

Szerelési útmutató szakembereknek

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.....	5
3.	Méretek.....	8
4.	Műszaki adatok.....	10
5.	A CGS-2L felépítési vázlata.....	12
6.	Elektronikus gáz-levegő arány	14
7.	Burkolat	15
8.	Szabványok és előírások.....	16
Telepítés		
9.	Felállítás	19
10.	Szerelési méretek.....	20
11.	Telepítés	22
12.	Gázcsatlakozás	24
13.	A szifon szerelése.....	25
14.	A levegő-/füstgázrendszer szerelése.....	26
Szabályozás		
15.	Elektromos bekötés	27
16.	A füstgáz-/levegőcsappantyú elektromos bekötése	33
17.	A kijelző-/kezelőmodul szerelése.....	34
18.	A kijelző-/kezelőmodul leszerelése.....	35
19.	Az AM kijelzőmodul	36
20.	Az AM kijelzőmodul menüszerkezete	37
21.	Üzem mód/a fűtőkészülék égő állapota.....	38
22.	A BM-2 kezelőmodul.....	39
23.	A fűtőberendezés szabályozási paramétereit.....	40
24.	Paraméterek leírása	41
Üzembe helyezés		
25.	A fűtési rendszer/a szifon feltöltése	52
26.	Töltőkészletek falikazánhoz.....	56
27.	A fűtőberendezés leürítése.....	57
28.	A gázfajta beazonosítása és átállítása	58
29.	Üzembe helyezés	60
30.	A csatlakoztatási gáznyomás ellenőrzése	61
31.	A maximális fűtőteljesítmény beállítása	62
32.	A füstgáz paraméterek mérése.....	63
33.	A magas hatásfokú szivattyú működése	65
34.	Üzembe helyezési jegyzőkönyv	67
Műszaki adatok		
35.	Biztonsági berendezések	69
36.	Tervezési utasítás a levegő-/füstgáz- rendszer kialakításához	70
37.	Tervezési utasítás padlófűtéshez/ HMV-cirkuláció	85
38.	Visszaállítás (Reset).....	86
39.	Karbantartási és tervezési műszaki adatok	87
40.	Hibák – okok – elhárítás	88
41.	Figyelmeztető üzenetek – okok – elhárítás	96
42.	A HCM-2 kapcsolási rajza	98
43.	Termékismertető adatlap a következő rendelet szerint: (EU) sz. 811/2013	100
44.	Műszaki paraméterek az (EU) 813/2013 rendelete szerint	101
EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT.....		103

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 A berendezés üzemeltetőjének betanítása

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

1.4. Az útmutató érvényessége

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 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

- A régi készülékeket csak képzett szakember választhatja le az áram- és gázcsatlakozásról.
- Alapvetően olyan módon végezze el az ártalmatlanítást, hogy az megfeleljen a legmodernebb környezetvédelmi, újrahasznosítási és ártalmatlanítási technikának.
- A régi készülékeket, kopó alkatrészeket, hibás komponenseket, valamint a környezetet veszélyeztető folyadékokat és olajokat a hulladékártalmatlanítási törvénynek megfelelően, környezetkímélő módon kell ártalmatlanítani és hasznosítani.
Tilos ezeket a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani!
- A kartonból, újrahasznosítható műanyagokból és műanyag töltőanyagokból készült csomagolásokat környezetkímélő módon, megfelelő újrahasznosító rendszerekkel vagy hulladékhasznosító helyeken kell ártalmatlanítani.
- Vegye figyelembe az adott országban érvényes és a helyi előírásokat.

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 oktató szakember végezheti. Az elektromos részekon végzett munkákat (pl. a beszállást) 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 rendeltetésszerű 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.

Szimbólumok

Ebben az utasításban a következő figyelmeztető szimbólumok használatosak.

Ezek a személyvédelemre és a műszaki üzembiztonságra vonatkoznak.



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



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

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



Veszély gázszag esetén

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



Áramütésveszély

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



Veszély füstgázszag esetén

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



Forrázásveszély

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



Égési sérülés veszélye

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

**Vízoldali túlnyomás miatti veszély**

A kazánok a vízoldalon nagy túlnyomásnak vannak kitéve.

A vízoldali túlnyomás súlyos sérüléseket okozhat.

A vízzel érintkező részeken végzendő munkák előtt hagyja a készüléket 40 °C alá lehűlni, zárjon el minden csapot, és adott esetben ürítse le a készüléket.

Megjegyzés:

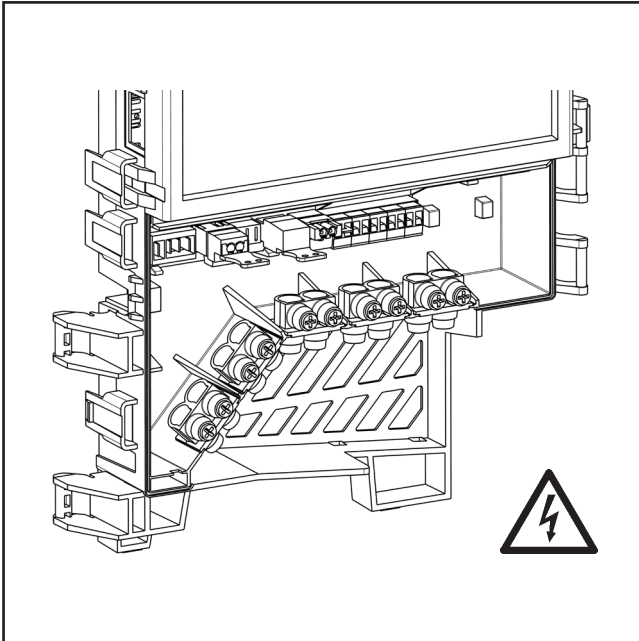
A hő- és egyéb érzékelők vízzel érintkező módon is szerelhetők, így nyomás alatt is alkalmazhatók.

Munkavégzés a berendezésen

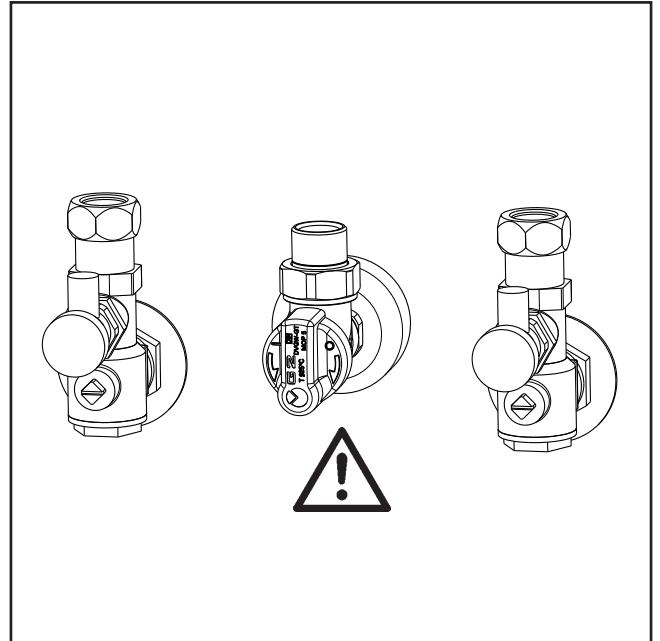
- Zárja el a gázvezető csapot és biztosítsa véletlen megnyitás ellen.
- Feszültségmentesítse a berendezést (például a külön biztosítékkal, főkapcsolóval vagy a fűtés vésszakcsolójával), és ellenőrizze a feszültségmentességet.
- Biztosítsa a berendezést újrabekapcsolás ellen.

Felülvizsgálat és karbantartás

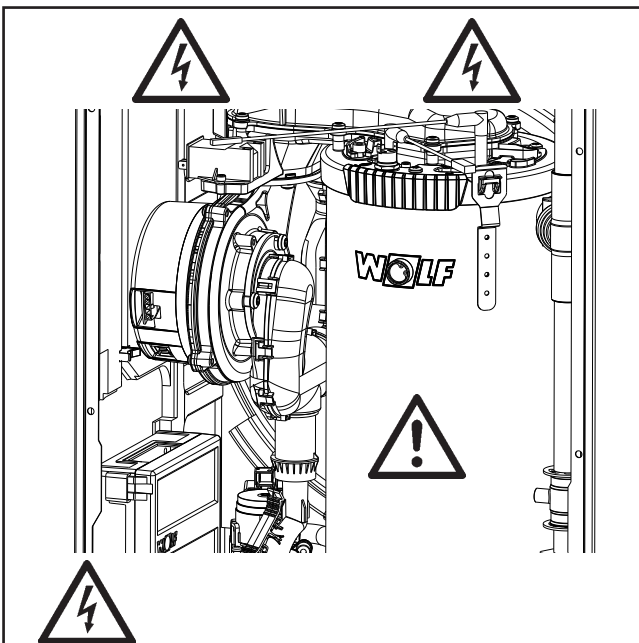
- A gázkészülékek kifogástalan üzemeltetését évente legalább egyszer, szakember által végzett felülvizsgálattal és a szükséges karbantartással, illetve javítással kell biztosítani.
- Ehhez célszerű megfelelő karbantartási szerződést kötni.
- A fűtési rendszer biztonságáért és a környezetre gyakorolt hatásáért, valamint energetikai minőségéért az üzemeltető felelős.
- Csak a WOLF eredeti pótalkatrészeit használja!



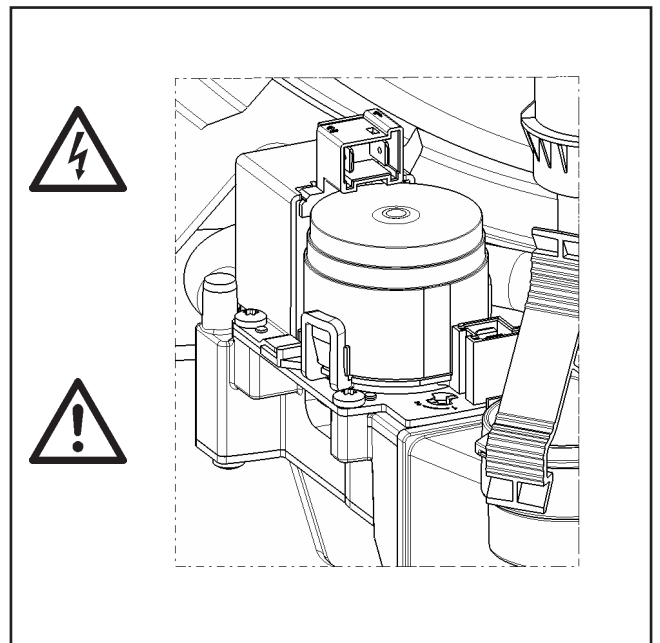
Ábra: Sorkapocs, feszültség miatt áramütés veszélye áll fenn.



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



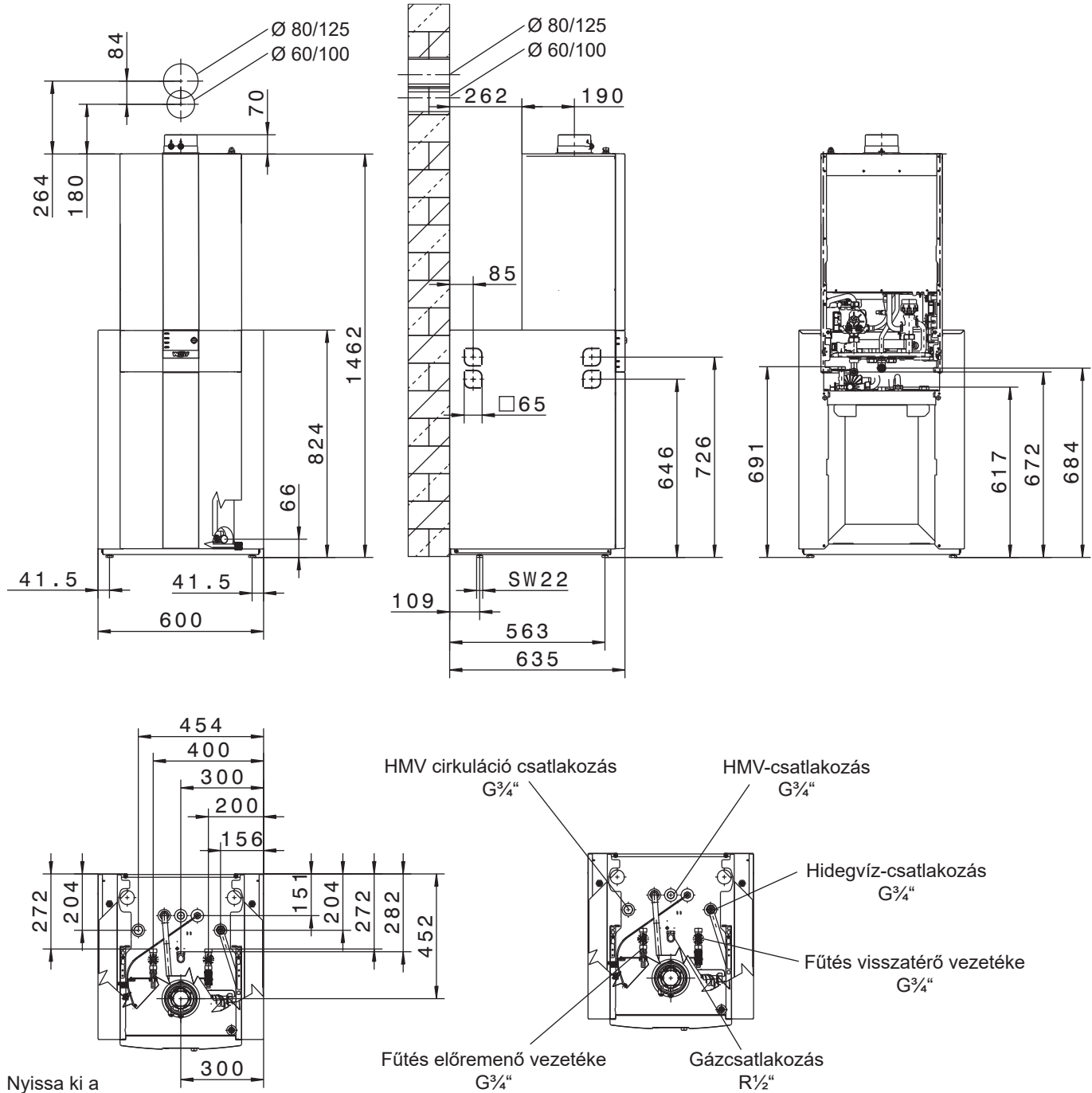
Ábra: Gyújtótrafó, nagyfeszültségű gyújtóelektróda, hőcserélő. Fennáll az áramütés veszélye, ill. a forró alkatrészek miatti égési sérülés veszélye.



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

CGS-2L

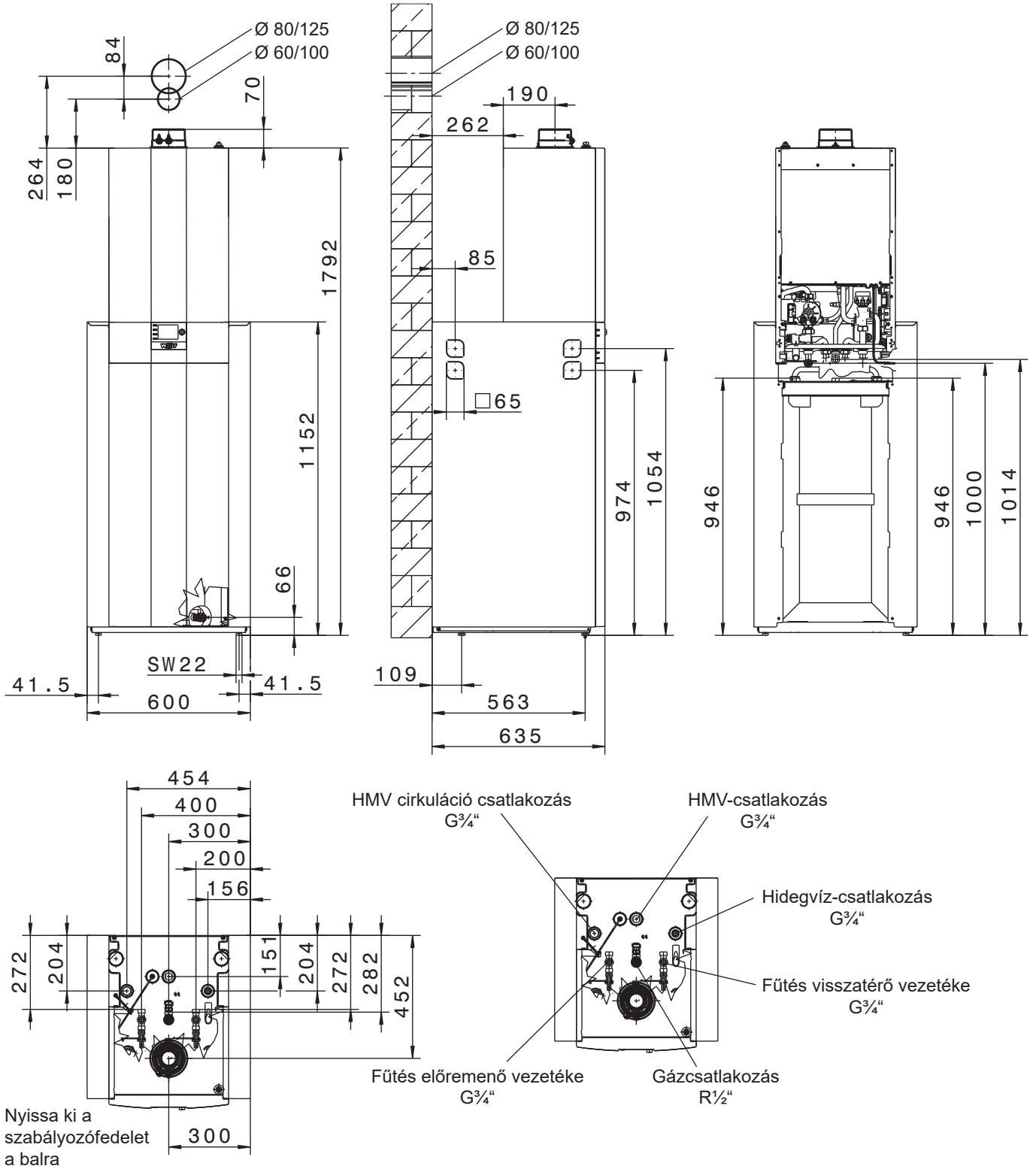
Gázüzemű kondenzációs hőközpont rétegtárolóval



Nyissa ki a szabályozófedelelet a balra

CGS-2R

Gázüzemű kondenzációs hőközpont fűtőcsőkígyós 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⁾ (23,8 ³⁾)
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⁾ (24,6 ³⁾)
Legkisebb telj. (szabályozott) 80/60 °C-on	kW	1,8/4,6 ²⁾	3,8 / 6,8 ²⁾	4,8 / 6,8 ²⁾
Legkisebb telj. (szabályozott) 50/30 °C-on	kW	2,1/5,4 ²⁾	4,4 / 7,4 ²⁾	5,6 / 7,4 ²⁾
Legkisebb hőterhelés (szabályozott)	kW	1,9/4,9 ²⁾	3,9 / 6,9 ²⁾	4,9 / 6,9 ²⁾
Fűtési előremenő	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Fűtési visszatérő	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
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
Méret				
Mélység	mm	635	635	635
Szélesség	mm	600	600	600
Magasság	mm	1462	1462	1462
Levegő-/fűtőgázrendszer	Típus	B23P, B33P, 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
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 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
Tömegáram „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 készlettel teljesítménye	l/10 perc	161	199	215
Energiaigény készlettel üzemben a DIN EN 12897 szerint	kWh/24 h	1,0	1,0	1,0
A melegvíz-hőcserélő/HMV-tároló korrózióvédelme		Rozsdamentes acél/kétrétegű zománczással 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
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
Fűtőgáztömegáram Q _{max}	g/s	6,2	8,8 / 10,7 ¹⁾	10,9 / 13,0 ¹⁾
Fűtőgáztömegáram 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	G ₅₂
NOx-osztály		6	6	6
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 védettség	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		
ÖVGW minőségi jelzés		G 2.991		
SVGW-sz.		14-027-4		

¹⁾ Fűtési üzem/HMV-üzem

²⁾ Földgáz/folyékony gáz (G31)

³⁾ csak Svájcban érvényes

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⁾ (23,8 ³⁾)
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⁾ (24,6 ³⁾)
Legkisebb telj. (szabályozott) 80/60 °C-on	kW	1,8 / 4,6 ²⁾	3,8/6,8 ²⁾	4,8/6,8 ²⁾
Legkisebb telj. (szabályozott) 50/30 °C-on	kW	2,1 / 5,4 ²⁾	4,4/7,4 ²⁾	5,6/7,4 ²⁾
Legkisebb hőterhelés (szabályozott)	kW	1,9 / 4,9 ²⁾	3,9/6,9 ²⁾	4,9/6,9 ²⁾
Fűtési előremenő	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
Fűtési visszatérő	G	¾" (DN20)	¾" (DN20)	¾" (DN20)
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	B23p, B33p, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)		
Gázcsatlakozási paraméterek				
Földgáz E (Hi=9,5kWh/m³=34,2MJ/m³)	m³/h	1,44	2,06 / 2,42	2,52 / 2,95
Földgáz Lw (Hi=8,6kWh/m³=31,0MJ/m³)	m³/h	1,59	2,28 / 2,67	2,79 / 3,25
Folyékony gáz P (Hi=12,8kWh/m³=46,1MJ/m³)	kg/h	1,07	1,53 / 1,80	1,87 / 2,19
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. rendszertűnyomás	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	145	145	145
Tömegáram „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	1,7	2,0	2,2
A meleg víz készenléti teljesítménye	l/10 perc	181	196	203
Energiaigény készenléti üzemmódban a DIN EN 12897 szerint	kWh/24 h	1,47	1,47	1,47
A melegvíz-hőcserélő/HMV-tároló korrózióvédelme		kétrétegű zománcozással a DIN 4753 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
Füstgázhőmérséklet 80/60-50/30 Q _{max}	°C	62-45	70-50	76-50
Füstgázhőmérséklet 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	G ₅₂
NOx-osztály		6	6	6
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-0085CO0098		
ÖVGW minőségi jelzés		G 2.991		
SVGW-sz.		14-027-4		

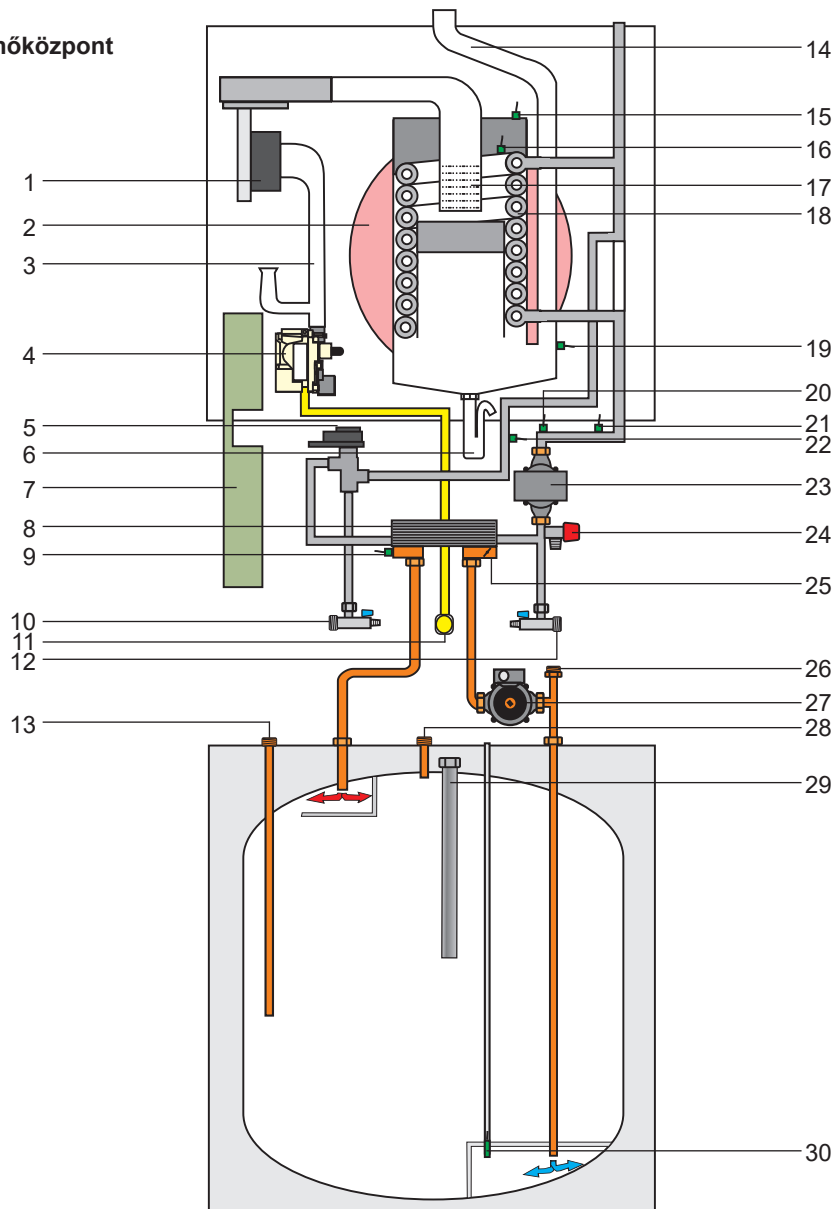
¹⁾ Fűtési üzem/HMV-üzem

²⁾ Földgáz/folyékony gáz

³⁾ csak Svájcban érvényes

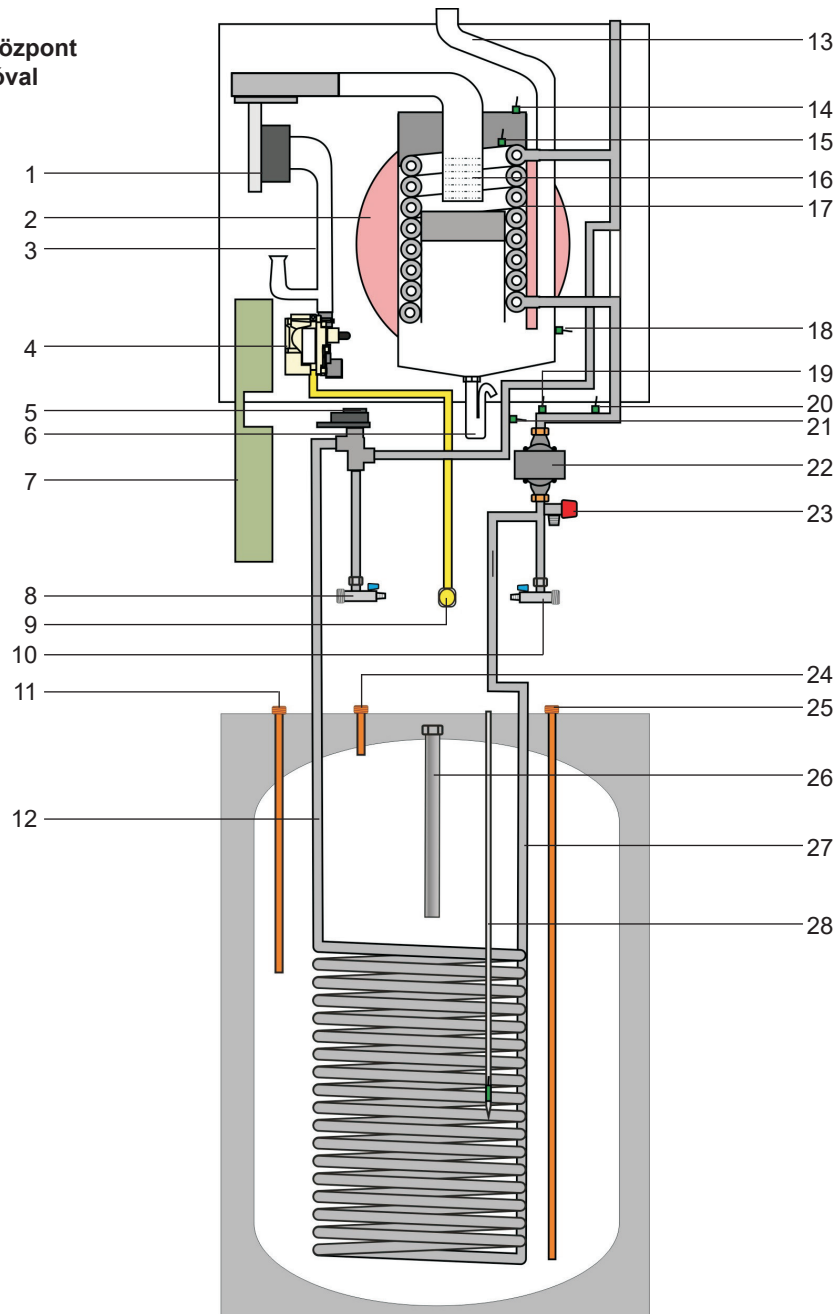
A proKlima és a KfW követelményei teljesültek.

CGS-2L Kondenzációs hőközpont rétegtárolóval



- | | |
|---|--|
| 1 Gázventilátor | 16 A tűztér 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 tűztér 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

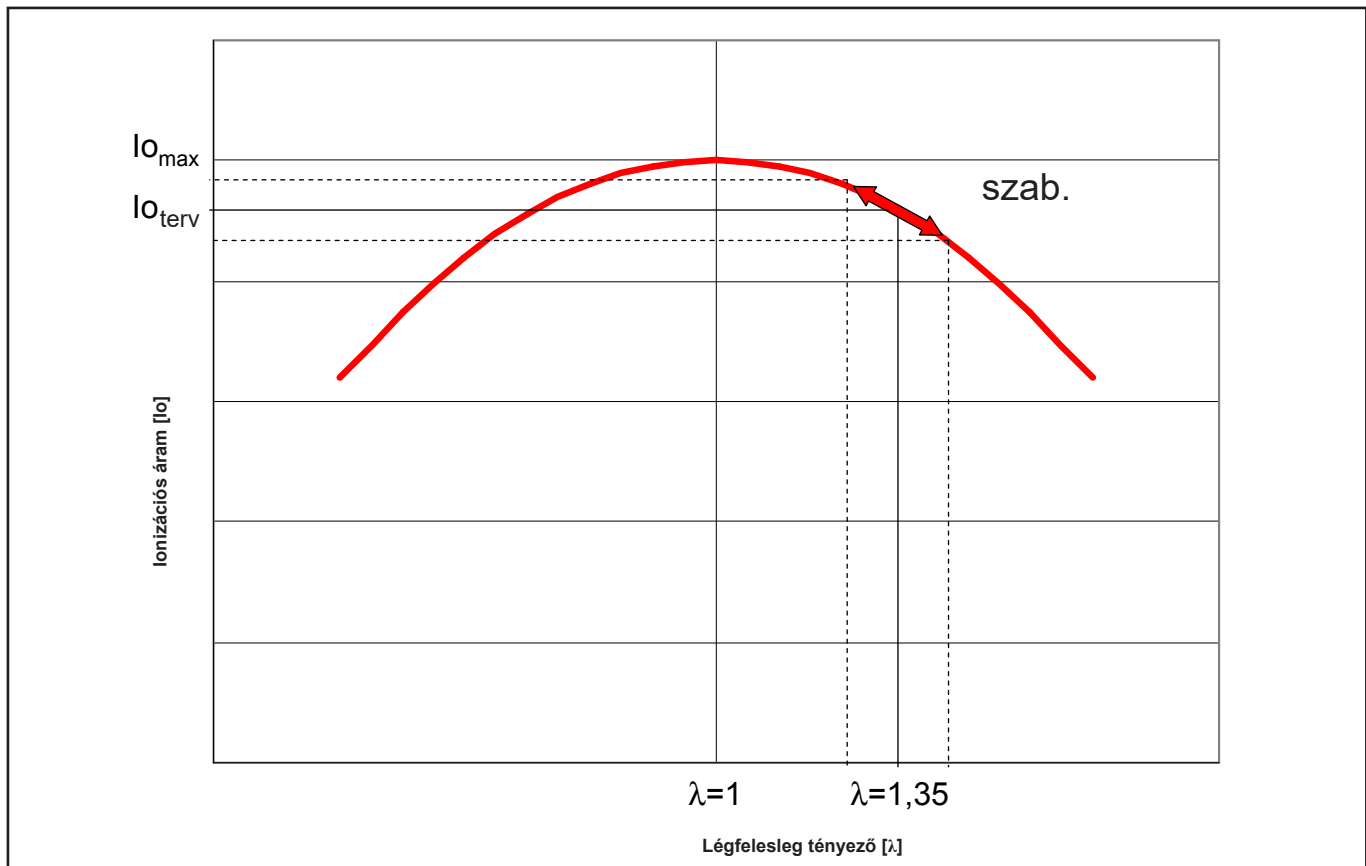
→ A rendszer önállóan kalibrálja magát, úgy, hogy időnként rövid időre λ 1-re áll vissza.

→ 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.

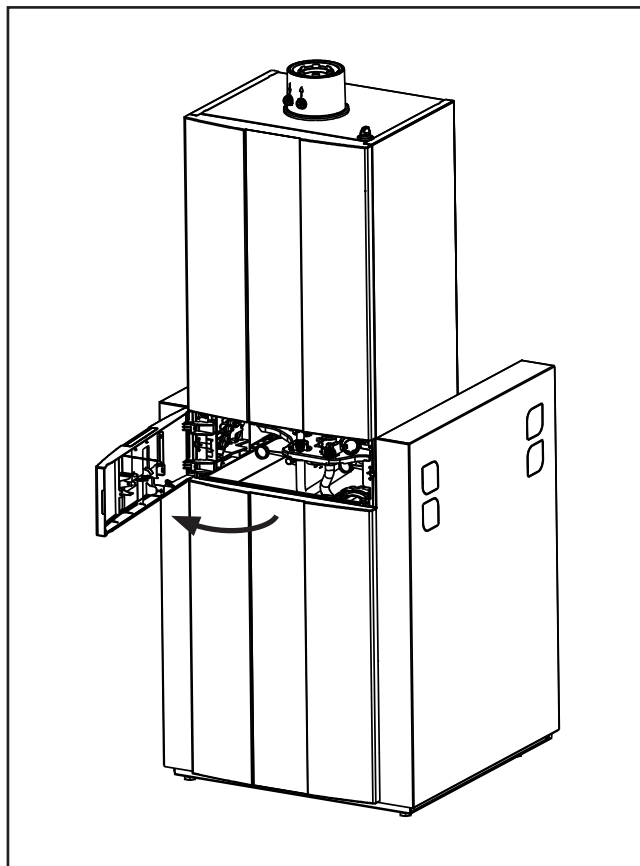


Ábra: Az ionizációs áram szabályozási diagramja

Burkolat

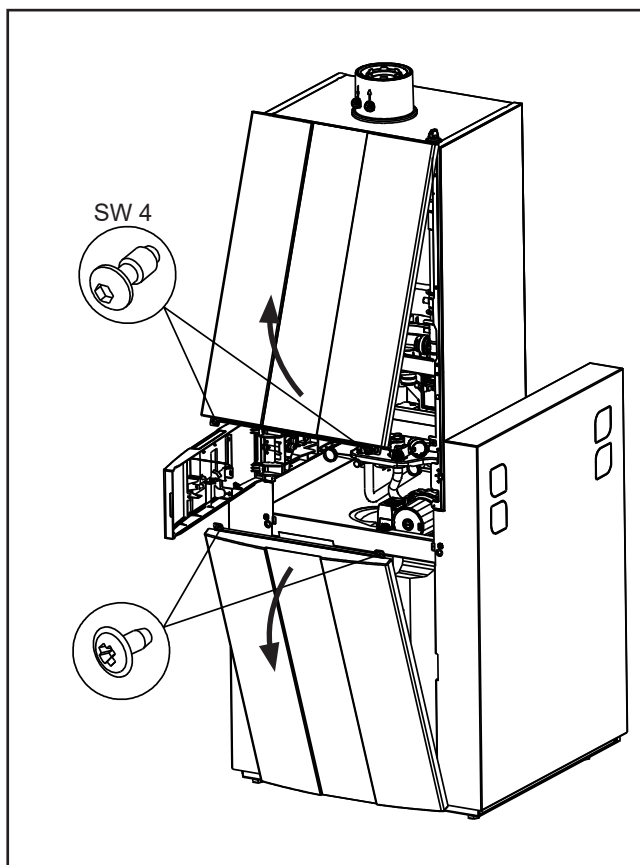
Először fogja meg a szabályozó fedelét a jobb oldalon, majd hajtsa ki oldalra! Ezután lazítsa ki a mellső burkolat bal és jobb oldali rögzítőcsavarját! A mellső burkolat ezután felül kiakasztható és levehető.

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.

8. Szabványok és előírások

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

Kérjük, vegyék figyelembe a fűtőkazán típusábláján 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 gázegő 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 következők szerinti gázüzemű kondenzációs készülék: MSZ EN 437 / MSZ 13203-1 / MSZ EN 15502-1 / MSZ EN 15502-2-1 / MSZ EN 60335-1 / MSZ EN 60335-2-102 / MSZ EN 62233, valamint 61000-3-2/ MSZ EN 61000-3-3 / MSZ EN 55014-1, valamint a 92/42/EGK (hatásfokról szóló irányelv) / 2016/426/EU (gázkészülékekről szóló rendelet) / 2014/30/EU (EMC-irányelv) / 2014/35/EU (kisfeszültségről szóló irányelv) / 2009/125/EG (környezettudatos tervezésről szóló irányelv) / 2011/65/EU (RoHS-irányelv) / 811/2013/EU rendelet/ 813/2013/EU rendelet, elektronikus gyújtással és elektronikus füstgáz-hőmérsékleti felügyelettel, alacsony hőmérsékletű fűtéshez és használati meleg víz készítéséhez az MSZ EN 12828 szabvány szerinti, legfeljebb 90 °C előremenő hőmérséklettel és 3 bar megengedett üzemi nyomással üzemelő fűtőberendezésekben. 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.



Ábra: Wolf kondenzációs hőközpont.

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.

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

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!



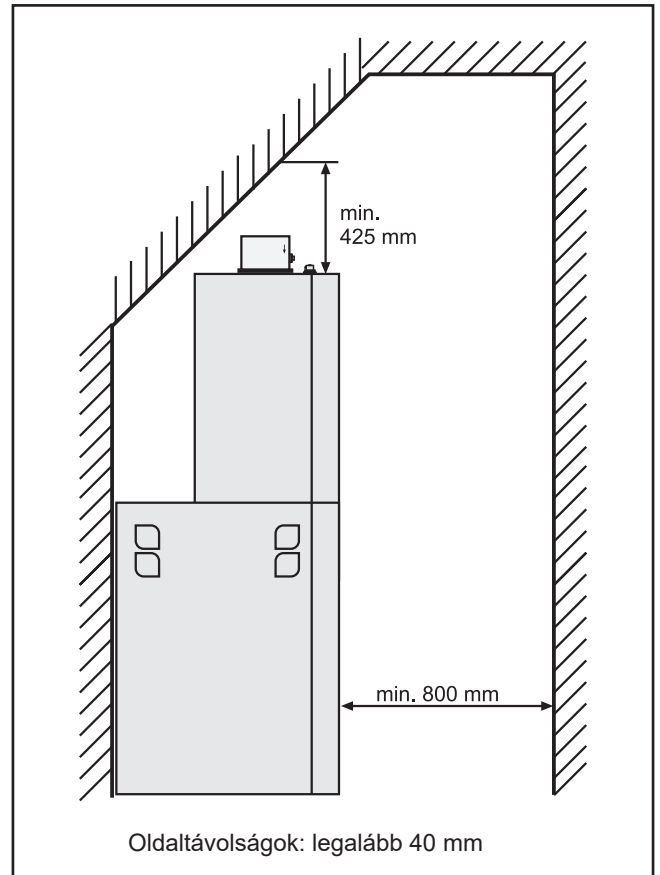
A készülékbe vezetett égési levegő és a felállítási helyiség kémiai anyagoktól (pl. fluor, klór, kén stb.) mentes legyen. Ilyen anyagok a spray-kben, a festékekben, a ragasztószerekben, az oldó- és tisztítószerekben találhatóak. Ezek kedvezőtlen esetben akár korrodációs hatással is lehetnek a leadó füstgázberendezésre.

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

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.



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.

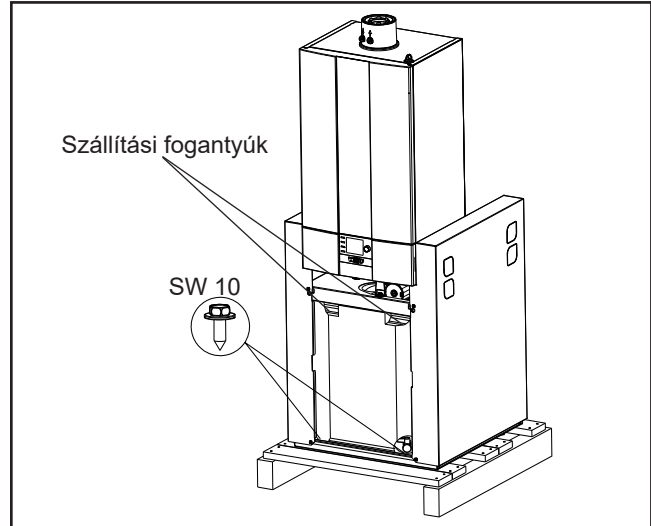
Zajvédelem: A zaj szempontjából kritikus telepítési esetekben (pl. könnyűszerkezetes falak esetén) kiegészítő zajcsillapítást alkalmazzon, pl. használjon zajcsillapító dűbeleket, zajvédő gumibetétes csíkokat vagy más zajcsillapító eszközöket!

Szállítás

A kondenzációs hőközpont 4 ponton van rögzítve a szállítóplatformhoz.

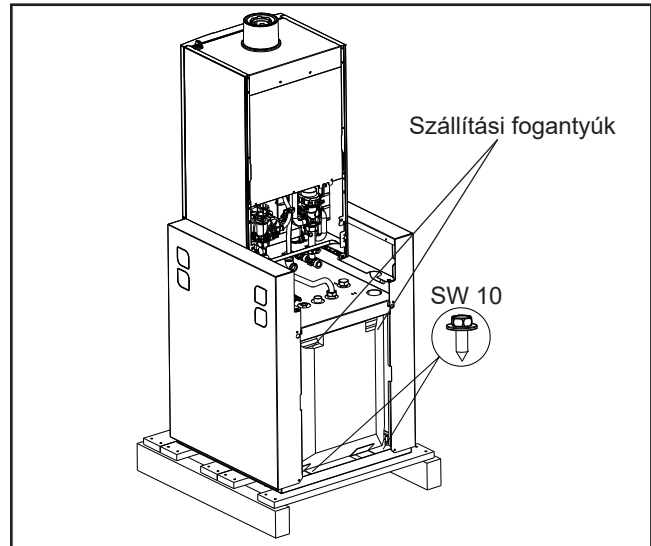
A kondenzációs hőközpont szállításához le kell venni a tároló elülső burkolatát.

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.

A CGS-2L/R tároló oldalburkolatának leszerelése:

- Nyissa ki oldalra a szabályozót tartó burkolatot (1)
- Szerelje le az alsó elülső burkolat mindkét csavarját (2)
- Távolítsa el az alsó elülső burkolatot (3)
- Távolítsa el a tároló oldalburkolatának mind a négy csavarját (4)
- Húzza oldalra az oldalburkolatot, és akassza ki a burkolat mindkét rögzítőcsapját (5)
- Vegye el lefelé az oldalburkolatot (6)

A visszaszerelést fordított sorrendben végezze

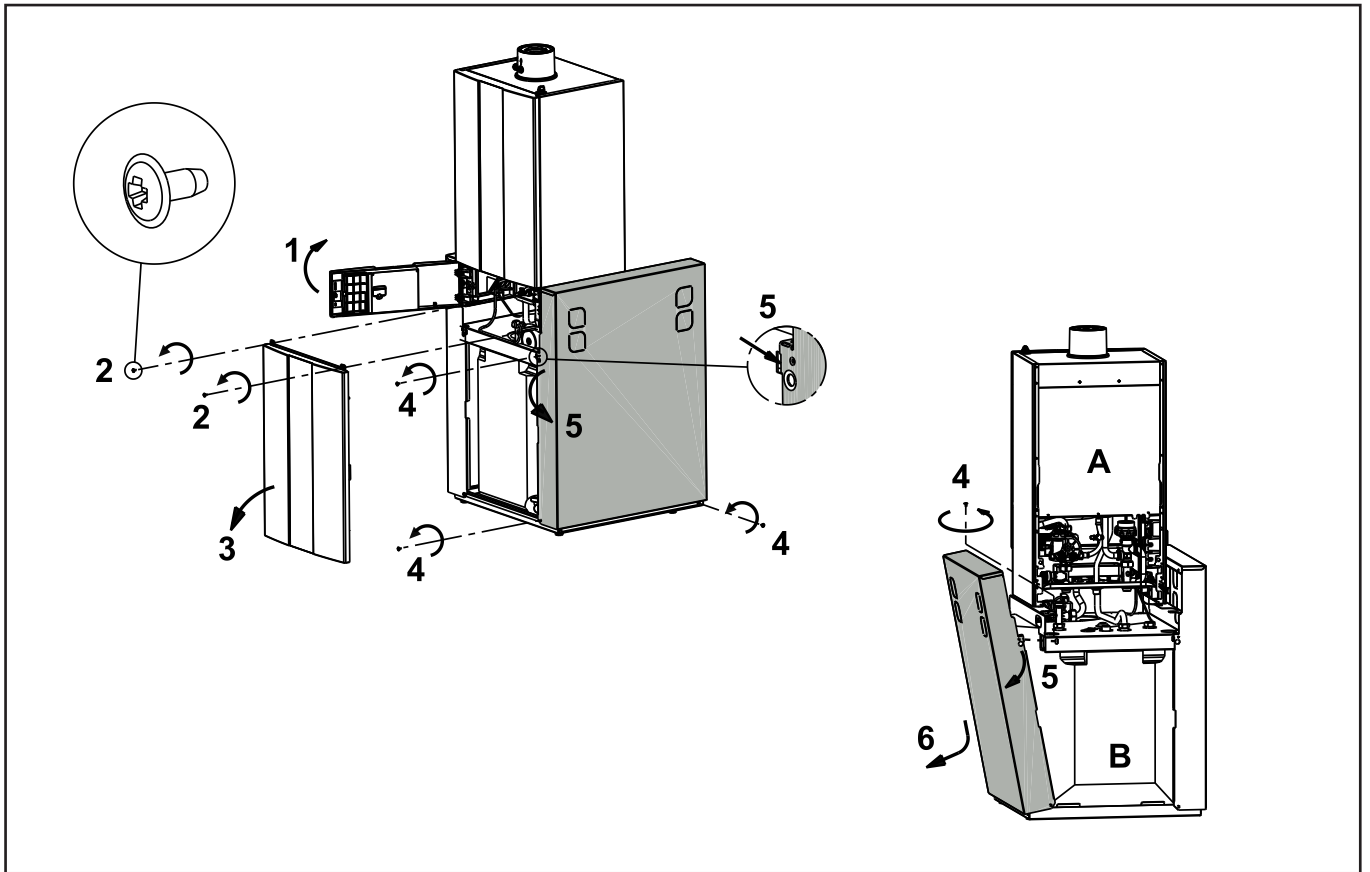


A teljes készülék az oldalfalak eltávolításával instabillá válik!

Vigyázzon a burkolat nélküli szállításnál és bekötési munkáknál!

A berendezés feltöltése után ellenőrizze az A fűtőmodul és B tároló közötti összekötő vezeték tömítettségét!

A CGS-2L/R tároló oldalburkolatának leszerelése:



Ábra: A CGS-2L/R tároló oldalburkolatának leszerelése

Elválaszthatóság

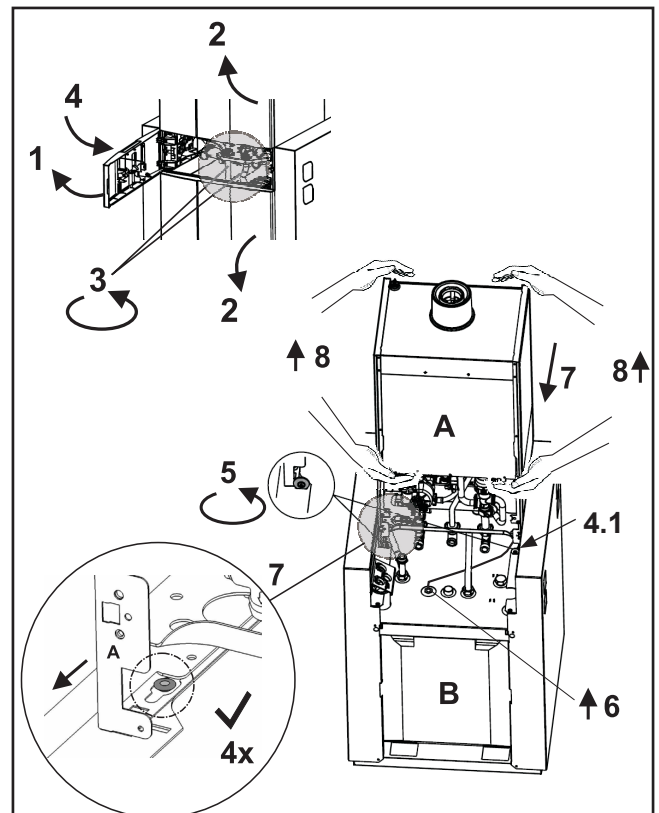
A könnyebb szállítás érdekében a fűtőmodul (A) elválasztható a tárolótól (B)

- Nyissa ki oldalra a szabályozót tartó burkolatot (1)
- Vegye le mindkét elülső burkolatot (A és B modul, 2) (lásd a 7. fejezetet is)
- Oldja meg a melegvíz- / hidegvíz G3/4" hollandikat az A fűtőmodulon (3)
- Zárja be a szabályozót tartó burkolatot (4)
- Csatlakoztassa le a két egységet összekötő földelővezetékét az A fűtőmodul hátfaláról (4.1)
- Távolítsa el a biztosítócsavarokat hátul (5)
- Húzza ki a tároló-hőérzékelőt a merülőhüvelyből, és helyezze el a fűtőmodul fűtési szivattyújának közelében (6)
- Tolja hátra a fűtőmodult, hogy ezáltal mind a 4 reteszelésből oldódjon (7)
- Vegye ki felfelé a fűtőmodult (A), és a hátoldalára fektetve helyezze el (8)

A visszaszerelést fordított sorrendben végezze



Cserélje ki a csatlakozók (3) lapos tömítéseit. A csatlakozók tömítését (3) a berendezés feltöltése után feltétlenül ellenőrizni kell. Ellenőrizze a földelővezeték megfelelő helyzetét!



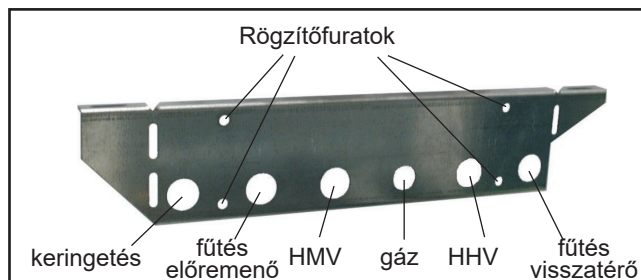
Ábra: Elválaszthatóság

Vezetékek süllyesztett kivitelnél

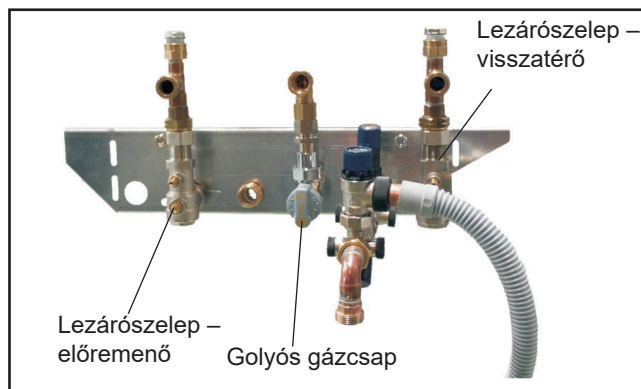
Amennyiben a hideg és a meleg víz csatlakozóvezetékei, a fűtési előremenő és visszatérő vezetékei, valamint a gázvezetékek a vakolat alá kerülnek, alapvakolati nyersfalazati konzol (kiegészítő) segítségével meg lehet könnyíteni a csatlakozások előtelepítését az építési oldalon.

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

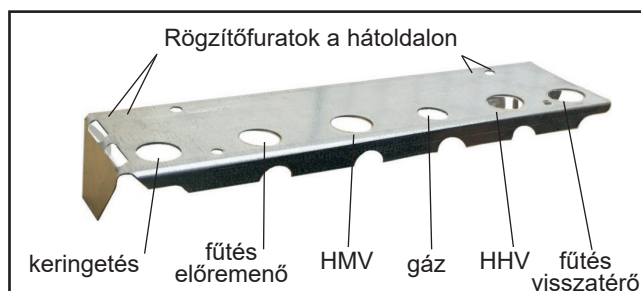
Amennyiben a hideg és a meleg víz csatlakozóvezetékei, a fűtési előremenő és visszatérő vezetékei, valamint a gázvezetékek a vakolat fölé kerülnek, alapvakolati nyersfalazati konzol (kiegészítő) segítségével meg lehet könnyíteni a csatlakozások előtelepítését az építési oldalon.

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

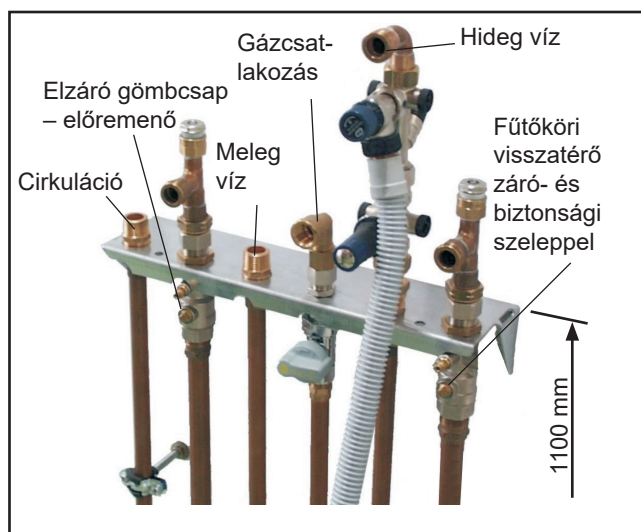
A csatlakozás minden oldalról megtörténhet.

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

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



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

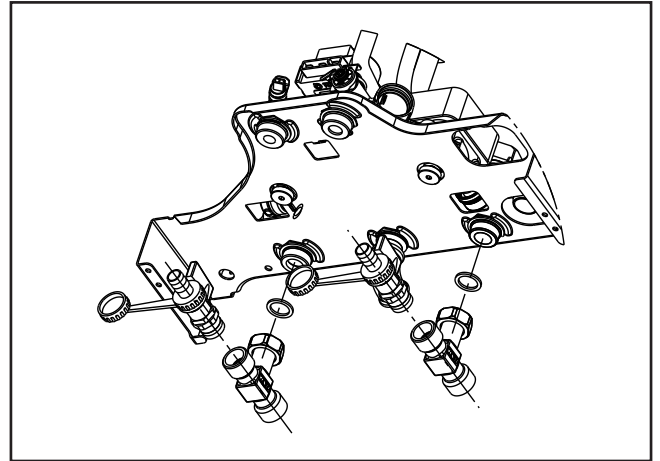


Ábra: Csatlakozás a nyersfalazati konzolhoz, vakolat fölé történő telepítéshez (kiegészítő).

Fűtési előremenő/visszatérő csatlakozása

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

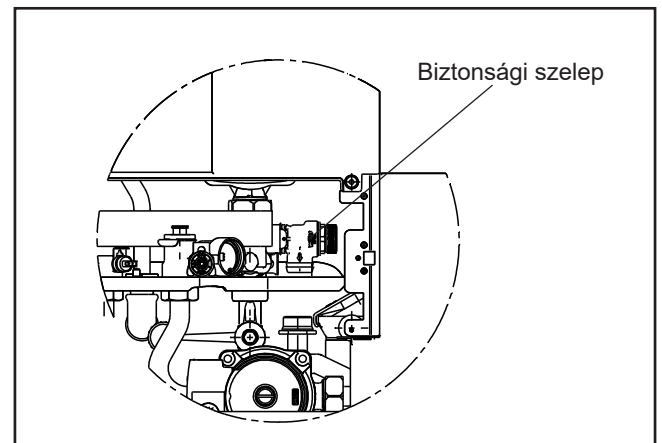
Csavarozza a feltöltő-/ürítőcsapokat a T-domba, és szerelje lapostömítéssel a fűtőmodul fűtési előremenőjének és visszatérőjének a vezetékéhez!



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

A hideg víz hozzávezető vezetékében karbantartó csapot kell beépíteni.

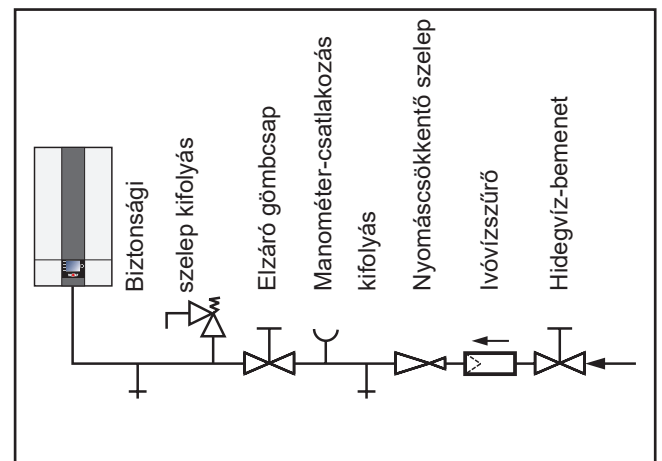
Amennyiben a hideg víz bevezető csövében az üzemi nyomás a maximálisan engedélyezett 10 bar fölött van, egy ellenőrzött és Wolf kiegészítőként megfelelő nyomáscsökkentőt kell beépíteni.

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 beüzemelését megelőzően le kell ellenőrizni a csövek csatlakozásait és a csatlakozásokat a tömítettségére 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!



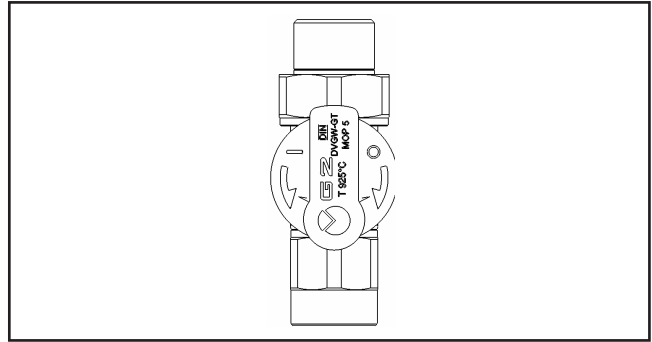
Ellenőrizze a gázvezeték tömítettségét a kondenzációs gázkazán nélkül! A próbanyomást ne vezesse keresztül a gázszerelvénnyen!



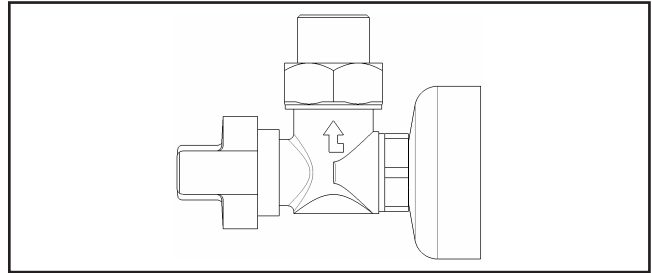
A készülék gázszerelvényeit legfőbb 150 mbar nyomással szabad terhelni. Magasabb nyomásnál oly módon sérülhet meg a gázszelep, hogy robbanás, fulladás és mérgezés veszélye állhat fenn. A gázvezeték nyomáspróbája során a kondenzációs kazán golyós gázcsapjának zárva kell lennie.



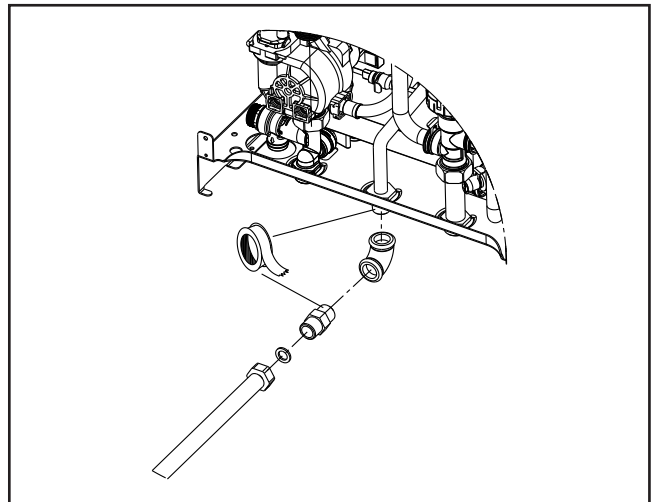
A gázcsatlakozás telepítése során az összes csavar esetében figyeljen a gáztömör meghúzásra!



Ábra: Golyós gázcsap – egyenes kivitel (kiegészítő).



Ábra: Golyós gázcsap – sarokkivitel (kiegészítő).



Ábra: Gázcsatlakozás szerelése.

Gázvezeték szerelése

Figyelem!

Csakis DVGW- ill. DINDVGW által jóváhagyott tömítőanyagot szabad használni, pl. fátýolszalagokat, 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 figyeljen arra, hogy a rozsdamentes acél bordáscső közötti tömítőgyűrű (peremezés) a hollandi anya meghúzását megelőzően állandóan a becsavarozott rész fölött legyen.

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

Legalább 20 mm hajlítási sugarat kell alkalmazni.

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

A tömítettség vizsgálatokat beépített állapotban csak 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 becsavarozott 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 szorosra!

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.

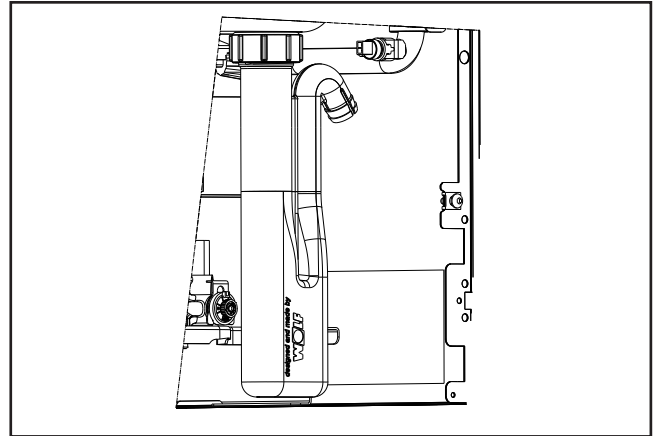
Amennyiben a kondenzvizet közvetlenül a csatornázásba vezetik, légtelenítésről kell gondoskodni, amivel biztosítjuk, hogy a csatornavezeték nem lesz hatással a kondenzációs kazánra. Semlegesítő (kiegészítő) csatlakozásakor vegye figyelembe a mellékelt használati utasítást!

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.



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



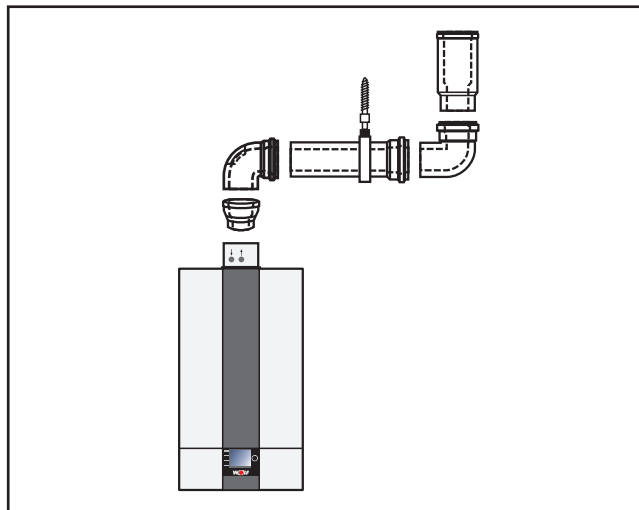
Ábra: Szifon



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

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-/füstgázvezetésekre

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!



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

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



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



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

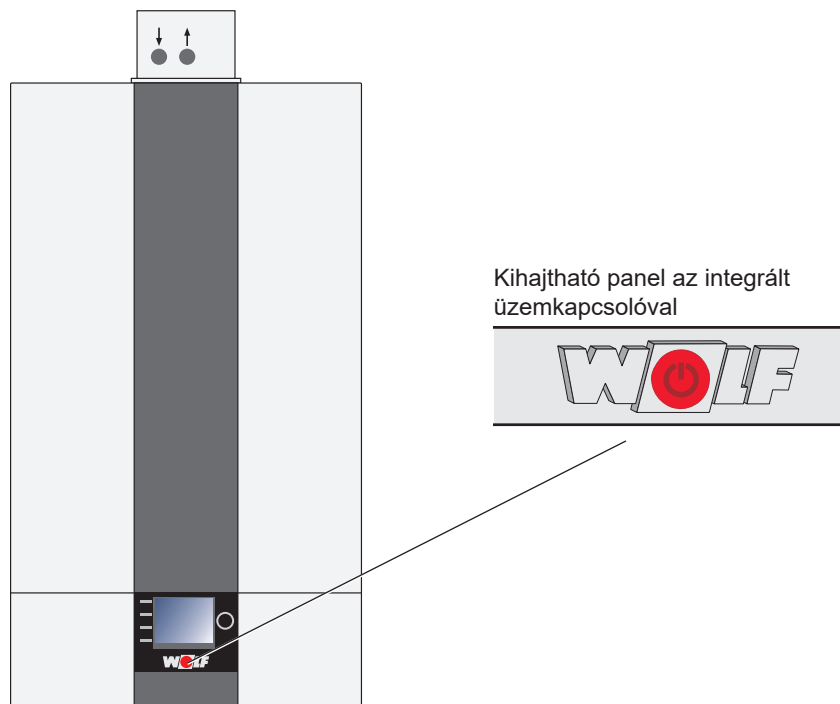
Soha ne nyúljon bekapcsolt üzempcsoló mellett elektromos részekhez és csatlakozásokhoz! Áramütés veszélye áll fenn, mely egészséget károsító vagy akár halálos kimenetelű is lehet.

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



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

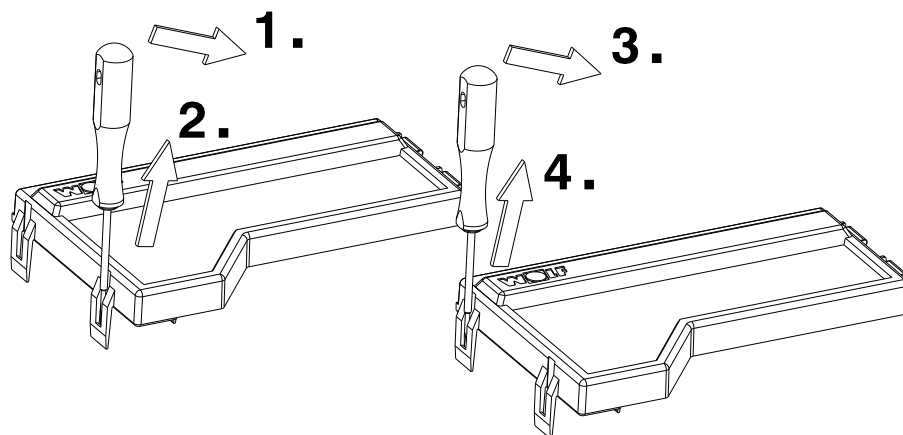
A készülékbe kezelése céljából válassza az AM kijelzőmodult vagy a BM-2 kezelőmodult. A (Wolf logóba integrált) üzempcsoló a készüléket lekapcsolja.



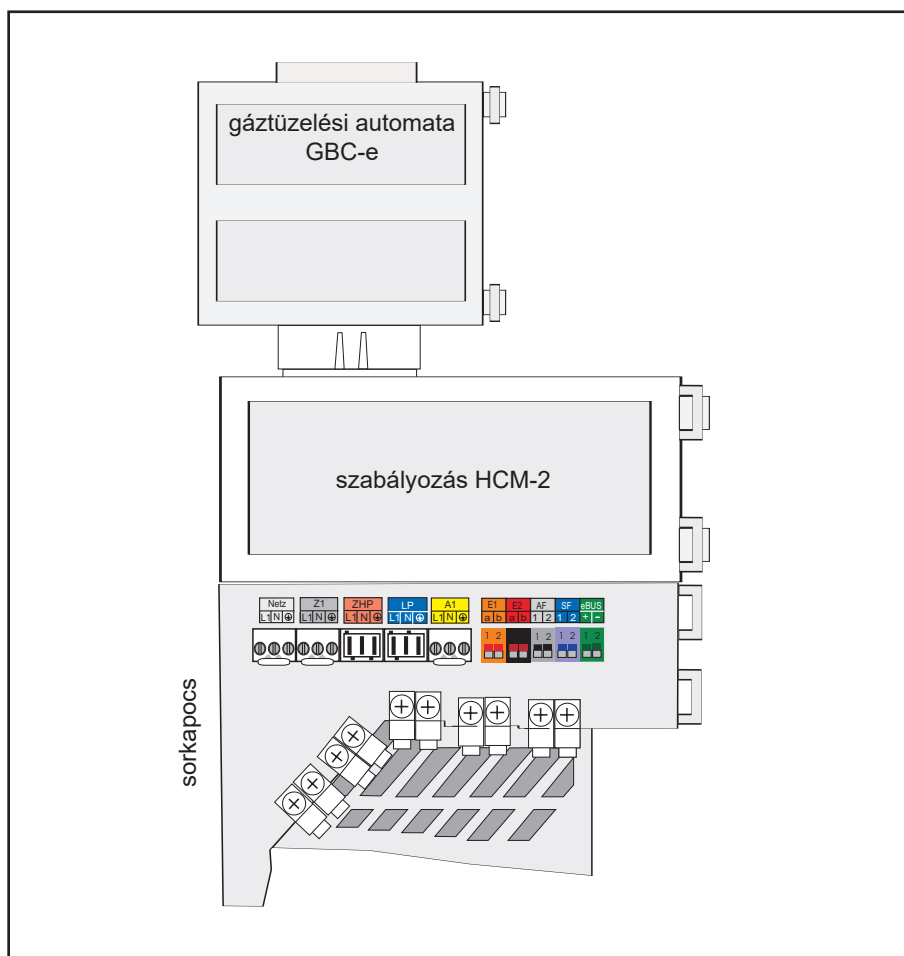
A burkolat eltávolítása

Lásd a „Burkolat“ c. fejezetet!

A HCM-2 burkolatfedél eltávolítása

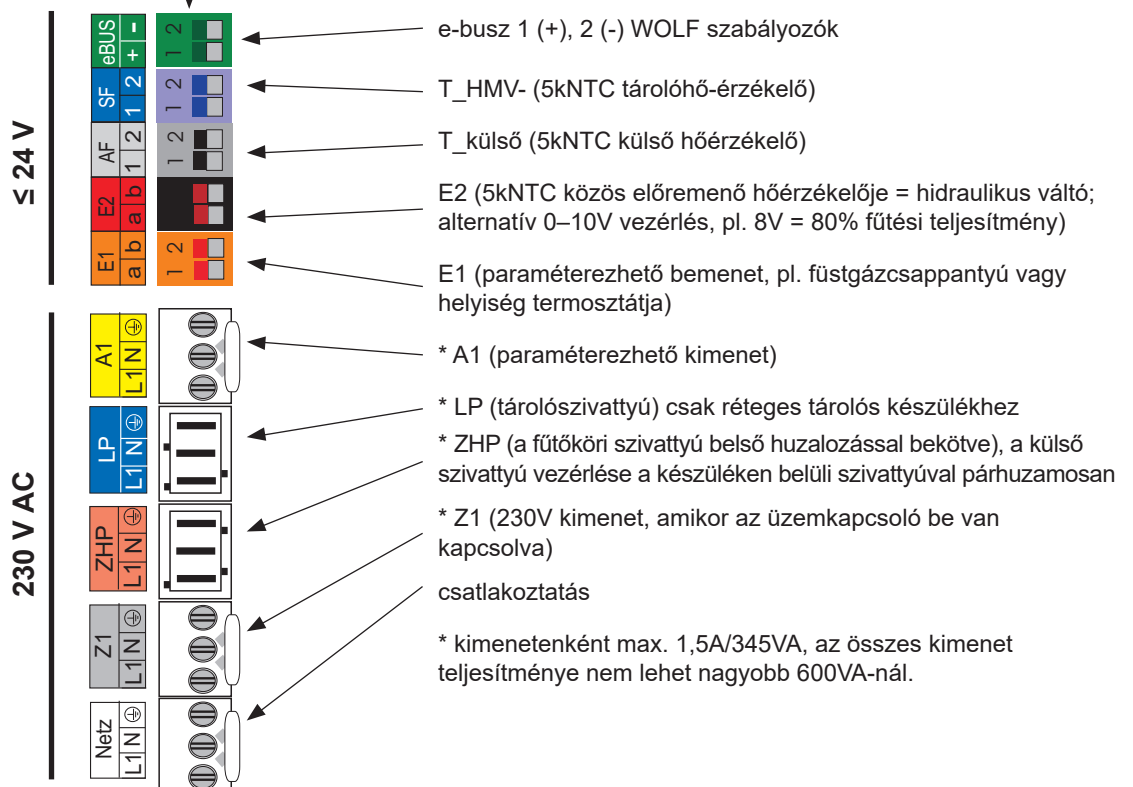
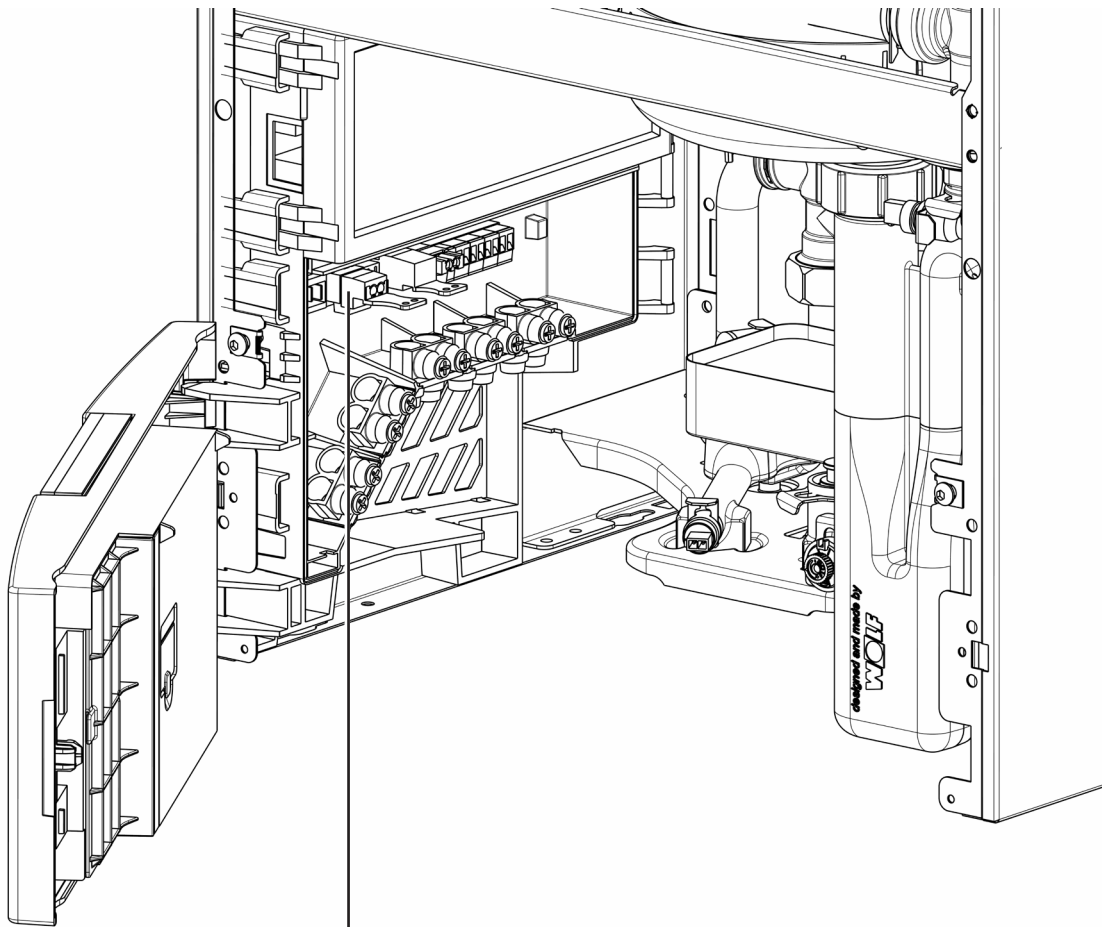


A szabályozás elemeinek vázlatos áttekintése



Ábra: A szabályozás elemeinek vázlatos áttekintése

Csatlakozások a szabályozó sorkapcsán



Halózzati csatlakoztatás – 230V

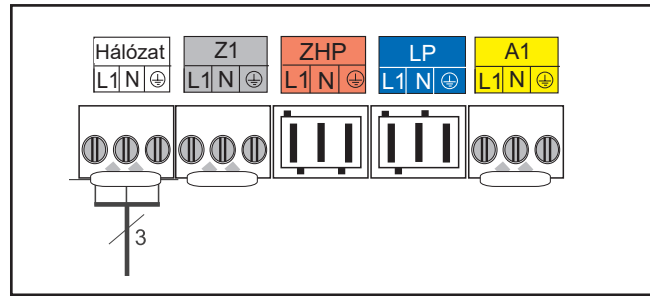
Valamennyi szabályozóelem, vezérlő és biztonsági elem készre van huzalozva, ellenőrzött.

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

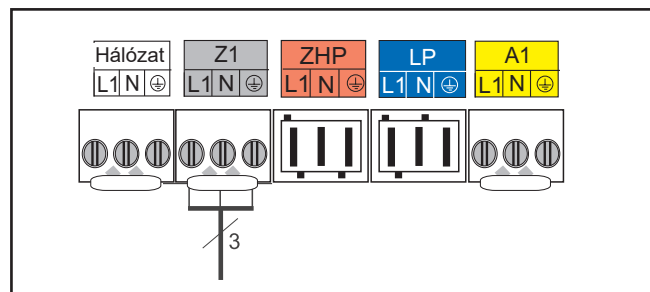
Szerelési utasítás elektromos csatlakoztatáshoz

- 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!
- Csatlakozókábel flexibilis, legalább 3x1,0mm² (kb. 70mm-es csupaszítással)
- 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 kapcsokra!

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



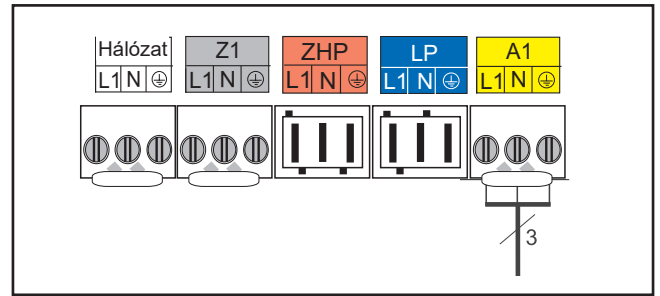
Ábra: Z1 csatlakozó kimenet

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 \oplus 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

Biztosítékcseré

Biztosíték cseréje előtt a kondenzációs fűtőkészüléket a hálózatról le kell választani!

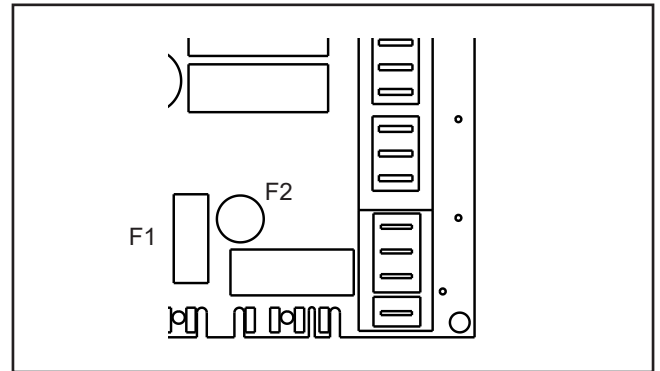
A készüléken lévő be-/kikapcsolóval nem történik hálózati leválasztás!

Az F1 és az F2 biztosító a HCM-2 felső házfedele alatt található.

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

F2: Minibiztosíték T1,25A

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



Ábra: Biztosítékcseré

A készülék kífeszültségű csatlakoztatása

Figyelem!

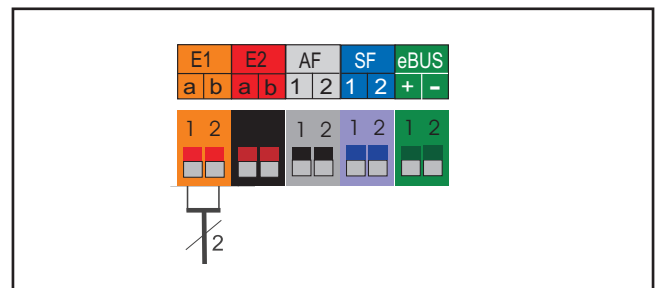
A készülék nagy elektromágneses zavaroknak kitett környezetben való üzemelése esetén (de minden más esetben is) javasoljuk a hőérzékelő- és e-busz vezetékek árnyékolt kivitelezését. Csatlakoztassa a vezetékárnyékolást a szabályozási oldalon a PE potenciálra.

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 tönkretene né a panelt.



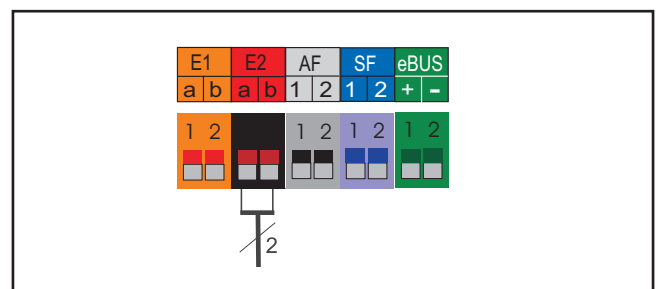
Ábra: Az E1-es bemenet csatlakoztatása

Az E2 bemenet csatlakoztatása

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

Figyelem!

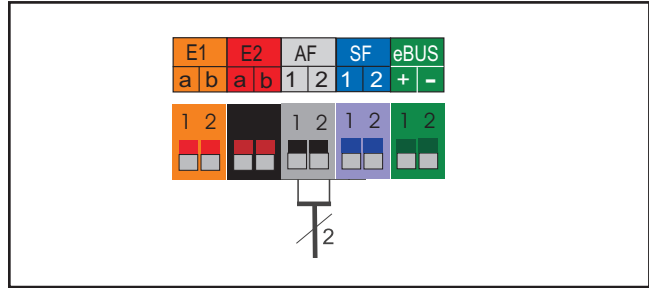
Az E2 bemenetre csak max. 10 V-os külső feszültséget szabad kötni, ellenkező esetben a szabályozópanel meghibásodik.
1(a) = 10V, 2(b) = GND



Ábra: Az E2 bemenet csatlakoztatása

Külső hőérzékelő csatlakoztatása

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



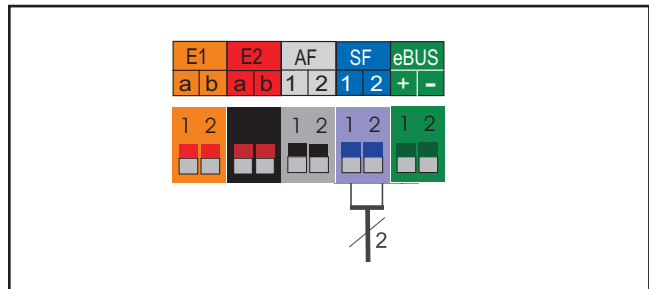
Ábra: A külső hőérzékelő csatlakoztatása

Tároló-hőérzékelő csatlakoztatása

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

Figyelem!

A WOLF-szabályozók programjából választott tároló-hőérzékelőt használjon!

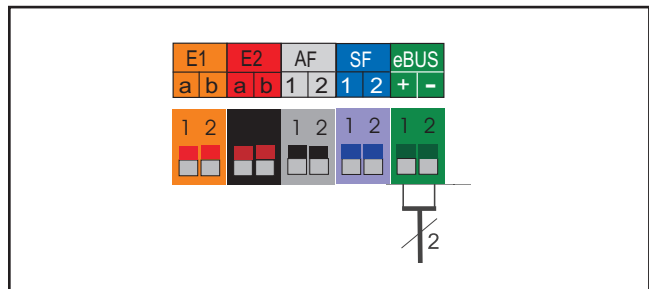


Ábra: tároló-hőérzékelő csatlakoztatása

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

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).



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

A füstgáz-/levegőcsappantyú elektromos csatlakoztatása

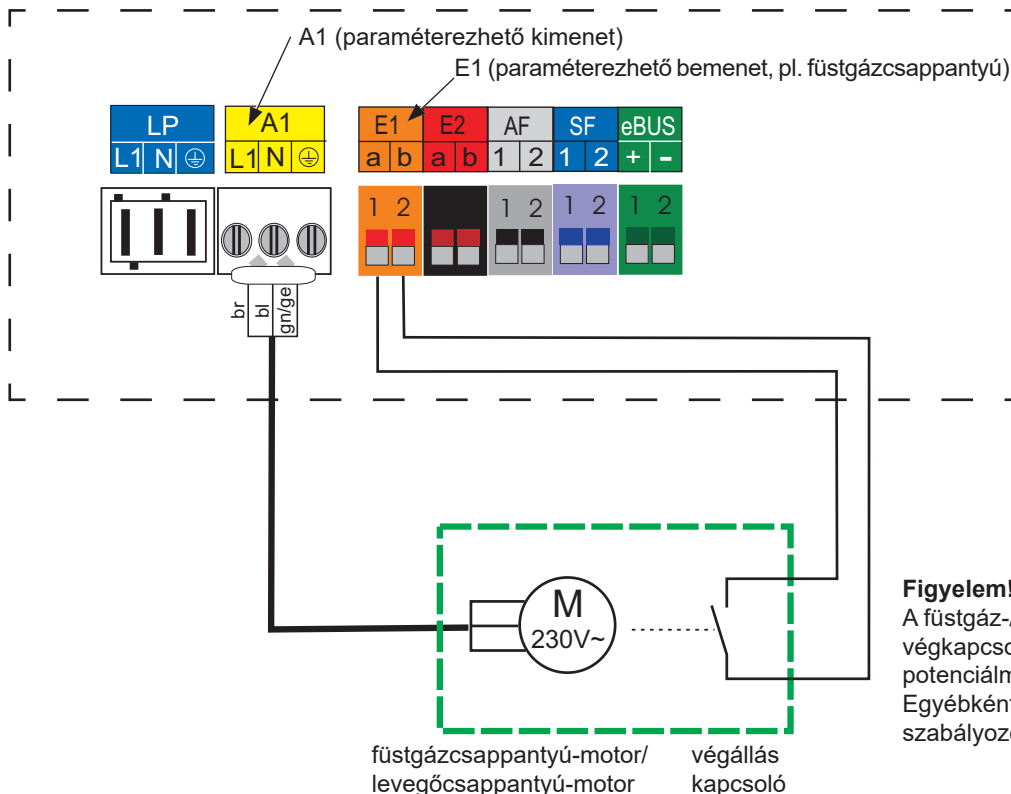
- A berendezést kinyitása előtt feszültségmentes állapotba kell hozni.
- Ellenőrizze a feszültségmentességet!
- Hajtsa oldalra a szabályzópanelt tartalmazó burkolatot!
- Vegye le a kazán burkolatát!
- Nyissa fel a HCM-2 alsó burkolatfedelét!
- Vegye ki a panelt a HCM-2 burkolatából!
- Távolítsa el a 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 szakszerviz HG13-es paramétert (1. bemenet) **füstgázcsappantyúra** és a HG14-es (1. kimenet) **füstgázcsappantyúra** kell beállítani.

Nyitott végkapcsoló mellett az égő zárt 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 lezártan le 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!
- Az AM mindig a fűtőberendezésben van

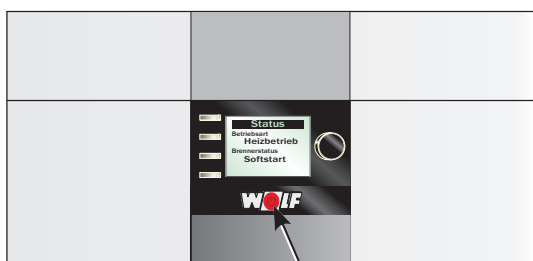
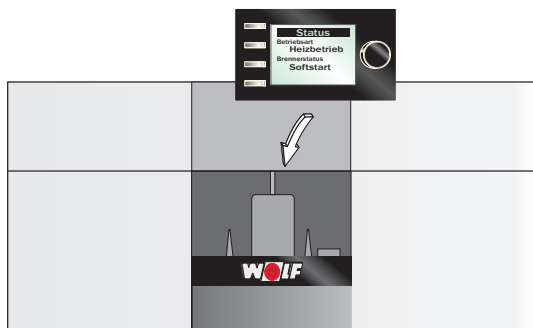
BM-2



A BM-2 kezelőmodul az e-buszon keresztül valamennyi Wolf szabályozóval és a falikazánnal is kommunikál.

Műszaki adatok:

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



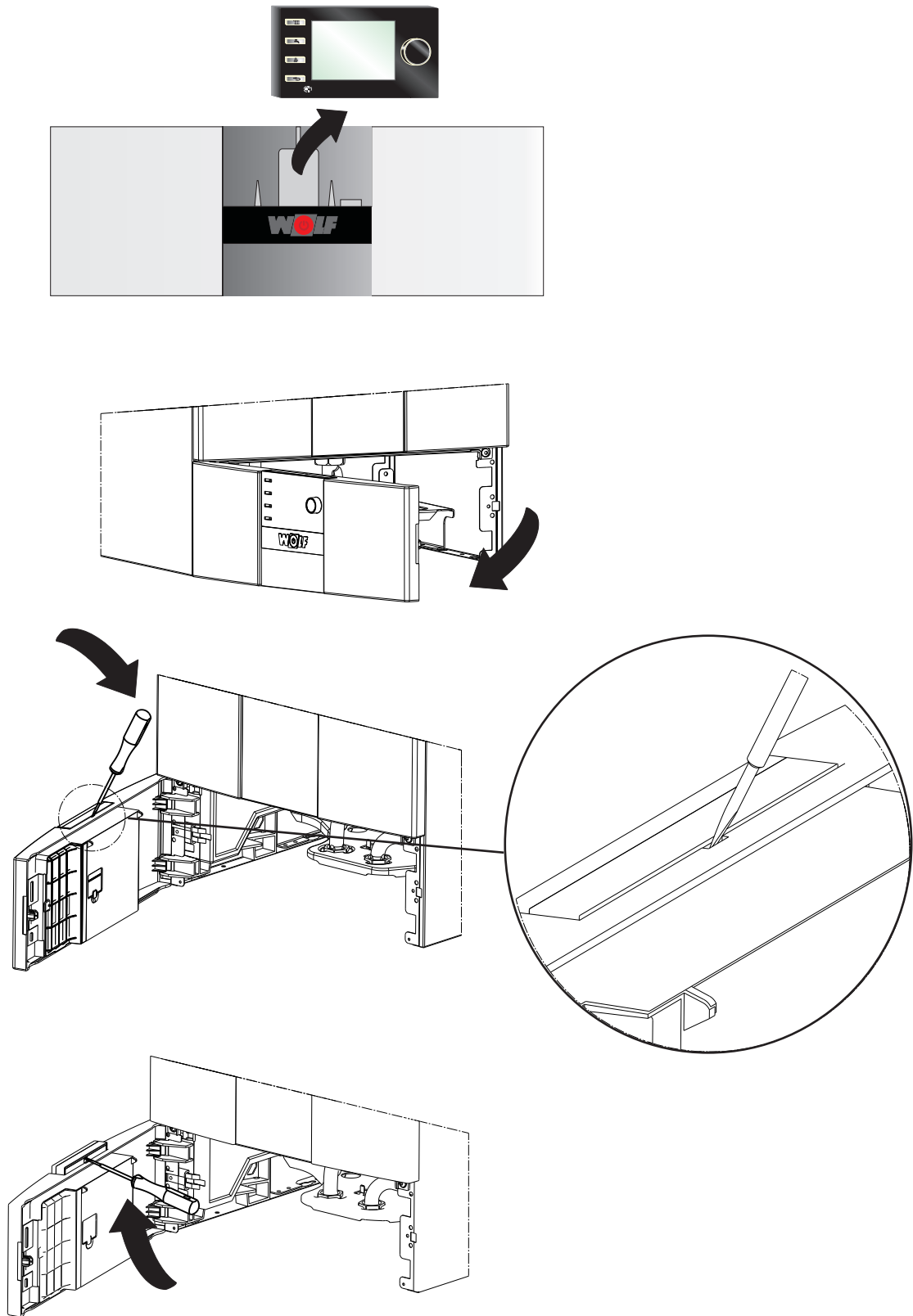
üzemkapcsoló

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

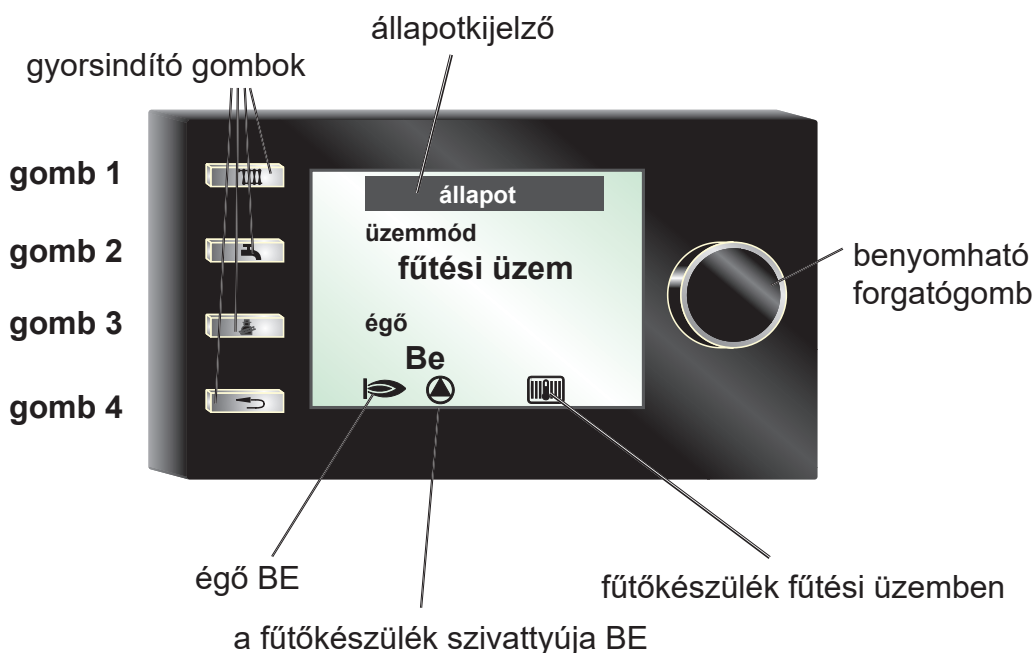


Az AM kijelzőmodul

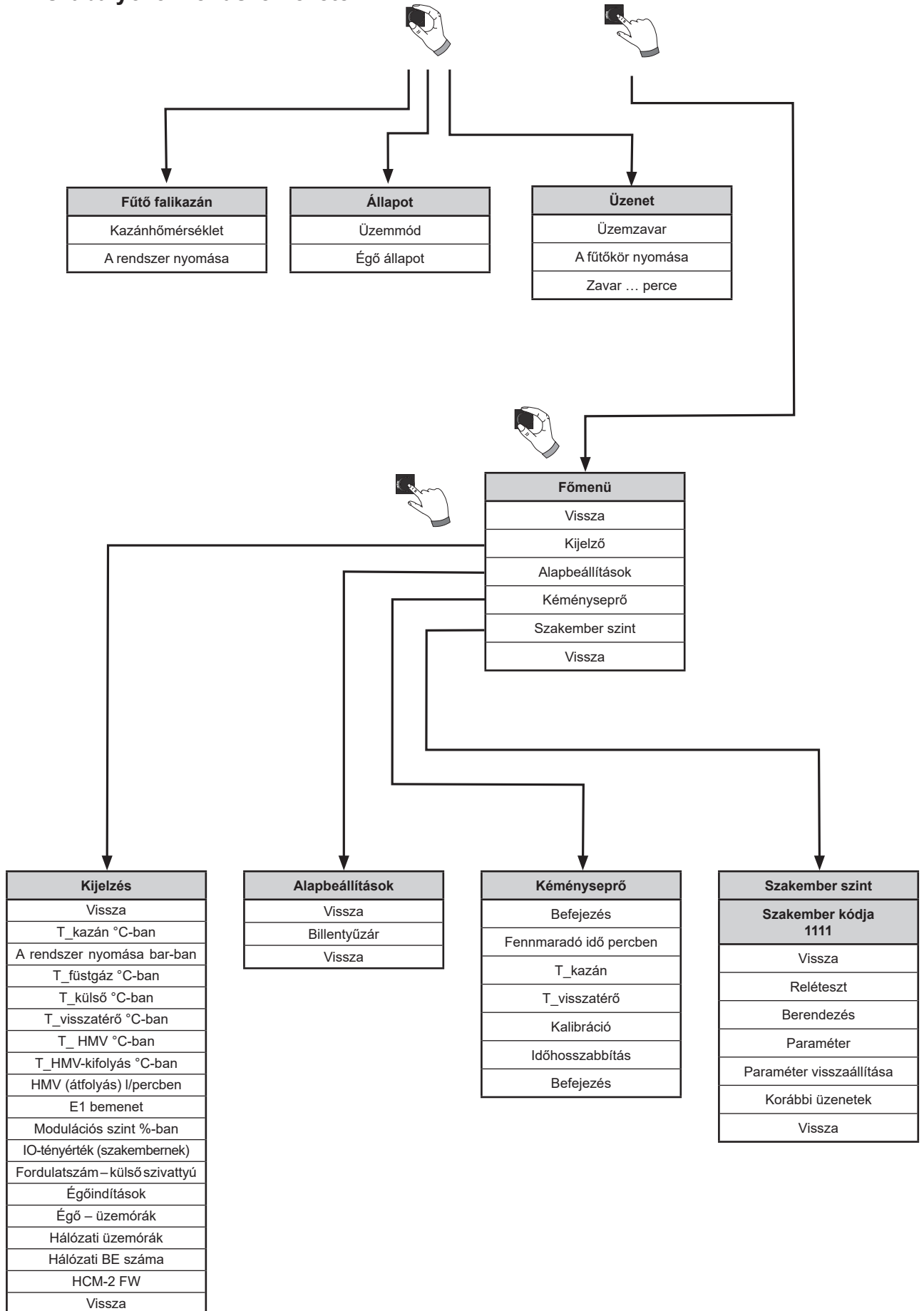
Utasítás:

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
Külső lekapcs.	A fűtőkészülék külső lekapcsolása (E1 bemenet zárva; BOH)

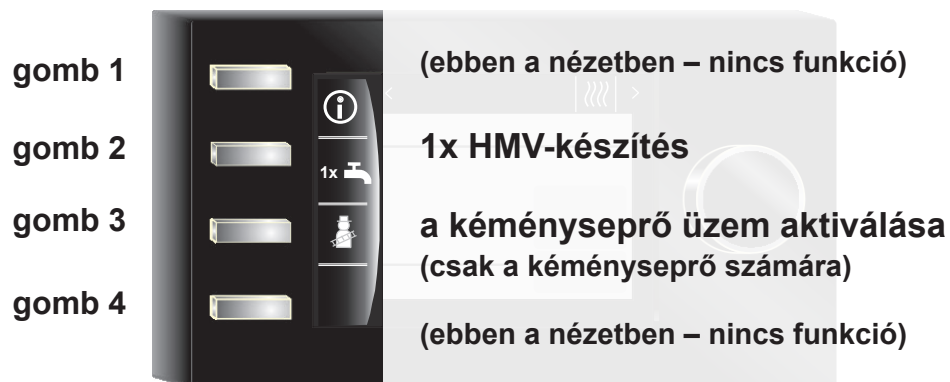
A fűtő falikazán égő állapota

Jelzések a kijelzőn	Jelentése
Ki	Nincs fűtésiigény-lekérés
Tűztérszellőztetés	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 működéseket 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 szervize 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 mellékelt 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 alsó égőtéljesítménye [%] (ventilátorvezérlés)	%	26	24	24	¹⁾	100
HG03	Max. égőtéljesítmény, HMV-készítés (ventilátorvezérlés) (%-ban)	%	100	100	100	¹⁾	100
HG04	Felső égőtéljesítmény, fűtésnél (ventilátorvezérlés) (%-ban)	%	100	88	88	¹⁾	100
HG07	A fűtőkori szivattyú utánfutási ideje A fűtőkori 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/Aus	180
HG21	A kazán minimális hőmérséklete TK-min.	°C	20	20	20	20	90
HG22	A kazán maximális hőmérséklete TK-max.	°C	85	85	85	50	90
HG23	HMV maximális hőmérséklete	°C	65	65	65	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 légyműködés 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 gyűjtő hőérzékelő hiszterézise	°C	5	5	5	0	20
HG43	Az IO-alapérték csökkentése	-	0	0	0	-5	10
HG44	GPV jelleggörbe offset	%	29,6 ³⁾	30,9 ³⁾	30,9 ³⁾	15	46,4
HG45	A füstgázhosszúság hozzáigazítása	%	2,5	0	0	0	7,5 ²⁾
HG46	A kazán túlhőmérséklete, gyűjtő	°C	6	6	6	0	20
HG60	Égő minimális kapcsolási hiszterézise	°C	7	7	7	2	30
HG61	HMV-szabályozás (figyelem: A paramétert tilos módosítani).	-	Kazánhőérz.	Kazánhőérz.	Kazánhőérz.	kül.	kül.

¹⁾ Minimális készüléktéljesítmény.

²⁾ CGS-2-14 = 2,5%

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

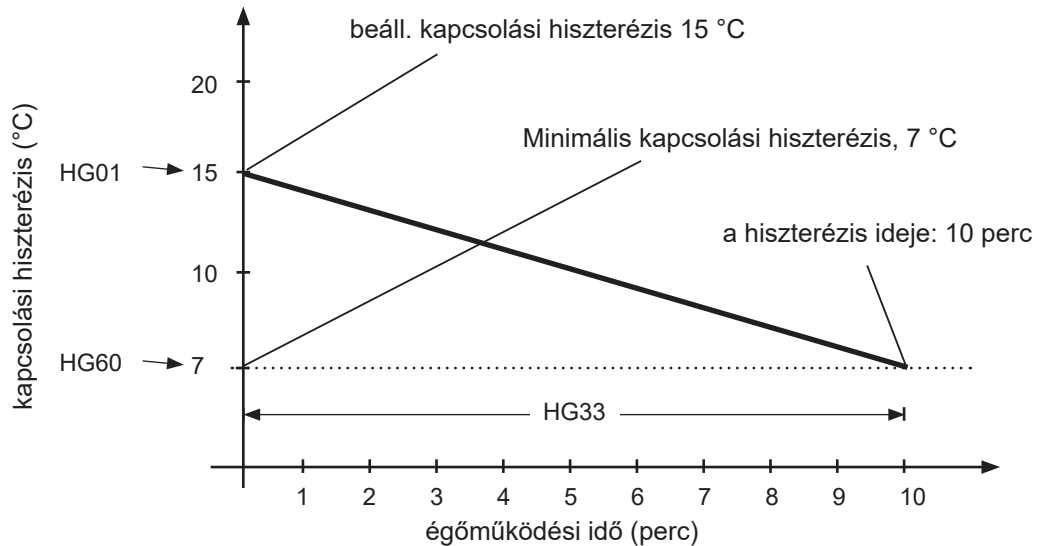
A HG01 paraméter

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

HG02 paraméter

Min. égőtéljesítmény

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

Egyéni beállítás: _____

A minimális égőtéljesítmény 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 üzembavarok alakulhatnak ki.

HG03 paraméter

Max. égőtéljesítmény HMV-készítésnél

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

Egyéni beállítás: _____

A maximális égőtéljesítmény beállítása 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. égőtéljesítmény fűtésnél

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

Egyéni beállítás: _____

A maximális égőtéljesítmény 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 üzemkapcsoló 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	Helyiségtermostát 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.
füstgázcsappantyú	Füstgáz-/levegőcsappantyú A füstgáz-/levegőcsappantyú működésének felügyelete potenciálmentes kapcsolattal. HMV-készítési és kéményseprő üzemmódban a zárt kontaktus a feltétele az égő engedélyezésének. Amennyiben az E1-es bemenetet füstgázcsappantyúként konfigurálják, automatikusan az A1-es kimenet lesz füstgázcsappantyúként paraméterezve és a további beállításra zárolva.
BOH	Fűtőkészülék nélküli üzem (külső lekapcsolás) Zárt E1 érintkező esetén a fűtőkészülék tiltva van. Az égő, a fűtőköri szivattyú, a kazánköri szivattyú, a 3 utas szelep és a HMV-készítő szivattyú tiltva van. Kéményseprő üzemmódban és fagyvédelem esetén a fűtőkészülék engedélyezve van. A nyitott E1 érintkező a fűtőkészüléket újból engedélyezi.
Külső üzemzavar	Külső üzemzavar (például a kondenzátumáttemelő berendezés zavarjele) Nyitott E1 érintkező esetén 116-os zavarjelzés generálódik, és a fűtés, illetve a használati meleg víz készítése tiltva van. Az E1 érintkező zárása a fűtést, illetve a használati meleg víz készítését újból engedélyezi. A 116-os zavarjelzés megszűnik.

* 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.
HMV cirkuláció	HMV cirkuláció Az A1-es kimenet 5 percre vezérlési jelet kap, amikor az E1-es bemenet lezár. Az A1 kimenet HMV-cirkulációként történő konfigurációja során az E1 bemenet automatikusan „cirkulációs nyomógomb” beállítást kap, és további beállítások szempontjából tiltva van. Az E1-es bemenet lekapcsolását követően és 30 perc elteltével a HMV cirkulációs funkció a következő üzemre ismételt engedélyezésre kerül.
füstgáz-csappantyú	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 zárva.
Riasztás	Riasztási kimenet Zavar fellépését követően és 4 perc elteltével a riasztási kimenet aktiválásra került. A riasztások nem kerülnek kijelzésre.
Külső szellőztetés	Külső szellőztetés Az A1-es kimenet a láng engedélyezéshez fordítottan vezérelt. Külső szellőztetés kikapcsolása (pl. páraelszívó) az égő üzemeltetése során csak helyiséglevegőt használó üzemelés esetén indokolt.
Fűtőanyag-szelep	Külső elzárószerelvény Egy külső motoros szelep vezérlése az égő üzemeltetése alatt. Az A1-es kimenet az előszellőztetéstől az égő lekapcsolásáig bekapcsol.
HKP	Fűtőköri szivattyú (csak a HG40 paraméteren (12-es berendezéskonfiguráción) keresztül aktiválható). Ha a HG40 paraméter értéke 12, akkor az A1 kimenet automatikusan egy fűtőköri szivattyú kimenetként (közvetlen fűtőkör) lesz aktiválva. Ez a funkció a HG14 paraméteren keresztül külön nem választható ki.

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 kijelző-modulon 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

HMV maximális hőmérséklete

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 50–90 °C

Egyedi beállítás: _____

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

Aktivált legionella elleni védelmi funkció esetén a HMV-tároló a nap első HMV készítése során 65 °C-ra lesz felmelegítve, függetlenül attól, hogy a HG23 paraméter erre vagy ennél magasabb hőmérsékletre van beállítva.

HG23 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 ismételen bekapcsolásra kerül, amikor a kazán hőmérséklete az égő bekapcsolási hőmérséklet-különbsége alá csökken.

Figyelem:

A forrázásvédelem érdekében megfelelő intézkedéseket kell foganatosítani.

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) határozza meg. 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 HG60 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

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 égőteltjesítménynek 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 lágyindítás 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

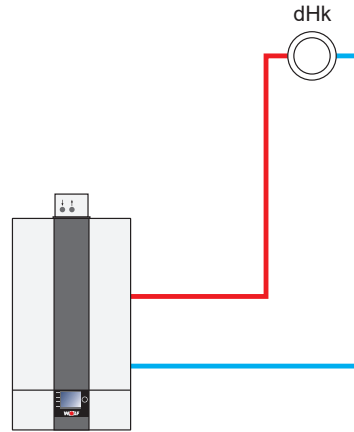
A rendszer konfigurálása

A kondenzációs falikazán fűtési rendszerhez illesztése a 7 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 a készülékszivattyú, az E2 bemenet és az A1 kimenet funkciójára van hatással.

01-es rendszerkonfiguráció

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

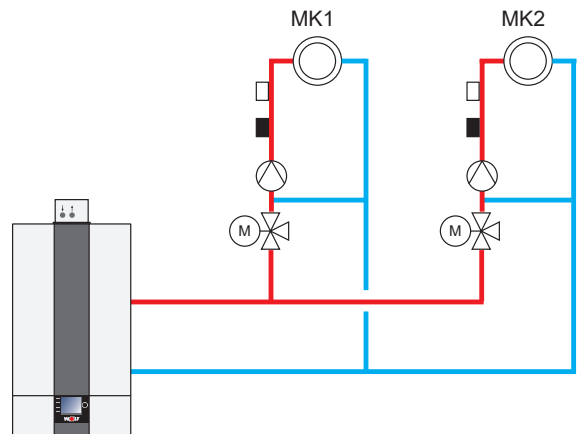
- Az égő a közvetlen fűtőkör vagy az opcionálisan csatlakoztatott keverőkörök jelére lép üzembe.
- A készülék belső szivattyúja aktív fűtőköri szivattyúként működik.
- A kazánhőmérséklet szabályozása; a fűtőkörön vagy a keverőkörökön elvárt hőmérsékleti érték.
- Az E2-es bemenet: használaton kívül.



02-es rendszerkonfiguráció

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

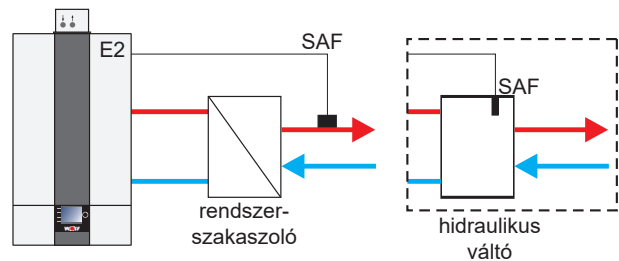
- Az égő a csatlakoztatott keverőkörök jelére lép üzembe.
- A készülék belső szivattyúja aktív kazánköri szivattyúként működik.
- A kazánhőmérséklet szabályozása: keverőkörökön elvárt hőmérsékleti érték (befecskendezős kapcsolás).
- Az E2-es bemenet: használaton kívül.



11 berendezéskonfiguráció

Lemezes hőcserélő fűtési rendszer leválasztás

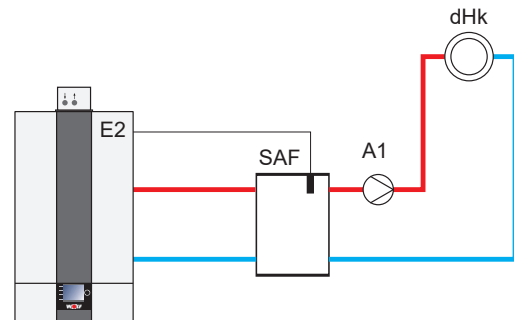
- Az égő a közös hőmérséklet-szabályozás igényét követően lép üzembe
- A kazánba beépített szivattyú (ZHP) kazánköri szivattyúként a gyújtó igénye esetén aktív
- Váltó (hőcserélő) hőmérséklet-szabályozás
- E2 bemenet: gyújtó hőérzékelő
- HG08 paraméter (TVmax): 90 °C
- HMV-tároló csatlakozás, lásd a HG61 paramétert



12 berendezéskonfiguráció

Hidraulikus váltó gyújtó hőérzékelővel + közvetlen fűtőkör (A1)

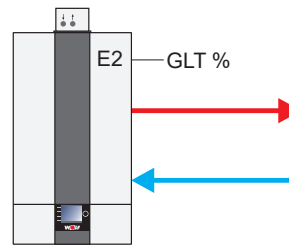
- Az égő a közös hőmérséklet-szabályozás igényét követően lép üzembe
- A belső készülékszivattyú kazánköri szivattyúként aktív
- Váltó hőmérséklet-szabályozás
- E2 bemenet: gyújtó hőérzékelő
- HG08 paraméter (TVmax): 90 °C
- HG14 paraméter (A1 kimenet): HKP (fűtőköri szivattyú)
- HMV-tároló csatlakozás, lásd a HG61 paramétert



51-es rendszerkonfiguráció

Szabályozás épületfelügyeletről – égőteljesítmény

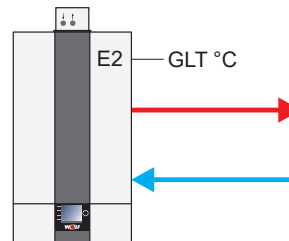
- Az égő a külső szabályozó jelére lép üzembe.
- A készülék belső szivattyúja kazánköri szivattyúként 2V-tól működik.
- Nincs hőmérséklet-szabályozás.
- Az E2-es bemeneten:
 - a külső szabályozó 0–10V-os vezérlése, a 0–2V-os égő KI, 2–10V égőteljesítmény a beállított határok között (HG02 és HG04).
-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



52-es rendszerkonfiguráció

Szabályozás épületfelügyeletről – beállított kazánhőmérséklet

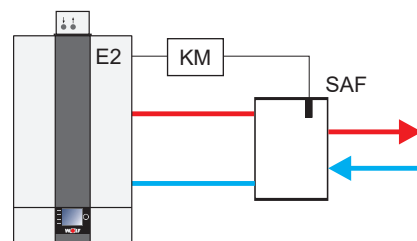
- A kazánhőmérséklet-szabályozó jelére lép üzembe.
- A készülék belső szivattyúja aktív kazánköri szivattyúként 2V-tól működik.
- Kazánhőmérséklet-szabályozás.
- E2-es bemenet:
 - a külső szabályozó 0–10V-os vezérlése, a 0–2V-os égő KI, 2–10V beállított kazánhőmérséklet TK_{min} (HG21)– TK_{max} (HG22).
- max. Kesselsolltemperatur = $TK_{max} - 7\text{ K}$ (Hysterese)



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 elzárószervelécek, szellőztető szerelvények 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: _____

HG42 paraméter

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

Egyéni beállítás: _____

HG43 paraméter

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

Egyéni beállítás: _____

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

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).

A HG43 paraméter két funkciót tartalmaz:

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

A HG43 paraméter kijelölésével automatikusan sor kerül egy 100%-os kalibrálásra. Ennek során a készülék az égőt újraindítja. A 100%-os kalibrálás igénylésekor a kijelzőn a „**100%-os kalibrálás: kal. lezárva KI és kal. aktív BE**” üzenet jelenik meg.

A 100%-os kalibrálás lezárul, ha a kijelzőn a HG43 paraméterben a „**100%-os kalibrálás: kal. lezárva BE és kal. aktív BE**” üzenet jelenik meg.

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

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

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

HG44 paraméter

GPV jelleggörbe 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%
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 LAF max. lásd: Levegő-/füstgázvezetés 24 kW-ig kondenzációs falikázánokhoz	0m–0,25 x LAF _{max}	0,25 x LAF _{max} – LAF _{max}

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 LAF max. lásd: levegő-/füstgázvezetés 24 kW-ig kondenzációs	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}

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 LAF max. lásd: levegő-/füstgázvezetés 24 kW-ig kondenzációs	0m–0,25 x LAF _{max}	0,25 x LAF _{max} – –0,5 x LAF _{max}	0,5 x LAF _{max} – LAF _{max}

HG46 paraméter

Közös túlhőmérséklet

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

Egyéni beállítás: _____

HG60 paraméter

Égő minimális kapcsolási hiszterézise

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 2–30 °C

Egyedi beállítás: _____

HG61 paraméter

HMV-szabályozás
(Melegvíz-szabályozás)

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

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

Ehhez lásd a HG01 paraméter diagramját is.

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

Hidraulika

Figyelem Üzembe helyezés előtt minden hidraulikus csővezetékét nyomáspróbának kell alávetni
Tömítetlenség esetén fennáll a vízszivárgás veszélye, amely anyagi károkat okoz.
Fűtővízoldali próbanyomás max. 4 bar
Ellenőrzés előtt zárja el a fűtőkörben lévő zárócsapokat a készülék irányában, mivel egyébként a biztonsági szelep (tartozék) 3 bar nyomáson nyit. Az eszköz tömítettségét gyárilag már tesztelték 4,5 bar nyomáson.

A fűtővíz előkészítése a VDI 2035 szerint:

Feltöltés

Feltöltésre és utántöltésre alkalmazott vízként használható ivóvíz, ha betartják az 1. táblázat szerinti határértékeket. Egyéb esetben sótalanítással megfelelően elő kell készíteni.
Ha a vízminőség nem felel meg a kívánt értékeknek, a vízoldali rendszerkomponensekre vonatkozó szavatosság érvényét veszíti.

Figyelem A fűtővíz előkészítési módszereként csak a sótalanítás megengedett!

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

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

Feltöltés

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

Figyelem Vegyes anyagból készült fűtési rendszer esetén a VDI 2035 szerint 8,2-től 9,0-ig terjedő értéket kell betartani!

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

Elektromos vezetőképesség és vízkeménység

A fűtővíz minőségével szembeni követelmények a teljes fűtési rendszerre vonatkoztatva

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

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

¹⁾ Többkazános rendszerek esetén a VDI 2035 szerint a legkisebb hőtermelő max. névleges hőteljesítményét kell alkalmazni
²⁾ kezeletlen < 800 μS/cm
sótalanított < 100 μS/cm
³⁾ < 0,11 nk° ajánlott szabványos érték, legfeljebb < 1 nk° értékig megengedhető

1. táblázat

Üzembe helyezés

A rendszert teljesen légtelenítse maximális rendszerhőmérséklet mellett.

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

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

Utántöltésre használt víz

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

Példa:

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

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

¹⁾ Többkazános rendszerek esetén a VDI 2035 szerint a legkisebb hőtermelő max. névleges hőteljesítményét kell alkalmazni
²⁾ kezeletlen < 800 μS/cm
sótalanított < 100 μS/cm
³⁾ < 0,11 nk° ajánlott szabványos érték, legfeljebb < 1 nk° értékig megengedhető

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

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

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

A%-os sótalanított vizet kell betölteni.

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

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

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

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

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

A rendszer feltöltésekor legalább 304 liter sótalanított vizet kell betölteni.

Ezt követően a rendelkezésre álló ivóvíz használható a rendszer további töltésére.

A fűtési rendszer felfűtése

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

A magas hatásfokú szivattyú és a készülék védelme érdekében a falikazánhoz vezető visszatérő ágban magnetitválasztóval 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 szennyelválasztó 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!
- Töltse fel hidegen a fűtési rendszert és a készüléket a visszatérőn keresztül lassan kb. 2 bar nyomásra!

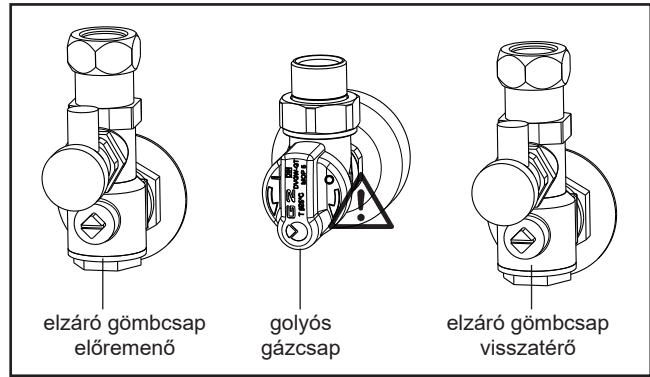
Figyelem! Inhibitorok és más fagyálló anyagok alkalmazása tilos!

- 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!

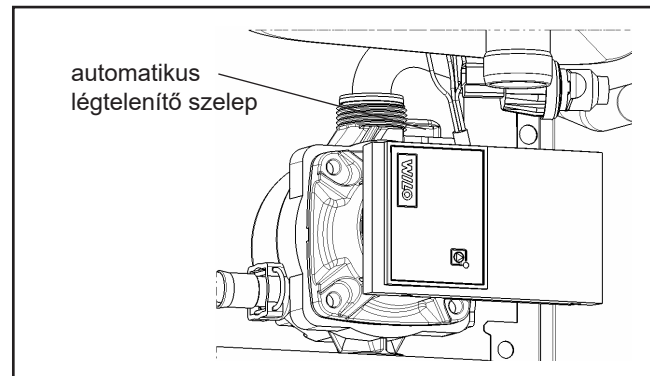


Ha a tömítettség nem biztosított, vízkárok bekövetkezésének a veszélye áll fenn.

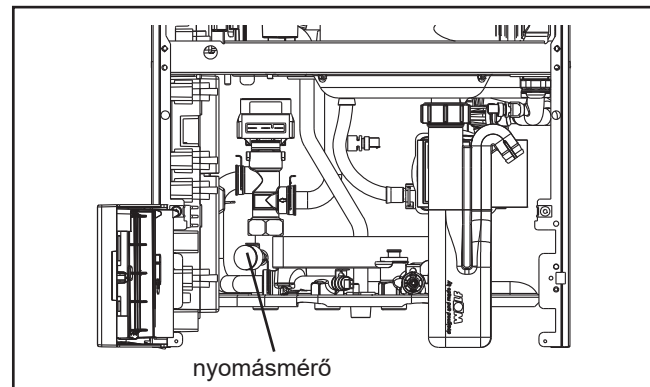
- Kapcsolja be a kondenzációs falikazánt a WOLF logóban található piros üzemkapcsolóval (a szivattyú működésbe lép)!
- Rövid időre nyissa ki a kézi légtelenítő szelepet, hogy a levegő teljesen eltávozhasson, majd zárja le ismét!



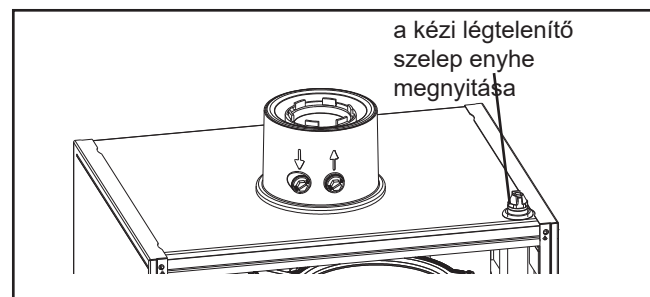
Ábra: Gázcsatlakozás – a kiáramló gáz miatt mérgezés- és robbanásveszély áll fenn!



Ábra: Automatikus légtelenítő szelep a fűtőkör szivattyún



Ábra: A nyomásmérő



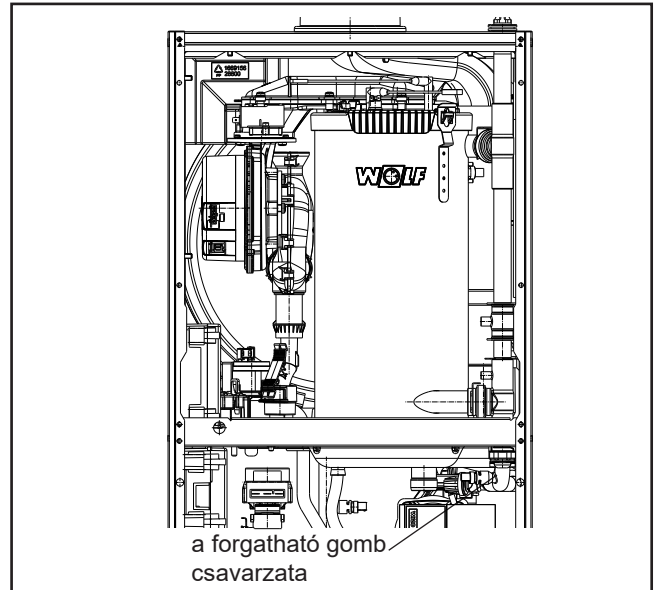
Ábra: A kézi légtelenítő szelep

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!

Utasítás:

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



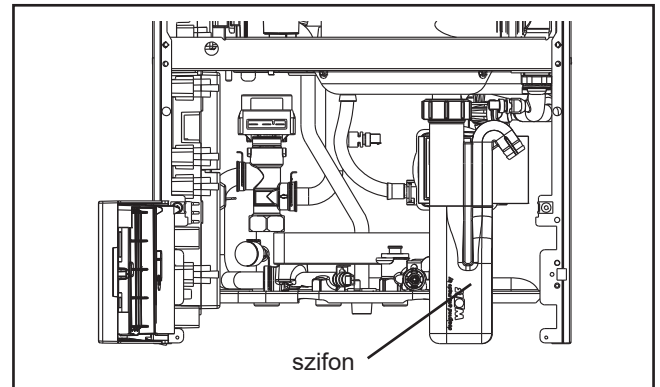
Ábra: A forgatható gomb csavarzata

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 üzemkapcsolóval!

Utasítás:

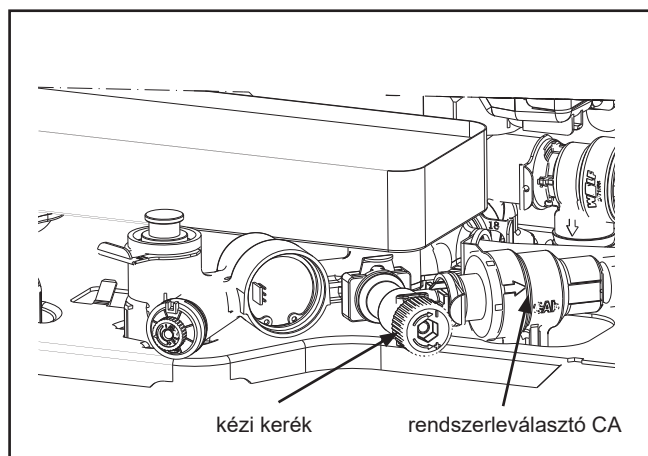
A szifonhoz csatlakozó kondenzátumtömlőnek nem szabad hurkot alkotnia, és a tömlőt nem szabad feltérekcselni sem, mert az üzemzavarral járhat.



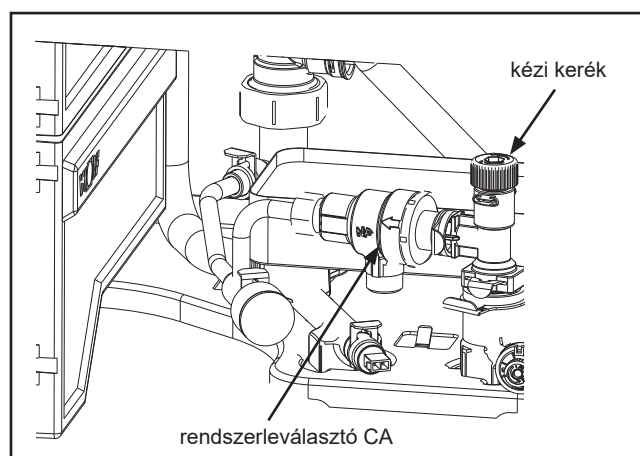
Ábra: A szifon

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 üzemkapcsolóval!
- Zárja el a golyós gázcsapot!
- Hagyja lehűlni a fűtőkör hőmérsékletét legalább 40 °C-ra!
(Egyébként forrázásveszély áll fenn!)
- A fűtést biztosítsa a visszkapcsolás ellen!
- Nyissa ki az ürítőcsapot (a helyszínen felszerelendő ürítőcsappal)!
- Nyissa ki a fűtőtesteken 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:

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

Folyékony gáz B/P

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

Táblázat: A Wobbe index a gázfajta függvényében

Gázkategóriák és csatlakoztatási nyomások

Ország	Gázkategória		Csatlakozási nyomás (áramlási nyomás 100%-os terhelésnél) mbar					
	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, II2EK3B/P		25	18	30	30	25	35
LU, LV, MT	I2N		20	18	25			
PL	II2E Lw3B/P, II2N3B/P		20	18	25	30	25	35

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

Az „N” csoportba 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).

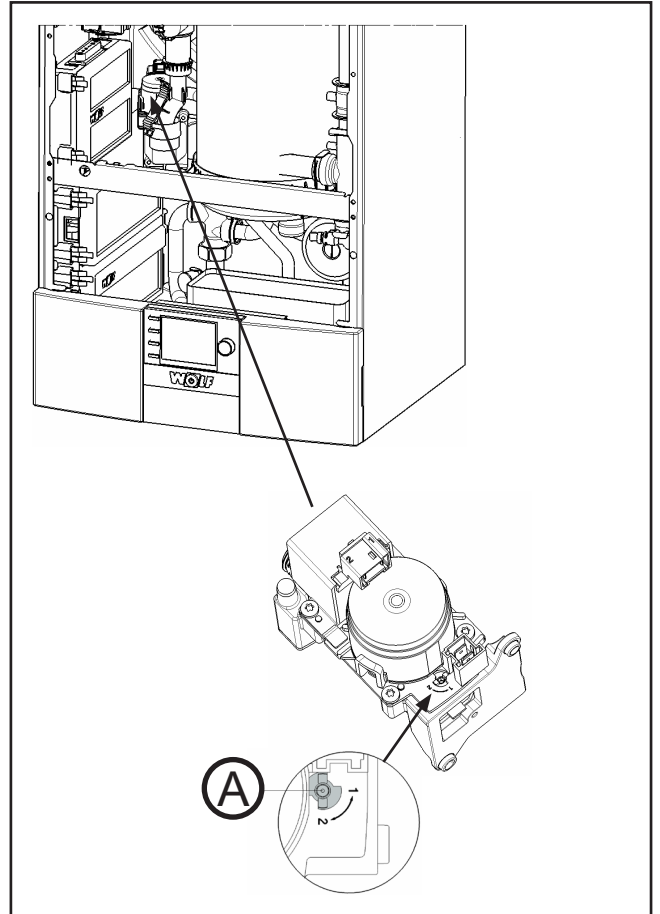
A gázfajta átállítása (csak a folyékony gázzal való üzemeltetés esetén)

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 kiegészítődokumentumok között található)!



Ábra: A gázfajta átállítása

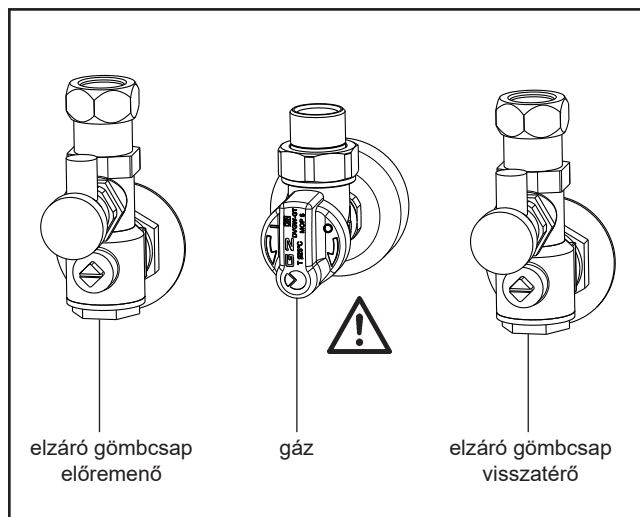
- **A készülék és a berendezés tömítettségi ellenőrzése. Zárja el a vízkivezetést!**

- 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 vízdali készüléknyomás 1,5 bar alá csökken, töltsse fel vízzel 2,0 vagy max. 2,5 bar nyomásig!

A csatlakoztatási gáznyomás ellenőrzése



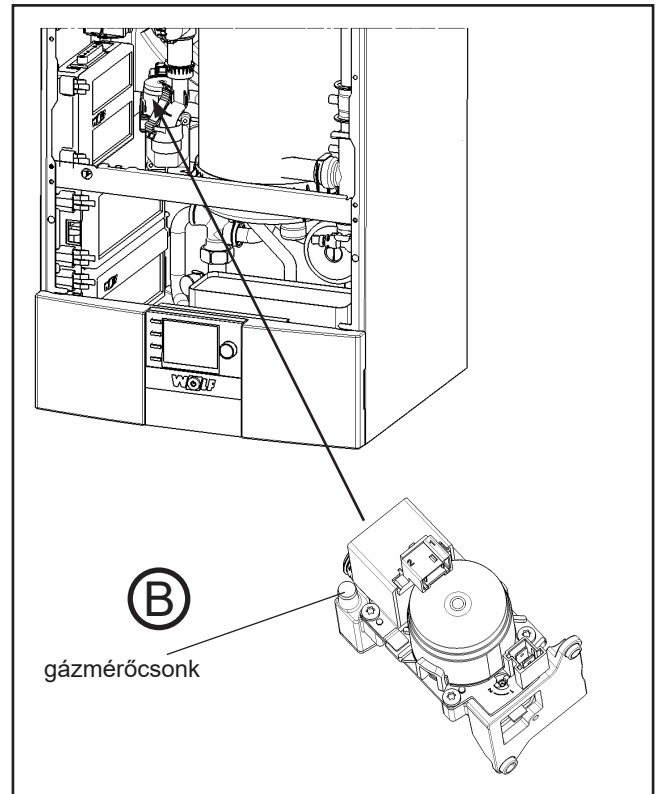
A megengedett értéket a „Gázkategóriák és csatlakoztatási nyomások” című táblázatban találja.

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 gázmérőcsonkján 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 üzemi helyezési jegyzőkönyvbe!
7. Kapcsolja ki a kondenzációs falikazánt, majd zárja el a golyós gázcsapot! Vegye le a manométert! Csavarja ismét szorosra a nyomásmérő csomok csavarját!
8. Nyissa ki a golyós gázcsapot!
9. Ellenőrizze a gázmérőcsomok gáztömöttségét 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 (%)	¹⁾	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 (%)	¹⁾	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

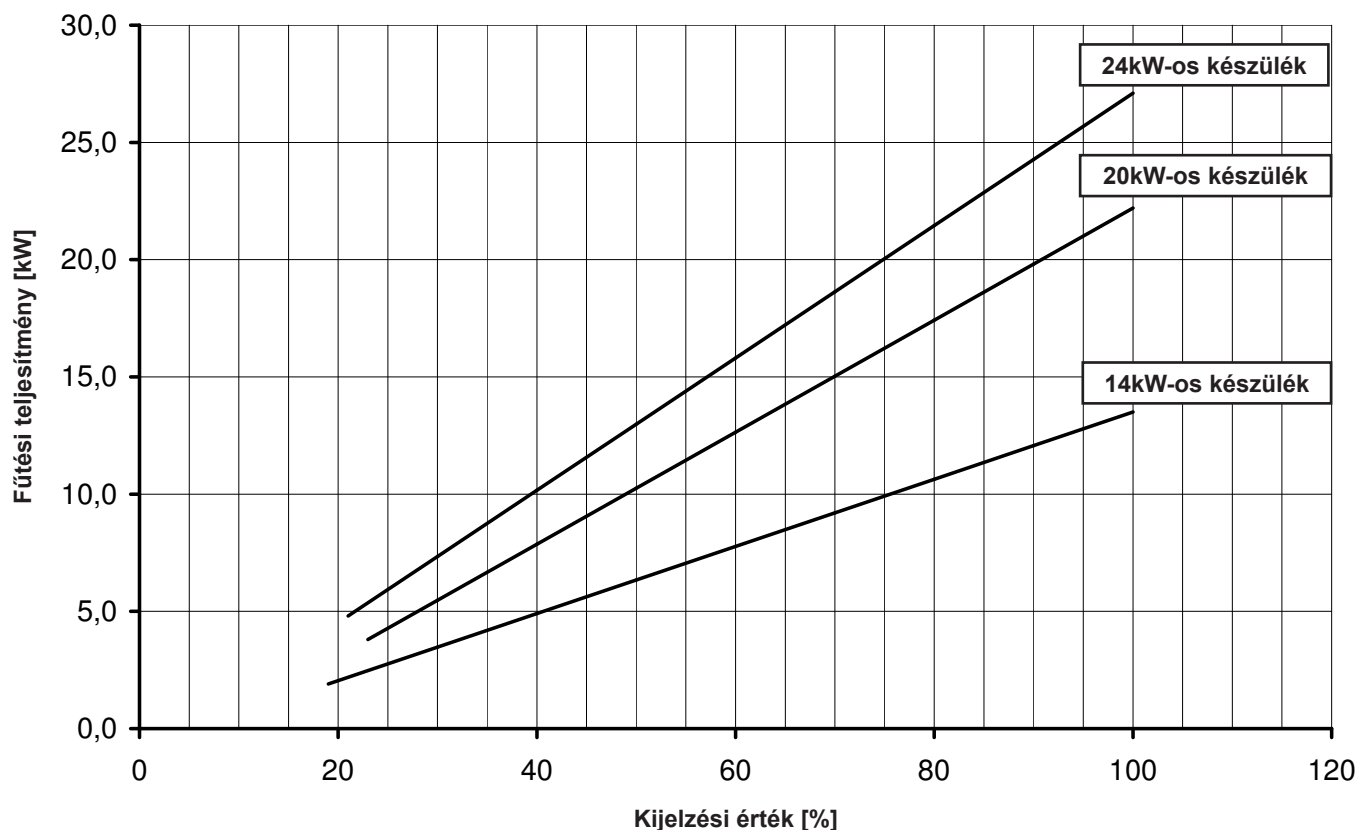
24kW-os készülék

Kijelzési érték (%)	¹⁾	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

¹⁾ minimális készüléktelejesítmény

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



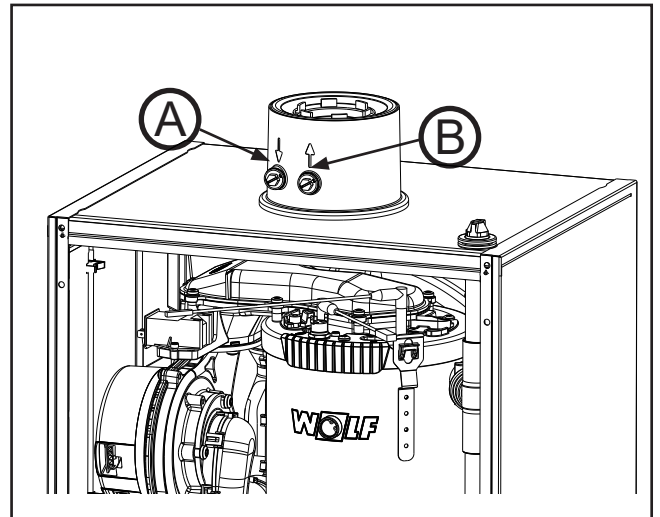
A kondenzációs falikazán elektromos égésszabályozóval felszerelt, amely optimális égési minőséget biztosít. Az első üzembe helyezéskor és szervizeléskor csupán a CO, a CO₂ és az O₂ ellenőrző mérése szükséges. Az égési paramétereket zárt készülék mellett kell mérni.

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

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

Füstgáz-paraméterek mérése zárt készülékburkolattal

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

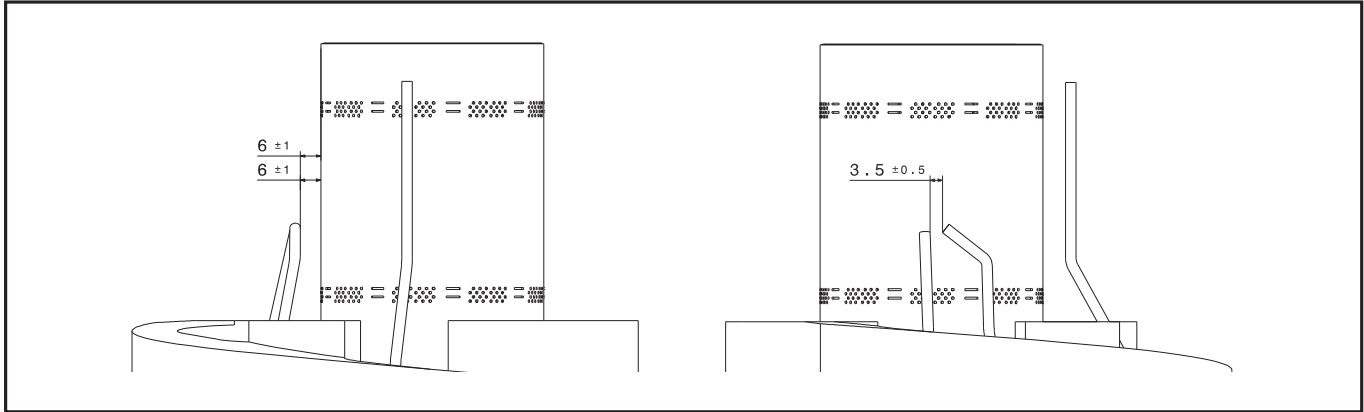
1. Távolítsa el (B) a jobb oldali mérőnyílás csavarját!
2. Nyissa ki a golyós gázcsapot!
3. Tolja be a mérőszondát!
4. Kapcsolja be a kondenzációs falikazánt, és a funkcióválasztó gombbal válassza ki a „Kéményseprő” beállítást a szabályozón!
5. Legalább 60 másodperc üzemeltetés után végezzen mérést maximális,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

14 / 20 / 24 kW-os készülék			
Gázfajta	CO ₂ -tartalom %-ban	O ₂ -tartalom %-ban	Lambda
H/S földgáz	7,8–9,8 ¹⁾	3,5–7,0	1,35 ± 0,15
Folyékony gáz (G31)	9,1–11,4 ²⁾		
¹⁾ CO ₂ max = 11,7% (G20)			
²⁾ CO ₂ max = 13,7% (G31)			

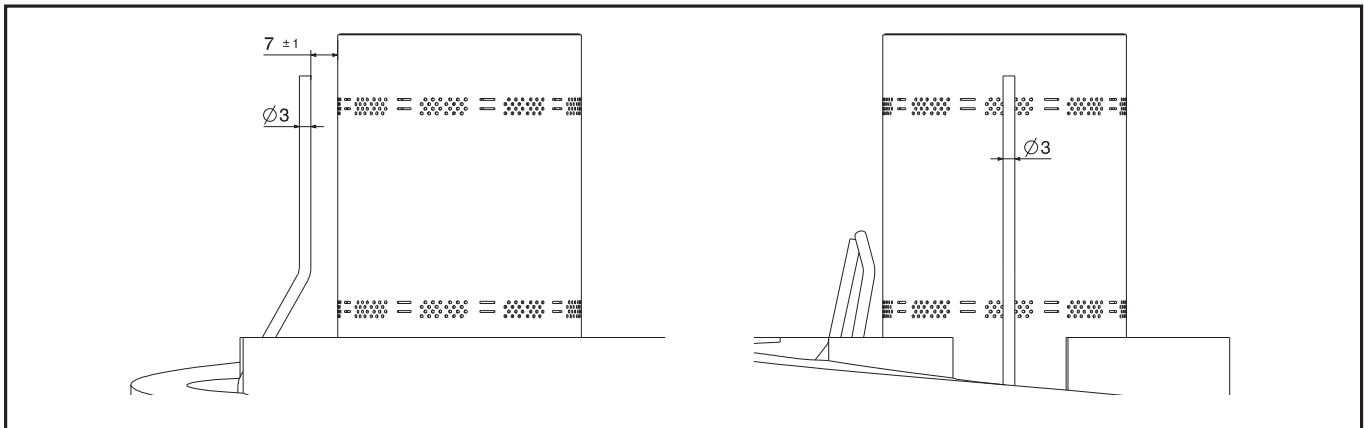
7. A mérés befejezését követően kapcsolja ki a készüléket, vegye ki a mérőszondát, zárja le a mérőnyílást, ügyelve a csavarok tömített meghúzására!

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 gyújtóelektróda távolsága



Ábra: az ionizációs elektróda távolsága

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.

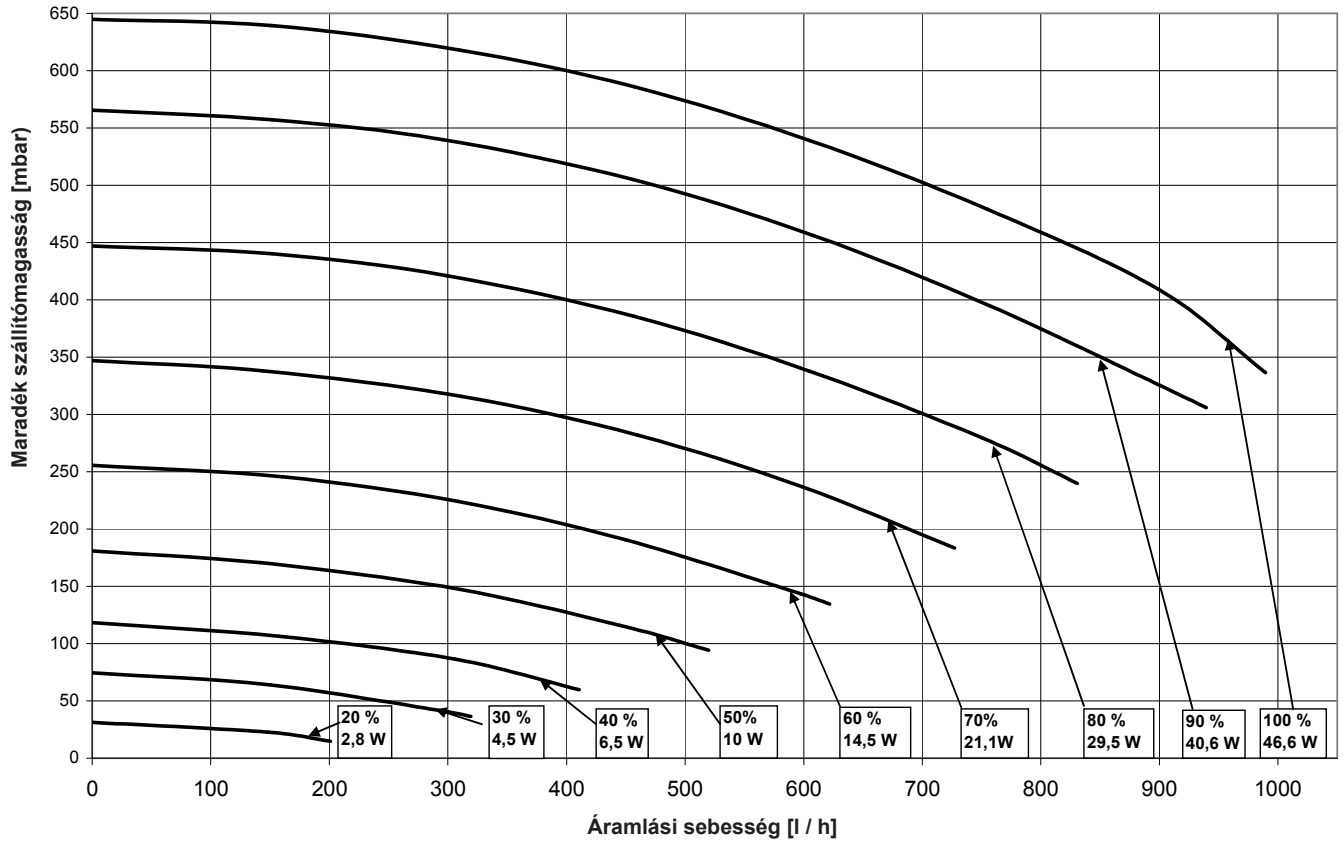
Az elektródák rögzítőcsavarjait 3,0 Nm forgatónyomatékkal kell meghúzni.

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 füstgázérzékelőket 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. égőteljesítménynél a szivattyú a fűtési üzemhez beállított maximális fordulatszámmal működik, és minimális égőteljesítménynél a fűtési üzemhez minimálisan beállított szivattyú-fordulatszámmal működik. Az égő- és a szivattyúteljesítmény 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. égőteljesítmény 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!

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 „Víz-előkészítésre vonatkozó tervezési utasítások” szerint? Beállította a pH-értéket? _____ pH-érték Beállította az össz-víz keménységi 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 vízdali 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 paraméterét?	<input type="checkbox"/>
14.) Beállította a gázfajtát a HG12 szakember szint paraméterében?	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 tűztér hőmérséklet-érzékelője (eSTB)**

A tűztérhő-érzékelő a hőcserélő csőspirálon található. Két darab hőérzékelőből áll, amelyek együttesen végzik a biztonsági hőmérséklet-határolást (eSTB). Ezzel egyidejűleg a tűztér 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 \rightarrow 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 \rightarrow 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 85 °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.

Tűztérfedél – STB (termosztát)

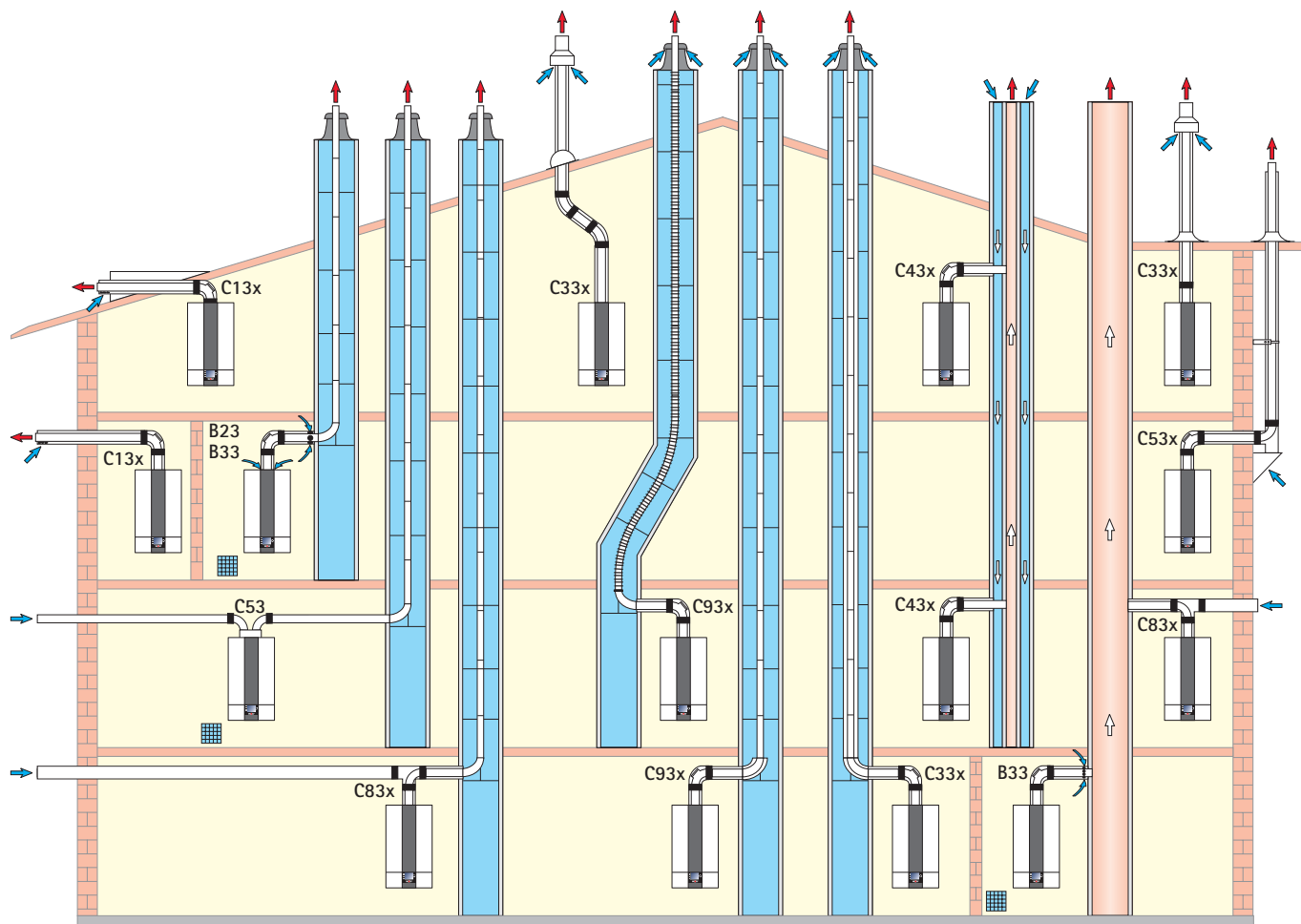
Az STB a készüléket $> 185\text{ °C}$ hőmérséklet felett lekapcsolja, \rightarrow hibakód 01.

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 érkezik legalább 150 mbar nyomásnövekedés, 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.

Az összevonásra vonatkozó megjegyzés:

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

Levegő-/füstgázvezetékek

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. Csatlakozóvezeték NÁ 60/100, ill. NÁ 80/125, függőlegesen NÁ 80	merev flexibilis	18 14	21 17	26 22

¹⁾ A maximális hosszúság az egyenértékű hosszak felé meg a készüléktől a füstgáz

kilépő csónkjáig. 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 levegő-nyílások kialakításával kapcsolatban még a telepítés előtt forduljon helyi kéményseprő vállalatához!

A hosszúsági adatok a koncentrikus levegő- és füstgáz-vezetékekre 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 jelölőtáblák az adott Wolf tartozékok csomagjában találhatóak.

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 épület-szinten 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 füstgáz-kivezető vezetékeket a födém felső pereme és a tetőhéj közötti tartományban éghetetlen és formátartó 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 füstgázvezetésére használtak!



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

Füstgáz hőmérséklet-korlátozó

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

Figyelem!

A zavarkijelő gomb megnyomásakor a készülék újból üzemelni kezd. A kazán zavarkijelése előtt meg kell határozni a lekapcsolás okát. A túl magas füstgáz hőmérséklet ellenére végzett zavarkijelés a füstgázrendszer rongálódásához vezethet.

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-/füstgázvezetékét 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 $L = \text{egyes szakasz} + \text{könyökök}$
 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 $\triangleq 2 \times 1,3 \text{ m}$ $L = 5,6 \text{ m}$

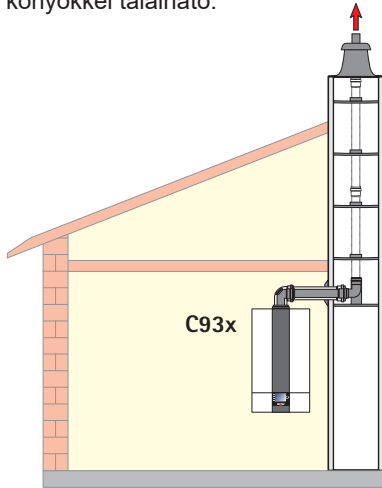
Utasítás: A levegő- és füstgázvezetékek tetőn keresztüli vezetéseknél a levegő-/füstgázrendszerek tetőidomjainak egymástól való, ajánlott távolsága legalább 2,5 m legyen.

¹⁾ Az idomok egyenértékű hossza:

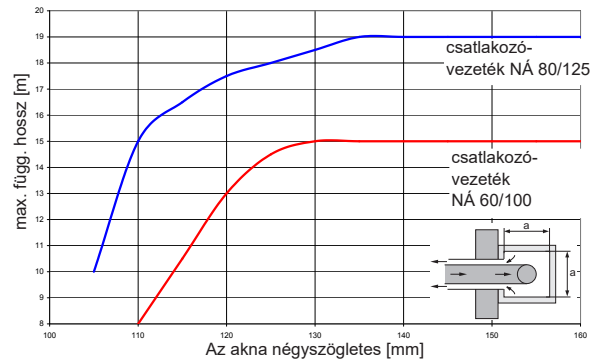
	60/100	80/125
87°-os könyök	1,5 m	3 m
45°-os könyök	1,3 m	1,5 m

Minimális aknaméret helyiséglevegőtől független üzem esetén – C93x

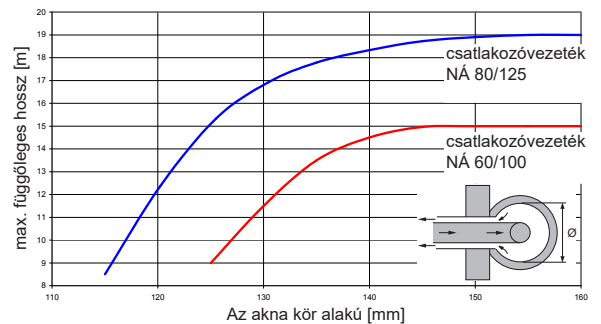
Feltételezés: A telepítési helyiségben 2x ellenőrző könyök, 1x 87°-os könyök és 1,5 méter vízszintes, 87°-os alátámasztott könyökkel található.



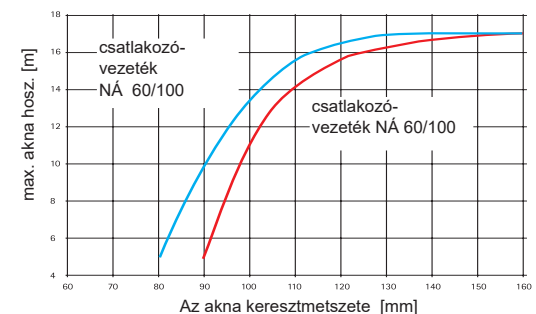
füstgázcső NÁ 80



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-/füstgáz-rendszer

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 bevizsgált égésilevegő-/füstgázrendszerre – C63x

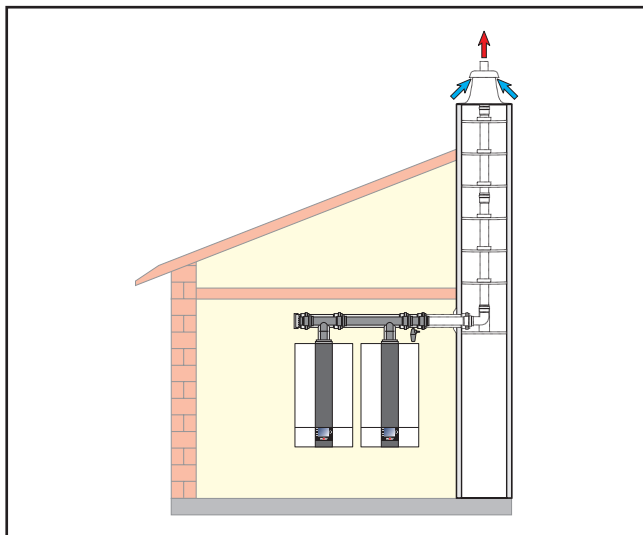
A minősítéssel rendelkező eredeti Wolf levegő-/füstgázelemeket hosszú évek alatt fejlesztették ki és igazították a Wolf kondenzációs falikazánjaihoz. Amennyiben a szerelő más, CE-minősített rendszert épít be, úgy saját maga felel a készülék és a rendszer hibátlan kialakításáért és működéséért. A más 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!

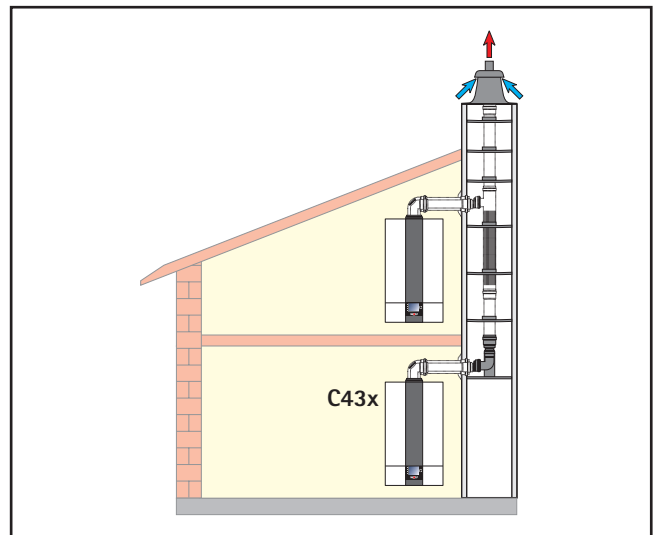
Több hőtermelő együttes fűtési rendszere/kaskád üzemmód

A készülékek füstgázvezetékei közösíthetők. A füstgáz visszaráamlásának megakadályozására beépített füstgázcsappantyú szolgál. A telepített füstgázrendszernek az közösítéshez engedéllyel kell rendelkeznie. Az alkalmasságot tüzeléstechnikai méréssel kell igazolni.

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



Ábra: Kaskád üzem



Ábra: Több hőtermelő együttes csatlakoztatása

Kaszád 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 eljárásmódot javasoljuk:



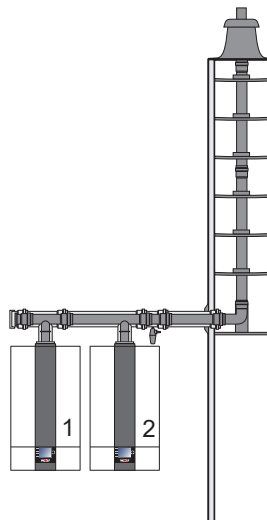
Kaszád készülék vizsgálata

- 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! Ismételje 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 csomóján!
- 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!

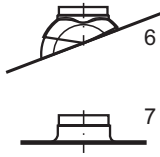


Tömítettségvizsgálat az első CGS-2-n

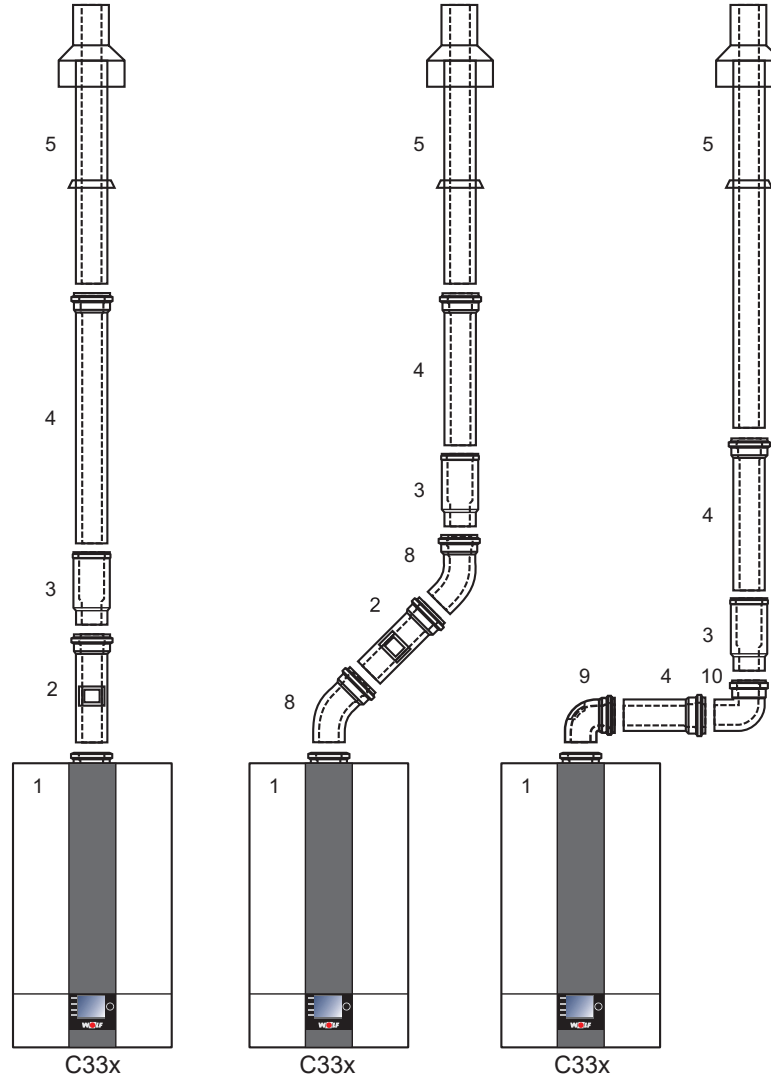
- Kapcsolja ki az első CGS-2-t a 4. funkcióválasztó gombbal! → A „Kéményseprő” mód deaktiválva.
- Aktiválja a második CGS-2-n a 3. gyorsindító gombbal a „fűtőkészülék” helyzetben a „Kéményseprő” módot! → A CGS-2 bekapcsol.
- Üzemeltesse a második CGS-2-t legalább 5 percig!
- Mérje meg az első CGS-2 levegőcsatlakozó csomóján 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!



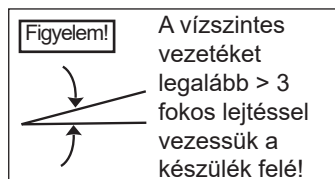
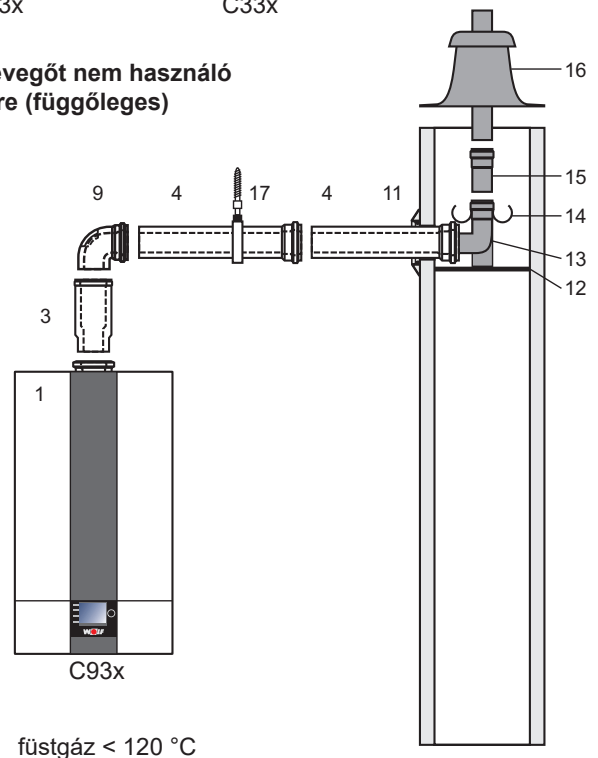
Luft- / Abgasführung senkrecht (Beispiele) System DN 60/100



- 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 Függőleges 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 ferdetetőhöz
- 7 Galléros átvezető idom lapostetőhöz n
- 8 45 fokos könyökidom NÁ 60/100
- 9 Tisztítónyílásos könyökidom NÁ 60/100
- 10 87 fokos könyök NÁ 60/100
- 11 Takarórózsa
- 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

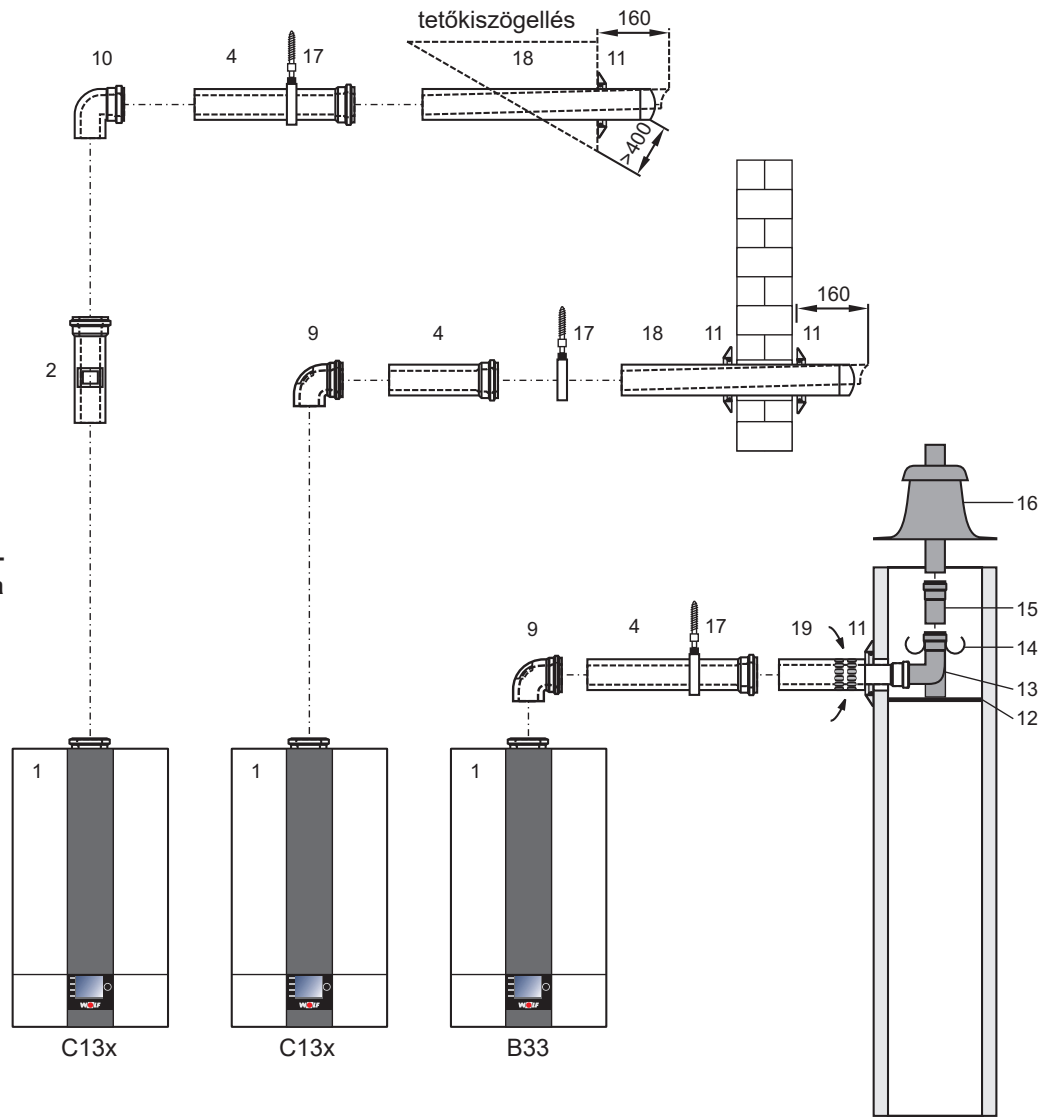


Kivitelezési példa helyiséglevegőt nem használó csatlakoztatási lehetőségekre (függőleges)

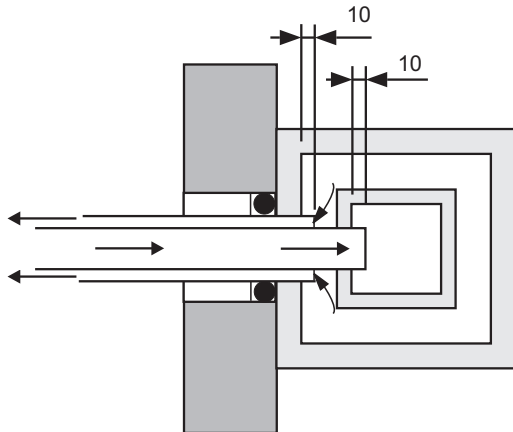


NÁ 60/100-as vízszintes levegő-/füstgázvezetés külső falon át, ill. csatlakozás LAS-kéményre

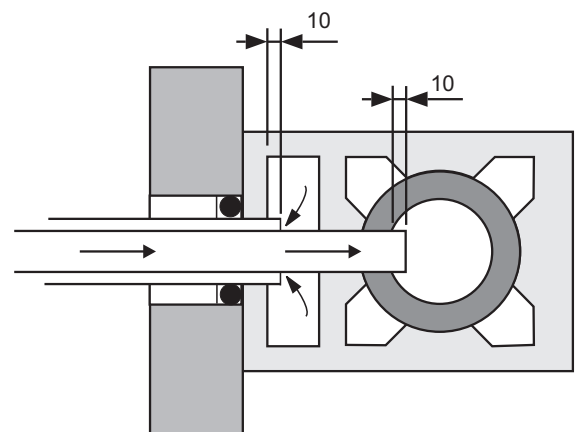
- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Levegő-/füstgázcső tisztítónyílással (250 mm hosszú)
- 4 Levegő-/füstgázcső, NÁ 60/100
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 9 Tisztítónyílásos könyökidom
- 10 87-fokos könyök, NÁ 60/100
- 11 Takarórózsa
- 12 Alátámasztó sín
- 13 87°-os alátámasztott könyök NÁ 60-ról NÁ 80-ra
- 14 Távtartó
- 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



Plewa-rendszer
C43x

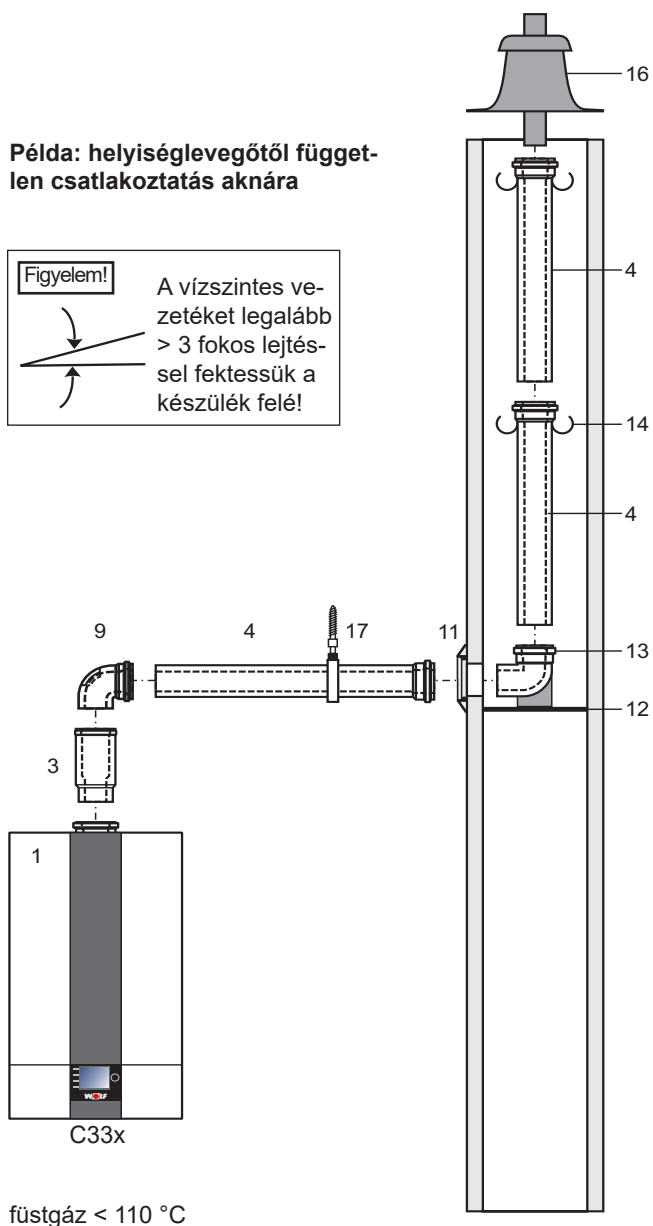
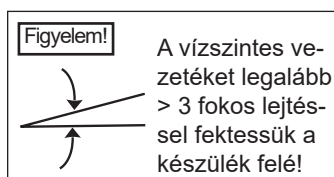


Schiedel-rendszer
C43x

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

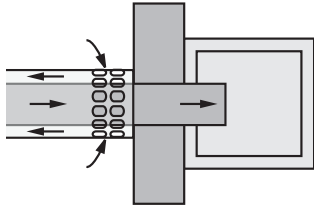
- 1 Kondenzációs falikazán
- 3 NÁ 60/100-as bontóidom
szükség esetén
- 4 NÁ 60/100-as egyenes levegő-/
füstgázvezeték
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 9 Tisztítónyílásos könyökidom
- 11 Takarórózsa
- 12 Alátámasztó sín
- 13 87°-os NÁ 60/100-as
alátámasztott könyök
- 14 Távtartó
- 16 Kéménylezáró idom
UV-álló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

Példa: helyiséglevegőtől függet-
len csatlakoztatás aknára



NÁ 60/100-as csatlakozás füstgázkéményre

Csatlakozás B33-as, nedvességre nem érzékeny kéményre

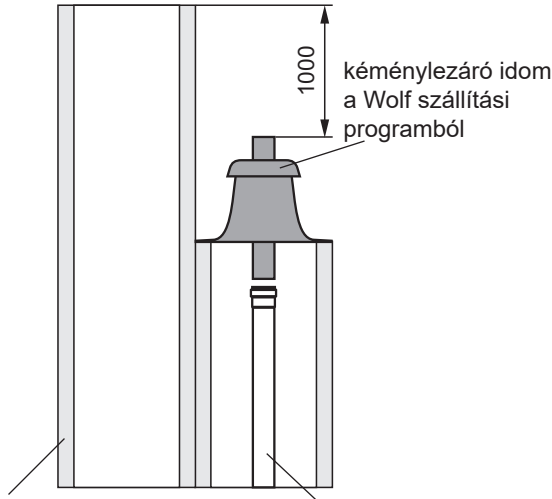


A levegőnyílásos füstgázkéményre történő csatlakozás az ábra szerint, közvetlenül a füstgázkéménynél legyen, hogy a füstgáz áramlási útja valamennyi részének égési levegővel történő körüláramoltatása mindvégig biztosítva legyen.

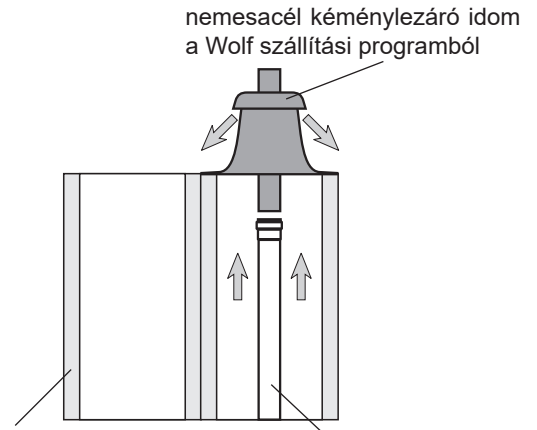
A légbevezető nyílásokat teljesen szabadon kell hagyni.

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



kémény T400 120 °C-ig engedélyezett polipropilén füstgázvezeték CE-minősítéssel



kémény T400 120 °C-ig engedélyezett polipropilén füstgázvezeték CE-minősítéssel

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 födémátörés 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 ácsszerkezethez vagy a falhoz!

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

Rögzítőkengyel

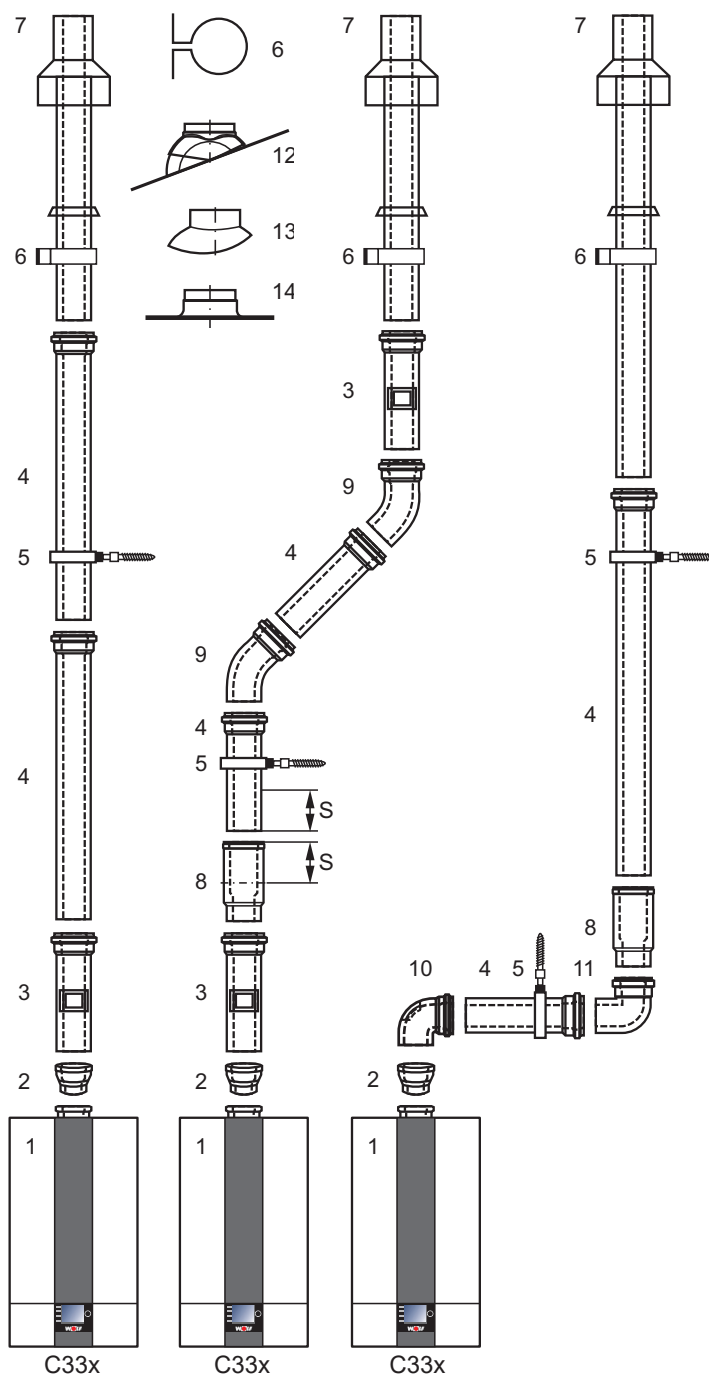
Ha tisztítónyílást is kell a levegő-/füstgázrendszerbe építeni, akkor tisztítónyílással felszerelt, legalább 200 mm hosszúságú levegő-/füstgázcsövet (2) szereljen be!

könyök	elhúzás
87°	min. 170 mm
45°	min. 73 mm

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



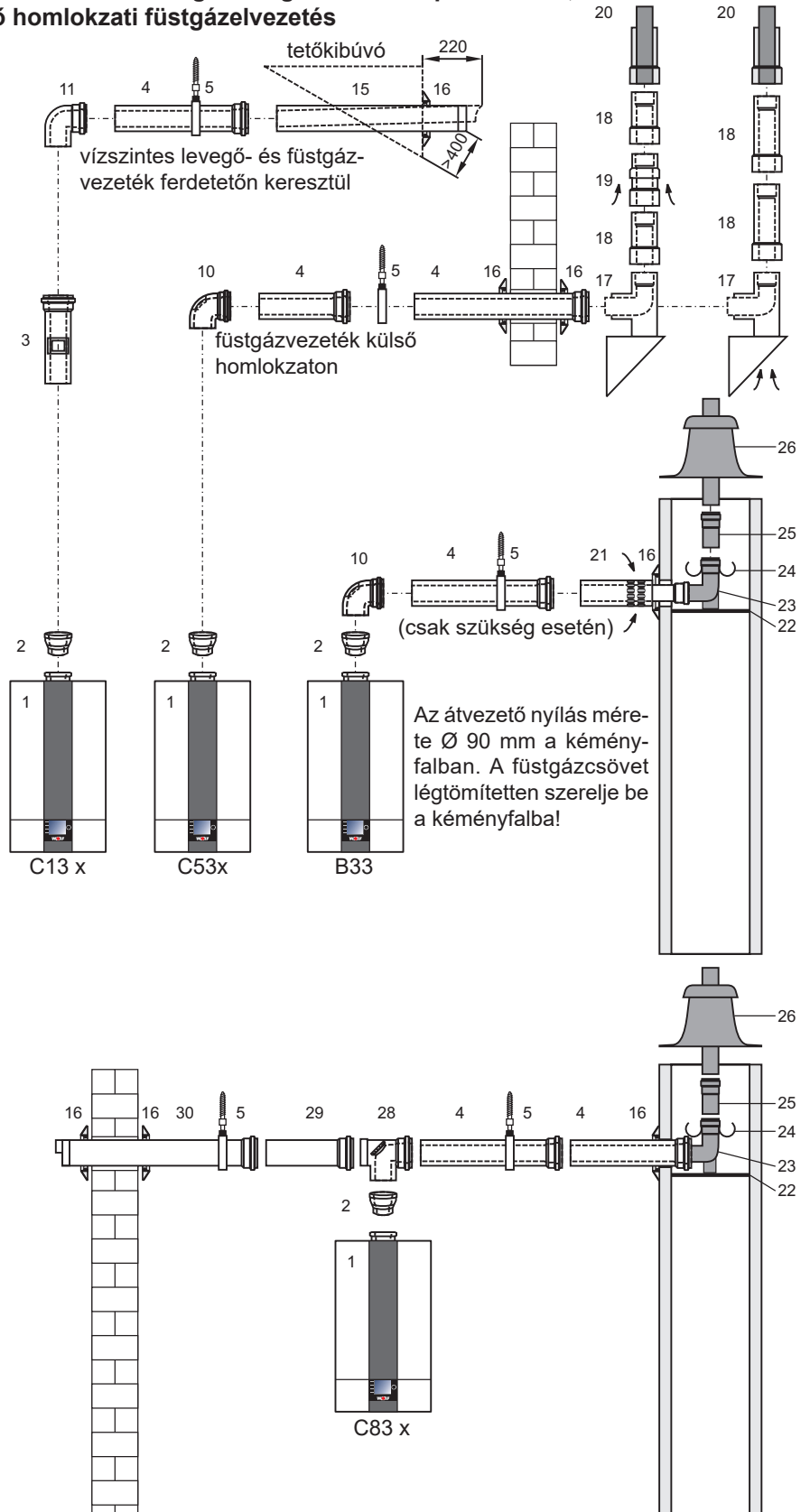
C33x mód: Kondenzációs falikazán levegő-/füstgázvezetése függőlegesen, a tetőn keresztül.

Utasítás: A (8)-as bontóidomot ütközésig tolja be a füstcső hüvelyébe, majd 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 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 ké-
ményseprővel! 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

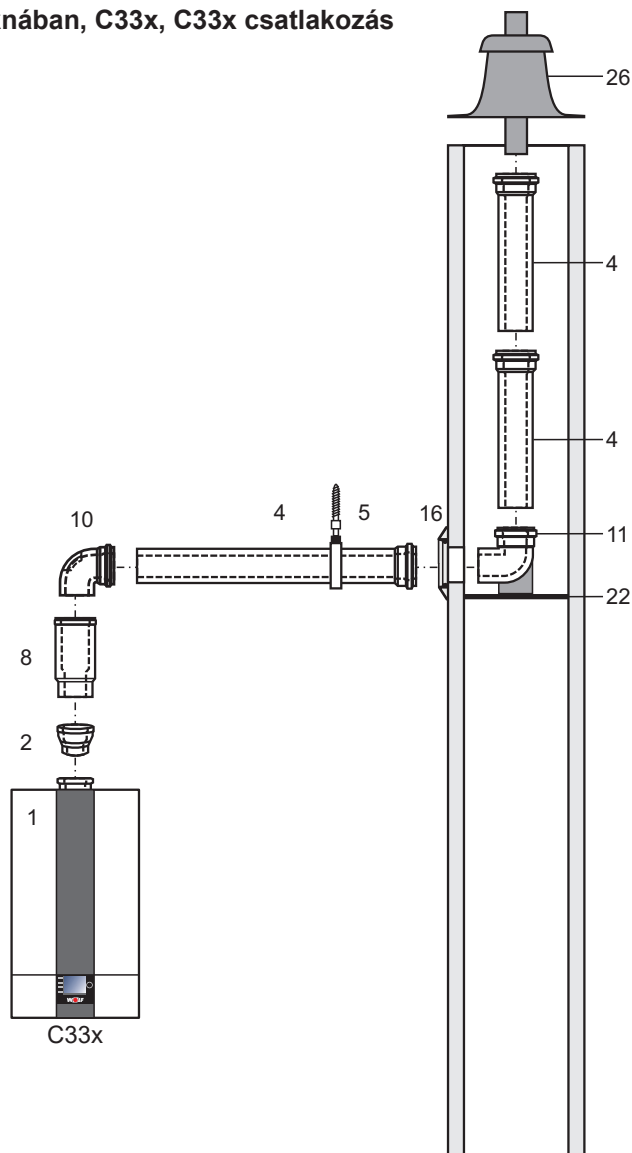
- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Átmeneti idom NÁ 60/100-ról NÁ 80/125-re
- 3 NÁ 80/125 tisztítónyílásos levegő-/füstgázvezeték (250 mm hosszú)
- 4 NÁ 80/125-ös, egyenes levegő-/füstgázvezeték
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Távtartó bilincs
- 10 87°-fokos, NÁ 80/125 tisztítónyílásos könyökidom
- 11 87°-os NÁ 80/125-ös könyök
- 15 Levegő-/füstgázcső vízszintes, szélfogóval
- 16 Takarórózsza
- 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



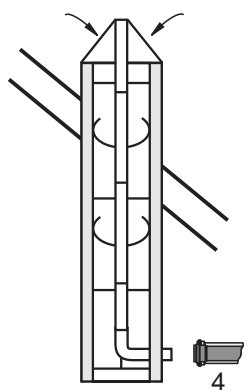
A vízszintes füstgázvezetéseket 3°-os lejtéssel (6 cm/m) szerelje a falikazán felé! Az oldalfali vízszintes légvezeték kifelé lejtson! A légbeszíváshoz védőelemet (szélfogó) kell beépíteni. A levegőbeszívási ponton az engedélyezett külső szélnyomás 90 Pa lehet, különben az égő nem kapcsol be. Az aknában 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

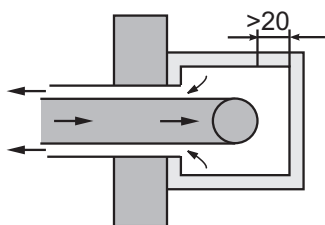
- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Átmeneti idom NÁ 60/100-ról NÁ 80/125-re
- 4 NÁ 80/125 levegő-/füstgázcső
500 mm
1000 mm
2000 mm
- 5 Távtartó bilincs
- 8 Bontóidom szükség esetén
- 10 Tisztítónyílásos könyökidom, 87° NÁ 80/125
- 11 Alátámasztott könyökidom, 87° NÁ 80/125
- 16 Takarórózsa
- 22 Alátámasztó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



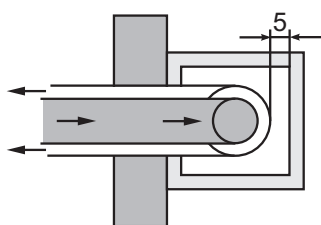
Telepítés előtt egyeztessen a helyi kéményseprő vállalattal!



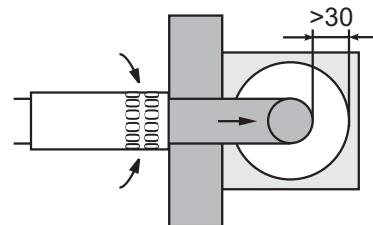
C93x, helyiséglevegőt nem használó rendszer NÁ 125/80-as vízszintes bekötéssel és NÁ 80-as függőleges füstcsővel



C93x, helyiséglevegőt nem használó rendszer, aknában szerelt NÁ 80-as füstcső



C33x, helyiséglevegőt nem használó rendszer, NÁ 80/125-ös vezeték egy aknában szerelve



B33-as, helyiséglevegőt használó rendszer, az NÁ 80-as vezeték aknában szerelve

Szétválasztott levegő-/füstgáz-vezeték

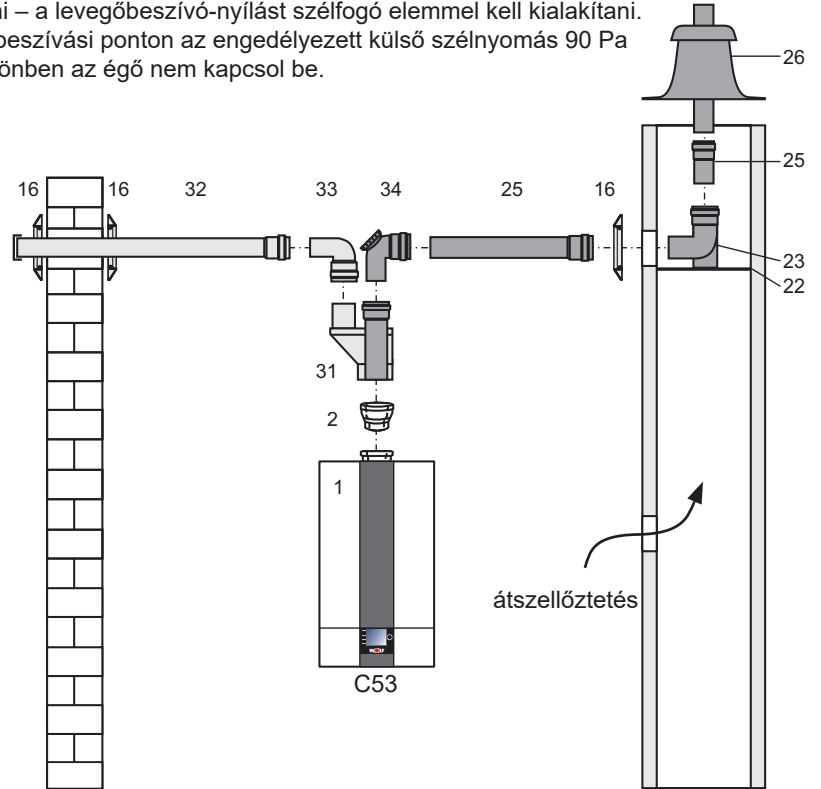
Az NÁ 80/80-as szétválasztott rendszerhez, C53, (31) a levegő-/füstgázelosztó közvetlenül a készülékre szerelt mérőcsonkos indítóidom után szerelt (NÁ 60/100 – NÁ 80/125) átmeneti idomra (2) kerül felszerelésre.

Építési engedély-köteles levegő-/füstgázvezeték csatlakozásnál 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.

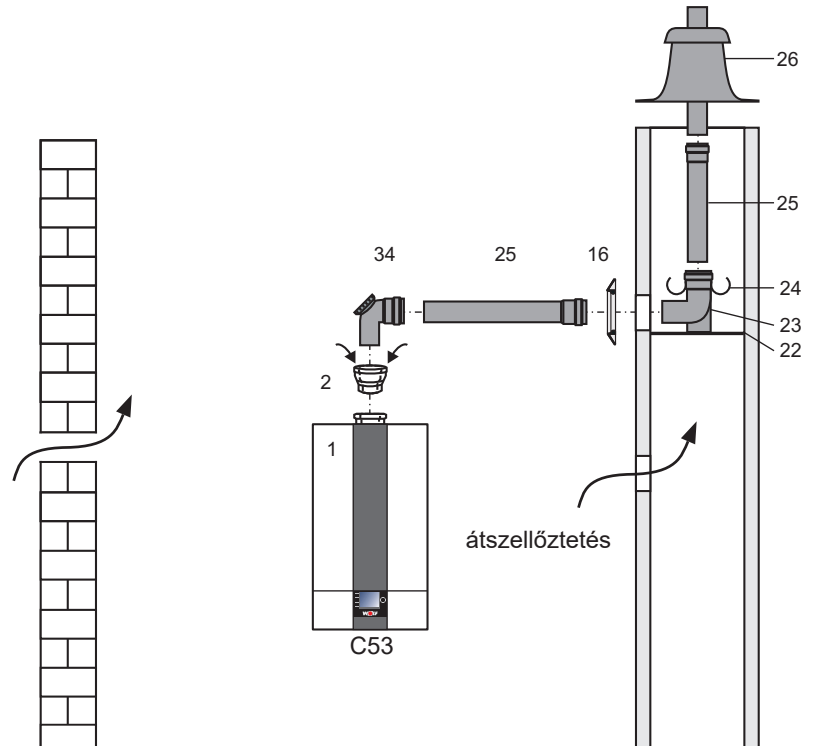
A levegőbeszívási ponton az engedélyezett külső szélnyomás 90 Pa lehet, különben az égő nem kapcsol be.

- 1 Kondenzációs falikazán
- 2 Átmeneti idom NÁ 60/100-ról NÁ 80/125-ra
- 16 Takarórózsa
- 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

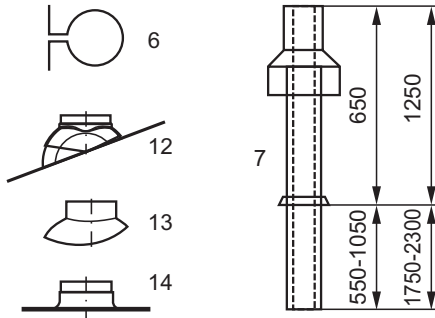


Kiegészítő szerelési utasítások NÁ 80/125-ös levegő-/füstgázvezetékhez

- Lapostető A födémáttörés 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!

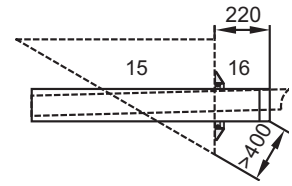
A (7)-es tetőátvezető levegő-/füstgázcsövet felülről lefelé tolja át az átvezető idomon, és a rögzítőkengyellel (6) erősítse az ácszerkezethez vagy a falhoz!

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

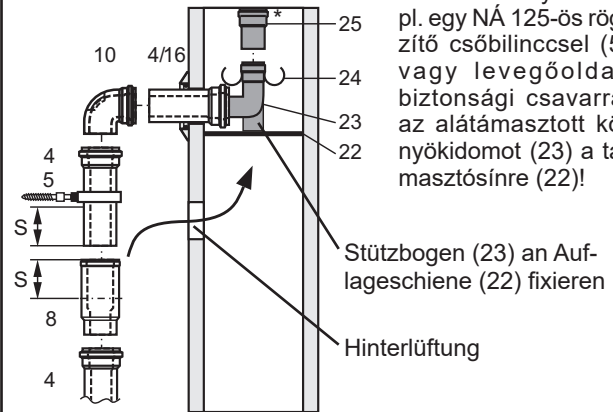


Ha tisztítónyílást is kell a levegő-/füstgázrendszerbe építeni, akkor tisztítónyílással felszerelt, legalább 200 mm hosszúságú levegő-/füstgázcsövet (3) szereljen be!

Alle waagerechten Luft-/Abgasführungen mit $> 3^\circ$ Gefälle (6cm/m) zum Gerät montieren. Entstehendes Kondensat muss zum Gerät zurückfließen. Zentrierdreiecke im Bereich Rohrende montieren.

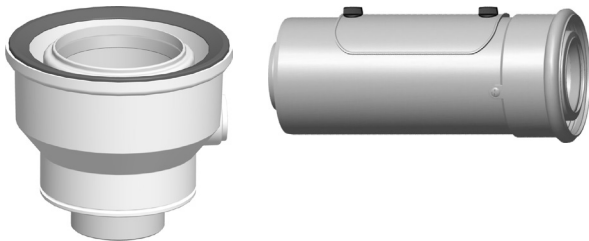


A (8)-as bontóidomot ütközésig tolja be a füstcső hüvelyébe, majd az ezt követő egyenes levegő-/füstgázcsövet (4) 50 mm-re („S” méret) tolja be a bontóidom hüvelyébe, és ebben a helyzetben pl. egy NÁ 125-ös rögzítő csőbilinccsel (5) vagy levegőoldali biztonsági csavarral az alátámasztott könyökidomot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



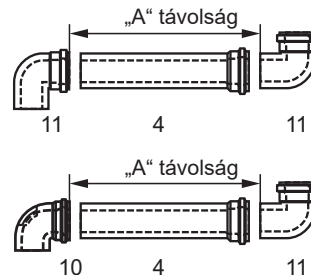
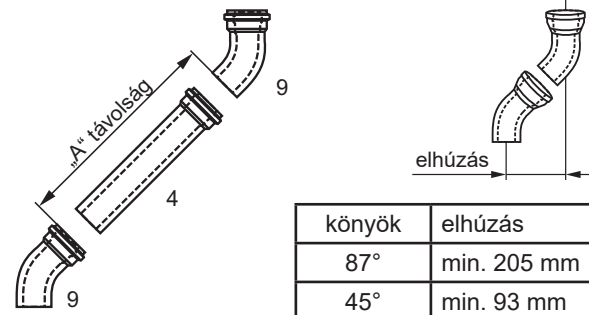
* A polipropilén füstgázvezeték szerelési előírásait be kell tartani!

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



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

ellenőrzőnyílásos
idom (3)



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 tolható tok mozgatásával végezhet.

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

Padlófűtés

Oxigéndiffúzió mentes csövek esetén egy legfeljebb 10 kW fűtőteljesítményű padlófűtés – a berendezés nyomásvesztéségtől függően – közvetlenül csatlakoztatható.

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

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

Ha a padlófűtés teljesítményigénye nagyobb, mint kb. 10 kW, akkor 3 utas keverőszelepet, MM-2 szabályozást és kiegészítő szivattyút kell alkalmazni.

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

Figyelem! A szabályozószelepet úgy kell beszerezni, hogy beállítása után a berendezés üzemeltetője ne állíthassa át.
A nem oxigéndiffúzió-mentes csővezetékben felépített padlófűtések hőcserélőn keresztül csatlakoznak a falikazánhoz. A rendszerben inhibitorok vagy más adalékanyagok nem megengedettek.

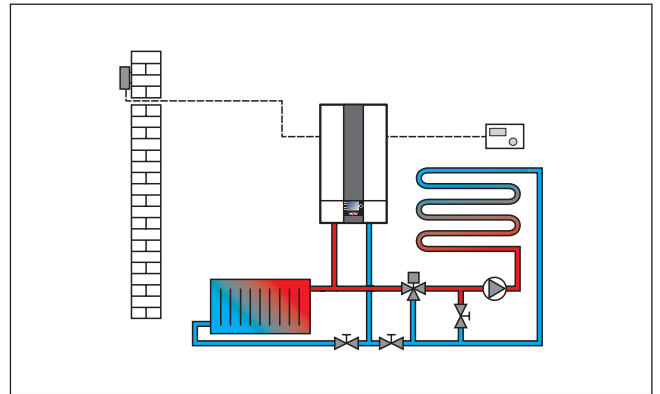
Amennyiben a padlófűtéssel párhuzamosan egy másik fűtési kör is üzemel, úgy azt hidraulikusan a padlófűtéshez kell beszabályozni.

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

A HMV-cirkuláció

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



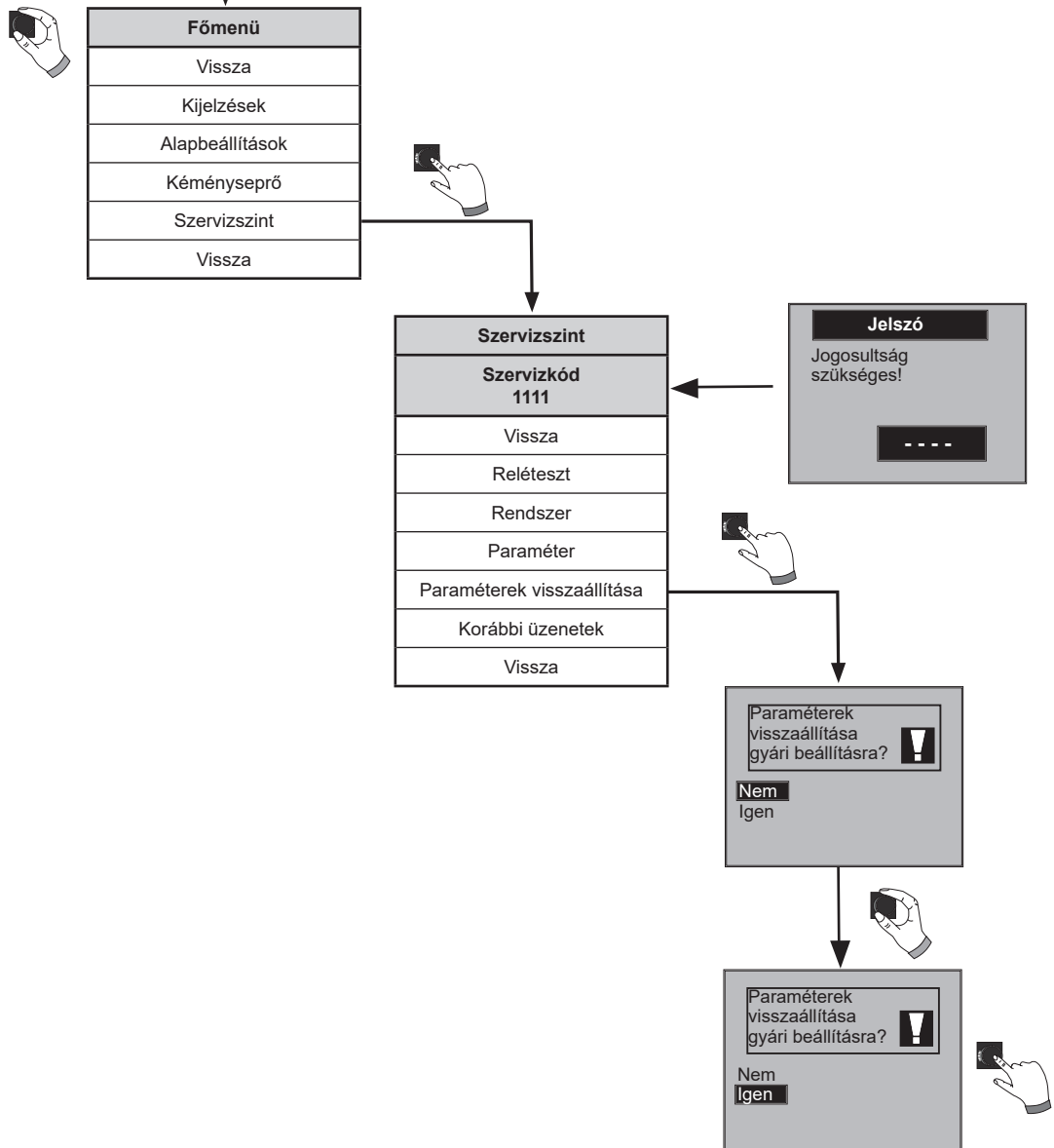
Ábra: padlófűtés (példa)

Visszaállítás (Reset)



Paraméterek visszaállítása

Paraméter-visszaállítás esetén az összes paraméter gyári beállításra lesz visszaállítva.
Lásd a paraméterbeállításra vonatkozó fejezetet.



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

Levegő/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 ²⁾ , 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 értelemszerűen 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!
- Nyugtázza az üzembiztos állapotot
Ha a hibajelentést nem lehet nyugtázni, ezt a hőcserélő magas hőmérséklete okozhatja.
- Ellenőrizze a berendezés zavartalan működését!

Megjegyzés:

A következő zavarjelzések nyugtázásához szükséges a „1111” szervizkód bevitelle:

FC 20, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 99

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!

Korábbi üzenetek:

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

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 185 °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 zavarkioldó 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>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 zavarkioldó 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 zavarkioldó 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 zavarkioldó 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	Lángkimaradás a lángstabilizációs idő alatt lángfelismerés után A lángőr meghibásodott. A füstgázvezeték eldugult. A kondenzátumlefolyó eldugult. A gázfajta beállítása. Gáznyomás. Füstgáz-visszaáramlás (füstgáz került az égési levegőbe). A kondenzációs falikazán szennyezett.	A gázfajta beállítása: - Ellenőrizze a gázfajta beállítását a gázszerevényen és az AM/BM-en! Gáznyomás: - Ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást! Ionizációs elektróda: - Ellenőrizze az elektróda állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki! - Állítsa be a távolságot és a pozíciót, vagy adott esetben cserélje ki! Füstgáz-visszaáramlás: - Ellenőrizze a füstgáz útját a készülékben és azon kívül is (tömítetlen, akadályozott, eldugult)! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot!
06	TW túlhőmérséklet	Az eSTB1 vagy az eSTB2 hőmérséklet-érzékelő túllépte a 102 °C-os határértékét. Rendszernyomás. Levegő a fűtőkörben. Az előremenő hőmérséklet figyelője. A szivattyú.	Ellenőrizze a rendszernyomást! Légtelenítse a fűtőkört! Az előremenő hőmérséklet figyelője. - A kábel és a dugós csatlakoztatók ellenőrzése. - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a hőmérséklet-felügyelőt! Szivattyú: - 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! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot!
07	TB füstgáz-túlhőmérséklet	A füstgáz hőmérséklete túllépte a TBA lekapcsolási hőmérséklet határértékét: a 110 °C-ot. Tűztérfedél. Füstgázhőmérséklet-figyelő.	A tűztérfedél: - A beépítési helyzet ellenőrzése. A tűztér: - Ha a hőcserélő erősen szennyezett, karbantartás vagy csere. A füstgázhőmérséklet figyelője: - 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	A füstgázcsappantyú (E1) kontaktusa nem zár vagy nem nyílik felszólításra; az A1-es kimenet nem vezérli a füstgázcsappantyút, a füstgázcsappantyú nem működik.	A füstgázcsappantyú: - 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!
255	Ismeretlen hibakód	Ezt a hibát ez a szoftver nem ismeri fel.	Ellenőrizze a panel szoftverváltózatát! Forduljon szakképzett szervizeshez
10	Az eSTB hőérzékelő meghibásodott	Az eSTB1, eSTB2 hőmérséklet-érzékelő a hőcserélőn vagy az érzékelővezeték zárlatos vagy megszakadt.	Az eSTB a hőcserélőn: - Ellenőrizze a kábelt és a dugós csatlakoztatókat! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de mégsem működik, az eSTB-t cserélje ki!
11	Lángtévesztés	Az égő működésen kívüli állapotában lángjelzés érzékelése.	Ellenőrizze a lángőrt! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot!

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: - Ellenőrizze, hogy a szivattyú jár-e. Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozókat. Ha az elektromos csatlakozás rendben van, és mégse működik, cserélje ki a szivattyút. Előremenő vezeték hőmérséklete túl magas: - Növelje a szivattyú minimális fordulatszámát. Kazán-hőérzékelő: - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozásokat. - Ha rendben vannak, és mégse működik, cserélje ki a kazán-hőérzékelőt. Nyomja meg a zavarkiloldó 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 zavarkiloldó gombot!
14	A HMV-hőérzékelő meghibásodott	A HMV-hőérzékelő (a tároló hőérzékelője) vagy az érzékelővezeték zárlatos vagy megszakadt. HMV-hőérzékelő > 99 °C	A HMV hőmérséklet-érzékelője: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha rendben van, cserélje ki a hőérzékelőt! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot!
15	A külső hőérzékelő meghibásodott	A külső hőérzékelő vagy az érzékelővezeték zárlatos vagy megszakadt eBus-os külső hőérzékelő Rádiós külső hőérzékelő	eBus-os külső hőérzékelő - Lásd az eBus-os külső hőérzékelő utasítását. Rádiós külső hőérzékelő - Lásd a rádiós külső hőérzékelő utasítását. Nyomja meg a zavarkiloldó 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 zavarkiloldó gombot!
20	Reléteszt GKV	A szelepteszt meghiúsult. Hibás a gázszelep.	Cserélje ki a gázszerelvényt! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot!
24	A ventilátor fordulatszáma <	A készülék nem éri el a ventilátor előírt fordulatszámát. A szabályozódoboz zárása. A ventilátor hibás A HCM-2 egységen az F2 biztosíték hibás	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 összezárása rendben van-e (az alsó és a felső rész szorosan össze van-e kapcsolódva)! Ellenőrizze az F2 biztosítékot a HCM-2 szabályozópanelen Nyomja meg a zavarkiloldó 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 zavarkiloldó gombot!
27	HMV kifolyási hőérzékelő hibás A réteg-hőérzékelő hibás	A HMV kifolyási hőérzékelő / réteg-hőérzékelő vagy az érzékelővezeték zárlatos vagy szakadt	HMV kifolyási hőérzékelő / réteg-hőérzékelő - Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozásokat - Ha rendben vannak, és mégse működik, cserélje ki a hőérzékelőt

Hiba-kód	Hiba	A lehetséges okok	Elhárítás
30	CRC tüzeléstechnikai automatika	A falikazán eprom-adatátvitele 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 BCC azonosító megadása hibás	Kapcsolja KI/BE az üzemkapcsolót. A kódkártya nem kompatibilis. Írja be a típustáblán szereplő helyes BCC-kódot! Csatlakoztassa a helyes kódkártyát! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot és írja be az 1111 szervizkódot.
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. A BCC-másolási folyamat nem indult el	Kapcsolja KI/BE az üzemkapcsolót. Cserélje ki a kódkártyát! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot és írja be az 1111 szervizkódot.
40	A nyomásnövekedés ellenőrzése	A rendszernyomás < 150 mbar. Levegő a fűtőkörben. A nyomá szenzor meghibásodott. A szivattyú meghibásodott.	Ellenőrizze a rendszernyomást! Légtelenítse a fűtőkört! Nyomá szenzor: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugós csatlakoztatásokat! - Ha rendben van, cserélje ki a nyomá szenzort! 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!
41	Áramlásfelügyelet	Visszatérő hőmérséklet > eSTB-hőmérséklet + 12K. A visszatérő hőmérséklet > kazánhő-érzékelő + 12K. A rendszernyomás túl alacsony. Levegő van a fűtőkörben. A szivattyú meghibásodott/alacsony a teljesítménye.	Ellenőrizze a rendszernyomást! Légtelenítse a berendezést! Áramlásfelügyelet: - Emelje meg a szivattyú minimális fordulatszámát! Szivattyú: - Ellenőrizze, hogy üzemel-e a szivattyú! - Ha nem, ellenőrizze a kábeleket és a dugókat! - Ha az elektromos csatlakozás rendben van, de mégsem működik, cserélje ki a szivattyút!

Hiba-kód	Hiba	A lehetséges okok	Elhárítás
52	Max. HMV-tároló felfűtési idő	A tároló felfűtése a megengedettnél tovább tart.	A HMV-hőérzékelő (a HMV-tároló hőérzékelője) és a hőérzékelő vezeték ellenőrzése. Ellenőrizze a HG25 paramétert Nyomja meg a zavarkiodó gombot! Ellenőrizze a HMV-készítő szivattyúját!
53	IO – szabályozási eltérés	A gázszerelvény meghibásodott. A csatlakozási gáznyomás az előírt tartományon kívül van. Az ionizációs elektróda korrodálódott vagy deformálódott. Az áramszabályozó a GBC-e-n meghibásodott. A gázszerelvény feszültségellátása meghibásodott. Az égő földelése meghibásodott.	A gázszerelvény: - Ellenőrizze a kábeleket, a dugót, a feszültségellátást és a vezérlést! Gáznyomás: - A csatlakozási gáznyomás ellenőrzése (áramlási nyomás). Ha rendben van: Az ionizációs elektróda: - Az elektróda állapotának ellenőrzése, adott esetben megtisztítása vagy cseréje. - Állítsa be a távolságot és a pozíciót, vagy adott esetben cserélje ki! Nyomja meg a zavarkiodó gombot! A HG43 IO-bázisértéket és a HG44 KL offsetet a szervizelő állítsa vissza gyári beállításra!
54	GLV-elemek	Füstgáz-visszáramlás. A gázfajta hibás beállítása. Hibás gázfajta. Gázfojtó szűkítőbetét. A gázszerelvény meghibásodott. A ventilátor meghibásodott.	Füstgáz-visszáramlás: - 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! CGB-2-20/24: kék, CGB-2-14: fekete. Gázszelep: - Ellenőrizze a kábelt, a dugót, a feszültségellátást és a vezérlést a szerelvényeken! Ha meghibásodott, cserélje ki! Ventilátor: - Ellenőrizze a csapágyakat! - Ellenőrizze a kábelt, a dugót, a csatlakozásokat, a feszültségellátást és a vezérlést! - Ha a ventilátor meghibásodott, cserélje ki!
55	GLV-rendszerhiba	A GBC-e panel belső ellenőrzése hibát jelez.	Rendszerhiba: - 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 zavarkiodó gombot!

Hiba-kód	Hiba	A lehetséges okok	Elhárítás
56	Gyári határérték kalibrálása	Kalibrálási gyári határérték (minimum) alatti érték. Füstgáz-visszaáramlás. Az ionizációs elektróda korrodálódott és/ vagy elgörbült. Csatlakozó vezeték hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	Füstgáz-visszaáramlás: - 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: - 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! Ellenőrizze az elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
57	Kalibrációs eltérés	Az ionizációs elektróda korrodálódott és/ vagy elgörbült. Korom vagy szennyeződések a beszívott levegőben. Füstgáz-visszaáramlás. Csatlakozó vezeték hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	Beszívott levegő: - A korom vagy a szennyeződések a beszívott levegőben kalibrációs eltérést eredményeznek (helyiséglevegőt nem használó üzem esetén). Az ionizációs elektróda: - 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! Ellenőrizze az elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
58	Kalibrációs időtúllépés	A fűtőkészülék nem képes végrehajtani a kalibrálást Füstgáz-visszaáramlás. A ventilátor meghibásodott. A hőátvétel túl alacsony. Csatlakozó vezeték hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	Füstgáz-visszaáramlás: - 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: - Gondoskodjon megfelelő hőátvételről! Ellenőrizze az IO-elektrodát! Nyomja meg a zavarkiloldó gombot! Ellenőrizze az elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
59	Gyári határérték kalibrálása	A gyári határérték-kalibráció (maximumának) túllépése. Korom vagy szennyeződések a beszívott levegőben. Füstgáz-visszaáramlás. Csatlakozó vezeték hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	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! Ellenőrizze az elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
78	Gyújtó hőérzékelő hibás	A gyújtó hőérzékelő vagy az érzékelővezeték zárlatos vagy megszakadt	Gyújtó hőérzékelő: - Ellenőrizze a kábeleket és a dugaszcsatlakozókat. - Ha rendben vannak, és mégse működik, cserélje ki a hőérzékelőt. - Nyomja meg a zavarkiloldó gombot

Hiba-kód	Hiba	A lehetséges okok	Elhárítás
90	FA-kommunikáció	A szabályozópanel és az égővezérlő automatika közötti kommunikáció zavarva van.	Nyomja meg a zavarkiloldó gombot. Kapcsolat a GBC-e és a HCM-2 között: - Ellenőrizze a két panel helyzetét, rögzítését. - Ha rendben van, és a hiba továbbra is fennáll, ellenőrizze a HCM-2 panelcsatlakozóját. Ha a hiba továbbra is fennáll, kérje szervizszakember segítségét.
95	Prog. mód	Az égővezérlő automatika vezérlése külső számítógépről történik (csak szervizcélokból)	intézkedés nem szükséges
96	Reset	A zavarkiloldó gomb túl sokszor lett megnyomva	Kapcsolja ki és be a hálózati feszültséget, és azonnal nyugtázza a hibajelzést. Ha ez nem hoz eredményt, hívjon szakembert.
98	Égésmegeerősítés	Hiba a lángfelismerésben. A lángór zártatos vagy szennyezett Csatlakozó vezeték hiba a HCM-2 egységen (kisfeszültségű oldal)	- Nyomja meg a zavarkiloldó gombot. Ionizációs elektróda: - Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat. - Ellenőrizze az elektródák állapotát, adott esetben tisztítsa meg vagy cserélje ki. - Állítsa be a távolságokat és helyzetet, illetve szükség esetén cserélje ki. Ellenőrizze az elektr. csatlakozót a HCM-2 kisfeszültségű oldalon
99	A tüzeléstechnikai automatika rendszerhibája	A PWM-dugó vagy a ventilátor hálózati dugójának kontakthibája Belső hiba az égővezérlő automatikában A GBC-e elektronikája hibás Ismeretlen GBC-e áramköri lap	Ellenőrizze a ventilátor csatlakozóját és impulzusszélesség-modulált jelvezetékét kontakthiba szempontjából. Belső hiba az égővezérlő automatikában: - Zavar nyugtázása csak a hálózat ki- és bekapcsolását követően lehetséges A GBC-e elektronikája. - Ellenőrizze a GBC csatlakozását és feszültségellátását. - Ha ez mind rendben van, forduljon a szervizhez Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
107	Kazánköri 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!
116	Külső üzemzavar a paraméterezett E1 bemeneten	Külső üzemzavar a paraméterezett E1 bemeneten (az E1 zavarjelző érintkezője nyitott)	Szüntesse meg a külső üzemzavart, ellenőrizze a csatlakozó vezetéket Nyugtázza az üzemzavart

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 rendszeryomást! Ellenőrizze a szenzort!
3	Paraméter kiolvasva	Másik paraméter-kódkártya lett csatlakoztatva. Az összes paraméter gyári beállításra lett visszaállítva, a HCM-2 vagy GBC-e panelt kicserélték	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.	Ellenőrizze / cserélje ki a lángórt; a füstgázvezeték eldugult; a kondenzátumelvezetés eldugult; ellenőrizze a gáz csatlakozási nyomását.
24	A fordulatszám a határérték alatt vagy felett	A ventilátor fordulatszáma nem éri el a beállított üzemi vagy leállási fordulatszámot.	Ellenőrizze füstgázrendszert, ellenőrizze a ventilátor modulációs és tápvezetékét. Ellenőrizze a CGB-e és a HCM-2 közötti kapcsolatot
43	Túl sok égőindítás	Az égőindítások száma nagyon magas.	A hőelvétel túl alacsony: Gondoskodjon kielégítő hőelvételről (nyissa ki a fűtőtestek elzáróit). Állítsa magasabbra az égő üzemtiltását (HG09)
53	IO-szabályozási eltérés	A gázszerelvény meghibásodott. A csatlakozási gáznyomás az előírt tartományon kívülre esik. Az ionizációs elektróda korrodálódott és/vagy deformálódott. A GBC-e áramlás szabályozója meghibásodott. A gázszerelvény feszültségellátása meghibásodott. Az égő földelése meghibásodott.	A gázszerelvény: - 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 zavarkieloldó 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 csapágycsatlakozást! - 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	A fűtőkészülék nem képes végrehajtani a kalibrálást 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!

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	82
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB	46	46	47	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}	%	83	83
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB	46	47
Az összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartáskor végrehajtandó külön óvintézkedések			Lásd a szerelési útmutatót	Lásd a szerelési útmutatót

Modell			CGS-2-14/120L	CGS-2-20/160L	CGS-2-24/200L
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 hővesztés	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	18	17	18
Névleges terhelési profil	(M, L, XL, XXL)	-	XL	XL	XL
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	kWh	0,230	0,257	0,261
Vízmelegítési hatásfok	nwh	%	82	83	83
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	kWh	23,789	23,442	23,452
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	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	18	17	18
Névleges terhelési profil	(M, L, XL, XXL)	-	XL	XL	XL
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	kWh	0,230	0,257	0,261
Vízmelegítési hatásfok	n_{wh}	%	82	83	83
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	kWh	23,789	23,442	23,452
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-MEGFELELŐSÉGI 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:

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

Valamint az alábbi irányelvek rendelkezéseinek

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

**A termék ennek megfelelően
az alábbi jelölést viseli:**



A megfelelőségi nyilatkozat kiállításáért a gyártó kizárólagos felelősséget vállal.

Mainburg, 2017. 08. 01.

Gerdewan Jacobs
Műszaki ügyvezető

Jörn Friedrichs
Fejlesztési vezető

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49- 08751/74-0 • Fax +49-8751/741600

Internet: www.wolf-heiztechnik.de

WOLF Klima- und Heiztechnik GmbH

Eduard-Haas-Str. 44 • 4034 Linz • Tel. 0732/385041-0

Internet: www.wolf-heiztechnik.at

Wolf Schweiz AG

Dorfstrasse 147 • 8802 Kilchberg • Tel. 043/5004800 • Fax 0041/435004819

Internet: www.wolf-heiztechnik.ch