy a rozsdamentes acél bordáscső közötti tömítőgyűrű (peremezés) a hollandi anya meghúzását megelőzően állandóan a becsavazott rész fölött legyen.

A meghúzás során ügyeljen arra, hogy villáskulcs segítségével tartson ellen, hogy megakadályozza torzió létrejöttét!

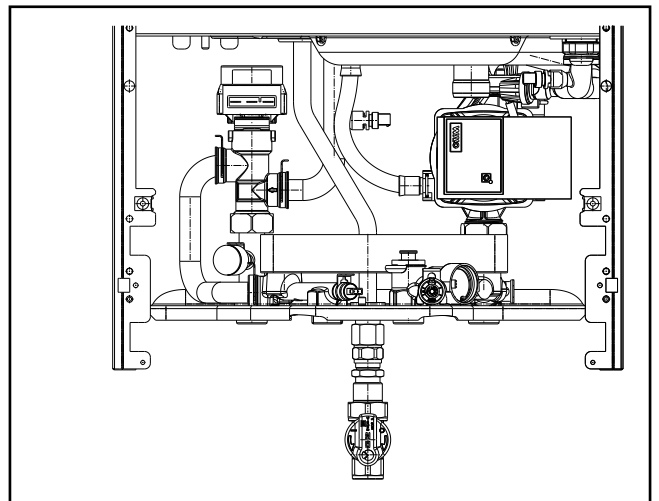
Legalább 20 mm hajlítási sugarat kell alkalmazni.



Ábra: Golyós gázcsap – egyenes kivitel (kiegészítő).



Ábra: Golyós gázcsap – sarokkivitel (kiegészítő).



Ábra: Gázcsatlakozás szerelése.

A cső szerkezeti kivitelétől függően meghatározott időközönként kell elvégezni az ellenőrzéseket.

A tömítettség vizsgálatokat beépített állapotban csakis a felszerelést követően, és revíziós vizsgálatokat követően szabad elvégezni korrózióvédelmi okokból kifolyólag DVGW által ellenőrzött DIN EN 14291 szabványnak megfelelő eszközök segítségével.

A gázvezeték megfelelő módon szárazra kell dörzsölni.

A becsavazott rész megnyitását követően tömítést kell behelyezni, és el kell végezni a tömítés-próbát.

A hollandi anyát először csak lazán húzza meg, ellenőrizze a gázcsövet, hogy nem csavarodott-e meg, és csak azután húzza meg szorossra!

Kondenzvíz-csatlakozás

Fogja meg jobb oldalt a vezérlés fedelét, és hajtsa ki oldalra! Ezután mindkét csavart oldja ki balra és jobbra az elülső burkolaton! Az elülső burkolatot ezt követően ki lehet akasztani felfelé, és le lehet venni.

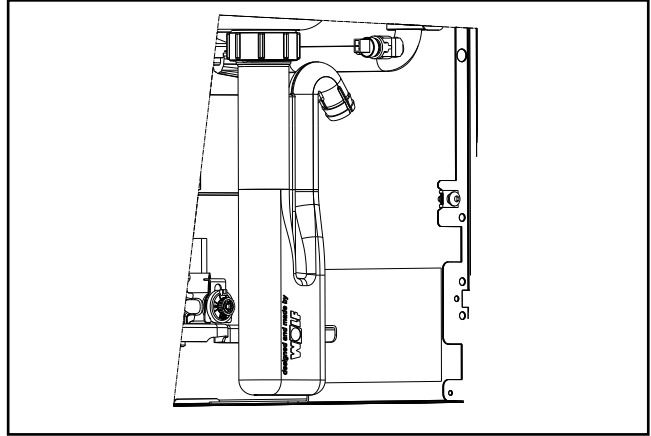
Töltse meg vízzel a csomagban található szifont, és csatlakoztassa csatlakozótámaszokkal a kondenztartályhoz!

A kifolyócsövet biztonsággal kell a lefolyó (a szifon) fölé rögzíteni.

Amennyiben a kondenzvizet közvetlenül a csatornázásba vezetik, légtelenítésről kell gondoskodni, amivel biztosítjuk, hogy a csatornavezeték nem lesz hatással a kondenzációs kazánra. Semlegesítő (kiegészítő) csatlakozásakor vegye figyelembe a mellékelt használati utasítást!

70kW-ig terjedő teljesítményű kondenzációs kazánok esetében nem szükséges neutralizáló készülék.

Ha neutralizáló készülék alkalmazására kerül sor, be kell tartani az országspecifikus előírásokat az ebből az aggregátból származó maradványok ártalmatlanításának a vonatkozásában.



Ábra: Szifon



A beüzemelés megelőzően ellenőrizni kell az összes hidraulikus vezeték tömítettségét: próbanyomás ivóvízoldalon – max. 10 bar, próbanyomás fűtővízoldalon – max. 4,5 bar.

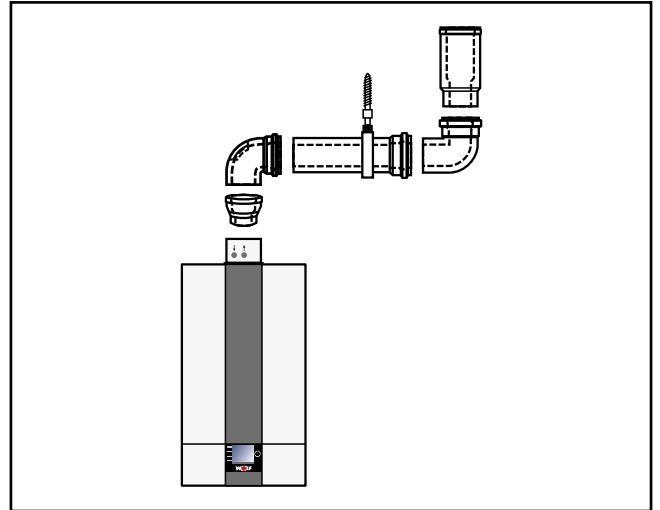


Üres szifonnal történő üzemeltetés során fennáll a mérgezés veszélye a kiáramló füstgázok miatt. A szifont ezért az üzembe helyezés előtt vízzel kell feltölteni. Csavarja ki a szifont, vegye le, és töltsse föl egészen addig, amíg az oldalsó kifolyón nem folyik ki a víz! Csavarozza vissza a szifont, és ügyeljen a tömítés jó elhelyezésére!

Figyelem! A koncentrikus levegő-/füstgázrendszerhez és a füstgázvezetékekhez kizárólag eredeti Wolf alkatrészek alkalmazhatók.

A levegő-/füstgázrendszer szerelése előtt figyelmesen olvassa el és vegye figyelembe a tervezési utasításokat!

Kérjük, a készülék telepítése előtt mindig egyeztessen a helyileg illetékes kéményseprő vállalattal!



Ábra: Példa a levegő-/füstgázvezetékre

Figyelem! Az illetékes kéményseprő vállalat számára mindig biztosítsa a füstgázellenőrző csatlakozások szabad hozzáférhetőségét!



Alacsony külső hőmérséklet esetén a füstgáz vízgőztartalma a levegő-/füstgázkilépésnél kondenzálódhat, és jéggé fagyhat. A lefagyott jégdarabok lezuhanását pl. tetőre telepített hófogókkal javasolt megakadályozni.

Figyelem! A felülvizsgálati és mérési határidők

A kondenzációs falikazánok önkalibráló, folyamatos égőszabályozással felszereltek. Ennek a gáztüzelésű készüléknek a felülvizsgálata és mérése évente szükséges.

Általános előírások az elektromos csatlakoztatáshoz



Az elektromos rendszer telepítését csak vizsgázott elektromos szakcég végezheti. A szerelés során tartsa be a helyi előírásokat és az áramszolgáltató előírásait!



A hőérzékelő vezetékeket nem szabad a 230V vezetékekkel együtt lefektetni.



Veszély elektromos áramütés miatt az elektromos részeken! Figyelem! A burkolat levétele előtt az üzemkapcsolót ki kell kapcsolni.

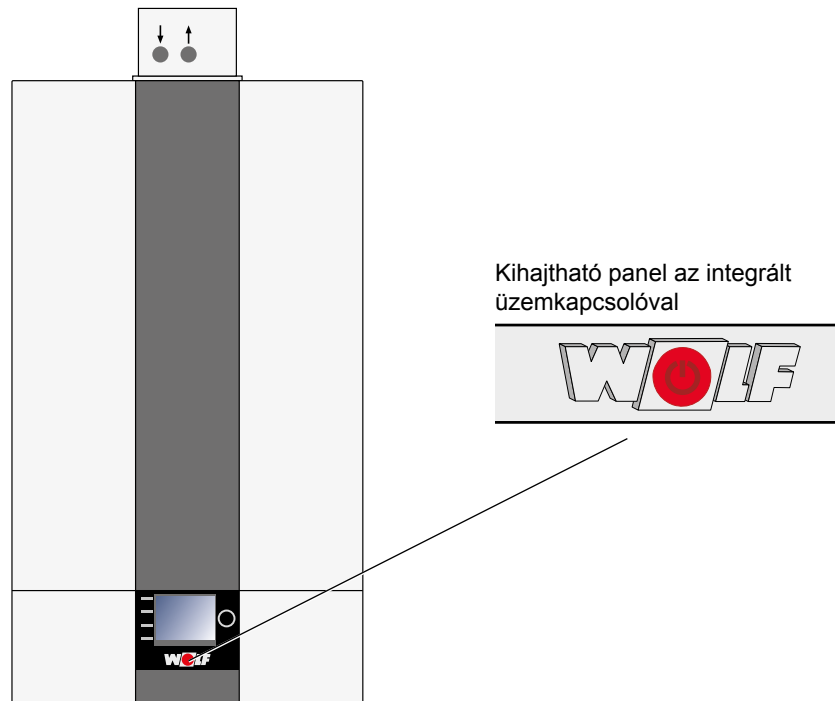
Soha ne nyúljon bekapcsolt üzemkapcsoló mellett elektromos részekhez és csatlakozásokhoz! Áramütés veszélye áll fenn, mely egészséget károsító vagy akár halálos kimenetelű is lehet.

A fűtési rendszer elektromos sorkapcsán kikapcsolt üzemkapcsoló esetén is feszültség van.



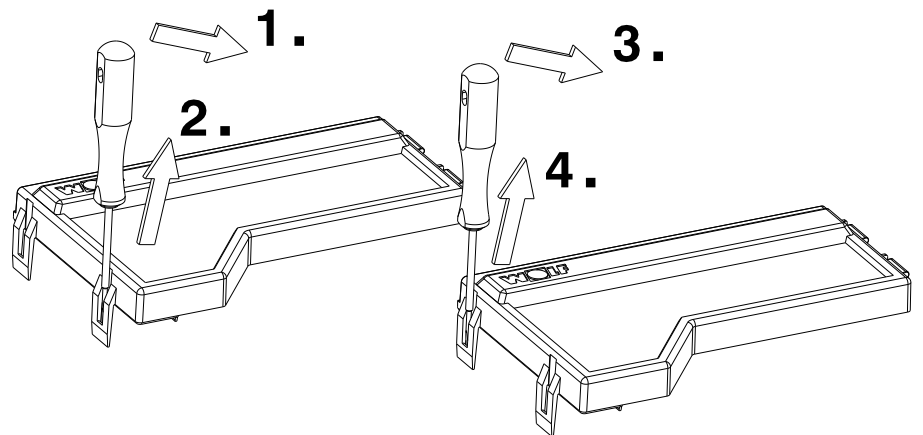
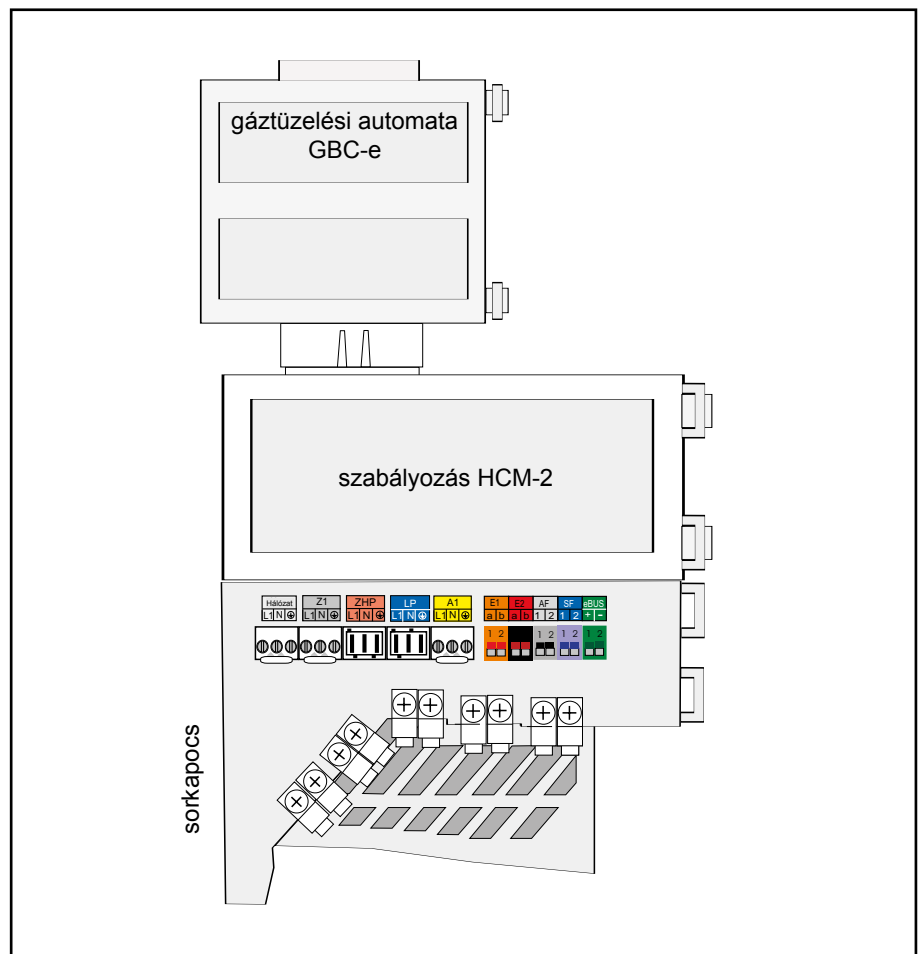
A karbantartási és telepítési munkavégzés során a teljes berendezést minden pólusán feszültségmentesíteni kell, mert különben áramütés veszélye áll fenn!

A készülékbe kezelése céljából válassza az AM kijelzőmodult vagy a BM-2 kezelőmodult. A (Wolf logóba integrált) üzemkapcsoló a készüléket lekapcsolja.



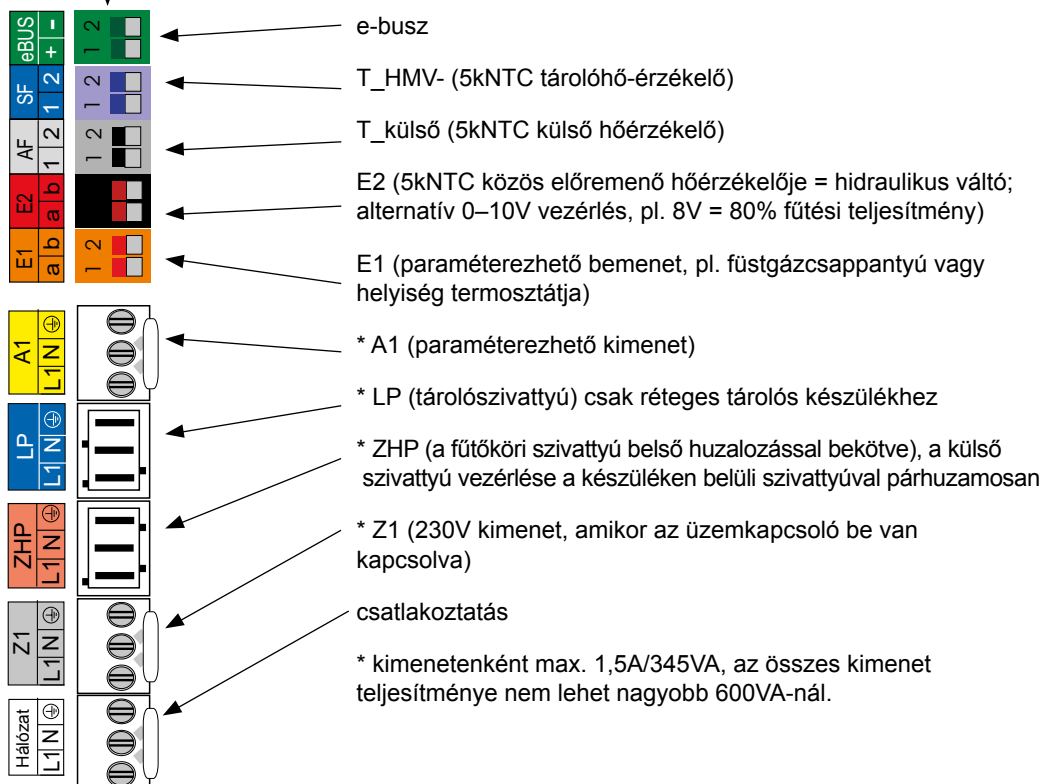
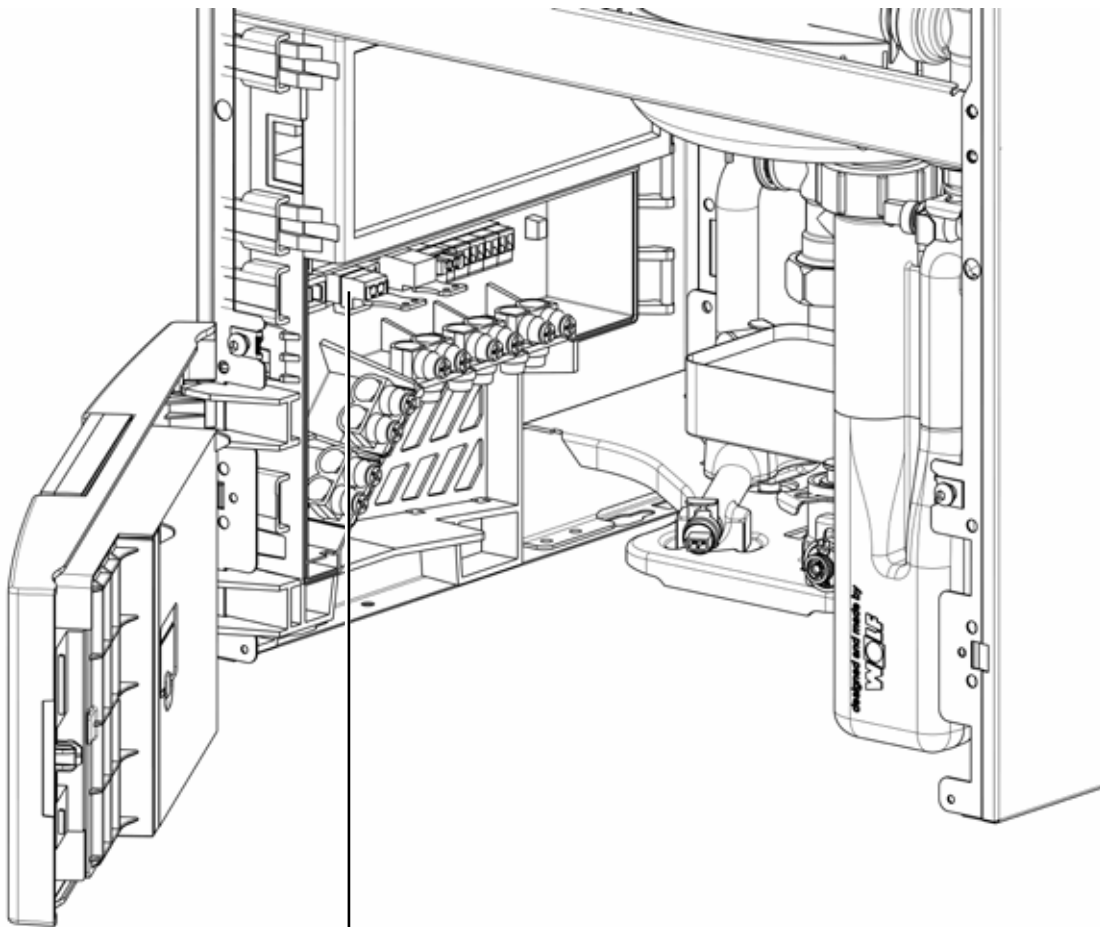
A burkolat eltávolítása

Lásd a „Burkolat“ c. fejezetet!

A HCM-2 burkolatfedél eltávolítása**A szabályozás elemeinek vázlatos áttekintése**

Ábra: A szabályozás elemeinek vázlatos áttekintése

Csatlakozások a szabályozó sorkapcsán



Halózzati csatlakoztatás – 230V

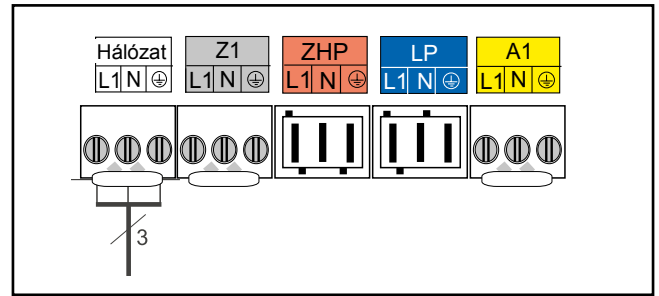
Valamennyi szabályozóelem, vezérlő és biztonsági elem készre van huzalozva, ellenőrzött.

Ezért csak a hálózati csatlakoztatást és a külső tartozék elektromos bekötését kell elvégezni.

A hálózati csatlakozás fix bekötés formájában készüljön!

A hálózati csatlakozáshoz építsen be egy legalább 3 mm-es érintkező távolságú, az összes pólust leválasztó kapcsolót (pl. fűtési vészkapcsolót)!

A csatlakozókábelre nem csatlakoztatható más fogyasztó. Fürdőkáddal vagy tusolóval felszerelt helyiségekben történő telepítés esetén a készüléket kizárólag FI-relés védőkapcsolón keresztül szabad csatlakoztatni.



Hálózati csatlakozás

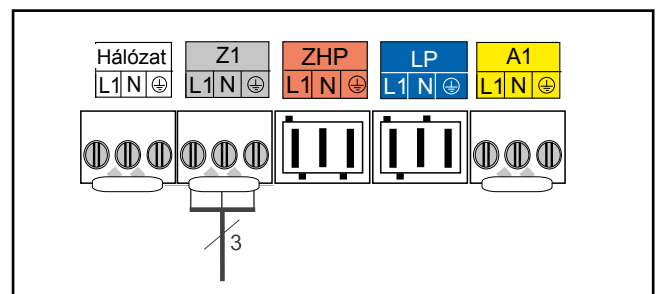
Szerelési utasítás elektromos csatlakoztatáshoz

- A berendezést kinyitása előtt feszültségmentesíteni kell.
- Ellenőrizze a feszültségmentesítést!
- Hajtsa ki oldalra a szabályozó burkolatát!
- Vegye le a készülék burkolatát!
- Nyissa ki a HCM-2 alsó burkolófedelét!
- Tisztítsa meg (kb. 70 mm-es hosszúságban) a szigeteléstől a csatlakozókábelt: 3x1,0 mm² vagy a merev kábelt: max. 3x1,5 mm²!
- Vegye ki a betételemet a HCM-2-burkolatból!
- Tolja be a kábelt a tömszelencén keresztül, majd szorítsa meg szorosra!
- Húzza le a Rast5 típusú dugót!
- Csatlakoztassa a megfelelő ereket a Rast5 típusú dugó kapcsain!
- Az elemeket dugja vissza a HCM-2-burkolatába!
- A Rast5 típusú dugót helyezze vissza a helyére, és dugja be!

Csatlakozó kimenet Z1 (230V AC; max.1,5A)*

Tolja át a csatlakozókábelt a tömszelencén, majd rögzítse! A csatlakozókábelt csatlakoztassa az L1, N és PE kapcsokra!

* Kimenetenként max. 1,5A/345VA, az összes kimenet teljesítménye nem lehet nagyobb 600VA-nál.



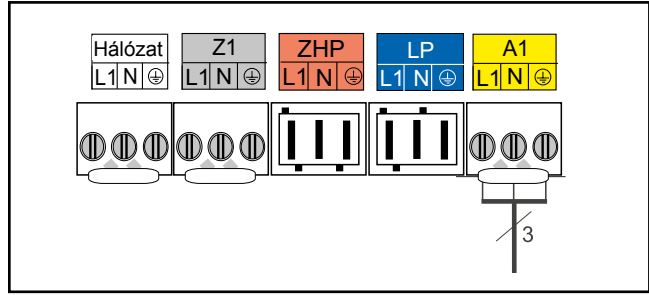
Ábra: Z1 csatlakozó kimenet

Csatlakozó A1-es kimenet (230V AC; max.: 1,5A*

Tolja át a csatlakozókábelt a tömszelencén, majd rögzítse!

A csatlakozókábelt csatlakoztassa az L1, N és a kapcsokra. Az A1-es kimenet programozható paramétereit a táblázat tartalmazza.

* Kimenetenként max. 1,5A/345VA. Az összes kimenet teljesítménye nem lehet nagyobb 600VA-nál.



Ábra: A1-es csatl. kimenet

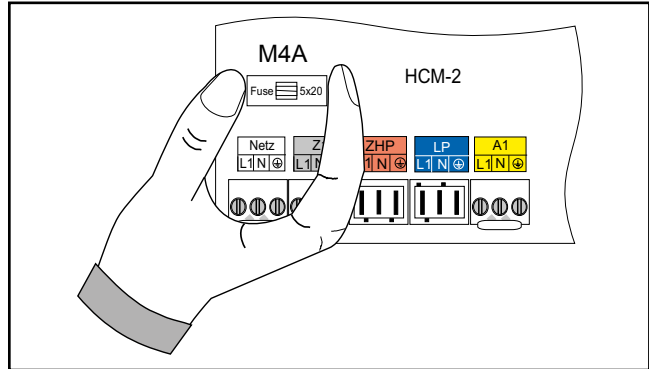
Biztosíték cseréje

A biztosíték cseréje előtt a kondenzációs falikazánt elektromosan válassza le a hálózatról!

Figyelem! A készüléken lévő be- és kikapcsolóval nem történik hálózatról lekapcsolás!

A biztosíték a HCM-2 felső burkolata alatt található.

Az elektromos elemeken, csatlakozókon áramütés veszélye áll fenn. Soha ne érintsen meg elektromos csatlakozót, elemet, amíg nem választotta le a kondenzációs falikazánt teljesen a hálózatról, mert különben életveszély áll fenn!



Ábra: Biztosítékcseré

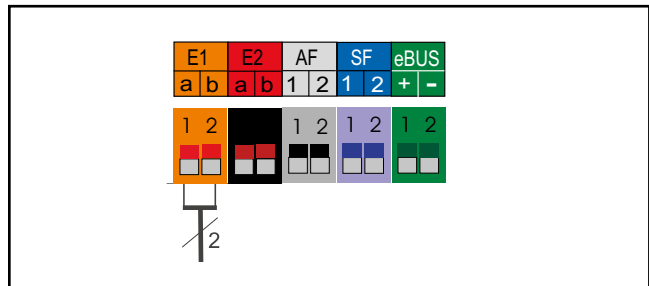
A készülék kifizűltségű csatlakoztatása

E1-es bemenet csatlakoztatása

A csatlakozókábelt tolja át a tömszelencén, majd rögzítse! Az E1-es bemenet csatlakozókábelét csatlakoztassa az E1-es sorkapocshoz az elektromos kapcsolási rajz szerint!

Figyelem!

Az E1-es bemenethez nem szabad külső feszültséget csatlakoztatni, mert az tönkretenné a panelt.



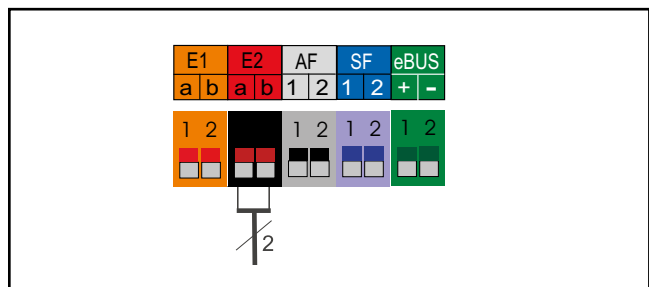
Ábra: Az E1-es bemenet csatlakoztatása

E2-es bemenet csatlakoztatása

A csatlakozókábelt tolja át a tömszelencén, majd rögzítse! Az E2-es bemenet csatlakozókábelét csatlakoztassa az E2-es sorkapocshoz az elektromos kapcsolási rajz szerint!

Figyelem!

Az E2-es bemenethez nem szabad külső feszültséget csatlakoztatni, mert az tönkretenné a panelt.



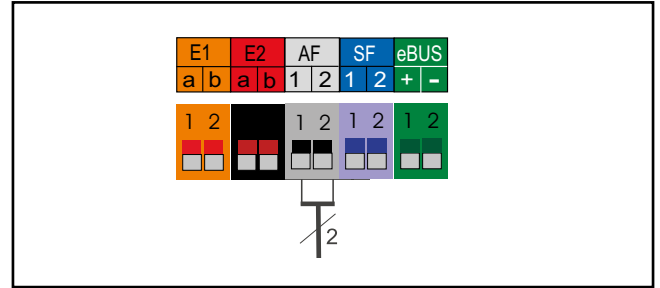
Ábra: Az E2-es bemenet csatlakoztatása

Külső hőérzékelő csatlakoztatása

A külső hőérzékelő a kondenzációs falikazán sorkapcsán, az AF csatlakozón vagy a szabályozó (BM, KM, MM) sorkapcsán is csatlakoztatható.

Figyelem!

Javasolt a hőérzékelő- és az e-busz-vezetékek árnyékolt kábellel történő kivitelezése. Az árnyékolást ennek során a szabályozásban az egyik oldalon a PE-potenciálra kell kapcsolni.



Ábra: A külső hőérzékelő csatlakoztatása

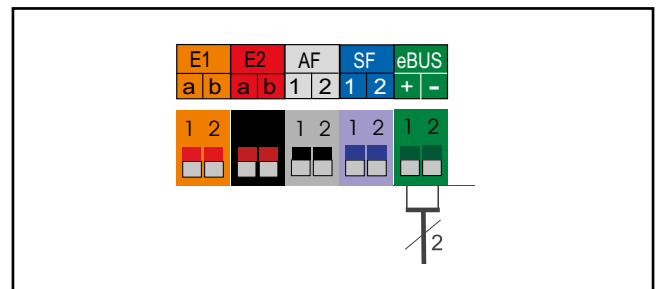
A digitális Wolf szabályozók (pl. BM-2, MM, KM, SM1, SM2) csatlakoztatása

A készülékre csak a Wolf tartozékprogramjából származó szabályozókat szabad csatlakoztatni. Az adott tartozékhoz mellékelve van a kapcsolási rajz.

A szabályozó tartozék és a kondenzációs falikazán közötti csatlakozóvezetékhez kéteres kábelt kell alkalmazni (keresztmetszet > 0,5 mm²).

Figyelem!

Javasolt a hőérzékelő- és az e-busz-vezetékek árnyékolt kábellel történő kivitelezése. Az árnyékolást ennek során a szabályozásban az egyik oldalon a PE-villamos potenciálra kell kapcsolni.



Ábra: A Wolf digitális szabályozó tartozék csatlakoztatása (e-busz-kapcsolódási pont)

A füstgáz-/levegőcsappantyú elektromos csatlakoztatása

- A berendezést kinyitása előtt feszültségmentes állapotba kell hozni.
- Ellenőrizze a feszültségmentességet!
- Hajtsa oldalra a szabályzópanelt tartalmazó burkolatot!
- Vegye le a kazán burkolatát!
- Nyissa fel a HCM-2 alsó burkolatfedelét!
- Vegye ki a panelt a HCM-2 burkolatából!
- Távolítsa el a szigetelést a csappantyúmotor csatlakozókábeléről kb. 70 mm hosszúságban!
- Húzza ki az A1-es kimenet Rast5 típusú dugóját!
- Tolja át a motor csatlakozókábelét a tömszelencén, majd húzza meg szorosra!
- Csatlakoztassa a kábelt az A1 Rast5 típusú dugón, majd dugja be dugót!
- Húzza ki az E1-es bemenet Rast5 típusú dugóját!
- Tolja át a motor végkapcsolókábelét a tömszelencén, majd húzza meg szorosra!
- Kapcsolja a kábelt az E1 Rast5 típusú dugóra, majd dugja be dugót!

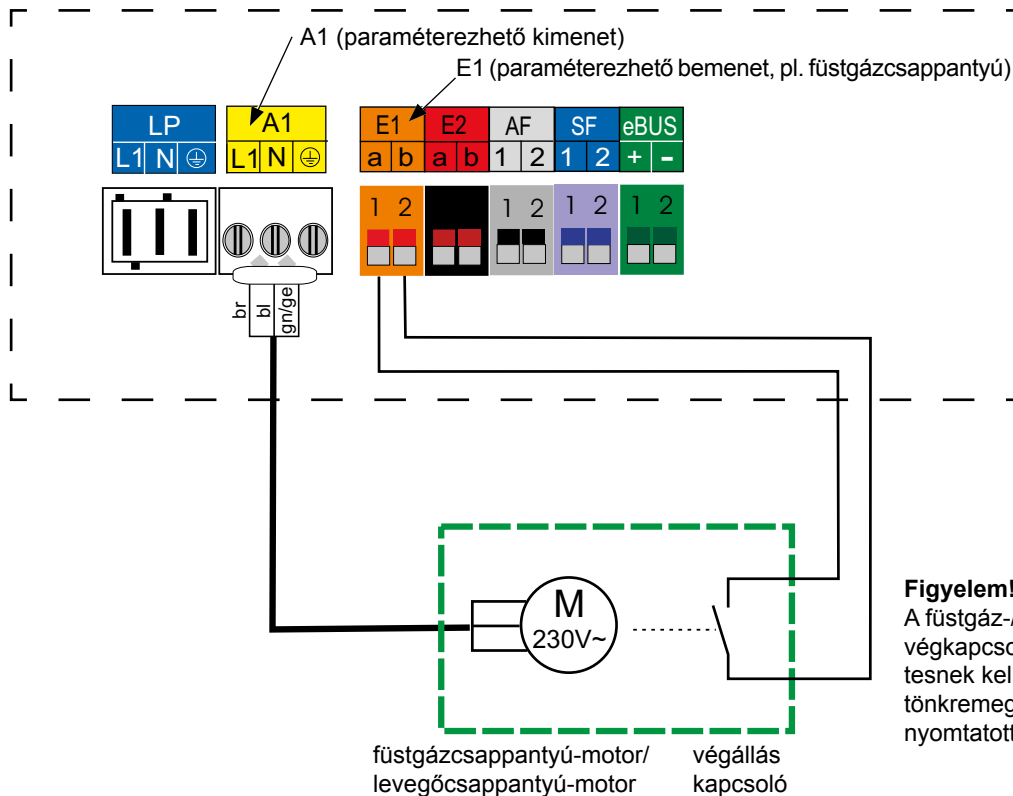
Utasítás:

A szakszervíz HG13-es paramétert (1. bemenet) **füstgázcsappantyúra** és

a HG14-es (1. kimenet) **füstgázcsappantyúra** kell beállítani.

Nyitott végkapcsoló mellett az égő zárolt állapotban marad a HMV-hez és a fűtéshez, valamint a kéményseprő üzemhez és a fagyvédelemhez is.

A HCM-2 elektromos csatlakoztatása



Figyelem!

A füstgáz-/levegőcsappantyú végkapcsolójának potenciálmentesnek kell lennie! Egyébként tönkremegy a HCM-2 szabályzó nyomtatott áramköre.

A csappantyú működési tesztje

- Helyezze üzembe a készüléket!
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a csappantyú nyitva van-e!
- Működés közben húzza le 2 percre az E1-et!
A készüléknek 8-as hibakóddal lezártnak kell állnia, miközben a ventilátornak alacsony fordulatszámmal tovább kell működnie.
- Csatlakoztassa ismét az E1-t!
- Törölje a hibajelzést!
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a csappantyú zárva van-e!

A falikazánok üzemeltetéséhez vagy egy AM kijelzőmodul, vagy egy BM-2 modul a készülékben szükséges.

AM



Az AM csupán kijelzőmodulként szolgál a falikazánhoz, és a berendezés specifikus paramétereinek beállítására és kijelzésére szolgál.

Műszaki adatok:

- 3"-os LCD kijelző
- 4 gyorsindító gomb
- 1 nyomófunkciós forgatógomb

Figyelem!

- Amikor a BM-2-t távirányítóként használják vagy sorozatkapcsolásban alkalmazzák, egy AM mindig legyen a fűtőkészülékben!

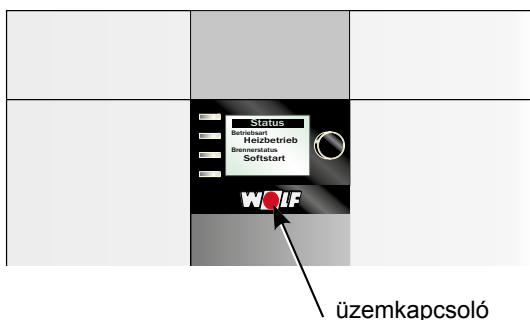
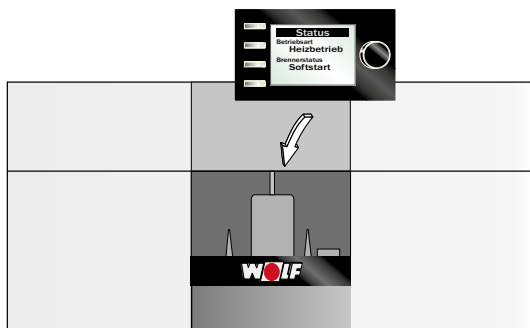
BM-2



A BM-2 kezelőmodul az e-buszon keresztül valamilyeni bővítő modullal és a falikazánnal is kommunikál.

Műszaki adatok:

- 3,5"-os színes kijelző, 4 funkciós gomb, 1 nyomó-funkciós forgatható parancsgomb;
- MicroSD kártya a szoftverfrissítésekhez;
- központi kezelőegység időjárásvezérelt előremenő hőmérséklet-szabályozóval;
- Időprogram a fűtéshez, a HMV-készítéséhez és a cirkulációhoz.

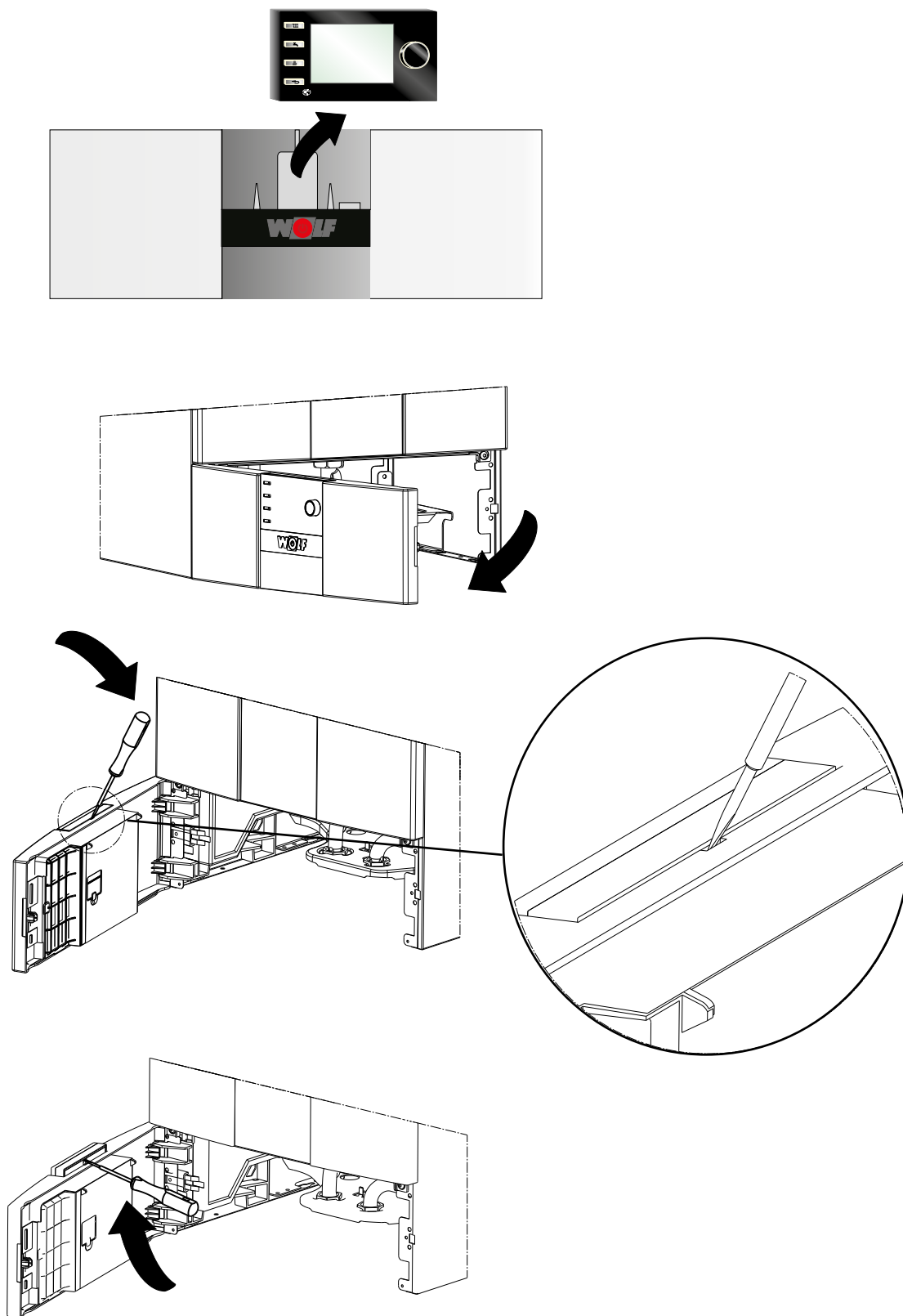


Az AM-et vagy a BM-2-t a KI/BE kapcsoló (Wolf logó) feletti helyre kell bedugni.

Ebbe a befogadó egységbe mindkét modul bedugható. Kérjük, az üzembe helyezés vagy a címkiosztás további lépéseit, főként a BM-2 esetében, a BM-2 szerelési útmutatójából olvassák el!

Kapcsolja be az áramellátást/a biztosítékot, és kapcsolja be a készülék üzemkapcsolóját!

A BM-2 kezelőmodul vagy az AM kijelzőmodul eltávolítása



Az AM kijelzőmodul

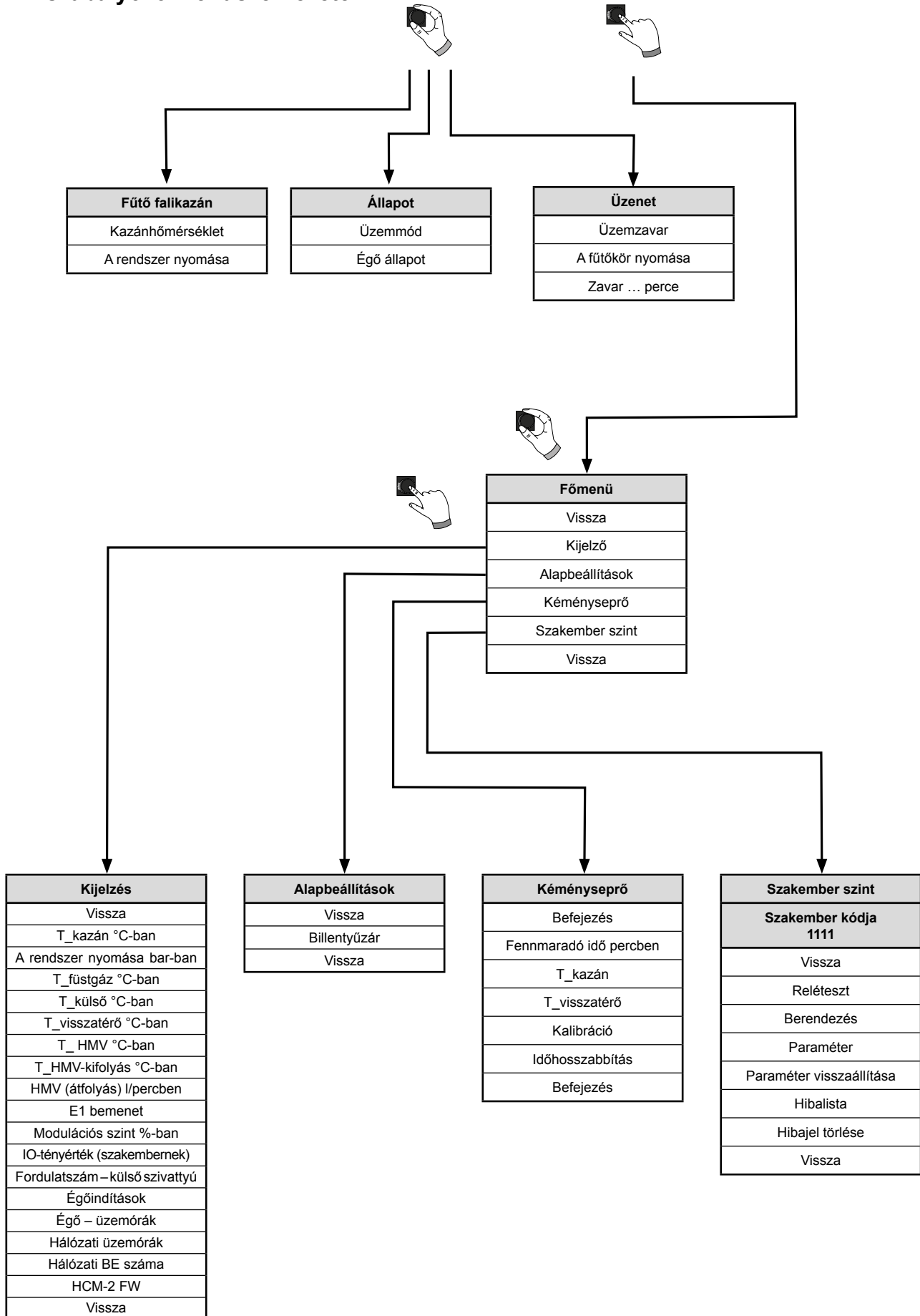
Utasítás:

Ha az Ön Wolf fűtőkészülékén nem található AM kijelzőmodul, akkor ezt az oldalt hagyja figyelmen kívül!

A további funkciókat és magyarázatokat az AM kijelzőmodul szakemberek számára készült szerelési útmutatójában, ill. a felhasználóknak szóló üzemeltetési útmutatóban találja.



Az AM szabályozó menüszerkezete



A fűtő falikazán üzem módja

| Jelzések a képernyőn | Jelentése |
|---------------------------------|--|
| Start | A készülék beindítása |
| Standby | Nincs fűtési vagy HMV-igény |
| Kombi üzem | A HMV-előállítás a hőcserélővel aktív, a vízcsap nyitva van |
| Fűtési üzem | Fűtési üzem, legalább egy fűtőkör hőt kér |
| HMV-üzem | HMV-készítés tárolóval, a tároló hőmérséklete a beállított érték alatt |
| Kéményseprő | A kéményseprő üzem aktív, a falikazán maximális teljesítményen működik |
| Fagyvédelem – falikazán | A hőtermelő fagyvédelmi funkciója, a kazán hőmérséklete a fagyvédelmi határ alatt |
| Fagyvédelem – HMV | A HMV-tároló fagyvédelmi funkciója aktív, a tároló hőmérséklete a fagyvédelmi határ alatt |
| Fagyvédelem | A fűtési rendszer fagyvédelmi funkciója aktív, a külső hőmérséklet a fagyvédelmi határ alatt |
| Min. kombi idő | A készülék bizonyos ideig HMV-üzemben marad |
| Falikazán – szivattyú-utánfutás | A fűtőköri szivattyú utánfutása aktív |
| HMV-utánfutás | A HMV-tároló töltőszivattyújának az utánfutása aktív |
| Párhuzamos üzem | A fűtőköri szivattyú és a HMV-tároló töltőszivattyúja párhuzamosan működik |
| Teszt | A reléteszt funkció aktiválásra került |
| Kaszád üzem | A kaszkádmódul a rendszerben aktív |
| GLT | A készüléket az épületfelügyelet (GLT) vezérli |
| 100% kalibrálás | A készülék a füstgázellenőrző beállítását végzi |

A fűtő falikazán égő állapota

| Jelzések a kijelzőn | Jelentése |
|-------------------------------|---|
| Ki | Nincs fűtésiigény-lekérés |
| Tűztérzellőztetés | Ventilátor üzem az égő indulása előtt |
| Gyújtás | A gázszelep és a gyújtóegység aktív |
| Stabilizálás | A láng stabilizálása a biztonsági idő után |
| Lágyindítás | Fűtési üzemben a láng stabilizálása után az égő a lágyindítás idejére kisebb égőtelteljesítménnyel működik, hogy elkerülje a ki-be kapcsolást |
| Be | Az égő üzemel |
| Ki-be kapcsolás gátlása | Az égő bekapcsolásának bizonyos időre történő gátlása |
| BOB | Égő nélküli üzem, az E1-es bemenet zárva |
| Füstgázcsappantyú | Várakozás a füstgázcsappantyú visszajelzésére (E1-es bemenet) |
| Nagy a hőmérséklet-különbség | A kazán hőmérséklet-érzékelője és a visszatérő hőmérséklet-érzékelő között túl nagy a hőmérséklet-különbség |
| Kazán – hőmérséklet-különbség | A hőmérséklet-különbség az STB1/STB2 és a kazán hőmérséklet-érzékelője között túl magas |
| Szelep ellenőrzése | A gázszelep ellenőrzése |
| Gradi. felügyelet | A kazán hőmérséklete túl gyorsan emelkedik |
| Zavar | Az égő üzemzavar miatt nem üzemel |
| Utánszellőztetés | A ventilátor üzemel az égő lekapcsolása után |

A BM-2 áttekintése

Utasítás:

További működések és magyarázatokat a BM-2 kezelőmodul szakemberek számára készült szerelési útmutatójában, ill. a felhasználóknak szóló üzemeltetési útmutatóban talál.



Figyelem! A paraméterek módosítását csak minősített szakember vagy a Wolf szervizese végezheti el. Szakszerűtlen beállítások működési zavarokhoz vezethetnek.

Figyelem! Az AM kijelzőmodullal vagy a BM-2 kezelőmodullal a szakember menüben a HG paraméterek gyári beállítása visszaállítható.



A fűtési rendszer károsodásának megakadályozása érdekében (-12 °C alatti külső hőmérséklet esetén) az éjszakai csökkentett fűtés előremenő hőmérsékletét meg kell emelni. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén a füstgáz kilépő csomkján többlet – jegesedés – keletkezhet, ami személyi vagy tárgyi sérülésekhez vezethet.

A szabályozási paraméterek változtatása, ill. kijelzése csak az AM kijelzőmodulon vagy a BM-2 kezelőmodulon – beépítve a falikazánba – lehetséges. A szabályozások működtetési leírása az adott tartozékokhoz mellékelte kezelési útmutatókban található.

| Sz.: | Megnevezés: | Egység | Gyári beállítás | | | min. | max. |
|------|---|--------|------------------|--------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| | | | 14kW | 20kW | 24kW | | |
| HG01 | Az égő kapcsolási hiszterézise | °C | 12 | 12 | 12 | 7 | 30 |
| HG02 | A hőtermelő min. égőtéljesítménye %-ban | % | 19 | 23 | 21 | ¹⁾ | 100 |
| HG03 | Max. égőtéljesítmény HMV-készítésnél Maximális égőtéljesítmény HMV-készítésnél %-ban | % | 100 | 100 | 100 | ¹⁾ | 100 |
| HG04 | Max. égőtéljesítmény fűtésnél Maximális égőtéljesítmény fűtésnél %-ban | % | 100 | 88 | 88 | ¹⁾ | 100 |
| HG07 | A fűtőköri szivattyú utánfutási ideje A fűtőköri szivattyú utánfutási ideje fűtési üzemben | perc | 1 | 1 | 1 | 0 | 30 |
| HG08 | A kazán maximális hőmérséklete fűtésnél TV-max | °C | 75 | 75 | 75 | 40 | 90 |
| HG09 | Az égő újraindításainak gátlása – fűtési üzemre érvényes | perc | 7 | 7 | 7 | 1 | 30 |
| HG10 | A hőtermelő e-busz címe | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| HG12 | Gázfajta | - | Term. gáz | Term. gáz | Term. gáz | Term. gáz | LPG |
| HG13 | Az E1-es bemenet funkciója Az E1-es bemenetet különböző funkciókkal lehet ellátni | - | nincs | nincs | nincs | kül. | kül. |
| HG14 | Az A1-es kimenet funkciója (230VAC) Az A1-es kimenetet különböző funkciókkal lehet ellátni | - | nincs | nincs | nincs | kül. | kül. |
| HG15 | A tároló hiszterézisének kapcsolási különbsége a HMV-tároló utántöltésekor | °C | 5 | 5 | 5 | 1 | 30 |
| HG16 | A min. szivattyútéljesítmény fűtésnél | % | 45 | 45 | 45 | 15 | 100 |
| HG17 | A max. szivattyútéljesítmény fűtésnél | % | 70 | 70 | 70 | 15 | 100 |
| HG19 | A HMV töltőszivattyújának utánfutási ideje | perc | 3 | 3 | 3 | 1 | 10 |
| HG20 | Max. tárolófelfűtési idő | perc | 120 | 120 | 120 | 30/ki | 180 |
| HG21 | A kazán minimális hőmérséklete TK-min. | °C | 20 | 20 | 20 | 20 | 90 |
| HG22 | A kazán maximális hőmérséklete TK-max. | °C | 90 | 90 | 90 | 50 | 90 |
| HG25 | A kazán túlhőmérséklete a tároló feltöltésekor | °C | 15 | 15 | 15 | 1 | 30 |
| HG33 | Az égő hiszterézisének működési ideje | perc | 10 | 10 | 10 | 1 | 30 |
| HG34 | Az e-busz-betáplálás | - | Auto | Auto | Auto | ki | be |
| HG37 | A szivattyúszabályozás módja (fix érték/lineáris/hőmérséklet-különbség) | - | Lin. | Lin. | Lin. | kül. | kül. |
| HG38 | Beállított hőmérséklet-különbség szivattyúszabályozáshoz | °C | 15 | 15 | 15 | 0 | 40 |
| HG39 | A lágyindítás időtartama | perc | 3 | 3 | 3 | 0 | 10 |
| HG40 | A fűtési rendszer konfigurációja (lásd a „Paraméterleírás“ c. fejezetet) | - | 01 | 01 | 01 | kül. | kül. |
| HG41 | Fordulatszám ZHP HMV | % | 65 | 75 | 85 | 15 | 100 |
| HG42 | A gyújtó hőérzékelő hiszterézise | °C | 5 | 5 | 5 | 0 | 20 |
| HG43 | Az IO-alapérték csökkentése | - | 0 | 0 | 0 | -5 | 10 |
| HG44 | GPV jelleggörbe offset | % | 25 ³⁾ | 29,3 ³⁾ | 29,3 ³⁾ | 15 | 46,4 |
| HG45 | A füstgázhosszúság hozzáigazítása | % | - | - | - | - | 7,5 ²⁾ |
| HG46 | A kazán túlhőmérséklete, gyújtó | °C | 6 | 6 | 6 | 0 | 20 |

¹⁾ Minimális készüléktéljesítmény.

²⁾ CGB-2-14 = 2,5%

³⁾ Az értéket az adaptív gáz-levegő rendszer automatikusan beállítja.

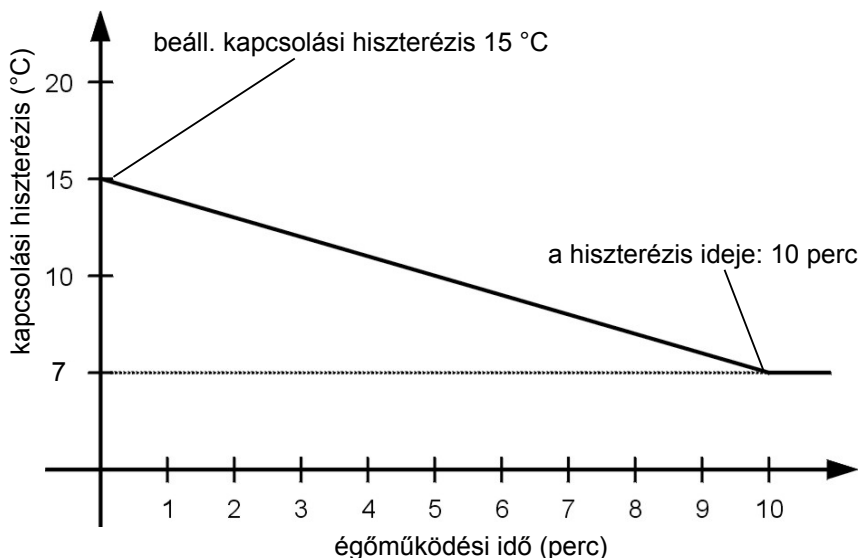
A HG01 paraméter

Az égő kapcsolási hiszterézise

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 7 és 30 °C között

Egyéni beállítás: _____

Az égő kapcsolási hiszterézise szabályozza a kazánhőmérsékletet a beállított tartományon belül, az égő be- és kikapcsolásával. Minél magasabbra állítják be a be- és kikapcsolási hőmérséklet-különbséget, annál nagyobb lesz a kazánhőmérséklet ingazodása a beállított érték körül, hosszabb égőműködési idő mellett (és fordítva). A hosszabb égőműködési idők kímélik a környezetet, és a kopásnak kitett részek élettartamát is meghosszabbítják.



Ábra:

A dinamikus égőkapcsolási hiszterézis időbeli folyamata felhasználó által meghatározott 15 °C-os égőkapcsolási hiszterézis és 10 perces választott hiszterézis (HG33-as paraméter) esetén.

HG02 paraméter

Min. égőteltjesítmény

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1-től 100%-ig

Egyéni beállítás: _____

A minimális égőteltjesítmény beállítása (a készülék minimális terhelése) minden üzemmódban érvényes. Ez a százalékos adat megközelítőleg megfelel a készülék valós teljesítményének.

Ezt a beállítást csak szakember változtathatja meg, mert különben üzemzavarok alakulhatnak ki.

HG03 paraméter

Max. égőteltjesítmény HMV-készítésnél

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1-től 100%-ig

Egyéni beállítás: _____

A maximális égőteltjesítmény HMV-készítés esetén (a készülék maximális terhelése). Érvényes HMV-tároló felfűtésénél és kombi üzemben. Ez a százalékos adat megközelítőleg megfelel a készülék valós teljesítményének.

HG04 paraméter

Max. égőteltjesítmény fűtésnél

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1-től 100%-ig

Egyéni beállítás: _____

A maximális égőteltjesítmény beállítása fűtési üzemben (a készülék maximális terhelése). Fűtési üzemre, kaszkád üzemmódra, GLT- (szabályozás épületfelügyeletről) és kéményseprő üzemre érvényes. Ez a százalékos adat megközelítőleg megfelel a készülék valós teljesítményének.

HG07 paraméter

Fűtőköri szivattyú utánfutási ideje

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0 és 30 perc között

Egyéni beállítás: _____

Amikor már nincs a fűtőköröknek hőigénye, akkor a készülék belső szivattyúja az itt beállított idővel tovább működik, hogy megelőzze a kazán magas hőmérséklet miatti biztonsági lekapcsolását.

HG08 paraméter

Kazán maximális hőmérséklete fűtésnél TV-max.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 40–90 °C között

Egyéni beállítás: _____

Ez a funkció a kazán max. hőmérsékletét határolja be, és lekapcsolja az égőt fűtési üzemben. A HMV-tároló felfűtésekor ez a paraméter nem érvényesül, és a kazán hőmérséklete ez alatt az idő alatt magasabb is lehet. Az „utánfűtési hatások” a hőmérséklet csekély túllépését okozhatják.

HG09 paraméter

Égő újraindításának a gátlása

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1–30 perc között

Egyéni beállítás: _____

Az égő lekapcsolása után, fűtési üzemben az égő az újraindítás gátlása idejére gátolva van. Az égő újraindítási gátlását az üzempcsoló ki- és bekapcsolása vagy a reset gomb rövid megnyomása hatályon kívül helyezi.

HG10 paraméter

A hőtermelő e-busz címe

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1–5 között

Egyéni beállítás: _____

Amennyiben egy fűtési rendszeren belül egyszerre több hőtermelőt vezérelnek egyetlen léptető szabályozással, a hőtermelőket címekkel kell ellátni. Minden hőtermelőnek saját e-busz címre van szüksége, hogy kommunikálni tudjon a léptető modullal. A hőtermelők bekapcsolásának sorrendje a léptető (kaszád) modulban kerül beállításra.

Figyelem! A duplán kiadott címek a fűtési rendszer hibás működéséhez vezethetnek.

HG12 paraméter

A hőtermelő gázfajtája

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: természetes gáz vagy LPG

Egyéni beállítás: _____

A kondenzációs falikazánhoz alkalmazott gázfajta ebben a paraméterben állítható be természetes gázra (Natural gas = földgáz) vagy LPG-re (Liquide Propane Gas = folyékony gáz).

A gázszelepet ezzel egyidejűleg szintén a kiválasztott gázfajtához kell igazítani (1 = földgáz, 2 = folyékony gáz).

HG13 paraméter

Az E1-es bemenet funkciói

Az E1-es bemenet funkcióit az AM kijelzőmodulon vagy a BM-2 kezelőmodulon a HG13 paraméter alatt, közvetlenül a kazánon lehet leolvasni és beállítani.

| Kijelző | Megnevezés: |
|---------------------------|--|
| Nincs | Nem működik (gyári beállítás) Az E1-es bemenetet a szabályozó nem veszi figyelembe. |
| RT | Helyiségtermosztát Az E1-es bemenet nyitott állásánál akár egy digitális Wolf szabályozó jelétől függetlenül is a fűtési üzemmód le van tiltva (nyári üzem).* |
| WW | A HMV-készítés tiltása/engedélyezése Nyitott E1-es bemenet mellett nincs HMV-készítés, akár egy digitális Wolf szabályozó jelétől függetlenül se. |
| RT/WW | Fűtés és HMV-készítés tiltása/engedélyezése Nyitott E1-es bemenet mellett a fűtési üzem és a HMV-készítés tiltva, akár egy digitális Wolf szabályozó jelétől függetlenül is.* |
| Keringtetés | Cirkulációs szivattyú (HMV-cirkuláció) Amennyiben az E1-es bemenetet cirkulációs szivattyúra konfigurálják, az A1-es kimenet automatikusan „cirkulációs szivattyú” funkcióra állítódik, és a további beállítások elől zárolásra kerül. Zárt E1-es bemenet esetén az A1-es kimenet 5 percre bekapcsol. Az E1-es bemenet lekapcsolását követően és 30 perc elteltével a keringtetési funkció ismét engedélyezésre kerül a következőkben. |
| BOB | Égő nélküli üzem Zárt E1-es kontaktus esetén az égő letiltva. A fűtőköri szivattyú, a 3-utú szelep és a HMV-tároló töltőszivattyúja normál üzemben működnek tovább. Kéményseprő üzemnél és fagyvédelemnél az égő működése engedélyezett. Nyitott E1-es kontaktus esetén az égő ismét működik. |
| füstgáz-csapanttyú | Füstgáz-/levegőcsappanttyú A füstgáz-/levegőcsappanttyú működésének felügyelete potenciálmentes kapcsolattal. HMV-készítési és kéményseprő üzemmódban a zárt kontaktus a feltétele az égő engedélyezésének. Amennyiben az E1-es bemenetet füstgázcsappanttyúként konfigurálják, automatikusan az A1-es kimenet lesz füstgázcsappanttyúként paraméterezve és a további beállításra zárolva. |

* A fűtés tiltásakor a fagyvédelmi üzem és a kéményseprő üzemmód nem kerül zárolásra.

HG14 paraméter

Az A1-es kimenet funkciói

Az A1-es kimenet funkcióit az AM kijelzőmodulon vagy a BM-2 kezelőmodulon a HG14-es paraméter alatt csak közvetlenül a kazánon lehet leolvasni és beállítani.

| Kijelző | Megnevezés: |
|--------------------------------------|--|
| Nincs | Nem működik (gyári beállítás) Az A1-es kimenetet a szabályozó nem veszi figyelembe. |
| Zirk 100 | A cirkulációs szivattyú 100%-on működik Az A1-es kimenet a cirkuláció engedélyezésekor a szabályozó időprogramja szerint kap vezérlési jelet. Szabályozók nélkül az A1-es kimenet folyamatos vezérlési jelet kap. |
| Zirk 50 | A cirkulációs szivattyú 50%-on működik Az A1-es kimenet a cirkuláció engedélyezésekor a szabályozó időprogramja szerint szakaszos ütemezési vezérlési jelet kap. 5 perc be- és 5 perc kikapcsolás. Szabályozók nélkül az A1-es kimenet folyamatosan ütemezett ki-be kapcsolási vezérlési jelet kap. |
| Zirk 20 | A cirkulációs szivattyú 20%-on működik Az A1-es kimenet a cirkuláció engedélyezésekor a szabályozó időprogramja szerint szakaszos ütemezési vezérlési jelet kap. 2 perc be- és 8 perc kikapcsolás. Szabályozók nélkül az A1-es kimenet folyamatosan ütemezett ki-be kapcsolási vezérlési jelet kap. |
| Láng | Lángjelző Az A1-es kimenet a láng felismerését követően vezérlési jelet kap. |
| Keringe- tés | Keringető (keringetőgomb) Az A1-es kimenet 5 percre vezérlési jelet kap, amikor az E1-es bemenet lezár. Amennyiben az A1-es kimenetet cirkulációra konfigurálják, az E1-es bemenet automatikusan „cirkuláció tesztelésére“ áll át, és a további beállítások elől zárolásra kerül. Az E1-es bemenet lekapcsolását követően és 30 perc elteltével a keringetési funkció a következő üzemre ismételtlen engedélyezésre kerül. |
| füstgáz- csappan- tyú | Füstgáz-/levegőcsappantyú Minden égőindítás előtt elsőként az A1-es kimenet kap jelet. Az égő engedélyezése azonban csak akkor történik meg, ha az E1-es bemenet lezár. A zárt E1-es kontaktus a feltétele az égő engedélyezésének fűtési, HMV-készítési és kéményseprő üzemmódban. Amennyiben az A1-es kimenet jelet kap, és az E1-es bemenet nem zár le 2 percen belül, hibaüzenet jelenik meg (FC 8). Amennyiben az A1-es kimenet lekapcsol, és az E1-es bemenet nem nyílik meg 2 percen belül, hibaüzenet jelenik meg (FC 8). Amennyiben az A1-es kimenetet füstgázcsappantyúként konfigurálják, automatikusan az E1-es bemenet lesz füstgázcsappantyúként paraméterezve és a további beállítások elől zárolva. |
| Riasztás | Riasztási kimenet Zavar fellépését követően és 4 perc elteltével a riasztási kimenet aktiválásra került. A riasztások nem kerülnek kijelzésre. |
| Külső szellőz- tetés | Külső szellőztetés Az A1-es kimenet a láng engedélyezéshez fordítottan vezérelt. Külső szellőztetés kikapcsolása (pl. páraelszívó) az égő üzemeltetése során csak helyiséglevégőt használó üzemelés esetén indokolt. |
| Fűtő- anyag- szelep | Külső elzárószerelvény ¹⁾ Egy külső motoros szelep vezérlése az égő üzemeltetése alatt. Az A1-es kimenet az előszellőztetéstől az égő lekapcsolásáig bekapcsol. |

HG15 paraméter

A HMV-tároló hiszterézise

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–30 K

Egyéni beállítás: _____

A tároló hiszterézise a HMV-tároló felfűtésének a bekapcsolási hőmérsékletét szabályozza. Minél magasabbra van ez az érték beállítva, annál alacsonyabb lesz a tároló felfűtésének a bekapcsolási hőmérséklete.

Például: A tároló beállított hőmérséklete: 60 °C

A tároló hiszterézise: 5K

Vagyis 55 °C-on elkezdődik, majd 60 °C-on befejeződik a tároló feltöltése.

HG16 paraméter

Fűtőköri min. szivattyúteljesítmény

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 15–100%

Egyéni beállítás: _____

Fűtési üzemben a készülék beépített szivattyújának legkisebb szabályozott értéke. Függetlenül a HG37-ben beállított szivattyúszabályozás típusától.

HG17 paraméter

A fűtőköri szivattyú max. teljesítménye

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 15–100%

Egyéni beállítás: _____

Fűtési üzemben a készülék beépített szivattyújának legnagyobb szabályozott értéke. Függetlenül a HG37-ben beállított szivattyúszabályozás típusától. A „Fix érték” szivattyúszabályozás esetén a HG17-ben beállított érték szerint működik.

HG19 paraméter

A HMV-tárolót felfűtő szivattyú utánfutása

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–10 perc között

Egyéni beállítás: _____

A HMV-tároló felfűtésének befejezését követően nyári üzemben (a HMV-tároló elérte a beállított hőmérsékletet) a HMV-tároló feltöltőszivattyúja legfeljebb az itt beállított időtartammal működik tovább.

Amennyiben az utánfutási idő alatt a kazánvíz hőmérséklete 5K-val csökken, a kazánhőmérséklet és a HMV-tároló beállított hőmérséklete közti különbséget tekintve, a HMV-tároló feltöltőszivattyúja korábban lekapcsol.

Téli üzemben a tároló feltöltőszivattyúja a HMV-tároló felfűtését követően (függetlenül a HG19 paramétertől) mindig 30 másodperccel működik tovább.

HG20 paraméter

A HMV-tároló felfűtési ideje

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: KI/30–180 perc

Egyéni beállítás: _____

Amennyiben a HMV-tároló hőmérséklet-érzékelője hőt igényel, megkezdődik a tároló felfűtése. Túl kicsire tervezett készülék, elkövesedett tároló vagy folyamatos HMV-felhasználás esetén, előnykapcsolásban, a fűtési keringető szivattyúk szinte folyamatosan üzemben kívül lesznek. Így a lakás erősen lehűlhet. Ennek megakadályozása érdekében fennáll a lehetőség a maximális tárolófűtési idő beállítására.

Amikor a beállított maximális tárolófűtési idő lejárt, a kezelő- vagy kijelzőmodulon az 52 hibajelzés jelenik meg. A szabályozó fűtési üzemre kapcsol vissza, és a beállított időnek megfelelő ritmusban (HG20) váltogat a fűtő- és a tárolófűtési üzem között, függetlenül attól, hogy a HMV-tároló elérte-e a beállított hőmérsékletet, vagy sem.

A „max. tárolófűtési idő” funkció párhuzamos szivattyú üzemmód esetén is működik. Ha a HG20-t KI-re kapcsolták, a „max. tárolófűtési idő” funkció deaktiválódik. Magas HMV-felhasználású fűtési rendszerek esetén (pl. szállodák, sportegyesületek stb.) ezt a paramétert KI-re kell állítani.

HG21 paraméter

Minimális kazánhőmérséklet

TK-min.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 20–90 °C

Egyéni beállítás: _____

A szabályozó elektronikus kazánhőmérséklet-szabályozóval felszerelt, amelynek min. bekapcsolási hőmérséklete beállítható. Ha a hőmérséklet ez alá a hőigény alá csökken, az égő az újraindítási zárolás figyelembevételével bekapcsol. Ha nem áll fenn hőigény, akkor a hőmérséklet a kazán minimális hőmérséklete (TK-min.) alá is csökkenhet.

HG22 paraméter

Maximális kazánhőmérséklet

TK-max.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 50 és 90 °C között

Egyéni beállítás: _____

A szabályozó elektronikus kazánhőmérséklet-szabályozóval felszerelt, amelynek maximális bekapcsolási hőmérséklete beállítható (maximális kazánhőmérséklet). Ha a hőmérséklet e fölé emelkedik, az égő kikapcsol. Az égő ismételt bekapcsolásra kerül, amikor a kazán hőmérséklete az égő bekapcsolási hőmérséklet-különbsége alá csökken.

HG25 paraméter

A kazán túlhőmérséklete

a HMV-tároló felfűtésekor

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1–30 °C között

Egyéni beállítás: _____

A HG25 paraméterrel a HMV-tároló hőmérséklete és a kazán hőmérséklete közötti túlhőmérséklet-különbséget lehet beállítani a HMV-tároló felfűtése közben. Ennek során a kazán hőmérsékletét továbbra is a kazán maximális hőmérséklete (HG22 paraméter) határolja majd be. Ezzel biztosított, hogy az átmeneti időszakban (tavasszal és ősszel) is a kazán hőmérséklete magasabb legyen, mint a HMV-tároló hőmérséklete, ami rövid felfűtési időszakokat jelent.

HG33 paraméter

Égőhiszterézis működési ideje

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

Egyéni beállítás: _____

Az égő elindításakor vagy a fűtési üzemre átváltáskor az égő hiszterézisét a HG01-es paraméter „Égő bekapcsolási különbsége“ szabja meg. Az ott beállított értékből kiindulva az égő hiszterézise a HG33-ban beállított „égőhiszterézis működési idején“ belül a minimális 7K mértékű értékre csökken. Így elkerülhetővé válnak a rövid égőműködési időtartamok.

HG34 paraméter

Az e-busz-betáplálás

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: KI-BE

Egyéni beállítás: _____

Az e-busz-rendszer áramellátása az e-busz-résztevők számától függően „Auto“ állásban önállóan be- vagy kikapcsol.

KI = a buszbetáplálás mindig kikapcsolva

BE = a buszbetáplálás mindig aktív

Auto = a szabályozás automatikusan be-vagy kikapcsolja a buszbetáplálást

HG37 paraméter

A szivattyúszabályozás típusa

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Gyári beállítás: Lineáris

Egyéni beállítás: _____

A szivattyú fordulatszám-vezérlési módjának beállítása fűtési kaszkád és épületfelügyeleti üzemben.

Fix érték = a szivattyú állandó fordulatszáma (HG17)

Lineáris = lineáris fordulatszám-szabályozás a HG16 és a HG17 értékei között, az aktuális égőteljesítménynek megfelelően

Hőmérséklet-különbség

= fordulatszám-szabályozás a HG16 és a HG17 értékek között, az előremenő/visszatérő hőmérséklet-különbség (HG38) elérése érdekében

HG38 paraméter

A szivattyúszabályozás a beállított hőmérséklet-különbségre

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
beállítási tartomány: 0 és 40 °C között

Egyéni beállítás: _____

Ha a HG37-es paraméterben a hőmérséklet-különbség szabályozását állította be, úgy a HG38-ban beállított hőmérséklet-különbség lesz a szabályozási érték. A szivattyú fordulatszámán keresztül az előremenő és a visszatérő hőmérséklet különbsége a HG16-ban és a HG17-ben beállított fordulatszámhatárok között kerül szabályozásra.

HG39 paraméter

A lágýindítás ideje

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

Egyéni beállítás: _____

Fűtési üzemben az égőindítás után az égő alacsonyabb teljesítményen működik a beállított időtartam alatt.

HG40 paraméter

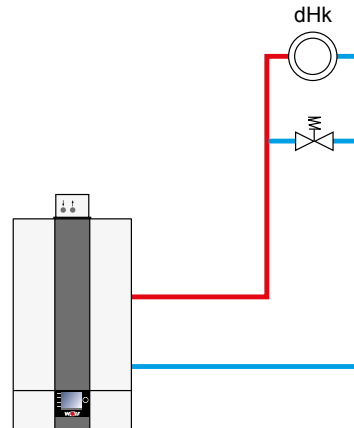
A rendszer konfigurálása

A kondenzációs falikazán fűtési rendszerhez illesztése a 6 előre konfigurált rendszer közül kiválasztással történik, amelyek közvetlenül a készülékbe helyezett AM kijelzőmodulon vagy a BM-2 kezelőmodulon olvashatók le és állíthatók be a HG40 paraméternél. Ez a paraméter kihat a készülék belső szivattyújának a működésére és az E2-es bemenetre is.

01-es rendszerkonfiguráció

A kondenzációs falikazánra közvetlenül kapcsolt fűtőkör + opcionálisan további keverőkörök szabályozása a keverőmodulokon keresztül (gyári beállítás)

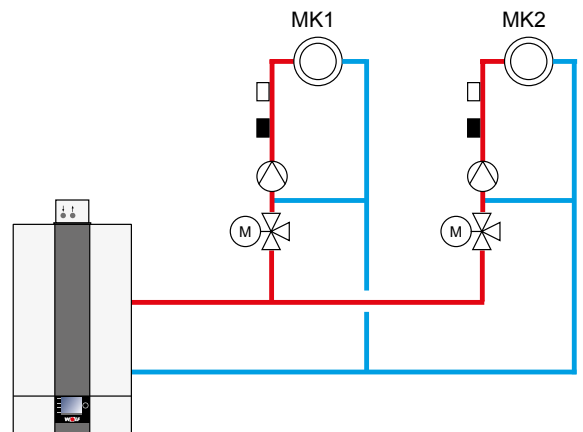
- Az égő a közvetlen fűtőkör vagy az opcionálisan csatlakoztatott keverőkörök jelére lép üzembe.
- A készülék belső szivattyúja aktív fűtőköri szivattyúként működik.
- A kazánhőmérséklet szabályozása; a fűtőkörön vagy a keverőkörökön elvárt hőmérsékleti érték.
- Az E2-es bemenet: használaton kívül.



02-es rendszerkonfiguráció

Egy vagy több keverőkör és keverőmodulok (nincs közvetlen fűtőkör a kondenzációs falikazánon)

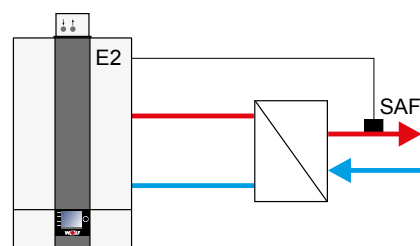
- Az égő a csatlakoztatott keverőkörök jelére lép üzembe.
- A készülék belső szivattyúja aktív kazánköri szivattyúként működik.
- A kazánhőmérséklet szabályozása: keverőkörökön elvárt hőmérsékleti érték (befecskendezős kapcsolás).
- Az E2-es bemenet: használaton kívül.



11-es rendszerkonfiguráció

Lemezes hőcserélő mint fűtésrendszer-leválasztó

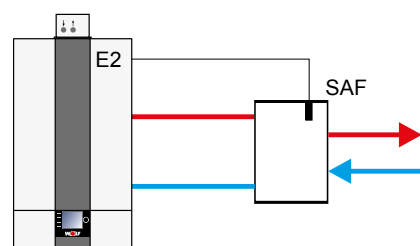
- Az égő a közös hőmérséklet-szabályozó jelére lép üzembe.
- A kazánköri szivattyú (ZHP) a szekunder oldali közös hőérzékelő jelére működik.
- Szekunder oldali (közös) hőmérséklet-szabályozás.
- Az E2-es bemenet: közös hőérzékelő.



11-es rendszerkonfiguráció

Hidraulikus váltó közös hőérzékelővel

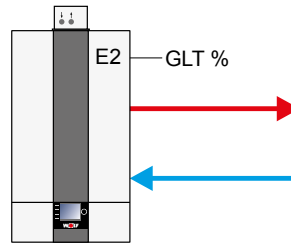
- Az égő a közös hőmérséklet-szabályozó jelére lép üzembe.
- A készülék belső szivattyúja aktív kazánköri szivattyúként működik.
- Szekunder oldali (közös) hőmérséklet-szabályozás.
- Az E2-es bemeneten: közös hőérzékelő.



51-es rendszerkonfiguráció

Szabályozás épületfelügyeletről – égőteljesítmény

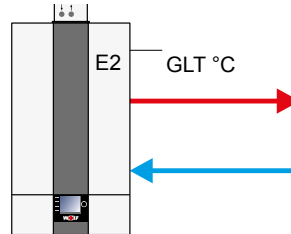
- Az égő a külső szabályozó jelére lép üzembe.
- A készülék belső szivattyúja kazánköri szivattyúként 2V-tól működik.
- Nincs hőmérséklet-szabályozás.
- Az E2-es bemeneten:
a külső szabályozó 0–10V-os vezérlése, a 0–2V-os égő KI, 2–10V égőteljesítmény a beállított határok között (HG02 és HG04).
- Automatikus teljesítménycsökkentés a TK_{max} (HG22) megközelítésekor. Lepakcsolás a TK_{max} -nál.



52-es rendszerkonfiguráció

Szabályozás épületfelügyeletről – beállított kazánhőmérséklet

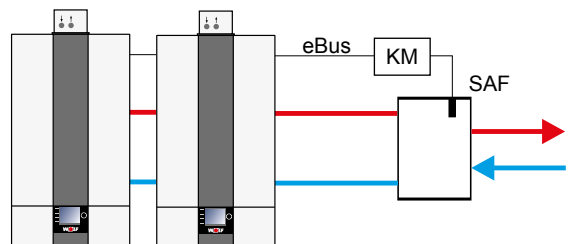
- A kazánhőmérséklet-szabályozó jelére lép üzembe.
- A készülék belső szivattyúja aktív kazánköri szivattyúként 2V-tól működik.
- Kazánhőmérséklet-szabályozás.
- E2-es bemenet:
a külső szabályozó 0–10V-os vezérlése, a 0–2V-os égő KI, 2–10V beállított kazánhőmérséklet TK_{min} (HG21)– TK_{max} (HG22).



60-as rendszerkonfiguráció

Kaszád – automatikusan felismeri, amikor a kaszkádmódul (KM) csatlakozik hozzá

- Az égő az e-buszon keresztül a kaszkádmódul jelére lép üzembe (0–100% közötti égőteljesítmény; min. és max. a HG02-ben és a HG04-ben paraméterezett határok között).
- A készülék beépített szivattyúja kazánköri szivattyúként működik.
- Közös hőmérséklet-szabályozás a kaszkádmódulon keresztül.
- Az E2-es bemenet: használaton kívül.
- Automatikus teljesítménycsökkentés a TK_{max} (HG22) megközelítésekor. Lepakcsolás a TK_{max} -nál.
- Rendszerelválasztóként hidraulikus váltót vagy lemezes hőcserélőt használjon!



Fontos utasítás:

Az elvi sémákon az elzárószervek, szellőztető szervek és a biztonságtechnikai szempontból szükséges lépések nem teljes körűen vannak ábrázolva. Ezeket mindig az érvényes szabványok és előírások szerint, az adott készüléknek megfelelően kell kialakítani.

További hidraulikus és elektromos részleteket a hidraulikus rendszermegoldások tervezési segédlete tartalmaz!

HG41 paraméter

A kazánkori szivattyú fordulatszáma HMV-készítésnél
Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 15–100%

Egyéni beállítás: _____

HMV-készítéskor a szivattyú – függetlenül a HG37-ben beállított szivattyú-szabályozás típusától – ezen a beállított értéken működik.

HG42 paraméter

A közös hőérzékelő hiszterézise
Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0–20°C

Egyéni beállítás: _____

A közös hőmérsékleti hiszterézis a hőtermelő ki- és bekapcsolásával a közös előremenő hőmérsékletet szabályozza a beállított tartományon belül. Minél magasabbra állítja be tehát a be- és kikapcsolási hőmérséklet-különbséget, annál magasabb lesz a közös hőmérséklet-ingadozás a beállított érték körül, a hőtermelő ezzel egyidejű, hosszabb működési ideje mellett (és fordítva).

HG43 paraméter

Az IO-bázisérték csökkentése
Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: -5–10 °C

Egyéni beállítás: _____

A HG43 kiválasztásakor a rendszer automatikusan 100%-os kalibrálásra áll át. A készülék ennek során újraindítja az égőt is. A 100%-os beállítás akkor zárul le, amikor a kijelzőn a HG43 paraméternél megjelenik a „100%-os kalibráció BE” felirat.

Az IO-bázisérték számított értéknek tekinthető az elektromos gáz és levegő arányát szabályozó rendszer számára, mely a CO₂-szintet is kijelöli. Az IO-alapérték (HG43) csökkentésével a CO₂-érték a teljes teljesítménytartományon belül csökkenthető. A HG43-at azonban ne változtassa meg újonnan telepített készülékeken (amikor az égő és az ionizációs elektróda új)! Az érték módosítása csak akkor szükséges, ha a kondenzációs falikazán kb. 1000 üzemórát követően a CO₂ beállított tartományán kívül működik.

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

HG44 paraméter

GPV jelleggörbe offset (a gázszerelvény nullapontja)
Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 15–46,4%

Egyéni beállítás: _____

A gázszerelvény specifikus nullapontja normál szabályozási üzemben automatikusan átlagolja a minimális teljesítményt, és közli azt a szabályozóval. A gázszerelvény cseréjét követően a HG44-et standard értékre kell állítani.

Standard értékek: 14kW = 25%
20/24kW = 29,3%

HG45 paraméter

A füstgáz hosszúsági hozzáigazítása
Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0 és 7,5% között

Egyéni beállítás: _____

A füstgáz hosszúsági hozzáigazításának beállítási tartománya 0 és 7,5% között van, és 2,5 százalékos ugrásokban állítható. A füstgáz hosszúsági hozzáigazítása révén a levegő-/füstgázrendszer növekvő hosszúságával együttjáró nagyobb nyomásnöveléssel kompenzálható, hogy a kifogástalan üzemi körülmények biztosíthatók legyenek.

A CGS-2 minden egyes méretére külön beállítási táblázat érvényes:

CGS-2-14/120L

| Füstgázrendszer/NÁ | HG45 | |
|---|------------------------------|--|
| | 0% | 2,5% ¹⁾ |
| C33x / NÁ 60/100 | 0m–4m | 4,25m–16m |
| C33x / NÁ 80/125 | 0m–4,25m | 4,25m–17m |
| C33x / NÁ 110/160 | 0m–4,5m | 4,5m–18m |
| További LAF-rendszer átmérők | 0m–0,25 x LAF _{max} | 0,25 x LAF _{max} – LAF _{max} |
| LAF max. lásd: Levegő-/füstgázvezetés 24 kW-ig kondenzációs falikázánokhoz | | |

1) A csőhossz hozzáigazítása (HG45) 2,5%-ra történő beállításakor – a beállított lambda elérése érdekében a HG43 paramétert (az IO-bázisérték hozzáigazítása) -5-re kell beállítani.

CGS-2-20/160L

| Füstgázrendszer/NÁ | HG45 | | | |
|---|------------------------------|--|--|--|
| | 0% | 2,5% | 5% | 7,5% |
| C33x / NÁ 60/100 | 0m–3,5m | 3,5m–7m | 7m–10,5m | 10,5m–14m |
| C33x / NÁ 80/125 | 0m–5,5m | 5,5m–11m | 11m–16,5m | 16,5m–22m |
| C33x / NÁ 110/160 | 0m–6,25m | 6,25m–12,5m | 12,5m–18,75m | 18,75m–25m |
| További LAF-rendszer átmérők | 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} |
| LAF max. lásd: levegő-/füstgázvezetés 24 kW-ig kondenzációs | | | | |

CGS-2-24/200L

| Füstgázrendszer/NÁ | HG45 | | |
|---|------------------------------|--|---|
| | 0% | 2,5% | 5% |
| C33x / NÁ 60/100 | 0m–3m | 3m–6m | 6m–12m |
| C33x / NÁ 80/125 | 0m–6,5m | 6,5m–13m | 13m–26m |
| C33x / NÁ 110/160 | 0m–7,5m | 7,5m–15m | 15m–30m |
| További LAF-rendszer átmérők | 0m–0,25 x LAF _{max} | 0,25 x LAF _{max} – 0,5 x LAF _{max} | 0,5 x LAF _{max} – LAF _{max} |
| LAF max. lásd: levegő-/füstgázvezetés 24 kW-ig kondenzációs | | | |

HG46 paraméter

Közös túlhőmérséklet

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0–20 °C

Egyéni beállítás: _____

A HG46 paraméterrel a közös előremenő- és a kazánhőmérséklet közötti hőmérséklet-különbséget állítjuk be. A kazánhőmérsékletet továbbra is a maximális kazánhőmérséklet (HG22 paraméter) fogja behatárolni.

Utasítás a VDI 2035 alapján a fűtési víz feltöltés előtti kezelésére, ill. az utántöltésre:

A vízkő kiválását nagymértékben befolyásolhatja a készülék beüzemelési módja. Ha ugyanis a rendszer legkisebb teljesítménnyel vagy csak lassan, fokozatosan melegszik fel, a vízkő nemcsak a legforróbb helyen válik majd ki, hanem adott esetben akár iszap formájában eloszlik, és lerakódhat a teljes rendszerben. Többkazános rendszereknél ezért javasoljuk valamilyeni berendezés egyidejű üzembe helyezését, hogy a teljes vízkömmennyiség ne csak egyetlen készülék hőcserélőjének a felületén koncentrálódjon. Amennyiben rendelkezésre áll, indítsa el az esztrich szárítóprogramot!

| Határértékek a speciális rendszertérfogat V_A értékétől függően (V_A = a rendszer térfogata/legkisebb egység teljesítmény) Az összvízkeménység átszámítása: $1 \text{ mol/m}^3 = 5,6 \text{ }^\circ\text{dH}$ | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|--|----------------------|-------------------------|--|----------------------|-------------------------|--|----------------------|-------------------------|
| | Összfűtési teljesítmény | $V_A \leq 10 \text{ l/kW}$ | | | $V_A > 10 \text{ l/kW}$ és $< 40 \text{ l/kW}$ | | | $V_A \geq 40 \text{ l/kW}$ | | |
| | | Összes vízkeménység/ alkáliföldfémek összesen | Vezetőké- pesség | | Összes vízkeménység/ alkáliföldfémek összesen | Vezetőké- pesség | | Összes vízkeménység/ alkáliföldfémek összesen | Vezetőké- pesség | |
| | [kW] | [$^\circ\text{dH}$] | [mol/m^3] | LF [$\mu\text{S/cm}$] | [$^\circ\text{dH}$] | [mol/m^3] | LF [$\mu\text{S/cm}$] | [$^\circ\text{dH}$] | [mol/m^3] | LF [$\mu\text{S/cm}$] |
| 1 | < 50 | 2–16,8* | 0,36–3,0* | 60–500 | 2–11,2 | 0,36–2,0 | 60–300 | 2–3 | 0,36–0,54 | 60–100 |
| 2 | 50–200 | 2–11,2 | 0,36–2,0 | 60–300 | 2–8,4 | 0,36–1,5 | 60–200 | 2–3 | 0,36–0,54 | 60–100 |
| 3 | 200–600 | 2–8,4 | 0,36–1,5 | 60–200 | 2–3 | 0,36–0,54 | 60–100 | 2–3 | 0,36–0,54 | 60–100 |
| 4 | > 600 | 2–3 | 0,36–0,54 | 60–100 | 2–3 | 0,36–0,54 | 60–100 | 2–3 | 0,36–0,54 | 60–100 |

*) átfolyós vízmelegítőkhöz (<0,3l/kW) és elektromos fűtőelemekkel működő rendszerekhez
Táblázat: a fűtési víz előkészítése.

A fűtési víz összes vízkeménységi szintje nem lehet kevesebb 2°dH -nál, ami kb. $60 \mu\text{S/cm}$ vezetőképességi értéknek felel meg.

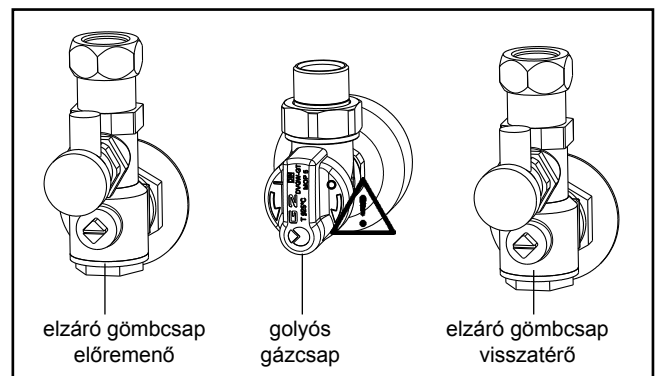
A fűtési rendszer felfűtése

A kondenzációs falikazán zavartalan működéséhez a fűtési rendszer előírászerű feltöltése, tökéletes légtelenítése és a szifonok felfűtése szükséges.

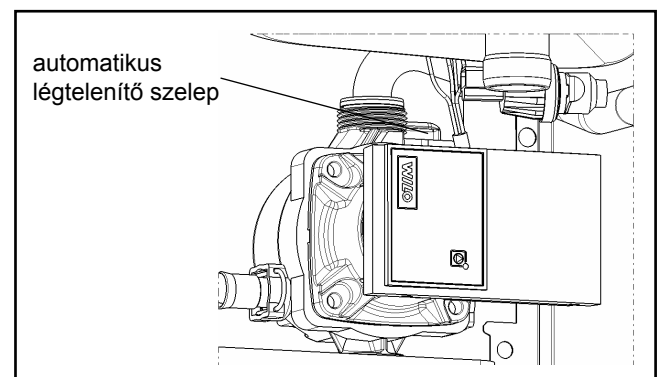
A magas hatásfokú szivattyú és a készülék védelme érdekében a falikazánhoz vezető visszatérő ágban magnetitleválasztóval ellátott iszapülepítő alkalmazása ajánlott. Ez különösen a régi berendezések és vegyes telepítés esetén érvényes.

Figyelem! A falikazánra történő csatlakozás esetén öblítse át a fűtési rendszert, hogy megtisztítsa a szerelés során visszamaradt szennyeződésektől, mint pl. hegesztési maradványoktól, kendertől, tömítőanyagoktól! Ellenőrizze a szennyleválasztó szűrőt is!

- A kondenzációs falikazánnak eközben üzemben kívül kell lennie. Zárja el a golyós gázcsapot!
- Nyissa meg egy fordulatra a magas hatásfokú szivattyú elzáró kupakján található automatikus légtelenítő szelepet!
- Nyissa ki az összes fűtőtest szelepeit!
Nyissa ki a kondenzációs falikazán előremenő és visszatérő szelepeit!



Ábra: Gázcsatlakozás – a kiáramló gáz miatt mérgezés- és robbanásveszély áll fenn!



Ábra: Automatikus légtelenítő szelep a fűtőköri szivattyún

- Töltse fel hidegen a fűtési rendszert és a készüléket a visszatérőn keresztül lassan kb. 2 bar nyomásra!

Figyelem! Inhibitorok és más fagyálló anyagok alkalmazása tilos!

- Légtelenítse az összes fűtőtestet, és a fűtési rendszer nyomásának csökkenése esetén töltse után a rendszert vízzel ismét 2 bar nyomásra!
- Ellenőrizze a teljes rendszert és valamennyi csatlakozását vízdali tömítettség szempontjából!



Ha a tömítettség nem biztosított, vízkárok bekövetkezésének a veszélye áll fenn.

- Kapcsolja be a kondenzációs falikazánt a WOLF logóban található piros üzempcsolóval (a szivattyú működésbe lép)!
- Rövid időre nyissa ki a kézi légtelenítő szelepet, hogy a levegő teljesen eltávozhasson, majd zárja le ismét!

Figyelem! Automatikus légtelenítő felszerelése esetén a tűztéri forgatótengely alsó csavarzatát az elválasztó lemez padlója alatt ellenanyával kell ellátni!

- Ellenőrizze ismét a berendezés nyomását, és adott esetben töltsön még rá vizet!

Utastítás:

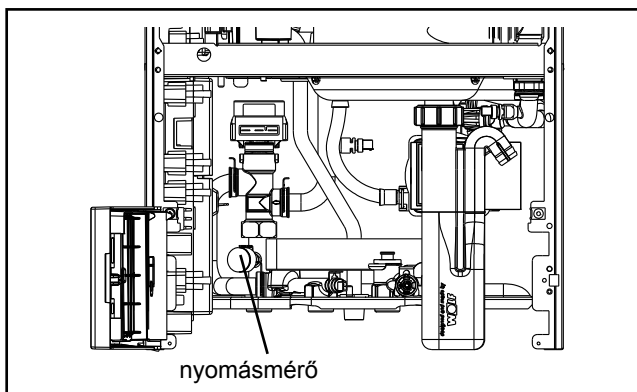
Tartós üzem alatt a fűtőkört a magas hatásfokú szivattyú automatikusan légteleníti.

A szifon feltöltése

- A burkolat levétele előtt zárja el a golyós gázcsapot!
- Vegye ki a szifont!
- Töltse fel a szifont a jelzésig vízzel!
- Szerelje vissza a szifont!
- Nyissa ki ismét a golyós gázcsapot, és igazolja vissza a zavart!
- Kapcsolja be a kondenzációs falikazánt a WOLF logóban található piros üzempcsolóval!

Utastítás:

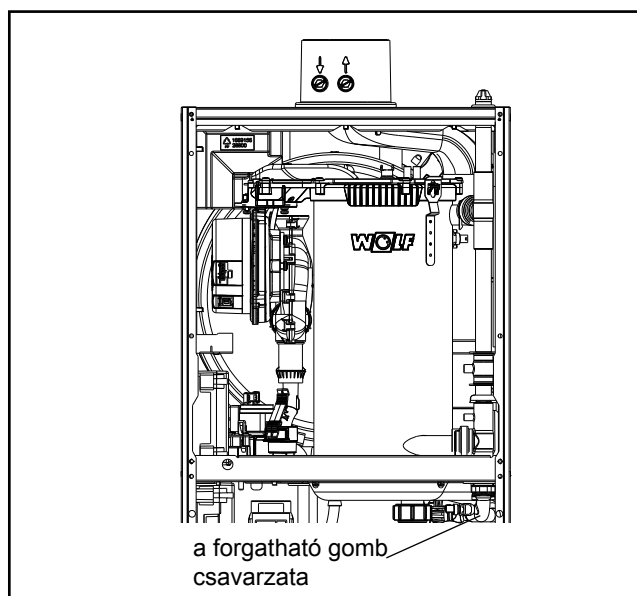
A szifonhoz csatlakozó kondenzátumtömlőnek nem szabad hurkot alkotnia, és a tömlőt nem szabad feltércselni sem, mert az üzempzavarral járhat.



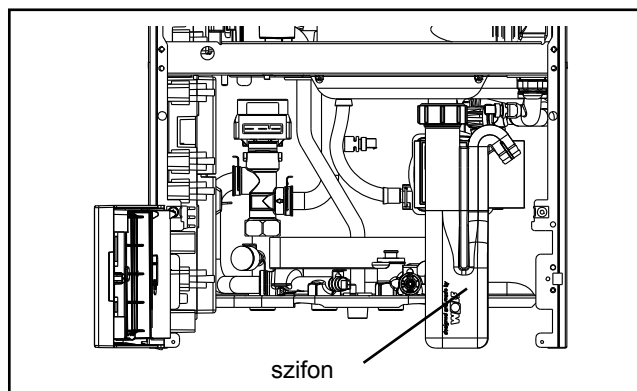
Ábra: A nyomásmérő



Ábra: A kézi légtelenítő szelep



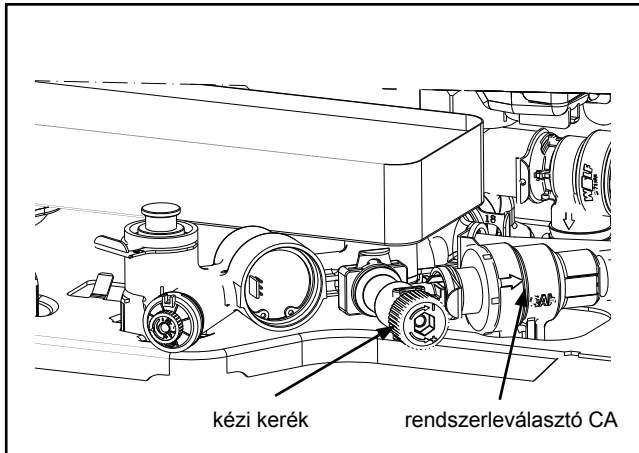
Ábra: A forgatható gomb csavarzata



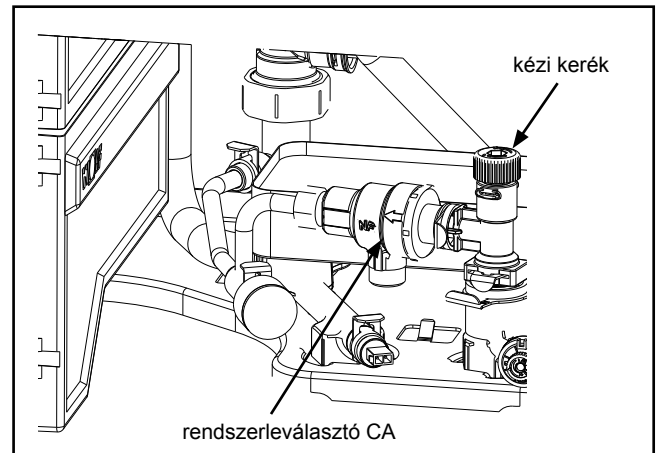
Ábra: A szifon

Opcionális készülékváltozatok (az adott országban forgalmazható kivitelnek megfelelően):

Fűtési feltöltőkészlet, amely két megoldást kínál.



Ábra: A feltöltőkészlet a készülék kiszállításakor már be van építve



Ábra: A feltöltőkészlet felszerelése később beépíthető a készülékbe

A feltöltőkészletre érvényes szabványok:

(DIN) EN 1717: Az ivóvíz védelme szennyeződésektől ivóvízes telepítések során

(DIN) EN 14367: A C családhoz tartozó A típusú rendszerleválasztók

Emellett a szerelés és az üzemeltetés során be kell tartani a nemzeti szabványokat és irányelveket is!

Telepítési és üzemeltetési utasítások:

A feltöltőkészlet DIN EN 14367 szerinti CA rendszerleválasztót tartalmaz (B osztály). A CA típusú rendszerleválasztók a DIN EN 1717-nek megfelelően a 3. veszélyosztályig besorolt folyadékokra engedélyezettek (pl. inhibitoroktól mentes fűtési víz).

A kezelt vízzel (VE-víz stb.) történő (első) feltöltés magasabb veszélyosztálynak felel meg, ebben az esetben a CA rendszerleválasztó nem alkalmazható.

A feltöltőkészlet hosszú és zavartalan üzemeltetésének biztosítására az ivóvízes telepítéskor szennyeződésszűrő (finomszűrő) alkalmazását javasoljuk.

Kezelés:

A feltöltési folyamathoz nyissa ki a kézi kereket, és töltse fel a rendszert kb. 2 bar-ra! Figyelje a nyomást a manométeren vagy a kijelzőmodulon! A feltöltési folyamat végén zárja el a kézi kereket!

Szervizelés:

A feltöltőkészlet és a CA rendszerleválasztó nem igényel szervizelést.

A CA rendszerleválasztó kimenetén tapasztalható vízszivárgás esetén a megfelelő működés nem biztosított, ezért a CA rendszerleválasztót ki kell cserélni.

A fűtőberendezés leürítése:

- Kapcsolja ki a kondenzációs falikazánt a WOLF logóban található piros üzemenkapcsolóval!
- Zárja el a golyós gázcsapot!
- Hagyja lehűlni a fűtőkör hőmérsékletét legalább 40 °C-ra!
(Egyébként forrázásveszély áll fenn!)
- A fűtést biztosítsa a visszakapcsolás ellen!
- Nyissa ki az ürítőcsapot (a helyszínen felszerelendő ürítőcsappal)!
- Nyissa ki a fűtőttesteken a légtelenítő szelepeket!
- Engedje le a fűtési vizet!

A gázfajta beazonosítása

A kondenzációs falikazán elektronikus égésszabályozással van ellátva, amely a gáz és a levegő arányát a rendelkezésre álló gáz minőségére szabályozza be, így optimális égést biztosít.

1. Kérdezzen rá a gázfajta és a Wobbe indexre a gázszolgáltató vállalatnál vagy a folyékony gáz szállítójánál!
2. A folyékony gázzal való üzemeltetéshez a készüléken a gázfajta át kell állítani (lásd „A gázfajta átállítása“)!
3. Az adott gázfajta az üzembe helyezési jegyzőkönyvbe is be kell jegyezni!
4. Nyissa meg a golyós gázcsapot!

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⁾

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

Folyékony gáz B/P

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

¹⁾ Nem érvényes Ausztriában és Svájcban.

Táblázat: A Wobbe index a gázfajta függvényében

Gázkategóriák és csatlakoztatási nyomások

| Ország | Gázkategória | | Csatlakoztatási nyomás mbar-ban | | | | | |
|--|-----------------------|---------------|---------------------------------|------|------|---------------|------|------|
| | Földgáz | Folyékony gáz | Földgáz | | | Folyékony gáz | | |
| | | | névl. | min. | max. | névl. | min. | max. |
| DE | 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 | II2N3B/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 | | 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 |

Amennyiben a csatlakoztatási nyomás a megadott tartományokon kívül esik, nem szabad beállításokat végezni, és a készüléket nem szabad üzembe helyezni.

Az „N” csoporthoz tartozó gázkategóriák a DIN EN 437 szerint önkalibráló rendszert jelentenek (automatikus igazodás a 2. család összes gázfajtájához, beleértve az E, H, L, LL gázokat is).

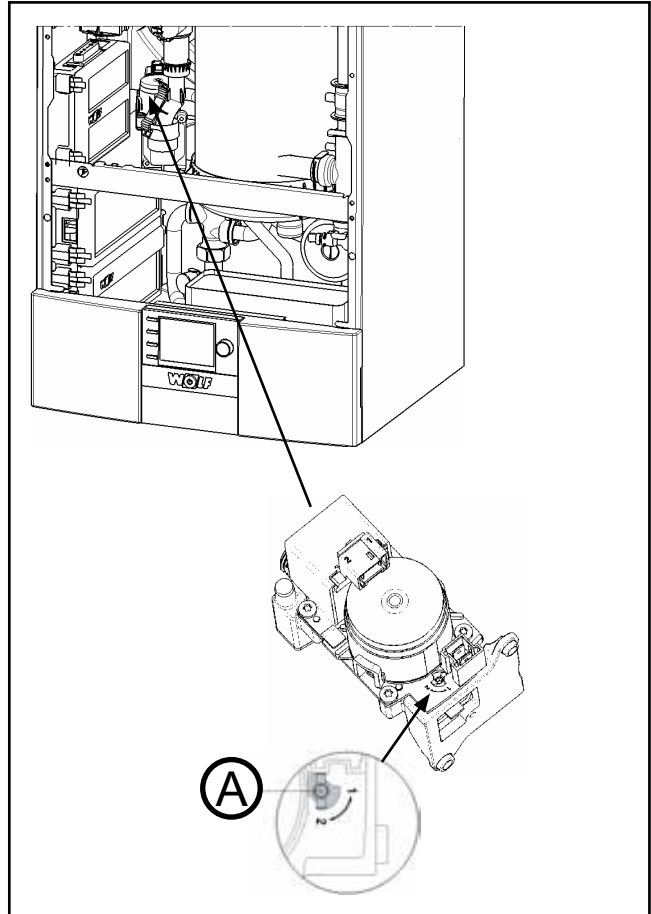
A gázfajta átállítása (csak a folyékony gázzal való üzemeltetés esetén)

A folyékony gázzal történő üzemeltetés esetén a gázfajta át kell állítani.

1. Ehhez kapcsolja ki a kondenzációs falikazánt, és zárja el a golyós gázcsapot!

Figyelem! Hőigény esetén a készülék akkor is elindul automatikusan, ha a gázfajta még nincs helyesen beállítva, ezért kell a készüléket kikapcsolni és a gázt elzárni.

2. Állítsa „2”-re az **(A)** állítócsavart a gázszelepen!
3. Kapcsolja be a kondenzációs falikazánt a piros üzempcsolóval.
4. Állítsa be a gázfajta a szabályozón a szakember szinten!
 - Nyomja meg a forgatógombot a szabályozón → főmenü!
 - A kezelőgomb forgatásával és megnyomásával válassza ki a szakember szintet!
 - Adja meg a „1111” kódot, és erősítse meg!
 - Válassza ki a HG12-es paramétert, és állítsa be LPG-re!
 - Lépjen ki a szakember szintből!
 - Aktualizálja az adattáblát! A „folyékony gázra átszerelve” feliratú matricát ragassza fel az adattábla mellé (a kíséződokumentumok között található)!



Ábra: A gázfajta átállítása

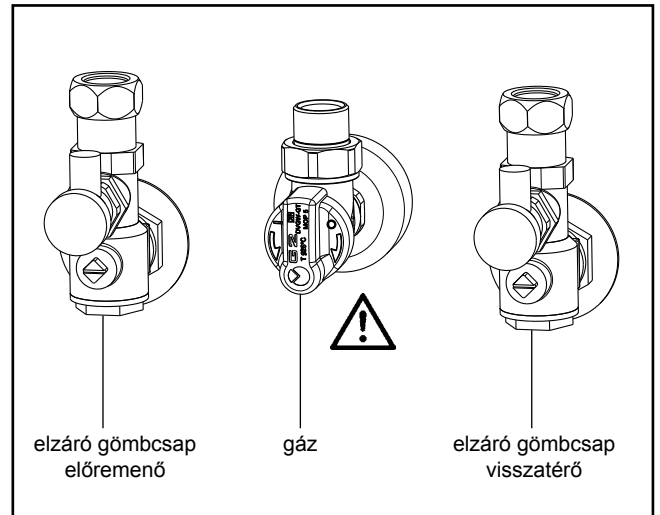
- **A készülék és a berendezés tömítettségi ellenőrzése.
Zárja el a vízkivezetést!**

- Ellenőrizze a pozíciót és a beépítések helyzetét!
- Ellenőrizze tömítettségre az összes csatlakozást és a komponenscsatlakozásokat!



Amennyiben nem lehet garantálni a tömítettséget, vízkár veszélye áll fenn!

- Ellenőrizze a füstgáz-kiegészítők megfelelő beszerelését!
- Nyissa meg az előremenő és a visszatérő zárószelepet!
- Nyissa ki a gáz gömbcsapot!
- Ellenőrizze, nem szivárog-e a gáz!



Ábra: Gázcsatlakozás – mérgezés- és robbanásveszély a kiáramló gáz miatt.

- A kondenzációs kazán bekapcsolása a WOLF logóval ellátott piros üzemkapcsolóval.
- Amennyiben a vízdoldali készüléknyomás 1,5 bar alá csökken, töltsse fel vízzel 2,0 vagy max. 2,5 bar nyomásig!

A csatlakoztatási gáznyomás ellenőrzése

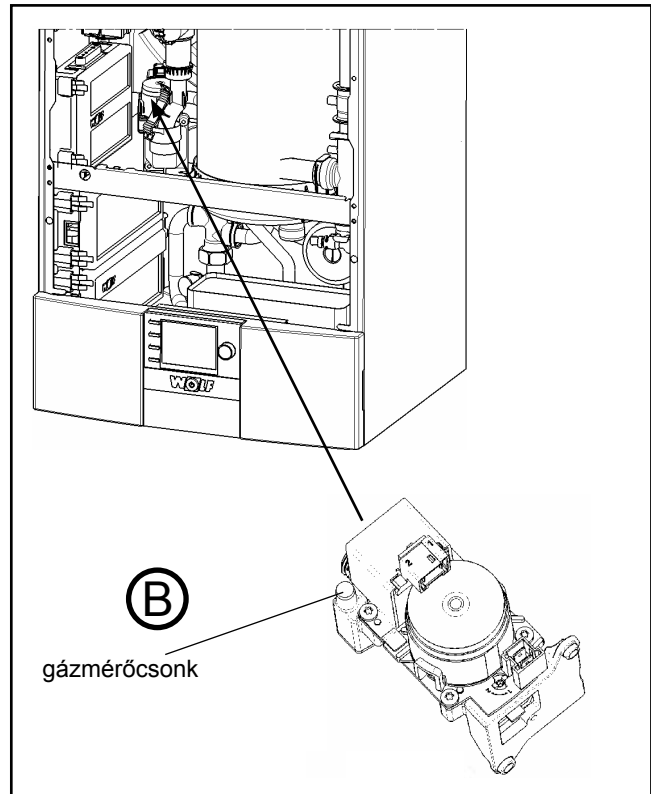
A megengedett értéket a „Gázkategóriák és csatlakoztatási nyomások” című táblázatban találja.

A gázvezetéken és alkatrészekon végzett munkákat csak minősített szakember végezheti el. Szakszerűtlenül elvégzett munka következtében gázszivárgás alakulhat ki, ami robbanást, fulladást és mérgezésveszélyt okozhat.

1. A kondenzációs falikazánt ki kell kapcsolni. Zárja el a golyós gázcsapot!
2. Lazítsa meg a **(B)** csavart a kombinált gázszelep gázmérőcsónkján a csavarhúzóval, de ne csavarja ki teljesen!
3. Csatlakoztassa a nyomásmérőt!
4. Nyissa ki a golyós gázcsapot!
5. Kapcsolja be a kondenzációs falikazánt!
6. A készülék bekapcsolása után olvassa le a csatlakoztatási nyomást a manométerről, és jegyezze fel az üzembe helyezési jegyzőkönyvbe!
7. Kapcsolja ki a kondenzációs falikazánt, majd zárja el a golyós gázcsapot! Vegye le a manométert! Csavarja ismét szorosra a nyomásmérő csónk csavarját!
8. Nyissa ki a golyós gázcsapot!
9. Ellenőrizze a gázmérőcsónk gáztömítettségét a kombinált gázszelepen!
10. Töltse ki a mellékelt öntapadós adattáblát, és ragassza fel a fedőburkolat belső oldalára!
11. Zárja be ismét a készüléket!



Amennyiben nem húzza meg valamennyi csavart tömítetten, gázszivárgás alakulhat ki, ami robbanás, fulladás és mérgezés veszélyét okozhatja.



Ábra: A gáznyomás mérése

A teljesítmény beállítása (a HG04-es paraméter)

A teljesítmény beállítása az e-buszos csatlakozású Wolf szabályozó tartozékkal módosítható.

A fűtési teljesítményt a gáz-levegő ventilátor fordulatszáma határozza meg. A gáz-levegő ventilátor fordulatszámának táblázat szerinti csökkentésével hozzáigazításra kerül a max. fűtési teljesítmény 80/60 °C-on.

14kW-os készülék

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Kijelzési érték (%) | 19 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| Fűtési teljesítmény (kW) | 1,9 | 3,5 | 5,1 | 6,7 | 8,2 | 9,8 | 11,3 | 12,9 | 13,5 |

20kW-os készülék

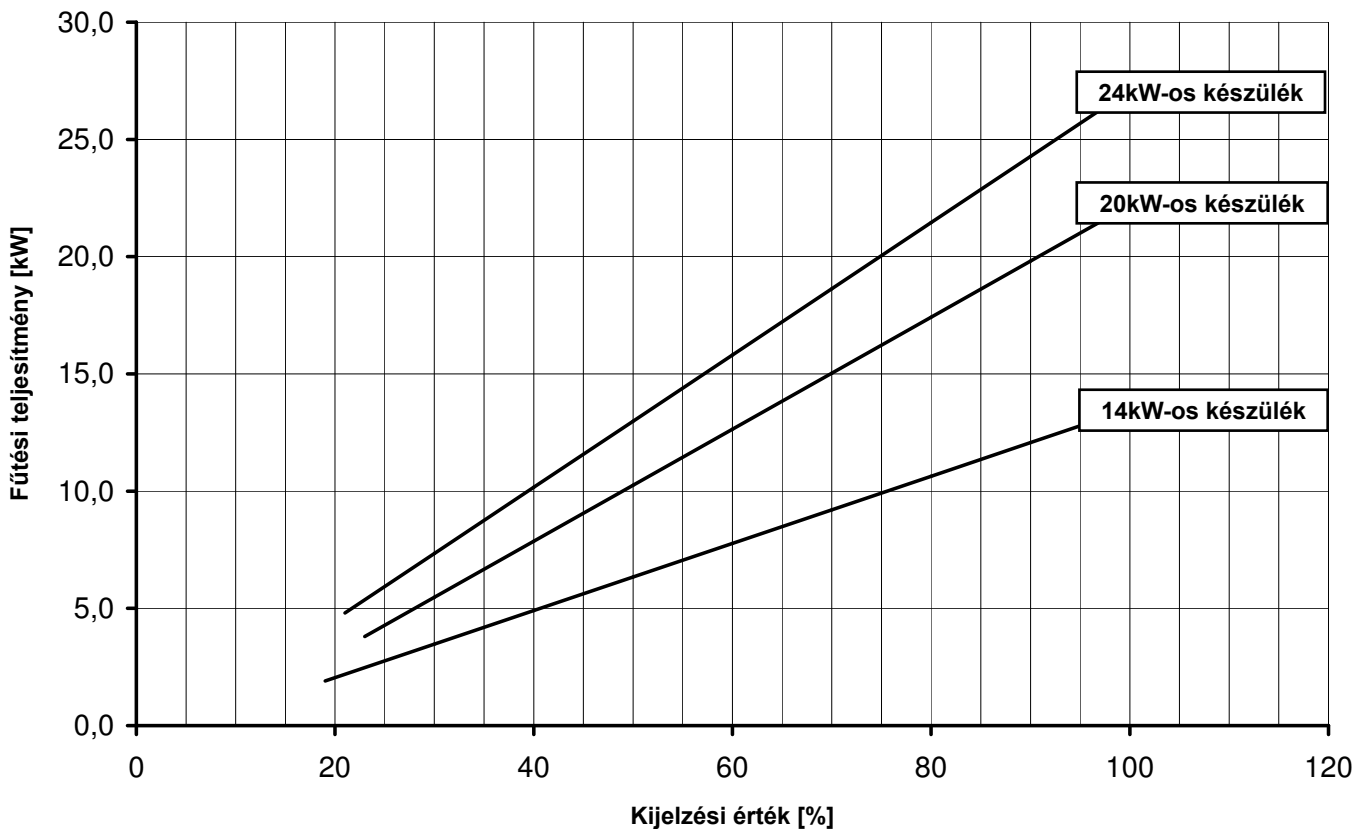
| | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Kijelzési érték (%) | 23 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| Fűtési teljesítmény (kW) | 3,8 | 5,5 | 7,9 | 10,3 | 12,6 | 15,0 | 17,4 | 19,8 | 22,2 |

24kW-os készülék

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Kijelzési érték (%) | 21 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| Fűtési teljesítmény (kW) | 4,8 | 7,3 | 10,2 | 13,0 | 15,8 | 18,6 | 21,5 | 24,3 | 27,1 |

Táblázat: A teljesítmény beállítása

A maximális fűtési teljesítmény behatárolása 80/60 °C-os fűtési rendszer esetén



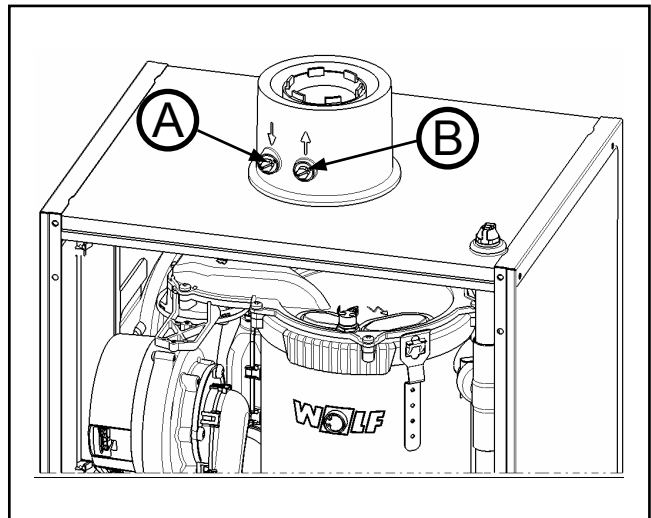
A kondenzációs falikazán elektromos égésszabályozóval felszerelt, amely optimális égési minőséget biztosít. Az első üzembe helyezéskor és szervizeléskor csupán a CO, a CO₂ és az O₂ ellenőrző mérése szükséges. Az égési paramétereket zárt készülék mellett kell mérni.

Figyelem! A GBC-e szabályozó alaplap, a keverőberendezés, az égő és a gázszelep komponensek bármilyen megváltoztatása esetén a szervizelő szakemberrel kötelezően füstgázmérést kell végeztetni.

Utasítás: A készülék minden egyes bekapcsolását követően az égésszabályozó önálló kalibrációt végez. Ennek során rövid távon megemelkedett CO-kibocsátási értékek jelentkezhetnek. A kibocsátás mérését ezért csak az égő indítását követő 60 másodperc elteltével kell elvégezni.

A beszívott égési levegő mérése

1. Vegye le (A) a bal oldali mérőnyílás csavarját!
2. Nyissa ki a golyós gázcsapot!
3. Tolja be a mérőszondát!
4. Kapcsolja be a kondenzációs falikazánt, és a funkcióválasztó gombbal válassza ki a „Kéményseprő” beállítást a szabályozón!
5. Mérje meg a hőmérsékletet és a CO₂-tartalmat!
6. Amennyiben a CO₂-tartalom > 0,3%, akkor koncentrikus levegő- és füstgázvezeték esetén tömítetlenség áll fenn a füstgázcsőben, amit ki kell javítani.
7. A mérés befejezése után kapcsolja ki a falikazánt, vegye ki a szondát, zárja le a mérőnyílást, ügyelve a csavarok tömített meghúzására!

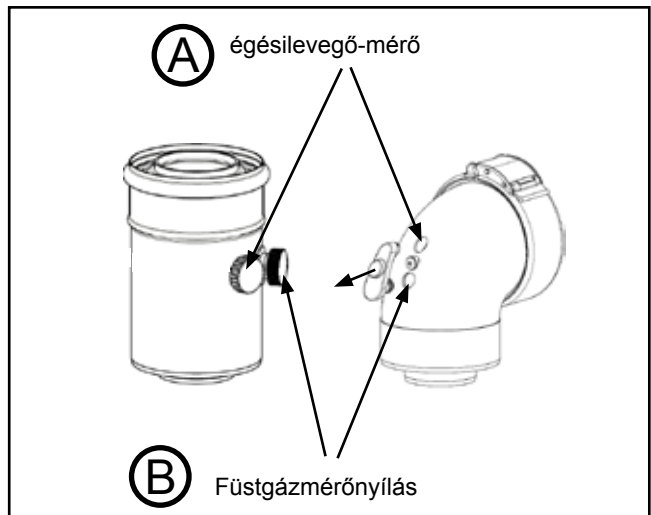


Ábra: A füstgáz paraméterek mérése

A füstgáz paraméterek mérése

Figyelem! Nyitott mérőnyílás esetén füstgáz léphet ki a felállítási helyiségben. Fulladásveszély áll fenn!

1. Távolítsa el (B) a jobb oldali mérőnyílás csavarját!
2. Nyissa ki a golyós gázcsapot!
3. Tolja be a mérőszondát!
4. Kapcsolja be a kondenzációs falikazánt, és a funkcióválasztó gombbal válassza ki a „Kéményseprő” beállítást a szabályozón!
5. Legalább 60 másodperc üzemeltetés után végezzen mérést maximális, majd minimális teljesítmény mellett!
6. A füstgázérték megengedett értékét lásd a táblázatban!



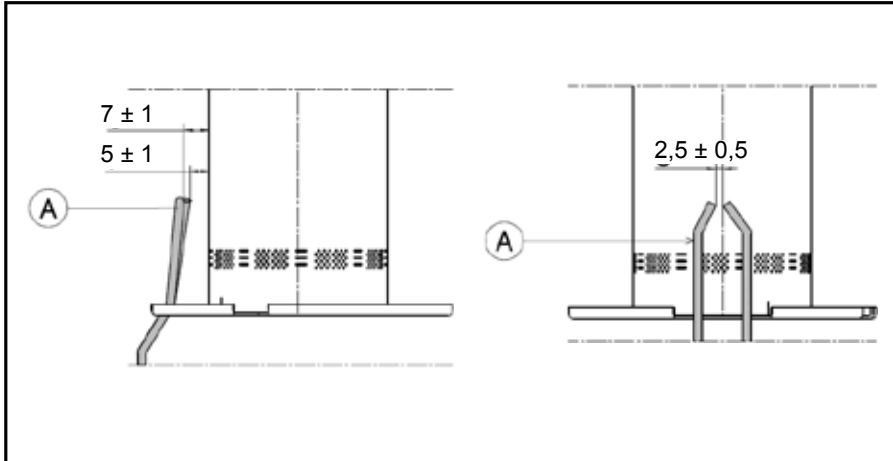
Ábra: Az égési levegő és a füstgáz paramétereinek mérése a 60/100-as füstgázrendszerben, egyedi kivitelű készülék esetén

| Gázfajta | 14kW-os készülék | | 20/24kW-os készülék | |
|---------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | CO ₂ %-ban | O ₂ %-ban | CO ₂ %-ban | O ₂ %-ban |
| Földgáz H/S | 7,8–9,8 | 3,5–7,0 | 7,5–9,9 | 3,2–7,5 |
| Folyékony gáz | 9,1–11,4 | 3,5–7,0 | 9,0–11,5 | 3,8–7,5 |

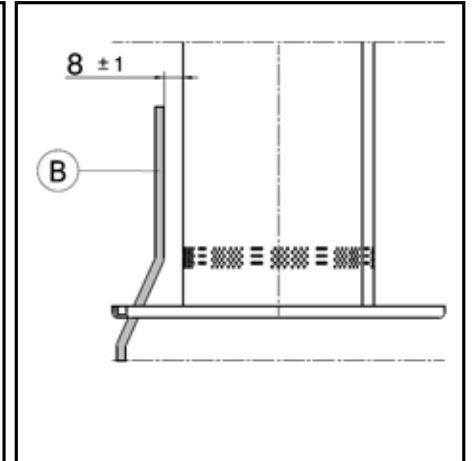
7. A mérés befejezését követően kapcsolja ki a készüléket, vegye ki a mérőszondát, zárja le a mérőnyílást, ügyelve a csavarok tömített meghúzására!

Amennyiben a mért CO₂- vagy O₂-érték az előírt tartományon kívül esik, az alábbi lépéseket kell elvégezni:

1. Az ionizációs elektróda és a csatlakoztatási vezeték ellenőrzése.
2. Az elektródák távolságának ellenőrzése.



Ábra: A gyújtóelektródák távolsága (A)



Ábra: Az ionizációs elektródák távolsága (B)

Ellenőrizze az elektródákat kopás és szennyeződés szempontjából!

Tisztítsa meg az elektródákat kisebb kefével (de ne drótkefével) vagy csiszolópapírral!

A távolságok ellenőrzése. Amennyiben a távolságok nem felelnek meg a rajznak, vagy az elektródák sérültek, az elektródákat tömítéssel együtt ki kell cserélni, majd ismét be kell állítani.

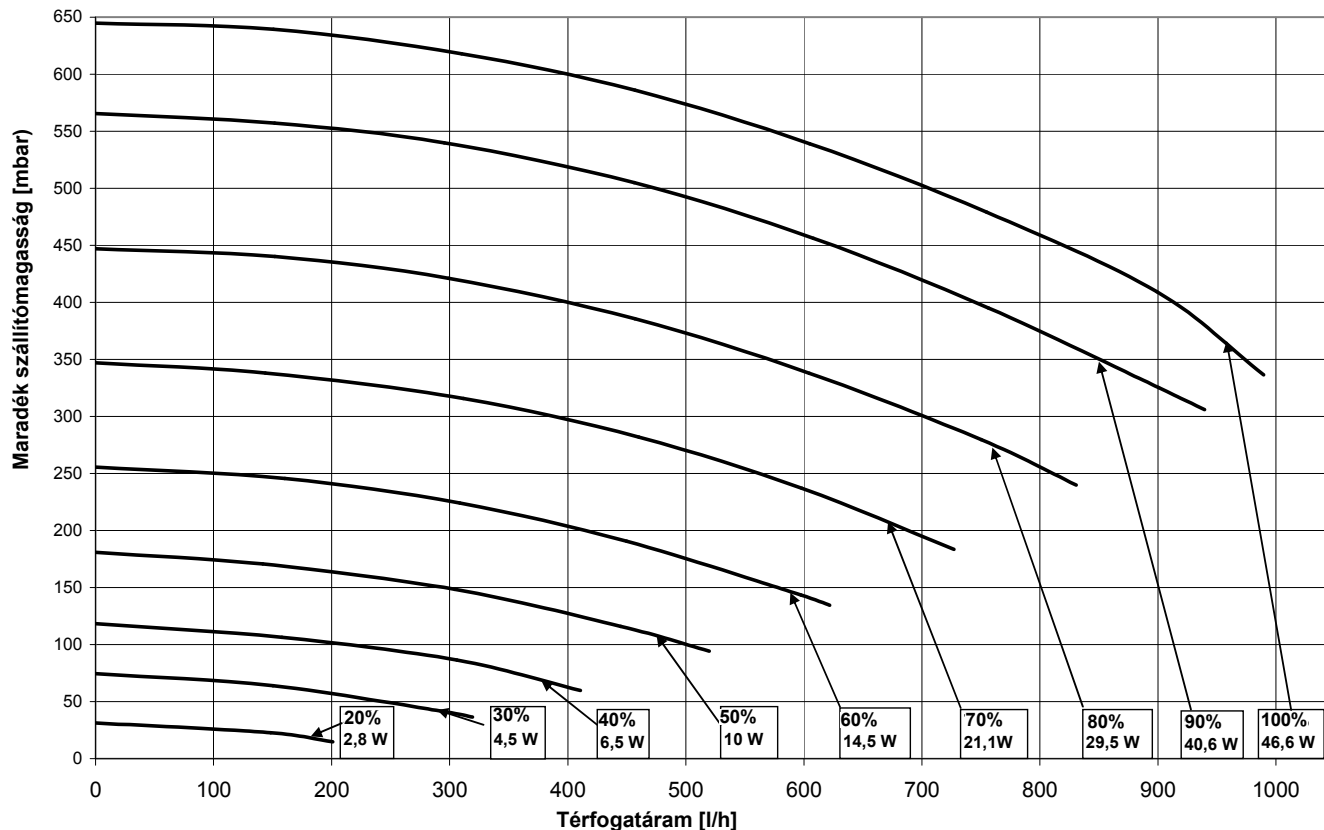
Az elektródák rögzítőcsavarjait $2,3 \pm 0,2$ Nm forgatónyomatékkal kell meghúzni.

3. Az ionizációs elektródán végzett munka után 100%-os kalibrálást kell végrehajtani.

↳ Ennek leírását lásd a HG43 paraméter leírása alatt, a „Paraméterek leírása” fejezetben!

4. Amennyiben a CO₂- vagy az O₂-érték továbbra is a megfelelő tartományon kívülre esik, a HG43 paraméterben a füstgázértékeket be lehet állítani.

A magas hatásfokú szivattyú maradék szállítási magassága (EEI < 0,23)



| | | |
|---|---|--|
| A magas hatásfokú szivattyú működési leírása (EEI < 0,23) | Fűtési üzemben | <p>A folyamatos szabályozású fűtőköri szivattyúnak 3 üzemmódja lehetséges:</p> <p>1. A szivattyú fordulatszáma az égő teljesítményével lineárisan változik. A fűtőköri szivattyú az égő teljesítményével arányosan modulál, vagyis max. égőt teljesítménynél a szivattyú a fűtési üzemhez beállított maximális fordulatszámmal működik, és minimális égőt teljesítménynél a fűtési üzemhez minimálisan beállított szivattyú-fordulatszámmal működik. Az égő- és a szivattyút teljesítmény így a szükséges fűtési teljesítménynek megfelelően kerül szabályozásra. A szivattyú modulációja révén az áramfogyasztás csökken.</p> <p>2. A hőmérséklet-különbség szabályozása (dT) Ennek a szabályozásnak a célja a beállított hőmérséklet-különbség folyamatos fenntartásával az égési érték hatásfokának lehető legteljesebb mértékű kihasználása és a szivattyú áramfelvételének a csökkentése.</p> <p>3. Fix értékre beállított fordulatszám (fix érték) A fűtőköri szivattyú min. vagy max. égőt teljesítmény esetén is a fixen beállított fordulatszámon működik. A szivattyú teljesítménye tehát nem a szükséges fűtési teljesítménytől függ, így az áramfogyasztás sem csökken.</p> |
| | HMV-készítés | A fűtőköri szivattyú nem modulál, hanem a HMV-készítéshez beállított fordulatszámon működik (lásd a táblázatot Gyári beállítások címmel). |
| | Standby üzemmód | A szivattyú nem működik, amikor a készülék standby üzemmódban van. |
| A szivattyúüzem-beállítás | A szivattyúszabályozást a HG37 paraméternél lehet beállítani. | |

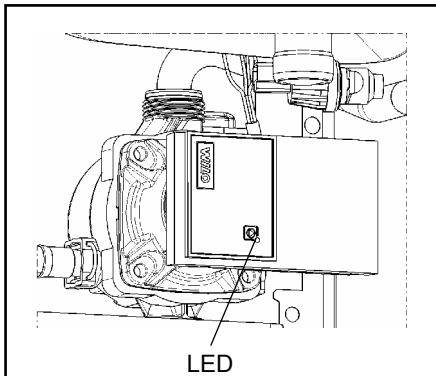
Gyári beállítások:
„szivattyú-fordulatszámok“

| Készülék-teljesítmény | Fűtési üzem | | HMV | Standby fűtési üzem |
|-----------------------|-------------|---------|-----|---------------------|
| | maximum | minimum | | |
| 14kW | 70% | 45% | 55% | 30% |
| 20kW | 70% | 45% | 75% | 30% |
| 24kW | 70% | 45% | 85% | 30% |

A problémák megoldása

| Probléma | Megoldás |
|---|--|
| Egyes fűtőtestek nem melegszenek fel megfelelően. | Hidraulikusan szabályozza be a rendszert, vagyis fojtsa le a melegebb fűtőtesteket! Növelje a szivattyú fordulatszámát (HG16)! |
| Átmeneti időszakban a helyiség hőmérséklete nem éri el a beállított értéket. | A helyiség-hőmérsékletet tekerje a szabályozón magasabbra, ezzel növelve a fűtési előremenő hőmérsékletét a korábban beállítotthoz képest! |
| Nagyon alacsony külső hőmérséklet esetén a helyiség hőmérséklete nem éri el a beállított értéket. | Állítsa magasabbra a jelleggörbe meredekségét, ezáltal növelve a fűtési előremenő hőmérsékletét a korábban beállítotthoz képest! |

A fűtőköri szivattyú működési felülete LED segítségével



Ábra: A fűtőköri szivattyún lévő LED

| LED-szín | Jelentés | Diagnózis | Ok | Megoldás |
|--------------------------------|--|---|--|---|
| Folyamatos zöld fény | a szivattyú üzemel | a szivattyú terv szerint működik | normál üzem | |
| Villogó zöld fény | standby üzem | a szivattyú standby módban, a PWM szignál=0% | normál üzem | |
| Felváltva piros és zöld villog | hiba (a szivattyú működőképes, de nem forog) | a szivattyú magától elindul ismét, amikor a hiba megszűnt | hibás feszültségjel: $U < 160V$ vagy $U > 253V$ a szivattyú-motor túlmelegedett | feszültségjel ellenőrzése $195V < U < 253V$ a víz- és környezeti hőmérséklet ellenőrzése |
| Villogó piros | a szivattyú megállt | szivattyú reset a LED-jel ellenőrzése | a szivattyú a hiba miatt nem indul el magától | a szivattyú cseréje |

| Beüzemelési munkálatok | Mért értékek vagy jóváhagyás |
|---|---|
| 1.) A típustáblán szereplő gyári szám? | _____ |
| 2.) Ellenőrizte az elektromos huzalozást/csatlakoztatásokat/biztosítékokat, a szerelési utasítás műszaki adatait? | <input type="checkbox"/> |
| 2.) Átöblítette a rendszert? | <input type="checkbox"/> |
| 3.) Feltöltötte a berendezést? Elvégezte a vízelőkészítést a „Vízelőkészítésre vonatkozó tervezési utasítások” szerint? Beállította a pH-értéket? _____ pH-érték Beállította az össz-vízkeménységi fokot? _____ °dH | <input type="checkbox"/> |
| 4.) Légtelenítette a készüléket és a rendszert? | <input type="checkbox"/> |
| 5.) A rendszer nyomása 2,0–2,5 bar között van? | <input type="checkbox"/> |
| 6.) Ellenőrizte a vízdoldali tömítettséget? | <input type="checkbox"/> |
| 7.) Feltöltötte a szifont? | <input type="checkbox"/> |
| 8.) Beállította a gázszelepet az adott gázfajtára? | Földgáz <input type="checkbox"/> Folyékony gáz <input type="checkbox"/> Wobbe index _____ kWh/m ³ Üzemeltetési fűtőérték _____ kWh/m ³ |
| 9.) Ellenőrizte a csatlakozási gáznyomást? | <input type="checkbox"/> |
| 10.) Elvégezte a gáz tömítettségi ellenőrzését? | <input type="checkbox"/> |
| 11.) Kapcsolja be a fűtőkészüléket! Állítsa a szabályozást KI/standby állásba! | <input type="checkbox"/> |
| 12.) Beállította a szabályozó alapbeállítását? | <input type="checkbox"/> |

| Beüzemelési munkálatok | Mért értékek vagy jóváhagyás |
|--|--|
| 13.) Beállította a kívánt fűtési teljesítményt, a HG 04-es szakember szint paramétereit? | <input type="checkbox"/> |
| 14.) Beállította a gázfajtát a HG12 szakember szint paramétereiben? | természetes gáz <input type="checkbox"/> LPG <input type="checkbox"/> |
| 15.) Ellenőrizze a fűtési rendszer konfigurációját, és szükség szerint módosítsa a HG40 paramétert! | <input type="checkbox"/> |
| 16.) Beállította a füstgázcső hosszbeállítását a HG45 paraméterben, a „Füstgázcső-hosszbeállítás” táblázat alapján? | <input type="checkbox"/> |
| 17.) A gázfajtát és a fűtési teljesítményt feljegyezte a matricára? | <input type="checkbox"/> |
| 18.) Ellenőrizte a levegő- és füstgázrendszert? | <input type="checkbox"/> |
| 19.) Füstgázmérés (kéményseprő üzem): füstgázhőmérséklet (bruttó) _____ t_A [°C] égésilevegő-hőmérséklet _____ t_L [°C] füstgázhőmérséklet (nettó) _____ $(t_A - t_L)$ [°C] széndioxid- (CO ₂) vagy oxigén-tartalom (O ₂) _____ % szénmonoxid-tartalom (CO) _____ ppm | |
| 20.) A helyére tette a burkolatot? | <input type="checkbox"/> |
| 21.) Elvégezte a készülék műszaki vizsgálatát? | <input type="checkbox"/> |
| 22.) Kioktatta a felhasználót? Átadta a dokumentumokat? | <input type="checkbox"/> |
| 23.) Jóváhagyja az üzembe helyezést? | _____ <input type="checkbox"/> |

Hőmérséklet-ellenőrzés**A tüztér hőmérséklet-érzékelője (eSTB)**

A tüztérhő-érzékelő a hőcserélő csőspirálon található. Két darab hőérzékelőből áll, amelyek együttesen végzik a biztonsági hőmérséklet-határolást (eSTB). Ezzel egyidejűleg a tüztér hőmérséklet-felügyeletének (TW) a funkcióját is betöltik.

A hőmérséklet-felügyelet lekapcsolási hőmérséklete $> 102\text{ °C}$. Ez a hőmérséklet a készülék zárolása nélkül az égő lekapcsolását eredményezi. A zavar P hibakódja: 06. A lekapcsolási pont alatti hőmérséklet elérésekor a készülék önállóan ismét normál üzembe kapcsol.

A TB-lekapcsolási hőmérséklet $\geq 108\text{ °C}$. Ez a hőmérséklet már a készülék zárolását és az égő lekapcsolását is eredményezi. A zavar P hibakódja: 02. A lekapcsolási pont alatti hőmérséklet elérésekor a készülék csak a hiba nyugtázását követően lép ismét üzembe.

A kazán hőmérséklet-érzékelője (szabályozó hőérzékelő)

A kazán előremenő vezetékén – még a váltószelep előtt – található hőmérséklet-érzékelő szabályozó hőérzékelőként működik. A készüléket az itt mért hőmérséklet alapján szabályozzuk.

A maximálisan lehetséges kazánhőmérséklet 90 °C . Ennek a hőmérsékletnek a túllépése esetén a készülék lekapcsol, és az égő visszakapcsolása is a gyári 7 perces beállításra áll át.

Füstgázhőmérséklet-érzékelő

A füstgázhőmérséklet-érzékelő a készüléket lekapcsolja, amint a füstgáz hőmérséklete $> 110\text{ °C}$. A készülék nem indul újra, a hibakód $\rightarrow 07$.

A füstgáz hőmérsékletét a kondenzátumgyűjtőn található érzékelő méri.

Tüztérfedél – STB (termosztát)

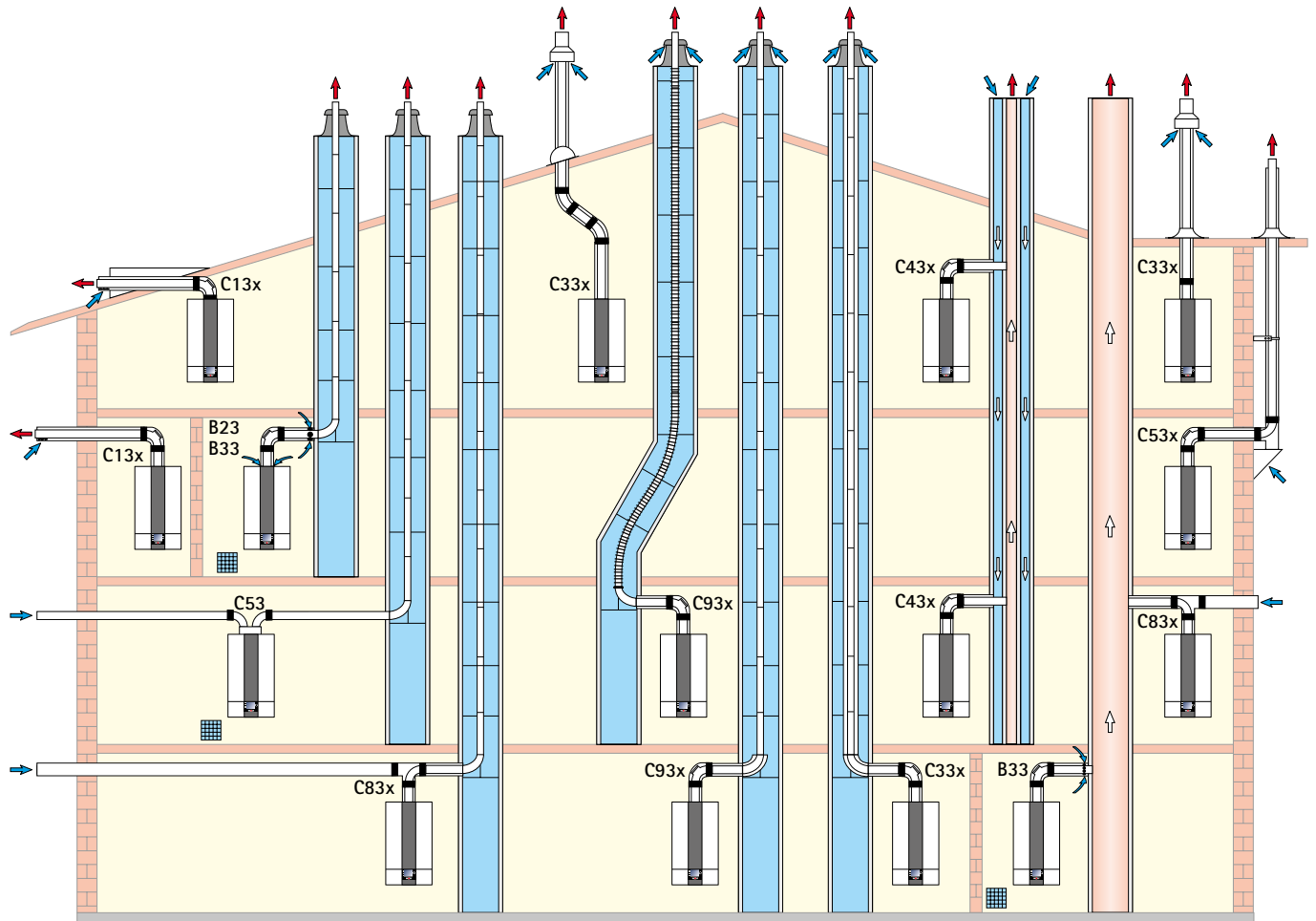
Az STB a készüléket $> 155\text{ °C}$ hőmérséklet felett lekapcsolja, \rightarrow hibakód 01.


A fűtési rendszer nyomásának felügyelete**Víz nélküli működés elleni védelem**

A készülék nyomásérzékelővel felszerelt, amely felügyeli a fűtőkörben uralkodó üzemi nyomást. Ha a rendszernyomás $0,8\text{ bar}$ alá csökken, a kijelzőn figyelmeztető jelzés jelenik meg. Ha a rendszernyomás $0,5\text{ bar}$ alá csökken, az égő lekapcsolását eredményezi. Amennyiben a nyomás a kikapcsolási küszöb fölé emelkedik, a készülék önállóan ismét bekapcsol.

A készülék minden egyes „HÁLÓZAT BE” kapcsolásnál felügyeli a rendszerben a víznyomás emelkedését. Ha a szivattyú beindulását követően nem érzékel legalább 150 mbar nyomásnövekedést, a készülék nem lép működésbe. Ilyenkor a készülék nem indítható újra, mivel úgy érzékeli, hogy nincs víz a fűtési rendszerben, \rightarrow hibakód: 107.

Levegő-/füstgázvezetés



 A kémény átszellőztetése a B23-nál, a B33-nál és a C53-nál szükséges.

Levegő-/füstgázvezetékek

| Levegő-/füstgázvezetési módok | | | Max. csőhosszúság ¹⁾ [m] | | |
|-------------------------------|--|--------------------------------------|---|----------------|----------------|
| | | | 14 kW-ig | 20 kW-ig | 24 kW-ig |
| B23 | Füstgázvezeték aknába szerelve, és az égési levegő közvetlenül a helyiségből (helyiséglevegőt használó). | NÁ 60 NÁ 80 | 45 - | 25 50 | 21 50 |
| B33 | Füstgázvezeték aknába szerelve, függőleges koncentrikus csatlakozóvezetékekkel (helyiséglevegőt használó). | NÁ 60 NÁ 80 | 43 50 | 23 50 | 19 50 |
| B33 | Csatlakozás nedvességre érzéketlen füstgázkéményre vízszintes koncentrikus bekötővezetékekkel (helyiséglevegőt használó). | | méretezés EN 13384 szerint (kéménygyártó) | | |
| C13x | Koncentrikus vízszintes átvezetés ferdetetűn keresztül (helyiséglevegőt nem használó – tetőkibúvás a helyszínen létesítendő). | NÁ 60/100 NÁ 80/125 | 10 10 | 10 10 | 10 10 |
| C33x | Koncentrikus függőleges vezetés ferde- vagy lapostetőn keresztül, függőleges koncentrikus levegő- és füstgázvezetés aknában/kéményben (helyiséglevegőt 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- és füstgázkéményre (LAS), max. vízszintes csatlakozócső-hosszúság a készülék feletti könyök középvonalától 2 m-re (helyiséglevegőt nem használó). | | méretezés EN 13384 szerint (kéménygyártó) | | |
| C53 | Csatlakozás aknában (kéményben) épített füstgázvezetésekre, az égési levegő beszívása az oldalfalon keresztül (helyiséglevegőt nem használó), 3 m égésilevegő-vezetékekkel együtt. | NÁ 80/125 | 50 | 50 | 50 |
| C53x | Csatlakozás homlokzaton vezetett kültéri füstgázvezetésekre (helyiséglevegőt nem használó), égési levegő beszívása az oldalfalon keresztül. | NÁ 80/125 | 50 | 50 | 50 |
| C83x | Csatlakozás aknában (kéményben) épített füstgázvezetésekre, égési levegő beszívása a külső falon keresztül (helyiséglevegőt nem használó). | NÁ 80/125 | 50 | 50 | 50 |
| C83x | Koncentrikus csatlakozás nedvességre nem érzékeny kéményre, égési levegő beszívása az oldalfalon (helyiséglevegőt nem használó). | | méretezés EN 13384 szerint (kéménygyártó) | | |
| C93x | Csatlakozás aknában (kéményben) épített füstgázvezetésekre. Vízszintes kéménybekötés – NÁ 60/100, függőleges vezetés – NÁ 60. | merev flexibilis | 17 13 | 17 13 | 17 13 |
| C93x | Csatlakozás aknában (kéményben) épített füstgázvezetésekre. NÁ 60/100 és NÁ 80/125 szerinti csatlakoztatási vezeték, függőleges NÁ 80 | merev flexibilis | 18 14 | 21 17 | 26 22 |

¹⁾ A maximális hosszúság az egyenértékű hosszúnak felel meg a készüléktől a füstgáz

kilépő csomagtárcsáig. A füstgázventilátor rendelkezésre álló nyomását lásd a műszaki adatokban!

Utasítás: A C33x és C83x rendszerek garázsban történő telepítésre is alkalmasak.

A szerelési mintákat igazítsa mindig a helyi építési és egyéb előírásokhoz! Telepítési és szerelési kérdésekben (különös tekintettel az ellenőrző nyílás helyére) és az égési levegőnyílások kialakításával kapcsolatban még a telepítés előtt forduljon helyi kéményseprő vállalathoz!

A hosszúsági adatok a koncentrikus levegő- és füstgázvezetékekre vonatkoznak, amelyek csak eredeti Wolf alkatrészek lehetnek.

Az NÁ 60/100 és az NÁ 80/125 levegő- és füstgázrendszerek a Wolf fali gázkazánokkal együtt tanúsítással rendelkeznek.

Az alábbi, CE-0036-CPD-9169003-as engedéllyel rendelkező levegő-/füstgázvezetékek vagy füstgázvezetékek alkalmazása megengedett:

- NÁ 80 füstgázvezeték;
- NÁ 60/100 és NÁ 80/125 koncentrikus levegő- és füstgázvezeték;
- NÁ 110 füstgázvezeték;
- NÁ 80/125 kültéri koncentrikus levegő- és füstgázvezeték;
- NÁ 83 flexibilis füstgázvezeték.

A szükséges jelölőablák az adott Wolf tartozékok csomagjában található.

A tartozékokhoz mellékelt szerelési utasításokat szintén figyelembe kell venni.

Általános utasítások

Kérjük, hogy a koncentrikus levegő-/füstgázvezetékek és füstgázvezeték-elemek biztonsági okokból csak eredeti Wolf alkatrészek legyenek!

A szerelési példákat adott esetben hozzá kell igazítani a helyi építési előírásokhoz. Telepítési és szerelési kérdésekben – különös tekintettel az ellenőrző nyílás helyére és az égésilevegő-nyílásokkal kapcsolatban – forduljon a telepítés előtt a helyi kéményseprő vállalathoz!



Alacsony külső hőmérsékletnél előfordulhat, hogy a vízgőztartalmú füstgáz a kilépésnél kondenzálódik, és rögtön jéggé fagy. Ez a jég a tetőről leesve sérülést okozhat. Hófogókkal a leesés megakadályozható.



Ha a levegő- és füstgázvezeték több épületszinten is keresztülvezetik, úgy a vezetékeket a telepítési helyiségen kívül legalább 90 percig tűzálló aknában – és alacsonyabb lakóépületek esetében legalább 30 percig tűzálló védőaknában – kell vezetni. Ennek az utasításnak a be nem tartása a tűz áttérjedését okozhatja.



A tetőn keresztül, tűzgátló védőcső nélkül kivezetett levegő-/füstgázvezetékekkel szerelt kondenzációs falikazánokat csak a tetőtérben vagy olyan helyiségekben szabad telepíteni, amelyekben a födém egyben a tetőt is alkotja, vagy a födém felett csak a tetőszerkezet található.

A tetőn keresztül kivezetett levegő-/füstgázvezetékekkel szerelt falikazánokra az alábbiak érvényesek:



Amennyiben a födémrel szemben konkrét tűzvédelmi előírások érvényesek, az égésilevegő- és a füstgázvezetékeket a födém felső pereme és a tetőhéj között éghetetlen burkolattal kell ellátni, amely megfelel az előírt tűzvédelmi elvárásnak. Ennek az utasításnak a be nem tartása a tűz áttérjedését okozhatja.



Amennyiben a födémre nincs tűzgátlási időtartam előírva, az égésilevegő-vezetékeket és a füstgázkivezető vezetékeket a födém felső pereme és a tetőhéj közötti tartományban éghetetlen és formatartó anyagból vagy fémből készült (mechanikai védelmet jelentő) védőcsőben kell vezetni. Ennek az utasításnak a be nem tartása a tűz áttérjedését okozhatja.

A koncentrikus levegő- és füstgázvezeték és az éghető anyagok közötti távolságtartás nem szükséges, mivel névleges teljesítmény mellett nem fordulhat elő 85 °C-nál magasabb hőmérséklet.

Amennyiben csak füstgázvezeték kerül szerelésre, úgy tartson az előírások szerinti távolságot az éghető anyagoktól!



A levegő- és füstgázvezeték védőcső nélkül tilos más kazánhelyiségen keresztül vezetni, mivel úgy a tűzátterjedés veszélye áll fenn, és nincs mechanikai védelem sem.

Figyelem!

Az égési levegőt nem szabad olyan kéményből beszívni, amelyet azt megelőzően olaj- vagy szilárdtüzelésű fűtőberendezés füstgázvezetékére használtak!



A levegő-/füstgázvezeték vagy a füstgázvezeték aknán kívüli, távtartó bilincsekkel történő rögzítése esetén a csőcsatlakozások széthúzódtástól való védelme érdekében azokat legalább 50 cm-es távolságra kell elhelyezni a készülékcsatlakozástól számítva, a könyökök után. Ennek a be nem tartása esetén a vezetékéből füstgáz léphet ki, és a hőközpont is károsodhat.

Amennyiben egy kondenzációs falikazán levegő-/füstgáz vezetékét oldalfalon át vezetik (C13x), akkor a névleges teljesítményt fűtési üzemben 11 kW-ra kell csökkenteni (lásd ezzel kapcsolatban a „Maximális fűtési teljesítmény behatárolása” fejezetet).

Csatlakoztatás a levegő-/füstgáz-vezetékhez

A füstgázvezeték teljes keresztmetszetét kell tudni vizsgálni. Abban a helyiségben, ahol a falikazánt telepítették, a levegő-/füstgázcsőbe legalább egy mérőhelyes és/vagy ellenőrzőnyílásos idomot kell a helyi kéményseprő vállalattal egyeztetett módon és helyen elhelyezni.

A füstgázoldali csatlakozások tokos tömítéssel szereltek. A tokokat mindig a kondenzátum folyási irányának figyelembevételével kell beszerezni. **A levegő-/füstgázvezeték mindig legalább 3°-os lejtéssel kell a kondenzációs hőközpont felé szerelni. A vezetékét távtartó bilincsekkel kell rögzíteni (ld. a szerelési példákat).**

A levegő-/füstgázcső egyenértékű hosszúságának a kiszámítása

A levegő-/füstgázvezeték vagy a füstgázvezeték egyenértékű hosszúságát az egyenes szakaszok és az íves szakaszok együttes hossza teszi ki.

Számítási példa 60/100-as rendszerhez:

Az egyenes levegő- és füstgázcső hossza 1,5 m $L = \text{egyenes szakasz} + \text{könyökök}$

1 x 87°-os könyök $\triangleq 1,5 \text{ m}$ $L = 1,5 \text{ m} + 1 \times 1,5 \text{ m} + 2 \times 1,3 \text{ m}$

2 x 45°-os könyök $\triangleq 2 \times 1,3 \text{ m}$ $L = 5,6 \text{ m}$

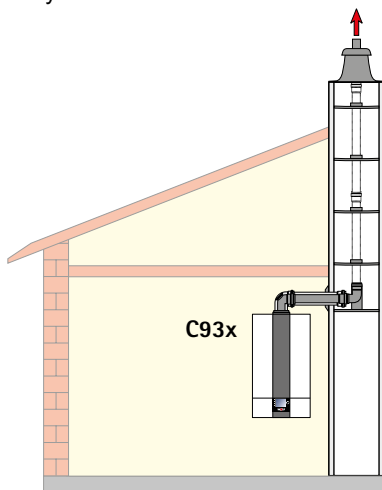
Utasítás: A levegő- és füstgázvezetékek tetőn keresztüli vezetéseknél a levegő-/füstgázrendszerek tetőidomjainak egymástól való, ajánlott távolsága legalább 2,5 m legyen.

¹⁾ Az idomok egyenértékű hossza:

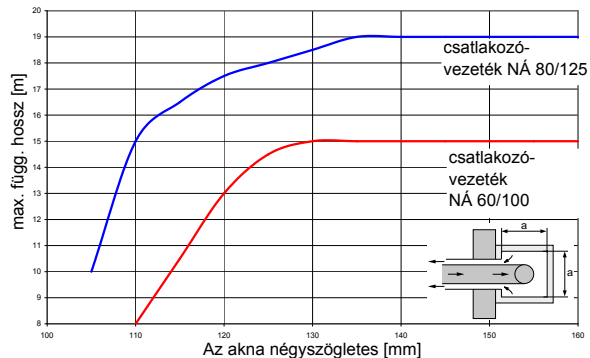
| | 60/100 | 80/125 |
|---------------|--------|--------|
| 87°-os könyök | 1,5 m | 3 m |
| 45°-os könyök | 1,3 m | 1,5 m |

Minimális aknaméret helyiséglevegőtől független üzem esetén – C93x

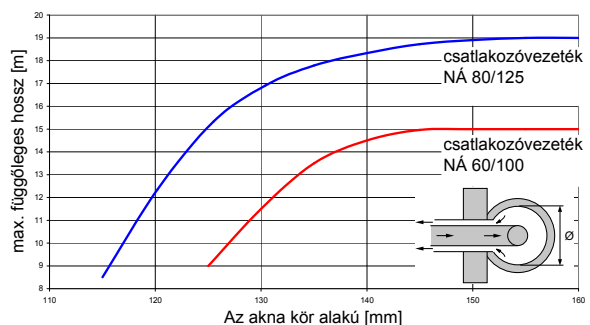
Feltételezés: A telepítési helyiségben 2x ellenőrző könyök, 1x 87°-os könyök és 1,5 méter vízszintes, 87°-os alátámasztott könyökkel található.



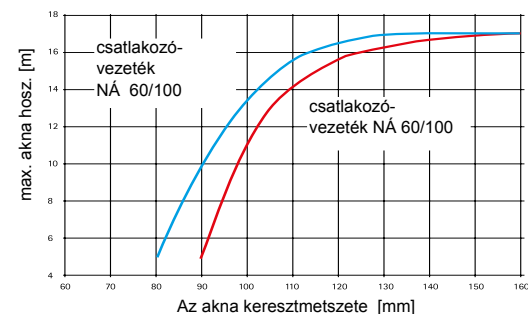
füstgázcső NÁ 80



füstgázcső NÁ 80



füstgázcső NÁ 60



Csatlakozás nedvességre nem érzékeny levegő-/füstgázvezető rendszerre (LAS), kéményre vagy füstgázvezető rendszerre a C43x kialakítás szerint

A levegő-/füstgázvezető kéménybe bekötő egyenes vezetékszakasz **hossza max. 2 m lehet**. A levegő-/füstgázvezető kéményt ellenőriztesse és engedélyeztesse a helyi illetékes kéményseprő vállalattal, és minősíttesse túlnyomásos, ill. negatív nyomásos kondenzációs üzemre! A méretezés az EN 13384 alapján készüljön!

Csatlakozás nedvességre nem érzékeny kéményre, B33-as, helyiséglevegőt használó füstgázvezető rendszer

A kéménybe bekötő egyenes vezetékszakasz **nem lehet hosszabb max. 2 méternél**, és a vezetékbe a készülékre szerelt könyökön kívül legfeljebb 2 db 90°-os könyök építhető be a levegő-/füstgázvezetékbe.

A füstgázvezető kéményt ellenőriztesse és engedélyeztesse CE szerint kondenzációs üzemre!

A füstgázvezető kéményre szükség esetén csatlakozó elem az adott kéménygyártó tartozéka legyen!

A helyiséglevegőt beszívó levegőnyílások teljes keresztmetszetét mindig teljesen szabadon kell hagyni!

Csatlakozás nedvességre nem érzékeny kéményre, B23-as, helyiséglevegőt használó rendszer

Ennél a megoldásnál maradéktalanul be kell tartani a helyiség szellőzésére és az égési levegő pótlására vonatkozó előírásokat.

Csatlakozás nedvességre nem érzékeny kéményre, C53-as, C83x, helyiséglevegőt nem használó levegő-/füstgázrendszer

A vízszintes levegővezeték ne legyen hosszabb **2 méternél**. Továbbá ügyelni kell a levegővel körül nem áramoltatott füstgázvezeték telepítési körülményeire, és figyelembe kell venni az adott országban érvényes tűzvédelmi előírásokat is.

Csatlakozás gáztüzelésre nem vizsgált égésilevegő-/füstgázrendszerre – C63x

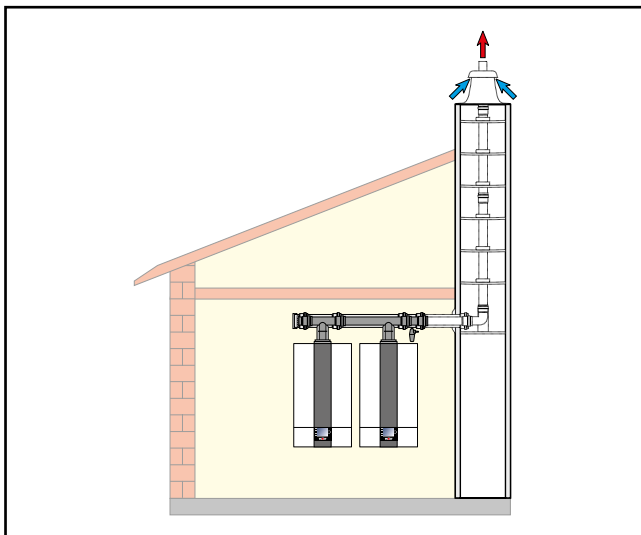
A minősítéssel rendelkező eredeti Wolf levegő-/füstgázvezetéseket hosszú évek alatt fejlesztették ki és igazították a Wolf kondenzációs falikazánjaihoz. Amennyiben a szerelő más, CE-minősített rendszert épít be, úgy saját maga felel a készülék és a rendszer hibátlan kialakításáért és működéséért. A más rendszerhez tartozó elemek alkalmazásából (helytelen méretezés, rossz csőhosszúságok, nagy nyomásvesztés, korai kopás, helytelen füstgáz- és kondenzátumkilépés vagy más hibás működés, pl. leválló elemek miatt stb.) adódó működési rendellenességekért, a készülék meghibásodásaiért vagy egyéb, ebből eredő személyi és anyagi károkért semmiféle felelősséget nem vállalunk!

Amennyiben az égési levegőt a berendezés kéményből veszi, úgy annak tökéletesen mentesnek kell lennie mindennemű szennyeződéstől!

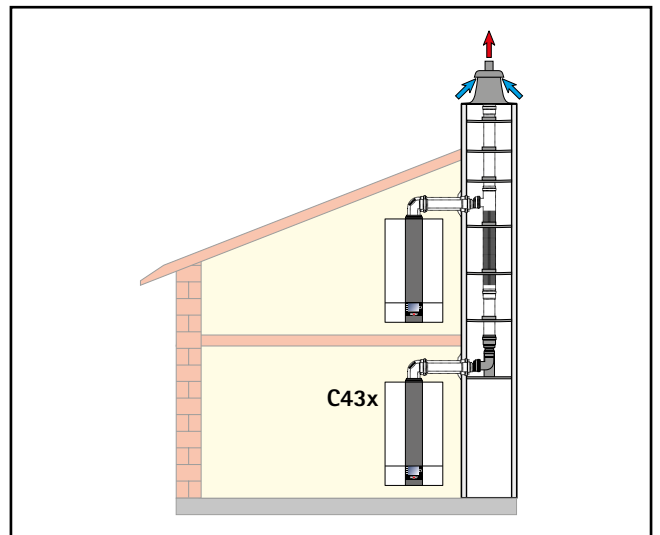
Több hőtermelő együttes fűtési rendszere/kaszád üzemmód

A gyári levegő-/füstgázrendszerek alkalmasak a több hőtermelővel történő üzemeltetésre. A füstgáz-visszáramlás megakadályozása céljából belső visszaáramlás-gátlót kell beépíteni. A két gázkészülék közötti függőleges távolságnak legalább 2,5 métert kell kitennie. A felszerelésre kerülő füstrendszernek rendelkeznie kell a szükséges engedéllyel több hőtermelő együttes csatlakoztatására. Az alkalmasságot tüzeléstechnikai méréssel is igazolni kell.

A maximális túlnyomás a füstgázrendszerben nem lépheti túl a 200 Pa-t.



Ábra: Kaszád üzem



Ábra: Több hőtermelő együttes csatlakoztatása

Kaskád készülékek tömítettségi vizsgálata

Az éves felülvizsgálat során a kazánberendezéseken tömítettségvizsgálatot kell végezni a füstgázcsappantyú ellenőrzésével, hogy a telepítési helyiségbe ne léphessen ki CO₂, mert az mérgezés- vagy fulladásveszélyt jelentene. A vizsgálatnak zárt készülékekkel kell történnie. Mi az alábbi eljárásmodot javasoljuk:



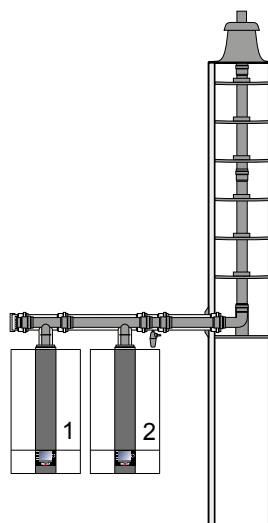
Kaskád készülék vizsgálata

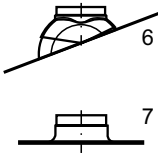
- A jobb oldali tekerőgombbal válassza ki a keverőkört! Nyomja meg a 3. funkció érintőgombot, és válassza ki a forgatható nyomógombbal a „standby” funkciót, majd annak megnyomásával erősítse meg a kiválasztást! Ismétlje meg ezt a folyamatot a „HMV” esetében is!
- Ezután az első CGS-2-nél a „fűtőkészülék” helyzetben a 3. gyorsindító gombbal aktiválja a „Kéményseprő” módot! → A CGS-2 bekapcsol.
- Üzemeltesse az első CGS-2-t legalább 5 percig!
- Mérje meg a többi készüléken a CO₂-tartalmat a levegőcsatlakozó csonkján!
- Ha 15 percen belül a CO₂-érték túllépi a 0,2%-ot, meg kell találni és ki kell javítani a tömítetlen helyet.
- Ezután zárja le ismét az összes mérőnyílást! Ügyeljen a fedelek tömített bezárására!



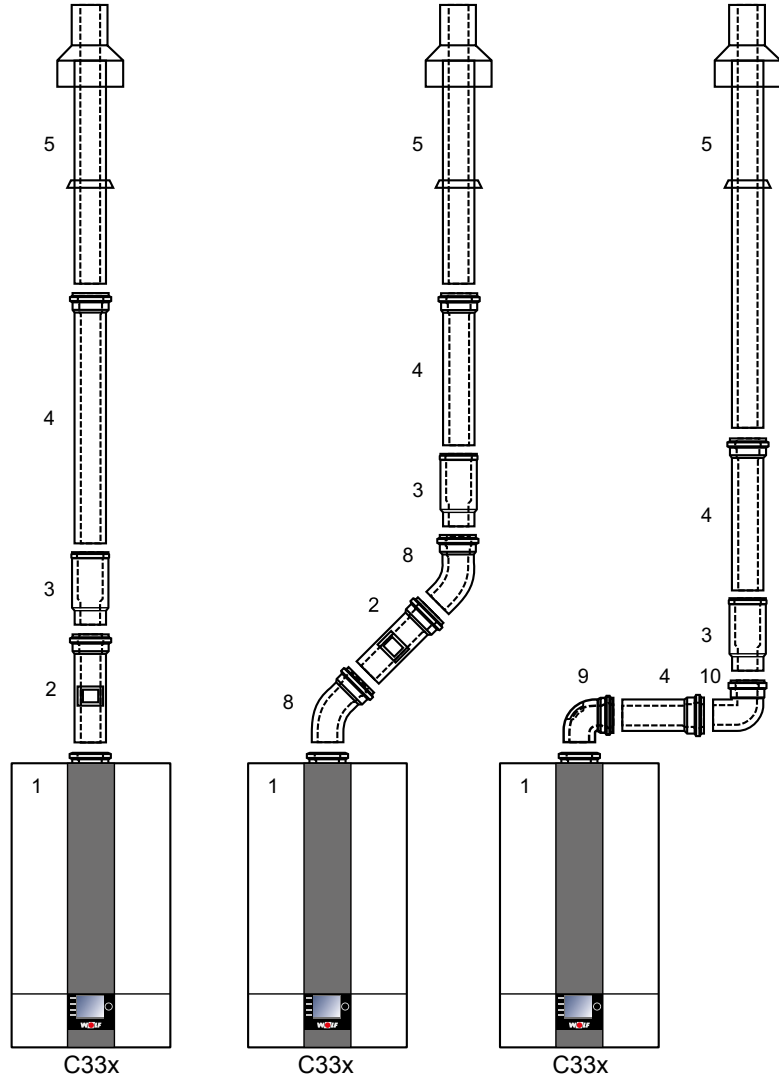
Tömítettségvizsgálat az első CGS-2-n

- Kapcsolja ki az első CGS-2-t a 4. funkcióválasztó gombbal! → A „Kéményseprő” mód deaktiválva.
- Aktiválja a második CGS-2-n a 3. gyorsindító gombbal a „fűtőkészülék” helyzetben a „Kéményseprő” módot! → A CGS-2 bekapcsol.
- Üzemeltesse a második CGS-2-t legalább 5 percig!
- Mérje meg az első CGS-2 levegőcsatlakozó csonkján a CO₂-tartalmat!
- Ha 15 percen belül a CO₂-érték túllépi a 0,2%-ot, meg kell találni és ki kell javítani a tömítetlen helyet.
- Ezután zárja le ismét az összes mérőnyílást! Ügyeljen a fedelek tömített bezárására!

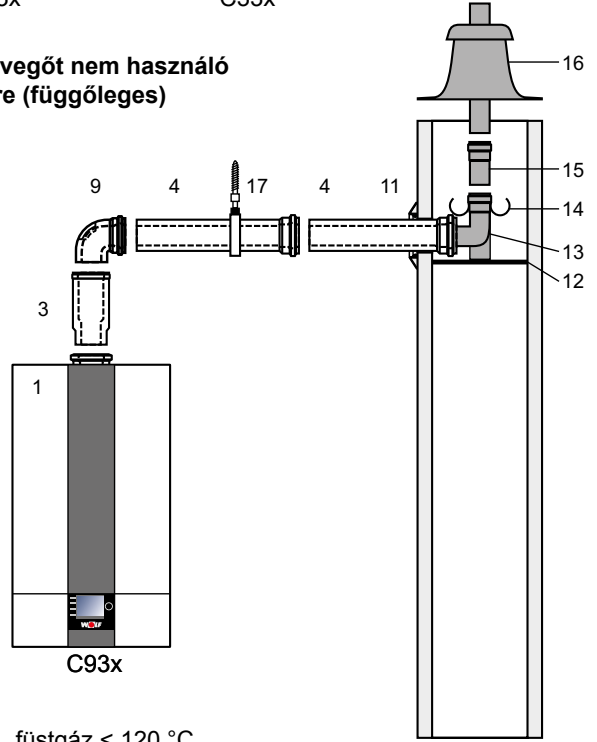




- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Tisztítónyílásos egyenes levegő-/füstgázcső (250 mm hosszú)
- 3 NÁ 60/100-as bontóidom szükség esetén
- 4 Levegő-/füstgázcső NÁ 60/100
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Független levegő-/füstgáz-vezeték NÁ 60/100 (lapos- vagy ferdetetős átvezető idom)
L = 1200 mm
L = 1200 mm ... 1700 mm
- 6 Univerzális cserépidom 25–45 fokos ferdetetűhöz
- 7 Galléros átvezető idom lapostetőhöz
- 8 45 fokos könyökidom NÁ 60/100
- 9 Tisztítónyílásos könyökidom NÁ 60/100
- 10 87 fokos könyök NÁ 60/100
- 11 Takarórózsza
- 12 Alátámasztó sín
- 13 Alátámasztott könyök 87-fokos NÁ 60-ról NÁ 80-ra
- 14 Távtartó
- 15 Füstgázcső NÁ 80
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 16 Kéménylezáró idom UV-álló végelemmel
- 17 Távtartó bilincs



Kivitelezési példa helyiséglevegőt nem használó csatlakoztatási lehetőségekre (függetlenes)

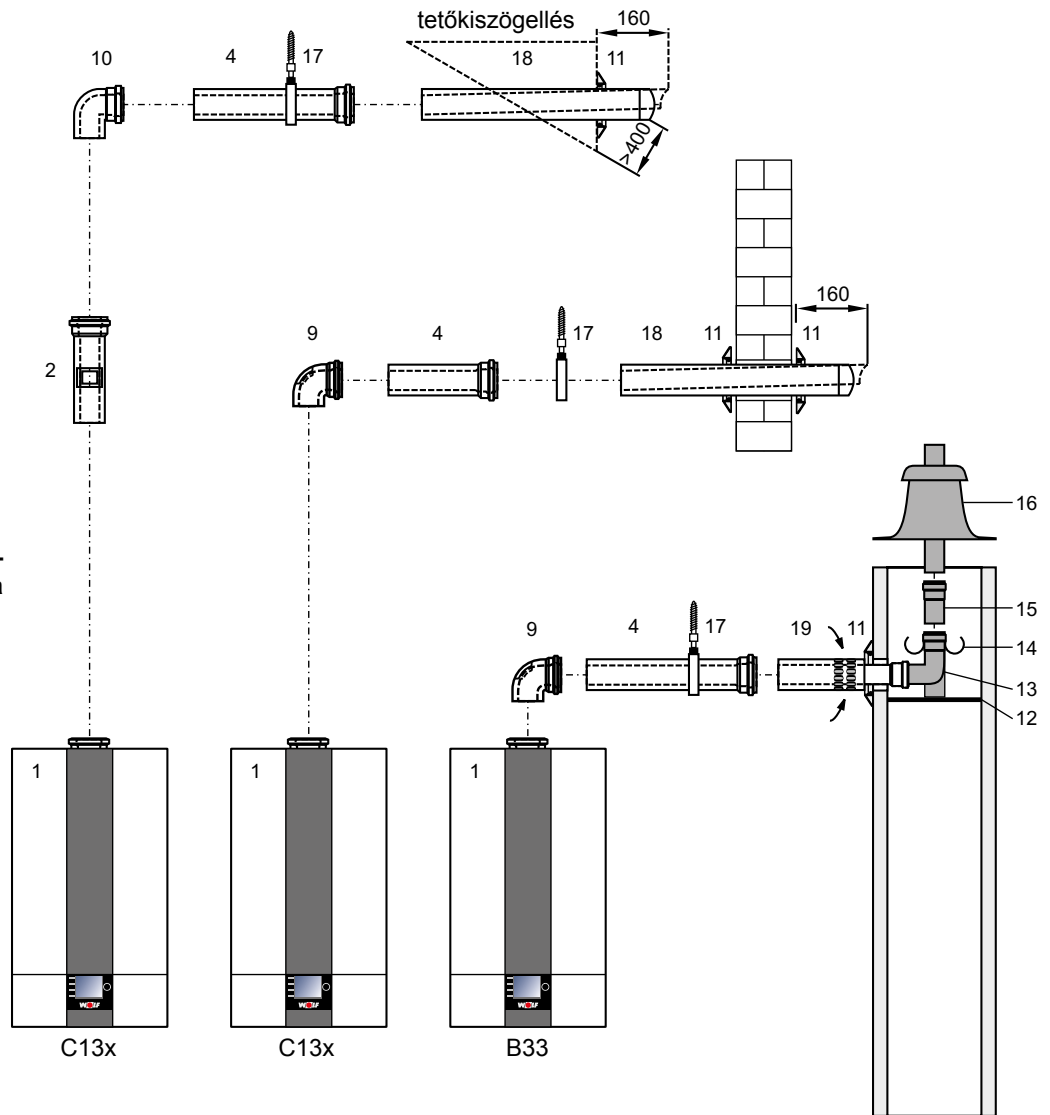


Figyelem! A vízszintes vezetékét legalább > 3 fokos lejtéssel vezessük a készülék felé!

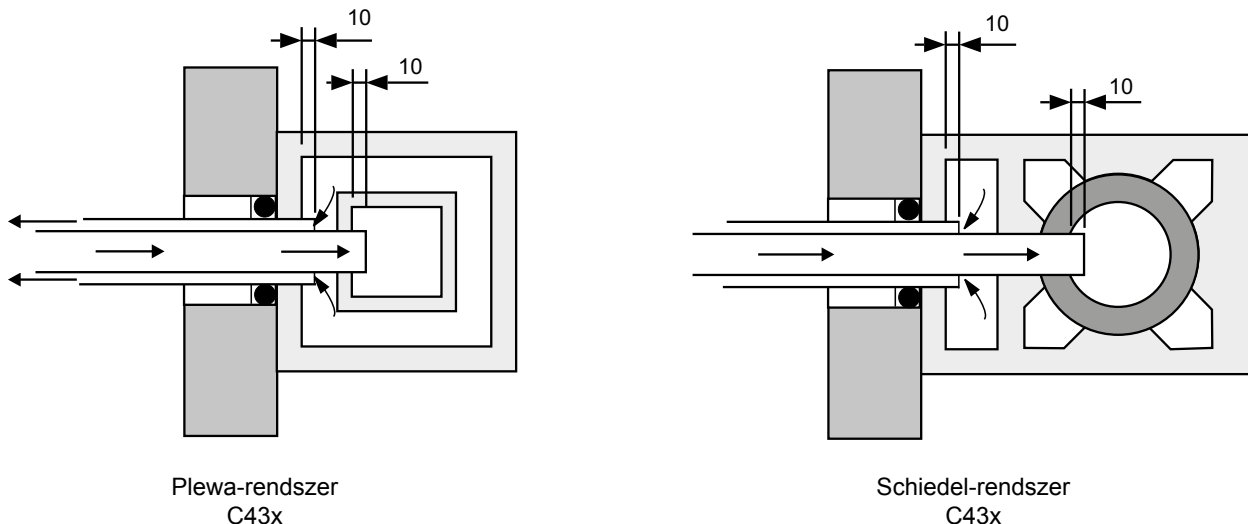
füstgáz < 120 °C

NÁ 60/100-as vízszintes levegő-/füstgázvezetés külső falon át, ill. csatlakozás LAS-kéményre

- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Levegő-/füstgázcső tisztítónyílással (250 mm hosszú)
- 4 Levegő-/füstgázcső, NÁ 60/100
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 9 Tisztítónyílásos könyökidom
- 10 87-fokos könyök, NÁ 60/100
- 11 Takarórózsa
- 12 Alátámasztó sín
- 13 87°-os alátámasztott könyök NÁ 60-ról NÁ 80-ra
- 14 Távtartó
- 15 PP-füstgázcső, NÁ 80
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 16 Kéménylezáró idom UV-álló végelemmel
- 17 Távtartó bilincs
- 18 Levegő-/füstgázcső vízszintes, szélfogóval
- 19 Csatlakoztatás B33-as füstgázkéményre 250 mm hosszú elem légbeszívó nyílásokkal



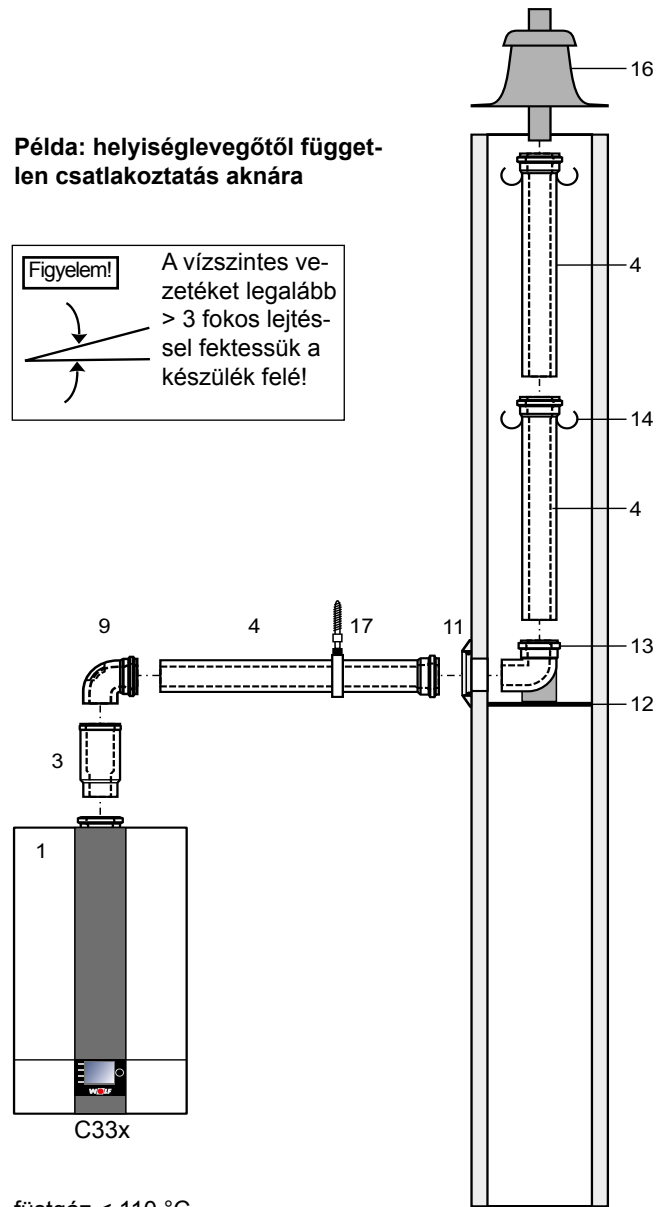
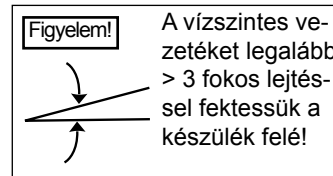
Csatlakozás nedvességre nem érzékeny kéményre vagy LAS-rendszerre



Aknában szerelt levegő-/füstgázvezeték vízszintes NÁ 60/100-as bekötéssel

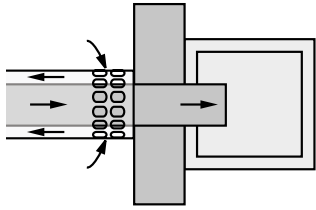
- 1 Kondenzációs falikazán
- 3 NÁ 60/100-as bontóidom szükség esetén
- 4 NÁ 60/100-as egyenes levegő-/füstgázvezeték
 - 500 mm
 - 1000 mm
 - 2000 mm
- 9 Tisztítónyílásos könyökidom
- 11 Takarórózsa
- 12 Alátámasztó sín
- 13 87°-os NÁ 60/100-as alátámasztott könyök
- 14 Távtartó
- 16 Kéménylezáró idom UV-álló végelemmel
- 17 Távtartó bilincs

Példa: helyiséglevegőtől független csatlakoztatás aknára



NÁ 60/100-as csatlakozás füstgázkéményre

Csatlakozás B33-as, nedvességre nem érzékeny kéményre

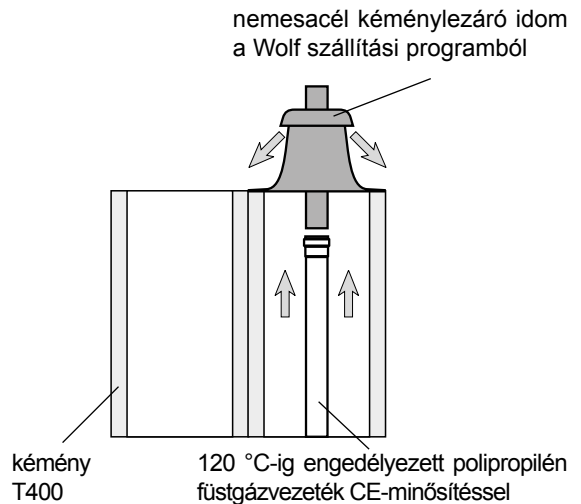
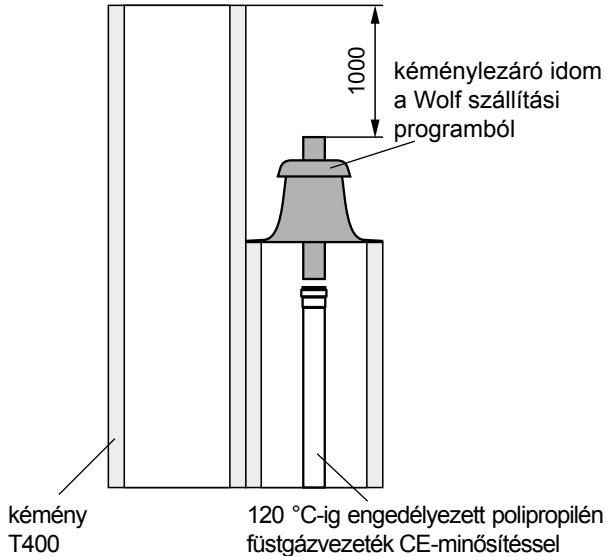


A levegőnyílásos füstgázkéményre történő csatlakozás az ábra szerint, közvetlenül a füstgázkéménynél legyen, hogy a füstgáz áramlási útja valamennyi részének égési levegővel történő körüláramoltatása mindvégig biztosítva legyen.

A légszelepek nyílásokat teljesen szabadon kell hagyni.

Meg kell vizsgálni a füstgázkémény alkalmasságát. A számításnál a készülék méretezési nyomását 0 Pa-lal kell figyelembe venni. A csatlakoztató idom feleljen meg a helyi kéményseprő vállalat előírásainak, amelyekre nézve a csatlakoztatási feltételek biztosítása érdekében a kéménygyártótól kell információkat bekérni!

Csatlakozás nedvességre nem érzékeny füstgázvezetékre két- vagy többhuzamos kéménycsoportban (aknában) szerelten



Helyiséglevegőt használó és helyiséglevegőt nem használó üzemeltetési módok.

Csak helyiséglevegőt használó üzemeltetési mód esetén.

A füstgázvezeték telepítése előtt egyeztessen a helyi kéményseprő vállalattal!

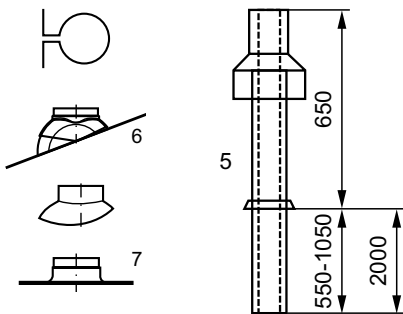
Kiegészítő szerelési utasítás NÁ 60/100-as levegő- és füstgázvezetékhez

- Lapostető A fődémáttörés kb. Ø 130 mm-es, a (7)-es átvezető idomot a szigetelésbe ragassza be!
- Ferdetető A (6)-os átvezető idom elhelyezésénél ügyeljen a fedőelem hajlásszögére!

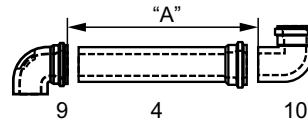
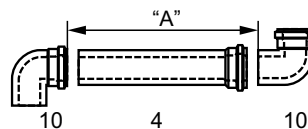
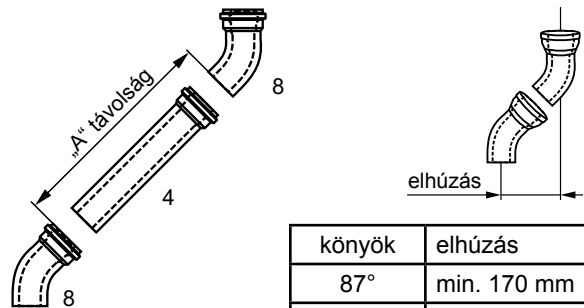
Az (5)-ös tetőátvezető levegő-/füstgázcsövet felülről lefelé tolja át a tetőátvezető idomon, és a rögzítőbilinccsel erősítse az ácszerkezethez vagy a falhoz!

A tetőátvezetőt csak új, eredeti elemekből szabad összeállítani. Az elemeket tilos módosítani!

Rögzítőkengyel



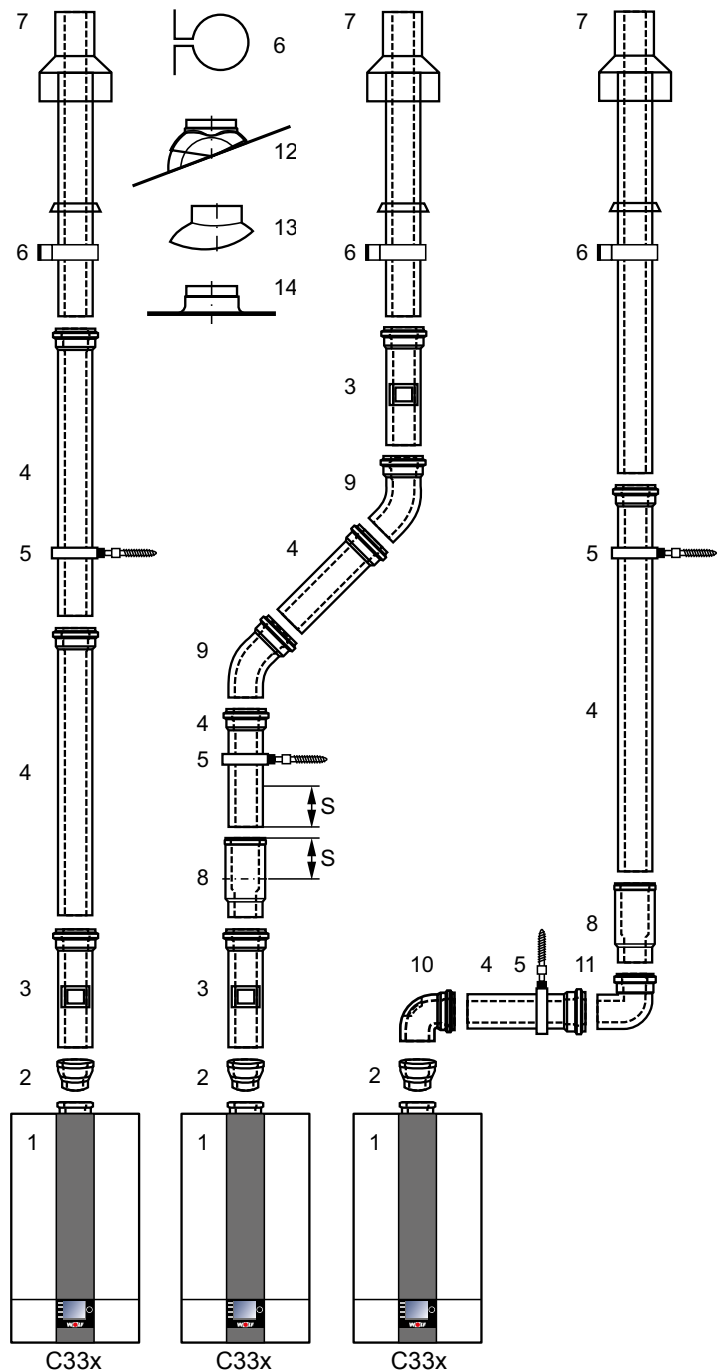
Ha tisztítónyílást is kell a levegő-/füstgázrendszerbe építeni, akkor tisztítónyílással felszerelt, legalább 200 mm hosszúságú levegő-/füstgázcsövet (2) szereljen be!



Határozza meg az „A” távolságot! A (4) jelű levegő-/füstgázcsövet kb. 100 mm-rel hosszabbra kell levágni, mint az „A” távolság. A csövet mindig a sima végénél vágja, **soha ne** a tokos végénél! **Vágás után reszelővel egyengesse ferdére a felületet!**

NÁ 80/125-ös levegő-/füstgázcső-telepítés függőlegesen – C33x

- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Átmeneti idom NÁ 60/100-ról NÁ 80/125-re
- 3 Tisztítónyílásos levegő-/füstgázcső (250 mm hosszú)
- 4 Levegő-/füstgázcső NÁ 80/125
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Távtartó bilincs
- 6 Rögzítőkengyel NÁ 125 tetőátvezetéshez
- 7 NÁ 80/125-ös függőleges levegő-/füstgázvezeték (lapos- vagy ferdetetős átvezetés)
L = 1200 mm
L = 1800 mm
- 8 Bontóidom szükség esetén
- 9 45°-os könyök NÁ 80/125
- 10 Tisztítónyílásos könyökidom, 87° NÁ 80/125
- 11 87°-os könyök NÁ 80/125
- 12 Ferdetetős univerzális átvezető idom 25/45°-os hajlásszögű tetőhöz
- 13 Klöber adapter 20–50°-os hajlásszögű tetőhöz
- 14 Átvezető tetőidom lapostetőhöz



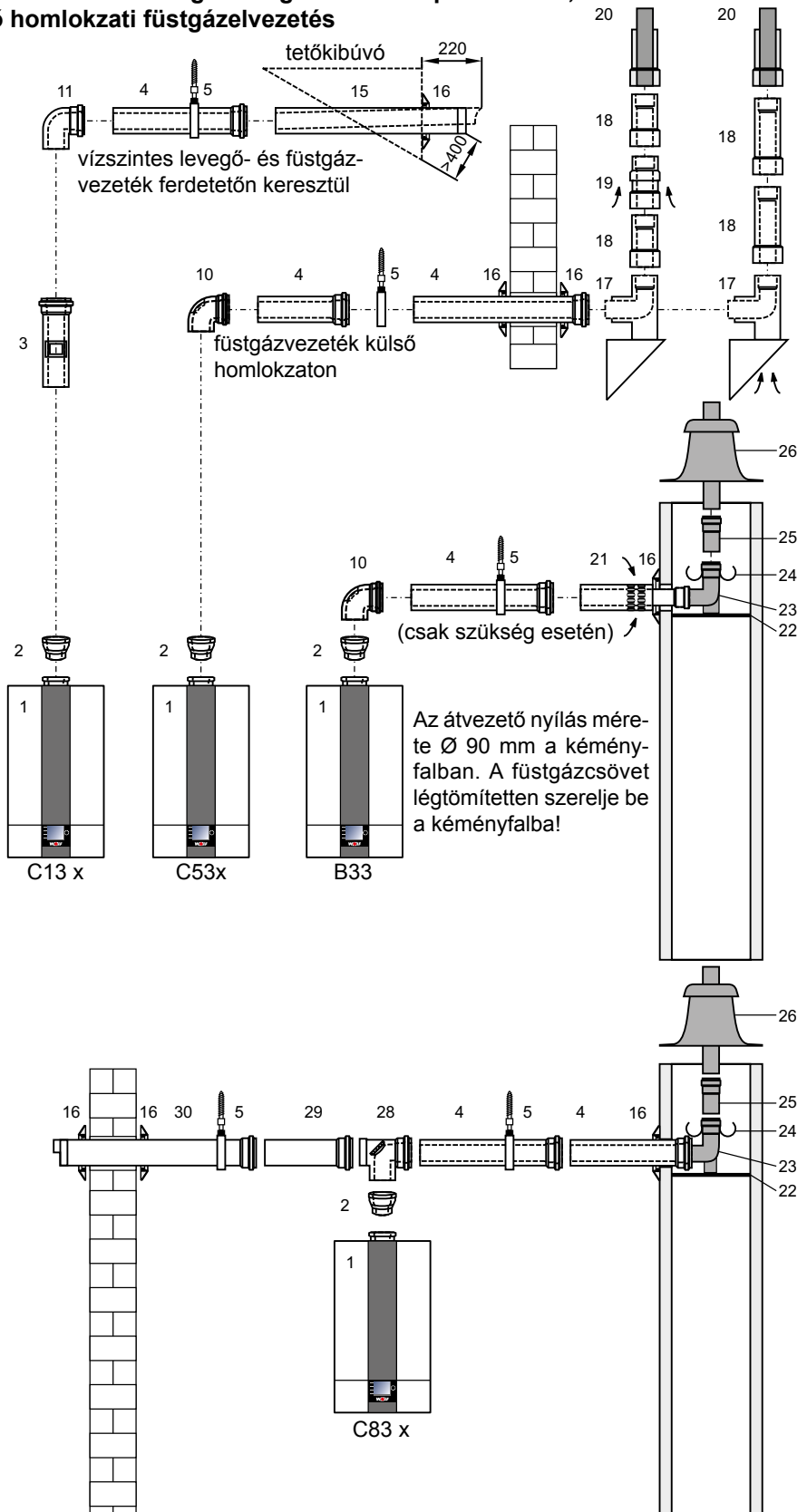
C33x mód: Kondenzációs falikazán levegő-/füstgázvezetése függőlegesen, a tetőn keresztül.

Utasítás: A (8)-as bontóidomot ütközésig tolja be a füstcső hüvelyébe, majd ezt követő egyenes levegő-/füstgázcsövet (4) 50 mm-re („S“ méret) tolja be a bontóidom hüvelyébe, és ebben a helyzetben pl. egy NÁ 125-ös rögzítő csőbilinccsel (5) vagy levegőoldali biztonsági csavarral rögzítse!
A szerelés megkönnyítéséhez a csővégeket és a tömítéseket szilikonmentes zsírral vékonyan kenje be!

Figyelem! A (3)-as és (10)-es tisztítóidomok helyét egyeztesse az illetékes kéményseprővel! A (2)-es átmeneti idom mindig szükséges!

Az NÁ 80/125-ös (például) vízszintes koncentrikus levegő-/füstgázvezetés példái C13x, C83x és B33-as rendszerben, ill. C53x rendszerű külső homlokzati füstgázvezetés

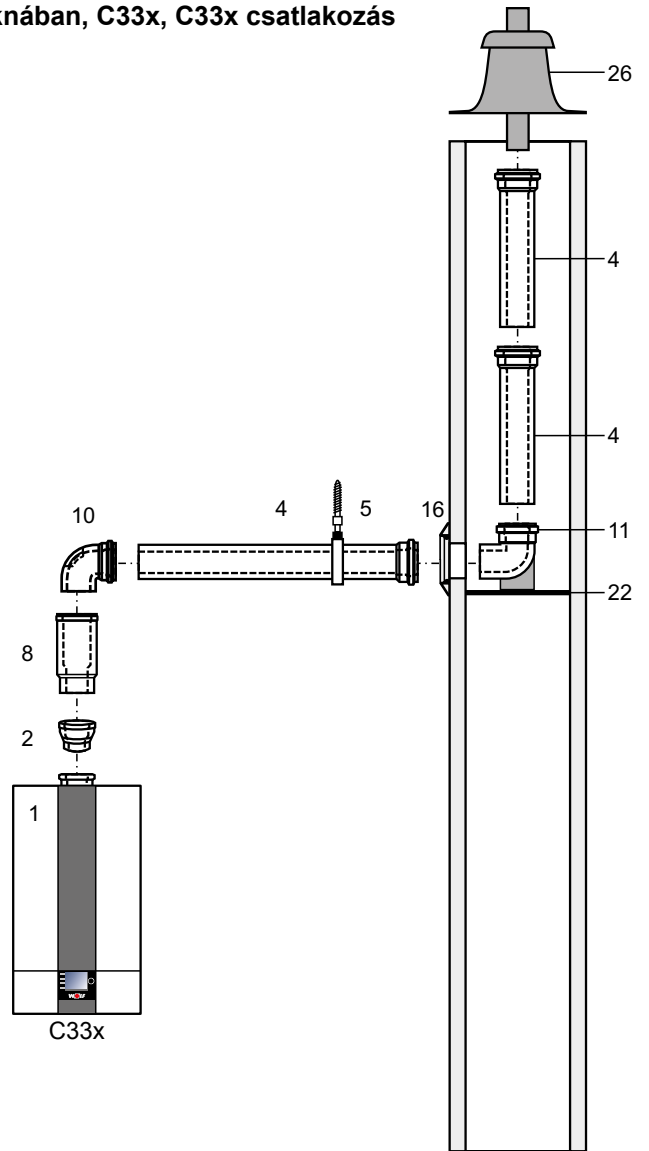
- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Átmeneti idom NÁ 60/100-ról NÁ 80/125-re
- 3 NÁ 80/125 tisztítónyílásos levegő-/füstgázvezeték (250 mm hosszú)
- 4 NÁ 80/125-ös, egyenes levegő-/füstgázvezeték 500 mm 1000 mm 2000 mm
- 5 Távtartó bilincs
- 10 87°-fokos, NÁ 80/125 tisztítónyílásos könyökidom
- 11 87°-os NÁ 80/125-ös könyök
- 15 Levegő-/füstgázcső vízszintes, szélfogóval
- 16 Takarórózsa
- 17 Külsőfali konzol beépített NÁ 80/125 könyökkel sima levegőcső-oldali csatlakozással
- 18 Levegő-/füstgázcső külső homlokzati szereléshez, NÁ 80/125
- 19 Légbeszívó idom külső homlokzati szereléshez NÁ 80/125
- 20 Koncentr. füstgázkibocsátó végelem összefogó bilinccsel
- 21 Csatlakozó idom B33-as rendszerű kéményhez 250 mm hosszú légbeszívó nyílással
- 22 Alátámasztó sín
- 23 Alátámasztott, 87°-os NÁ 80-as könyök
- 24 Távtartó
- 25 PP-füstgázcső NÁ 80
- 26 Kéménylezáró idom UV-álló végelemmel
- 28 Tisztítónyílásos T-idom
- 29 Ø 125 mm-es levegőcső
- 30 Levegőbeszívó cső, Ø 125 mm



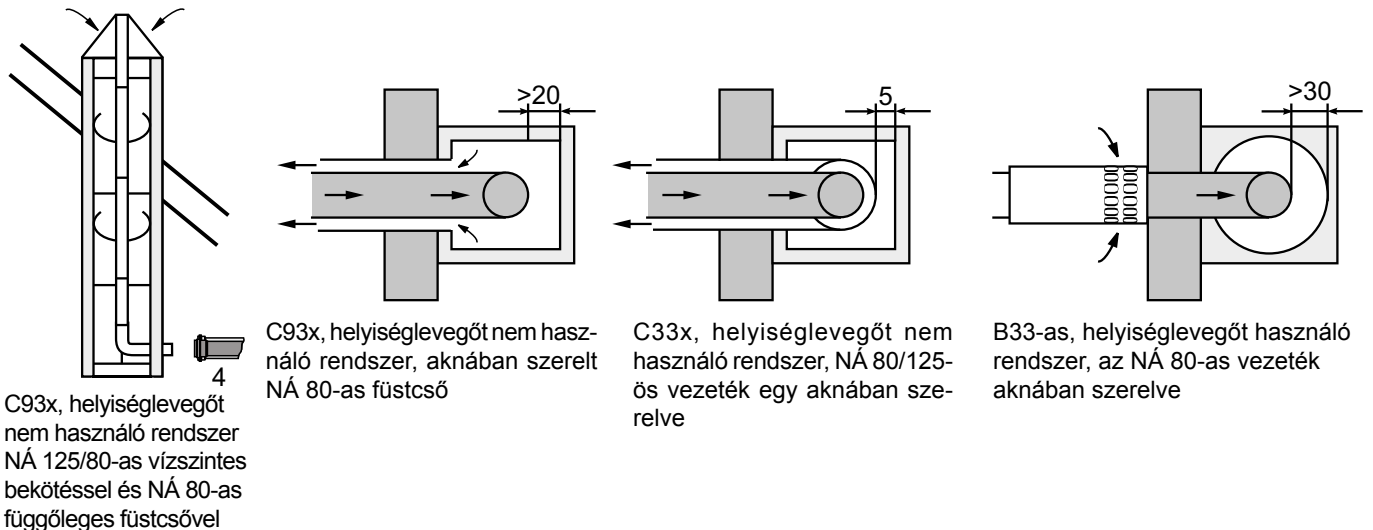
A vízszintes füstgázvezetéseket 3°-os lejtéssel (6 cm/m) szerelje a falikazán felé! Az oldalfali vízszintes légvezeték kifelé lejtessen! A légbeszíváshoz védőelemet (szélfogót) kell beépíteni. A levegőbeszívási ponton az engedélyezett külső szélnyomás 90 Pa lehet, különben az égő nem kapcsol be. Az aknában az alátámasztott könyök (23) után a füstgázvezeték NÁ 80-as. Az alátámasztott könyök (23) után NÁ 83-as flexibilis füstcső csatlakoztatása is lehetséges.

NÁ 80/125-ös koncentrikus levegő-/füstgázcsőszerelés aknában, C33x, C33x csatlakozás aknában szerelt füstgázvezetékre – C93x

- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Átmeneti idom NÁ 60/100-ról NÁ 80/125-re
- 4 NÁ 80/125 levegő-/füstgázcső
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Távtartó bilincs
- 8 Bontóidom szükség esetén
- 10 Tisztítónyílásos könyökidom, 87° NÁ 80/125
- 11 Alátámasztott könyökidom, 87° NÁ 80/125
- 16 Takarórózsa
- 22 Alátámasztó sín
- 26 Kéménylezáró idom UV-álló végelemmel



Telepítés előtt egyeztessen a helyi kéményseprő vállalattal!



Szétválasztott levegő-/füstgázvezeték

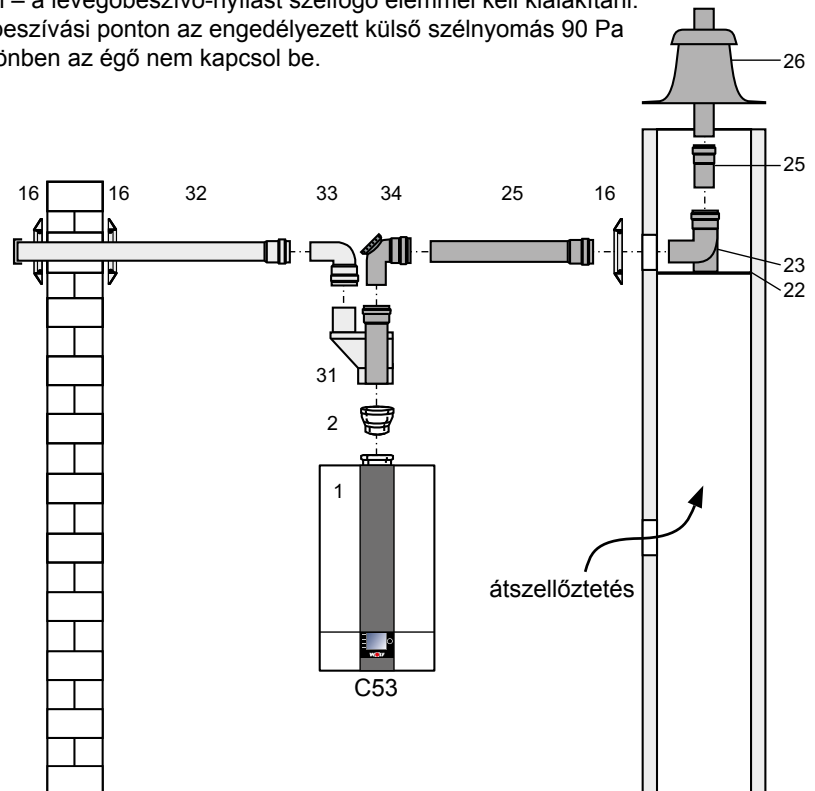
Az NÁ 80/80-as szétválasztott rendszerhez, C53, (31) a levegő-/füstgázelosztó közvetlenül a készülékre szerelt mérőcsonkos indítóidom után szerelt (NÁ 60/100 – NÁ 80/125) átmeneti idomra (2) kerül felszerelésre.

Építésiengedély-köteles levegő-/füstgázvezeték csatlakozásánál az épületgépészeti engedélyező hatóság utasításait be kell tartani.

A vízszintes füstgázvezetéseket 3°-os lejtéssel (6 cm/m) kell a falikazán felé szerelni. Vízszintes levegővezeték esetén kb. 3°-os, kifelé beépített lejtéssel kell a vezeték kialakítani – a levegőbeszívó-nyílást szélfogó elemmel kell kialakítani.

A levegőbeszívási ponton az engedélyezett külső szélnyomás 90 Pa lehet, különben az égő nem kapcsol be.

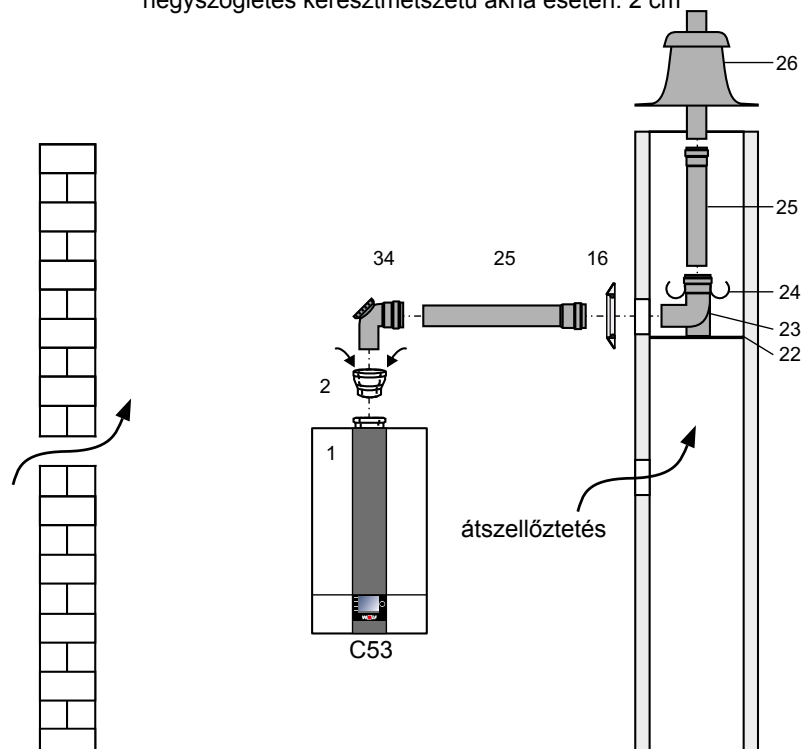
- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Átmeneti idom NÁ 60/100-ról NÁ 80/125-ra
- 16 Takarórózsza
- 22 Alátámasztó sín
- 23 Alátámasztott könyökidom, 87°-os, NÁ 80
- 24 Távtartó
- 25 PP-füstgázcső, NÁ 80
- 26 Kéménylezáró idom UV-álló végelemmel
- 31 Levegő-/füstgázcsőosztó idom 80/80 mm
- 32 Levegőbeszívó cső, Ø 125 mm
- 33 Könyök, 90°-os, NÁ 80
- 34 NÁ 80-as, 87°-os tisztítónyílásos könyökidom
- 35 NÁ 80-as füstgázcső
 - 500 mm
 - 1000 mm
 - 2000 mm



A füstgázvezeték és az akna belső fala között a következő tiszta távolságot kell tartani:

kör keresztmetszetű akna esetén: 3 cm

négyszögletes keresztmetszetű akna esetén: 2 cm

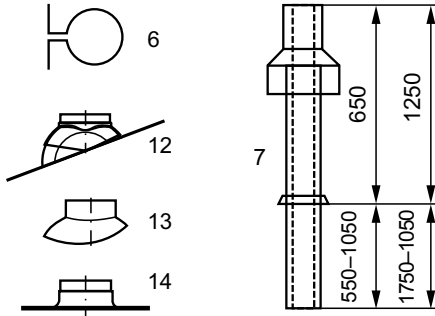


Kiegészítő szerelési utasítások NÁ 80/125-ös levegő-/füstgázvezetékhez

- Lapostető A fődémáttörés kb. Ø 130 mm-es, a (14)-es átvezető idomot a tetőszigetelésbe ragassza be!
 Ferdetető A (12)-es átvezető idom elhelyezésénél ügyeljen a fedőelem hajlásszögére!

A (7)-es tetőátvezető levegő-/füstgázcsövet felülről lefelé tolja át az átvezető idomon, és a rögzítőkengyellel (6) erősítse az ácsszerkezethez vagy a falhoz!

A tetőátvezetést csak új, eredeti elemekből szabad összeállítani. Az elemeket tilos módosítani!



Ha tisztítónyílást is kell a levegő-/füstgázrendszerbe építeni, akkor tisztítónyílással felszerelt, legalább 200 mm hosszúságú levegő-/füstgázcsövet (3) szereljen be!

A LAF NÁ 60/100-ről NÁ 80/125-re átmeneti idomot (2) mindig függőleges helyzetben és közvetlenül a készületekre szerelje fel!



átmeneti idom
NÁ 60/100-ről NÁ 80/125-re



ellenőrzőnyílásos
idom (3)

A (8)-as bontóidomot ütközésig tolja be a füstcső hüvelyébe, majd az ezt követő egyenes levegő-/füstgázcsövet (4) 50 mm-re („S” méret) tolja be a bontóidom hüvelyébe, és ebben a helyzetben pl. egy NÁ 125-ös rögzítő csőbilinccsel (5) vagy levegőoldali biztonsági csavarral az alátámasztott könyökidomot (23) a támasztósínre (22)!

* A polipropilén füstgázvezeték szerelési előírásait be kell tartani!

| könyök | elhúzás |
|--------|-------------|
| 87° | min. 205 mm |
| 45° | min. 93 mm |

Határozza meg az „A” távolságot! A (4) jelű levegő-/füstgázcsövet mindig kb. 100 mm-rel hosszabbra kell levágni, mint az „A” távolság. A csövet mindig a sima végénél vágja, **soha ne** a tokos végénél!
Vágás után reszelővel egyengesse ferdére a felületet!

Utasítások: Az ellenőrzéshez nyissa meg és tolja el a nyílást (3)! Oldja ki és vegye le a füstgázcső borítását! Ellenőrzést a bontó (8)-as elemnél, a tolató tok mozgatásával végezhet.

Figyelem! A szerelést megelőzően kenje be szappanhabbal vagy megfelelő szilikonmentes zsírral az összes levegő-/füstgázcső végét!

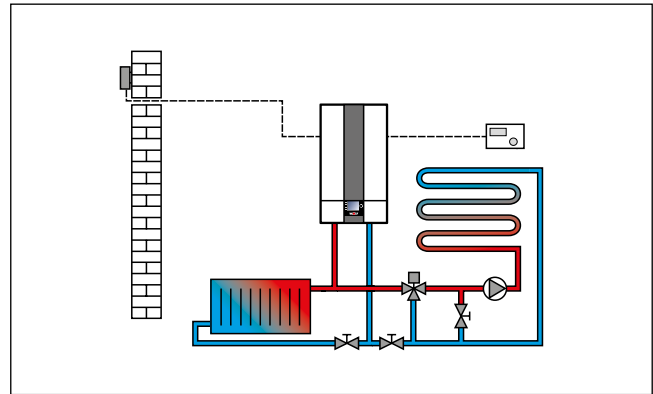
Padlófűtés

Az oxigéndiffúzió-mentes csővezetékkel épített padlófűtés a fűtési rendszer nyomásvesztésének figyelembevétele mellett, 13 kW fűtési teljesítményig közvetlenül a falikazánra csatlakoztatható.

Természetesen egy padlófűtési határoló termosztátot is be kell építeni az előremenő vezetékbe, amely a rendszert védi a túlfűtéstől.

A 13 kW-nál nagyobb hőigényű padlófűtési rendszert 3-járatú keverőszeleppel (HMV-szabályozóval) és kiegészítő szivattyúval kapcsoljuk a fűtési rendszerhez.

A visszatérőbe ebben az esetben szabályozószelepet kell beépíteni, amely szükség esetén megakadályozza a szivattyúk egymásra dolgozását.



Ábra: Padlófűtés

Figyelem! A szabályozószelepet úgy kell beszerelni, hogy beállítása után a berendezés üzemeltetője ne állíthassa át.

A nem oxigéndiffúzió-mentes csővezetékkel felépített padlófűtések hőcserélőn keresztül csatlakoznak a falikazánhoz. A rendszerben inhibitorok vagy más adalékanyagok nem megengedettek.

Amennyiben a padlófűtéssel párhuzamosan egy másik fűtési kör is üzemel, úgy azt hidraulikusan a padlófűtéshez kell beszabályozni.

Figyelem! Amennyiben a falikazánról padlófűtési rendszer is üzemel, javasoljuk, hogy a radiátoros fűtési rendszerekbe a szokásosnál kb. 20%-kal nagyobb membrán tágulási tartály kerüljön. A túl kis méretű membrán tágulási tartály azt eredményezheti, hogy levegő jut a fűtési rendszerbe, ami a rendszer fokozott korrodálásához vezethet.

Műanyag csővekkel szerelt fűtési rendszerekhez az oxigén csőfalon keresztüli beszivárgásának a megakadályozására oxigéndiffúzió-mentes csővezetékek alkalmazását javasoljuk.

A HMV-cirkuláció

A cirkulációs vezeték az előírásoknak megfelelően kell hőszigetelni. A HMV-cirkulációs szivattyút a készülékszabályozó A1-es kimenetére kell csatlakoztatni, hiszen a HG14-es paraméterben 3 különböző cirkulációsidő-program állítható be.

Az NTC hőérzékelők ellenállása

Kazánhőmérséklet-érzékelő, tárolóhőmérséklet-érzékelő, a HMV vízkifolyási hőmérséklet-érzékelője, a külső hőmérséklet érzékelője, a visszatérő hőmérséklet érzékelője, eSTB-érzékelő, füstgázhőmérséklet-érzékelő, közös hőmérséklet-érzékelő.

| hőmérs. °C | ellenáll. Ω | hőmérs. °C | ellenáll. Ω | hőmérs. °C | ellenáll. Ω | hőmérs. °C | ellenáll. 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 |

Füstgázvezetési lehetőségek

| Típus ¹⁾ | Üzemeltetési mód | | Csatlakoztatható ezeken: | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| | helyiséglevegőt használó | helyiséglevegőt nem használó | nedv. érzéketlen kémény | levegő- és füstgázkémény | levegő-/füstgázvezetés | ép. hat. által enged. | nedv. érzéketlen füstcső |
| B23, B33, C13x, C33x, C43x, C53, C53x, C83x, C93x | X | X | B33, C53, C83x | C43x | C13x, C33x, C53x | C63x | B23, C53x, C83x, C93x |

¹⁾ Az „x” jelölés esetén a füstgázvezeték valamennyi részét körüláramolja az égési levegő.

Általános utasítások

A biztonsági és felügyeleti berendezések eltávolítása, áthidalása vagy bármilyen más módon történő kikapcsolása tilos! A készüléket kizárólag műszakilag kifogástalan állapotban szabad üzemeltetni.

A biztonságot bármilyen módon csökkentő – vagy a biztonság csökkenésének okozására képes – zavarokat és sérüléseket haladéktalanul és szakszerűen ki kell javítani. A sérült elemeket és készülékkomponenseket kizárólag csak eredeti WOLF alkatrészekre szabad kicserélni.

A hibák és figyelmeztetések az AM kijelzőmodul vagy a BM-2 kezelőmodul kijelzőjének szöveges részében jelennek meg, és az alábbi táblázatokban szereplő jelzéseknek felelnek meg.

A kijelzőn megjelenő figyelmeztető és hibaszimbólum (szimbólum háromszög alakú felkiáltójellel) aktív figyelmeztető és hibajelzést ad. A lakat szimbólum megjelenése azt jelzi, hogy az aktuálisan fennálló zavarjelzés a készüléket lekapcsolta. Látható továbbá a fennálló üzenet időtartama is.

Figyelem! A figyelmeztető üzeneteket nem szükséges visszaigazolni, és ezek nem is eredményezik közvetlenül a készülék lekapcsolását. A figyelmeztetések okai azonban a készülék vagy a rendszer hibás működését okozhatják, ezért minden esetben szakember általi kiküszöbölést igényelnek.

Figyelem! **A zavarokat kizárólag arra képzett szakemberek szüntethetik meg. Amennyiben egy, a készüléket gátlóan lezáró zavarüzenetet a hiba okának kiküszöbölése nélkül többször nyugtáznak, az az elemek vagy a berendezés károsodását okozhatja.**

Egy hibás hőmérséklet-érzékelő vagy más hibás szenzorok zavarait a szabályozás automatikusan nyugtázza, és egy viszonylagosan megfelelő értékkel pótolja a hiányt, amíg a hibás egységet ki nem cserélik.

Tennivalók zavarok fellépése esetén:

- Olvassa le a hibajelét!
- Azonosítsa be és küszöbölje ki a zavar okát az alábbi táblázat segítségével!
- Állítsa vissza a hibát a „Zavar visszaigazolása” gombbal vagy a szakember menüben a „Zavar visszaigazolása” pont segítségével! Ha a hibajelentést nem lehet nyugtázni, ezt a hőcserélő magas hőmérséklete okozhatja.
- Ellenőrizze a berendezés zavartalan működését!

Tennivalók figyelmeztetések esetén:

- Olvassa le a figyelmeztetésre vonatkozó jelentést!
- Azonosítsa be és küszöbölje ki a figyelmeztetés okát az alábbi táblázat segítségével!
- A hiba nyugtázása figyelmeztetések esetén nem szükséges.
- Ellenőrizze a berendezés zavartalan működését!

Hibaüzenetek listázása:

Az AM kijelzőmodul vagy a BM-2 kezelőmodul szakember menüjében a hibaüzenetek megtalálhatók, és a legutóbbi 20 hibajel a kijelzőn megjeleníthető.

| Hiba-kód | Hiba | A lehetséges okok | Elhárítás |
|----------|-------------------------|--|---|
| 01 | STB túlhőmérséklet | <p>A biztonsági hőmérsékletet határoló (termosztát) kioldott.</p> <p>A hőmérséklet a tűztérfedélen túllépte a 155 °C-ot.</p> <p>A hőcserélő, a tűztér szennyezett.</p> | <p>Biztonsági hőmérséklet-határoló:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a kábelt és a dugót! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de mégsem működik, cserélje ki az STB-t! <p>A hőcserélő:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ha a hőcserélő szennyezett, tisztítsa meg vagy cserélje ki a tűzteret! <p>Ellenőrizze a fűtőköri szivattyút! Ellenőrizze és légtelenítse a berendezést! Nyomja meg a zavarkiadó gombot!</p> |
| 02 | TB túlhőmérséklet | <p>Az eSTB1 vagy az eSTB2 hőérzékelő a hőcserélőn túllépte a határértéket (108 °C).</p> <p>Rendszernyomás.</p> <p>Levegő a fűtőkörben.</p> <p>Hőmérséklet-határoló (eSTB) szivattyú.</p> | <p>Ellenőrizze a rendszernyomást! Légtelenítse a fűtőkört!</p> <p>A hőmérséklet-határoló (eSTB):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a kábelt és a dugót! - Ha rendben van, de mégsem működik, cserélje ki az eSTB-t! <p>Szivattyú:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze, hogy a szivattyú üzemel-e! - Ha nem, ellenőrizze a kábelt és a dugót! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de mégsem működik, a szivattyút cserélje ki! <p>Nyomja meg a zavarkiadó gombot!</p> |
| 03 | A dt-előremenő eltérése | <p>A hőmérséklet-különbség az eSTB1 és az eSTB2 hőmérséklet-érzékelője között > 6 °C a hőcserélőn</p> | <p>Az eSTB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meghibásodott. Cserélje ki az eSTB-t! <p>Nyomja meg a zavarkiadó gombot!</p> |
| 04 | Nem gyullad be a láng | <p>Az égő indításakor nem jelenik meg láng egészen a biztonsági idő végéig.</p> <p>A felügyelő elektróda meghibásodott.</p> <p>A gyújtóelektróda meghibásodott.</p> <p>A gyújtótrafó meghibásodott.</p> <p>A gázellátás.</p> <p>HG44 jelleggörbe offset.</p> <p>Gázszerelvény.</p> <p>Gázszerelvényt cseréltek.</p> <p>A kondenzációs falikazán szennyezett.</p> | <p>Gázellátás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A gázbekötés ellenőrzése. A gázcsap nyitva van? - Ionizációs elektróda: - Az elektróda helyzetének és állapotának ellenőrzése, adott esetben beállítása vagy cseréje. <p>A gyújtóelektróda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A gyújtóelektróda helyzetének ellenőrzése és adott esetben beállítása. A gyújtótrafó és a kábelezés ellenőrzése. <p>A HG44 jelleggörbe offset:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A HG44-et állítsa be a standard értékre! <p>Gázszerelvény:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze, hogy a gázszelep nyit-e! - Ha nem, akkor ellenőrizze a kábelt és a dugót, majd ismétlje meg a tesztet! - Meghibásodás esetén a gázszerelvényt cserélje ki! <p>Nyomja meg a zavarkiadó gombot!</p> <ul style="list-style-type: none"> - A gázszerelvény cseréjét követően a HG44-et állítsa a standard értékre! |

| Hiba-kód | Hiba | A lehetséges okok | Elhárítás |
|----------|----------------------------------|---|--|
| 05 | Lángkimaradás | <p>Üzemeltetés közbeni lángkimaradás. A lángőr meghibásodott. A füstgázvezeték eldugult.</p> <p>A kondenzátumlefolyó eldugult.</p> <p>A gázfajta beállítása.</p> <p>Gáznyomás.</p> <p>Füstgáz-visszáramlás (füstgáz került az égési levegőbe).</p> <p>A kondenzációs falikazán szennyezett.</p> | <p>A gázfajta beállítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a gázfajta beállítását a gáz-szerelvényen és az AM/BM-en! <p>Gáznyomás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást! <p>Ionizációs elektróda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki! - Állítsa be a távolságot és a pozíciót, vagy adott esetben cserélje ki! <p>Füstgáz-visszáramlás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítetlen, akadályozott, eldugult)! <p>Nyomja meg a zavarkiloldó gombot!</p> |
| 06 | TW túlhőmérséklet | <p>Az eSTB1 vagy az eSTB2 hőmérséklet-érzékelő túllépte a 102 °C-os határértékét.</p> <p>Rendszernyomás.</p> <p>Levegő a fűtőkörben.</p> <p>Az előremenő hőmérséklet figyelője.</p> <p>A szivattyú.</p> | <p>Ellenőrizze a rendszernyomást! Légtelenítse a fűtőkört! Az előremenő hőmérséklet figyelője.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A kábel és a dugós csatlakoztatók ellenőrzése. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a hőmérséklet-felügyelőt! <p>Szivattyú:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze, hogy a szivattyú üzemel-e! - Ha nem, ellenőrizze a kábelt és a dugót! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nem működik, cserélje ki a szivattyút! <p>Nyomja meg a zavarkiloldó gombot!</p> |
| 07 | TB füstgáz-túlhőmérséklet | <p>A füstgáz hőmérséklete túllépte a TBA lekapcsolási hőmérséklet határértékét: a 110 °C-ot.</p> <p>Tűztérfedél.</p> <p>Füstgázhőmérséklet-figyelő.</p> | <p>A tűztérfedél:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A beépítési helyzet ellenőrzése. <p>A tűztér:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ha a hőcserélő erősen szennyezett, karbantartás vagy csere. <p>A füstgázhőmérséklet figyelője:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatókat! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nem működik, cserélje ki a hőérzékelőt! |
| 08 | A füstgázcsappantyú nem kapcsol | <p>A füstgázcsappantyú (E1) kontaktusa nem zár vagy nem nyílik felszólításra; az A1-es kimenet nem vezérli a füstgázcsappantyút, a füstgázcsappantyú nem működik.</p> | <p>A füstgázcsappantyú:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A kábel, a dugós csatlakoztatók és a feszültségellátás ellenőrzése. - Ellenőrizze a füstgázcsappantyú működését! - Ellenőrizze a füstgázcsappantyú visszajelzését! - Állítsa be a HG13-at és a HG14-et, majd ellenőrizze! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 09 | Ismeretlen hibakód | <p>Ezt a hibát ez a szoftver nem ismeri fel.</p> | <p>Ellenőrizze a szoftverváltozatot!</p> |
| 10 | Az eSTB hőérzékelő meghibásodott | <p>Az eSTB1, eSTB2 hőmérséklet-érzékelő a hőcserélőn vagy az érzékelővezeték zárlatos vagy megszakadt.</p> | <p>Az eSTB a hőcserélőn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a kábelt és a dugós csatlakoztatókat! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de mégsem működik, az eSTB-t cserélje ki! |
| 11 | Lángtévesztés | <p>Az égő működésen kívüli állapotában lángjelzés érzékelése.</p> | <p>Ellenőrizze a lángőrt!</p> <p>Nyomja meg a zavarkiloldó gombot!</p> |

| Hiba-kód | Hiba | A lehetséges okok | Elhárítás |
|----------|---|---|--|
| 12 | A kazán hőérzékelője meghibásodott | Túlhőmérséklet az előremenő kazánhő-érzékelőben > 100 °C A kazán hőérzékelője vagy az érzékelővezeték zárlatos vagy megszakadt, esetleg a szivattyú nem működik. | Szivattyú: - Növelje meg a szivattyú minimális fordulatszámát! Túlhőmérséklet az előremenőben: - Növelje meg a szivattyú minimális fordulatszámát! A kazán hőérzékelője: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a kazán hőérzékelőjét! Nyomja meg a zavarkijelző gombot! |
| 13 | A füstgáz hőérzékelője meghibásodott | A füstgáz hőérzékelője vagy a hőérzékelő vezetéke zárlatos vagy megszakadt. | A füstgáz hőmérséklet érzékelője: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nem működik, cserélje ki a hőérzékelőt! Nyomja meg a zavarkijelző gombot! |
| 14 | A HMV-hőérzékelő meghibásodott | A HMV-hőérzékelő (a tároló hőérzékelője) vagy az érzékelővezeték zárlatos vagy megszakadt. | A HMV hőmérséklet-érzékelője: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha rendben van, cserélje ki a hőérzékelőt! Nyomja meg a zavarkijelző gombot! |
| 15 | A külső hőérzékelő meghibásodott | A külső hőérzékelő vagy a hőérzékelő vezetéke zárlatos, esetleg megszakadt a feszültségellátás. | A külső hőmérséklet érzékelője: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ellenőrizze, hogy a rádiós csatlakozás rendben van-e, vagy a külső hőérzékelő eleme lemerült-e! Feszültségellátás: - Ellenőrizze, hogy van-e hálózati feszültség! - Ellenőrizze, hogy a biztosíték meghibásodott-e! Nyomja meg a zavarkijelző gombot! |
| 16 | A visszatérő hőérzékelője meghibásodott | A visszatérő hőérzékelője vagy a hőérzékelő vezetéke zárlatos vagy megszakadt. a visszatérő hőérzékelője > 100 °C | A visszatérő hőérzékelője: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a visszatérő hőérzékelőjét! Nyomja meg a zavarkijelző gombot! |
| 20 | Reléteszt GKV | A szelepteszt meghiúsult. Hiba a gázszelep. | Cserélje ki a gázszervizet! Nyomja meg a zavarkijelző gombot! |
| 24 | A ventilátor fordulatszáma < | A készülék nem éri el a ventilátor előírt fordulatszámát. A szabályozódoboz zárása. | A ventilátor: - Ellenőrizze a kábeleket, a dugós csatlakoztatásokat, a feszültségellátást és a vezérlést! - Ha rendben van, de nem működik, cserélje ki a ventilátort! A szabályozódoboz zárása: - Ellenőrizze, hogy a szabályozódoboz összeszerése rendben van-e (az alsó és a felső rész szorosan össze van-e kapcsolódva)! Nyomja meg a zavarkijelző gombot! |
| 26 | A ventilátor fordulatszáma > | A ventilátor nem áll le. | A ventilátor: - Kábel, dugós csatlakozások, feszültségellátás és vezérlés ellenőrzése. - Ha a hiba ismét fellép, cserélje ki a ventilátort! Nyomja meg a zavarkijelző gombot! |

| Hiba-kód | Hiba | A lehetséges okok | Elhárítás |
|----------|--|--|---|
| 27 | A HMV kifolyási hőérzékelője meghibásodott | A HMV kifolyási hőérzékelője meghibásodott. A réteg hőérzékelője meghibásodott. | A HMV kifolyási hőérzékelője: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a hőérzékelőt! |
| 30 | CRC tüzeléstechnikai automatika | A falikazán eprom-adatátvitel nem megfelelő. | Az eprom-adatátvitel érvénytelen: - Kapcsolja ki, majd be a készüléket! - Ha sikertelen, cserélje ki a GBC-szabályozópanelt! |
| 32 | 23 VAC-ellátás | 23 VAC-ellátás a megengedett tartományon kívül (pl. zárlatos). | Hálózati elem: - Kapcsolja ki, majd be a készüléket! - Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! - Ha a hiba nem szűnt meg, cserélje ki a HCM-2-t! |
| 35 | A BCC hiányzik | A kódkártyát eltávolították vagy nem helyesen csatlakoztatták. Cserélték a tüzeléstechnikai automatikát, és nem csatlakoztattak kódkártyát! | A kódkártyát eltávolították vagy nem helyesen dugták be. Csatlakoztassa a készüléktípusnak megfelelő kódkártyát! |
| 36 | A BCC meghibásodott | CRC-hiba – BCC. Hibás kódkártya. | CRC-hiba – BCC: - Cserélje ki a kódkártyát! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 37 | Érvénytelen BCC | A kódkártya nem kompatibilis a GBC-szabályozópanellel. | A kódkártya nem kompatibilis. Írja be a típustáblán szereplő helyes BCC-kódot! Csatlakoztassa a helyes kódkártyát! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 38 | BCC-frissítés szükséges | A kódkártya hibás, a szabályozópanel új kódkártyát kér (csere esetén). | Csatlakoztassa ismét a kódkártyát! Cserélje ki a kódkártyát! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 39 | BBC rendszerhiba | A kódkártya hibája. | Cserélje ki a kódkártyát! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 40 | A nyomásnövekedés ellenőrzése | A rendszernyomás < 150 mbar. Levegő a fűtőkörben. A nyomásszenzor meghibásodott. A szivattyú meghibásodott. | Ellenőrizze a rendszernyomást! Légtelenítse a fűtőkört! Nyomásszenzor: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha rendben van, cserélje ki a nyomásszenzort! Szivattyú: - Ellenőrizze, hogy a szivattyú üzemel-e! - Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és dugókat! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de nem működik, cserélje ki a szivattyút! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |

| Hiba-kód | Hiba | A lehetséges okok | Elhárítás |
|----------|-------------------------------|---|--|
| 41 | Áramlásfelügyelet | <p>Visszatérő hőmérséklet > eSTB-hőmérséklet + 12K.</p> <p>A visszatérő hőmérséklet > kazánhő-érzékelő + 12K.</p> <p>A rendszernyomás túl alacsony.</p> <p>Levegő van a fűtőkörben.</p> <p>A szivattyú meghibásodott/alacsony a teljesítménye.</p> | <p>Ellenőrizze a rendszernyomást! Légtelenítse a berendezést!</p> <p>Áramlásfelügyelet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emelje meg a szivattyú minimális fordulatszámát! <p>Szivattyú:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze, hogy üzemel-e a szivattyú! - Ha nem, ellenőrizze a kábelelet és a dugókat! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a szivattyút! |
| 52 | Max. HMV-tároló felfűtési idő | A tároló felfűtése a megengedettnél tovább tart. | <p>A HMV-hőérzékelő (a HMV-tároló hőérzékelője) és a hőérzékelő vezeték ellenőrzése.</p> <p>Ellenőrizze a HMV-tároló hőmérséklet-beállításait!</p> <p>Nyomja meg a zavarkiodó gombot!</p> <p>Ellenőrizze a HMV-készítő szivattyúját!</p> |
| 53 | IO – szabályozási eltérés | <p>A gázszerelvény meghibásodott.</p> <p>A csatlakozási gáznyomás az előírt tartományon kívül van.</p> <p>Az ionizációs elektróda korrodálódott vagy deformálódott.</p> <p>Az áramszabályozó a GBC-e-n meghibásodott.</p> <p>A gázszerelvény feszültségellátása meghibásodott.</p> <p>Az égő földelése meghibásodott.</p> | <p>A gázszerelvény:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a kábeleket, a dugót, a feszültségellátást és a vezérlést! <p>Gáznyomás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A csatlakozási gáznyomás ellenőrzése (áramlási nyomás). Ha rendben van: <p>Az ionizációs elektróda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Az elektróda állapotának ellenőrzése, adott esetben megtisztítása vagy cseréje. - Állítsa be a távolságot és a pozíciót, vagy adott esetben cserélje ki! <p>GBC-e:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cserélje ki a szabályozópanelt, mert valószínűleg az áramlásszabályozó meghibásodott! <p>Nyomja meg a zavarkiodó gombot!</p> <p>A HG43 IO-bázisértéket és a HG44 KL offsetet a szervizelő állítsa vissza gyári beállításra!</p> |
| 54 | GLV-elemek | <p>Füstgáz-visszáramlás.</p> <p>A gázfajta hibás beállítása.</p> <p>Hibás gázfajta.</p> <p>Gázfojtó szűkítőbetét.</p> <p>A gázszerelvény meghibásodott.</p> <p>A ventilátor meghibásodott.</p> | <p>Füstgáz-visszáramlás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítetlenség, blokkolás, dugulás)! - A szél behatása. Ellenőrizze és állítsa be a gázfajta! - Gázfajta beállítása a gázszerelvényen és az AM/BM-2-n. - Ellenőrizze a gázmenyiség-beállítót! - Szerelje le a gázszeleptartót! - Ellenőrizze, hogy a megfelelő gázmenyiség-beállító szűkítőbetét van-e beszerelve! <p>CGB-2-20/24: kék, CGB-2-14: fekete.</p> <p>Gázszelep:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a kábelt, a dugót, a feszültségellátást és a vezérlést a szerelvényeken! Ha meghibásodott, cserélje ki! <p>Ventilátor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a csapágyakat! - Ellenőrizze a kábelt, a dugót, a csatlakozásokat, a feszültségellátást és a vezérlést! - Ha a ventilátor meghibásodott, cserélje ki! |

| Hiba-kód | Hiba | A lehetséges okok | Elhárítás |
|----------|------------------------------|--|---|
| 55 | GLV-rendszerhiba | A GBC-e panel belső ellenőrzése hibát jelez. | Rendszerhiba: <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze, hogy nincs-e erős elektromágneses jel a készülék környezetében! - Kapcsolja ki és be a készüléket, és szüntesse meg az elektromágneses zavarást! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 56 | Gyári határérték kalibrálása | Kalibrálási gyári határérték (minimum) alatti érték. Füstgáz-visszaáramlás. Az ionizációs elektróda korrodálódott és/vagy elgörbült. | Füstgáz-visszaáramlás: <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítetlen, akadályozott, eldugult)! A szervizelő állítsa be az IO-alapértéket a gyári beállításra! Az ionizációs elektróda: <ul style="list-style-type: none"> - Elektromos csatlakozások. - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki! - Állítsa be a távolságot és a pozíciót, vagy adott esetben cserélje ki! Ellenőrizze az égő földelését! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 57 | Kalibrációs eltérés | Az ionizációs elektróda korrodálódott és/vagy elgörbült. Korom vagy szennyeződések a beszívott levegőben. Füstgáz-visszaáramlás. | Beszívott levegő: <ul style="list-style-type: none"> - A korom vagy a szennyeződések a beszívott levegőben kalibrációs eltérést eredményeznek (helyiséglevegőt nem használó üzem esetén). Az ionizációs elektróda: <ul style="list-style-type: none"> - Elektromos csatlakozás és a csatlakozások ellenőrzése. - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki! - Állítsa be a távolságot és a pozíciót, vagy adott esetben cserélje ki! - Végezze el a 100%-os kalibrálást! Cserélje ki a kódkártyát! |
| 58 | Kalibrációs időtúllépés | Füstgáz-visszaáramlás. A ventilátor meghibásodott. A hőátvétel túl alacsony. | Füstgáz-visszaáramlás: <ul style="list-style-type: none"> - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítetlen, akadályozott, eldugult)! Ventilátor: Ellenőrizze, hogy a ventilátor és elektromos csatlakozásai sértetlenek-e! Túl csekély a hőátvétel: <ul style="list-style-type: none"> - Gondoskodjon megfelelő hőátvételről! Ellenőrizze az IO-elektrodát! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 59 | Gyári határérték kalibrálása | A gyári határérték-kalibráció (maximumának) túllépése. Korom vagy szennyeződések a beszívott levegőben. Füstgáz-visszaáramlás. | Beszívott levegő: A korom vagy a szennyeződések a beszívott levegőben kalibrációs eltérést eredményeznek (helyiséglevegőt nem használó üzem esetén). A tömítettség ellenőrzése. A szervizelő állítsa be az IO-alapértéket a gyári beállításra! |

| Hiba-kód | Hiba | A lehetséges okok | Elhárítás |
|----------|--|--|---|
| 78 | A közös előremenő hőérzékelő meghibásodott | A közös hőérzékelő vagy a kábel meghibásodása. | A közös hőérzékelő: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a hőérzékelőt! |
| 90 | FA-kommunikáció | Vész-KI a ChipCom-on keresztül. A szabályozópanel és a tüzeléstechnikai automatika közötti kommunikáció zavart. | Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! Csatlakozás a GBC-e és a HCM-2 között: - Ellenőrizze a két panel közötti kapcsolatot! - Ha rendben van, de a hiba továbbra is fennáll, ellenőrizze a HCM-2 panel csatlakozását! Ha a hiba továbbra is fennáll, hívjon szakembert! |
| 95 | Prog. mód | A tüzeléstechnikai automatikát PC vezérli. | Nincs teendő. |
| 96 | Reset | Túl gyakran nyomták meg a zavarkiloldó gombot. | Kapcsolja ki és be a készüléket! Ha a hiba továbbra is fennáll, hívjon szakembert! |
| 98 | Égésérősítés | A tüzeléstechnikai automatika belső hibája. Zárlatos a lángőr. Meghibásodás az égésérősítést kapcsoló körben. | Meghibásodás az égésérősítést kapcsoló körben: - Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! - Ha hiba megismétlődik, cserélje ki a GBC-e-t! Ha a hiba továbbra is fennáll, hívjon szakembert! |
| 99 | A tüzeléstechnikai automatika rendszerhibája | A tüzeléstechnikai automatika belső hibája. A GBC-e panel elektronikája meghibásodott. Ismeretlen GBC-e panel. | A tüzeléstechnikai automatika belső hibája: - A zavar lekapcsolása csak a készülék ki- és bekapcsolása után lehetséges. A GBC-e elektronikája: - Ellenőrizze a GBC dugós csatlakoztatóját, ill. feszültségellátását! - Ha rendben van, cserélje ki a GBC-e-panelt! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 107 | Kazánkörü nyomás | A rendszernyomás túl alacsony. Az előremenő nyomásszenzor meghibásodott. A nyomásszenzor meghibásodott. | Ellenőrizze a rendszernyomást! Ellenőrizze az előremenő nyomásszenzor vezetékeit! A nyomásszenzor: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a nyomásszenzort! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |

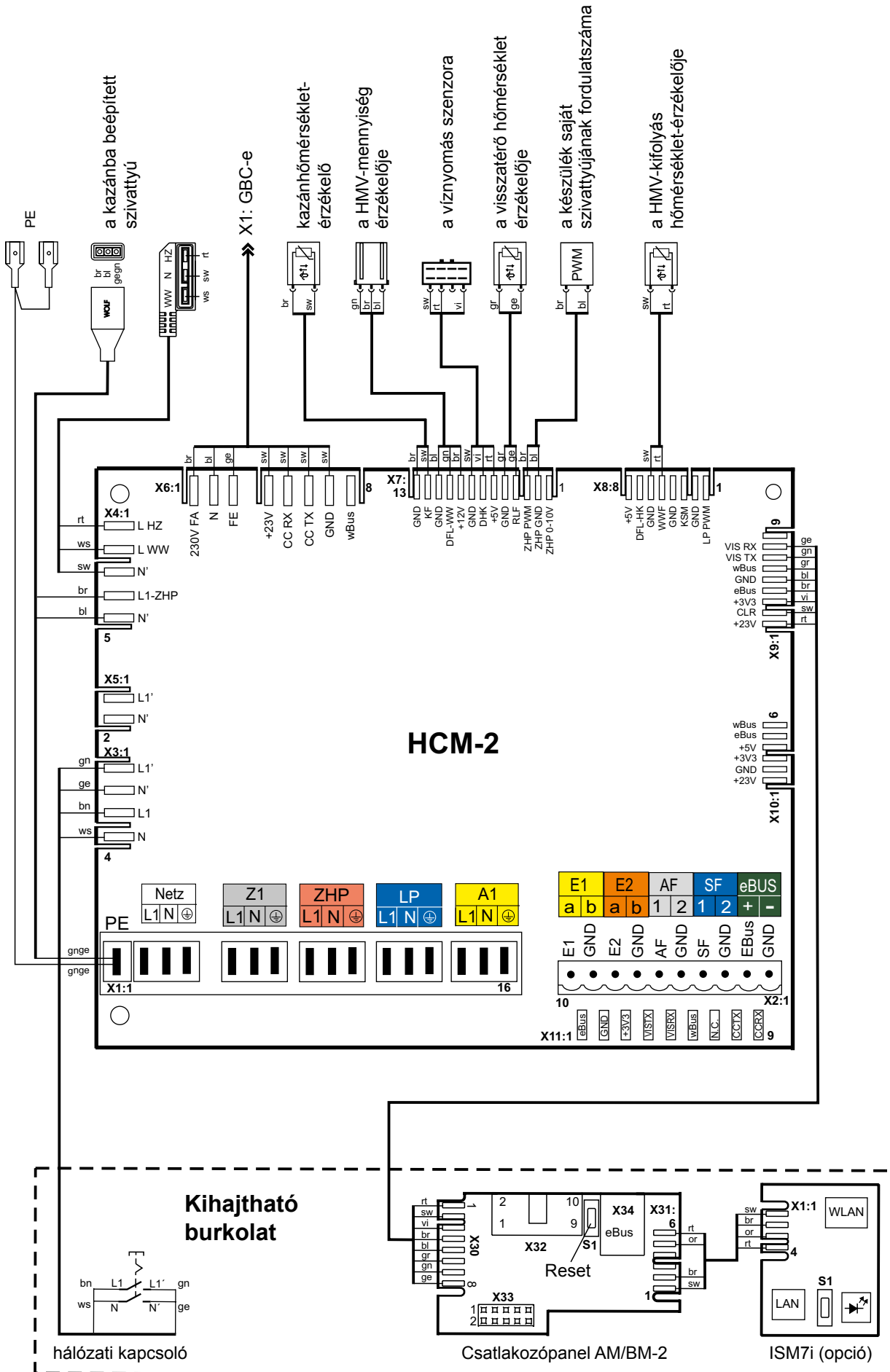
Rövidítések:

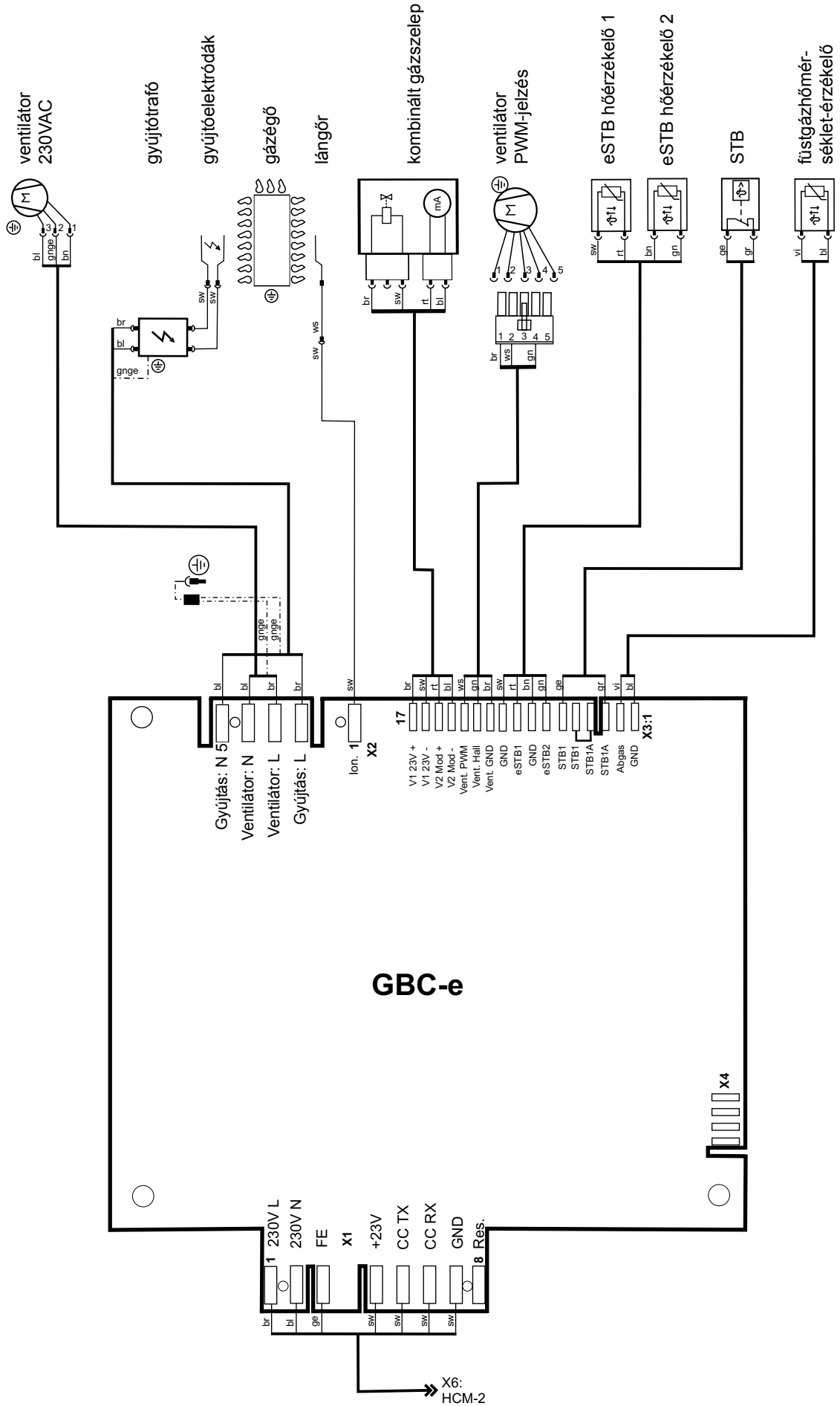
| | | |
|------|---|--|
| BCC | = | kódkártya (Boiler Chip Card) |
| FA | = | tüzeléstechnikai automatika |
| GKV | = | kombinált gázszelep |
| TW | = | hőmérséklet-felügyelő |
| TB | = | hőmérséklet-határoló |
| STB | = | biztonsági hőmérséklet-határoló |
| eSTB | = | elektronikus biztonsági hőmérséklet-határoló |
| GLV | = | gáz-levegő keverési arány |
| dT | = | hőmérséklet-különbség |

| Hiba-kód | Figyelmeztetés | A lehetséges okok | Elhárítás |
|----------|--|---|---|
| 1 | A tüzeléstechnikai automatika cseréje | A szabályozópanel jelezte, hogy a tüzeléstechnikai automatikát kicserélték. | Bizonyosodjon meg arról, hogy a megfelelő kódkártyát csatlakoztatták! |
| 2 | A fűtőkör nyomása | A víznyomás a figyelmeztetési határérték alá csökkent. | Ellenőrizze a rendszernyomást! Ellenőrizze a szenzort! |
| 3 | A paraméter módosult | Másik kódkártyát csatlakoztattak. | Bizonyosodjon meg arról, hogy a megfelelő kódkártyát csatlakoztatták! Ellenőrizze a készülék paramétereinek a beállítását! |
| 4 | Nincs láng | Az égő legutóbbi indítási kísérleténél a rendszer nem ismerte fel a lángot. | Várja meg a további indítási kísérleteket! Ellenőrizze a gyújtóelektrodát és gyújtótrafót! Ellenőrizze a lángórt! Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást! |
| 5 | Lángkimaradás a stabilizálási idő alatt. Lángkimaradás a biztonsági idő után. | Lángkimaradás üzem közben. | A lángór meghibásodott, a füstgáz útja eldugult. A kondenzátumlefoló eldugult. Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást! |
| 24 | A fordulatszám a határérték alatt vagy felett | A ventilátor fordulatszáma nem éri el a beállított üzemi vagy leállási fordulatszámot. | Ellenőrizze a füstgázrendszert! Ellenőrizze a PWM-et és a ventilátor bekötővezetékét! |
| 43 | Túl sok égőindítás | Az égőindítások száma nagyon magas. | A hőátvétel túl alacsony: Gondoskodjon megfelelő hőátvételről! Állítsa magasabbra az égő-újraindulások gátlását a HG09-ben! |
| 53 | IO-szabályozási eltérés | A gázszervély meghibásodott. A csatlakozási gáznyomás az előírt tartományon kívülre esik. Az ionizációs elektróda korrodálódott és/vagy deformálódott. A GBC-e áramlás szabályozója meghibásodott. A gázszervély feszültségellátása meghibásodott. Az égő földelése meghibásodott. | A gázszervély: - A kábel, a dugó, a feszültségellátás és a vezérlés ellenőrzése. A gáznyomás: - Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást! Ha rendben van, de a hiba fennáll: Ionizációs elektróda: - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki! - Állítsa be – vagy adott esetben cserélje ki – a távolságot és a pozíciót! Cserélje ki a GBC-e panelt, mert valószínűleg az áramszabályozó hibásodott meg! Nyomja meg a zavarkijelző gombot! |

| Hiba-kód | Figyelmeztetés | A lehetséges okok | Elhárítás |
|----------|------------------------------|---|--|
| 54 | GLV-aktorok | Füstgáz-visszaáramlás. A gázfajta hibás beállítása. Hibás gáz szűkítő gyűrű. A gázszerelvény meghibásodott. A ventilátor meghibásodott. | Füstgáz-visszamaradás: - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítetlenség, akadályozás, dugulás)! - A szélbehatás ellenőrzése. Ellenőrizze és állítsa be a gázfajta! - A gázfajta beállításának ellenőrzése a gázszerelvényen és az AM/BM-2-n. Gáz szűkítő gyűrű: - Szerelje le a gázszeleptartót! - Ellenőrizze, hogy a megfelelő gáz szűkítő gyűrű van-e beszerelve! CGB-2-20/24: kék, CGB-2-14: fekete. Gázszerelvény: - Ellenőrizze a kábelt, a dugót, a feszültségellátást és a vezérlést a szerelvényeken! Ha meghibásodott, cserélje ki! Ventilátor: - Ellenőrizze a csapágycsatlakozásokat! - Ellenőrizze a kábelt, a dugós csatlakozásokat, a feszültségellátást és a vezérlést! Ha a fűvóka meghibásodott, cserélje ki! |
| 55 | GLV-rendszerhiba | A GBC-e panel belső vizsgálata meghiúsult. | Rendszerhiba: - Ellenőrizze, hogy nincs-e erős elektromágneses sugárzás a környezetben! - Kapcsolja ki és be a készüléket, és adott esetben szüntesse meg a zavart! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 58 | Kalibrációs időtúllépés | Füstgáz-visszaáramlás. A ventilátor meghibásodott. A hőátvétel túl alacsony. | Füstgáz-visszaáramlás: - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítetlen, akadályozás, eldugult)! Ventilátor: Ellenőrizze, hogy a ventilátor és elektromos csatlakozásai sértetlenek-e! Túl csekély a hőátvétel: - Gondoskodjon megfelelő hőátvételről! Ellenőrizze az IO-elektrodát! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! |
| 68 | GPV-offset | Nem megengedett GPV-jelleggörbe (offset). Hibás eprom-érték. A gázszerelvény meghibásodott. | Hibás eprom-érték: - Cserélje ki a kódkártyát! - Ellenőrizze a kábelt és a dugós csatlakozást! - Ha rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a gázszerelvényt! |
| 69 | Az adaptáció nem elvégezhető | A ventilátor meghibásodott (nem stabil az állapota minimális teljesítmény mellett). Erős szél általi behatás. | Szél: - Figyelmeztetés! Erős szél esetén léphet fel! Ventilátor: - Ha a figyelmeztetés gyakran fellép, ellenőrizze a ventilátort! |

41. A HCM-2 kapcsolási rajza





Termékcsoport: CGS-2

| Beszállító neve vagy védjegye | | | Wolf GmbH | Wolf GmbH | Wolf GmbH | Wolf GmbH |
|---|--------------------|-----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Beszállító által megadott modellazonosító | | | CGS-2-14/120L | CGS-2-20/160L | CGS-2-24/200L | CGS-2-14/150R |
| Terhelési profil | | | XL | XL | XL | XL |
| Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály | | | A | A | A | A |
| Vízmelegítési energiahatékonysági osztály | | | A | A | A | A |
| Mért hőteljesítmény | P_{rated} | kW | 14 | 19 | 24 | 14 |
| Éves energiafogyasztás helyiségfűtés esetében | Q_{HE} | kWh | 7570 | 10581 | 13290 | 7570 |
| Éves tüzelőanyag-fogyasztás vízmelegítésre fordított tüzelőanyagból | AFC | GJ | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Szezonális helyiségfűtési hatásfok | η_s | % | 93 | 93 | 93 | 93 |
| Szezonális vízmelegítési hatásfok | η_{wh} | % | 82 | 83 | 83 | 83 |
| Hangteljesítményszint, beltéri | L_{WA} | dB | 46 | 47 | 48 | 46 |
| Az összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartáskor végrehajtandó külön óvintézkedések | | | Lásd a szerelési útmutatót | Lásd a szerelési útmutatót | Lásd a szerelési útmutatót | Lásd a szerelési útmutatót |

| Beszállító neve vagy védjegye | | | Wolf GmbH | Wolf GmbH |
|---|--------------------|-----|----------------------------|----------------------------|
| Beszállító által megadott modellazonosító | | | CGS-2-20/150R | CGS-2-24/150R |
| Terhelési profil | | | XL | XL |
| Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály | | | A | A |
| Vízmelegítési energiahatékonysági osztály | | | A | A |
| Mért hőteljesítmény | P_{rated} | kW | 19 | 24 |
| Éves energiafogyasztás helyiségfűtés esetében | Q_{HE} | kWh | 10581 | 13290 |
| Éves tüzelőanyag-fogyasztás vízmelegítésre fordított tüzelőanyagból | AFC | GJ | 18 | 18 |
| Szezonális helyiségfűtési hatásfok | η_s | % | 93 | 93 |
| Szezonális vízmelegítési hatásfok | η_{wh} | % | 84 | 84 |
| Hangteljesítményszint, beltéri | L_{WA} | dB | 47 | 48 |
| Az összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartáskor végrehajtandó külön óvintézkedések | | | Lásd a szerelési útmutatót | Lásd a szerelési útmutatót |

| Modell | | | CGS-2-14/120L | CGS-2-20/140L | CGS-2-24/160L |
|---|--|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Kondenzációs kazán | [igen/nem] | | igen | igen | igen |
| Alacsony hőmérsékletű kazán (**) | [igen/nem] | | nem | nem | nem |
| B11 típusú kazán | [igen/nem] | | nem | nem | nem |
| Kapcsolt helyiségfűtő berendezés | [igen/nem] | | nem | nem | nem |
| Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel | [igen/nem] | | - | - | - |
| Kombinált fűtőberendezés | [igen/nem] | | igen | igen | igen |
| Elem | Jel | Mértékegység | | | |
| Mért hőteljesítmény | P _{rated} | kW | 14 | 19 | 24 |
| Hasznos hőteljesítmény mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*) | P ₄ | kW | 13,5 | 18,9 | 23,8 |
| Hasznos hőteljesítmény a mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**) | P ₁ | kW | 4,1 | 5,7 | 7,1 |
| Villamossegédenergia-fogyasztás teljes terhelés mellett | elmax | kW | 0,025 | 0,028 | 0,029 |
| Villamossegédenergia-fogyasztás részterhelés mellett | elmin | kW | 0,010 | 0,012 | 0,012 |
| Villamossegédenergia-fogyasztás készenléti üzemmódban | P _{SB} | kW | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Szezonális helyiségfűtési hatásfok | n _s | % | 93 | 93 | 93 |
| Hatásfok mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*) | n ₄ | % | 88,1 | 87,8 | 87,8 |
| Hatásfok a mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**) | n ₁ | % | 98,0 | 97,7 | 97,7 |
| Készenléti hőveszteség | P _{stby} | kW | 0,033 | 0,033 | 0,032 |
| A gyújtóegő energiafogyasztása | P _{ing} | kW | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Nitrogén-oxid-kibocsátás | NO _x | mg/kWh | 5 | 18 | 17 |
| Névleges terhelési profil | (M, L, XL, XXL) | - | XL | XL | XL |
| Napi villamosenergia-fogyasztás | Qelec | kWh | 0,230 | 0,247 | 0,231 |
| Vízmelegítési hatásfok | n _{wh} | % | 82 | 83 | 83 |
| Napi tüzelőanyag-fogyasztás | Qfuel | kWh | 23,789 | 23,291 | 23,341 |
| Elérhetőség | Wolf GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg | | | | |

(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60°C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80°C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

(**) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30°C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37°C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50°C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

| Modell | | | CGS-2-14/150R | CGS-2-20/150R | CGS-2-24/150R |
|---|--|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Kondenzációs kazán | [igen/nem] | | igen | igen | igen |
| Alacsony hőmérsékletű kazán (**) | [igen/nem] | | nem | nem | nem |
| B11 típusú kazán | [igen/nem] | | nem | nem | nem |
| Kapcsolt helyiségfűtő berendezés | [igen/nem] | | nem | nem | nem |
| Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel | [igen/nem] | | - | - | - |
| Kombinált fűtőberendezés | [igen/nem] | | igen | igen | igen |
| Elem | Jel | Mértékegység | | | |
| Mért hőteljesítmény | P_{rated} | kW | 14 | 19 | 24 |
| Hasznos hőteljesítmény mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*) | P_4 | kW | 13,5 | 18,9 | 23,8 |
| Hasznos hőteljesítmény a mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**) | P_1 | kW | 4,1 | 5,7 | 7,1 |
| Villamossegédenergia-fogyasztás teljes terhelés mellett | e_{lmax} | kW | 0,025 | 0,028 | 0,029 |
| Villamossegédenergia-fogyasztás részterhelés mellett | e_{lmin} | kW | 0,010 | 0,012 | 0,012 |
| Villamossegédenergia-fogyasztás készenléti üzemmódban | P_{SB} | kW | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Szezonális helyiségfűtési hatásfok | η_s | % | 93 | 93 | 93 |
| Hatásfok mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*) | η_4 | % | 88,1 | 87,8 | 87,8 |
| Hatásfok a mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**) | η_1 | % | 98,0 | 97,7 | 97,7 |
| Készenléti hővesztesség | P_{stby} | kW | 0,033 | 0,033 | 0,032 |
| A gyújtóegő energiafogyasztása | P_{ing} | kW | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Nitrogén-oxid-kibocsátás | NO_x | mg/kWh | 5 | 18 | 17 |
| Névleges terhelési profil | (M, L, XL, XXL) | - | XL | XL | XL |
| Napi villamosenergia-fogyasztás | Q_{elec} | kWh | 0,195 | 0,215 | 0,190 |
| Vízmelegítési hatásfok | η_{wh} | % | 83 | 84 | 84 |
| Napi tüzelőanyag-fogyasztás | Q_{fuel} | kWh | 23,544 | 23,112 | 23,241 |
| Elérhetőség | Wolf GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg | | | | |

(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60°C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80°C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

(**) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30°C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37°C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50°C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

EU-MEGFELELÉSI NYILATKOZAT

(az ISO/IEC 17050-1 szerint)

Szám: 3064212
Kiállító: **Wolf GmbH**
Cím: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Termék: Kondenzációs hőközpont
CGS-2-14/120L CGS-2-14/150R
CGS-2-20/160L CGS-2-20/150R
CGS-2-24/200L CGS-2-24/150R

A fent megnevezett termékek megfelelnek az alábbi dokumentumokban található követelményeknek:

BlmSchV, §6, 1., 26.01.2010
DIN EN 297, 10/2005
DIN EN 437, 09/2009
DIN EN 483, 06/2000
DIN EN 677, 08/1998
DIN EN 625, 10/1995
DIN EN 60335-1, 10/2012
DIN EN 60335-2-102, 07/2010
DIN EN 55014-1, 05/2010

valamint az alábbi irányelvek rendelkezéseinek:


2009/142/EG (gázkészülék-irányelv)
2004/108/EG (EMV-irányelv)
2006/95/EG (kisfeszültség-irányelv)
2009/125/EG (ErP-Richtlinie)
2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)

A termék ennek megfelelően az alábbi jelölést viseli:



Mainburg, 2015. 07. 15.


Gerdewan Jacobs
Műszaki ügyvezető


i. V. Klaus Grabmaier
Termékengedélyezés

Wolf GmbH

Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600

Internet: www.wolf-heiztechnik.de

WOLF Klíma és Fűtéstechnika Kft., 1194 Budapest, Hofherr Albert u. 38/c.

Telefon: +36(1)357-5984, telefax: +36(1)347-0282, e-mail: info@wolf-klima.hu, www.wolf-klima.hu