



HU

Üzemeltetési útmutatója utasítás szakembereknek
**GÁZÜZEMŰ KOMBI-FALIKAZÁNOK ÉS GÁZÜZEMŰ FŰTÉSI
FALIKAZÁNOK BEÉPÍTETT TÁROLÓCSATLAKOZÁSSAL**
CGU-2-10, CGU-2K-18/24

Magyar | A módosítás jogát fenntartjuk

Általános információk

1. Megjegyzések.....3
2. Biztonsági tudnivalók.....4
3. Szabványok és előírások.....7

Felszerelés és üzembe helyezés

4. Méretek.....10
5. Készülék-leírás:
CGU-2(K) 10/18/2411
6. Készülék-megjelölések / felépítési vázlat12
7. Telepítési tudnivalók / szerelési méretek13
8. Falon kívüli és süllyesztett szereléshez15
9. Kondenzációs kazán általános telepítése16
10. Elektromos csatlakozás17
11. A fűtőberendezés/ szifon feltöltése20
12. Töltse fel/légtelenítse a berendezést22
13. üzembe helyezési útmutató23
14. Szabályozás / működés / üzembe helyezés24

Készülékbeállítás és készülékkiigazítás

15. Jelenítse meg a szabályozóparamétereket / módosítsa őket a
Wolf-féle szabályozási tartozékkal26
16. A szabályozás visszaállítása / csatlakozási változatok, melegvíz35
17. ebusz-cím beállítása kaszkád üzemenél36
18. A gázcsatlakozó üzembe helyezése37
19. Átállás más gázfajtákra / fűvókacsere38
20. Szabályozás beállítása a gázfajta átállítása után39
21. Ellenőrizze a fűvókanyomást40
21. Ellenőrizze a fűvókanyomást41
22. Állítsa utána a gázszelepet/ ellenőrizze/állítsa be a fűvókanyomást42
23. Füstgázmérés / a füstgázhőmérséklet beállítása CGU-2-10 esetén43
24. Maximális fűtőtéljesítmény beállítása44
25. Szivattyúfokozat / bypass kiválasztása45
26. Ellenőrizze a füstgázfelügyeletet46
27. Üzembehelyezési jegyzőkönyv47
28. Munkafázisok, ellenőrzés és karbantartás / karbantartási jegyzőkönyv..48

Karbantartás és további információk

29. Karbantartás50
30. Újrahasznosítás és ártalmatlanítás55
31. Kapcsolási rajz CGU-2(K)56
32. műszaki adatok57
33. Üzemzavar – ok – hibaelhárítás58
34. Érzékelő ellenállások59
35. Termékadatlap a 811/2013/EU rendelet szerint60
36. Műszaki paraméterek a 813/2013/EU rendelet szerint62
- EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT63

1. Megjegyzések

1.1 További vonatkozó dokumentációk

- Üzemeltetési útmutató a felhasználó számára
- Berendezés és üzemi napló

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

1.2 A dokumentációk megőrzése

Az utasításokat a rendszer üzemeltetőjének, illetve használójának kell megőriznie.

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

1.3 A berendezés üzemeltetőjének betanítása

- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét, hogy kössön karbantartási és vizsgálati szerződést egy Wolf szakszervizzel.
- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét, hogy az éves ellenőrzést és karbantartást csak Wolf engedéllyel rendelkező szakember végezheti.
- A berendezés üzemeltetőjének fel kell hívni a figyelmét, hogy a javítási munkákat csak Wolf 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 szabályozón.
- 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 utasítás érvényessége

Ez a szerelési útmutató a CGU-2 (K) gázkazánra vonatkozik.

1.5 Átvétel

Az üzemeltetőnek a tüzelőberendezést annak első üzembe helyezése előtt jelentenie kell a területi kéményseprőnek.

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

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

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

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

A gázkazán csak a Wolf műszaki dokumentációjában megadott teljesítménytartományon belül üzemeltethető. A készülék rendeltetésszerűen az MSZ EN 12828 szerint, kizárólag melegvízes rendszerekhez használható.

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

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

Szimbólumok

Ebben az utasításban a következő figyelmeztető szimbólumok használatosak.

Ezek a személyvédelemre és a műszaki üzembiztonságra vonatkoznak.



olyan utasításokat jelöl, amelyeket pontosan be kell tartani, hogy elkerüljék az emberek veszélyeztetését vagy sérülését.



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

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



Veszély gázszag esetén

- Zárja el a gázcsapot.
- Nyissa ki az ablakot.
- Ne működtessen elektromos kapcsolót, villanykapcsolót se.
- Oltsa el a nyílt lángokat.
- A helyiségen kívülről hívja fel a gázszolgáltatót és a Wolf szakszervizt.



Áramütésveszély

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



Veszély füstgázszag esetén

- Kapcsolja ki a készüléket
- Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat
- Értesítse a Wolf 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 hőmérsékletnek lehetnek kitéve. 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:

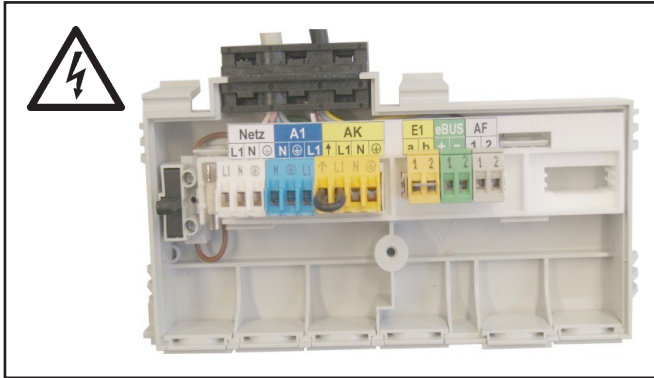
A hő- és egyéb érzékelők vízzel érintkező módon is szerelhetők, így nyomás alatt is alkalmazhatók.

Munkavégzés a berendezésen

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

Felülvizsgálat és karbantartás

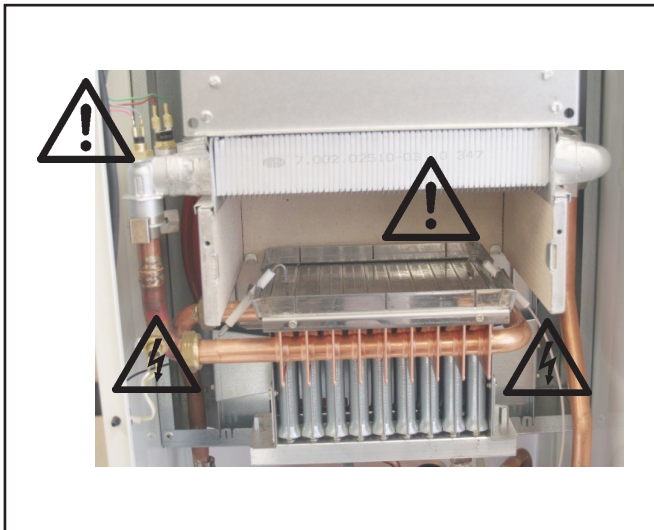
- A gázkészülékek kifogástalan üzemeltetését évente legalább egyszer, Wolf szakember által végzett felülvizsgálattal és a szükséges karbantartással, illetve javítással kell biztosítani.
- (DVGW - TRGI 2008 - G600). Ehhez célszerű megfelelő karbantartási szerződést kötni.
- A fűtési rendszer biztonságáért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



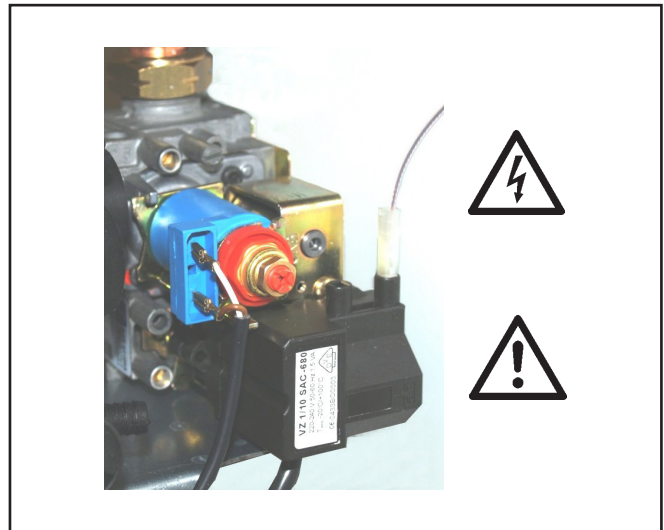
Ábra: Csatlakozódoboz, Áramütésvesztély



Ábra: Gázcsatlakozás: Kiáramló gáz okozta mérgezés- és robbanásvesztély



Ábra: Gyűjtőtrafó, nagyfeszültségű gyűjtőelektróda, égéskamra
Elektromos feszültség okozta veszély,
gyűjtőfeszültség okozta veszély, forró alkatrészek okozta égési sérülés veszélye



Ábra: Kombinált gázszelep,
Áramütésvesztély
Kiáramló gáz okozta mérgezés- és robbanásvesztély

3. Szabványok és előírások

A fűtési rendszer szereléséhez és üzemeltetéséhez az adott országban érvényes szabványokat és irányelveket be kell tartani!

Vegye figyelembe a kazán adattábláján feltüntetett adatokat!

A fűtési rendszer telepítése és üzemeltetése során a következő helyi előírásokat kell figyelembe venni:

- Telepítési feltételek
- Befűvő- és elszívóberendezések, valamint kéménycsatlakozás
- elektromos csatlakoztatás az áramellátásra
- gázkészülékek helyi gázhálózatra való csatlakoztatásának a gázszolgáltató által meghatározott műszaki szabályai
- A HMV-készítő és fűtési rendszer biztonságtechnikai felszerelésére vonatkozó előírások és szabványok
- ivóvíz- (HMV-) rendszer telepítése

A következő előírások, szabályok és irányelvek különösen a telepítésnél veendő figyelembe:

- (DIN) EN 806: Épületeken belüli, emberi fogyasztásra szánt vizet szállító vezetékek követelményei
- (DIN) EN 1717: Ivóvíz szennyezés elleni védelme vízellátó rendszerekben
- (DIN) EN 12831: Épületek fűtési rendszerei. Hőszükséglet-számítási módszer
- (DIN) EN 12828: Épületek fűtési rendszerei. Vízfűtéses rendszerek tervezése
- (DIN) EN 13384: Égéstermék-elvezető berendezések. Hő- és áramlástechnikai méretezési eljárás
- (DIN) EN 50156-1 (VDE 0116, 1. rész): Tüzelőberendezések villamos berendezése és kiegészítő berendezések
- VDE 0470 / (DIN) EN 60529: Elektromos berendezések burkolatai által nyújtott védelem fokozatok
- VDI 2035: Melegvízes fűtési rendszerek károsodásainak elkerülése
 - Mészkiérakódás (1. lap)
 - Vízoldali korrózió (2. lap)
 - Füstgázoldali korrózió (3. lap)

A következő előírások, szabályok és irányelvek a telepítésnél veendő figyelembe:

- A gázüzemű kombinációs kazán telepítése előtt a gázszolgáltató és a felelős hatóságok jóváhagyását be kell szerezni.
- A beltéri levegővel üzemelő gázüzemű kazánok csak olyan helyiségben üzemeltethetők, amely teljesíti a mértékadó szellőztetési követelményeket.
- a 2009/125/EK irányelv szerint (ökodizájn-irányelv) a következő vonatkozik a CGU-2 egységre 2015.09.26-tól:
Ez a természetes huzattal üzemelő fűtőkazán kizárólag meglévő épületekben, több lakást kiszolgáló füstgázberendezéssel használandó, amely az égési maradékokat a kazánhelyiségből a szabadba vezeti. Az égési levegőt közvetlenül a kazánhelyiségből vezeti el és áramlásbiztosítókkal van felszerelve. A kisebb hatékonyság miatt e fűtőkazán minden más alkalmazását el kell kerülni - ez magasabb energiafogyasztáshoz és üzemi költségekhez vezethet.
- Fűtőhelyiségekre vonatkozó irányelvek vagy a szövetségi államok építési rendeletei „Irányelvek központi fűtőhelyiségek és tüzelőhelyiségek építésére és berendezésére vonatkozóan”
- Gázüzemű berendezések telepítésére vonatkozó műszaki szabályok DVGW-TRGI 1996 és TRF 1996 (a mindenkori érvényes változatban)
- DVGW munkalapok (G260, G613, G626, G631, G634, G637/I, G638/I, G638/II, G660 a mindenkori érvényes változatban)

DIN / EN-szabványok

- EN 437 Keresőgázok; próbanyomás; készülékkategóriák
- DIN EN 1283: A normál hőterhelés számítási eljárása
- DIN EN 12828 Épületek fűtési rendszerei
- DIN EN 1717: Az ivóvíz védelme az ivóvízzel működő rendszerek szennyeződései ellen
- DIN EN 50156-1 (VDE 0116 1. rész)
Tüzelőberendezések elektromos felszerelése
- Az építésügyi és iparfelügyeleti hivatalok helyi előírásai (általában a kéményseprő vállalat ellenőrzése alatt állnak)
- A gázszolgáltató vállalat helyi előírásai

Gázkazán CGU-...

A MSZ EN 437 / MSZ EN 13203-1 / MSZ EN 15502-1 / MSZ EN 15502-2-1 / MSZ EN 15502-2-2 / MSZ EN 60335-1 / MSZ EN 60335-2-102 / MSZ EN 62233 / MSZ EN 61000-3-2 / MSZ EN 61000-3-3 / MSZ EN 55014-1, valamint a 92/42/EGK (A hatáskorról szóló irányelv) / 2016/426/EU (A gázkészülékekről szóló rendelet) / 2014/30/EU (EMC-irányelv) / 2014/35/EU (Alacsony feszültségre vonatkozó irányelv) / 2009/125/EK (ErP irányelv) / 2011/65/EU (RoHS irányelv) / 811/2013/EU rendelet / 813/2013/EU rendelet szerinti gázüzemű kondenzációs készülék, elektronikus gyújtással és elektronikus füstgázhőmérséklet-felügyelettel, alacsony hőmérsékletű melegvizet fűtéshez és HMV készítéséhez a MSZ EN 12828 szabvány szerinti, legfeljebb 90°C előremenő hőmérséklettel és 3 bar megengedett üzemi nyomással üzemelő fűtőberendezésekben. Ez a WOLF gázkazán garázsokban is telepíthető.

Kategória:	II2ELL3P<DE> és II2H3P<AT>
NOx-osztály:	6
Füstgázvezető típusok:	B11BS
Üzem mód:	helyiség levegőt nem használó
A következőhöz csatlakoztatható:	Kémény



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



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



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

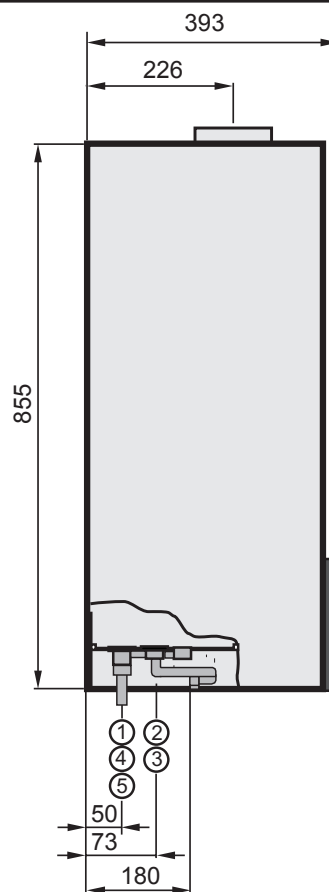
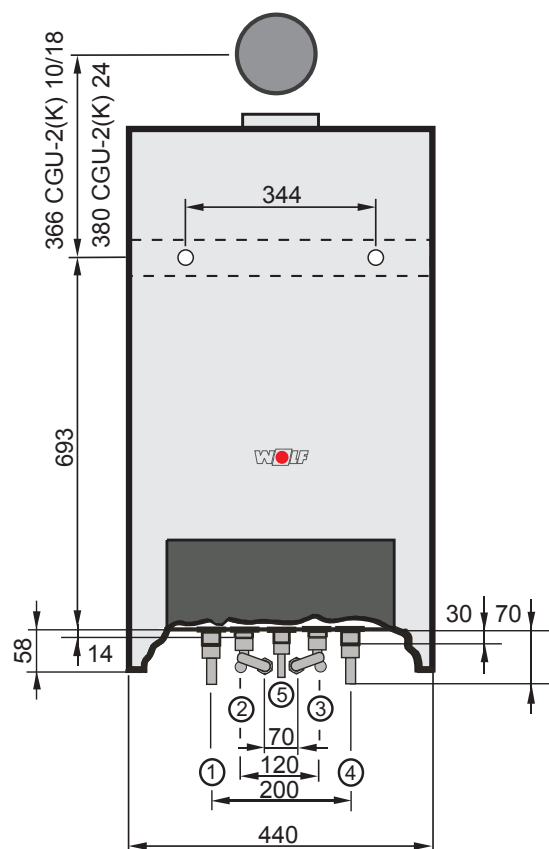


Ábra: Wolf-gázüzemű kondenzációs kazán

A vízkövesedés elleni védelem miatt 15 nk° (2,5 mol/m³) fölötti vízkeménység esetén a használati meleg víz hőmérsékletét legfeljebb 50 °C-ra lehet beállítani. Szabályozó nélkül ez a melegvízbeállító forgatógomb legfeljebb 6-os fokozatának felel meg.

20°nk°-nál nagyobb vízkeménység esetén a karbantartási időszakok meghosszabbítása érdekében a használati meleg víz melegítéséhez a hidegvíz-vezetékben minden esetben szükséges vízelőkészítés használata. Ugyanakkor helyileg 20 nk°-nál alacsonyabb vízkeménység esetén is magasabb kockázata lehet a vízkövesedésnek, ami vízkő-mentesítési intézkedéseket tehet szükségessé. Ennek figyelmen kívül hagyása a készülék korai vízkövesedését okozhatja és a HMV-használat kényelmét csökkenti. A helyi adottságokat mindig ellenőriztetni kell az illetékes szakképzett szerelővel.

4. Méretek



	Gázüzemű kombinációs kazánok	Gázüzemű fűtőkazánok
1	Fűtés előremenő vezetéke	Fűtés előremenő vezetéke
2	Használati meleg víz	Tároló előremenő vezetéke
3	Hideg víz	Tároló visszatérő vezetéke
4	Fűtés visszatérő vezetéke	Fűtés visszatérő vezetéke
5	Gázcsatlakozás	Gázcsatlakozás

Szekrénybe való beépítés

A helyiség levegőt használó gázkazán szekrénybe építése előtt a következőket vegye figyelembe:

- Távolítsa el a szekrény hátsó falát



A gázkazánt ne szerelje a szekrény hátsó falára, mivel ezen alkotóelem teherbírása nem kielégítő. Fennáll a gáz- és vízszivárgás, ezáltal a robbanás, és a helyiség elárasztásának veszélye.

- A következő minimális távolságokat be kell tartani, lásd a vázlatot is:



- A gázkazánnak a szekrény oldalsó részeitől mért távolsága min. 25 mm.

- A gázkazán távolsága a szekrény felső és alsó- részeitől min. 400 mm

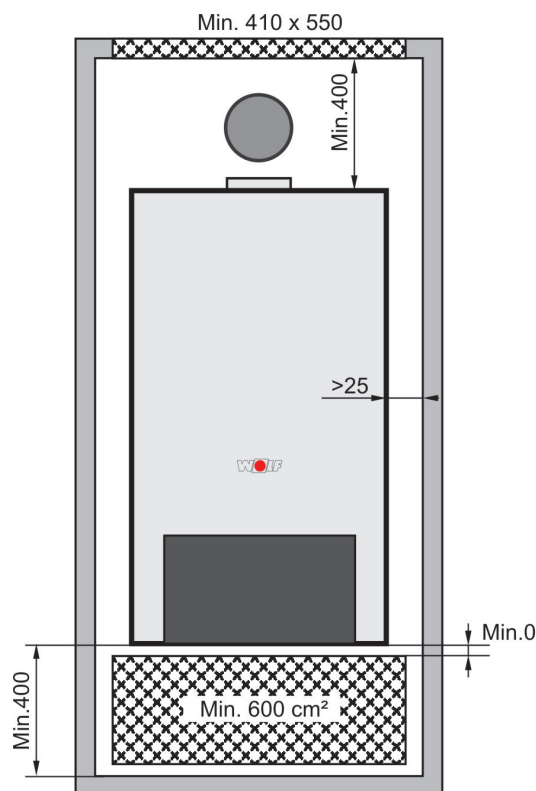


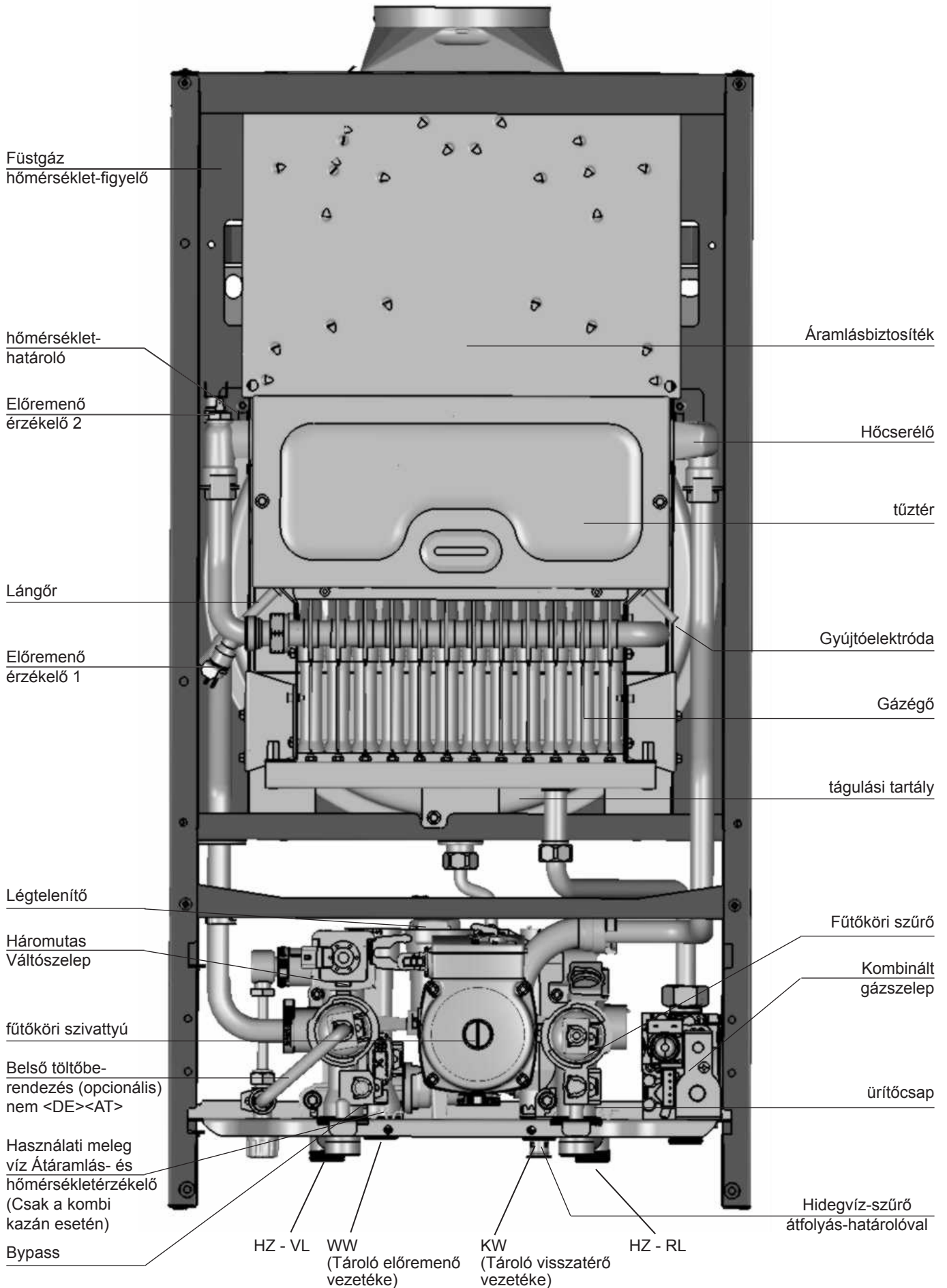
- A szekrény fedelén lévő nyílás min. 410 x 550 mm

- A szekrényajtó nyílása az égési levegő bevezetésére szabad keresztmetszete: 600 cm². A nyílás felső részének a készülék alatt kell lennie.



Ellenkező esetben robbanás-, fulladás- vagy mérgezésveszély áll fenn.

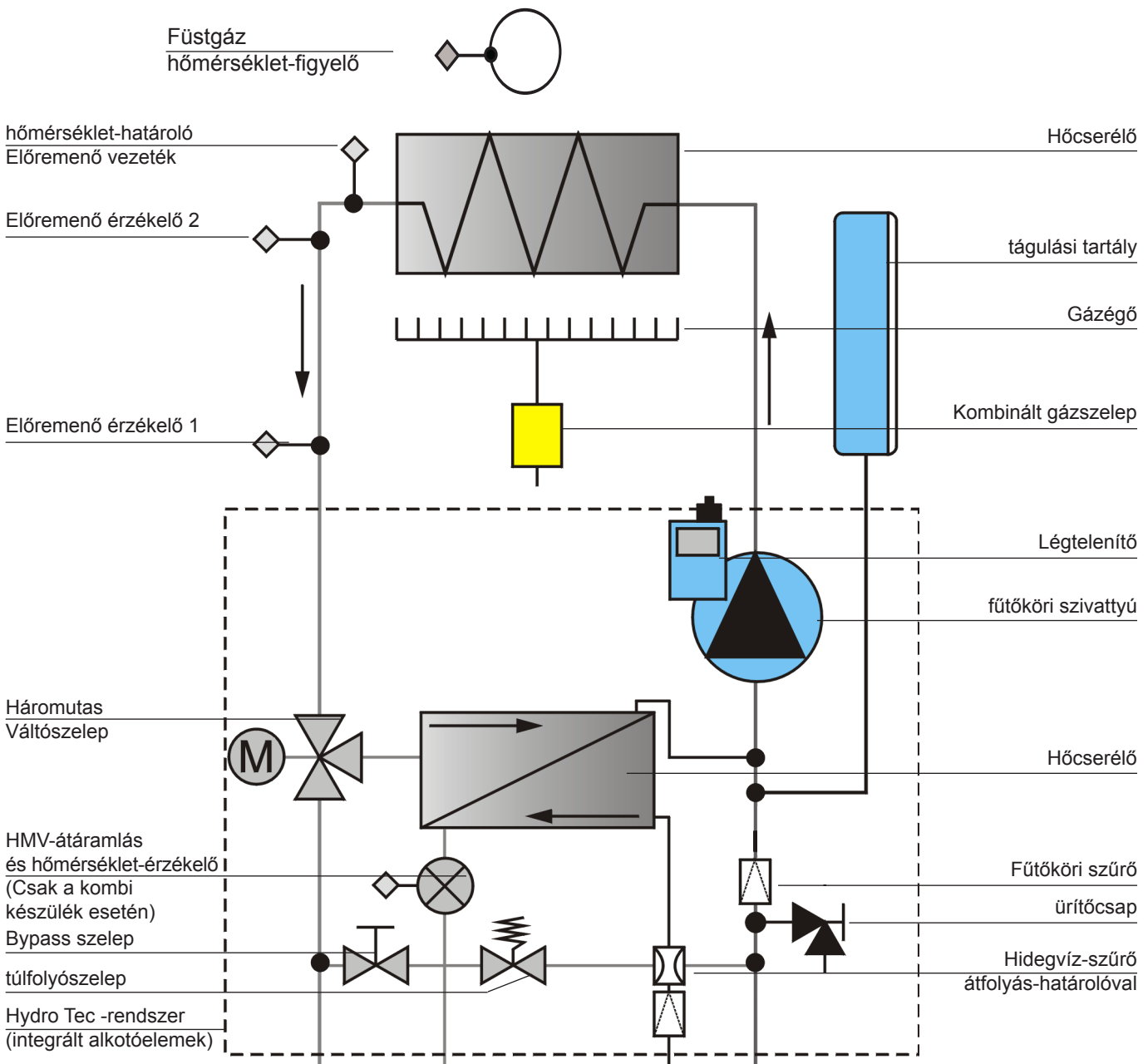




Készülékjelölések:

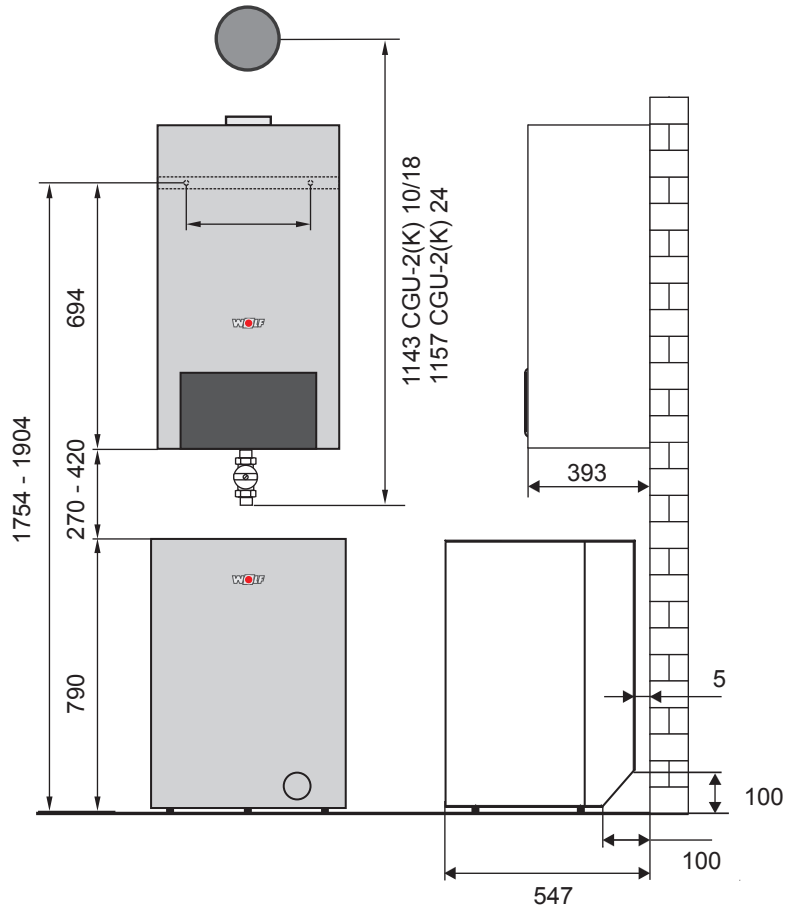
CGU-2 - 10	Gázüzemű kondenzációs kazánok helyiség levegővel való üzemeltetéssel beépített tárolócsatlakozóval
CGU-2K - 18/24	Gázüzemű kombinációs kazánok helyiség levegővel való üzemeltetéssel

Wolf Low-NOx - Unit mit Hydro Tec - rendszerrel (bedugó-bepattanó technika a gyors szerelés érdekében) a lehető legalacsonyabb emisszióra, nagy energiahatékonyságra tervezve, kompakt felépítéssel.

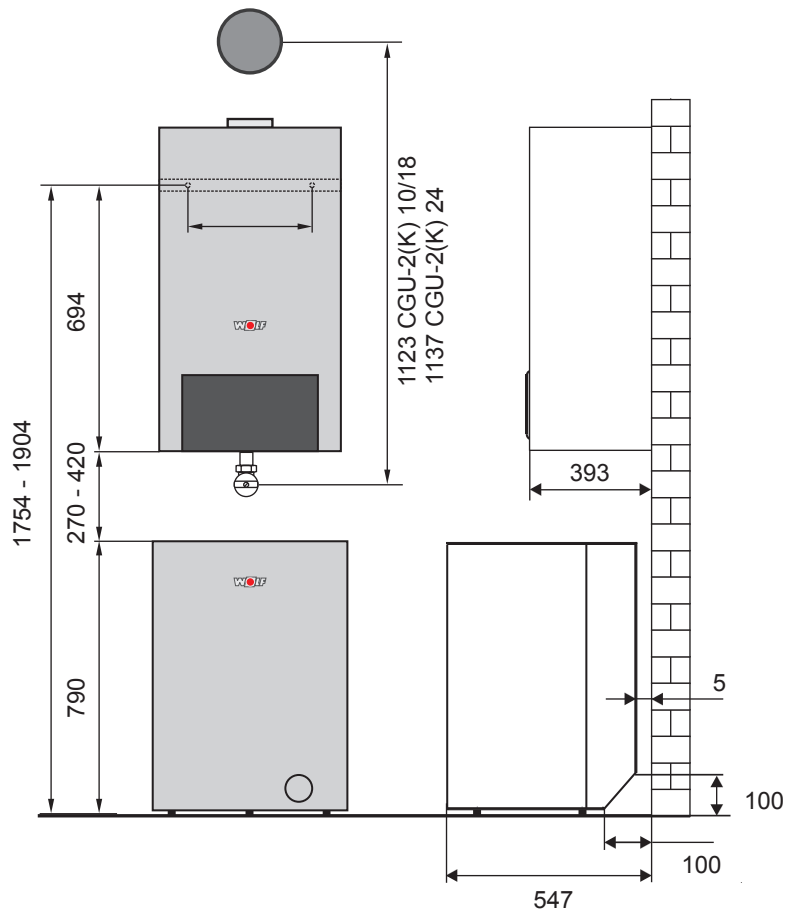


HMV-hőcserélő és HMV-átáramlás-hőmérsékletérzékelő csak kombi készülékek esetén

A kazán falon kívüli telepítési méretei meglévő tároló esetén, CSW-120

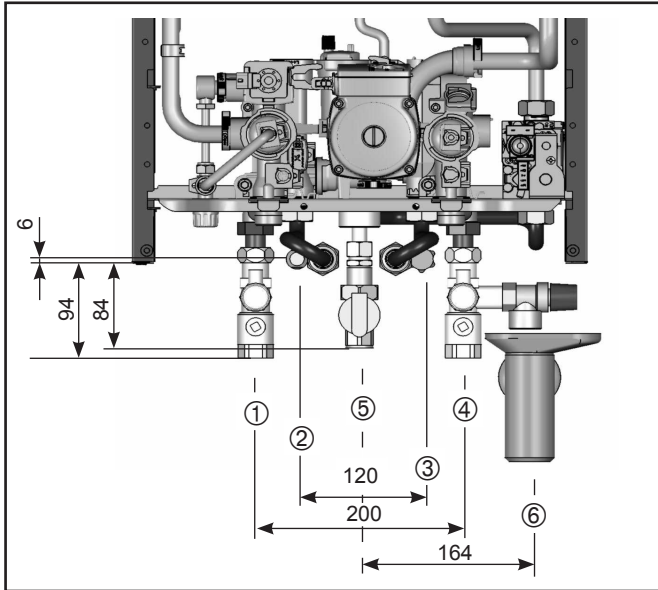


A kazán vakolat alatti telepítési méretei meglévő tároló esetén, CSW-120



Falon kívüli szerelés (tartozék)

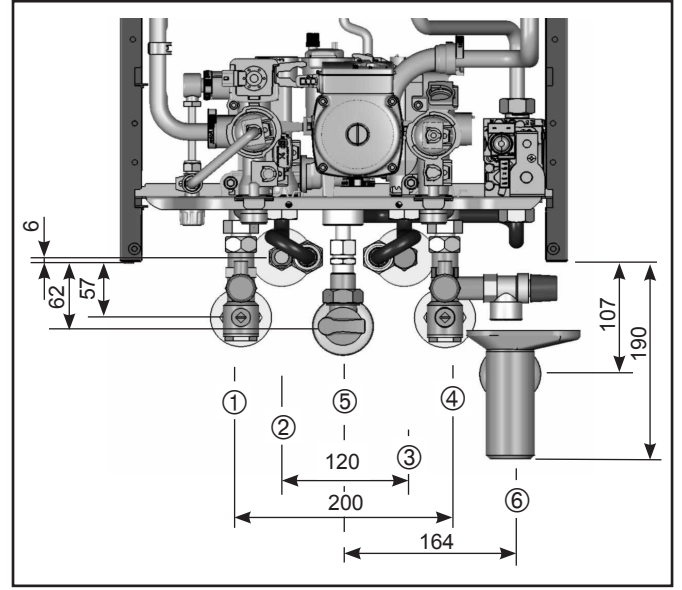
- ① Fűtés előremenő vezetéke Rp ¾
- ② Meleg víz Rp ¾ (gázüzemű kombinációs kazánok esetén)
- ③ Hideg víz Rp ¾ (gázüzemű kombinációs kazánok esetén)
- ④ Fűtés visszatérő vezetéke Rp ¾ biztonsági szeleppel
- ⑤ Gázcsatlakozás Rp ½
- ⑥ Elvezetés R 1 biztonsági szeleppel



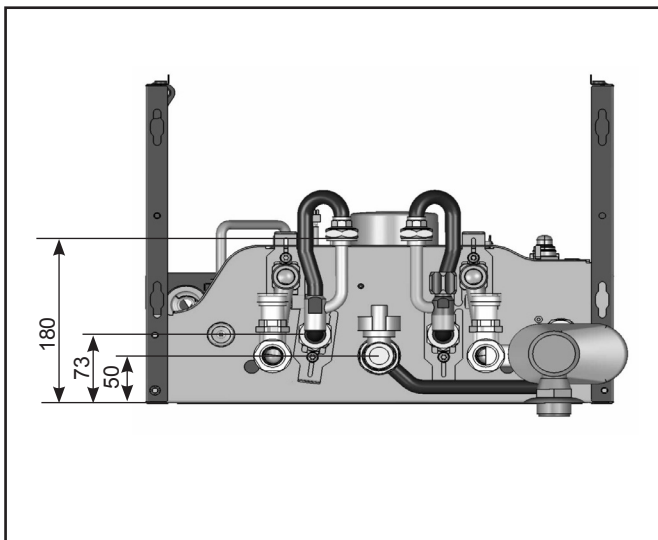
Ábra: Előlnézet, csatlakozókészlet falon kívüli szereléshez

Süllyesztett szerelés (tartozék)

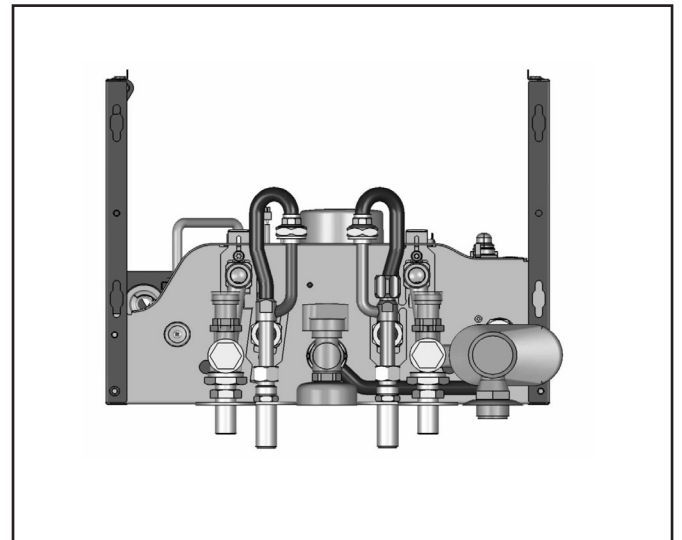
- ① Fűtés előremenő vezetéke R ¾
- ② Meleg víz R ¾ (gázüzemű kombinációs kazánok esetén)
- ③ Hideg víz R ¾ (gázüzemű kombinációs kazánok esetén)
- ④ Fűtés visszatérő vezetéke R ¾ biztonsági szeleppel
- ⑤ Gázcsatlakozás R ¾
- ⑥ Elvezetés R 1 biztonsági szeleppel



Ábra: Előlnézet, csatlakozókészlet süllyesztett szereléshez



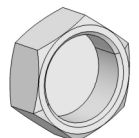
Ábra: Alulnézet, csatlakozókészlet falon kívüli szereléshez



Ábra: Alulnézet, csatlakozókészlet süllyesztett szereléshez



Használati meleg víz vételezése nélküli fűtőkazánok esetén a G ¾ (tartozék) zárókupakkal rendelkező hideg- és melegvízcsatlakozót szorosan le kell zárni! A helyszínen 3 bar nyitónyomással rendelkező biztonsági szelepet kell beépíteni a fűtés visszatérő vezetékébe (lásd a tartozék csatlakozókészletet). Ennek figyelmen kívül hagyása ellenőrizetlen vízszivárgást és anyagi károkat okozhat az épületben és a berendezésben!



Szekrénybe való beépítés

A helyiség levegőt használó gázkazán szekrénybe építése előtt a következőket vegye figyelembe:

- Távolítsa el a szekrény hátsó falát



A gázkazánt ne szerelje a szekrény hátsó falára, mivel ezen alkotóelem teherbírása nem kielégítő. Fennáll a gáz- és vízszivárgás, ezáltal a robbanás, és a helyiség elárasztásának veszélye.

- A következő minimális távolságokat be kell tartani:



- A gázkazánnak a szekrény oldalsó részzeitől mért távolsága min. 25 mm.

- A gázkazán távolsága a szekrény felső és alsó részzeitől min. 400 mm



- A szekrényfedél nyílása min. 410 x 550mm

- A szekrényajtó nyílása az égési- levegő bevezetésére, szabad keresztmetszete: 600 cm². A nyílás felső részének a készülék alatt kell lennie.



Ellenkező esetben robbanás-, fulladás- vagy mérgezésveszély áll fenn

Gázcsatlakozás



A gázvezeték kialakítását, valamint a gázoldali csatlakozást csak engedéllyel rendelkező gázszerelő végezheti. A gázvezeték nyomásellenőrzése esetén a gáz-golyóscsapnak csatlakoznia kell a gázüzemű kombinációs kazánhoz.

A fűtőhálózatot és a gázvezetékét a gázüzemű fűtőkazán csatlakoztatása előtt – különösen meglévő rendszerek esetén – a szerelési maradványoktól meg kell tisztítani.

Az üzembe helyezés előtt a csőcsatlakozásokat gáztömorség szempontjából ellenőrizni kell. Szakszerűtlen telepítés vagy alkalmatlan alkatrészek, illetve modulok használata esetén a gáz megszökhet, aminek következtében mérgezés- és robbanásveszély áll fenn.



A gázkazán előtti gázvezetékbe hő hatására záró golyóscsap legyen beépítve. Ellenkező esetben tűz esetén robbanásveszély áll fenn. A gázvezeték az előírások alapján kell kialakítani.



A gázszelep maximum 150 mbar nyomásnak lehet kitéve. Magasabb tesztnyomás esetén a gázszelep megsérülhet, aminek következtében robbanás-, fulladás- és mérgezésveszély áll fenn. A gázvezeték nyomásellenőrzése esetén a gáz-golyóscsapnak csatlakoznia kell a gázkazánhoz.

Hidraulikus csatlakozások

- A telepítéshez Wolf-csatlakozókészletek (tartozék) állnak rendelkezésre a falon kívüli illetve süllyesztett szereléshez. A csatlakozócsövek Cu 18x1 típusúak.

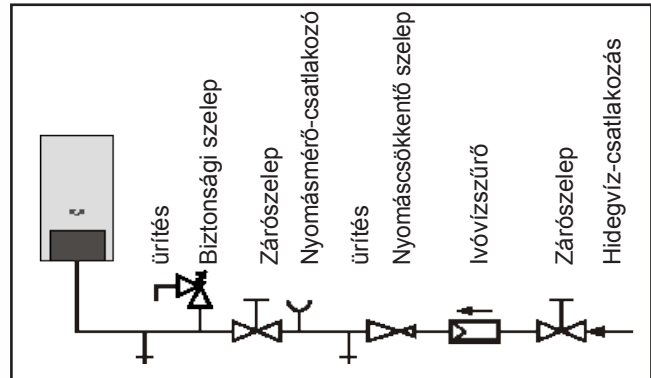
- A padláson lévő fűtőközpontként történő telepítéskor a minimális nyomáskorlátozót kell előírni!

Hideg víz és használati meleg víz csatlakozása

hideg- és melegvíz-csatlakozás esetén a DIN 1988 szerinti telepítés ajánlott.

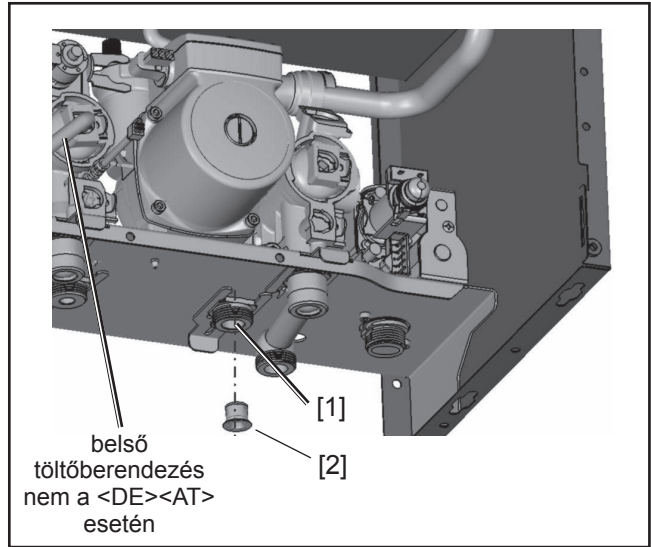


Ha a hideg víz hozzávezető vezetékének nyomása a 10 bar legnagyobb megengedett üzemi nyomás felett van, nyomáscsökkentőt kell beszerezni, mivel ellenkező esetben vízszivárgás következhet be és emiatt a helyiség elárasztásának veszélye áll fenn.



Ábra: Hidegvíz-csatlakozó a DIN 1988 szerint

Megjegyzés: A készülék hidegvíz-csatlakozásán ① szériafelszerelésként egy kombinált hidegvíz-szűrő van beépítve átfolyási mennyiség szabályozóval ②. (lásd az ábrát)



Ábra: Átfolyási mennyiség szabályozó hidegvizes szűrővel



Mivel a hidegvizes szűrőt adott esetben meg kell tisztítani, helyszíni szerelést/leszerelést kell előírni.

Figyelem

Ellenkező esetben fennáll az üzemzavar veszélye.

Általános tudnivalók



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



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



Áramütésveszély az elektromos alkatrészekben!

Figyelem: A burkolat levétele előtt kapcsolja ki az üzemkapcsolót.

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.



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



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

Elektromos csatlakozódoboz

A szabályozó-, vezérlő és biztonsági berendezések gyárilag készre kábelezve és ellenőrizve vannak. Csupán a hálózati csatlakozást és a külső tartozékokat kell csatlakoztatni.

230 V-os hálózati csatlakozás

Az elektromos hálózatra csatlakozást vezetékes csatlakozással vagy alternatív esetben védőföldeléses dugóval kell létrehozni (nem az 1. vagy 2. védelmi zónában lévő védőföldeléses dugók - fürdőkád vagy zuhanyozó mellett).

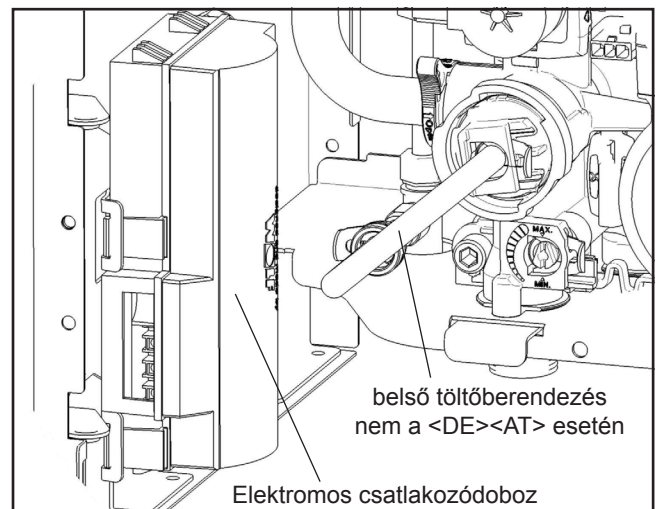
Vezetékes csatlakozás esetén a hálózati csatlakozást legalább 3 mm-es érintkezőtávolságú összpólusú szakaszolóberendezéssel (például fűtési vészkapcsolóval) kell csatlakoztatni. Csatlakozókábel flexibilis, legalább 3x1,0 mm²

A védőföldeléses hálózati csatlakozás esetén az utóbbinak hozzáférhetőnek kell lennie. Csatlakozókábel rugalmas 3x1,0 mm².

A csatlakozókábelre nem szabad más fogyasztókat rákapcsolni.

A készülék (védelem: IPX4D) csak a fürdőkád közvetlen közepében történő beépítésre engedélyezett (1. védelmi tartomány a DIN VDE 0100 szerint), ugyanakkor nem építhető be zuhanyozón vagy zuhanyozó válaszfalán belül. A vízsugarak előfordulását ki kell zárni.

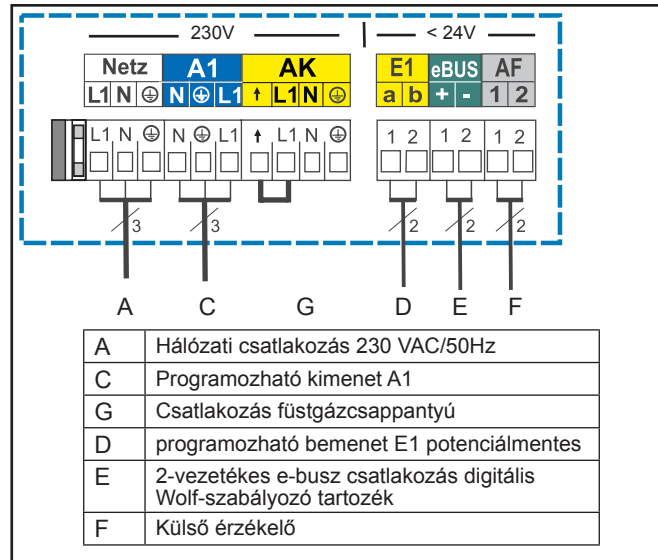
Fürdőkáddal vagy zuhanyozóval felszerelt helyiségekben a készüléket csak FI-védőkapcsolón keresztül szabad csatlakoztatni.



Ábra: Elektromos csatlakozódoboz

Elektromos csatlakozás szerelési tudnivalója

- A kinyitás előtt feszültségmentesítse a berendezést.
- Hajtsa oldalra a szabályozót.
- Nyissa ki az elektromos csatlakozódobozt.
- Ellenőrizze a feszültségmentességet.
- Csavarja be a tehermentesítőt a betétrészekbe.
- A csatlakozókábelen kb. 70 mm-es hosszúságban távolítsa el a szigetelést.
- Tolja keresztül a kábelt a tehermentesítőn, majd csavarral szorítsa meg a tehermentesítőt.
- Húzza le a Rast5 csatlakozót.
- Szorítsa be a megfelelő ereket a Rast5 csatlakozón.
- Helyezze vissza a betétdarabokat újból a csatlakozódoboz házába.
- Dugja be újra a Rast5 csatlakozót a megfelelő helyen.

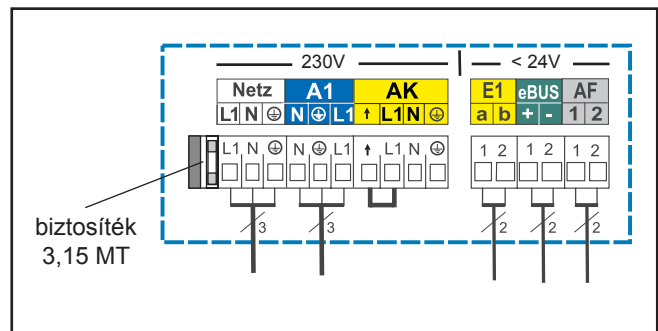


Ábra: A csatlakozódoboz fedele nyitva

Biztosítékcseré



Biztosíték cseréje előtt a kondenzációs fűtőkazánt a hálózatról le kell választani. A készüléken lévő be-/kikapcsolóval nem történik hálózati leválasztás! Áramütésveszély az elektromos alkatrészekben! Soha ne nyúljon elektromos alkatrészekhez vagy érintkezőkhöz, ha a kondenzációs kazán nincs leválasztva a hálózatról! Életveszély áll fenn!

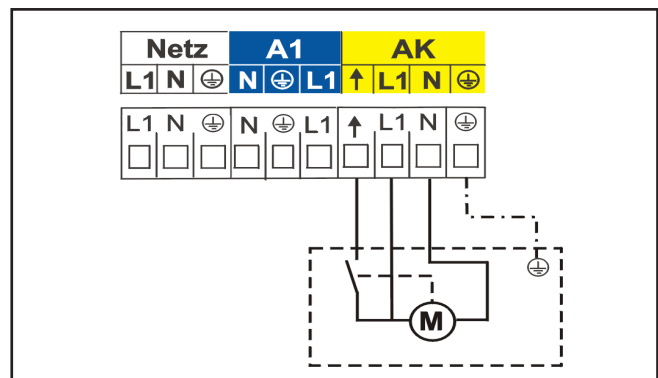


Ábra: Biztosítékcseré

Csatlakozás füstgázcsappantyú (230V; max.200VA)

Csavarja be a kábeltömszelencét a csatlakozódobozba. Vezesse át és rögzítse a csatlakozókábelt a tömszelencén keresztül. Csatlakoztassa a csatlakozókábelt az L1, N, \oplus és \uparrow kapcsokra.

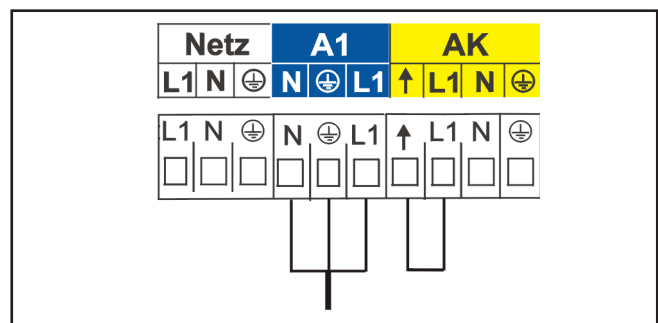
A füstgázgyűjtő szekrényben fellépő túlzott hőmérsékletértékek megakadályozása érdekében minden égőlekapcsolás után a füstgázcsappantyú 30 másodperccel késleltetve záródik.



Ábra: Csatlakozás füstgázcsappantyú

Csatlakozás A1 kimenet (230VAC; max.200VA)

Csavarja be a kábeltömszelencét a csatlakozódobozba. Vezesse át és rögzítse a csatlakozókábelt a tömszelencén keresztül. Csatlakoztassa a csatlakozókábelt az L1, N és \oplus kapcsokra.



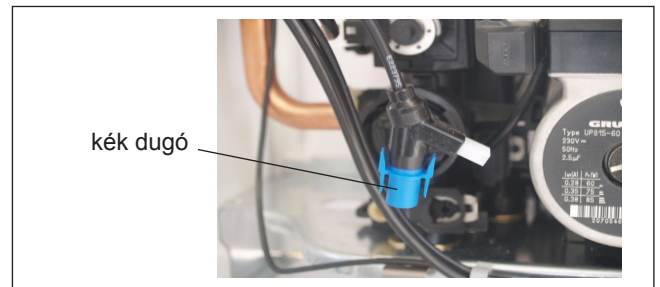
Ábra: Az A1 kimenet csatlakoztatása

Kisfeszültségű készülékcsatlakoztatás

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

Tároló-hőérzékelő csatlakoztatása

- Tároló csatlakoztatásakor a tárolóérzékelő kék aljzatát csatlakoztatni kell a szabályozó kék dugójához.
- A tároló szerelési utasítását be kell tartani.



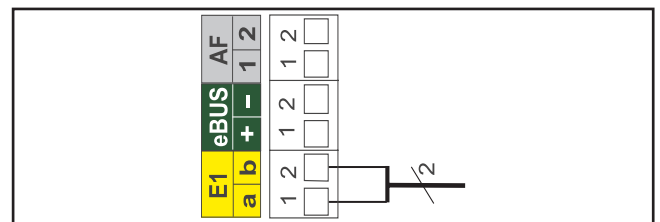
Ábra: kék csatlakozó a tárolóérzékelő csatlakozójához

Csatlakozás, paraméterezhető bemenet, E1

Csatlakoztassa az E1 bemenet csatlakozókábelét a kapcsolási rajznak megfelelően az E1 kapocsra. Előtte távolítsa el az a és b érintkezők közötti hidat.

Az E1 bemenet funkciói csak ebusz-képes Wolf-szabályozótartozék segítségével olvashatók le és állíthatók be.

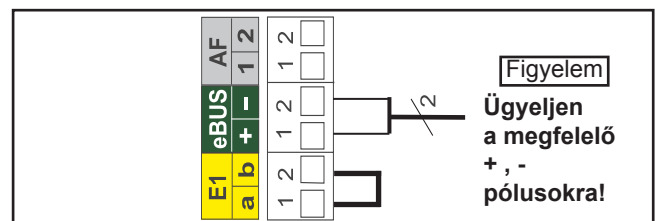
Figyelem Az E1 bemenetre nem szabad külső feszültséget kapcsolni, mert az az alkatrész meghibásodását okozza.



Ábra: Csatlakozás, paraméterezhető bemenet

Wolf-féle digitális szabályozótartozék (például BM, MM, SM1, SM2, KM)

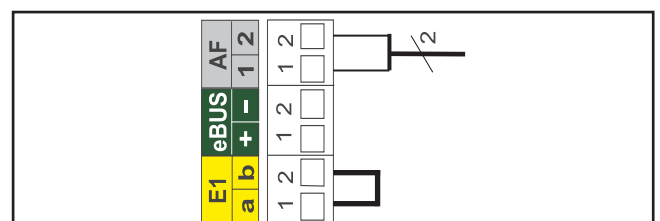
Csak a Wolf tartozékprogramjából származó szabályozók csatlakoztathatók. A mindenkorli tartozékhoz mellékelve van a bekötési rajz. A szabályozó és a gázkazán közötti összekötő vezetéként kéteres (legalább 0,5 mm²-es) árnyékolt vezetékot használjon.



Ábra: Wolf digitális szabályozók csatlakoztatása (e-busz interfész)

Analóg külső hőérzékelő csatlakoztatása

A digitális szabályozó tartozékhoz (pl. BM) mellékelte analóg külső hőérzékelő a kazán kapocslécének AF csatlakozójára, illetve a BM sorkapcsára csatlakoztatható.



Ábra: Analóg külső hőérzékelő csatlakoztatása

Hidraulika

Figyelem Üzembe helyezés előtt minden hidraulikus csővezeték tömítéspróbának kell alávetni
 Tömítetlenség esetén fennáll a vízszivárgás veszélye, ami anyagi kárral járhat.
 Fűtővízoldali próbanyomás max. 4 bar
 Ellenőrzés előtt zárja el a fűtőkörben lévő zárócsapokat a készülék irányában, mivel egyébként a biztonsági szelep (tartozék) 3 bar nyomáson nyit. 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 vízelőkészítés módszereként csak a sótalanítás megengedett!

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

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

Feltöltés

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

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

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

Elektromos vezetőképesség és vízkeménység

A fűtővíz minőségével szembeni követelmények a teljes fűtési rendszerre vonatkoztatva

Határértékek a fajl. rendszertérfogat (VA) függvényében (VA = rendszertérfogat / max. névleges hőteljesítmény1)) Az összkeménység átszámítása: 1 mol/m ³ = 5,6 nk° = 10 fK°											
Össz-fűtőtél- jesítmény	V _A ≤ 20 l/kW				V _A > 20 l/kW és < 50 l/kW				V _A ≥ 50 l/kW		
	Összkeménység / összes alkáliföldfém	Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	Összkeménység / összes alkáliföldfém	Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	Összkeménység / összes alkáliföldfém	Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	Összkeménység / összes alkáliföldfém	Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	LF [μS/cm]		
[kW]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [μS/cm]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [μS/cm]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [μS/cm]		
1 ≤ 50	≤ 16,8	≤ 3,0	< 800	≤ 11,2	≤ 2	< 800	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 800		
2 50-200	≤ 11,2	≤ 2	< 100	≤ 8,4	≤ 1,5	< 100	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 100		
3 200-600	≤ 8,4	≤ 1,5		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02			
4 ≤ 600	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02			

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

¹⁾ Többkazános rendszerek esetén a VDI 2035 szerint a legkisebb hőtermelő max. névleges hőteljesítményét kell alkalmazni
²⁾ sótartalmú < 800 μS/cm
 sószegény < 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 mellékelte 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 (V _A) függvényében (V _A = rendszertérfogat / max. névleges hőteljesítmény ¹⁾) Az összkeménység átszámítása: 1 mol/m ³ = 5,6 nk° = 10 fk°										
Össz-fűtőtél- jesítmény	V _A ≤ 20 l/kW				V _A > 20 l/kW és < 50 l/kW			V _A ≥ 50 l/kW		
	Összkeménység / összes alkáliföldfém			Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	Összkeménység / összes alkáliföldfém		Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén	Összkeménység / összes alkáliföldfém		Vezetőké- pesség ²⁾ 25°C esetén
	[kW]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [μS/cm]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [μS/cm]	[nk°]	[mol/m ³]	LF [μS/cm]
1	≤ 50	≤ 16,8	≤ 3,0	< 800	≤ 11,2	≤ 2	< 800	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 800
2	50-200	≤ 11,2	≤ 2	< 100	≤ 8,4	≤ 1,5	< 100	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	< 100
3	200-600	≤ 8,4	≤ 1,5		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	
4	≤ 600	≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02		≤ 0,11 ³⁾	≤ 0,02	

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

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

CGU-2-10 egységgel rendelkező rendszer, rendszertérfogat = 400 l
A kezeletlen ivóvíz teljes keménysége = 18 nk°

$$V_A = 400 \text{ l} / 10 \text{ kW} = 40 \text{ l} / \text{kW}$$

Mivel a fajt. rendszertérfogat V_A 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.

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

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

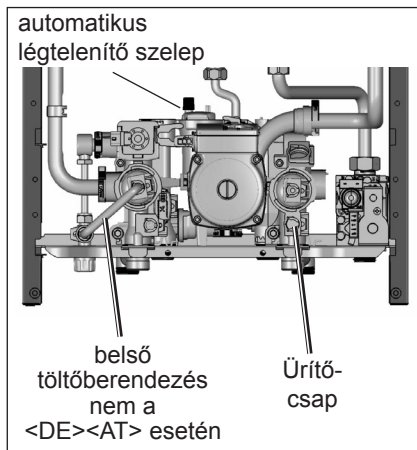
$$A = 100\% - [(11,2 \text{ nk}^\circ - 0,1 \text{ nk}^\circ) / (18 \text{ nk}^\circ - 0,1 \text{ nk}^\circ)] \times 100\% = 38\%$$

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

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

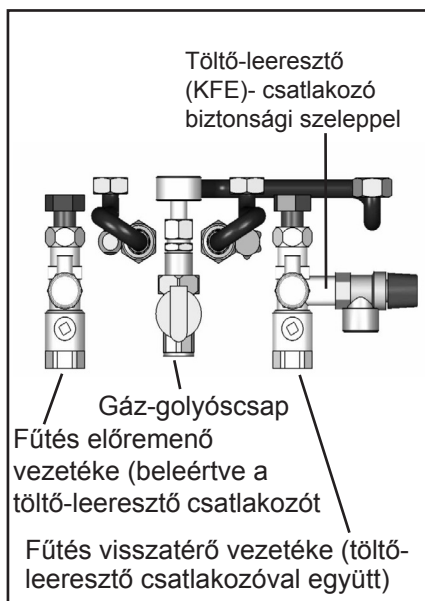
A rendszer feltöltésekor legalább 304 liter sótalanított vizet kell betölteni. Ezt követően a rendelkezésre álló ivóvíz használható utántöltésre.

Töltse fel a fűtési rendszert



Ábra: Előlnézet

Eljárás belső töltőberendezés



Ábra: Elzáró szerelvények (tartozék)

Eljárás belső töltőberendezéssel rendelkező készülékek esetén <DE> <AT> esetén nem érvényes



A gázfűtésű kazán kifogástalan működésének biztosításához szabályszerű feltöltés és teljes légtelenítés szükséges.

Figyelem

Ellenkező esetben fennáll az üzemzavar veszélye.



A fűtővízhez nem szabad inhibitorot vagy fagyállószert hozzáadni, mivel tömítetlenség és vízszivárgás következhet be, emiatt a helyiség elárasztásának veszélye áll fenn.

- Zárja el a golyóscsapot.
- **A gázüzemű kondenzációs kazán csatlakoztatása előtt – a szerelési maradványok (például hegesztési cseppek, kender, gitt, stb.) eltávolítása érdekében – öblítse át a fűtőrendszert és az összegyűlt levegőt távolítsa el.**
- Töltse fel a készülék melegvízes rendszerét, amíg a víz ki nem lép a melegvízkieresztő helyről.
- A fűtőrendszer feltöltéséhez használja a KFE-csatlakozásokat. Nyissa meg a fűtőköri szivattyún lévő automatikus légtelenítőszelep zárókupakját kb. 2 fordulattal, a kupakot ne távolítsa el.
- Minden fűtőtetszelepet és a fűtésoldali lezárásokat a gázfűtőkazánon nyisson ki.
- **Töltse fel a teljes fűtőrendszert és a készüléket a KFE-csapokon (Wolf-tartozék) keresztül körülbelül 0,5 - 1 bar nyomásra és ennek során légtelenítse a fűtőrendszert.**
- Zárja le a készüléken a fűtésoldali visszaáramlás-gátlót.
- Helyezze a leeresztő tömlőt a hidraulikus blokk leürítőcsapjára (alternatív esetben, ha csak egy KFE-csatlakozás áll rendelkezésre).
- **Öblítse át a készüléket a KFE-csapok és/vagy a leürítőcsap egyidejű megnyitásával a hidraulikus blokkon (ennek során ügyeljen arra, hogy már ne legyen levegő a hőcserélőben).**
- Távolítsa el a leeresztő tömlőt (amennyiben jelen van) és nyissa ki újra a fűtésoldali készüléklezárásokat.
- Légtelenítés után a rendszernyomást újból emelje 2,5 bar értékre.
- Kapcsolja be a készüléket, a fűtővíz hőmérsékletét állítsa „2” értékre (a szivattyú működik, az állapotjelző világító gyűrűje állandó zöld színnel világít).
- **A szivattyút légtelenítse, ehhez a légtelenítő csavart rövid ideig oldja ki, majd ismét húzza meg.**
- A rendszernyomás erőteljes csökkenése esetén töltsön utána vizet.
- Nyissa ki a gáz-golyóscsapot. Nyomja meg a zavarkielző gombot.
- A folyamatos üzem során a fűtőkör saját magától, a fűtőköri szivattyún keresztül légtelenítődik.
- Az 1,0 bar alatti rendszernyomás esetén a kazán meghibásodik, amennyiben szükséges, a fűtésoldalon töltsen utána.
- **Töltse fel a teljes fűtőrendszert és a készüléket a belső töltőberendezésen vagy egy rendszeroldali KFE-csapon keresztül körülbelül 0,5 - 1 bar nyomásra és ennek során légtelenítse a fűtőrendszert.**
- Zárja le a készüléken a fűtésoldali korlátozókat (előremenő és visszatérő).
- Helyezze a leeresztő tömlőt a hidraulikus blokk leürítőcsapjára.
- **Öblítse át a hőcserélőt a belső töltőberendezés és a leürítőcsap egyidejű megnyitásával a hidraulikus blokkon (ennek során ügyeljen arra, hogy már ne legyen levegő a hőcserélőben).**

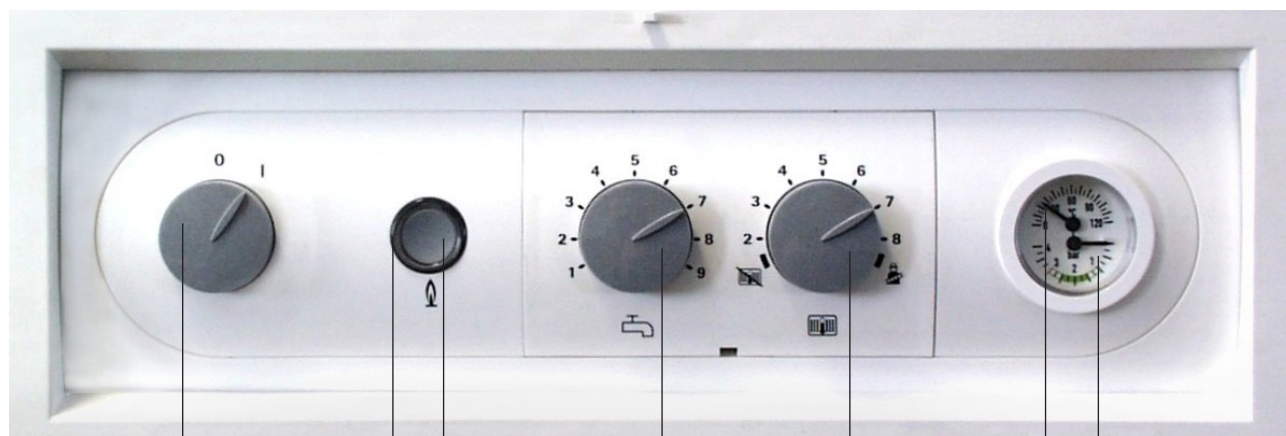
üzembe helyezési útmutató



A kazán első üzembe helyezését és üzemeltetését, valamint az üzemeltető betanítását Wolf szakembernek kell elvégeznie!

Figyelem Ellenkező esetben fennáll az üzemzavar veszélye.

1. lépés ▶ - Alaposan öblítse át és légtelenítse a készüléket (a Wolf-tartozékként kapható zárószelepeket és KFE-csapokat használjon), töltsen fel a kazánt és a rendszert és ellenőrizze a tömítettségét. Szokásos üzemi nyomás hideg állapotban 1,5 bar. Szüntesse meg az esetleges vízszivárgást.
 2. lépés ▶ - Ellenőrizze a beépített elemek helyzetét és szilárd rögzítését.
 3. lépés ▶ - Ellenőrizze a gáz csatlakozási nyomását.
 4. lépés ▶ - Ellenőrizze az összes csatlakozást, valamint a komponensek csatlakozásait tömítettség szempontjából.
 5. lépés ▶ - Ha a tömítettség nincs biztosítva, vízkárok veszélye áll fenn.
 6. lépés ▶ - Ellenőrizze a füstgázvezeték kifogástalan felszerelését.
 7. lépés ▶ - Az összes bővítő- és kezelőmodul „Szerelés” és „Elektromos csatlakoztatás” műveletét a hozzá tartozó utasításnak megfelelően kell végrehajtani.
 8. lépés ▶ - Nyissa ki az előremenő és visszatérő vízvezetékek elzárószelepeit.
 9. lépés ▶ - Nyissa ki a gázcsatlakozást.
 10. lépés ▶ - kapcsolja be a helyszíni fűtési vészkapcsolót és a szabályozás üzemkapcsolóját.
 11. lépés ▶ - Ellenőrizze a füstgázcső hosszúságának beállítását, adott esetben állítsa utána lásd a „Füstgázcső hosszúságának beállítása” fejezetet.
 12. lépés ▶ - Ellenőrizze a gyújtást és az égő lángképződését.
 13. lépés ▶ - Ha a kazán megfelelően üzembe kapcsol, az állapotjelző világító gyűrűje sárga színnel világít.
 14. lépés ▶ - Ismertesse a felhasználóval a készülék kezelését a szerelési utasításra hivatkozva.
 15. lépés ▶ - Töltsen ki az üzembe helyezési jegyzőkönyvet, és adja át az utasításokat a felhasználónak.
- Energiamegtakarítás** - Ismertesse meg a felhasználót az energiamegtakarítás lehetőségeivel.



Üzemkapcsoló
BE/KI

Zavarelhárító
gomb
Világító gyűrű

HMV hőmérséklet-
választó

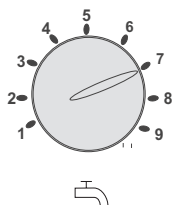
Fűtővíz hőmérséklet-
választó

Hőmérő

Nyomásmérő

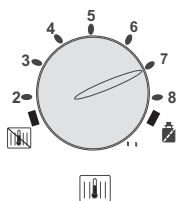
Világító gyűrű a következő célból: Állapotkijelzés

kijelző	Jelentés
Villogó zöld	Készenlét (a hálózat be van kapcsolva, az égő nem működik)
Zöld tartós fény	Hőigény: A szivattyú működik, az égő nem működik
Villogó sárga	Kéményseprő üzemmód
Sárga tartós fény	Égő be, láng be
Villogó piros	üzemzavar



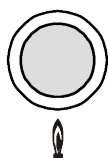
HMV hőmérséklet-választó

Az 1-9. beállítás 40-65 °C melegvíz-hőmérsékletnek felel meg gázüzemű kombinációs kazánok ill. 15-65 °C hőmérsékletnek a tárolóval rendelkező gázüzemű kazánok esetében. A gázkazánokhoz való hőmérsékletszabályozóval kombinálva a melegvíz hőmérséklet-választóján végzett beállítás hatástalan, és a gázkazánokhoz való hőmérsékletszabályozón történik.



Fűtővíz hőmérséklet-választó

A 2 - 8 beállítási tartomány gyárilag beállítva 40-80 °C fűtővíz-hőmérsékletnek felel meg. A gázkazánokhoz való hőmérsékletszabályozóval kombinálva a fűtővíz hőmérsékletszabályozóján történő beállítás hatástalan és a gázkazánokhoz való hőmérsékletszabályozón történik.



Zavarmentesítés

Az üzemzavar feloldása és a berendezés újraindítása a gomb megnyomásával történik. A zavarmentesítő gomb üzemzavar nélküli lenyomásakor a berendezés újraindul.

Beállítás




Téli üzemmód (2 - 8. állás)

Téli üzemmód esetén a kazán megemeli a fűtővíz-hőmérsékletet a fűtővíz-hőmérséklet szabályozón beállított hőmérsékletre. A szivattyú a szivattyú-üzemmód beállítása szerint folyamatosan (gyári beállítás) működik, ill. csak utánfutásos égővezérlés esetén.





nyári üzem

A fűtővíz hőmérséklet-választó kapcsolójának  állásba történő forgatásával a téli üzemmód kikapcsol. Azaz ekkor a kazán nyári üzemmódban működik. A nyári üzemmód (fűtés ki) csak a HMV-készítést jelenti, azonban a fűtés fagyvédelme biztosított és a szivattyú állásvédelme aktív.



Kéményseprő üzemmód

A fűtővíz hőmérséklet-választó kapcsolójának az  állásba forgatásával a kéményseprő-üzemmód aktiválódik. A világító gyűrű sárgán villog. A kéményseprő-üzemmód aktiválása után a kazán a maximálisan beállított fűtőtéljesítménnyel fűt. Az előző üzemtiltás megszűnik. A kéményseprő-üzemmód befejeződik 15 perc múlva, vagy a maximális előremenő hőmérséklet túllépése esetén. Újraaktiválásához a fűtővíz hőmérséklet-választását egyszer balra, majd újból a  állásba kell fordítani.



Termomanométer

A felső részen a fűtővíz aktuális hőmérséklete jelenik meg.
Az alsó részen a fűtőrendszer víznyomása jelenik meg. A víznyomásnak normál üzemmódban 2,0-2,5 bar között kell lennie.

Szivattyú állásvédelem

Nyári üzemmód beállítása esetén a szivattyú legkésőbb 24 óras leállás után kb. 30 másodpercre elindul.

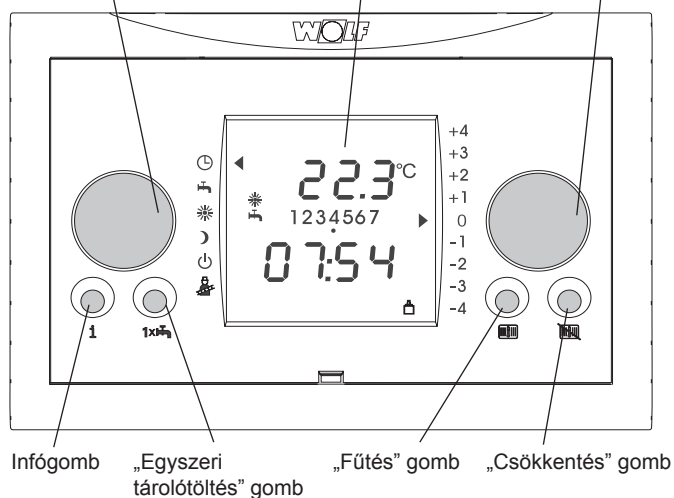
Megjegyzés:

ABM / AWT / ART tartozékszabályozókkal kapcsolatban a meleg víz és a hideg víz beállításai a készüléken hatástalanok.

A szabályozási paraméterek módosítása, illetve megjelenítése csak az e-busz képes Wolf-féle szabályozási tartozék által lehetséges. A szerelés és a követendő eljárás a vonatkozó tartozék kezelési útmutatójában található.

BM kezelőmodul

Bal forgatógomb programválasztás Kijelző Jobb forgatógomb hőmérséklet-választás



Figyelem Módosításokat csak elismert szakszerviz vagy a Wolf ügyfélszolgálat végezhet.



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

Paraméter-áttekintés /beállítási jegyzőkönyv

Beállítások, 1. oszlop, érvényes az ART, AWT szabályozási tartozékokra

Beállítások, 2. oszlop, érvényes a BM kezelőmodullal rendelkező Wolf-szabályozórendszerre

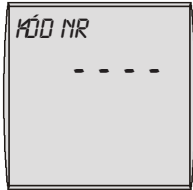
(A beállítást és a legfontosabb funkciókat lásd a következő oldalakon, a további leírást lásd a BM szerelési utasításban)

Paraméter		Beállítási tartomány	Gyári beáll.	Egyedi beáll.
1. oszlop	2. oszlop			
GB05	A09	fagyvédelmi határ	-20 - +10°C	+2°C
GB01	HG01	Égő kapcsolási különbsége	5 - 25K	8K
	HG02	alsó égőteljesítmény, fűtés	1–100%	1%
	HG03	Felső égőteljesítmény, HMV-készítés	1–100%	100%
GB04	HG04	Felső égőteljesítmény, fűtés	1–100%	100%
GB06	HG06	Szivattyú üzemmód	0 ... 2	0
GB07	HG07	Kazánköri szivattyúk utánfutási ideje	0–30 perc	1 perc
GB08	HG08	Maximális kazánhőmérséklet, fűtés	40–90 °C	80°C
GB09	HG09	égő-visszakapcsolás tiltása	1–20 perc	7 perc
	HG10	e-busz cím (csak kijelzés)	1–4	1
	HG11	HMV gyorsindító hőmérséklet	10 - 60°C	10°C
	HG12	Gázfajta, 1=földgáz 0=folyékony gáz	0–1	1
GB13	HG13	E1 paraméterezhető bemenet	0 ... 11	1
GB14	HG14	A1 paraméterezhető kimenet	0 ... 15	6
GB15	HG15	HMV tárolóhiszterézis	1–30 K	5K
	HG16	Fűtőkör minimális szivattyúteljesítménye	20–100%	45%
	HG17	Fűtőkör maximális szivattyúteljesítménye	20–100%	80%
	HG20	Funkció nélkül		0
	HG22	Maximális kazánhőmérséklet, TK-max	50–90 °C	80°C
	HG21	Minimális kazánhőmérséklet, TK-min >40°C	40 - 60°C	40°C
	A14/ HG23	HMV maximális hőmérséklete	60 - 80°C	65°C
	HG25	Kazánhőmérséklet túllépése HMV-készítésnél	0 - 40K	20K
	HG70	Gyújtó hőérzékelő (csak kijelző)		
	HG80-89	hibatörténet		

szervizszint

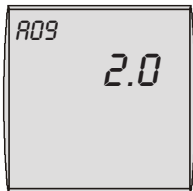
Nyomja meg a jobb oldali forgatógombot a 2. kezelőszintre való átváltáshoz. A jobb forgatógombnak az óramutató járása szerinti elforgatásával válassza ki a „Szerviz” menüsintet és a jobb forgatógomb újbóli lenyomásával erősítse meg a választást.

A kijelzőn megjelenik a kódlekérdezés.

Kódlekérdezés

A megfelelő kód beállítása a jobb forgatógomb lenyomásával (a kijelző megjelenítője villog) és ezt követő elfordításával lehetséges **0-ról 1-re**. Amint a kódot 0-ról 1-re módosította, a beállítás megerősítésére a jobb forgatógomb lenyomásával kerül sor, és ekkor a szervizszinten van a felhasználó.

Gyári beállítás: 1

**fagyvédelmi határ
A09 paraméter**

Ha a külső hőmérséklet alulmúlja a beállított értéket, a kazánköri szivattyú folyamatosan jár. Ha a kazánvíz hőmérséklete +5 °C alá csökken, az égő bekapcsol és a kazánt legalább a TK-min. értékig felfűti.

Megjegyzés:

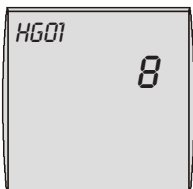
A gyári beállítást csak annak biztosításával szabad módosítani, ha alacsony külső hőmérséklet esetén a fűtőberendezés és komponenseinek befagyása nem következhet be.

Figyelem

A szakszerűtlen kezelés működési zavarokat okozhat.

Az A09 paraméter beállításakor (fagyvédelem, külső hőmérséklet) figyelembe kell venni, hogy 0°C alatti hőmérséklet esetén a fagyvédelem nem garantálható. Ezáltal a fűtőberendezés károsodhat.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: -20 - +10°C

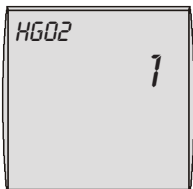
**Égő kapcsolási különbsége
HG01 paraméter**

Az égőkapcsolási különbség szabályozza a kazán hőmérsékletét a beállított tartományon belül, az égő be- és kikapcsolásával.

Minél nagyobb értékű a kikapcsolási hőmérséklet beállított különbsége, annál nagyobb a kazán hőmérséklet-ingadozása az előírt érték körül.

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 5 - 25K

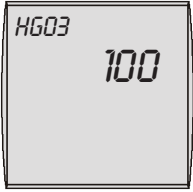
**minimális égőtéljesítmény HZ
HG02 paraméter**

A modulációs tartományon belül az alsó égőtéljesítmény fűtőüzemmódban módosítható. A beállítás a maximális fűtőtéljesítményre vonatkozik KW-ban (lásd a „Maximális fűtőtéljesítmény beállítása” táblázatot)

Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 1 - 100

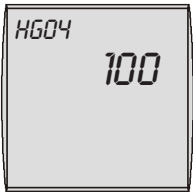
felső égőtéljesítmény WW HG03 paraméter



Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1 ... 100

A modulációs tartományon belül a felső égőtéljesítmény melegvíz-üzemmódban módosítható. A beállítás a maximális fűtőtéljesítményre vonatkozik KW-ban (lásd a „Maximális fűtőtéljesítmény beállítása” táblázatot)

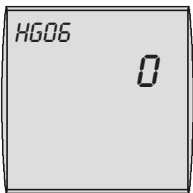
felső égőtéljesítmény HZ HG04 paraméter



Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1 ... 100

A modulációs tartományon belül az felső égőtéljesítmény fűtőüzemmódban módosítható. A beállítás a maximális fűtőtéljesítményre vonatkozik KW-ban (lásd a „Maximális fűtőtéljesítmény beállítása” táblázatot)

Szivattyú üzemmód HG06 paraméter



Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0 / 1 / 2

Szivattyú üzemmód 0:

A készülékszivattyú a fűtőköri szivattyú

Kaszádkapcsolás és hidraulikus váltó/fűtőpuffer nélküli fűtőberendezések esetén

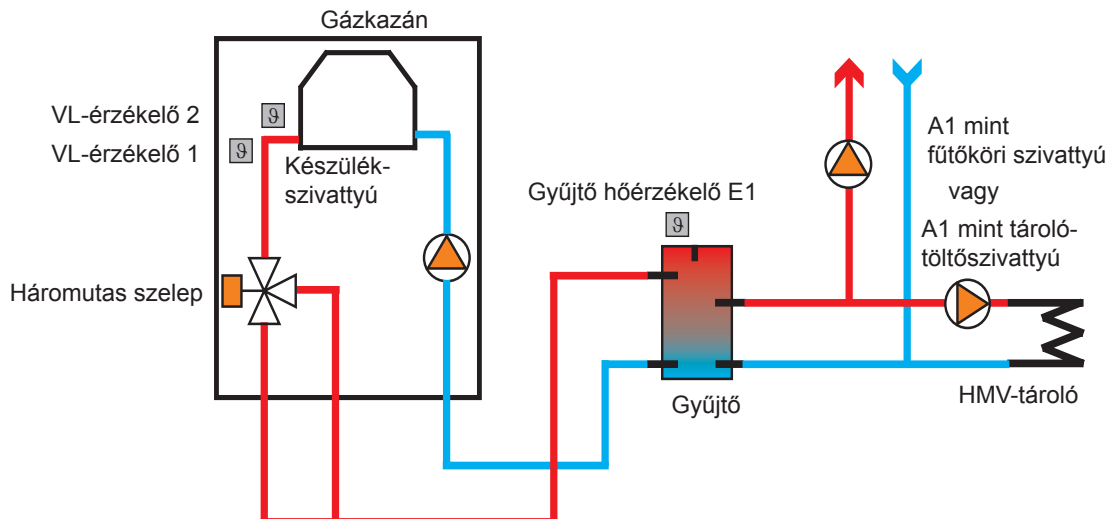
A fűtés vagy melegvíz hőszükséglete mellett a készülékszivattyú állandóan működik. A fűtés hőszükségletének lekapcsolása után a helyiségtermosztát ill. távoli szabályozó esetén a készülékszivattyú szivattyútánfutással működik a HG07 paraméter szerint.

Szivattyú üzemmód 1:

Hidraulikus váltóval vagy fűtőpufferrel rendelkező fűtőrendszerek esetén (a gyűjtőérzékelő feltétlenül szükséges az E1 bemenetnél)

A gyűjtőérzékelő azonnali hatást gyakorol a fűtőüzemre, valamint a melegvíz-készítésre (figyelem: csak tárolási üzemmód lehetséges). A készülékszivattyú alapvetően csak hűgénynél működik a HG07 paraméter szerinti szivattyútánfutással.

Hidraulikus vázlat:



Szivattyú üzemmód 2:

A készülékszivattyú vízszállító szivattyú lesz a fűtés céljára
Hidraulikus váltóval vagy fűtőpufferrel rendelkező fűtőrendszerek
esetén a fűtőkészüléknél történő melegvízkészítéssel (a gyűjtőérzékelő
csak opcionális az E1 bemenetnél)

Gyűjtő hőérzékelő nélküli funkció (pl. kaszkádmódul alkalmazásakor)

A készülékszivattyú csak égőüzemben működik fűtőüzemmódban
és a HG07 paraméter szerinti szivattyú-utánfutással.

Használatívíz-igény esetén (álló tároló vagy kombinációs kazán)
a készülékszivattyú normál üzemmódban működik.

Gyűjtő hőérzékelős funkció

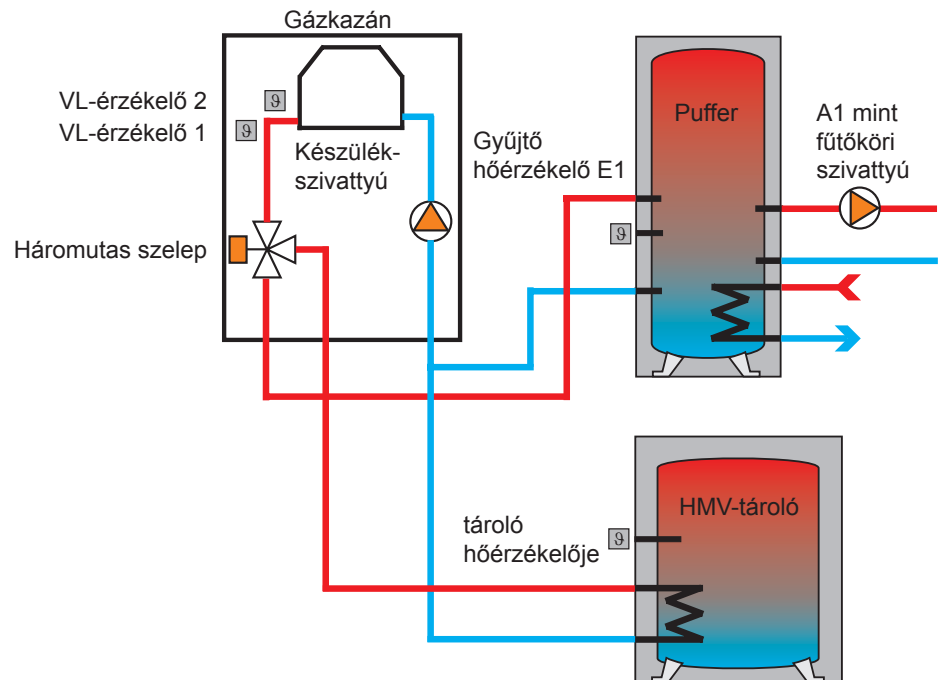
Az E1 bemenetnél lévő gyűjtőérzékelő csak a fűtőüzemre hat.

A készülékszivattyú alapvetően csak égőüzemben működik

fűtőüzemmódban a HG07 paraméter szerinti szivattyú-utánfutással.

Használatívíz-igény esetén (álló tároló vagy kombinációs kazán)
a készülékszivattyú normál üzemmódban működik.

Hidraulikus vázlat:



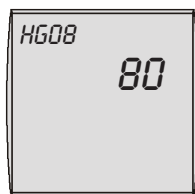
Kazánköri szivattyúk utánfutási ideje HG07 paraméter



Gyári beállítás: lásd a táblázatot

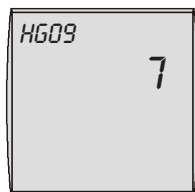
Beállítási tartomány: 0–30 perc

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

**Felső korlát
Kazánkör TV - max.
HG08 paraméter**

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

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

**égő-visszakapcsolás tiltása
HG09 paraméter**

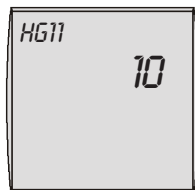
Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1–20 perc

Fűtési üzem során az égő visszakapcsolása minden égőlekapcsolás után az égő üzemeltetésének időtartamáig tiltva van. Az égő üzemeltetése az hálózati kapcsoló ki- és bekapcsolásával vagy a zavarkijelző gomb rövid megnyomásával állítható vissza.

**e-busz cím
HG10 paraméter**

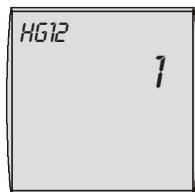
Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 1–4

Az e-busz cím itt csak megjeleníthető A beállítás a „Átállítás/e-busz cím kaszkád üzemnél” részben leírtak szerint történik és csak kaszkád üzemmódban több fűtőkazán esetén szükséges.

**HMV-gyorsindítás
HG11 paraméter**

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 40–60 K

A melegvíz-kapcsolási időközön kívül (a szabályozó tartozékban) és nyári üzemmódban a lemezes hőcserélőben lévő víz egy adott hőmérsékletre állítható és ezen a hőmérsékleten megtartható.
10°C = HMV-gyorsindítás inaktív
40-60°C = HMV-gyorsindítás aktív

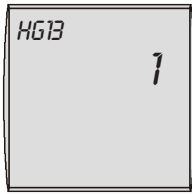
**Gázfajta
HG12 paraméter**

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0–1

A gázfajta beállítása a következő táblázat szerint történik:
1 = földgáz
0 = folyékony gáz

Az elvégzett beállítás szerint a gázkombinációs szelepre vonatkozó modulációs áram megfelelően módosításra kerül.
A gázfajta átállítása a beállítógomb, hőmérséklet-választás, fűtés révén is történhet (lásd a szabályozásbeállítást a gázfajta-átállítás szerint)

**Paraméterezhető
E1 bemenet
HG13 paraméter**



Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0 ... 11

Az E1 bemenet funkciói csak ebusz-képes Wolf-szabályozótartozék segítségével olvashatók le és állíthatók be.

Az E1 bemenet a következő funkciókkal állítható be:

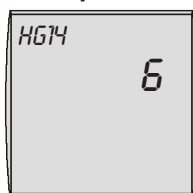
Az E1 bemenetre vonatkozó elektromos kapcsolásnak pontenciálmentes érintkezővel kell történnie. Ellenkező esetben a helyszínen egy relét kell használni a potenciálleválasztás céljából.

	Jelentés
1	Helyiségtermostát A zárt kontaktus előfeltétele az égő fűtési üzemmódban történő engedélyezéséhez Nincs funkció (blokkolás) melegvizes üzemmód esetén Nincs funkció (blokkolás) kéményseprő-üzemmód és fagyvédelem esetén, nincs hibajelzés A nyitott kontaktus lezárja a fűtésengedélyezést és a HK-szivattyút (szivattyú utánfutás)
2	Maximum termostát / Rendszer nyomásmegfigyelő A zárt érintkező az égő engedélyezésének feltétele fűtő, melegvizes és kéményseprő üzemmódban. A kontaktus megnyitásakor a készülék lekapcsolja az égőt és elkezdődik a szivattyú utánfutása. Hibaüzenet létrehozására kerül sor
5	Frisslevegő-csappantyú A frisslevegő-csappantyú működésének felügyelete potenciálmentes érintkezőn keresztül A zárt érintkező az égő engedélyezésének feltétele fűtő, melegvizes és kéményseprő üzemmódban Az A1 kimenetet 7. funkcióra (frisslevegő-csappantyú) kell paraméterezni
6	Cirkulációs gomb A cirkulációs gomb megnyomása után 5 percre bekapcsolódik az A1 kimenet, ha az A1 kimenet cirkulációs szivattyúként lett paraméterezve (A1 = 13)
7	Gyűjtőérzékelő Az E1-hez egy gyűjtőérzékelő (5K-NTC) csatlakozik; Az előremenő hőmérsékletszabályozás a fűtő- és használatíviz-üzemmódban (1. szivattyúüzemmód) vagy csak a fűtő-üzemmódban (2. szivattyúüzemmód) már nem az előremenő érzékelőre, hanem a gyűjtőérzékelőre vonatkozik. A biztonsági funkciók és a kéményseprő üzemmód az előremenő érzékelőknél marad. A gyűjtő hőérzékelő megszakítása vagy rövidzárata esetén az előremenő érzékelő használatos hőmérsékletszabályozásra. Vegye figyelembe a HG 06 paramétert.
8	Égőtiltás (BOB) Égő nélküli üzem, zárt érintkezés, égő letiltva, fűtőköri szivattyú és tárolótöltő szivattyú normál üzemben működik. Kéményseprő-üzemmód és fagyvédelem esetén az égő engedélyezve van. A nyitott érintkező újból engedélyezi az égőt
10	Külső hőigény Zárt érintkezés, a TVsoll értéke a TKmax előremenő hiszterézis értékére áll. Az igény csak készenlétben működik; az ütemblokkolás aktív (vezérlés A1 kimenet a következő paraméterezésnél: A1 kimenet = 14)
	0, 3, 4, 9, 11 funkció nélkül

Paraméterezhető

A1 kimenet

HG14 paraméter


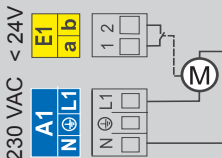


Az A1 kimenet funkciói csak ebusz-képes Wolf-szabályozótartozék segítségével olvashatók le és állíthatók be.

Az A1 kimenet a következő funkciókkal állítható be.

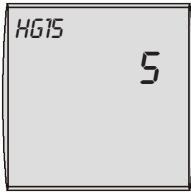
Gyári beállítás: lásd a táblázatot

Beállítási tartomány: 0 ... 15

	Jelentés
0	nincs funkciója Az A1 kimenet vezérlésére nem kerül sor
1	Cirkulációs szivattyú 100% Az A1 kimenet vezérlésére cirkuláció-feloldáskor kerül sor a szabályozó tartozék révén (BM) Szabályozó hiányában az A1 kimenet állandó vezérlést kap.
2	Cirkulációs szivattyú 50% Az A1 kimenet vezérlésére cirkuláció-feloldáskor kerül sor ütemesen a szabályozó tartozék révén (BM). 5 percig bekapcsolva és 5 percig kikapcsolva. Tartozékszabályozó nélkül az A1 kimenet állandóan 5-perces ütemekben működik.
3	Cirkulációs szivattyú 20% Az A1 kimenet vezérlésére cirkuláció-feloldáskor kerül sor ütemesen a szabályozó tartozék révén (BM). 2 percig bekapcsolva, 8 percig kikapcsolva. Tartozékszabályozó hiányában az A1 kimenet állandó ütemezéssel működik.
4	Riasztókimenet Az A1 kimenet üzemzavar után 4 perc elteltével vezérlést kap.
5	Lángjelző Az A1 kimenet a láng felismerése után vezérlést kap.
6	Tárolótöltő szivattyú Az A1 kimenet a készülékszivattyúval együtt mindig lezár a melegvízes (WW) üzemben. A 3-utas szelep leállási védelme, valamint a szivattyú rúgásszerű („kick”) funkciója esetén egyaránt.
7	Frisslevegő-csappantyú Minden égőindítás előtt először az A1 kimenet kap vezérlést. Égőengedélyezés azonban csak akkor történik, ha az E1 bemenet zár.  Fontos: Az E1 bemenetet minden esetben „frisslevegő-csappantyúként” is lehet paraméterezni! Figyelem Ellenkező esetben fennáll az üzemzavar veszélye. Az E1 bemenetre vonatkozó visszajelzésnek potenciálmentes érintkezővel kell történnie. Ellenkező esetben a helyszínen egy relét kell használni a potenciálleválasztás céljából. 
8	Külső szellőzés Az A1 kimenet az égőhöz képest invertálva kap vezérlést. A külső szellőzés (például szagelszívó) lekapcsolása égőüzemben csak a hőtermelő helyiség levegővel történő üzemeltetése esetén szükséges.
9	Külső folyékonygáz-szelep ¹⁾ Az A1 kimenet a kombinált gázszelephez képest analóg módon kapcsol
10	Direkt fűtőkör szivattyú A direkt fűtőkör fűtőkör-engedélyezése szerint kapcsol a szivattyú
11	Külső szivattyú Az A1 kimenet a fűtőköri szivattyúval (HKP) szinkronban kapcsol. Alkalmazás pl. rendszerleválasztáskor.
12	Váltószelep Ha az E1 égőtöltésként (8. választás) van paraméterezve és le van zárva, az A1 bekapcsol. Ha az E1 nem égőtöltésként van paraméterezve, az A1 mindig kikapcsolt állapotban marad (az E1-től függetlenül az A1 aktiválásra kerül, ha a KM/SM1/SM2 az ebusz-on keresztül égőtöltést küld).
13	Cirkulációs szivattyú A cirkulációs szivattyú 5 percre bekapcsol, ha az E1 bemenet cirkulációs gombként van paraméterezve és az E1 bemenet gomb zárva van
14	Szivattyú külső hőigénynél Szinkron vezérlés az E1 bemenettel (E1 = 10, külső hőigény)
15	Állandó feszültség a tartozékhoz Az A1 mindig zárt (állandó feszültség 230 VAC)

¹⁾ Nincs szükség további helyszíni folyékonygáz-szelepre, ha biztosított, hogy semmilyen veszélyes gáz nem áramolhat ki a kazánból.

A CGU-2 gázkazán teljesíti ezt a követelményt.

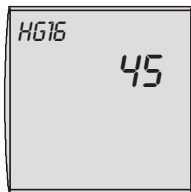
**HMV tárolóhiszterézis
HG15 paraméter**

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

Az értékkel a HMV-készítés bekapcsolási hőmérséklete szabályozható. Minél nagyobb a hiszterézis, annál alacsonyabb a bekapcsolási hőmérséklet.

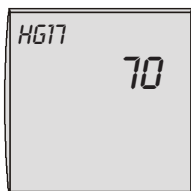
Példa: Előírt tároló-hőmérséklet 60 °C
HMV tárolóhiszterézis 5 K

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

**Fűtőkör minimális
szivattyúteljesítménye
HG16 paraméter**

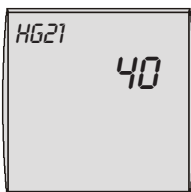
Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 20–100%

Fűtési üzemben a belső készülékszivattyú nem szabályoz e beállított érték alá (3-fokozatú szivattyú esetén nem működik).

**Fűtőkör maximális
szivattyúteljesítménye
HG17 paraméter**

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 20–100%

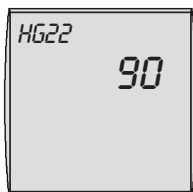
Fűtési üzemben a belső készülékszivattyú nem szabályoz e beállított értéken keresztül (3-fokozatú szivattyú esetén nem működik).

**minimális kazánhőmérséklet
TK - min.
HG21 paraméter**

Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 20 - 60°C

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

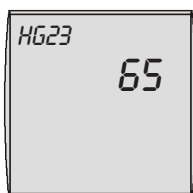
**Maximális kazánhőmérséklet,
TK-max
HG22 paraméter**



Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 50–90 °C

A szabályozás elektronikus kazánhőmérséklet-szabályozóval rendelkezik, amelynek beállítható a legmagasabb hőmérséklete (maximális kazánhőmérséklet). Ennek túllépése esetén az égő kikapcsol. Az égő akkor kapcsol be újból, ha a kazánhőmérséklet az égőkapsolási különbséggel csökkent.

**HMV maximális hőmérséklete
A14 / HG23 paraméter**



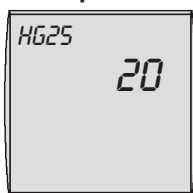
Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 60 - 80°C

A HMV-hőmérséklet gyári beállítása 65°C. Ha ipari célokra magasabb HMV-hőmérséklet szükséges, az akár 80°C-ig engedélyezhető.

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

Figyelem A forrázástvédelem érdekében megfelelő intézkedéseket kell tenni.

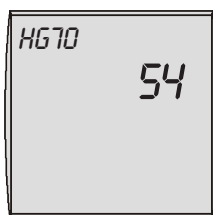
**Kazánhőmérséklet
túllépése HMV-készítésnél
HG25 paraméter**



Gyári beállítás: lásd a táblázatot
Beállítási tartomány: 0–40 K

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

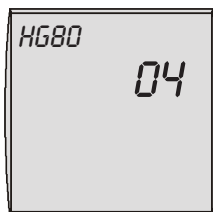
E1 analóg bemenet



csak kijelzés:

A HG70 paraméterrel történik az E1 analóg bemenet megjelenítése, egy gyújtó hőérzékelő csatlakoztatása esetén (csak kijelző).

**hibatörténet
HG80 paraméter**



csak kijelzés:

Paraméter			
HG 80	1. hiba	HG 85	6. hiba
HG 81	2. hiba	HG 86	7. hiba
HG 82	3. hiba	HG 87	8. hiba
HG 83	4. hiba	HG 88	9. hiba
HG 84	5. hiba	HG 89	10. hiba

Visszaállítás (Reset)



A visszaállítás elvégzéséhez a következő lépéseket be kell tartani:

- Az üzemkapcsolónak az **O** (KI) állásban kell lennie.
- Nyomja meg a zavarkioldó gombot a szabályozón és tartsa lenyomva.
- Kapcsolja az üzemkapcsolót az **I** (BE) állásba.
- 5 másodperc múlva a világító gyűrű 1 másodpercenként sárga/zöld és piros színben világít.
- Engedje el a zavarkioldó gombot.

Figyelem

Visszaállításkor az összes paraméter (egyéni beállítás) visszaáll a gyári beállításra, kivéve a gázfajták beállítását és az e-busz címét.

A visszaállítás visszaállítja a melegvíz-konfigurációt „kombiüzem, tárolóüzem tiszta fűtőüzemre”. A szabályozás érzékelőbemeneteinek újbóli beolvasására csak az üzemkapcsolón lévő üzemszültség ezt követő ki- és bekapcsolása révén kerül sor. Ha a szabályozópanel akkor felismer egy tárolóérzékelőt, a kazán „tárolóüzemre” lesz konfigurálva.

Ha a szabályozópanel felismer egy tárolóérzékelőt, a kazán „kombi üzemre” lesz konfigurálva.

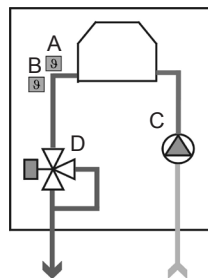
A CGU-2 kondenzációs kazánnál 3 készülékváltozat lehetséges.

Rövidítések

A	VL érzékelő 2
B	VL érzékelő 1
C	Készülékshivattyú

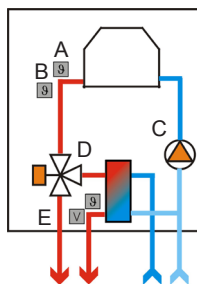
D	Háromutas szelep
E	térfogatáram-érzékelő
F	tároló hőérzékelője

Fűtőkazán



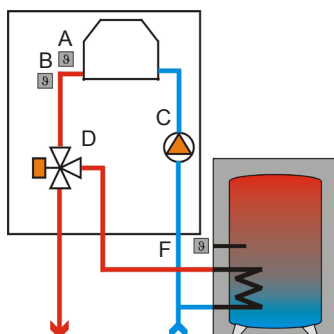
A használativíz-kör áthidalásra kerül és nem kerül alkalmazásra

Kombikazán



Melegvíz-használatkor az átáramló érzékelő felismeri a melegvíz-igényt. Az égő működésbe lép és a beállított melegvíz (WW) kimenő hőmérsékletre szabályoz (beállítás forgatógomb vagy szabályozási tartozék révén)

Fűtőkazán tárolóval



A melegvíz vételezésével a hőmérséklet az előírt melegvíz-hőmérséklet alá csökken. Az égő elindul és a kazán előremenő hőmérséklet + kazán túlhőmérséklet értékre szabályoz a tárolótöltésnél.

Több kazán üzemeltetésekor (max. 4 szabályozás) KM kaskádszabályozóval együtt a kazánok e-busz címét a táblázat szerint kell beállítani.



- A készüléket kapcsolja ki és újból be az üzemkapcsolóval. Készülékhiba nem fordulhat elő.
- A zavarkielő gombot **a 30. másodperc és a 60. másodperc között** a hálózat bekapcsolása után nyomja le és tartsa lenyomva a következő lépések alatt.
A címbeállítás aktiválása csak e 30 másodpercen belül lehetséges.
- **10 másodperc után (zavarkielő gomb lenyomva)** a világító gyűrű az aktuálisan beállított e-busz címet mutatja (lásd a táblázatban: e-busz cím).
- **A melegvíz hőmérséklet-választót** forgassa el a kívánt cím irányában és ellenőrizze a beállítást a világító gyűrű színe szerint.
- A beállítás aktiválására csak a zavarkielő gomb elengedésével kerül sor.
- Az e-busz cím sikeres átállítását a világító gyűrű kijelzőjének 3-szoros sárga villogása (0,4s be/1s ki) jelzi.

Kazán kaskád üzemben	eBus cím	Állás Forgatógomb hőmérséklet-választás melegvíz	A világító gyűrű kijelzése
1 (gyári beállítás)	1	1	villogó piros
2	2	2	villogó sárga
3	3	3	villogó sárga/piros
4	4	4	villogó sárga/zöld

Táblázat: e-busz cím



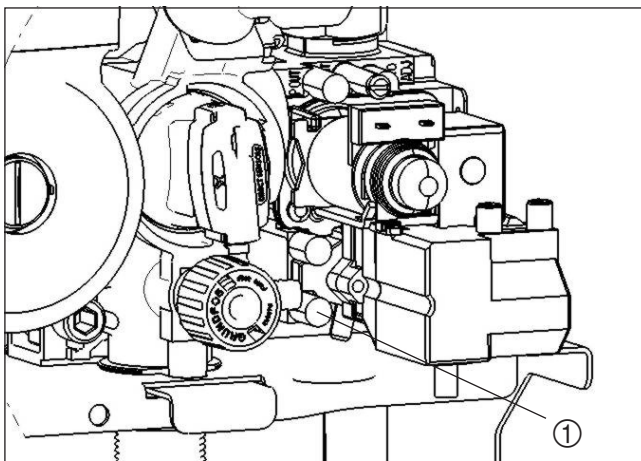
A készülék első üzembe helyezését és üzemeltetését, valamint az üzemeltető betanítását szakképzett szakembernek Wolf szakembernek kell elvégeznie, hogy elkerüljék a személyi veszélyeztetést vagy sérülését és a készülék károsodását.

A gázszakasz üzembe helyezése

Üzembe helyezés előtt gondoskodni kell arról, hogy a készülék megfeleljen a helyileg rendelkezésre álló gázfajtának.

Gázfajta	Wobbe-szám Ws	
	kWh/m ³	MJ/m ³
H földgáz	11,4 - 15,2	40,9 - 54,7
P folyékony gáz	20,3 - 21,3	72,9 - 76,8

- A készüléknek és a rendszernek a vízdalon teljesen légtelenítve és tömítve kell lennie.
- Ha a fűtővízdali rendszernyomás 1,5 bar alá csökken, töltsön utána vizet legfeljebb 1,5–2,5 bar nyomásig.
- Ellenőrizze a füstgázvezeték kifogástalan felszerelését.
- A gázkazánnak üzemben kívül kell lennie. Nyissa ki a gáz-golyóscsapot.
- Vegye le a burkolatfedelelet
- Lazítsa meg a zárócsavart a mérőcsonkon ① és légtelenítse a gázvezetékét



Ábra: Mérőcsonk névleges csatlakozónyomás

- Csatlakoztassa a differencia-nyomásmérőt a mérőcsonkra ① és mérjen az atmoszférával szemben.

Gázfajta	Névleges csatlakozó nyomás, megengedett tartomány	
	H/S földgáz	20 mbar
P folyékony gáz	50 mbar	43 - 57 mbar
Folyékony gáz P	29 mbar	25 - 35 mbar

Ha a mért érték e határértékeken kívül esik, a készülék nem üzemeltethető.

→ Értesítse a gázszolgáltatót!

- Olvassa le az értéket és jegyezze fel az üzembe helyezési jegyzőkönyvben.
- Húzza le a tömlőt és zárja le újra szorosan a mérőcsonkot.
- A zárócsavart ismét szorosan zárja el.
- Helyezze üzembe a készüléket.
- Ellenőrizze a túlglyújtást és az égő rendszeres lángképződését.



Ellenőrizze a mérőcsonk gáztömítettségét ① mivel ellenkező esetben gázszivárgásra kerülhet sor, amely robbanás, fulladás- és mérgezésveszélyt okozhat.

A más gázfajtákra történő átállítás 4 lépésben történik:



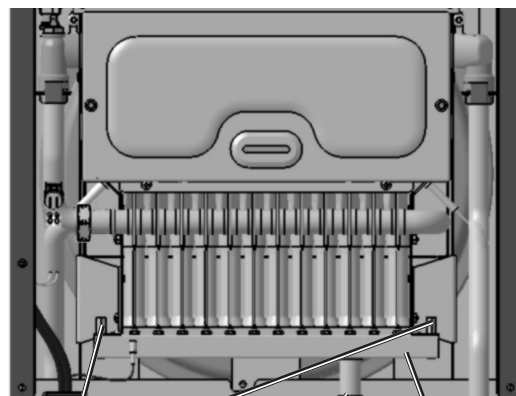
1. A gázelosztó rúd cseréje
2. A szabályozó átállítása a gázfajta átállítása után
3. Ellenőrizze és állítsa be a fűvókanyomást
4. Jelölés

Figyelem

A lépéseket be kell tartani, ellenkező esetben fennáll a működési zavarok vagy a rendszer károsodásának veszélye.

1. Fűvókacsere

- Kapcsolja ki a készüléket az üzemkapcsolóval és feszültségmentesítse
- Távolítsa el a gázkazán burkolatának fedelét: Ehhez hajtsa lefelé a szabályozófedelelet, oldja ki a jobb és bal forgóreteszt, a burkolatfedelelet lazítsa meg az alján és fent akassza ki.
- Zárja le a gázcsapot, ügyeljen a biztonsági tudnivalóra és csavarja fel a gáz-csavarkötést a gázelosztó rúdra
- Távolítsa el a rögzítőcsavarokat
- Húzza ki a gázelosztó rudat
- A készülék új gázelosztó rúddal történő összeszerelése ennek megfelelően fordított sorrendben történik.



Rögzítőcsavar

Gáz-csavarkötés

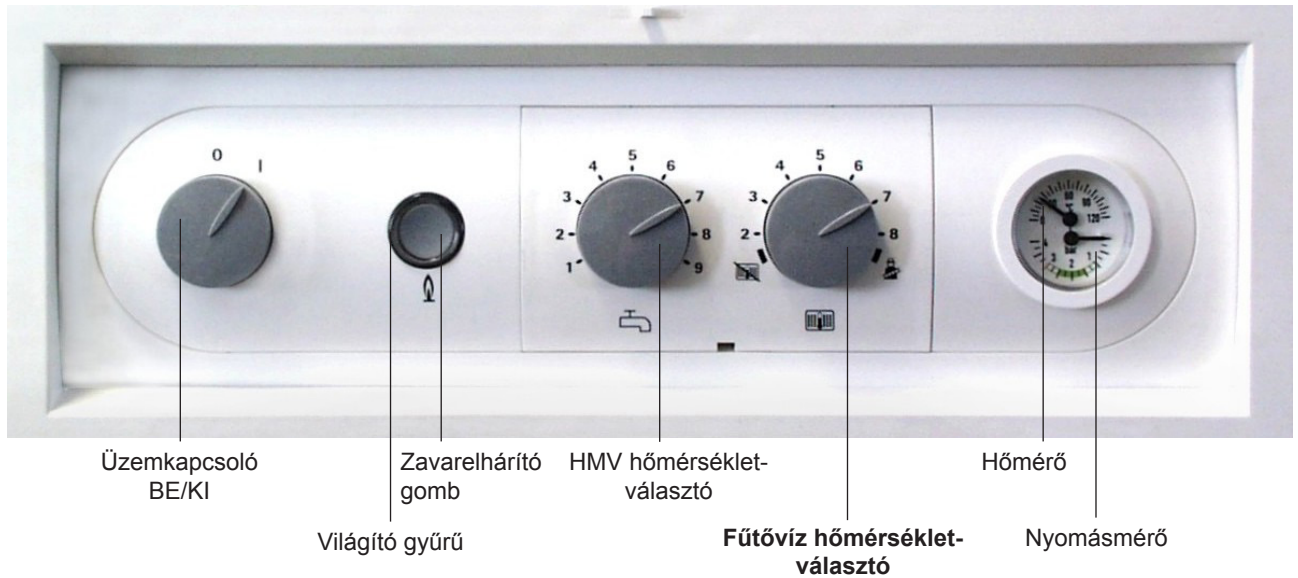
Gázelosztó rúd

Fűvókák száma, mérete

Fűtőkazán	Fűvókák száma	H földgáz		Folyékony gáz, propán		S földgáz	
		Fűvóka jelzőszáma	Fűvóka-Ø mm	Fűvóka jelzőszáma	Fűvóka-Ø mm	Fűvóka jelzőszáma	Fűvóka-Ø mm
CGU-2(K)	10/18	090	0,90	060	0,60	110	1,10
CGU-2K	24	090	0,90	060	0,60	110	1,10

- A szabályozó átállításának folytatása a gázfajta szerint
 - Állítsa be a fűvókanyomásokat
 - Jelölés :
- Töltse ki a matricát és erősítse a típustábla mellé!

2. Szabályozás beállítása:



- A készüléket kapcsolja ki és újból be az üzemkapcsolóval. Készülékhiba nem fordulhat elő.
- A zavarküldő gombot **a következő 30 másodpercen belül** a hálózat bekapcsolása után nyomja le és tartsa lenyomva a következő lépések alatt.
- (CGU esetén 5 másodperc után (zavarküldő gomb lenyomva) a világító gyűrű az aktuálisan beállított gázfajtát mutatja, lásd a táblázatot: Gázfajta beállítása:
- **A fűtővíz hőmérséklet-választót** forgassa el a kívánt gázfajta irányában és ellenőrizze a beállítást a világító gyűrű színe szerint (lásd a gázfajta-beállításra vonatkozó táblázatot).
- A beállítás aktiválására csak a zavarküldő gomb elengedésével kerül sor.
- A gázfajta sikeres átállítását a világító gyűrű kijelzőjének 3-szoros sárga/piros villogása (0,4 s be, / 1,0 s ki) jelzi.

Gázfajta	Földgáz	Folyékony gáz
A világító gyűrű kijelzése	gyors villogó sárga	gyors villogó piros
Hőmérséklet-beállítás, fűtővíz	Bal oldali ütköző	Jobb oldali ütköző

Táblázat: Gázfajta beállítása

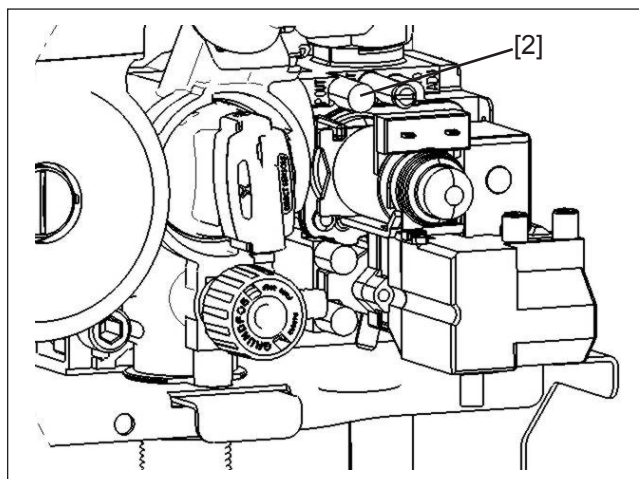
Figyelem

A gázfajta átállítása után ellenőrizni kell a fűvókanyomást, mivel ellenkező esetben a készülék károsodhat és működési zavarok léphetnek fel benne.

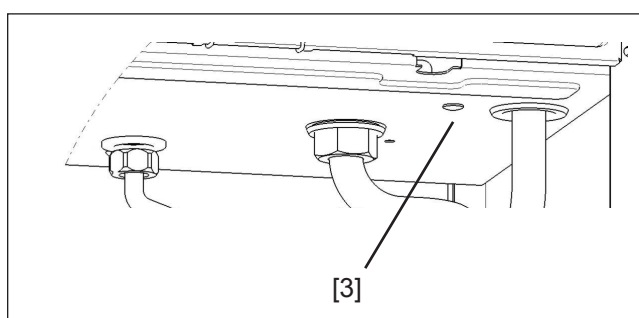
Megjegyzés: A gázfajta beállítása a BM tartozékszabályozóval is elvégezhető (Szervizparaméter HG12, a leírást lásd a következő fejezetben: „Szabályozási paraméterek megjelenítése/módosítása a Wolf-féle szabályozási tartozékkal”).

3. Ellenőrizze és állítsa be a fűvókanyomást:

- A gázkazánnak üzemben kívül kell lennie.
- Nyissa ki a gáz-golyóscsapot.
- Távolítsa el a kazán burkolatfedelét és a szabályozót tolja előre.
- Lazítsa meg a zárócsavart a mérőcszonon (2).
- Csatlakoztassa a nyomáskülönbség-mérő (+) csatlakozóját a tömlővel a mérőcszonra [2].
- Hagyja nyitva a nyomáskülönbség-mérő (-) csatlakozóját
- A készüléket helyezze üzembe a fűtővíz hőmérsékletbeállítójának 8. állásba forgatással.
- A fűvókanyomás P_{min} értékét (minimális készüléktelejesítmény mellett) olvassa le a gyújtást követő első 180 másodpercen belül (lángindítási fázis = minimális teljesítmény).
- Forgassa tovább a fűtővíz hőmérsékletbeállítást a kéményseprő szimbólumra.
- A fűvókanyomás P_{max} értékét (maximális készüléktelejesítmény mellett) a 15 perces tesztfázison belül olvassa le.
- Hasonlítsa össze az értékeket a táblázattal.
- Zárja be újra a zárócsavart.



Ábra: Mérőcszon, fűvókanyomás



Ábra: Mérőcszon, égéster-ház

Fűvókanyomások a gázmennyiség-beállításhoz a fűvókanyomás-módszer szerint

Gázüzemű fűtőkazán (Gázüzemű kombinációs kazán)	Hőteljesítmény P kW egységben	Hőterhelés Q kW egységben	Fűvókanyomások mbar egységben (1013 ± 0,5 mbar; 15°C)		
			S földgáz $W_1 = 37,4 \text{ MJ/m}^3$ = 10,4 kWh/m ³	H földgáz $W_1 = 45,7 \text{ MJ/m}^3$ = 12,7 kWh/m ³	P folyékony gáz $W_1 = 70,7 \text{ MJ/m}^3$ = 19,6 kWh/m ³
CGU-2-10	10	11,2	3,3	4,7	8,9
	7,5	8,3	2,3	2,7	5,6
CGU-2K-18	18,0	20,2	9,0	12,7	26,7
	15,3	17,3	6,8	9,5	20,0
	13,0	14,8	5,1	7,1	14,8
	10,9	12,5	3,7	5,2	10,7
	8,0	8,8	2,4	3,2	5,8
CGU-2K-24	24,0	26,5	8,9	12,9	25,4
	20,4	22,5	6,5	9,4	18,7
	16,0	18,1	4,3	6,3	12,3
	13,0	14,9	3,1	4,4	8,5
	10,9	12,0	2,3	3,1	6,0

Táblázat: Fűvókanyomás-táblázat

Gázátáramlási táblázat a gázmennyiség-beállításhoz a térfogatáram-módszer szerint

Gázüzemű fűtőkazán (Gázüzemű kombinációs kazán)	Hő-teljesítmény kW	Hőterhelés kW	Gázáramlás l/min egységben (1013 mbar; 15°C)										
			E/H és LL földgáz										
			a következő üzemi fűtőérték mellett H _i MJ/m ³ (kWh/m ³) egységben										
			25,9 (7,2)	27,4 (7,6)	28,8 (8,0)	30,2 (8,4)	31,7 (8,8)	33,1 (9,2)	34,6 (9,6)	36,0 (10,0)	37,4 (10,4)	38,9 (10,8)	40,3 (11,2)
			a következő fűtőérték mellett H _i MJ/m ³ (kWh/m ³) egységben										
28,8 (8,0)	30,2 (8,4)	31,7 (8,8)	33,8 (9,4)	35,3 (9,8)	36,7 (10,2)	38,1 (10,6)	40,0 (11,1)	41,8 (11,6)	43,2 (12,0)	4,6 (12,4)			
CGU-2-10	10	11,2	26,5	25,1	23,9	22,8	21,7	20,7	19,9	19,1	18,3	17,7	17,1
	7,5	8,3	20,1	19,1	18,1	17,3	16,5	15,7	15,7	14,6	13,9	13,4	13,0
CGU-2K-18	18,0	20,2	47,0	44,5	42,3	40,3	38,4	36,8	35,2	33,8	32,5	31,3	30,2
	15,3	17,2	40,0	37,9	36,0	34,3	32,8	31,3	30,0	28,8	27,7	26,7	25,7
	13,0	14,8	34,3	32,5	30,8	29,4	28,0	26,8	25,8	24,7	23,7	22,8	22,1
	10,9	12,5	28,9	27,4	26,0	24,8	23,7	22,6	21,6	20,9	20,0	19,3	18,6
	8,0	8,8	21,3	20,2	19,2	18,3	17,4	16,7	16,0	15,4	14,7	14,2	13,7
CGU-2K-24	24,0	26,5	61,3	58,1	55,2	52,6	50,2	48,0	46,1	44,3	42,4	40,8	39,5
	20,4	22,5	52,8	40,0	47,5	45,2	43,2	41,3	39,7	38,0	36,5	35,1	34,0
	16,0	18,1	41,9	39,7	37,7	35,9	34,3	32,8	31,5	30,2	29,0	27,9	27,0
	13,0	14,9	34,5	32,7	31,0	29,6	28,2	27,0	25,9	24,8	23,9	23,0	22,2
	10,9	12,0	28,9	27,4	26,0	24,8	23,7	22,6	21,8	20,9	20,0	19,3	18,6

A gázmennyiség beállításának ellenőrzése

Ha a tényleges üzemi fűtőérték ismert, a gázmennyiség stopperórával és gázmérővel a következő képlet szerint ellenőrizhető.

$$\text{Gázáramlás-[l/min]} = \frac{\text{Névleges hőterhelés [kW]} \times 1000}{\text{Üzemi fűtőérték } H_i \text{ [kWh/m}^3\text{]} \times 60}$$

Készülék engedélyezése

Készülék	Típus	Gázkategória	Üzem mód		Csatlakoztatható		
			helyiséglevegőtől függő	helyiséglevegőtől független	Kémény	Levegő-/füstgáz-kéményre	Levegő-/füstgázrendszer
CGU-2(K)	B _{11BS}	II _{2H3P}	X		X		

A gázkazán megfelel az IP X4D védettségi osztálynak és az 1. védelmi osztályba eső, a VDE 0100 701. része szerint nagyobb fürdőszobákban felszerelhető.

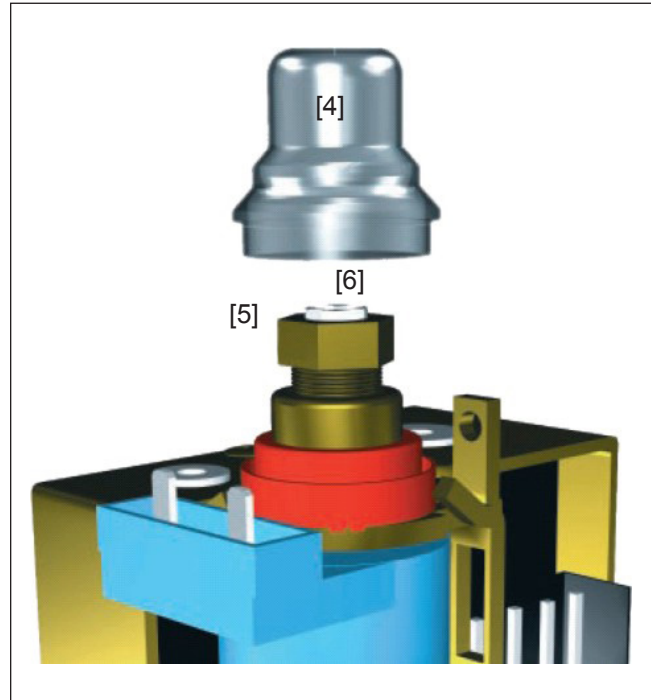
Figyelem Ha a mért értékek e határértékeken kívül helyezkednek el, a gázszelepet utána kell állítani (lásd „Gázszelep utánaállítás”), mivel ellenkező esetben a készülék károsodhat és működési zavarok léphetnek fel benne.

Ellenkező esetben a „Mérőkészülék újbóli eltávolítása” pont szerint folytassa.

Állítsa utána a gázszelepet:

A fűvókanyomások beállítását az alábbi sorrendben kell elvégezni.

- Vegye le az átlátszó műanyagkupakot [4] a kombinációs gázszelepről.
- Üzemeltesse a készüléket kéményseprő-üzemmódban (P_{max}).
- A maximális nyomás beállítása az anyán [5] (Kulcsszélesség: 10).
- A meghúzás megnöveli a nyomást
- A lazítás csökkenti a nyomást
- Húzza le a kábelt a gázszelepről, a készülék minimális teljesítményre vált (P_{min}).
- A minimális nyomás beállítása a csavaron [6] a fűvókanyomás-táblázat szerint (Philips-csavarhúzó 6x1); ennek során az anyát [5] védje az elfordulás ellen.
- A jobbra való forgatás megnöveli a nyomást
- A balra való forgatás csökkenti a nyomást
- Helyezze vissza a műanyagkupakot [4].
- Helyezze vissza a kábelt.



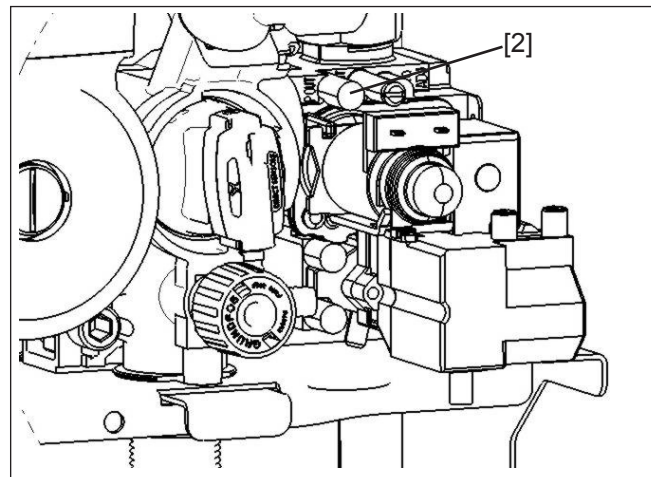
Ábra: Kombinált gázszelep

Távolítsa el újra a mérőkészüléket:

- Helyezze üzemem kívül a gázkazánt. Zárja el a gáz-golyóscsapot
- Húzza le a tömlőket, és zárja le újra szorosan a mérőcsonkot [2] és a mérőnyílást [3]. Nyissa ki a gáz-golyóscsapot.



Ellenőrizze a mérőcsonk gáztömítettségét, ellenkező esetben fennáll a gáyszivárgás és ennek következtében az egészségkárosodás veszélye.



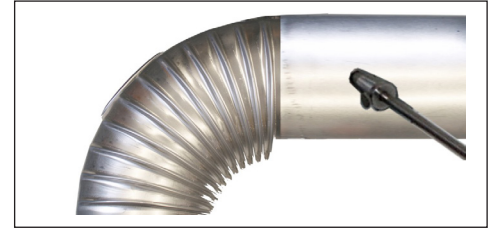
Ábra: Mérőcsonk, fűvókanyomás

4. Jelölés:

A gázfajta-átállítás jelölését az átszerelő készlet utasítása szerint kell elvégezni.

A füstgáz-paraméterek mérése CGU-2 esetén

- Vezesse be a mérőszondát a füstgázcsőbe és keresse meg a magáramlást.
- Rögzítse a füstgáz-értékeket.
- Vegye ki a mérőszondát, majd zárja be a mérőnyílást.



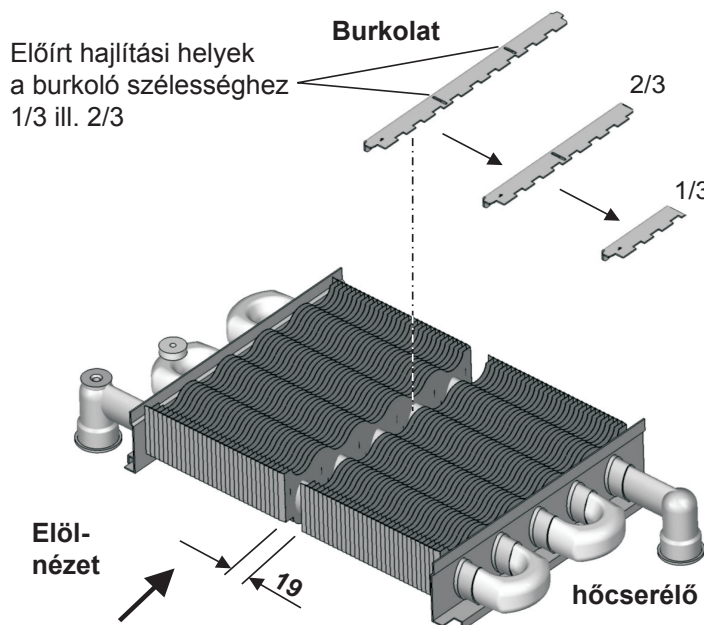
Ábra: Füstgázmérés CGU-2(K)

A füstgázhőmérséklet beállítása a fűtővíz-hőcserélőn:

A CGU-2-10 egy nagy hatékonyságú fűtővíz-hőcserélővel rendelkezik, amelynél fennáll a lehetőség a füstgázhőmérséklet helyi megnövelésére, ha ez a csatlakozott kéményrendszerhez szükséges.

A kiszállítási állapotban egy átfogó burkolat beépítésére kerül sor a lamellamentes részben, amely a helyszíni követelmények szerint az előírányzott hajlítási helyeken szerszám nélkül rövidebbre vágható.

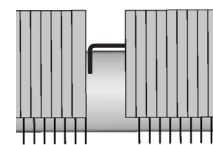
Megjegyzés: A füstgázhőmérséklet növeléséhez a fűtővíz-hőcserélő lamellamentes részének kinyitása révén a hatásfok csökkenése társul.



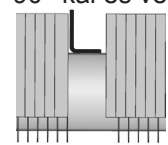
Lamellaszám CGU-2-10: 62

Előnézet

1. ábra: Burkolat sík behelyezve



2. ábra: Burkolat Forgassa el 90°-kal és vegye ki



1. A füstgázhőmérséklet első mérésekor vegye le az égéskamra előfalát *

2. Forgassa el a burkolatot 90°-kal előrehúzással vegye ki, szükség esetén vágja rövidebbre

3. Az égéskamra előfalát ismét zárja le, végezze el a füstgázhőmérséklet ellenőrzőmérését

Készüléktípus	Névleges hőteljesítmény [kW]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	Hatásfok burkolattal η _f [%]
CGU-2-10	10	3,5	15,2	89,4
	7,5	2,8	15,9	90,9

Megjegyzés: A 2/3, 1/3 burkolási fokozat ill. 0% burkolás esetén a megadott hatásfok a kandallóhuzattól függően csökken.

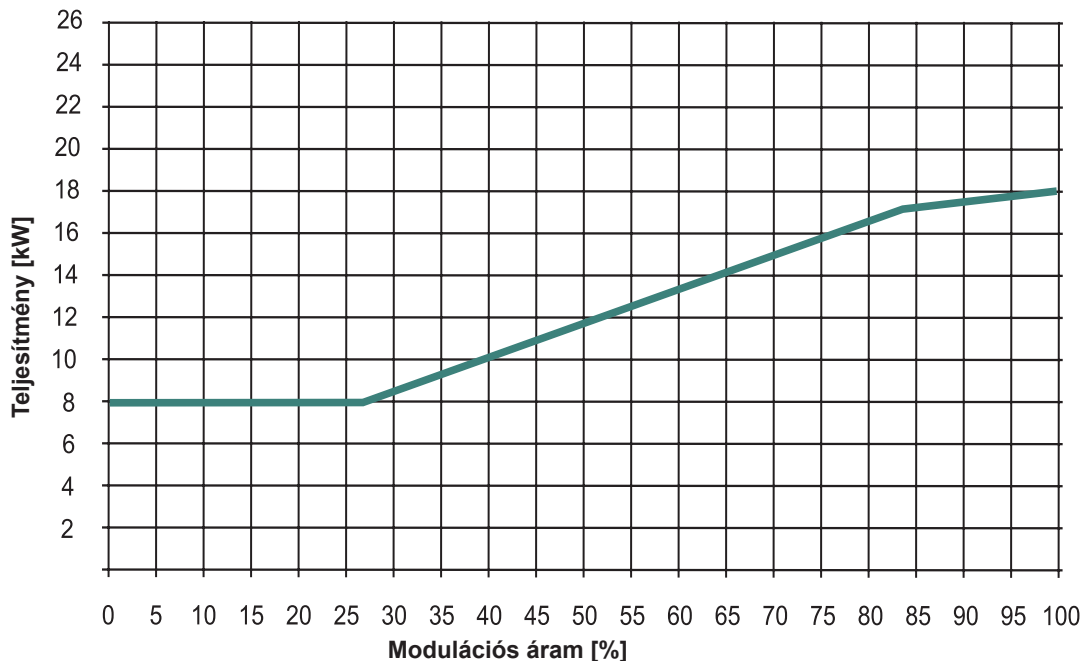
Burkolási fokozat	CGU-2 10	
	Füstgázhőmérséklet ¹⁾ QNB=11,2 kW [°C] esetén	CO ₂ ¹⁾ [%]
0%	153	3,1
1/3	125	3,2
2/3	107	3,3
100%	105	3,5

¹⁾ A megadott füstgázhőmérsékletek/CO₂ 80/60°C névleges terhelés mellett, 0,3 m-es füstgázcsőben érvényesen a készülékcsatlakoztatás után. A füstgáz magáramában mért füstgázhőmérsékletek függnek a kandallóhuzattól és e névleges értékektől eltérhetnek.

A teljesítmény-beállítás ebusz-képes Wolf-szabályozó tartozékokkal módosítható a HG 02, 03, 04 paraméteren keresztül. A fűtőteljesítményt a gáz-mágnesszelep modulációs árama határozza meg. A modulációs áram táblázat szerinti csökkentésével állítható be a legnagyobb fűtőteljesítmény 80/60 °C-nál földgázra és folyékony gázra.

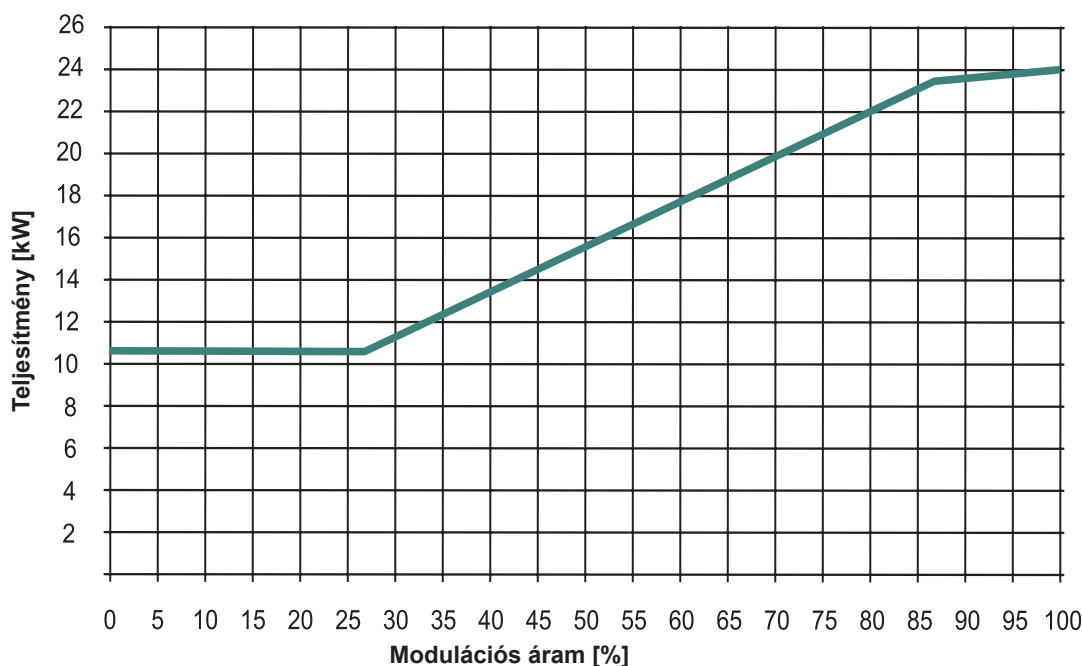
Teljesítmény beállítása CGU-2K-18

Teljesítmény [kW]	8	10	12	14	16	18
I_{Mod} [%]	0-27	39	52	65	77	100



Teljesítmény beállítása CGU-2K-24

Teljesítmény [kW]	10,9	12	15	18	21	24
I_{Mod} [%]	0-27	33	46	60	75	100

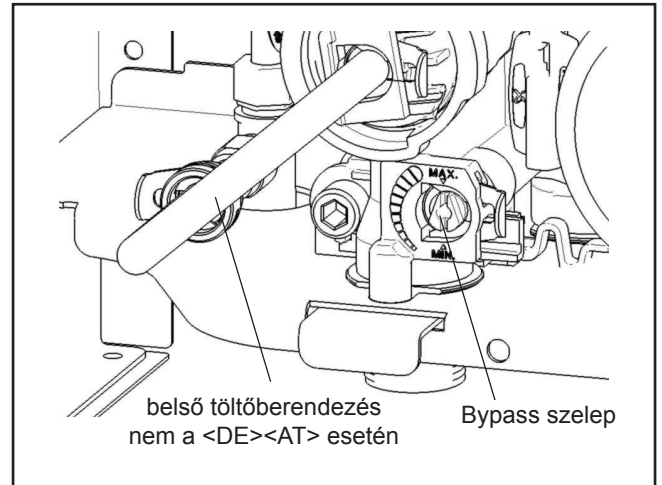


A minimális cirkulációt az előremenet és a visszatérés közötti összekötő vezeték biztosítja. Az összekötő vezetékben egy automatikus túlfolyószelep és egy kézzel beállítható bypass szelep van beépítve.

Kiszállítási állapotban a bypass szelep teljesen nyitott („MAX”) állapotban van.

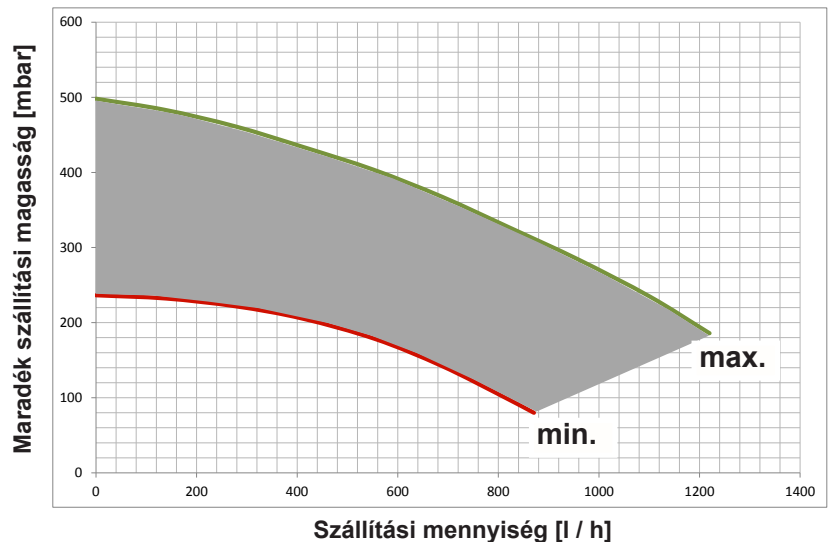
A szelep lezárásával a maradék szállítási magasság fokozható.

(lásd a „Szivattyúfokozat / bypass kiválasztása” részt).



Ábra: Bypass szelep

**Nagy hatásfokú szivattyú
energiahatékonysági
index < 0,23 (HEP)
CGU-2(K)-10/18/24
Bypass szelep zárva**



Hibaelhárítás

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

Ellenőrizze a füstgázfelügyeletet a CGU-2(K) esetében

Az elektronikus füstgázfelügyelet az áramlásbiztosítékon történő füstgázszivárgás esetén lekapcsolja a CGU-2(K) gázkazánt. Kb. 15 perc után a készülék magától újból üzemelni kezd.



A füstgázfelügyelet működését évente ellenőrizni kell. A füstgázfelügyelet nem megfelelő működése esetén a gázkazán nem helyezhető üzembe, mivel ellenkező esetben ellenőrizetlen füstgázszivárgásra kerülhet sor, amely mérgezési veszélyt okoz.

A következőképpen kell eljárni:

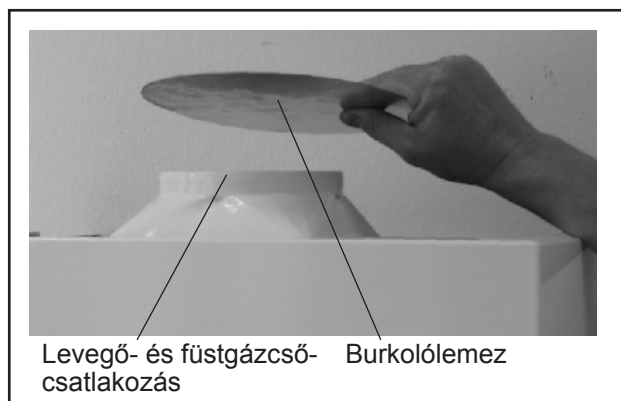
- Helyezze a készüléket üzemem kívül.
- Emelje fel a füstgázcsövet és a készülékcsatlakozó könyököt, és fedje le a füstgázcső-csatlakozót az áramlás-biztosítékon egy lemezzel.
- Helyezze üzembe a készüléket.
- Aktiválja a kéményseprő-üzemmódot.
A világító gyűrű sárgán villog.

A füstgázfelügyelet kifogástalan működése esetén a gázkazán legkésőbb 2 perc után kikapcsol.

- Távolítsa el a burkolólemezt. Szerelje vissza a füstgázcsövet ill. füstgázkönyököt.
- Kb. 15 perc múlva a gázkazán automatikusan újból üzemelni kezd.

Szerelje össze újból az összes alkatrészt és ellenőrizze az üzembiztonságot!

Tartsa be a karbantartásra vonatkozó biztonsági tudnivalókat!



Ábra: Fedje le a füstgázcső-csatlakozást

	Üzembe helyezési munkák	Mérési értékek vagy nyugtázás
1)	Gázfajta	H földgáz <input type="checkbox"/> S földgáz <input type="checkbox"/> Folyékony gáz <input type="checkbox"/> Wobbe-index _____ kWh/m ³ Üzemi fűtőérték _____ kWh/m ³
2)	Kiszámított füstgázcső-hosszúság	_____ m Sz. _____ / _____ mm
3)	A csatlakozási gáznyomás ellenőrizve?	_____ mbar
4)	Fúvókanyomások ellenőrizve? (csak a gázfajta változtatásakor kell kitölteni):	<input type="checkbox"/>
5)	A gáztömörség-vizsgálat végre lett hajtva?	<input type="checkbox"/>
6)	Levegő/füstgázrendszer, tömítettség, kondenzátumcsapda (opcionális) ellenőrizve?	<input type="checkbox"/>
7)	Hidraulikus rendszer tömítettségének ellenőrzése megtörtént?	<input type="checkbox"/>
8)	A készülék és a berendezés légtelenítése megtörtént?	<input type="checkbox"/>
9)	Fennáll az 1,5 és 2,5 bar közötti rendszer nyomás?	<input type="checkbox"/>
10)	A működés ellenőrzése megtörtént?	<input type="checkbox"/>
11)	A burkolatok fel vannak helyezve?	<input type="checkbox"/>
12)	Az üzemeltető betanítása megtörtént, a dokumentáció át lett adva?	<input type="checkbox"/>
13)	Az üzembe helyezés visszaigazolása megtörtént? Cég / Név Dátum / aláírás	_____ _____ / _____



28. Munkafázisok, ellenőrzés és karbantartás / karbantartási jegyzőkönyv

Figyelem Annak érdekében, hogy biztosítható legyen a fűtőberendezés megbízható és gazdaságos működése, valamint a személyek és egyéb tárgyak veszélyeztetésének elkerülése érdekében a berendezés üzemeltetőjét figyelmeztetni kell arra, hogy a berendezést évente egyszer egy engedélyezett szakembernek meg kell vizsgálnia és ki kell tisztítania.

Ellenőrzési és karbantartási munkák jegyzőkönyve

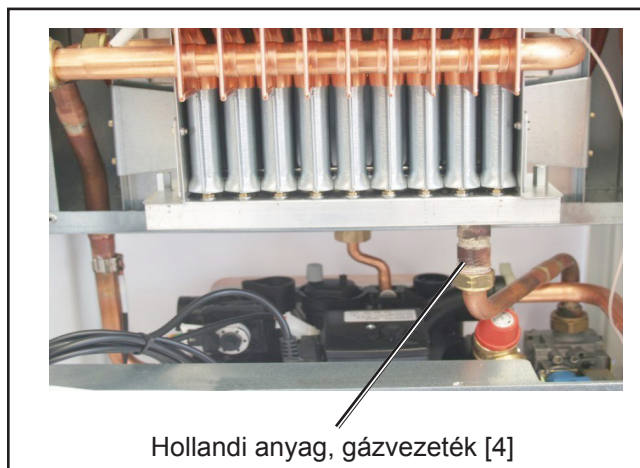
Sz.	Művelet	elvégzendő		1. karbantartás
		mindig	szükség esetén	
1	Kapcsolja ki és áramtalanítsa a készüléket és zárja le a gáz-golyóscsapot.	x		
2	Zárja le a víz- és fűtővízoldali lezárásokat	x		
3	Szerelje ki a gázégőt és ellenőrizze, hogy szennyeződött-e	x		
4	Tisztítsa meg a gázégőt és a gázfűvókákat		x	
5	Ellenőrizze a fűtővíz-hőcserélőt, hogy nincs-e rajta szennyeződés	x		
6	Tisztítsa meg a fűtővíz-hőcserélőt		x	
7	Szerelje vissza a gázégőt	x		
8	Tisztítsa meg a melegvíz-hőcserélőt és ismét szerelje be		x	
9	Tisztítsa meg a hidegvíz bemenetben lévő szitát és ismét szerelje be	x		
10	Ellenőrizze az elektromos dugaszolt csatlakozások szoros illeszkedését	x		
11	Ellenőrizze a gyújtó- és ionizációs elektródák állapotát	x		
12	Szükség esetén cserélje le az elektródákat		x	
13	Nyissa ki újból a víz- és fűtővízoldali lezárásokat	x		
14	Vizsgálja meg a hidraulikus alkotórészek tömítettségét	x		
15	Nyissa ki a gáz-golyóscsapot, és helyezze üzembe a készüléket	x		
16	Ellenőrizze a gyújtó, és az égőrendszer viselkedését	x		
17	Vizsgálja meg a gázvezető alkotórészek tömítettségét	x		
18	Ellenőrizze a füstgázfelügyeletet	x		
19	Nyugtázza az ellenőrzési ill. karbantartási lépéseket Cég _____ Név _____ Dátum _____ Aláírás _____	Bélyegző		
Ajánlatos egy karbantartási szerződés megkötése!				

Ellenőrzési és karbantartási munkák jegyzőkönyve

Sz.	elvégzendő mindig	szükség esetén	2. karban- tartás	3. karban- tartás	4. karban- tartás	5. karban- tartás	6. karban- tartás
1	x						
2	x						
3	x						
4		x					
5	x						
6		x					
7	x						
8		x					
9	x						
10	x						
11	x						
12		x					
13	x						
14	x						
15	x						
16	x						
17	x						
18	x						
19							
Ajánlatos egy karbantartási szerződés megkötése!							

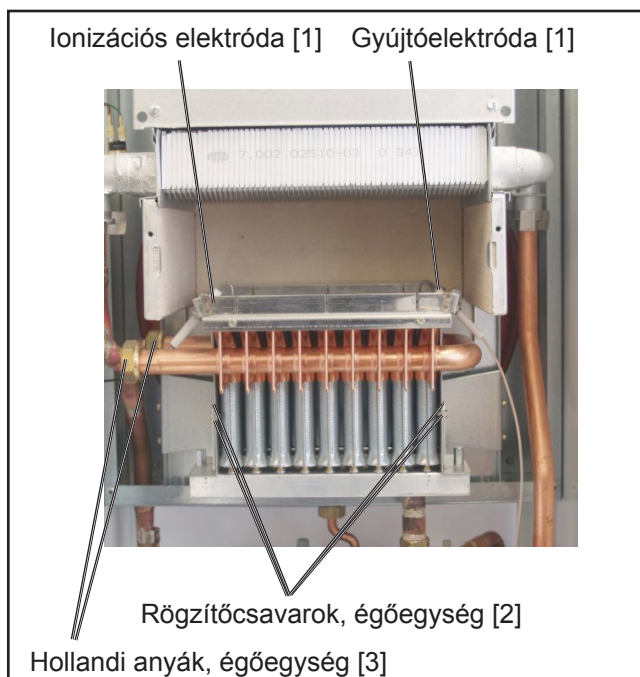
A gázégő tisztítása:

- Kapcsolja ki a készüléket az üzemkapcsolóval és feszültségmentesítse, majd zárja le a gázgolyócsapot
- Távolítsa el a gázkazán burkolatának fedelét. Ehhez hajtja lefelé a szabályozófedelelet, oldja ki a jobb és bal forgóreteszt, a burkolatfedelelet lazítsa meg az alján, és fent akassza ki
- Ürítse le a fűtővizet, ennek során a vizet tartállyal fogja fel
- Az ionizációs elektródon lévő kábelt [1] és a kombinációs gázszelepen a gyújtóelektróda dugócsatlakozóját [1] húzza ki
- Távolítsa el az égő rögzítőcsavarjait [2]
- Oldja ki a hollandi anyát az égőegység előremenő és visszatérő csatlakozóján [3]
- Oldja ki a gázvezeték hollandi anyáját [4]
- Az égő enyhe kifelé nyomással kihúzható a rögzítő szögdarabból
- Kiszerezelt állapotban szükség esetén mind az elektródok, mind a gázelosztó cső lecsavarható [5]
- Az esetleges égési maradékokat távolítsa el kefével (ne drótkéfével)
- A fűvókákat és az injektorokat adott esetben tisztítsa meg fehér ecsettel és fúvassa át sűrített levegővel
- Erősebb szennyeződés esetén mossa ki az égőt szappanoldattal és öblítse ki tiszta vízzel
- Az égő beszerelése fordított sorrendben történik, azonban csak a fűtővíz-hőcserélő tisztítása után



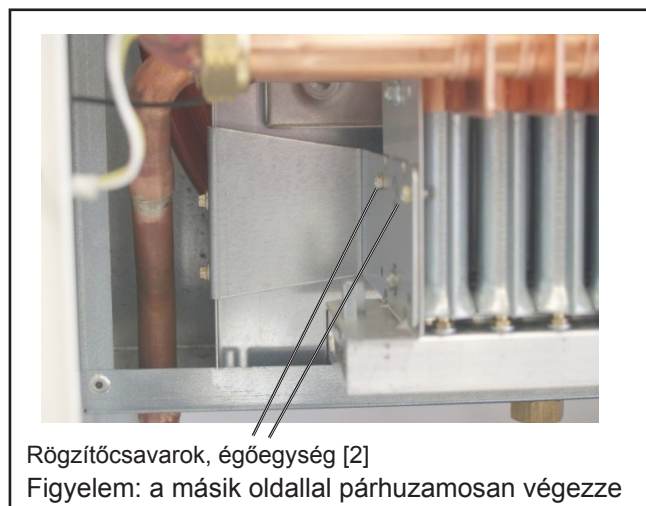
Hollandi anyag, gázvezeték [4]

Ábra: A gázégő tisztítása



Hollandi anyák, égőegység [3]

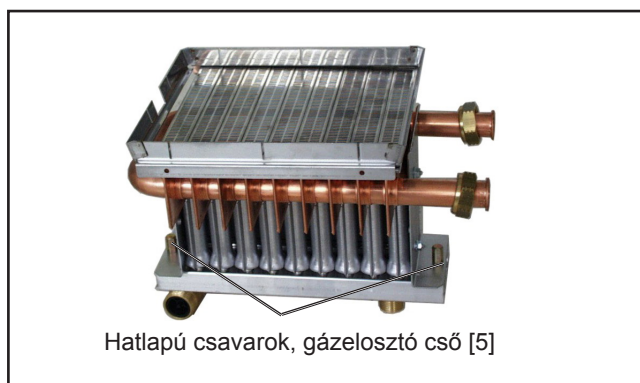
Ábra: A gázégő tisztítása



Rögzítőcsavarok, égőegység [2]

Figyelem: a másik oldallal párhuzamosan végezze

Ábra: A gázégő tisztítása



Hatlapú csavarok, gázelosztó cső [5]

Ábra: Égőegység leszerelve

A fűtővíz-vízcsereelő tisztítása:

- Szerelje le az égéskamra elülső falát mindkét **rögzítőcsavar** meglazítása után [7]
- **Húzza le a kábelt, és a füstgáz-hőmérsékletfigyelőt** [8]
- Távolítsa el a füstgázcsövet ill. füstgázkönyököt és húzza ki elől/ill. fent a **füstgázgyújtó dobozt / ill. az áramlásbiztosítékot**

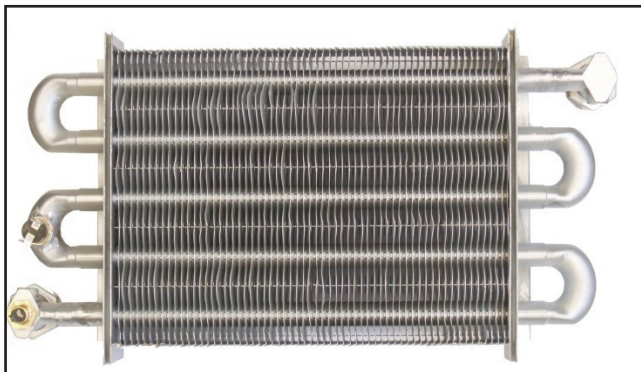
(**Figyelem:** az összeszereléshez tolja az áramlásbiztosítás hátsó lesarkítását a fűtővíz-hőcserélő és a vezetősín közé)

- A fűtővíz-hőcserélőn felülről és alulról tisztítsa meg kefével (ne drótkefével) és adott esetben fúvassa át sűrített levegővel

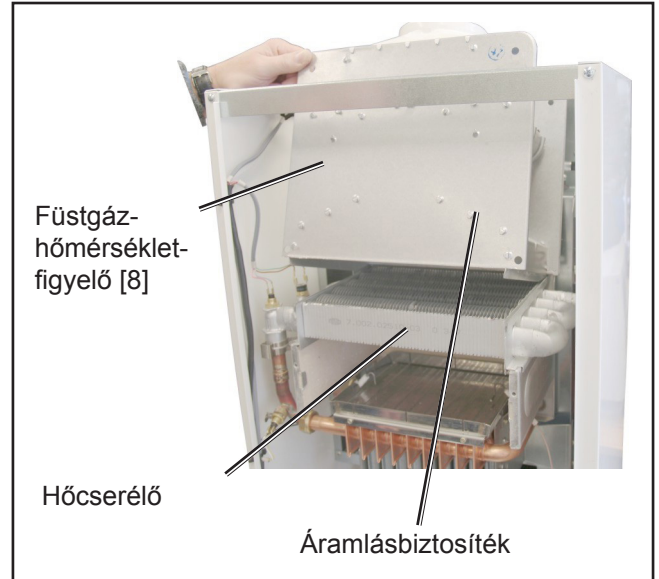
Ennek során ne görbítse el a lamellákat. Adott esetben igazítsa utána laposfogóval [9]

Nagyobb szennyezettség esetén szerelje le a fűtővíz-hőcserélőt

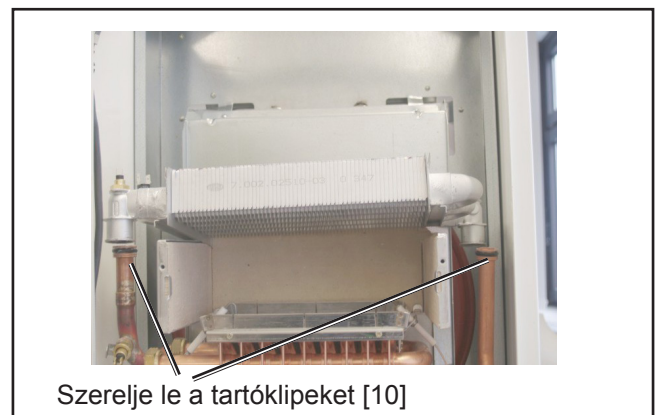
- A hűtővíz-hőcserélő leszerelése előtt a készüléket a vízdalon nyomásmentesítse és áramtalanítsa, zárja le a gáz-golyóscsapot, ennek során tartsa be a biztonsági utasításokat
- Szerelje le a 2 tartóklipet az előremenő, visszatérő fűtővíz-hőcserélőről, és húzza le elől [10]
- Szerelje le a fűtővíz-hőcserélőt enyhe rázással felfelé húzva a csövezetről (ügyeljen az O-gyűrűs tömítésekre)
- A fűtővíz-hőcserélőt tisztítsa meg szappanos vízzel
- Az alkatrészek összeszerelése fordított sorrendben történik



Ábra: Fűtővíz-hőcserélő [9]



Ábra: CGU-2(K)



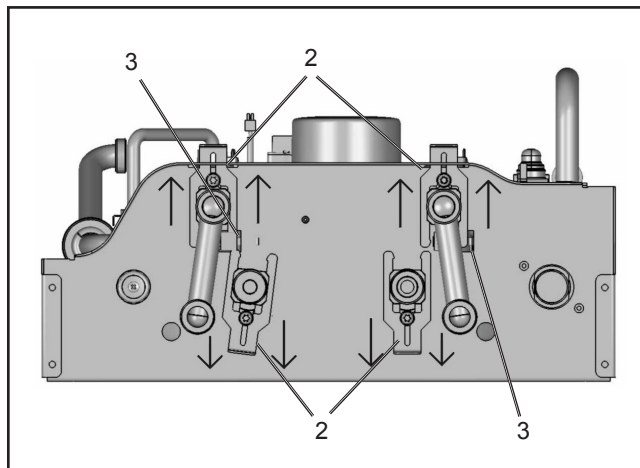
Ábra: Leszerelés, fűtővíz-hőcserélő

A melegvíz-hőcserélő tisztítása

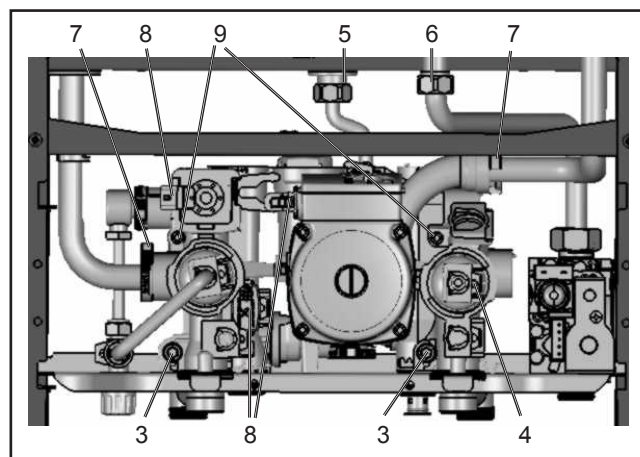
A víz jellegétől függően ajánlatos a melegvíz-hőcserélő rendszeres, használatívíz-oldali vízkőmentesítése. Ehhez a hidraulikus csoport leszerelése szükséges!

A hidraulikus csoport leszerelése a következőképpen történik:

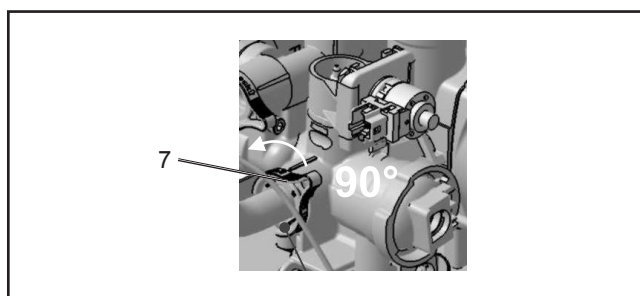
- A berendezést hidraulikusan nyomásmentesítse, ehhez fogja fel a vizet tartállyal. Kapcsolja ki az főkapcsolót és zárja el a gáz-golyóscsapot, ennek során tartsa be a biztonsági tudnivalókat!
- Húzza kifelé mind a 4 rögzítőkengyelt (2) kb. 2 cm-rel (lásd a nyilat - ne szerelje le) Az eljárás megkönnyítése érdekében szerelje ki a gázcsövet
- Reteszelve ki mindkét biztonsági reteszt (3) a csavar balra forgatásával (lásd mindkét nézetet - SW 6)
- Kapocs (4) az érzékelőhöz és a termomanométerhez, húzza ki jobb felé és húzza le.
- Nyissa ki a tágulási tartály csavarkötését (5) és fordítsa előre (SW 24)
- Nyissa ki a gázhoz tartozó csavarkötést (6) és fordítsa oldalra (SW 24)
- Az előremenethez és visszatéréshez tartozó lezárásokat (7) nyissa ki 90°-kal balra történő elforgatással, ezt követően nyomja a csövet oldalra (ügyeljen az O-gyűrűkre)
- Az átkapcsoló szelephez vezető elektr. csatlakozókábel (8) Csatlakoztassa le a vízérzékelőt és a szivattyút (A dugók úgy vannak kódolva, hogy ne lehessen összetéveszteni őket)
- Most pedig a teljes hidraulikus csoportot, enyhe rázás mellett, húzza le felfelé, ezután vegye le előre húzva
- A leszerelt hidraulikus csoporton egy 4 mm-es imbusz-dugókulccsal oldja ki a két rögzítőcsavart (9)



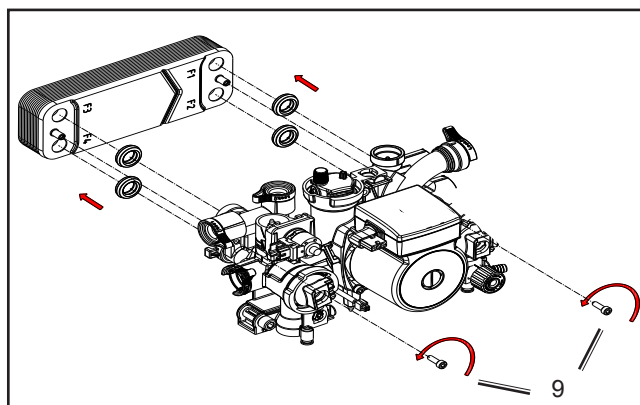
Ábra: Alulnézet



Ábra: Előlnézet



Ábra: Kireteszelés, előremenő



Ábra: Hidraulikus csoport

- Húzza le a hőcserélőt és kezelje a kereskedelemben kapható mészkeoldóval
Figyelem:
Visszaszerelésnél ügyeljen a négy gumitömítés megfelelő illeszkedésére és a melegvíz-hőcserélő megfelelő beszerelési helyzetére.
Visszaszerelésnél ügyeljen a fűtővíz-hőcserélőn lévő feliratra, lefelé kell mutatnia (lásd a fényképet)
- A visszaszerelés fordított sorrendben történik, ennek során az O-gyűrűket szilikonszírral kell bekenni
- A készülék feltöltésekor a jelen utasítás megfelelő fejezete szerint járjon el. Mindenesetre a töltést csak a hidegvízbevezető **szűrő** tisztítása után végezze el



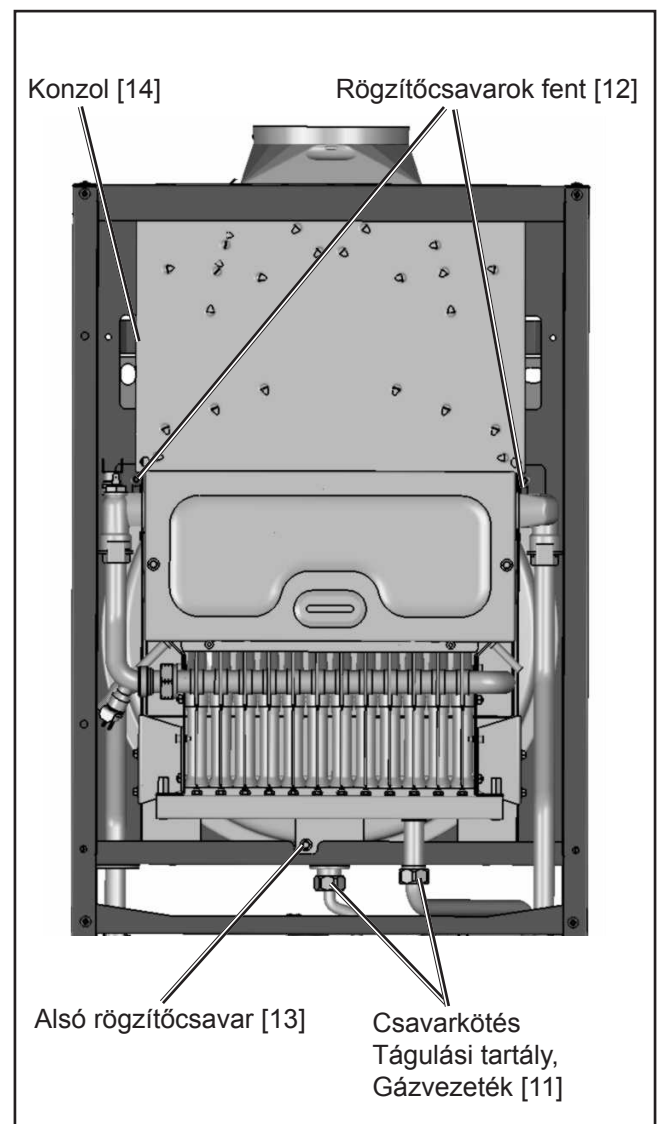
Ábra: Nézet: melegvíz-hőcserélő kiserelve

A tágulási tartály ellenőrzése

- A tágulási tartály ellenőrzőcsatlakozója fent található, az áramlásbiztosíték mögött

A tágulási tartály cseréje

- Az eljárás hasonlít a fűtővíz-hőcserélő és a gázégő tisztításához
- Oldja meg a tágulási tartály, a gázvezeték és a fűtővíz-hőcserélő csavarjait [11]
- Az ionizációs elektródon lévő kábelt [1] és a kombinációs gázszelepen a gyújtóelektróda dugócsatlakozóját [1] húzza ki
- lazítsa meg a felső konzolrögzítést (ne szerelje le) [12]
- szerelje le az alsó rögzítőcsavart [13]
- A kazánkonzolt húzza teljesen felfelé és előre [14]
- Cserélje ki a tágulási tartályt
- Az alkatrészek összeszerelése fordított sorrendben történik

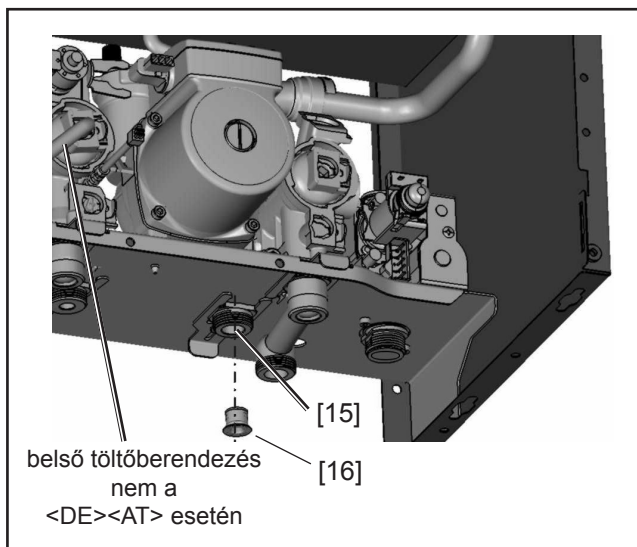


Ábra: A tágulási tartály cseréje

A hidegvíz-bemenetben lévő szűrő tisztítása

- Zárja le a készülékoldali hidegvíz-bevezetést
- Szerelje le a készülékoldali hidegvíz-bevezetés záróelemét. Ennek során a kifolyó vizet tartállyal fogja fel.
- **A szűrőt** húzza ki és sűrített levegővel fúvassa ki vagy vízszugár alatt tisztítsa meg
- A visszaszerelés fordított sorrendben történik új tömítések használatával.

Megjegyzés: A készülék hidegvíz-csatlakozásán [15] szériafelszerelésként egy kombinált hidegvíz-szűrő van beépítve átfolyási mennyiség szabályozóval [16] (lásd az ábrát).

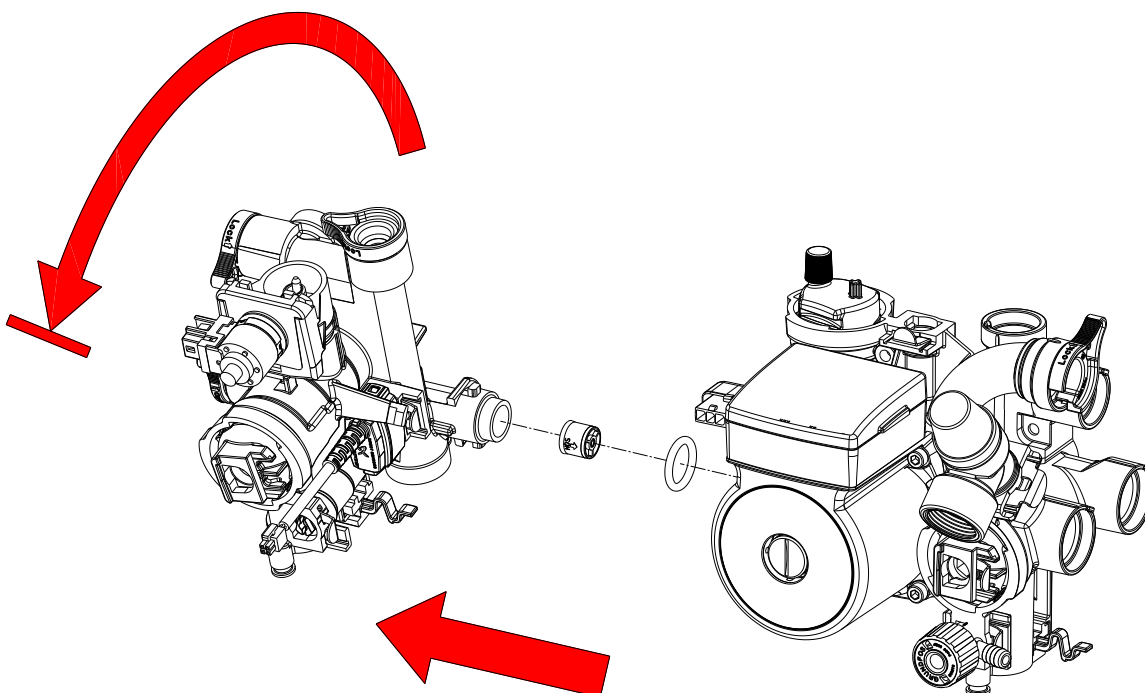


Ábra: Átfolyási mennyiség szabályozó hidegvizes szűrővel



A karbantartás elvégzése után „Az üzembe helyezés eljárása” fejezetnek megfelelően járjon el!

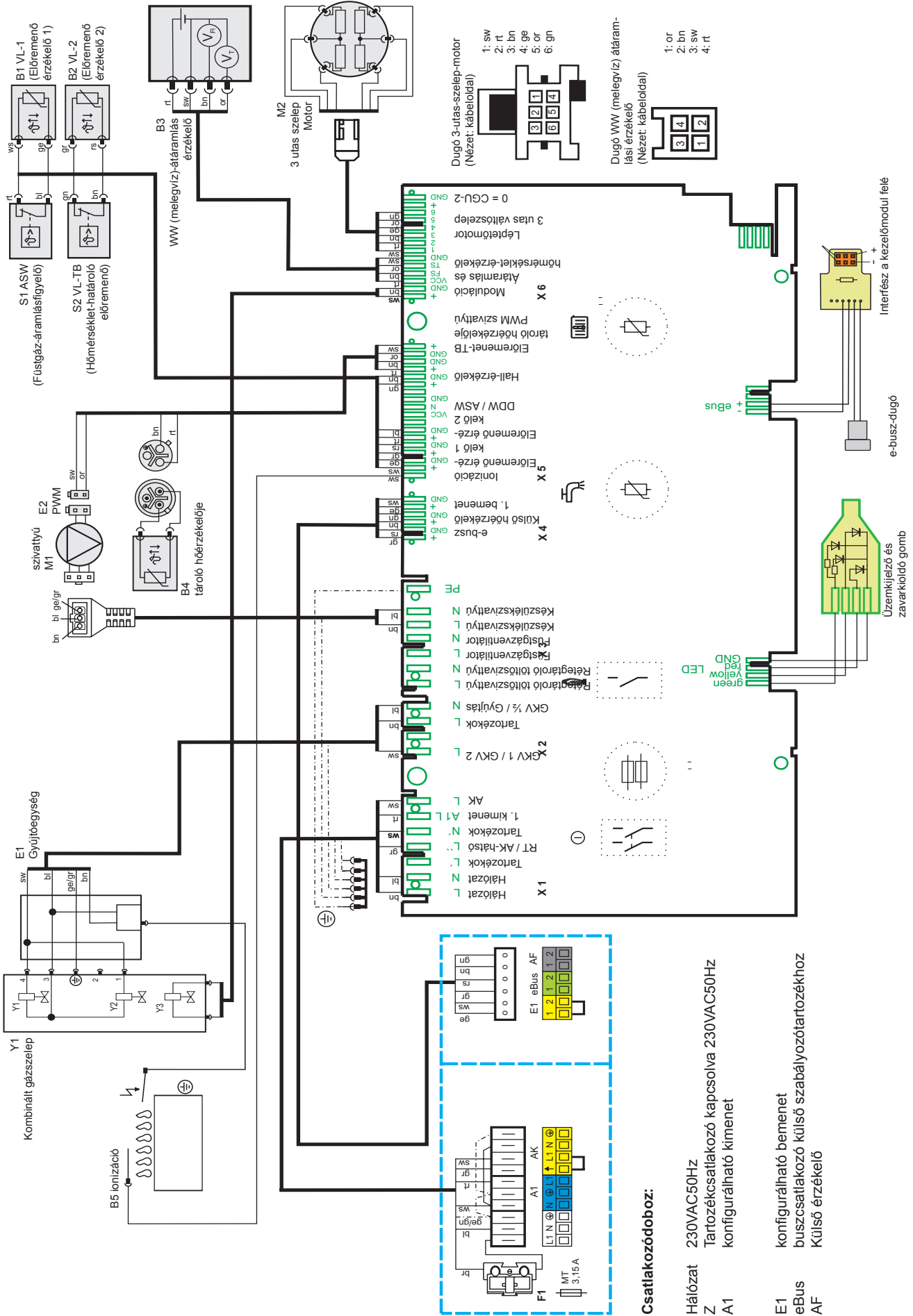
A hidraulikus csoport szétszerelése



Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

Tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani!

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



Típus		CGU-2 10	CGU-2(K) 18	CGU-2(K) 24
Névleges hőteljesítmény	kW	10	18	24
Névleges hőterhelés	kW	11,2	20,2	26,5
Min. hőteljesítmény (folyamatos szabályozású)	kW	7,5	8,0	10,9
Min. hőterhelés (folyamatos szabályozású)	kW	8,3	8,8	12,0
Fűtés előremenő vezetéke külső-Ø	menet	¾"	¾"	¾"
Fűtés visszatérő vezetéke külső-Ø	menet	¾"	¾"	¾"
Melegvíz-csatlakozó (ill. tárolócsatlakozó)	menet	¾"	¾"	¾"
Hidegvíz-csatlakozó (ill. tárolócsatlakozó)	menet	¾"	¾"	¾"
Gázcsatlakozás	menet	¾"	¾"	¾"
Levegő/füstgázcső-csatlakozó	mm	110	110	130
Gázfogyasztás:				
Földgáz H ($H_i = 9,5 \text{ kWh/m}^3 = 34,2 \text{ MJ/m}^3$)	m ³ /h	1,3	2,1	2,8
Folyékony P ($H_i = 12,8 \text{ kWh/kg} = 46,1 \text{ MJ/kg}$)	kg/h	0,8	1,5	2,1
Csatlakozási gáznyomás:				
Földgáz	mbar	20	20	20
P folyékony gáz	mbar	30/50	30/50	30/50
Előremenő hőmérséklet (beállítási tartomány)	°C	40-90	40-90	40-90
Fűtővíz víz hőmérséklet-tartománya (előre beállítva)	°C	40-80	40-80	40-80
Fűtés max. teljes túlnyomása	bar	3	3	3
A fűtővíz-hőcserélő víztartalma s ²⁾	l	-	0,5	0,5
A nagy hatásfokú szivattyú maradék szállítási Magassága (EEI<0,23)				
430 l/h szállítási mennyiség (10kW $\Delta t = 20\text{K}$ mellett)	mbar	250	250	
770 l/h szállítási mennyiség (18kW $\Delta t = 20\text{K}$ mellett)	mbar		250	250
1030 l/h szállítási mennyiség (24kW $\Delta t = 20\text{K}$ mellett)	mbar			250
Fajlagos vízátfolyás-mennyiség „D”, $\Delta t = 30 \text{ K}$ esetén	l/min	-	8,7	11,7
Melegvíz-átáramlási mennyiség ²⁾	l/min	-	2,7-6	2,7-8
Legalacsonyabb áramlási nyomás / 95%Q _{max} ²⁾	bar	0,27 / 0,9	0,27 / 0,9	0,27 / 0,9
Max. megengedett teljes túlnyomás	bar	10	10	10
Melegvíz-hőmérséklettartomány* kombiüzem / tárolóüzem	°C	- / 15 - 65	40 - 65 / 15 - 65	40 - 65 / 15 - 65
Kiváramlási hőmérséklet 10°C-os hidegvízre vonatkoztatva				
Tágulási tartály				
Teljes tartalom	liter	10	10	10
Előnyomás	bar	0,75	0,75	0,75
Füstgáz-tömegáram ¹⁾	g/s	12,8 - 13,1	12,8 / 13,9	15,0 / 19,0
Füstgáz-hőmérséklet ¹⁾	°C	84 / 101	80 / 123	80 / 125
A hőtermelő szükséges szállítónyomása	Pa	1,5	1,5	1,5
Nox - osztály		6	6	6
Várakozási idő füstgázfelügyelet mellett	min.	15	15	15
Elektromos csatlakozás	V~ / Hz	230/50	230/50	230/50
Beépített biztosíték, csatlakozódoboz / panel	A	3,15 MT / 2x2F	3,15 MT / 2x2F	3,15 MT / 2x2F
Elektromos teljesítményfelvétel / készenlét	W	83 / 6	83 / 6	83 / 6
Védettség		IPX 4D	IPX 4D	IPX 4D
Össztömeg (üresen)	kg	39	39	41
CE azonosítószám		CE-0085BS0516		
ÖVGW engedély		-	G 2 916	

¹⁾ Q_{B_Min} / Q_{B_Nenn} 80/60°C esetén a készülékcsatlakozásra

²⁾ Csak CGU-2K kombinációs kazánkivitel esetén



*A hőmérséklet 60 °C fölötti beállítása esetén megfelelő hidegvíz-hozzákeverésről kell gondoskodni (forrázásveszély).

Üzemzavar esetén az ebusz-képes Wolf-szabályozó tartozékon megjelenik egy hibakód, amelyhez a következő táblázat segítségével hozzárendelhető az oka és a kijavítása. E táblázat rendeltetése, hogy megkönnyítse a fűtési szakértő számára a hibakeresést üzemzavar esetén.

Hibakód	üzemzavar	Ok	Hibaelhárítás
1	TBV túlmelegedés	Az előremenő hőmérséklet túllépte a TBV-lekapcsolási hőmérséklet határát A hőcserélő rendkívüli mértékben szennyeződött.	Ellenőrizze a berendezés nyomását; ellenőrizze a fűtőköri szivattyút; ellenőrizze a fűtőköri szivattyú fokozatváltó kapcsolóját Légtelenítse a rendszert; nyomja le a zavarkiloldó gombot; tisztítsa ki a hőcserélőt.
4	Nincs lángképződés	Az égő elindításakor nincs lángképződés	Ellenőrizze a gázbevezetést, adott esetben nyissa ki a gáz-golyóscsapot; Ellenőrizze a gyújtóelektródát és a gyújtókábelt; Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
5	Lángkimaradás üzem közben	Lángkimaradás lángstabilizálás vagy lágyindítás alatt	Ellenőrizze a CO ₂ -értékeket; ellenőrizze az ionizációs elektródát és a kábelt
6	TW-túlhőmérséklet	Az előremenő/ visszatérő hőmérséklet túllépte a TW-lekapcsolási hőmérséklet határát	Ellenőrizze a rendszernyomást; Légtelenítse a rendszert. Állítsa a szivattyút 2. vagy 3. fokozatra
7	TBA túlmelegedése	Túllépte a maximális füstgázhőmérsékletet vagy az áramlásbiztosítékon füstgáz szivárog	Ellenőrizze a kéményhuzatot; ellenőrizze az égési levegőellátást; tisztítsa meg az égőt;ellenőrizze a gázfűvőka-nyomásértékeit
8	Füstgázcsappantyú nem kapcsol	Ellenőrizze a füstgázcsappantyút vagy a visszajelzését.	Ellenőrizze a kábeleket; Cserélje ki a füstgázcsappantyút; Ellenőrizze a csatlakozódobozban lévő hidat
10	2. előremenő érzékelő hibás	Az előremenő hőmérséklet 2. érzékelője vagy a kábel hibás.	Ellenőrizze a kábelt; ellenőrizze/cserélje ki a 2. előremenő érzékelőt
11	Látszólagos láng	Az égő indítása előtt már láng érzékelésére kerül sor.	Ellenőrizze az ionizációt; Nyomja meg a zavarkiloldó gombot.
12	1. előremenő érzékelő hibás	Az előremenő hőmérséklet 1. érzékelője vagy a kábel hibás.	Ellenőrizze a kábelt; ellenőrizze/cserélje ki a 1. előremenő érzékelőt.
14	Tárolóérzékelő hibás	A melegvíz hőmérséklet-érzékelője vagy a kábel hibás	Ellenőrizze a kábeleket; Ellenőrizze/cserélje ki a tárolóérzékelőt.
15	Külső hőmérséklet-érzékelő hibás	A külső hőmérséklet érzékelője vagy a kábel hibás	Ellenőrizze a kábeleket; Ellenőrizze/cserélje ki a külső hőmérséklet-érzékelőt.
17	Hiba, modulációs áram	A modulációs áram min. 10 másodpercig kilépett a 20 mA körüli előírt tartományból	Ellenőrizze a zavarkiloldó gombot; ellenőrizze a modulációs szelepet és a bevezetést; ellenőrizze a modulációs áramot
40	Hiba, rendszernyomás-figyelő	A rendszernyomás-figyelő kapcsolt	Ellenőrizze a rendszernyomás-kapcsolót; Ellenőrizze a rendszernyomást.
41	Áramlásfelügyelet	Előremenő hőmérséklet 1 > előremenő hőmérséklet 2 + 12 K , hőmérsékletváltozás túl magas	Légtelenítse a rendszert,ellenőrizze a rendszernyomást, ellenőrizze a fűtőköri szivattyút.
45	Hibaérzékelő térfogatáram	A kábel vagy érzékelő hibás vagy nincs csatlakoztatva	Ellenőrizze a kábelt, adott esetben cserélje ki az érzékelőt.
46	Hiba, melegvíz-kifolyási hőmérséklet	A kábel vagy érzékelő hibás vagy nincs csatlakoztatva	Ellenőrizze a kábelt, adott esetben cserélje ki az érzékelőt.
52	Maximális tároló-töltésidő túllépve	A beállított tároló-töltésidő a beállítottnál hosszabb.	Ellenőrizze a csapolási mennyiséget; ellenőrizze a melegvíz-tárolót.
78	Gyújtó hőérzékelő hibás	A gyújtó hőérzékelő elhagyta a megengedett tartományt	Ellenőrizze, cserélje ki a gyújtó hőérzékelőt (Az előírt előremenő hőmérséklet számítása az előremenő érzékelőre vált).

NTC Érzékelő ellenállások

Kazán-hőérzékelő, tároló-hőérzékelő, napelemes hőérzékelő, külső hőérzékelő, visszatérő hőérzékelő, előremenő hőérzékelő, gyűjtő hőérzékelő.

Hőm. °C	Ell.áll. Ω	Hőm. °C	Ell.áll. Ω	Hőm. °C	Ell.áll. Ω	Hőm. °C	Ell.áll. Ω
-21	51393	14	8233	49	1870	84	552
-20	48487	15	7857	50	1800	85	535
-19	45762	16	7501	51	1733	86	519
-18	43207	17	7162	52	1669	87	503
-17	40810	18	6841	53	1608	88	487
-16	38560	19	6536	54	1549	89	472
-15	36447	20	6247	55	1493	90	458
-14	34463	21	5972	56	1438	91	444
-13	32599	22	5710	57	1387	92	431
-12	30846	23	5461	58	1337	93	418
-11	29198	24	5225	59	1289	94	406
-10	27648	25	5000	60	1244	95	393
-9	26189	26	4786	61	1200	96	382
-8	24816	27	4582	62	1158	97	371
-7	23523	28	4388	63	1117	98	360
-6	22305	29	4204	64	1078	99	349
-5	21157	30	4028	65	1041	100	339
-4	20075	31	3860	66	1005	101	330
-3	19054	32	3701	67	971	102	320
-2	18091	33	3549	68	938	103	311
-1	17183	34	3403	69	906	104	302
0	16325	35	3265	70	876	105	294
1	15515	36	3133	71	846	106	285
2	14750	37	3007	72	818	107	277
3	14027	38	2887	73	791	108	270
4	13344	39	2772	74	765	109	262
5	12697	40	2662	75	740	110	255
6	12086	41	2558	76	716	111	248
7	11508	42	2458	77	693	112	241
8	10961	43	2362	78	670	113	235
9	10442	44	2271	79	670	114	228
10	9952	45	2183	80	628	115	222
11	9487	46	2100	81	608	116	216
12	9046	47	2020	82	589	117	211
13	8629	48	1944	83	570	118	205

Termékcsoport: CGU-2

Beszállító neve vagy védjegye			Wolf GmbH
Beszállító által megadott modellazonosító			CGU-2-10
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz		A+++ → D	C
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	kW	10
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	%	77
Éves energiafogyasztás helyiségfűtés esetében	Q_{HE}	kWh	6753
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB	49
Az összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartáskor végrehajtandó külön óvintézkedések			Lásd a szerelési útmutatót

Termékcsoport: CGU-2K

Beszállító neve vagy védjegye			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Beszállító által megadott modellazonosító			CGU-2K-18	CGU-2K-24
Terhelési profil			M	XL
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály		A+ → F	A	A
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	kW	8	24
Éves energiafogyasztás helyiségfűtés esetében	Q_{HE}	kWh	12348	16154
Éves tüzelőanyag-fogyasztás vízmelegítésre fordított tüzelőanyagból	AFC	GJ	6	18
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	%	78	79
Szezonális vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	%	67	81
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB	50	52
Az összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartáskor végrehajtandó külön óvintézkedések			Lásd a szerelési útmutatót	Lásd a szerelési útmutatót
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz		A+++ → D	C	C

Típus		CGU-2-10	CGU-2K-18	CGU-2K-24	
kondenzációs kazán	(Igen/Nem)	Nem	Nem	Nem	
Alacsony hőmérsékletű kazán (**)	(Igen/Nem)	Nem	Nem	Nem	
B11 kazán	(Igen/Nem)	Igen	Igen	Igen	
Helyiségfűtő készülék kapcsolt energiatermeléssel	(Igen/Nem)	Nem	Nem	Nem	
Ha Igen, kiegészítő fűtőkészülékkel	(Igen/Nem)	-	-	-	
kombi-falikazán	(Igen/Nem)	Nem	Igen	Igen	
Adat	Szimbólum	Egység			
Névleges hőteljesítmény	P_{rated}	kW	10	18	24
Hasznosítható hőmennyiség névleges hőteljesítménynél és magas hőmérsékletű üzemnél (*)	P_4	kW	10,0	18,0	24,0
Hasznosítható hőmennyiség a névleges hőteljesítmény 30%-ánál és alacsony hőmérsékletű üzemnél (**)	P_1	kW	3,0	5,4	7,2
Fogyasztás teljes terhelésnél	e_{lmax}	kW	0,013	0,013	0,013
Fogyasztás részterhelésnél	e_{lmin}	kW	0,012	0,012	0,012
Fogyasztás készenléti állapotban	P_{sb}	kW	0,005	0,005	0,005
A helyiségfűtés évszakfüggő energiahatékonysága	η_s	%	77	78	79
Hatásfok névleges hőteljesítménynél és magas hőmérsékletű üzemnél (*)	η_4	%	80,5	81,0	81,2
Hatásfok a névleges hőteljesítmény 30%-ánál és alacsony hőmérsékletű üzemnél (**)	η_1	%	82,0	82,4	83,2
Hővesztés készenléti állapotban	P_{sby}	kW	0,144	0,144	0,190
A gyújtóláng energiafogyasztása	P_{ing}	kW	0,0000	0,000	0,000
Nitrogénoxid-kibocsátás	NO_x	mg/kWh	13	23	20
Megadott terhelésprofil	(M, L, XL, XXL)	-	-	M	XL
Napi áramfogyasztás	Qelec	kWh	-	0,164	0,218
A HMV-készítés energiahatékonysága	nwh	%	-	67	81
Napi fűtőanyag-fogyasztás	Qfuel	kWh	-	9,028	24,105
Érintkező	Wolf GmbH, Industriestraße 1, D-84048 Mainburg				

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

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

EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

(az ISO / IEC 17050-1 szabvány szerint)

Szám: 3062345
Kiállító: **Wolf GmbH**
Cím: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Termék: Fali gázfűtő készülékek
CGU-2-10
CGU-2K-18/24

A fent leírt termék a következő dokumentumok követelményeinek megfelel:

6. § 1. bekezdés, BImSchV 2010. 01. 26.
MSZ 437 : 2009 (EN 437 : 2003 + A1 : 2009)
MSZ EN 13203-1 : 2015 (EN 13203-1 : 2015)
MSZ 15502-2-2 : 2014 (EN 15502-2-2 : 2014)
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 : 2016 (EN 60335-2-102 : 2016)
MSZ EN 62233 : 2009 (EN 62233 : 2008)
MSZ EN 61000-3-2 : 2015 (EN 61000-3-2 : 2014)
MSZ EN 61000-3-3 : 2014 (EN 61000-3-3 : 2013)
MSZ EN 55014-1 : 2012 (EN 55014-1 : 2006 + A1 : 2009 + A2 : 2011)

A következő irányelvek rendelkezéseinek megfelelően


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

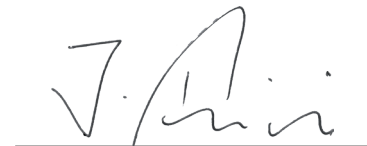
a termék a következő jelölést kapja:



A megfelelőségi nyilatkozat kiállításáért a gyártó kizárólagos felelősséget vállal.

Mainburg, 2017.08.01.


Gerdewan Jacobs
ügyvezető műszaki igazgató


Jörn Friedrichs
Fejlesztési vezető



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