

# Szerelési és karbantartási utasítás

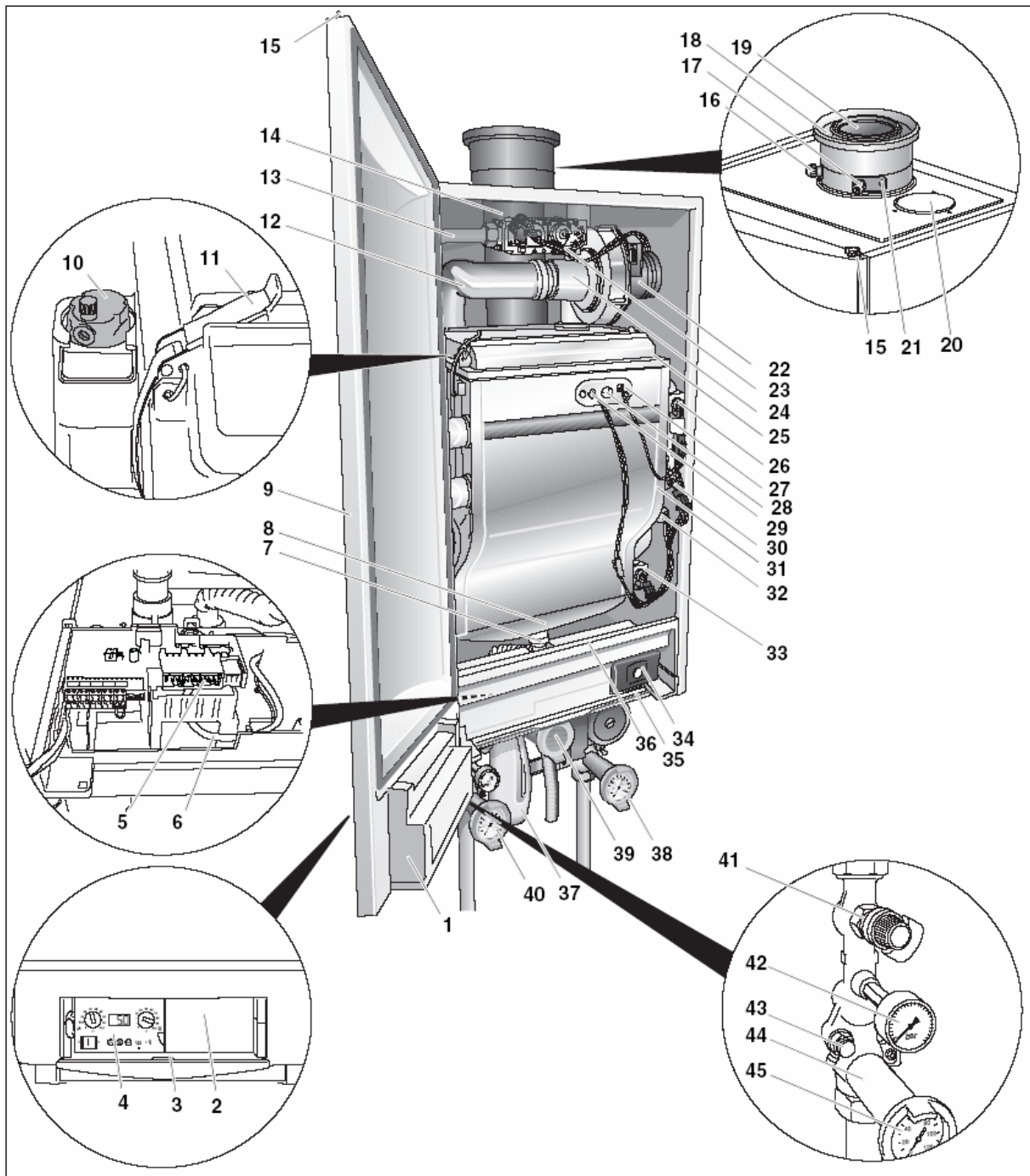
Logamax plus GB 162-80/100  
kondenzációs gázkazán



# Buderus

---

## Termékleírás



1. ábra Logamax plus GB 162-80/100 csatlakozó készlettel

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

1. **poz.:** BC10 Báziscontroller tartó
2. **poz.:** Szerelési lehetőség helyiség kezelő egység részére, pl. RC30
3. **poz.:** Fedőlemez egy rekesszel a kezelési utasítás részére
4. **poz.:** Logamatic BC10 Báziscontroller (alapkivitelben), bővíthető pl. RC30 kezelőegységgel
5. **poz.:** Csatlakozó doboz (kisfeszültségű és 230V-os csatlakozók)
6. **poz.:** Tachokábel és a szivattyú hálózati csatlakozó kábele
7. **poz.:** Kondenzvíz levezető csatlakozás
8. **poz.:** Kondenzátum kád
9. **poz.:** Kazánajtó
10. **poz.:** Automatikus légtelenítő
11. **poz.:** Égőfedél csapózára
12. **poz.:** Levegő beszívócső
13. **poz.:** Gázcső
14. **poz.:** Füstgázcső
15. **poz.:** Ajtózár
16. **poz.:** Füstgáz mérőhely
17. **poz.:** Égési levegő mérőhely
18. **poz.:** Égési levegő csatlakozás
19. **poz.:** Füstgáz csatlakozás
20. **poz.:** Takarólemez
21. **poz.:** Füstgáz érzékelő (csak Svájcban) a takarósapka mögött
22. **poz.:** Ventilátor
23. **poz.:** Gáz szerelvény sor
24. **poz.:** Venturi-cső
25. **poz.:** Égőfedél
26. **poz.:** Előremenő hőmérséklet érzékelő
27. **poz.:** Ionizációs elektróda
28. **poz.:** Nézőüveg
29. **poz.:** Izzógyújtó
30. **poz.:** Biztonsági hőmérséklet érzékelő
31. **poz.:** Hőcserélő
32. **poz.:** Nyomásérzékelő
33. **poz.:** Visszatérő hőmérséklet érzékelő
34. **poz.:** Univerzális égőautomatika (UBA3)
35. **poz.:** Fiók funkciós modul beépítésének lehetőségével
36. **poz.:** Takarólemez
37. **poz.:** Szifon

#### Csatlakozó készlet (kiegészítő tartozék)

38. **poz.:** Kék karbantartó szerelvény sor (RK kazán visszatérő), szivattyúval, ürítő csappal, visszacsapó szeleppel és hőmérővel.
39. **poz.:** Gázcsap, sárga
40. **poz.:** Piros karbantartó szerelvény sor (VK kazán előremenő), ürítő csappal, nyomásmérővel, hőmérővel és 3 bar-os biztonsági szeleppel.
41. **poz.:** 3 bar-os biztonsági szelep
42. **poz.:** Nyomásmérő
43. **poz.:** Ürítőcsap
44. **poz.:** Karbantartó csap
45. **poz.:** Hőmérő

A csatlakozó készlet szintén tartalmaz egy takarólemezt (lásd a csatlakozó készlet szerelési utasítását).

## **Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 1. Általános tudnivalók

Ez a szerelési- és karbantartási utasítás az alábbi kondenzációs fali gázkazánokra készült:

- Logamax plus GB 162-80
- Logamax plus GB 162-100

A kazánok típusjele az alábbi részekből áll:

- Logamax plus típusnév
- GB kondenzációs gázkazán típus
- 162
- 80 vagy 100 maximális fűtőteljesítmény kW-ban

A Logamax plus GB 162-80/100 alkalmazható kaszkád rendszerben és egyedi kazánként.

A Logamax plus GB 162-80/100 kazánhoz az alábbi technikai dokumentáció kapható:

- Kezelési utasítás
- Kezelési utasítás különleges formátumban (ez a kezelési utasítás a kazánban, a kezelőfelület fedélben található)
- Szerelési és karbantartási utasítás
- Kapcsolási rajz
- Szerviz utasítás
- Tervezési segédlet
- Szerelési utasítás a gázfűvóka kicseréléséhez

A fent említett dokumentációk a Buderusnál megrendelhetők.

Amennyiben Önnek javítási javaslata van vagy szabályozatlanságot állapított meg, kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot. A cím adatokat megtalálja ennek a dokumentációnak a hátoldalán.

### Fagyvédelem

A kazán beépített fagyvédelemmel rendelkezik. Ez azt jelenti, hogy nem szabad külön fagyvédelmet felszerelni.

A fagyvédelem a kazánt 7°C kazánvíz hőmérsékletnél bekapcsolja és 15°C kazánvíz hőmérsékletnél kikapcsolja.

A fűtési rendszerben nincs fagyvédelem.



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Amennyiben fennáll annak a lehetősége, hogy fűtőtestek vagy vezetékszakaszok befagyhatnak, úgy javasoljuk a szivattyú utánfutási idejének 24 órára történő beállítását. Lásd a 13.3. fejezetet a 83. oldalon.

### Szivattyú teszt

Ha a kazán hosszabb időn keresztül nem üzemelt, a szivattyú minden 24 órában 10 másodpercre automatikusan bekapcsol.

Ez a szivattyú teszt először 24 órás folyamatos hálózati feszültség ellátás után történik meg.

## 2. Előírások



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A szerelésnél és a fűtési rendszer üzemeltetése során figyelembe kell venni a helyi szabványokat és irányelveket!

A kazán adattábláján lévő adatok mértékadóak és azokat feltétlenül be kell tartani.



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Kérjük, vegye figyelembe a Logamax plus GB 162 tervezési segédlet utasításait.

### Ehhez az utasításhoz

Ez a szerelési- és karbantartási utasítás fontos információkat tartalmaz a Logamax plus GB 162-80/100 kondenzációs gázkazán biztos és szakszerű szereléséhez, üzembe helyezéséhez és karbantartásához.

Ez a szerelési- és karbantartási utasítás, valamint a szerviz utasítás, azoknak a szakembereknek szól, akinek - a szakmai képesítése és tapasztalata alapján – a fűtési rendszerek és a gázszerelés területén a megfelelő ismeretekkel rendelkeznek.

### Fontos általános alkalmazási utasítások

A kazán csak rendeltetésszerűen és a szerelési és karbantartási utasításban leírtak figyelembe vételével használható. Karbantartást és javítást csak arra feljogosított szakember végezhet.

A kazán csak abban az összeállításban és azokkal a tartozékokkal, pótalkatrészekkel üzemeltethető, amelyek a szerelési és karbantartási utasításban szerepelnek.

Más kombináció, tartozék és kopó alkatrész csak akkor használható, ha azok kifejezetten az előírányzott alkalmazásra megfelelnek és teljesítményt, valamint biztonsági követelményeket nem korlátozzák.

## 2.2 Rendeltetésszerű alkalmazás

A kazán kizárólag fűtési rendszer fűtővizének felmelegítésére és/vagy használati melegvíz termelő rendszerekben alkalmazható.

Emellett a kazán egyedi kazánként vagy többkazános rendszerként (kaskád rendszerként) szerelhető. A kaskád rendszer lehetővé teszi ebből a típusból több kazán összekapcsolását, ami által maximum 4 kazán, összesen 400 kW-tal, kb. 1 m<sup>2</sup> alapterületen kerülhet összekötésre.

A kaskád rendszer szereléséhez speciálisan ehhez a kazánhoz kaskád egység (kiegészítő tartozékot) került kifejlesztésre. Ez a kaskád egység tartalmaz egy szerelőkeretet, vízszintes gyűjtővezeték, csatlakozó vezeték a kazánok számára, stb.

A kaskád egység rendelhető a kazánok egymás mellé, vagy „hát a hátnak” szerelési módjához. Ez a kaskád egység a kaskád rendszer szerelését egyszerűbbé és kevésbé munkaigényessé teszi.

A kazán szerkezetét és üzemi viszonyait tekintve megfelel a Megfelelőségi nyilatkozatban szereplő követelményeknek (lásd a 15. „Megfelelőségi nyilatkozat” fejezetet, a 98. oldalon).



A készülék megfelel a rá vonatkozó európai előírások alapvető követelményeinek.

A megfelelőség igazolt. A megfelelő dokumentáció és az eredeti megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál megtalálható.

## 2.3 A felállítási helyiség



**VIGYÁZAT!**

### RENDSZERKÁROK

a fagy miatt

- A kazán felszerelése egy fagymentes helyiségben történjen



**FIGYELEM!**

### TŰZVESZÉLY

a gyúlékony anyagok vagy folyadékok miatt.

- A kazán közvetlen közelében nem szabad éghető anyagokat, vagy folyadékot tárolni.



**VIGYÁZAT!**

### KAZÁNKÁROK

a szennyezett égési levegő vagy a kazán környékén szennyezett levegő miatt.

A kazán üzemeltetése nem javasolt egy kémiaileg agresszív környezetbe, mint pl. festőműhely, fodrászszalon, mezőgazdasági üzem, vagy olyan helyiségekbe, amelyekben trikolor-etilénnel, bizonyos ragasztó anyagokkal, vagy valamilyen más káros anyagokkal történik munkavégzés, vagy ott, ahol azok tárolása történik. Helyiség levegőtől független üzem estén is negatívan befolyásolja a működést és az élettartamot.

Ilyen esetben feltétlenül egy helyiség levegőtől független üzemmódot kell választani, hermetikusan leválasztott felállítási helyiséggel, amely frisslevegő hozzávezetéssel rendelkezik.

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

A kazán kizárólag fali kazánként, vagy kaszkád rendszerben szerelhető. Vékony fal, vagy fűdém szerkezet esetén rezonancia zajok léphetnek fel. Szükség esetén erősítő elemeket kell alkalmazni.



## HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Figyelembe kell venni a felállítási helyiségekre vonatkozó építésügyi előírásokat. 50 kW-nál nagyobb összteljesítmény esetén, a FeuVo5 § szerint, külön felállítási helyiség szükséges. Lásd a 7.3 fejezetet is, a 24. oldalon.

## 2.4 Égési levegő-füstgáz csatlakozás

Ha a kazán helyiség levegőtől függő üzemmódban működik, akkor a felállítási helyiséget a szükséges méretű levegő bevezető nyílásokkal el kell látni. Ne helyezzen tárgyakat ezekbe a nyílásokba. A levegő bevezető nyílásoknak mindig szabadnak kell lenniük.

## 2.5 A fűtővíz minősége

A rendszert a feltöltés előtt alaposan át kell öblíteni. A fűtési rendszerben feltöltési- és pótvízként kizárólag kezeletlen vezetékes vizet kell használni. Az alkalmatlan minőségű fűtővíz elősegíti az iszap- és korrózióképződést. Ez a kazán üzemzavarához és a hőcserélő károsodásához vezethet.

Nem megengedett a víz olyan anyagokkal történő kezelése, mint pl. pH-érték növelő/csökkentő szerek (kémiai adalékanyagok és/vagy inhibitorok), fagyállók vagy vízlágyítók.

A fűtővíz mért pH értéke 7 és 8,5 között legyen. Amennyiben nem ez az eset áll fenn, akkor a Buderus-szervizt kell értesíteni. A cím adatok ezen dokumentáció hátoldalán találhatók.



## VIGYÁZAT! KAZÁNKÁROK a korrózió miatt

- A kazán nem alkalmas gravitációs rendszerekben történő üzemeltetésre. Nyitott fűtési rendszerben sem alkalmazható.

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

## 2.6 A csővezetékek anyagminősége

A fűtési rendszerben műanyag vezetékek alkalmazása esetén, pl. padlófűtésnél, a vezetékeknek a DIN 4726/4729 szerint oxigéndiffúzió mentesnek kell lenniük. Amennyiben a műanyag vezetékek ennek az előírásnak nem felelnek meg, úgy a rendszer hőcserélővel történő szétválasztását el kell végezni.

## 2.7 Karbantartás intervallum

Ajánlja fel ügyfelének egy éves ellenőrzési és igényeknek megfelelő karbantartási szerződés megkötését. A szerződésben szereplő munkákra vonatkozóan az ellenőrzési és karbantartási jegyzőkönyvben található információk (lásd a 71. és a 81. oldalt).

Ha Ön az ellenőrzésnél olyan állapot áll fenn, hogy az karbantartási munkát tesz szükségessé, akkor azt szükség szerint el kell végezni (lásd 12. „Karbantartás” fejezet, a 73. oldalon).



## VIGYÁZAT! RENDSZERKÁROK

az el nem végzett vagy hiányos tisztítás és karbantartás miatt.

- Évente egyszer végezze el a fűtőberendezés ellenőrzését, szükség szerinti tisztítását.
- Szükség esetén végezzen el egy karbantartást. A hibákat azonnal hárítsa el a berendezésben az esetleges károk elkerülése érdekében.

## 2.8 Az előírások érvényessége

A módosított előírások vagy kiegészítések a szerelés időpontjában szintén érvényesek és betartandók.

### 3. Biztonság

A saját biztonsága érdekében tartsa be a következő utalásokat.

#### 3.1 Az utasítások felépítése

A veszélyek két fokozata különböztethető meg és figyelem felhívó szavakkal jelöltek:

##### 1-es veszélyfokozat:



##### **FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY/TŰZVESZÉLY**

Egy feltehetően a termékből kiinduló veszélyt jelöl, amely kielégítő gondoskodás hiányában súlyos testi sérüléshez, vagy akár halálhoz is vezethet.



##### **FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY**

az elektromos áram miatt.

##### 2-es veszélyfokozat:



##### **VIGYÁZAT! SÉRÜLÉSVESZÉLY/RENDSZERKÁROK**

Egy potenciális veszélyhelyzetre utal, amely közepes vagy könnyű testi sérüléshez, vagy anyagi károkhoz vezethet.

További szimbólumok a veszélyek jelölésére és használati tudnivalók:



##### **HASZNÁLATI TUDNIVALÓ**

Ötletek a készülék optimális használatához és beállításához, valamint más hasznos információk.

#### 3.2 Tartsa be ezeket az utasításokat

A fűtőberendezés szerelésénél és üzemeltetésénél figyelembe kell venni a következőket:

- A felállításra vonatkozó helyi építési előírásokat.
- A helyi építési előírásokat a légellátás/füstgáz elvezetés vonatkozásában, valamint a kéménycsatlakozáshoz.
- Az elektromos csatlakozásra és az áramellátásra vonatkozó határozatokat.
- A gázszolgáltató vállalat műszaki szabályait a gázegő helyi gázhálózatra történő csatlakozásához.
- A víz-fűtőberendezések biztonságtechnikai felszereltségére vonatkozó előírásokat és szabványokat.
- A fűtési rendszer szerelési utasítását.

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás





**FIGYELEM!**

### ÉLETVESZÉLY

a gyúlékony gázok robbanása miatt.

Gázzal esetén robbanásveszély áll fenn!

- Dohányzás és nyílt láng használata tilos! Tilos az Öngyújtó használata!

- Kerülni kell a szikraképződést! Ne használjon sem elektromos kapcsolót, sem telefont, hálózati csatlakozót vagy csengőt!

- Zárja el a gáz főelzáró berendezést!

- Nyissa ki az ajtókat és az ablakokat!

- Értesítse a házban lakókat, de ne csengessen!

- A gázszolgáltató vállalatot egy épületen kívüli telefonkészületről hívja fel!

- Hallható gázömlés esetén az épületet haladéktalanul el kell hagyni, mások belépését meg kell akadályozni, a rendőrséget és a tűzoltóságot egy épületen kívülről értesíteni kell.



**FIGYELEM!**

### ÉLETVESZÉLY

A gyúlékony gázok robbanása miatt.

- A gázzal átjárt részeken csak akkor végezzen munkálatokat, ha Önnek erre engedélye van.



**FIGYELEM!**

### ÉLETVESZÉLY

mérgezés miatt.

A nem kielégítő levegő bevezetés veszélyes füstgázok kilépéshez vezethet.

- Ügyeljen arra, hogy a levegő be- és elvezető nyílások méretét ne csökkentse vagy zárja le.

- Ha Ön a hiányosságokat nem szünteti meg haladéktalanul, a kazán nem üzemeltethető.

- A berendezés üzemeltetőjének figyelmét írásban hívja fel a hiányosságokra és a veszélyre.



**FIGYELEM!**

### ÉLETVESZÉLY

- A kazán kinyitása előtt: Kapcsolja ki a fűtőberendezést a fűtési vézskapcsolóval vagy a megfelelő házi biztosítókkal váltsa az le az elektromos hálózatról.
- Biztosítsa a fűtőberendezést az illetéktelen visszakapcsolás ellen.

- Egy kondenzációs gázkazán telepítését az illetékes gázszolgáltató vállalatnak be kell jelenteni és engedélyeztetni kell.
- A kondenzációs gázkazán csak a speciálisan ehhez a kazántípushoz gyártott és engedélyezett füstgázrendszerrel üzemeltethető.
- A szerelés megkezdése előtt értesítse a területileg illetékes kéményseprőt és a vízműveket.

### 3.3 Szerszámok, anyagok és segédeszközök

A kazán szereléséhez és karbantartásához a fűtés-, gáz- és vízszelvény alkalmazott alapvető szerszámokra van szükség.

Ezen kívül célszerű:

- kézikocsi feszítőpánttal.

### 3.4 Megsemmisítés

- A kazán csomagolását környezetkímélő módon semmisítse meg.
- A fűtőberendezés azon komponenseit (pl. a kazánt vagy a szabályozókészüléket), amelyeket ki kell cserélni, az arra alkalmas helyen környezetkímélő módon semmisítse meg.

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 4. Szállítás

Ez a fejezet azt ismerteti, hogy hogyan lehet a kazánt biztonságosan és annak sérülése nélkül szállítani.



**VIGYÁZAT! BERENDEZÉSKÁROK**  
az ütődés miatt

A kazán szállítási terjedelme ütés érzékeny építőelemeket tartalmaz.

- Továbbszállításkor minden építőelemet védeni kell az ütődéstől.
- Figyelembe kell venni a csomagoláson lévő, a szállításra vonatkozó jelöléseket.



**VIGYÁZAT! BERENDEZÉSKÁROK**  
a szennyeződés miatt.

A kazán kicsomagolása után, de még a használatba vétel előtt a következőket kell betartani :

- Meg kell védeni a kazán csatlakozóit a szennyeződéstől úgy, hogy a védősapkák a csatlakozókon maradnak.
- Be kell fedni a kazán felső részén lévő füstgáz csatlakozást fóliával.

### 4.1 A kazán emelése és szállítása

A kazánt emeléséhez és szállításához egyik kézzel a kazán alját, a másik kézzel a kazán hátsó felét lehet megfogni.



**VIGYÁZAT! BERENDEZÉSKÁROK**  
helytelen emelés vagy szállítás miatt.

- Ne emelje és szállítsa Egyedül a kazánt.

### 4.2 A kazán szállítása kézi kocsival



**VIGYÁZAT! SÉRÜLÉSVESZÉLY**  
a szakszerűtlenül rögzített kazán miatt.

- A kazán szállításához arra alkalmas szállítóeszközt kell használni, pl.: kézi kocsit feszítő pánttal, targoncát.
- A kazánt a szállítóeszközön leesés ellen biztosítani kell.
- A becsomagolt kazánt tegye a kézikocsira, adott esetben feszítő pánttal biztosítsa.
- Szállítsa a kazánt a felállítási helyre.

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

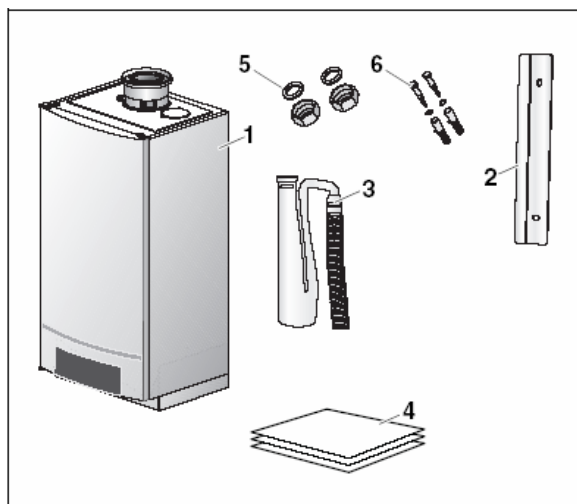
## 5. Szállítási terjedelem

A kazán gyárilag készre szerelt állapotban kerül leszállításra.

- Leszállításkor meg kell vizsgálni a csomagolás sértetlenségét.
- Ellenőrizze a szállítmány teljességét.

Építőelem	Darab	Csomagolás
Kazán burkolattal	1	1 Karton
Fali tartó	1	
Szifon elvezető gégecsővel	1	
Készlet a műszaki dokumentációval	1	
Előremenő és visszatérő hollandi, tömítéssel	2	
Csavarok és tiplik a fali tartóhoz	2	

2. táblázat A Logamax plus GB 162-80/100 szállítási terjedelem.



2. ábra Szállítási terjedelem

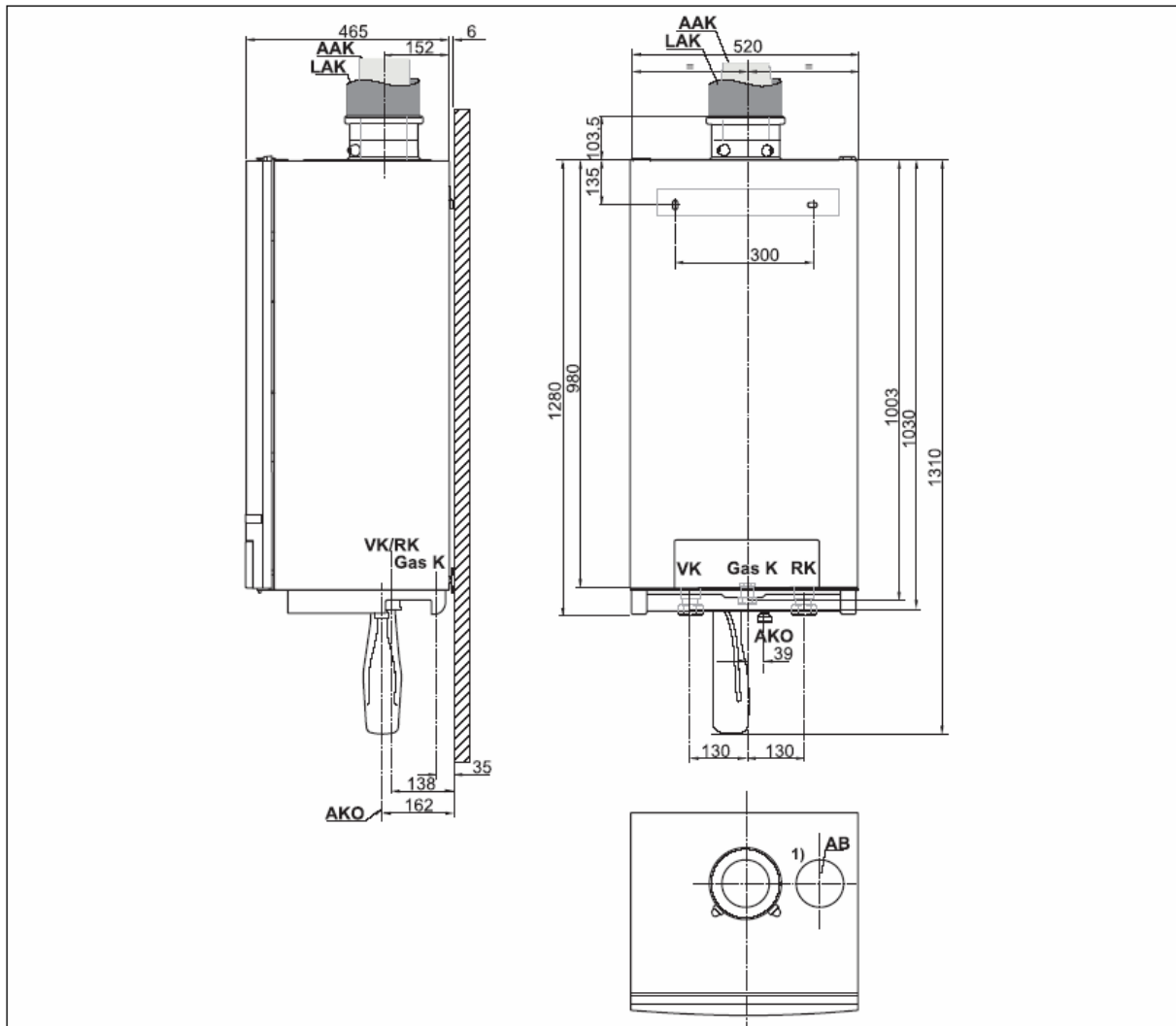
- poz.:** Kazán
- poz.:** Fali tartó
- poz.:** Szifon elvezető gégecsővel
- poz.:** Technikai dokumentáció
- poz.:** Előremenő és visszatérő hollandi anya tömítéssel
- poz.:** Csavarok és tiplik a fali tartóhoz

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 6. Méretek



3. ábra Méretek és csatlakozások csatlakozó készlet nélkül (a méretek mm-ben)

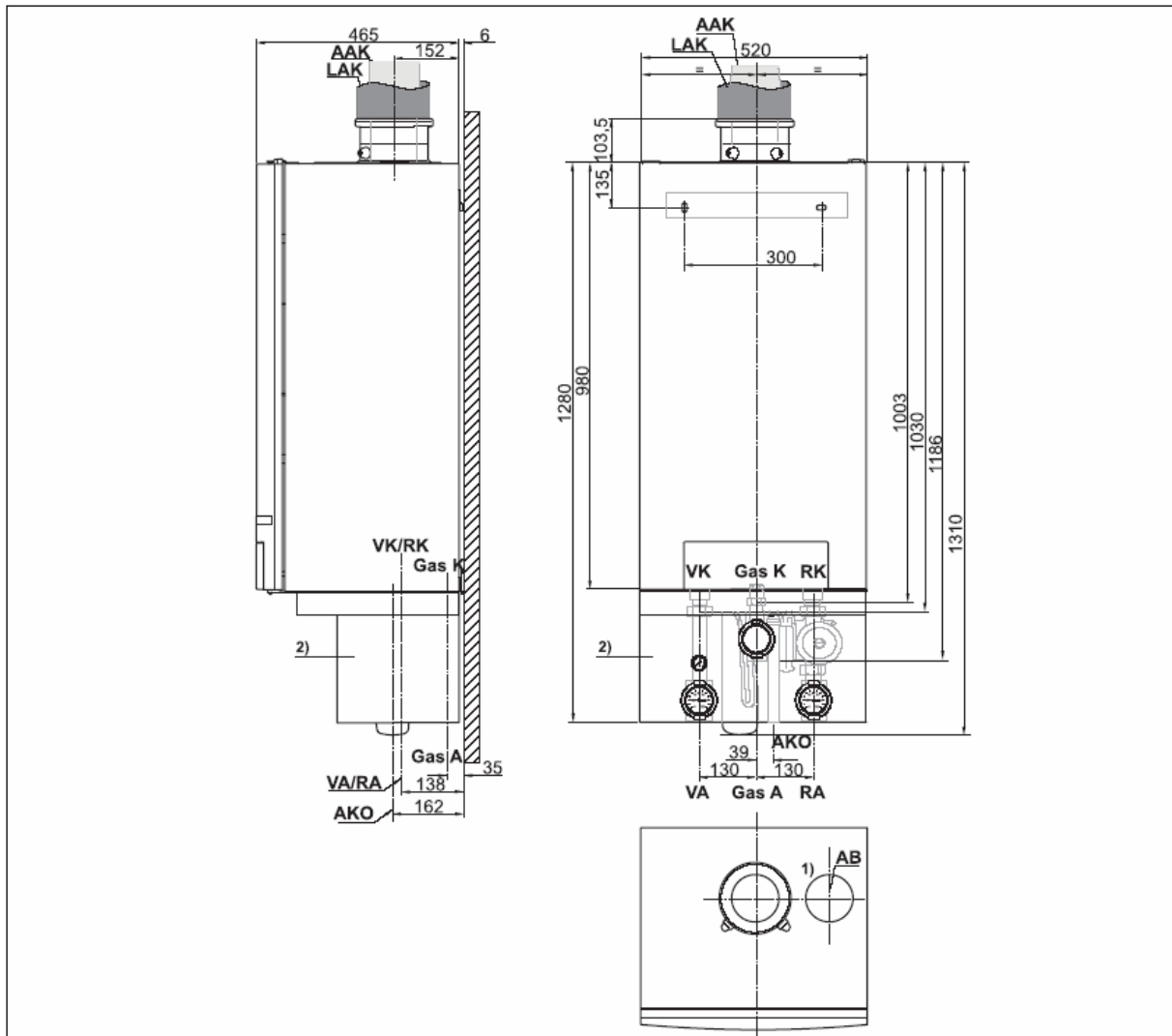
1) Az AB takarólemezt nem szabad eltávolítani!

AB	=	Takarólemez
AAK/LAK	=	Füstgáz/légbeszívás csatlakozás Ø 110/160
AKO	=	Kondenzátum csatlakozás; a hüvely külső átmérője 24 mm
GAS K	=	A kazán gázcsatlakozása; G 1" belső menet
VK	=	Kazán előremenő; G 1½" hollandi, belső menettel
RK	=	Kazán visszatérő; G 1½" hollandi, belső menettel

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás



**4-es ábra:** Méretek és csatlakozások a csatlakozó készlettel (a méretek mm-ben)

- 1) *Az AB takarólemezt nem szabad eltávolítani!*  
 2) *A csatlakozó készlet kiegészítő tartozék és külön rendelhető. Ezen az ábrán egy csatlakozó készlet látható, amelynek kialakítása csak fűtésre történt, használati melegvíz termelés nélkül. Rendelhető egy csatlakozó készlet váltószeleppel is (kiegészítő tartozék), amely használati melegvíz termelésre alkalmas.*

AB	=	Takarólemez
AAK/LAK	=	Füstgáz/légbeszívás csatlakozás Ø 110/160
AKO	=	Kondenzátum csatlakozás; a hüvely külső átmérője 24 mm
GAS A	=	Csatlakozó készlet gázcsatlakozása; G 1" belső menet
GAS K	=	A kazán gázcsatlakozása; G 1" belső menet
VK	=	Kazán előremenő; G 1½" hollandi, belső menettel
RK	=	Kazán visszatérő; G 1½" hollandi, belső menettel
VA	=	Csatlakozó készlet előremenő; G 1½" külső menet lapos tömítés
RA	=	Csatlakozó készlet visszatérő; G 1½" külső menet lapos tömítés

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 7. Szerelés

Ez a fejezet azt mutatja be, hogyan lehet a kazánt szakszerűen szerelni.

### 7.1 A kazán felszerelése a falra

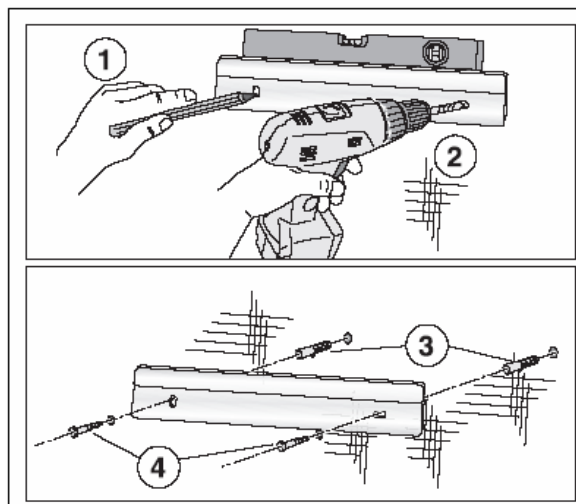
Kérjük, vegye figyelembe a füstgáz rendszer külön szerelési utasításában leírt, a koncentrikus égési levegő-füstgáz rendszerre vonatkozó szerelési távolságokat.

- A szerelés előtt meg ellenőrizze, hogy a fal teherbíró képessége elbírja-e a kazán súlyát.



#### VIGYÁZAT! RENDSZERKÁROK

- Nem szabad eltávolítani a csatlakozó csonkok védelmét szolgáló sztiropor-alapot.
  - Ne emelje a kazánt a BC 10 fedelénél fogva.
  - A szerelés során védje meg a kazánt és az égési levegő-füstgáz csonkot a szennyeződéstől.
- 
- Távolítsa el és semmisítse meg a csomagolást.
  - Mérje meg a szerelési magasságot (lásd a 6. „Méretek” fejezetet, a 14. oldalon).
  - A fali tartó segítségével, mindkét furatot jelölje meg (5. ábra **1. lépés**).
  - Fúrjon 2 lyukat a falba (5. ábra **2. lépés**).
  - A szállítási terjedelemben lévő 2 tiplit helyezze a furatokba (5. ábra **3. lépés**).
  - Vízszintesen szerelje fel a fali tartót a leszállított 2 csavarral (5. ábra **4. lépés**).
  - A kazánt két személy a hátsó felén és az alsó részen lévő szállítósínnél fogva emelje meg és akassza be a fali tartóba.



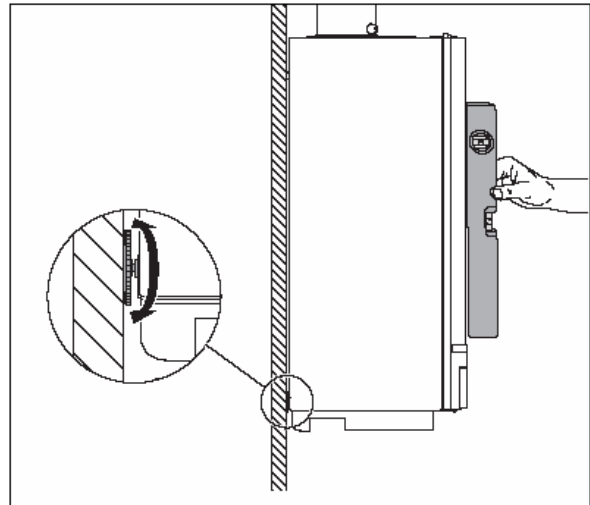
5. ábra A fali tartó szerelése

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

- A kazánt az állító csavarok és vízmérték segítségével állítsa be.



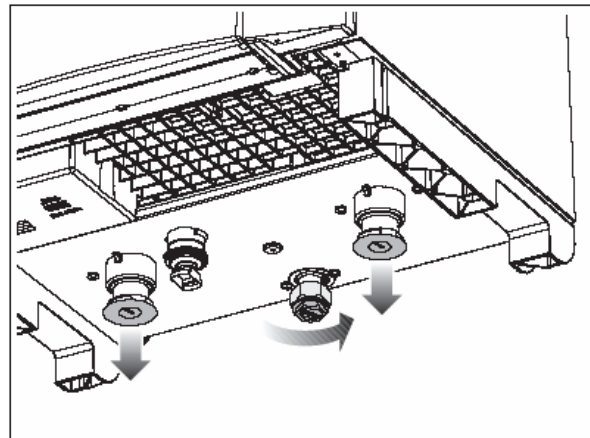
6. ábra A kazán beállítása az állítócsavarokkal

- A kazán alján lévő védősapkákat távolítsa el (7. ábra).



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A végellenőrzésből visszamaradt víz folyhat ki.



7. ábra A védősapkák eltávolítása

## 7.2 A kazán víz és gázoldali csatlakoztatása

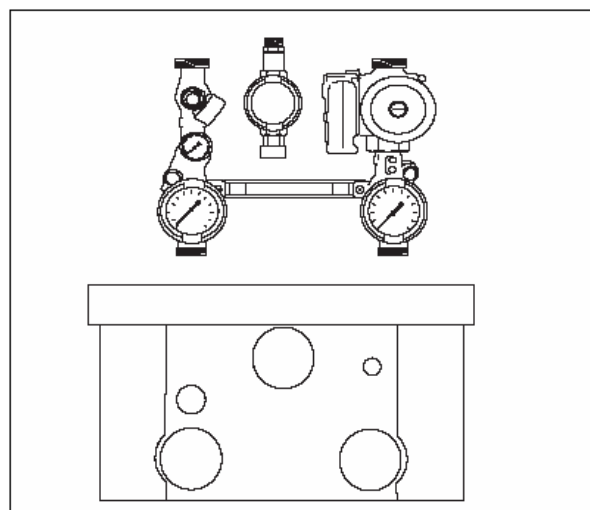
### 7.2.1 Általános tudnivalók

Kétfajta szerelési mód lehetséges a kazán víz és gázoldali csatlakoztatásához:

- csatlakozó készlet segítségével (8. ábra) (kiegészítő tartozék)
- csatlakozó készlet nélkül.

A kazánban gyárilag nem kerül bele a keringtető szivattyú. Ez a csatlakozó készlet tartalmazza (kiegészítő tartozék).

Amennyiben a csatlakozó készlet nem kerül felszerelésre, úgy egy külön keringtető szivattyút kell a kazán alá szerelni. Ezt a szivattyút úgy kell méretezni, hogy a víz térfogatárama a kazánon keresztül kielégítő legyen ahhoz, hogy a maximális kazánteljesítményt fel tudja venni.



8. ábra: Csatlakozó készlet (kiegészítő tartozék)

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

A csatlakozó készletet speciálisan ehhez a kazánhoz készült és így a megfelelő szivattyúval rendelkezik.

A csatlakozó készletben különböző szerelvényeket tartalmaz, mint pl. karbantartási szerelvények, biztonsági szelep, manométer, stb. Ezzel a készülék csatlakoztatása egyszerűbb és olcsóbb.

Az alábbi szövegben mindkét szerelési módot ismertetjük.

- El kell dönteni, hogy a fűtőkészülék csatlakozó készlettel, vagy anélkül kerül felszerelésre.



#### **HASZNÁLATI TUDNIVALÓ**

A többkazános rendszernél (kaskád rendszer) alkalmazni kell a csatlakozó készletet.

#### **7.2.2 A kazán víz- és gázoldali csatlakoztatása csatlakozó készlettel (kiegészítő tartozék)**

- A csatlakozó készletet, a mellékelt szerelési utasítás alapján szerelje a kazánra.

#### **7.2.3 A kazán víz- és gázoldali csatlakoztatása csatlakozó készlet nélkül**

- Minden csatlakozást feszültségmentesen szereljen.
- Ügyeljen a csatlakozások és csatlakozó csavarzatok közötti tömörségre és a szerelés befejezése után feltétlenül végezzen el egy tömörségellenőrzést a gáz- és a vízoldalon.



**FIGYELEM!**

#### **ÉLETVESZÉLY**

A gyúlékony gázok robbanása miatt.

- A gázzal átjárt részekben csak akkor végezzen munkálatokat, ha Önnek erre engedélye van.

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

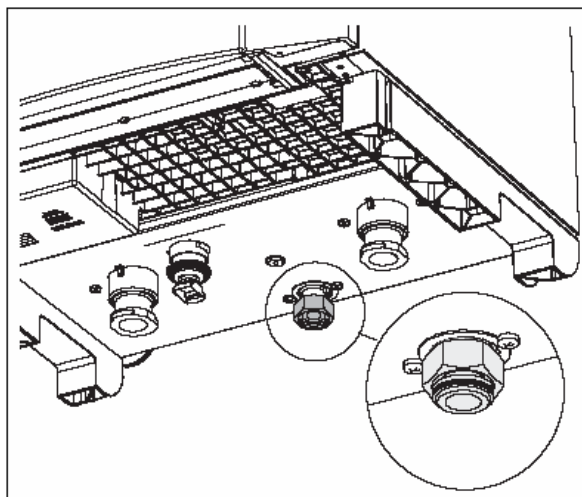


## 7.2.4 A gázcsatlakozás szerelése



**FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY**  
gázok kilépése miatt.

- Ügyelni kell arra, hogy a csavarkötéseknél (kazánoldalon) a gyárilag elhelyezett gumitömítések bent legyenek (9. ábra, **nagyított kép**)



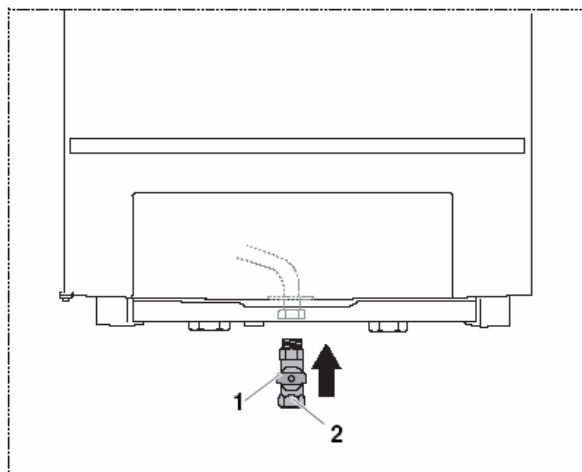
9. ábra: Gumitömítés

- Szerelje be a gázcsapot (10. ábra, **1. poz.**) a gáz csatlakozó vezetékbe (GAS) beépíteni.



**FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY**  
A gyúlékony gázok robbanása miatt.

- A gázzal átjárt részeken csak akkor végezzen munkálatokat, ha Önnek erre engedélye van.



10. ábra: A gázcsatlakozás szerelése



**FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY**

- Ügyeljen arra, hogy a lapos tömítés a gáz csatlakozó vezetékben benne legyen.

- A gázvezetékét a gázcsatlakozáshoz (10. ábra, **2. poz.**) feszültségmentesen csatlakoztassa.



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Javasoljuk egy gázszűrőt beépítését a gázvezetékbe a DIN 3386 szerint.

- A gázcsatlakozásnál be kell tartani a helyi szabványokat és előírásokat.

- 1. poz.:** Gázcsap  
**2. poz.:** Gázcsatlakozás

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 7.2.5 A fűtési előremenő és visszatérő vezeték szerelése



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A teljes fűtési rendszer védelme érdekében, javasoljuk egy szennyfogó beépítését a visszatérő vezetékbe. A kazán egy régebbi fűtési rendszerre történő csatlakoztatása esetén a beépítés feltétlenül szükséges.

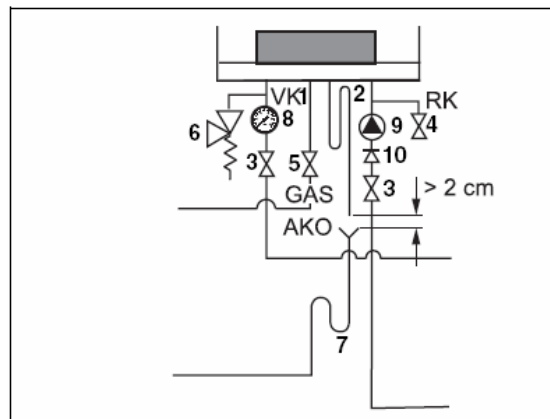
- Közvetlenül a szennyfogó elé és után szereljen be egy elzárót a szűrő tisztíthatósága érdekében.
- Az előremenő vezetékét a behelyezett lapos gumitömítéssel feszültségmentesen csatlakoztassa a VK csatlakozáshoz (kazán előremenő) (11. ábra, **1. poz.**).
- A visszatérő vezetékét behelyezett lapos gumitömítéssel, feszültségmentesen csatlakoztassa az RK csatlakozáshoz (kazán visszatérő) (11. ábra, **2. poz.**).

## 7.2.6 A karbantartó csapok felszerelése

- A kazán karbantartása, megfelelő állapotban tartása érdekében az előremenő és visszatérő vezetékbe egy-egy karbantartó csapot kell beépíteni (11. ábra, **3. poz.**)

## 7.2.7 Töltő- és ürítő csap szerelése

- A visszatérő vezetékbe szereljen be egy töltő- és ürítő csapot (11. ábra, **4. poz.**)



11. ábra Az előremenő és visszatérő vezeték csatlakozása

- 1. poz.:** VK kazán előremenő
- 2. poz.:** RK kazán visszatérő
- 3. poz.:** Karbantartó csapok
- 4. poz.:** Töltő- és ürítő csap
- 5. poz.:** Gázcsap
- 6. poz.:** Biztonsági szelep
- 7. poz.:** Szifon
- 8. poz.:** Manométer
- 9. poz.:** Szivattyú
- 10. poz.:** Visszacsapó szelep

## 7.2.8 A biztonsági szelep szerelése



### VIGYÁZAT! RENDSZERKÁROK

Annak elkerülése érdekében, hogy a nyomás a fűtési rendszerben túl magas legyen, szükség van egy biztonsági szelepre.

- Szereljen be egy 3 bar biztonsági szelepet az előremenő vezetékbe beépíteni (12. ábra, **6. poz.**). Ügyelni kell arra, hogy a biztonsági szelep mindig a kazán és a karbantartó csap között legyen. Ezáltal a kazán zárt karbantartó csapállás esetén is kapcsolatban van a biztonsági szeleppel.

## 7.2.9 A manométer felszerelése

- Szerelje a manométert az előremenő vezetékbe, a kazán és a karbantartó csap közé (12. ábra, **8. poz.**).

## 7.2.10 Szivattyú kiválasztás és szerelés

- Válasszon ki egy szivattyút a 4. táblázatban vagy a 97. oldalon lévő 120. jelleggörbén megadott kazán hidraulikus ellenállás alapján, vagy egy UPER szivattyút. Az UPER szivattyú maradék emelőmagassága az 5. táblázatban található.
- A jelleggörbe alkalmazásánál, a 3. táblázat szerinti szükséges tömegáramra figyelni kell.



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Olyan szivattyút válasszon, amelynek maradék emelőmagassága a szükséges térfogatáramnál, minimum 200 mbar.

Logamax plus GB 162 - 80	Logamax plus GB 162 - 100
3600	4300

3. táblázat A szükséges tömegáram (l/h)  $\Delta T = 20$  K-nél

Logamax plus GB 162 - 80	Logamax plus GB 162 - 100
225	320

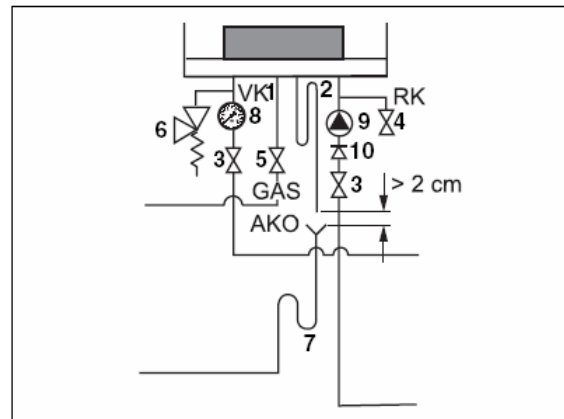
4-es táblázat: A kazán ellenállása a szükséges tömegáramnál (mbar)

Logamax plus GB 162 - 80	Logamax plus GB 162 - 100
245	1)

5. táblázat A kazán maradék emelőmagassága csatlakozó készlet nélkül, UPER 25-80-as szivattyúval (mbar)

1) Váltó szükséges

- Szerelje a szivattyút (12. ábra, **9. poz.**) a visszatérő vezetékbe szerelni (12. ábra **2. poz.**).

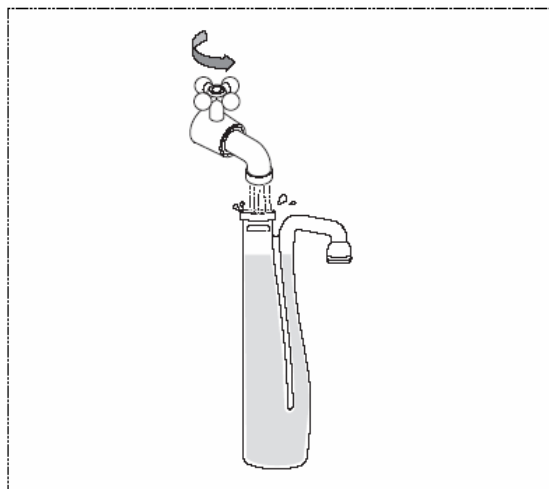


12-es ábra: Csatlakozások

- 1. poz.:** VK kazán előremenő
- 2. poz.:** RK kazán visszatérő
- 3. poz.:** Karbantartó csapok
- 4. poz.:** Töltő- és ürítő csap
- 5. poz.:** Gázcsap
- 6. poz.:** Biztonsági szelep
- 7. poz.:** Szifon
- 8. poz.:** Manométer
- 9. poz.:** Szivattyú
- 10. poz.:** Visszacsapó szelep

## 7.2.11 A szifon felszerelése

- Töltse fel a szifont (a kazán szállítási terjedelme) vízzel (13. ábra).



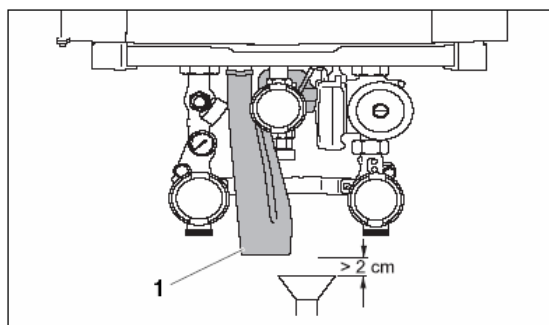
13. ábra A szifon feltöltése vízzel

- Szerelje fel a szifont (14. ábra, **1. poz.**) a kondenzátum csatlakozó csonkjára (AKO).



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

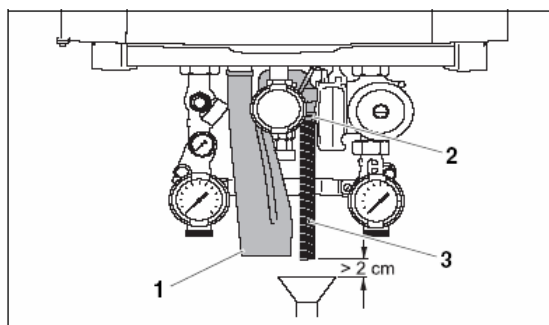
A szifon bajonett zárral rendelkezik. A behelyezés után a szifont  $\frac{1}{4}$  fordulattal, az óramutató járásának megfelelően el kell fordítani, amíg beakad.



14. ábra A szifon felszerelése

**1. poz.** Szifon

- Szerelje fel a gégecsövet (15. ábra, **3. poz.**) és a gumi mandzsettát (15. ábra, **2. poz.**) a szifonra (15. ábra **1. poz.**).



15. ábra A gégecső felszerelése

**1. poz.:** Szifon

**2. poz.:** Gumi mandzsetta

**3. poz.:** Gégecső

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

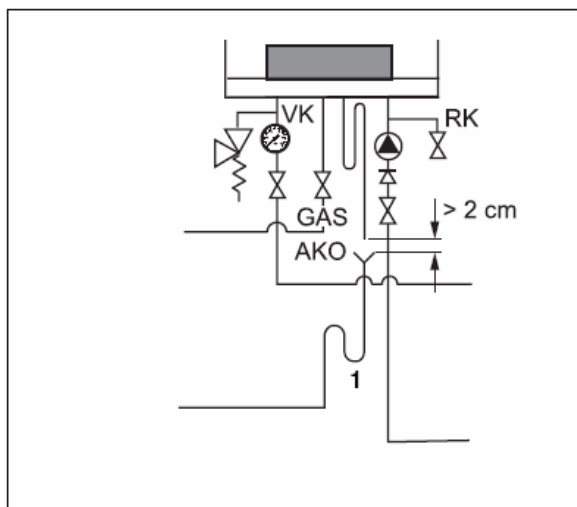
Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

### 7.2.12 A kondenzátum vezeték csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a kondenzátum vezetékét a szifonra (16. ábra 1. poz. és 17. ábra 1. poz.).

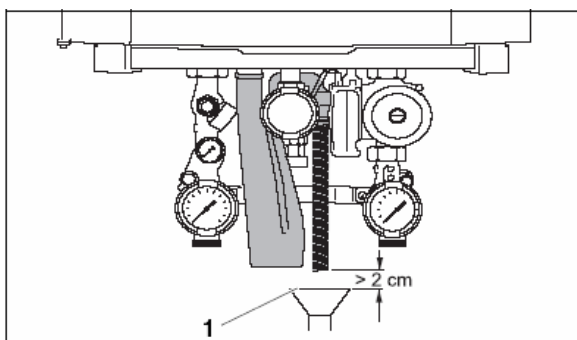
Be kell tartani a következő előírásokat:

- A szennyvíz elvezetéséről szóló helyi előírásokat.
- A kondenzátum elvezetéséhez legalább a gyújtóvezetékbe történő bevezetésig műanyag csövet kell alkalmazni, az ATV M 251 munkalap szerint.
- A csatlakozó készletben lévő szifon nem csatlakoztatható fixen a kondenzátum vezetékhez. A minimális távolság a szifon és a kondenzátum vezeték között 2 cm legyen.



16. ábra A szifon csatlakoztatása

1. poz.: Szifon



17. ábra Kondenzátum vezeték

1. poz.: Minimális távolság  $\geq 2$  cm

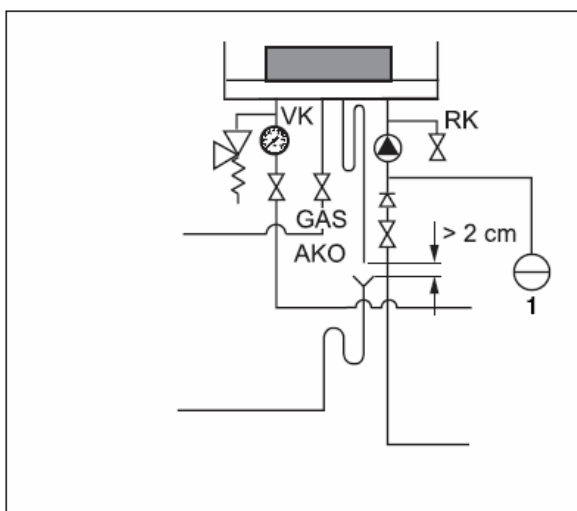
### 7.2.13 A tágulási tartály csatlakoztatása egy kazán esetén



#### VIGYÁZAT! RENDSZERKÁROK

Rossz biztonsági szelep miatt

- A tágulási tartályt DIN 4708 szerint, elegendő méretűre kell tervezni.
- Csatlakoztassa a tágulási tartályt a kazán visszatérő vezetékébe (RK) (18. ábra, 1. poz.).  
A mennyiben a rendszerben egy váltó: csatlakoztassa a tágulási tartályt a váltó szekunder oldalára a visszatérő vezetékbe.



18. ábra A tágulási tartály csatlakoztatása egy kazán esetén.

1. poz.: Tágulási tartály

## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 7.3 Égési levegő /füstgáz csatlakozás szerelése



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

- A szerelés megkezdése előtt értesíteni kell az illetékes kéményseprő vállalatot.

A B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>33(x)</sub>, C<sub>43(x)</sub>, C<sub>83(x)</sub> építési módoknál a füstgáz elvezető rendszerek alapkészleteit a 90/396/ EWG gázkészülékekre vonatkozó előírásai szerint, az EN 483 figyelembevételével, a kazánnal együtt kell engedélyezni. Ez az adattáblán a termék-azonosító számmal dokumentált.

A C<sub>63(x)</sub> és a C<sub>63</sub> építési módnál olyan füstgáz rendszer kerül felszerelésre, amelynek DIBT engedéllyel rendelkeznek és a Buderus által is engedélyezett.

Az égési levegő /füstgáz csatlakozás szerelésénél az általános érvényes előírásokat kell betartani (lásd a 2. „Előírások” fejezetet, a 7. oldalon).

### B<sub>23</sub> építési mód (nyílt égésterű)

A kazán nem üzemelhet olyan helyiségekben, amelyekben tartósan személyek tartózkodnak. A felállítási helyiség levegő bevezetésére és szellőzésére egy vagy két levegő bevezető- és elvezető nyílást kell kialakítani 2 x 75 cm<sup>2</sup> vagy 1 x 150 cm<sup>2</sup> szabad keresztmetszettel. 50kW-nál nagyobb teljesítménynél a levegő bevezető nyílást minden további kW teljesítmény után további 2 cm<sup>2</sup>-rel meg kell növelni.

### C építési mód (zárt égésterű)

A kazán burkolata gáztömör kivitelű és egy része az égési levegő bevezetésének. Ezért zárt égésterű üzem mód esetén feltétlenül szükséges, hogy annál az egy kazánnál, amelyik üzemel, a kazánajtó mindig zárva legyen.

#### 7.3.1 Nyílt égésterű üzem mód

Amennyiben zárt égésterű üzemeltetés nem kívánatos vagy építészeti nem oldható meg, akkor a kazánt nyílt égésterű üzem módban üzemelhet.

Ebben az esetben a felállítási helyiségre és a nyílt égésterű üzem módra vonatkozó külön előírásokat be kell tartani. Az égéshez elegendő égési levegőnek kell beáramolnia.

- A füstgáz elvezető vezeték a szerelési utasításának megfelelően kell szerelni.

#### 7.3.2 Zárt égésterű üzem mód

- Az égési levegő/füstgáz vezeték a füstgázrendszer szerelési utasításának megfelelően kell szerelni.

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 7.4 Az elektromos csatlakozás szerelése

Az elektromos csatlakozás szerelésénél figyelembe kell venni a kapcsolási rajzot és követni kell az adott termék szerelési és szerviz utasításában leírtakat.



**VIGYÁZAT!**

### RENDSZERKÁROK

a rövidzárlat miatt.

A rövidzárlatok elkerülése érdekében csak olyan elektromos anyagokat használjon, amelyek:

- a gyártó által szállított eredeti kábelek
- egyeres kábelek.
- szabványos vezeték (flexibilis vezeték) használata esetén ezeket a vezetékeket vezeték végzáró hüvellyel kell ellátni. Az alkalmazott kábelek legalább 0,75 mm<sup>2</sup> keresztmetszetűek legyenek.
- Ha a hálózati kábelt fel kell újítani, csak a gyártó által szállított eredeti hálózati kábel használható.



**FIGYELEM!**

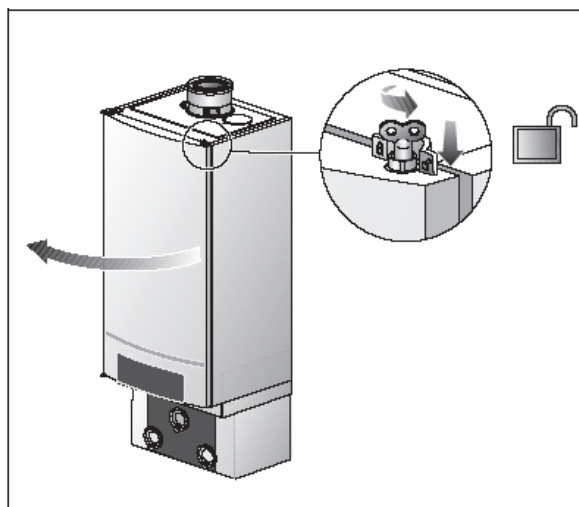
### ÉLETVESZÉLY

az elektromos áram miatt, nyitott kazán esetén.

- A kazán kinyitása előtt: áramtalanítsa a fűtési rendszert a fűtési vészkapcsolóval, vagy a megfelelő házi biztosítékkal kell leválasztani az elektromos hálózatról.
- Biztosítsa a fűtési rendszert az illetéktelen visszakapcsolással szemben.

### 7.4.1 A szivattyú elektromos csatlakoztatása

- Nyissa ki kazánajtó zárját egy légtelenítő kulccsal egy negyed fordulattal (19. ábra, nagyított kép).
- Nyomja lefelé a zárat (19. ábra) és nyissa ki a kazánajtót.



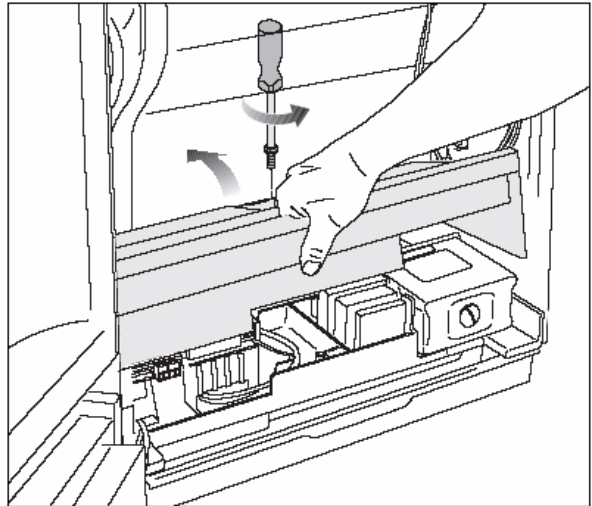
19. ábra A kazánajtó kinyitása

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

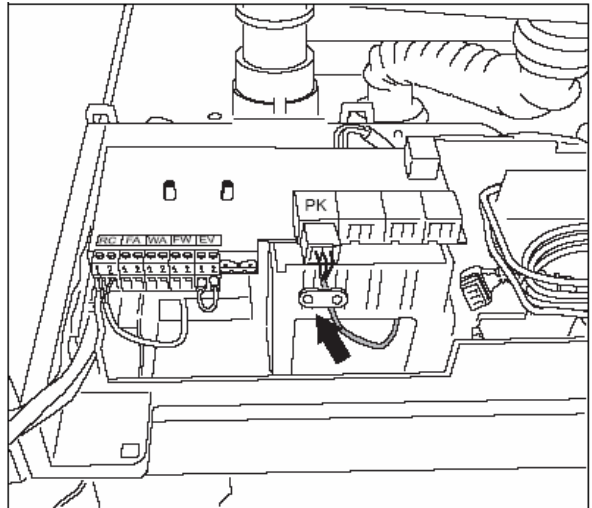
Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

- Csavarja ki az elektromos csatlakozások fedelében lévő 1 csavart és a burkolatot hajtsa felfelé. (20. ábra).



20. ábra Az elektromos csatlakozások fedelének kinyitása felfelé

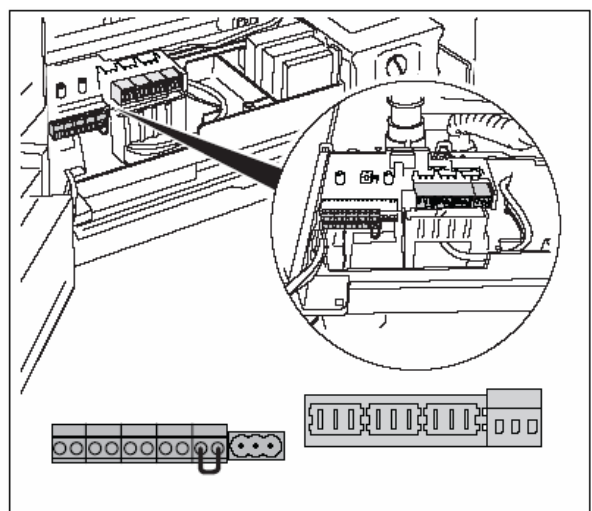
- A szivattyú csatlakozó kábelét az elektromos csatlakozó szekrény alatt lévő nyíláson keresztül húzva felül helyezze el (21. ábra).
- A csatlakozót dugja a kapcsolécen lévő PK csatlakozó aljzatba (21. ábra).



21. ábra A szivattyú kábelének elhelyezése

#### 7.4.2 Csatlakozások a kapcsolécen

A kazánban lévő kapcsoléc (22. ábra) a belső és külső elektromos komponensek csatlakoztatása céljából számára különböző csatlakozó aljzatokkal rendelkezik. A következő felsorolásban az szerepel, hogy melyik komponenst hova csatlakoztatható (lásd a 7.4.4 fejezetet, a 27. oldalon).



22. ábra A kapocsléc

## Buderus

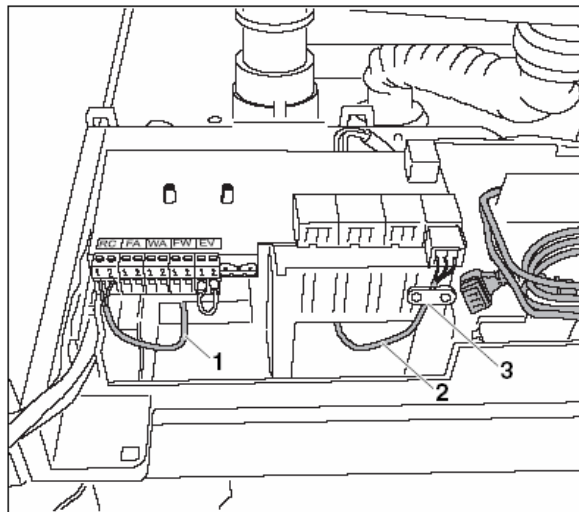
A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás



### 7.4.3 A kábel átvezetése a kazánon

- A gyengeáramú csatlakozókábeleket vezesse át a bal oldalon lévő nyíláson (23. ábra, **1. poz.**).
- A 230 V-os csatlakozókábeleket vezesse át a jobb oldalon lévő nyíláson (23. ábra, **2. poz.**).
- Rögzítse a 230 V-os csatlakozókábeleket a meghúzás elleni biztosítás segítségével (23. ábra, **3. poz.**).



23. ábra A kábelek átvezetése

### 7.4.4 A kapcsoléc csatlakozásainak leírása

Minden szükséges komponenszt az adott kapcsolécre csatlakoztatni.

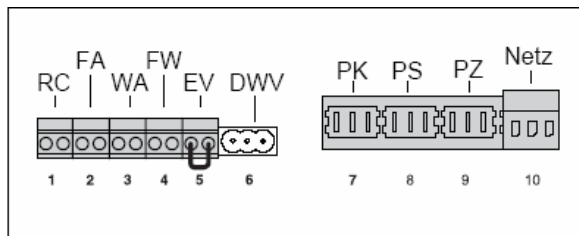


**FIGYELEM!**

**ÉLETVESZÉLY**

az elektromos áram miatt.

Az 1-6 pozíciók (24. ábra) gyengeáramú csatlakozások és a 7-10 pozíciók (24. ábra) a 230 V-os csatlakozások. Figyelembe kell venni, hogy a 7-10 csatlakozások feszültség (230 V) alatt vannak, ha a csatlakozó dugó a védőaljzatban van.



24. ábra Kapcsoléc csatlakozások

- 1. poz.:** RC helyiség kezelő egység és EMS-BUS (csatlakozó szín narancs)
- 2. poz.:** Külső hőmérséklet érzékelő (csatlakozó szín kék)
- 3. poz.:** Csatlakozó a potenciálmentes hőigény jelzésre (csatlakozó szín zöld)
- 4. poz.:** Használati melegvíz hőmérséklet érzékelő (csatlakozó szín szürke)
- 5. poz.:** Külső potenciálmentes kapcsoló érintkező, pl. padlófűtéshez (csatlakozó szín vörös)
- 6. poz.:** Csatlakozás külső váltószelvényhez
- 7. poz.:** Külső fűtési szivattyú, 230 V (csatlakozó szín zöld). A külső fűtési szivattyú 230 V/max. 250 V akkor csatlakozik a kapcsolécre, ha nem kerül csatlakozó készlet (kiegészítő tartozék).
- 8. poz.:** Tároló töltő szivattyú, 230 V (csatlakozó szín szürke)
- 9. poz.:** Cirkulációs szivattyú, 230 V (csatlakozó szín lila)
- 10. poz.:** Hálózati csatlakozás, 230 V AC (csatlakozó szín fehér).

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

### 7.4.5 A szabályozás csatlakoztatása általában

A kazánhoz a következő modulációs szabályozók csatlakoztathatók:

- Szabályozás érintkezővel potenciálmentes hőigény jelzésre
  - RC 20, RC 30 Logamatic helyiség kezelő egység
  - 4121, 4122 Logamatic kaszkád szabályozó.
- EM 10 gyújtó zavarjelzés, 0-10 V-os bemenet (használható egy 0-10 V jelzés modulációs jelzéssé történő átalakítására).

### 7.4.6 Modulációs szabályozás (helyiség kezelő egység) csatlakoztatása és szerelése



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

- Nem lehet egyidejűleg egynél több helyiség kezelő egységet közvetlenül a kazánhoz csatlakoztatni.

#### Helyiség kezelő egység szerelése a kazánba

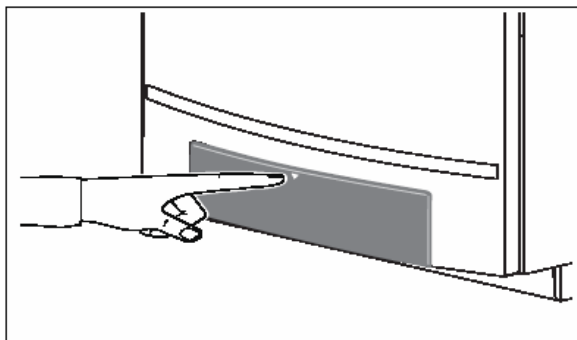
Lehetőség van egy külső hőmérséklet függő szabályozáshoz a helyiség kezelő egység (pl. RC 30) kazánba történő szerelésére. Ha a helyiség kezelő egységet Ön helyiség hőmérséklet függő szabályozóként szeretné használni, akkor azt egy referencia helyiségben kell elhelyezni.

- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával (25. ábra).
- Távolítsa el a vaklemezt (26. ábra, **1. poz.**).
- Szerelje be az RC 30-at a csatlakozási helyre (26. ábra, **2. poz.**).

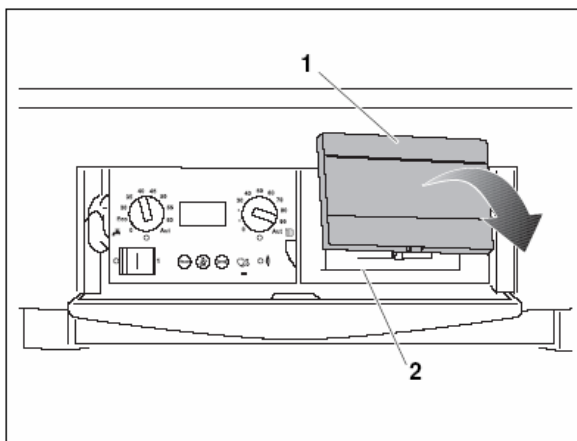


#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha a helyiség kezelő egység (pl. RC 30) a kazánba kerül felszerelésre, akkor csak egy külső hőmérsékletre történő szabályozás valósítható meg. Lásd még ehhez a helyiség kezelő egység kezelési utasítását.



25. ábra A kezelőfelület kinyitása



26. ábra A vaklemez eltávolítása és a helyiség kezelő egység kazánba szerelése

## Egyéb szabályozókészülékek szerelése és csatlakoztatása a kazánon kívül

- Szerelje fel a szabályozókészüléket az adott készülék szerelési utasítása szerint.
- Csatlakoztassa a Logamatic RC 20, RC 30, vagy a Logamatic 4121, 4122 kaszkád szabályozókészüléket a narancs színű RC jelű kapocsra (27. ábra). A csatlakoztatáshoz 0,4-0,75 mm<sup>2</sup> méretű kéteres kábelt kell használni.



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ez a csatlakozás nem polaritás érzékeny. Ez azt jelenti, hogy a vezetékek sorrendje tetszőleges.

## 7.4.7 Külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása

Külső hőmérséklet függő szabályozás esetén egy külső hőmérséklet érzékelőt kell csatlakoztatni.

- Csatlakoztassa a külső hőmérséklet érzékelőt az FA jelű kék kapocsra (28. ábra). A csatlakoztatáshoz 0,4-0,75 mm<sup>2</sup> méretű kéteres kábelt kell használni.



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ez a csatlakozás nem polaritás érzékeny. Ez azt jelenti, hogy a vezetékek sorrendje tetszőleges.

## 7.4.8 Potenciálmentes hőigény jelzés csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a potenciálmentes hőigény jelzés érintkezőjét a zöld WA jelű kapocsra (29. ábra). Ennek a körnek a maximális ellenállása 100 Ohm lehet. A csatlakoztatáshoz 0,4-0,75 mm<sup>2</sup> méretű kéteres kábelt kell használni.



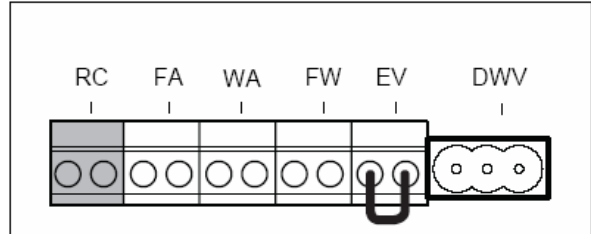
### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A kazán ugyan vezérelhető egy potenciálmentes hőigény jelzéssel, de ekkor elvesz a kazán folyamatos szabályozásának funkciója. Ez a komfort és a energia felhasználás rovására megy.

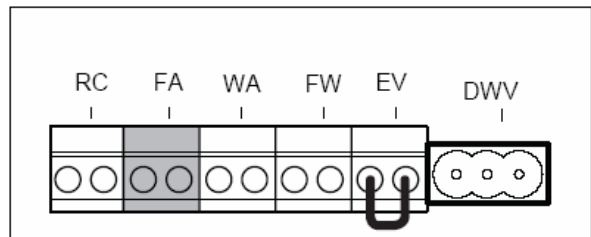


### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

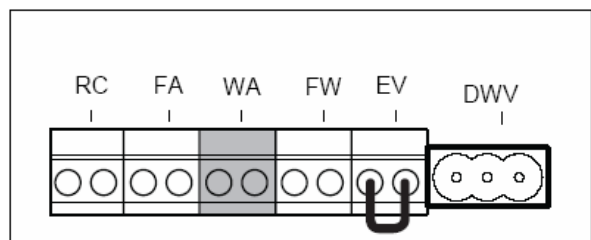
Ez a csatlakozás nem polaritás érzékeny. Ez azt jelenti, hogy a vezetékek sorrendje tetszőleges.



27. ábra Kapocsléc – RC és EMS-BUS helyiség kezelő egység (csatlakozó szín narancs)



28. ábra Kapocsléc – külső hőmérséklet érzékelő (csatlakozó szín kék)



29. ábra Kapocsléc – potenciálmentes hőigény jelzés (csatlakozó szín zöld)

# Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

#### 7.4.9 A használati melegvíz hőmérséklet érzékelő bekötése

- Csatlakoztassa a használati melegvíz hőmérséklet érzékelőt az FW jelű szürke kapocsra (30. ábra). Ehhez használja a használati melegvíz hőmérséklet érzékelővel szállított adapterkábelt (30. ábra, 1. poz.).



##### HASZNÁLATI TUDNIVALO

Ez a csatlakozás nem polaritás érzékeny. Ez azt jelenti, hogy a vezetékek sorrendje tetszőleges.



##### HASZNÁLATI TUDNIVALO

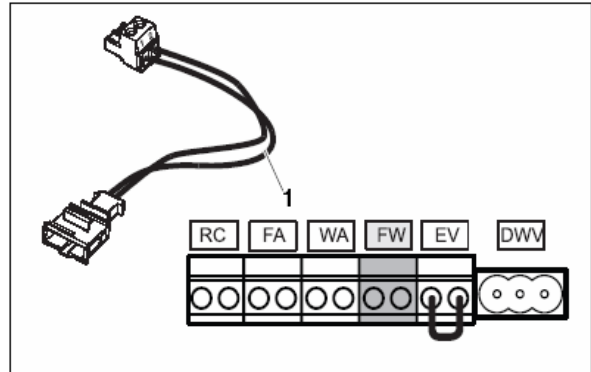
Nem lehet egynél több melegvíz hőmérséklet érzékelőt a kazánba csatlakoztatni. Csak a kazánhoz illeszkedő használati melegvíz hőmérséklet érzékelő csatlakozatható a kazánba.

- Csatlakoztassa a váltószelep csatlakozóját a DWW jelű fehér kapocsra (32. ábra). Ehhez használja a váltószeleppel együtt szállított adapterkábelt (32. ábra 1. poz.).



##### HASZNÁLATI TUDNIVALO

Egynél több váltószelep nem csatlakoztatható a kazánhoz.

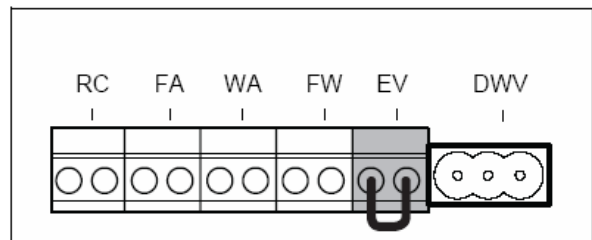


30. ábra Kapocsléc – használati melegvíz hőmérséklet érzékelő (csatlakozó szín szürke)

#### 7.4.10 A külső kapcsoló érintkező csatlakoztatása

Egy potenciál mentes külső kapcsoló csatlakozás is csatlakozatható. Ez a külső kapcsoló érintkező felhasználható például a padlófűtés túl magas hőmérsékletű fűtővízzel szembeni védelmére. Ha a külső kapcsoló érintkezője nyitott, a kazán kikapcsol. A szivattyú a kazánon beállított utánfutási idő leteltéig tovább üzemel.

- Távolítsa el az EV kapocsnál lévő áthidalást (31. ábra).
- Csatlakoztassa a külső kapcsoló érintkezőt az EV jelű piros kapocsra (31. ábra).



31. ábra Kapocsléc – külső kapcsoló érintkező, potenciál mentes, pl. padlófűtés számára (csatlakozó szín piros)

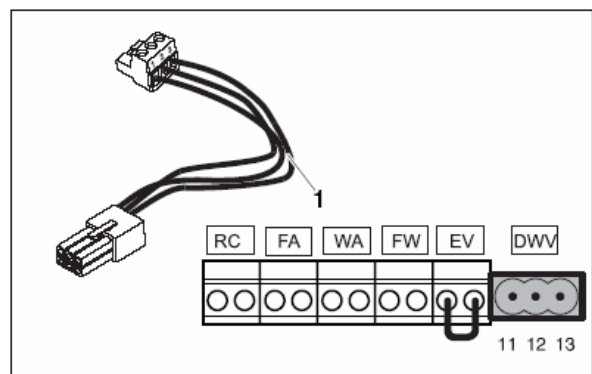


##### HASZNÁLATI TUDNIVALO

Ez a csatlakozás nem polaritás érzékeny. Ez azt jelenti, hogy a vezetékek sorrendje tetszőleges.

#### 7.4.11 A váltószelep csatlakoztatása

Amennyiben van, itt lehet a háromjártatú szelepet (kiegészítő tartozék, vagy a csatlakozó készlet váltószelepe, vagy egy külön váltószelep) csatlakoztatni. Csak egy váltószelep csatlakoztatható.



32. ábra Kapocsléc – külön váltószelep

## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 7.4.12 230 V-os csatlakozások



### HASZNÁLATI TUDNIVALO

A 230 V-os csatlakozások csak a szabályozó berendezés megfelelő konfigurációjánál és meghatározott rendszerhidraulikánál használhatók.

- Figyelembe kell venni a szabályozókészülék tervezési segédletébe és a szerelési utasításában leírtakat.

## 7.4.13 Külső szivattyú csatlakoztatása

A csatlakozó készlet (kiegészítő tartozék) tartalmaz egy szivattyút. Ha Ön nem használja a csatlakozó készletet, akkor egy külön szivattyút kell beszerezni az adott szerelési utasításban leírtak szerint. A szivattyút elektromosan a kazánhoz csatlakoztatható.

- Csatlakoztassa a meglévő külön szivattyút (nem a csatlakozó készlet szivattyúját) a PK jelű zöld kapocsra (33. ábra).



### VIGYÁZAT!

### RENDSZERKÁROK

a túl nagy áramfelvétel miatt. Maximális felhasználható teljesítmény felvétel = 250 W.

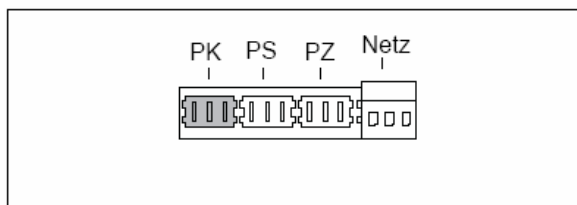
- Ha a csatlakozó készlet (kiegészítő tartozék) beszerelésre került, akkor a PK jelű zöld kapocsra (33. ábra) semmit sem szabad csatlakoztatni.

## 7.4.14 A tároló töltő szivattyú csatlakoztatása

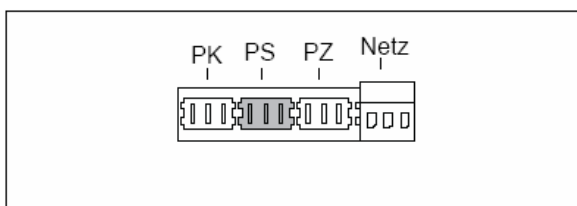
- Csatlakoztassa a tároló töltő szivattyút a PS jelű szürke kapocsra (34. ábra). A szivattyú maximális teljesítmény felvétele = 250 W.

## 7.4.15 A cirkulációs szivattyú csatlakoztatása

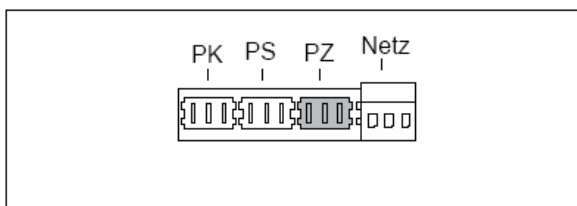
- Csatlakoztassa a cirkulációs szivattyút a PZ jelű lila kapocsra (35. ábra). A szivattyú maximális teljesítmény felvétele = 250 W.



33. ábra Kapocsléc – külön fűtési szivattyú 230 V (csatlakozó szín zöld)



34. ábra Kapocsléc – tároló töltő szivattyú 230 V (csatlakozó szín szürke)



35. ábra Kapocsléc – cirkulációs szivattyú 230 V (csatlakozó szín lila)

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

#### 7.4.16 A hálózati csatlakozás létrehozása

- Dugja be a hálózati kábel csatlakozóját a védőföldeléses aljzatba bedugni (230 V AC/50 Hz) (36. ábra).



**FIGYELEM!**

#### **ÉLETVESZÉLY**

az elektromos áram miatt.

- A kazánon történő munkavégzés előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.

#### 7.4.17 A funkció modulok (kiegészítő tartozék) beépítése és csatlakoztatása általában

- Külső modul szerelése esetén végezze el a modulok csatlakoztatását az EMS-Bus RC jelű kapcsára (27. ábra, 29. oldal).



#### **HASZNÁLATI TUDNIVALÓ**

- Követni kell az adott termék szerelési- és szerviz utasításában leírtakat.
- Végezze el a csatlakoztatást az EMS-Bus RC jelű kapcsára (27. ábra, 29. oldal).



#### **HASZNÁLATI TUDNIVALÓ**

A funkció modulok szereléséhez és kombinálhatóságához vegye figyelembe a megfelelő szerelési utasításban leírtakat.

A kazánra a következő funkció modulok köthetők:

- SM 10 szolár modul;
- EM 10 zavarjelző modul;
- WM 10 váltó modul;
- MM 10 keverő modul.

A funkció modulok (kiegészítő tartozék) kétféle módon szerelhetők:

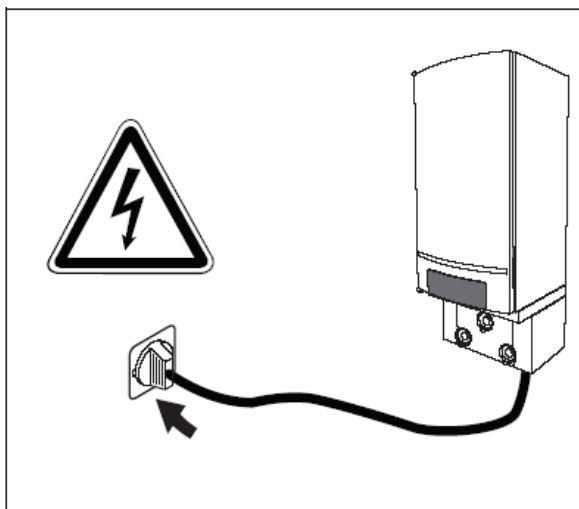
- A kazánba (maximum 2);
- A kazánon kívül.

Mindkét variációt a következőkben mutatjuk be.

## **Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

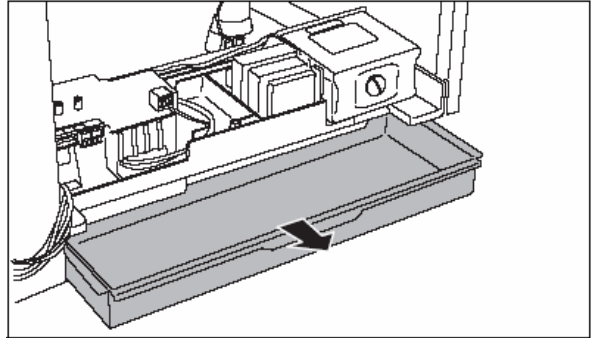
Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás



36. ábra Csatlakoztatás a hálózatra

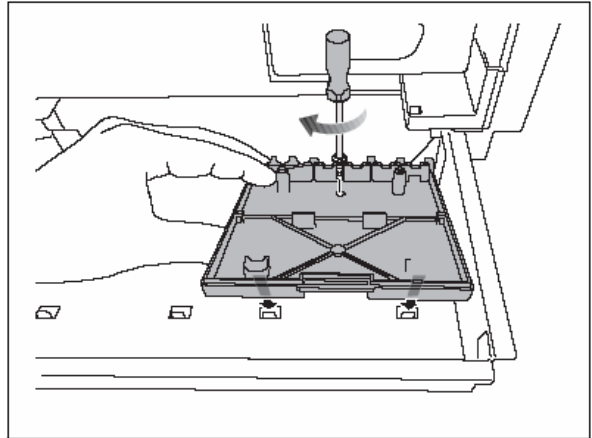
### A funkció modulok (kiegészítő tartozék) szerelése és csatlakoztatása a kazánba

- Húzza ki a fiókot (37. ábra).



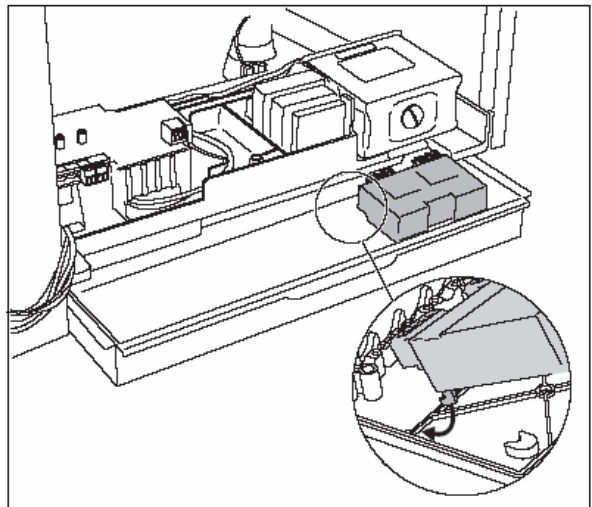
37. ábra A fiókot kinyitása

- Szerelje fel a fali tartót (a funkció modul kiegészítő tartozéka) a fiók kívánt csatlakozási helyére (38. ábra).



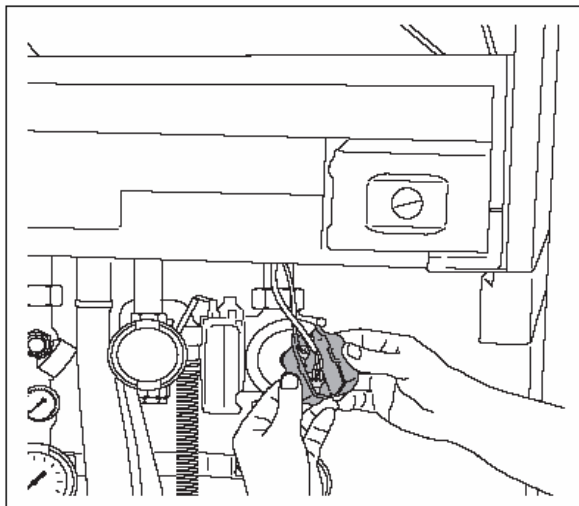
38. ábra A fali tartó szerelése

- Rögzítse a funkció modul(oka)t a fali tartóban (39. ábra).
- Vegye ki a fiókot.



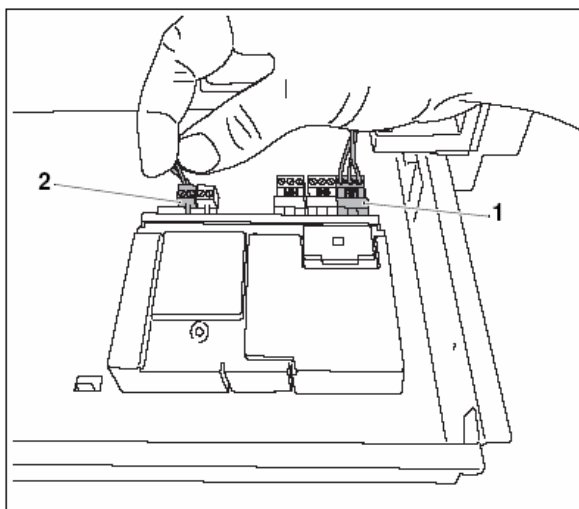
39. ábra A funkció modul rögzítése a fali tartóban

- Távolítsa el a funkció modul mindkét csatlakozó kábelének szabad csatlakozójának védősapkáját (40. ábra).
- Tolja vissza a fiókot a kazánba.



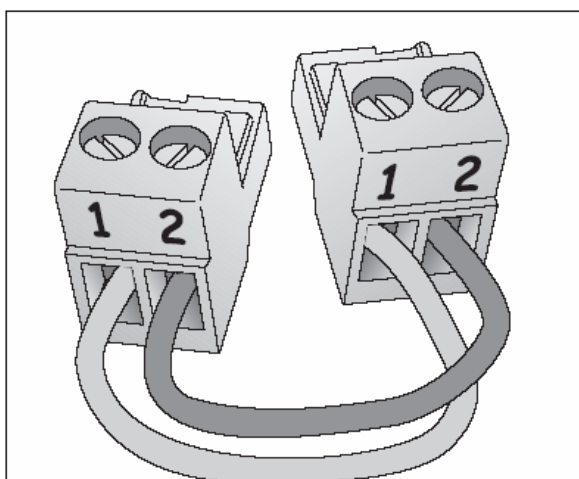
40. ábra A védősapkák eltávolítása

- Csatlakoztassa a szabad 230 V AC hálózati kábelt (40. ábra) a modulhoz (41. ábra, **1. poz.**). Több modul alkalmazása esetén a második modul a 230 V AC feszültség ellátása az első modulról leágaztatható. Ehhez használja a modullal együtt szállított kábelt.
- Csatlakoztassa az első modul 230 V AC hálózati kábelét a következő modulhoz (43. ábra).
- Csatlakoztassa az EMS-Bus csatlakozó kábelének szabad csatlakozóját (41. ábra) az első modulhoz (41. ábra, **2. poz.**).



41. ábra A modulok egymással történő összekötése

- Több modul alkalmazása esetén ezek egy kétpólusú kábellel (0,4 – 0,75 mm<sup>2</sup>) összeköthetők (42. ábra). Ehhez lásd még a modulok szerelési utasítását.



42. ábra Az EMS-Bus polaritása

## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás





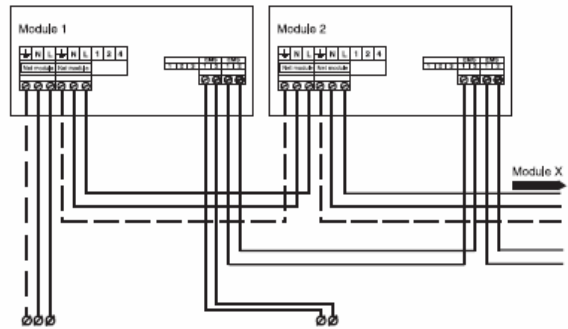
### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Az EMS-Bus csatlakozó kábel alkalmazásánál figyelembe kell venni a polaritást.

- A kábeleknél az 1-es kapcsot az 1-es kapocsra, a 2-es kapcsot a 2-es kapocsra kell csatlakoztatni (42. és 43. ábra).

### A funkció modulok szerelése és csatlakoztatása a kazánon kívül

- Szerelje fel a modult a falra.
- Készítsen el egy elegendően hosszú EMS-Bus csatlakozó kábelt. Ehhez használjon egy kéteres kábelt, 0,4-től 0,75 mm<sup>2</sup> keresztmetszettel és a modulhoz szállított csatlakozóval.



A 230 V AC hálózati csatlakozóhoz a védőérintkezős fali csatlakozóba vagy a kazán szabad csatlakozójához.

A kazánban lévő szabad csatlakozóhoz vagy a kapocsléchez. Figyelem: a csatlakozó polaritás érzékeny.

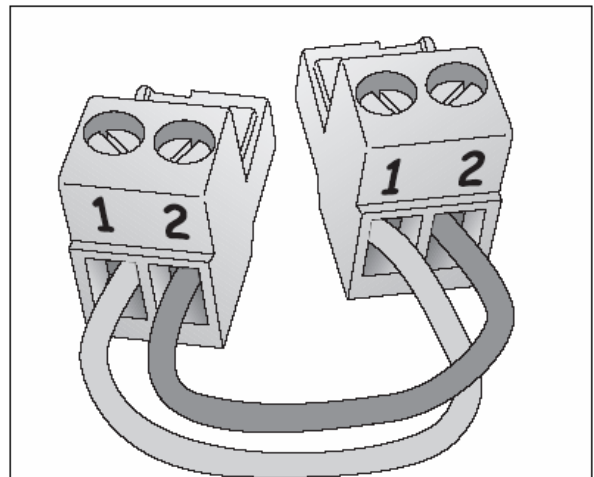
43. ábra Több modul csatlakoztatása



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

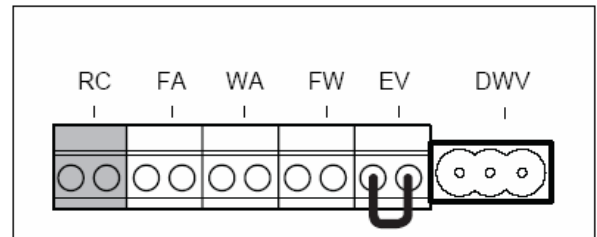
Az EMS-Bus csatlakozó kábel alkalmazásánál figyelembe kell venni a polaritást.

- A kábeleknél az 1-es kapcsot az 1-es kapocsra, a 2-es kapcsot a 2-es kapocsra kell csatlakoztatni (44. és 46. ábra).



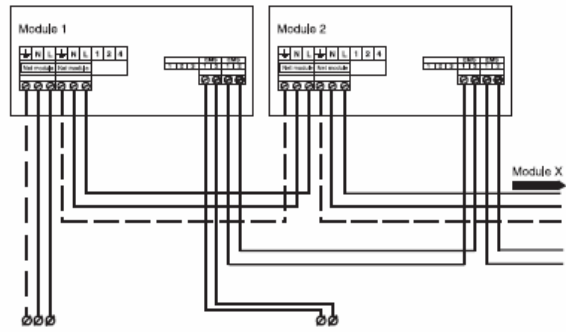
44. ábra Az EMS-Bus polaritása

- Csatlakoztassa az EMS-Bus csatlakozó kábelét a csatlakozó kapocsléc narancs színű kapcsára (27. ábra)
- Csatlakoztassa az EMS-Bus csatlakozó kábelének másik végét az első modulra (46. ábra).



45. ábra Kapocsléc – RC helyiség kezelő egység és EMS-Bus (csatlakozó szín narancs)

- Több modul alkalmazása esetén a második modul a 230 V AC ellátása az első modulról leágaztatható. Ehhez használja a modullal együtt szállított kábelt.
- Csatlakoztassa az első modul EMS-Bus csatlakozó kábelét a következő modulhoz (46. ábra).
- Készítsen el egy elegendően hosszú 230 V AC csatlakozó kábelt. Ehhez használjon egy háromeres kábelt, legalább  $0,75 \text{ mm}^2$  keresztmetszettel, védővezetékkel, a modullal együtt szállított csatlakozóval és egy 230 V AC védőérintkezős csatlakozóval.
- Csatlakoztassa a 230 V AC hálózati kábelt a modulhoz (46. ábra). Több modul alkalmazása esetén a következő modul 230 V AC feszültség ellátása az előző modulról a modullal szállított csatlakozó és egy három pólusú  $0,75 \text{ mm}^2$  keresztmetszetű, védővezetékes kábel segítségével leágaztatható.
- Csatlakoztassa az előző modul 230 V AC feszültség ellátó kábelét a következő modulhoz (46. ábra).



A 230 V AC hálózati csatlakozóhoz a védőérintkezős fali csatlakozóba vagy a kazán szabad csatlakozójához.

A kazánban lévő szabad csatlakozóhoz vagy a kapcsoléchez. Figyelem: a csatlakozó polaritás érzékeny.

46. ábra Több modul csatlakoztatása

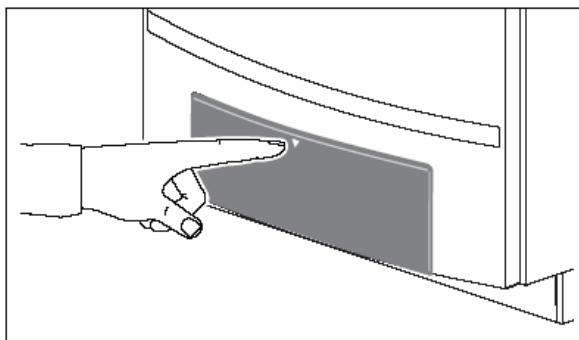
## 8 Kezelés

### 8.1 Általános tudnivalók

A kazán rendelkezik egy kezelő egységgel, a BC 10 Báziskontroller-rel. A fűtőberendezés ezzel kezelhető.

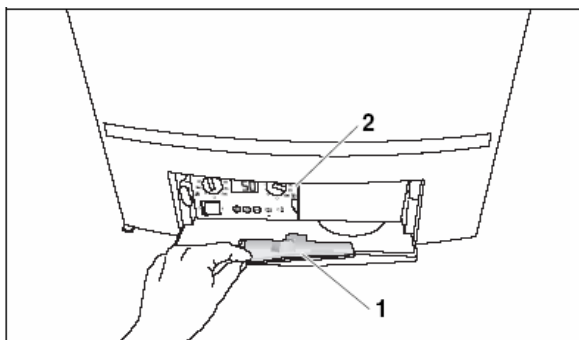
- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával (47. ábra).

A BC 10 Báziskontroller a fedél mögött, a bal oldalon található (48. ábra, **2. poz.**)



47. ábra A kezelőfelület kinyitása

A fedél hátoldalán egy rekesz található a kazán kezelési utasításával (48. ábra, **1. poz.**).



48. ábra Kezelési utasítás és BC 10

A BC 10 Báziskontroller a következő elemeket tartalmazza:

#### Üzemi kapcsoló

Az üzemi kapcsolóval (49. ábra, **1. poz.**) a kazán be- és ki kapcsolható.

#### „Reset” nyomógomb

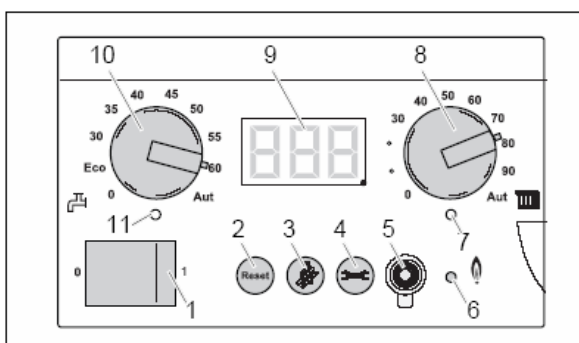
Zavar esetén szükség lehet a kazán „Reset” nyomógomb segítségével történő újraindítására (49. ábra, **2. poz.**).

Erre csak reteszelő hibánál van szükség. Blokkoló hibák önállóan elhárulnak, ha az ok megszűnik. A Reset végrehajtása során a kijelzőn az „rE” látható.



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha az égő a zavar elhárítása után még egyszer hibát jelez, akkor a hibát a szerviz utasítás segítségével kell elhárítani. Szükség esetén forduljon az illetékes szerviztechnikushoz vagy a Buderus képviselőhöz.



49. ábra BC 10 Báziskontroller

- 1. poz.** Üzemi kapcsoló
- 2. poz.** „Reset” nyomógomb
- 3. poz.** „Kéményseprő” nyomógomb
- 4. poz.** „Állapot kijelzés” nyomógomb
- 5. poz.** Csatlakozási lehetőség a diagnosztika készülék csatlakozója részére
- 6. poz.** „Égő” LED (be/ki)
- 7. poz.** „Hőigény” LED
- 8. poz.** Forgatógomb maximális kazánvíz hőmérsékletre
- 9. poz.** Kijelző
- 10. poz.** Forgatógomb a használati melegvíz hőmérséklet parancsolt értékéhez
- 11. poz.** „Használati melegvíz termelés,” LED

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## „Kéményseprő” nyomógomb

A „Kéményseprő” (49-es ábra, **poz. 3**) nyomógombbal a kazán kéményseprő üzemmódba és kézi üzemmódba állítható. Lásd még a 8-as táblázatot is, „Füstgázteszt”, a 40. oldalon).

Kézi üzemmódban a fűtőberendezés a kezelőegységtől függetlenül üzemeltethető. A kazán a jobb oldali forgatógombbal beállított kazánvíz hőmérséklettel, mint parancsolt értékkel üzemel. Lásd a 10-es táblázatot, „Kézi üzemmód menü”.



### VIGYÁZAT! RENDSZERKÁROK

padlófűtésnél: a vezetékek túlfűtése miatt.

- Határolja le a maximális kazánvíz hőmérsékletet a „Maximális kazánvíz hőmérséklet” forgatógombbal (49. ábra, **8. poz.**) a padlófűtés megengedett előremenő víz hőmérsékletének megfelelően (pl. 30-40 °C).



### VIGYÁZAT! RENDSZERKÁROK

a fagy miatt. A fűtési rendszerben lévő víz áramkimaradásakor vagy a feszültség ellátás kikapcsolásakor megfagyhat, mert a kézi üzemmód akkor már nem aktív.

- A bekapcsolás után újra aktiválni kell a kézi üzemmódot, hogy a fűtőberendezés üzemben maradjon (különösen fagy esetén).

## „Állapot kijelzés” nyomógomb

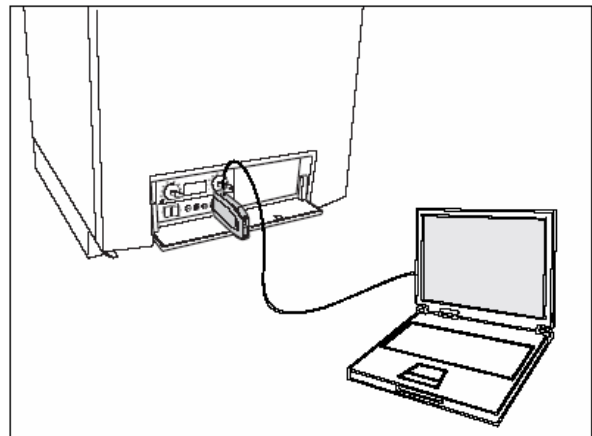
Az „Állapot kijelzés” nyomógombbal (49. ábra, **4. poz.**), a kijelzőn megjeleníthető az aktuális kazánvíz hőmérséklet, az aktuális rendszernyomás, stb.

Lásd még a 9. táblázatot, „Szerviz üzemmód”, a 41. oldalon, a 17. táblázatot, „Kijelző értékek”, a 83. oldalon, a 18. táblázatot, „Kijelző beállítások”, a 83. oldalon és 19. táblázatot, „Kijelző kódok”, a 84. oldalon.

## A szerviz készülék csatlakoztatása

Egy zavar célirányosabb, gyorsabb és egyszerűbb észlelése, elemzése és elhárítása céljából lehetséges a szerviz készülék (50. ábra) a kazánon az erre a célra kialakított diagnózis csatlakozóra történő csatlakoztatása (52. ábra).

- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával és vegye le a BC 10-en lévő fedelet (26. ábra, 28. oldal).
- Csatlakoztassa a szerviz készüléket a service-key TOP-pal a diagnózis készülék aljzatába.



50. ábra A szerviz készülék csatlakoztatása a kazánra

### „Égő” LED (be/ki)

Az „Égő” LED (be/ki) (51. ábra, **6. poz.**) világít, ha a kazán égője üzemel. A LED jelzi az égő üzemállapotát.

LED	Állapot	Magyarázat
Be	Az égő üzemel	A kazánvíz fűtése folyik
Ki	Az égő üzemen kívül	A kazánvíz a kívánt hőmérsékleti tartományban van, vagy nincs igény hőközlésre.

6. táblázat Az „Égő” LED jelentése

### „Hőigény” LED

A „Hőigény” LED (51. ábra, **7. poz.**) világít ha a szabályozás hőigényt jelez.

### Forgatógomb maximális kazánvíz hőmérsékletre

A maximális kazánvíz hőmérséklet forgató gombbal (51. ábra, **8. poz.**) a kazánvíz felső határhőmérséklete állítható be. Az egység °C.

### Kijelző

A kijelzőn (52. ábra, **9. poz.**) a fűtési rendszer kijelző értékei, kijelző beállításai és kijelző kódjai olvashatók le.

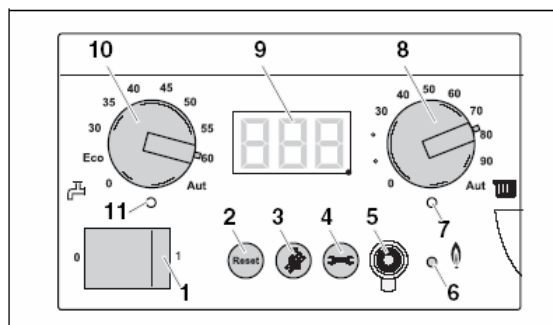
Zavar esetén a kijelző közvetlenül a hibát mutatja vagy a figyelmeztetést egy hibakód segítségével. Reteszelő hibánál villog az állapot kijelző.

### Forgató gomb használati melegvíz parancsolt értékére

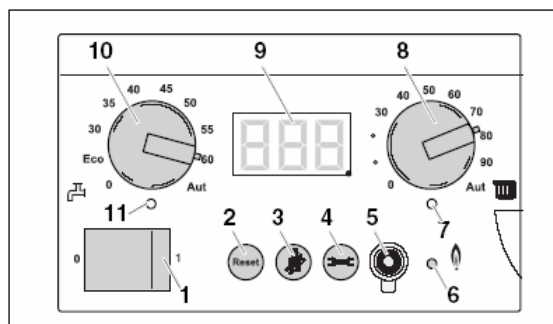
A használati melegvíz parancsolt értékének beállítására szolgáló forgató gombbal (52. ábra, **10. poz.**) lehet beállítani a tárolóban lévő használati melegvíz kívánt hőmérsékletét. Az egység °C.

### „Használati melegvíz termelés” LED

A „Használati melegvíz termelés” LED (52. ábra, **10. poz.**) világít, ha használati melegvíz hőigény keletkezett.



51. ábra BC 10 Báziskonroller



52. ábra BC 10 Báziskonroller

## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 8.2 Menüszerkezet

A kazán menüszerkezete a BC10-en a „Reset”, a „Kéményseprő”, az „Állapot kijelzés” nyomógom-bokkal (52. ábra, 2., 3. és 4. poz.) és a kijelző (52. ábra, 9. poz.) segítségével, a 7-11. táblázatban lévő menüvel átlapozható.

Normál üzem menü			
1	A mért aktuális kazánvíz hőmérséklet °C-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
2	A normál üzem menü folytatása?	Igen: Nem:	→ 3. lépés → 1. lépés
3	Nyomja meg a  nyomógombot		
4	A mért aktuális rendszernyomás bar-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
5	Nyomja meg a  nyomógombot		
6	Üzemi kód (lásd még a 13.4 fejezetet). Ebben az esetben: kazán fűtési üzemben.		
7	Legalább 5 percig nem történt nyomógomb megnyomás, vagy a hálózati áramellátás megszakadt?	Igen: Nem:	→ 1. lépés → 8. lépés
8	Nyomja meg a  nyomógombot		→ 1. lépés

7. táblázat: Normál üzem

Füstgázteszt menü			
1	A mért aktuális kazánvíz hőmérséklet °C-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
2	Füstgázteszt aktiválása?	Igen: Nem:	→ 3. lépés → 1. lépés
3	Füstgázteszt aktiválása: Tartsa benyomva a  nyomógombot 2 másodpercnél hosszabb, de 5 másodpercnél rövidebb ideig.		
4	Miután jobbra lent a kijelzőn egy <b>nem</b> villogó pont jelenik meg, a füstgázteszt aktív. Ez azt jelenti, hogy a kazán 30 percig 100%-os teljesítménnyel fűtési üzemmódban van. Ekkor a BC10-en végzett beállításnak megfelelő maximális kazánvíz hőmérséklet érvényes. A füstgázteszt ideje alatt melegvíz termelés nem lehetséges.		
5	Nyomja meg a  nyomógombot.		
6	A mért aktuális rendszernyomás bar-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
7	Nyomja meg a  nyomógombot.		
8	Üzemi kód (lásd még a 13.4 fejezetet). Ebben az esetben: kazán füstgázteszt.		
9	Nyomja meg a  nyomógombot.		
10	A mért aktuális kazánvíz hőmérséklet °C-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
11	Letelt a 30 perc vagy a feszültség ellátás megszakadt?	Igen: Nem:	→ 1. lépés → 12. lépés
12	Füstgázteszt deaktiválása?	Igen: Nem:	→ 13. lépés → 5. lépés
13	Füstgázteszt deaktiválása: Tartsa benyomva a  nyomógombot 2 másodpercnél hosszabb ideig, amíg a pont eltűnik.		→ 1. lépés

8. táblázat Füstgázteszt

## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

Szerviz üzemmód menü			
1	24 A mért aktuális kazánvíz hőmérséklet °C-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
2	Szerviz üzemmód aktiválása?	Igen: Nem:	→ 3. lépés → 1. lépés
3	Szerviz üzemmód aktiválása, 1. lépés: Tartsa benyomva a  nyomógombot 2 másodpercnél hosszabb, de 5 másodpercnél rövidebb ideig.		
4	24 Miután jobbra lent a kijelzőn egy <b>nem</b> villogó pont jelenik meg, a kazán 30 percig 100%-os teljesítménnyel fűtési üzemmódban van. Ekkor a BC10-en (kezelőfelületen) elvégzett beállításnak megfelelő maximális kazánvíz hőmérséklet érvényes. A szerviz üzemmód ideje alatt melegvíz termelés nem lehetséges.		
5	Szerviz üzemmód aktiválása, 2. lépés: Tartsa benyomva egyidejűleg a  +  nyomógombokat 2 másodpercnél hosszabb ideig.		
6	L 2 A fűtési üzemmód alatt beállított maximális teljesítmény %-ban (lásd a 13. fejezetet is). Ebben az esetben:  L 2 = 100%. A szerviz üzemmód aktív. Ebben a pillanatban a kazán teljesítménye átmenetileg részterhelésre állítható a gáz-/levegő arány vagy az ionizációs áram ellenőrzése és szükség szerinti beállíthatósága céljából.		
7	Tartsa benyomva a  nyomógombot, amíg a kijelzőn 80 kW-os kazán esetén a  L 25, 100 kW-os kazán esetén a  L 20 jelenik meg.		
8	80 kW-os kazán esetén  L 25, 100 kW-os kazán esetén  L 20. A szerviz üzemmód alatt beállított minimális teljesítmény %-ban (lásd a 13.3 fejezetet is). A kazán néhány másodpercen belül névleges teljesítményének 25, illetve 20%-ára szabályoz vissza. Ekkor a BC10-en (kezelőfelületen) elvégzett beállításnak megfelelő maximális kazánvíz hőmérséklet érvényes. Ellenőrizze a gáz-/levegő arányt vagy az ionizációs áramot és a gáz-/levegő arányt a 9.2.6 vagy a 9.2.10 fejezet szerint állítsa be.		
9	Nyomja meg a  nyomógombot.		
10	24 A mért aktuális kazánvíz hőmérséklet °C-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
11	Nyomja meg a  nyomógombot.		
12	P 16 A mért aktuális rendszernyomás bar-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
13	Nyomja meg a  nyomógombot.		
14	-R Üzemi kód (lásd még a 13.4 fejezetet). Ebben az esetben: kazán szerviz üzemmódban.		
15	Nyomja meg a  nyomógombot.		
16	24 A mért aktuális kazánvíz hőmérséklet °C-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
17	Letelt a 30 perc vagy a feszültség ellátás megszakadt?	Igen: Nem:	→ 18. lépés → 19. lépés
18	A szervizszint deaktivált.		
19	Szervizszint deaktivált?	Igen: Nem:	→ 20. lépés → 9. lépés
20	Szervizszint deaktiválása: Tartsa benyomva a  nyomógombot 2 másodpercnél hosszabb ideig, amíg a pont eltűnik.		
21	A kazán teljesítménye a beállított értékre áll vissza, lásd a „Beállítások” menüt (11. tábl.).		→ 1. lépés

9. táblázat Szerviz üzemmód

Kézi üzemmód menü			
1	A mért aktuális kazánvíz hőmérséklet °C-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
2	Kézi üzemmód aktiválása?	Igen: Nem:	→ 3. lépés → 1. lépés
3	Kézi üzemmód aktiválása: tartsa benyomva a  nyomógombot 5 másodpercnél hosszabb ideig.		
4	Miután jobbra lent a kijelzőn egy villogó pont jelenik meg, a kézi üzemmód aktív. Ez azt jelenti, hogy a kazán folyamatosan fűtési üzemmódban van. Ekkor a BC10-en (kezelőfelületen) elvégzett beállításnak megfelelő maximális kazánvíz hőmérséklet érvényes. A „Hőigény” LED világít. A szervíz üzemmód ideje alatt melegvíz termelés lehetséges.		
5	Nyomja meg a  nyomógombot.		
6	A mért aktuális rendszernyomás bar-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
7	Nyomja meg a  nyomógombot.		
8	Üzemi kód (lásd még a 13.4 fejezetet). A kazán kézi üzemmódban van. Ez azt jelenti, hogy a kazán a szabályozó hőigénye nélkül fűtési üzemmódban van.		
9	Nyomja meg a  nyomógombot.		
10	A mért aktuális kazánvíz hőmérséklet °C-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
11	Feszültség ellátási zavar van?	Igen: Nem:	→ 1. lépés → 12. lépés
12	Kézi üzemmód deaktiválása?	Igen: Nem:	→ 13. lépés → 5. lépés
13	Kézi üzemmód deaktiválása: Tartsa benyomva a  nyomógombot 2 másodpercnél hosszabb ideig, amíg a pont eltűnik.		→ 1. lépés

10. táblázat Kézi üzemmód

Beállítások menü			
1	A mért aktuális kazánvíz hőmérséklet °C-ban (lásd a 13.2 fejezetet is).		
2	Beállítások menü megnyitása?	Igen: Nem:	→ 3. lépés → 1. lépés
3	Beállítások menü megnyitása: tartsa egyidejűleg benyomva a  +  nyomógombokat 2 másodpercnél hosszabb ideig.		
4	Miután a kijelzőn a  jelenik meg, a „Beállítások” menü megnyitásra került. A kijelzőn megjelenő első jellemző érték segítségével a kazánteljesítmény a fűtési üzemmódban beállítható (lásd a 13.3. fejezetet is).		
5	Kazánteljesítmény beállítva?		
6	<b>Alacsonyabb:</b> a fűtési üzemmód kazánteljesítmény parancsolt értékét a  nyomógomb segítségével állítsa alacsonyabbra. A minimális beállítás 80 kW-os kazán esetén  = 25%, 100 kW-os kazán esetén  = 20%.		
7	Nyomja meg a  nyomógombot.		
8	Miután a kijelzőn a  jelenik meg, a második jellemző értéket kell beállítani. Ez a jellemző érték a fűtési üzemmód befejezése után a szivattyú utánfutási idejét mutatja percekben (lásd a 13.3. fejezetet is).		
9	Fűtési üzemmód befejezés utáni szivattyú utánfutási idő beállítva?	Igen: Nem:	→ 10. lépés → 11. lépés














11. táblázat Beállítások

## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás



Beállítások menü			
10	<p><b>Alacsonyabb:</b> a fűtési üzemmód befejezés utáni szivattyú utánfutási időt a  nyomógombbal állítsa alacsonyabb értékre.</p> <p>A minimális beállítás  = 0 perc. A gyári beállítás 5 perc.</p> <p><b>Magasabb:</b> a fűtési üzemmód befejezés utáni szivattyú utánfutási időt a  nyomógombbal állítsa magasabb értékre.</p> <p>A maximális beállítás  = 24 óra.</p>		
11	Nyomja meg a  nyomógombot.		
12	<p> Miután a kijelzőn a  jelenik meg, a harmadik jellemző értéket kell beállítani.</p> <p>Ez a jellemző érték a melegvíz ellátás beállított állapotát mutatja (lásd a 13.3. fejezetet is).</p>		
13	Melegvíz ellátás állapota beállítva?	Igen: Nem:	→ 14. lépés → 17. lépés
14	<p>A melegvíz termelés parancsolt értékét a  vagy a  nyomógombbal állítsa be.</p> <p> jelentése: „Be”,  jelentése: „Ki”. Kérjük, vegye figyelembe:  beállítása esetén a melegvíz tároló fagyvédelmét kikapcsolja.</p>		
15	Legalább 5 percig nem történt nyomógomb megnyomás, vagy a hálózati áramellátás megszakadt?	Igen: Nem:	→ 17. lépés → 16. lépés
16	Nyomja meg a  nyomógombot.		
17	Az esetleg megváltoztatott értékeket a készülék tárolta.		→ 1. lépés

11. táblázat Beállítások

## 9. Üzembe helyezés

Ez a fejezet azt mutatja be, hogyan kell a kazánt üzembe helyezni.

- A következőkben leírt munkálatok elvégzése után az Üzembe helyezési jegyzőkönyvet ki kell tölteni (lásd a 9.5 „Üzembe helyezési jegyzőkönyv” fejezetet, a 65. oldalon.)

### 9.1 A fűtési rendszer feltöltése

#### 9.1.1 A fűtési rendszer feltöltése

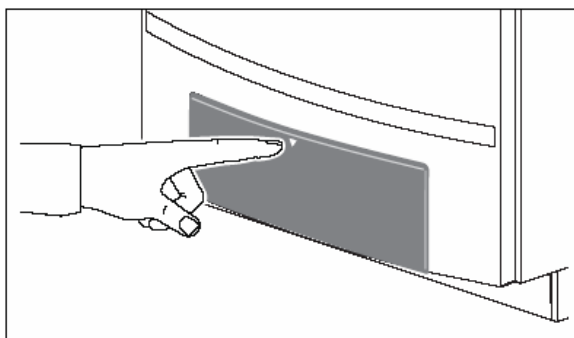


#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A kazán akkor kapcsol be, ha a rendszer nyomása több, mint 0,2 bar.

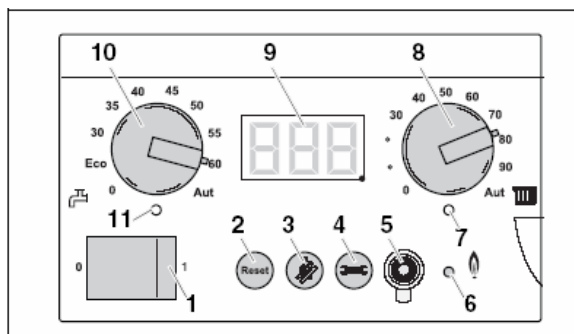
A tágulási tartály előnyomása legalább a statikus magasságnak feleljen meg (rendszermagasság a tágulási tartály közepéig), de legkevesebb 0,5 bar legyen. A pontos méretezést lásd a DIN 4807-ben.

- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával (53. ábra).



53. ábra A kezelőfelület kinyitása

- Állítsa a maximális kazánvíz hőmérséklet forgatógombot (54. ábra, **8. poz.**) és a melegvíz parancsolt érték forgatógombot (54. ábra, **10. poz.**) balra a „0” állásba.



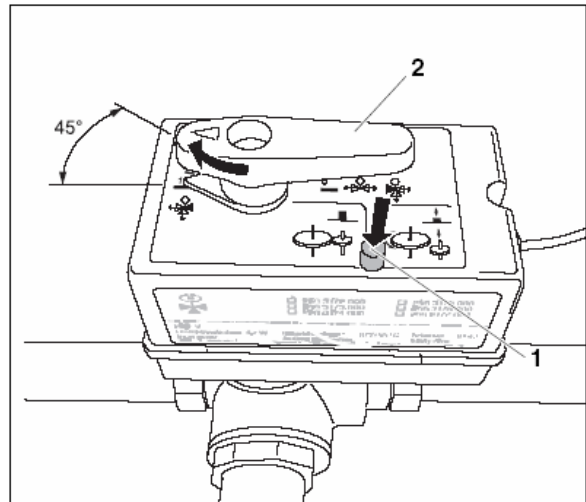
54. ábra BC10

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

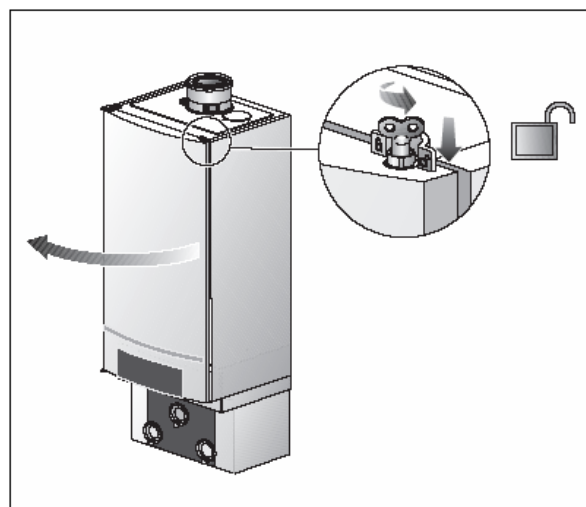
Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

- Ha van a rendszerben melegvíz tároló, állítsa a váltószelepen lévő mechanikus kapcsolót középállásba (55. ábra). Ehhez tartsa benyomva a nyomógombot (55. ábra, **1. poz.**) és fordítsa az emelőn (55. ábra, **2. poz.**) 45°-ot.



55. ábra A váltószelep középállásba állítása

- A kazánajtó zárját egy légtelenítő kulccsal egy negyed fordulattal nyissa ki (56. ábra, **nagyított kép**).
- Nyomja lefelé a zárat (56. ábra) és nyissa ki a kazánajtót.

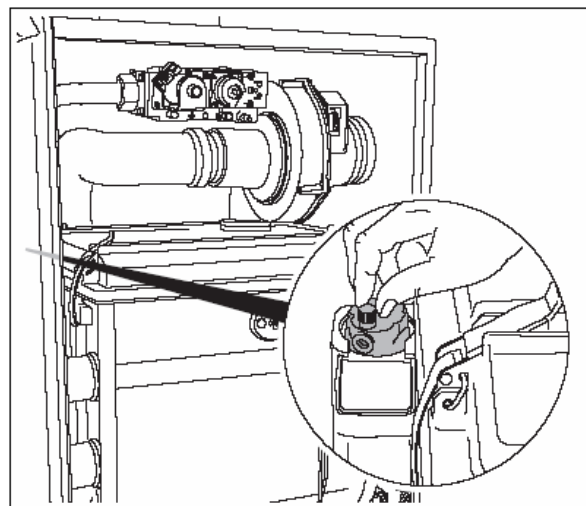


56. ábra A kazánajtó kinyitása

A kazán rendelkezik egy automatikus légtelenítővel (57. ábra), amely a kazán légtelenítésére szolgál.

A kazán légtelenítéséhez a fűtési rendszer minden egyes fűtőtestét saját légtelenítési lehetőséggel kell felszerelni. Néhány esetben szükséges lehet kiegészítésként bizonyos helyeken külön légtelenítési lehetőség felszerelésére.

- Nyisson egy fordulatot az automatikus légtelenítő zárósapkáján (57. ábra).



57. ábra Az automatikus légtelenítő nyitása

## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

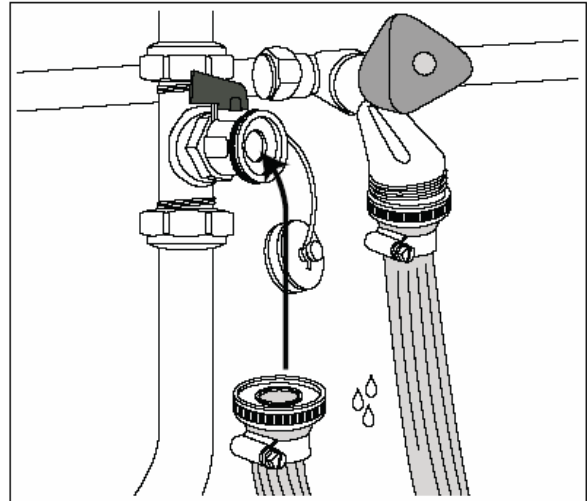
Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

- Csavarozza le a zárósapkát (58. ábra).
- Csatlakoztasson egy tömlőt a vízcsatlakozásra és töltsé fel vízzel (58. ábra).
- Zárja el a vízcsapot.
- Csatlakoztassa a tömlőt a töltő- és ürítő csaphoz (58. ábra).
- Nyissa ki a töltő- és ürítő csapot (59. ábra).

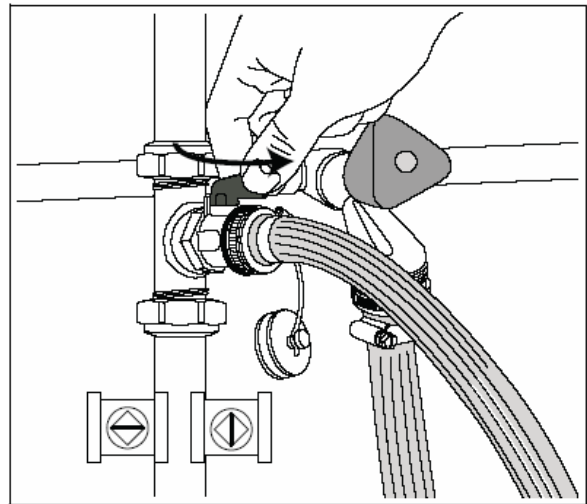


### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A fűtési rendszerbe csatlakoztatandó légtelenítő nagyon fontos, mivel a fűtési rendszerben lévő összes levegő a legmagasabb ponton gyűlik össze a rendszer vízzel történő lassú feltöltésekor.

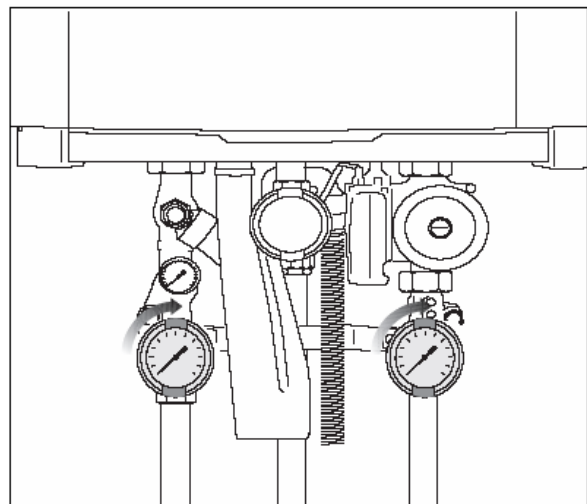


58. ábra A fűtési rendszer feltöltése



59. ábra A fűtési rendszer feltöltése

- Nyissa ki a fűtési előremenő és visszatérő vezetéseken lévő karbantartó csapokat (60. ábra) (nyitott állás: a csap párhuzamos a vezetékkel).



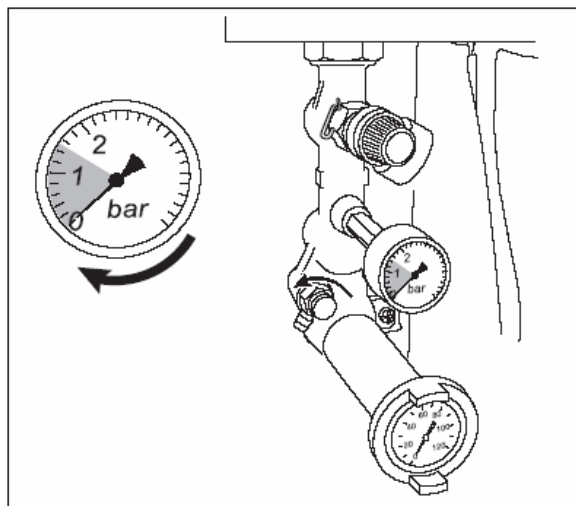
60. ábra A karbantartó csapok kinyitása (itt: nyitott állás)

**Buderus**

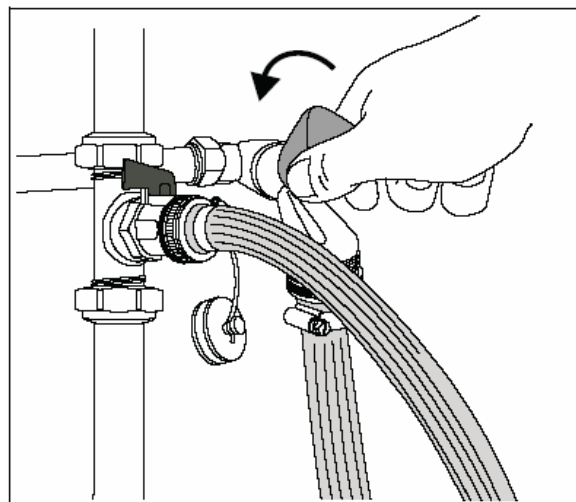
A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

- Óvatosan nyissa ki a vízcsapot és lassan töltsze fel a fűtési rendszert (62. ábra). Ekkor figyelje a fűtési kör nyomásmérőjét (62. ábra). A rendszer feltöltési nyomása legalább a tágulási tartály szükséges előnyomása plusz 0,5 bar legyen. A minimális nyomás 1 bar (hideg rendszer esetén). A maximális nyomás a legmagasabb kazánvíz hőmérséklet esetén nem haladhatja meg a 2,5 bar-t (ill. a 3,5 bar-t 4 bar-os biztonsági szelep esetén).
- Zárja el a töltő- és ürítő csapot.



61. ábra A fűtési rendszer feltöltése és a nyomásmérő leolvasása



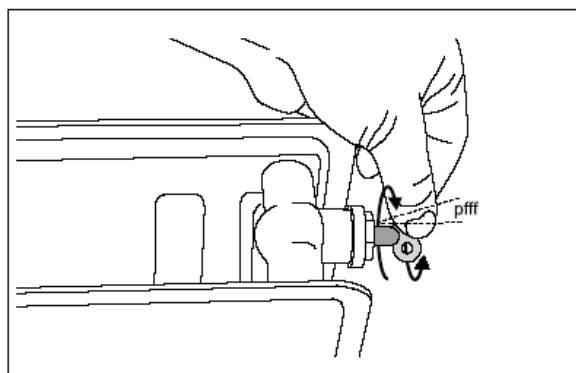
62. ábra A vízcsap kinyitása és a fűtési rendszer feltöltése

- Légtelenítse a fűtési rendszert a fűtőtesteken lévő légtelenítő szelepekkel. Ezt az épület alsó szintjén kezdje és emeletenként felfelé folytassa (63. ábra).
- Légtelenítse a szivattyút az első oldalon lévő légtelenítő csavar kicsavarásával.



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A szivattyú légtelenítésekor kis mennyiségű fűtővíz folyhat ki. Ezért a szivattyú alá helyezzen egy száraz kendőt.



63. ábra A fűtési rendszer légtelenítése

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

- Szerelje vissza a légtelenítő csavart.
- Olvassa le ismét a rendszernyomást a BC10 kijelzőjén (54. ábra). Ha a nyomás 1,0 bar alatt van, a fűtési rendszert a leírtak szerint tovább kell tölteni.
- Zárja el a vízcsapot.
- Zárja el a kazán töltő- és ürítő csapját.
- Válassza le a tömlőt.
- Ha a rendszer nyomása a légtelenítés után a minimális érték alá csökken, akkor töltsön utána vizet.
- Húzza le a tömlőt, csavarozza le és őrizze meg a tömlővéget, csavarozza fel a zárósapkát.
- Ha van melegvíz tároló, állítsa vissza a váltószelep mechanikus kapcsolóját.
- Az üzembe helyezési jegyzőkönyvbe jegyezze be a rendszernyomást.

Ha a kazán kb. egy héten keresztül üzemelt és a kijelző 1,0 bar-nál alacsonyabb értéket mutat, a rendszert fel kell tölteni. A nyomás csökkenését a csavarzatokon és az (automatikus) légtelenítón kilépő légbuborékok okozzák. A friss fűtővízben lévő oxigén is távozik egy bizonyos idő után és ennek hatására csökken a fűtési rendszer nyomása.

Ha azonban a fűtési rendszert gyakran kell utántölteni, akkor valószínűleg egy lyukas tágulási tartály következtében fellépő vízvesztésről van szó. Ebben az esetben fontos a hiba lehetőség szerint gyors elhárítása.

### 9.1.2 A szifon feltöltése vízzel

- Vegye le a szifont (lásd a 7.2.11 fejezetet, a 22. oldalon).
- Töltsön a szifonba kb. 1 liter vizet (64. ábra) és szerelje vissza a szifont.



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

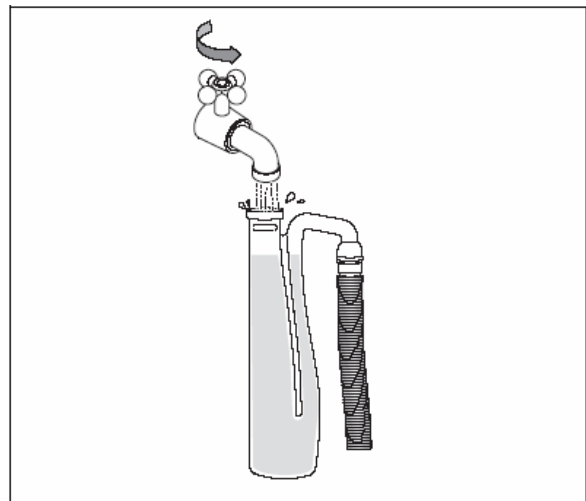
A szifon bajonettzárral rendelkezik. A beszerelés után a szifon  $\frac{1}{4}$  fordulattal az óramutató járásával megegyező irányba el kell forgatni, amíg az beakad.



**FIGYELEM!**

**ÉLETVESZÉLY**  
a mérgezés miatt.

Ha a szifonban nincs víz, a kilépő füstgázok életveszélyesek lehetnek.



64. ábra A szifon feltöltése vízzel

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

## 9.2 Ellenőrzés és mérés

### 9.2.1 A gáztömorség ellenőrzése

Az első üzembe helyezés előtt a gázvezeték külső tömörségét ellenőrizni kell és ezt az üzembe helyezési jegyzőkönyvben igazolni kell.



**FIGYELEM!**

#### **ÉLETVESZÉLY**

a gyúlékony gázok robbanása miatt.

Az üzembe helyezési és karbantartási munkálatok után a vezetékeken és a csavarzatokon szivárgások keletkezhetnek.

- Végezze el a megfelelő tömörségellenőrzést.
- A szivárgáskereséshez engedélyezett szert használjon.



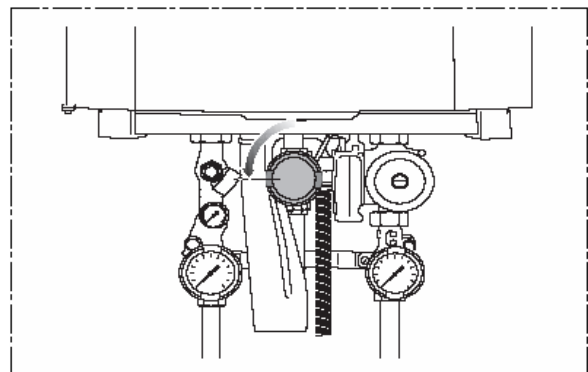
**FIGYELEM!**

#### **RENDSZERKÁROK**

a rövidzárlat miatt.

- A szivárgáskeresés előtt takarja le a veszélyeztetett helyeket.
- A szivárgáskereső szert nem szórja kábelátvezetésekre, dugaszokra vagy elektromos csatlakozó vezetékekre. Ne engedje azokra csöpögni sem.

- Lassan nyissa ki a gázcsapot. Ehhez nyomja be a gázcsapot és  $\frac{1}{4}$  fordulatnyit fordítsa balra (65. ábra).



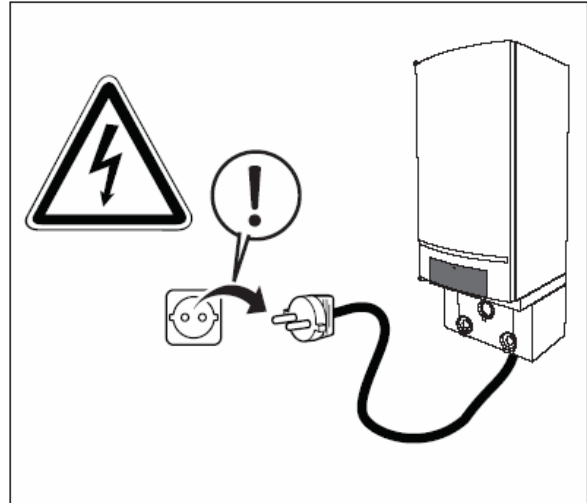
65. ábra A gázcsap kinyitása

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

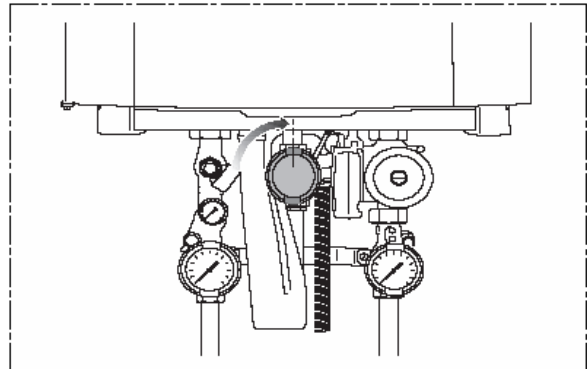
- Áramtalanítsa a fűtőberendezést (66. ábra).
- Ellenőrizze az új vezetékszakasz külső tömörségét a gáz szerelvényesoron lévő tömítési helyig egy habképző szerrel. A gáz szerelvényesor bemenetén a próbanyomás maximum 150 mbar lehet.



66. ábra A fűtőberendezés áramtalanítása

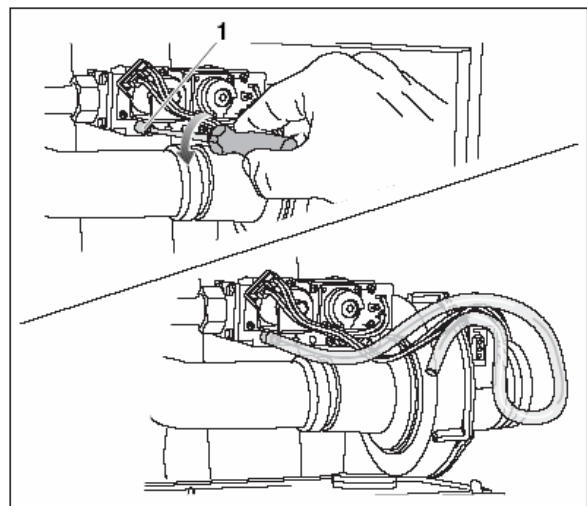
### 9.2.2 A gázvezeték légtelenítése

- Zárja el a gázcsapot (67. ábra).



67. ábra A gázcsap zárása

- Nyisson két fordulatot a gáz csatlakozási mérőcsőnk és légtelenítő zárócsavarján (68. ábra, **1. poz.**) és tegye fel a tömlőt.



68. ábra A gázvezeték légtelenítése

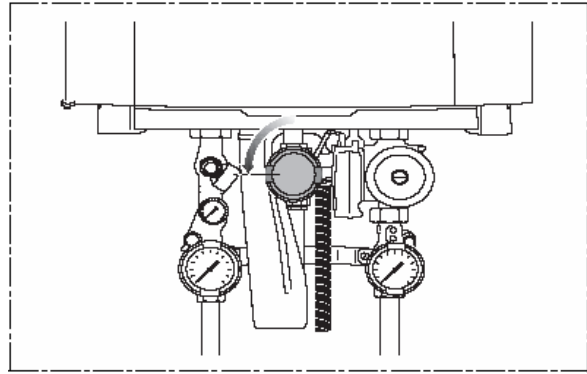


- Lassan nyissa ki a gázcsapot. Ehhez nyomja be a gázcsapot és  $\frac{1}{4}$  fordulatnyit fordítsa balra (69. ábra).
- A kiáramló gázt egy vízzáron keresztül lobbantsa el.
- Ha nem áramlik ki több levegő, zárja el a gázcsapot (67. ábra).
- Húzza le a tömlőt és húzza meg a mérőcsonkon lévő zárócsavart.



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

- Ellenőrizze az alkalmazott mérőcsonkot.



69. ábra A gázcsap nyitása

### 9.2.2 Az égési levegő/füstgáz csatlakozás ellenőrzése

Ellenőrizze a következőket:

- Az előírt égési levegő-füstgázrendszer került alkalmazásra (lásd a 7.3 „Az égési levegő/füstgáz csatlakozás szerelése” fejezetet, a 24. oldalon).
- A füstgáz rendszer megfelelő szerelési utasításban leírt kivitelezési meghatározások betartásra kerültek?
- Az üzembe helyezéskor a füstgázcső és a füstgázcsonc közötti tömörségellenőrzés megtörtént? Szükség esetén ellenőrizze egy tömörségellenőrző készülékkel. A füstgázrendszer szerelési utasítása szerinti megengedett határértékek teljesülnek?

### 9.2.3 A készülék felszereltségének ellenőrzése



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Az égőt csak a megfelelő fűvókákkal szabad üzembe helyezni (12. táblázat).

- Az illetékes gázszolgáltató vállalatnál tudakolja meg a szolgáltatott gázfajta.
- Ellenőrizze, hogy a tényleges gázfajta a „Gázfajta” matricán (70. ábra) feltüntetettel azonos-e?

Kazán	Gázfajta	Gázfűvóka átmérő mm-ben
GB 162-80	E <sup>1</sup> földgáz	8,4
	LL földgáz	9,4
GB 162-100	E <sup>1</sup> földgáz	8,4
	LL földgáz	9,4

12. táblázat Gázfűvóka átmérő

<sup>1</sup> H jelű földgázt tartalmaz

Gázfajta	A gázégő gyári előbeállítása
E földgáz (H földgázt tartalmaz)	A szállításkor 14,1 kWh/m <sup>3</sup> Wobbeindexre (15°C, 1013 mbar) üzemkészre beállítva, alkalmazható 11,3-15,2 kWh/m <sup>3</sup> Wobbeindex tartományra. Felirat a gázfajta adattáblán: Beállított gázkategória: G20 – 2E. Korábbi adatok: 15,0 kWh/m <sup>3</sup> Wobbeindexre (0°C, 1013 mbar) beállítva, alkalmazható 12,0-15,7 kWh/m <sup>3</sup> Wobbeindex tartományra.
LL földgáz (L földgázt tartalmaz)	A szállításkor 11,5 kWh/m <sup>3</sup> Wobbeindexre (15°C, 1013 mbar) üzemkészre beállítva, alkalmazható 9,5-12,4 kWh/m <sup>3</sup> Wobbeindex tartományra. Felirat a gázfajta adattáblán: Beállított gázkategória: G25 – 2L. Korábbi adatok: 12,4 kWh/m <sup>3</sup> Wobbeindexre (0°C, 1013 mbar) beállítva, alkalmazható 10,0-13,0 kWh/m <sup>3</sup> Wobbeindex tartományra.

13. táblázat A gázégő gyári előbeállítása

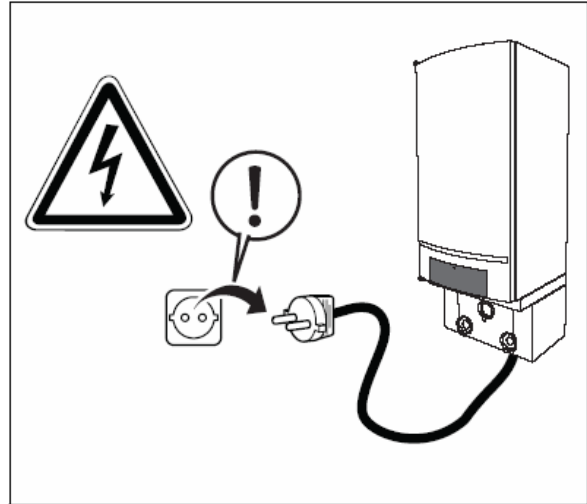
**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

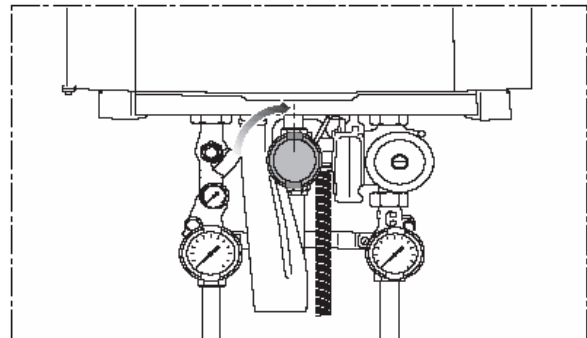
### 9.2.4 A gáz csatlakozási nyomásának mérése

- Nyisson ki legalább két termosztatikus fűtőtest szelepet. Ne kapcsolja be a kazánt.
- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával (53. ábra, 44. oldal).
- Áramtalanítsa a fűtőberendezést (71. ábra).



71. ábra A fűtőberendezés áramtalanítása

- Zárja el a gázcsapot (72. ábra).
- A kazánajtó zárját egy légtelenítő kulccsal egy negyed fordulattal nyissa ki (56. ábra, **nagyított kép**, 45. oldal).
- Nyomja lefelé a zárat (56. ábra) és nyissa ki az ajtót.



72. ábra A gázcsap elzárása

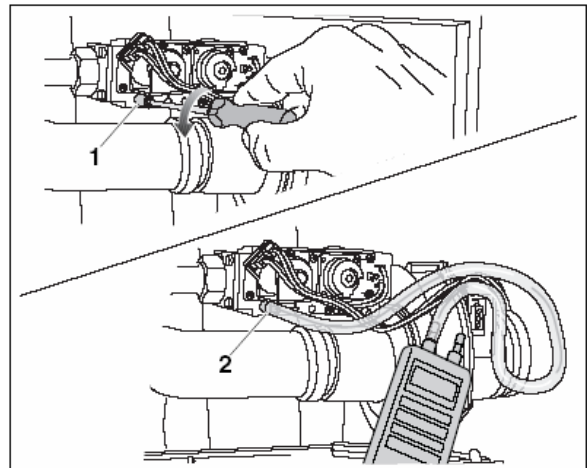
- Nyisson két fordulatot a gáz csatlakozási mérőcsonk és légtelenítő zárócsavarján (73. ábra, **1. poz.**).
- A digitális manométert (nyomásmérő készülék) állítsa „0”-ra.



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A digitális manométert a mérés során tartsa abban a helyzetben (vízszintesen vagy függőlegesen), amelyben a „0”-ra állítást végezte.

- A nyomásmérő készülék mérőtömlőjét tegye fel a mérőcsonk plusz-csatlakozására (73. ábra, **2. poz.**).
- Lassan nyissa ki a gázcsapot. Ehhez nyomja be a gázcsapot és  $\frac{1}{4}$  fordulatnyit fordítsa balra (69. ábra, 51. oldal).



73. ábra A gáz csatlakozási nyomás mérése

- A Logamatic BC Báziscontroller üzemi kapcsolójával (74. ábra, **1. poz.**) kapcsolja be a fűtőberendezést.
- Nyomja be és tartsa benyomva a kéményseprő nyomógombot (74. ábra, **3. poz.**) addig, amíg a kijelző jobb oldalán alul megjelenik a pont (74. ábra, **9. poz.**). Lásd ehhez a 8. táblázatot, „Füstgázteszt”, a 40. oldalon.
- Az „Égő” LED (74. ábra, **6. poz.**) kigyulladás után várjon egy percig, amíg a kazán teljes terheléssel működik.
- Mérje meg a gáz csatlakozási nyomását és az értéket jegyezze be a 65. oldalon lévő Üzembe helyezési jegyzőkönyvbe.

A gáz csatlakozási nyomása:

- LL földgáz esetén min. 17 mbar, max. 25 mbar, a névleges csatlakozási nyomás 20 mbar legyen.

- Annyiszor nyomja meg az „Állapot kijelzés” nyomógombot (74. ábra, **4. poz.**), amíg a kijelzőn a hőmérséklet kijelzés jelenik meg.
- Nyomja meg a „Kéményseprő” nyomógombot (74. ábra, **3. poz.**) a mérés befejezéséhez.



#### FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY

a gyúlékony gázok robbanása miatt.

- Ellenőrizze az alkalmazott mérőcsonkot gáztömörség szempontjából.
- A szivárgás kereséshez csak engedélyezett szert használjon.



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

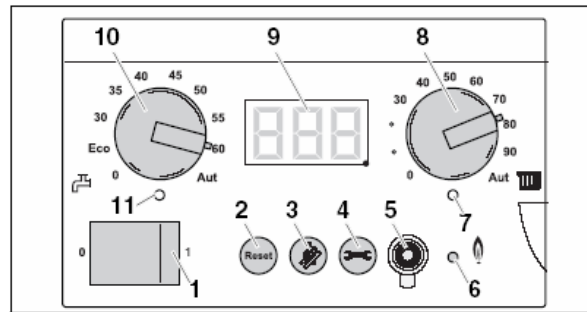
- Vegye fel a kapcsolatot az illetékes gázszolgáltató vállalattal, ha a szükséges csatlakozási nyomás nem áll rendelkezésre.
- Túl magas csatlakozási nyomás esetén a gáz szerelvényt el kell szereljen be egy gáz nyomásszabályozót.

- Zárja el a gázcsapot.
- Húzza le a mérőtömlőt és húzza meg a mérőcsonk zárócsavarját.
- Nyissa ki ismét a gázcsapot. Ehhez nyomja be a gázcsapot és ¼ fordulatnyit fordítsa balra (65. ábra).

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

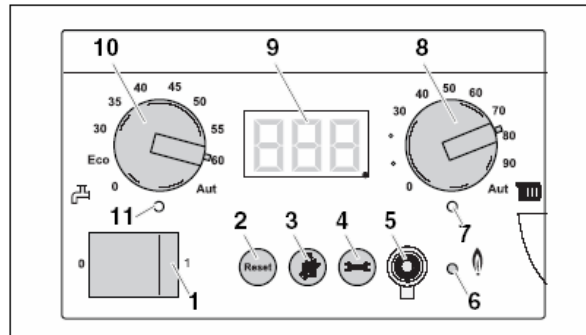


74. ábra BC10 Báziscontroller

- 1. poz.:** Üzemi kapcsoló
- 2. poz.:** „Reset” nyomógomb
- 3. poz.:** „Kéményseprő” nyomógomb
- 4. poz.:** „Állapot kijelzés”
- 5. poz.:** Csatlakozási lehetőség diagnosztika-készülék részére
- 6. poz.:** „Égő” LED (ki/be)
- 7. poz.:** „Hőigény” LED
- 8. poz.:** Forgatógomb a maximális kazánvíz hőmérséklet beállításához
- 9. poz.:** Kijelző
- 10. poz.:** Forgatógomb a melegvíz hőmérséklet parancsolt értékhez
- 11. poz.:** „Melegvíz termelés” LED

### 9.2.6 A gáz-/levegő arány ellenőrzése és beállítása

- Nyisson ki legalább kettő termostatikus fűtőtest szelepet. Ne kapcsolja be a kazánt.
- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával (53. ábra, 44. oldal).
- Kapcsolja ki a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (75. ábra, **1. poz.**).
- Zárja el a gázcsapot (72. ábra).
- A kazánajtó zárját egy légtelenítő kulccsal egy negyed fordulattal nyissa ki (56. ábra, **nagyított kép**, 45. oldal).
- Nyomja lefelé a zárat (56. ábra) és nyissa ki az ajtót.



75. ábra BC10 Báziscontroller

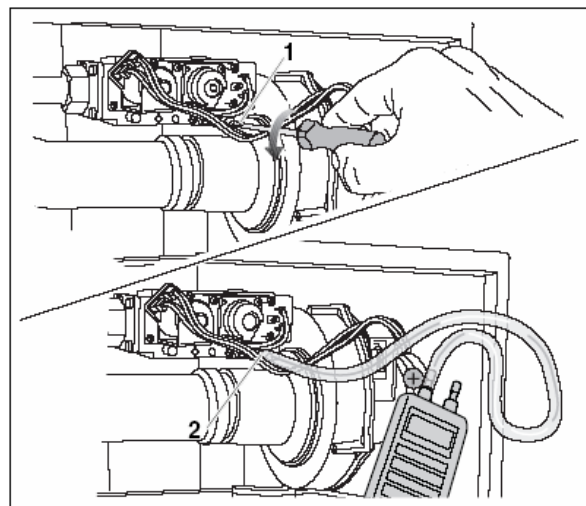
- Nyisson két fordulatot a gáz csatlakozási mérőcsonk és légtelenítő zárócsavarján (76. ábra, **1. poz.**).
- A nyomásmérő készüléket állítsa „0”-ra.



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

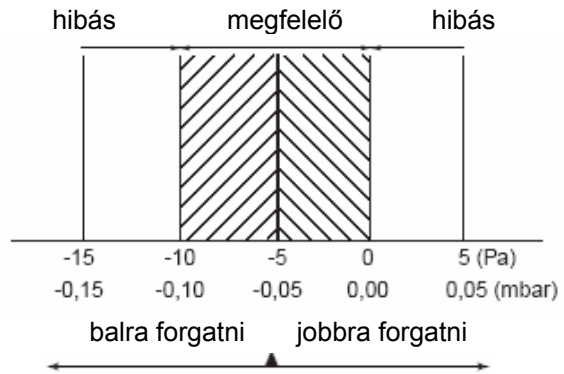
A digitális manométert a mérés során tartsa abban a helyzetben (vízszintesen vagy függőlegesen), amelyben a „0”-ra állítást végezte.

- A nyomásmérő készülék plusz-csatlakozását egy tömlővel kösse össze az égőnyomás mérésére szolgáló mérőcsonkkal (76. ábra, **2. poz.**).
- Lassan nyissa ki a gázcsapot. Ehhez nyomja be a gázcsapot és  $\frac{1}{4}$  fordulatnyit fordítsa balra (69. ábra).
- Kapcsolja be a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (75. ábra, **1. poz.**).
- Aktiválja a szerviz üzemmódot a „Szerviz üzemmód” menü szerint (9. táblázat, a 41. oldalon).
- Az „Égő” LED (75. ábra, **6. poz.**) kigyulladás után várjon egy percig, amíg a kazán részterheléssel működik.



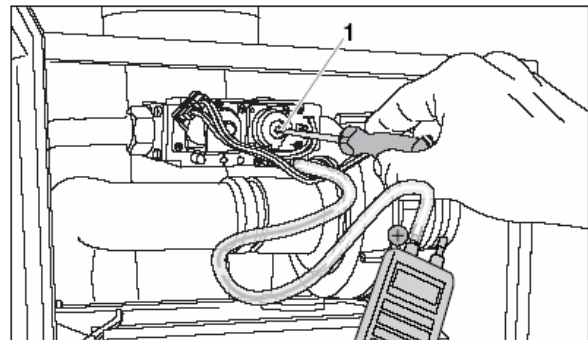
76. ábra A gáz-/levegő arány ellenőrzése

- A szerviz üzemmód során olvassa le a nyomáskülönbséget. A nyomáskülönbségnek ( $p_{\text{gáz}} - p_{\text{levegő}}$ ) -5 Pa-nak ( $\pm 5$  Pa) kell lennie (77. ábra).
- A mért értéket jegyezze fel az Üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (lásd a 9.5 „Üzembe helyezési jegyzőkönyv” fejezetet, a 65. oldalon).



77. ábra Gáz-/levegő különbség alacsony terhelésnél

- A gáz-/levegő arány eltérése esetén a beállító állítócsavarral (Torx 40 H) (78. ábra, **1. poz.**) szabályozzon utána. A beállító csavar a fedél csavarja mögött található (Torx 40 H).
- Nyomja meg a „Kéményseprő” nyomógombot (75. ábra, **3. poz.**), amíg kijelzőről a pont eltűnik.
- Kapcsolja ki a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (75. ábra, **1. poz.**).
- Zárja el a gázcsapot (72. ábra).
- Távolítsa el a mérőberendezést.
- Húzza meg az égőnyomás mérőcsonk zárócsavarját.
- Lassan nyissa ki a gázcsapot. Ehhez nyomja be a gázcsapot és  $\frac{1}{4}$  fordulatnyit fordítsa balra (69. ábra).
- Kapcsolja be a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (75. ábra, **1. poz.**).
- Nyomja be és tartsa benyomva (kb. 2 másodpercig) a kéményseprő nyomógombot (74. ábra, **3. poz.**) addig, amíg a kijelző jobb oldalán alul megjelenik a pont (74. ábra, **9. poz.**). Lásd ehhez a 8. táblázatot, „Füstgázteszt”, a 40. oldalon.
- Az „Égő” LED (74. ábra, **6. poz.**) kigyulladás után várjon egy percre, amíg a kazán teljes terheléssel működik.



78. ábra A gáz-/levegő arány beállítása



### FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY

a gyúlékony gázok robbanása miatt.

- Ellenőrizze az alkalmazott mérőcsonkot gáztömörség szempontjából.
- A szivárgás kereséshez csak engedélyezett szert használjon.

## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás



## VIGYÁZAT!

### RENDSZERKÁROK

a rövidzárlat miatt.

- A szivárgáskeresés előtt takarja le a veszélyeztetett helyeket.
- A szivárgáskereső szert nem szórja kábelátvezetésekre, dugaszokra vagy elektromos csatlakozó vezetésekre. Ne engedje azokra csöpögni sem.

- Nyomja meg a „Kéményseprő” nyomógombot (74. ábra, **3. poz.**) a mérés befejezéséhez. Lásd a 8. „Füstgázteszt” táblázatot is, a 40. oldalon.

- Ellenőrizze, hogy a kazánteljesítmény a kívánt értéken áll-e. Ehhez lásd a „Beállítások” táblázatot a 42. oldalon.

### 9.2.7 A tömörségellenőrzés végrehajtása üzem közben



## FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY

a gyúlékony gázok robbanása miatt.

Az üzembe helyezési munkák befejezése után a vezetéseken és a csavarzatokon szivárgás keletkezhet.

- A szivárgás kereséshez csak engedélyezett szert használjon.

- Nyomja be és tartsa benyomva (kb. 2 másodpercig) a kéményseprő nyomógombot (79. ábra, **3. poz.**) addig, amíg a kijelző jobb oldalán alul megjelenik a pont (79. ábra, **9. poz.**). Lásd ehhez a 8. táblázatot, „Füstgázteszt”, a 40. oldalon.

- Az „Égő” LED (79. ábra, **6. poz.**) kigyulladás után várjon egy percig, amíg a kazán teljes terheléssel működik.

- Az égő működése mellett a gáz útjának teljes hosszában egy habképző szerrel ellenőrizzen minden tömítési helyet.



## FIGYELEM!

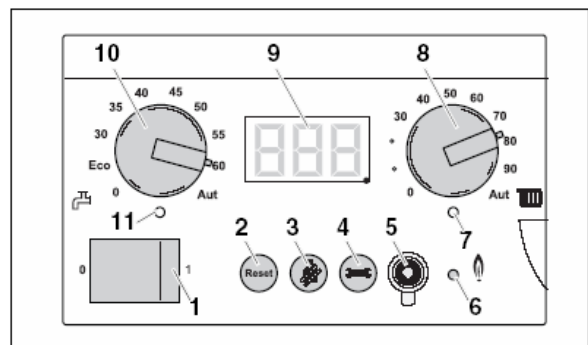
### RENDSZERKÁROK

a rövidzárlat miatt.

- A szivárgáskeresés előtt takarja le a veszélyeztetett helyeket.

- A szivárgáskereső szert nem szórja kábelátvezetésekre, dugaszokra vagy elektromos csatlakozó vezetésekre. Ne engedje azokra csöpögni sem.

- Nyomja meg a „Kéményseprő” nyomógombot (79. ábra, **3. poz.**) a mérés befejezéséhez. Lásd a 8. „Füstgázteszt” táblázatot is, a 40. oldalon.



79. ábra BC10 Báziscontroller

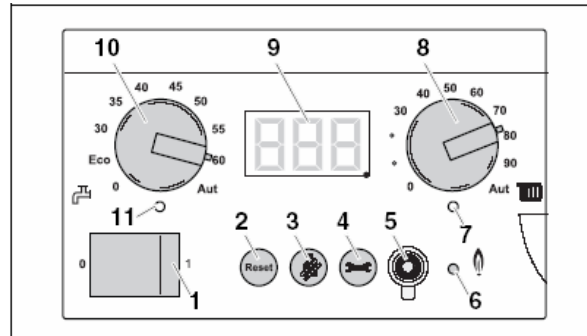
# Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

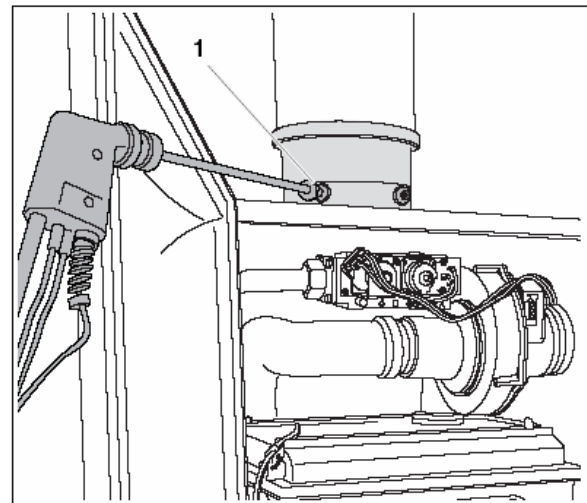
## 9.2.8 A szénmonoxid tartalom mérése

- Nyisson ki legalább kettő termostatikus fűtőtest szelepet. Ne kapcsolja be a kazánt.
- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával (53. ábra).
- Kapcsolja ki a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (80. ábra, **1. poz.**).



80. ábra BC10 Báziscontroller

- Távolítsa el a füstgáz mérőhelyen lévő zárósapkát (81. ábra, **1. poz.**).
- Csatlakoztassa a füstgázelemző készüléket a bal oldali mérőhelyre (81. ábra).
- Kapcsolja be a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (80. ábra, **1. poz.**).
- Nyomja be és tartsa benyomva a kéményseprő nyomógombot (kb. 2 másodperc) (80. ábra, **3. poz.**) addig, amíg a kijelző jobb oldalán alul megjelenik a pont (80. ábra, **9. poz.**). Lásd ehhez a 8. táblázatot, „Füstgázteszt”, a 40. oldalon.
- Az „Égő” LED (80. ábra, **6. poz.**) kigyulladás után várjon egy percre, amíg a kazán teljes terheléssel működik.
- A füstgáz mérőhelyen (81. ábra) mérje meg a szénmonoxid tartalmat.



81. ábra A szénmonoxid tartalom mérése



A CO-értéknek hígítatlan állapotban 400 ppm ill. 0,04 tf% alatt kell lennie.

400 ppm körüli vagy annál magasabb érték hibás égőbeállításra (lásd a 9.2.6 fejezetet, az 55. oldalon), az égő vagy a hőcserélő koszolódására vagy az égő meghibásodására utal.

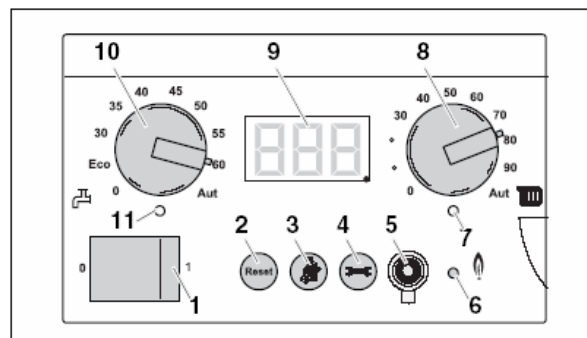
- Az okot feltétlenül meg kell keresni és meg kell szüntetni (lásd a 12. fejezetet, a 73. oldalon).
- Nyomja meg a „Kéményseprő” nyomógombot (80. ábra, **3. poz.**) a mérés befejezéséhez. Lásd a 8. „Füstgázteszt” táblázatot is, a 40. oldalon.
- Kapcsolja ki a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (80. ábra, **1. poz.**).
- Távolítsa el a füstgázelemző készüléket, szerelje vissza a füstgáz mérőhelyre a zárósapkát (81. ábra, **1. poz.**).
- Kapcsolja be a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (80. ábra, **1. poz.**).
- Zárja be a kezelőfelületet annak megnyomásával (89. ábra, 64. oldal).

### 9.2.9 A funkció ellenőrzés végrehajtása

- Az üzembe helyezés és az éves ellenőrzés ill. igényeknek megfelelő karbantartás alkalmával ellenőrizzen minden szabályozási-, vezérlési- és biztonsági funkciót és - amennyiben lehetséges elállítás - azok megfelelő beállítását.
- A gáz- és vízdali tömörséget szintén ellenőrizni kell (lásd a 9.2.1 és a 9.2.7 fejezetet is).

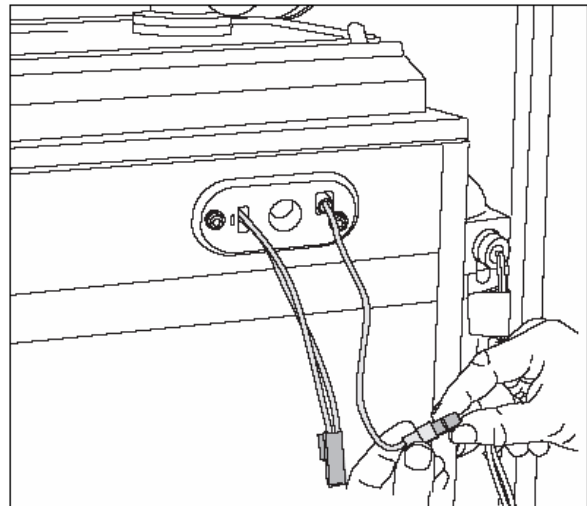
### 9.2.10 Az ionizációs áram mérése

- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával (53. ábra, 44. oldal).
- Nyisson ki legalább kettő termosztatikus fűtőtest szelepet. Ne kapcsolja be a kazánt.
- Kapcsolja ki a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (82. ábra, **1. poz.**).
- A kazánajtó zárját egy légtelenítő kulccsal egy negyed fordulattal nyissa ki (56. ábra, **nagyított kép**).
- Nyomja lefelé a zárat (56. ábra) és nyissa ki az ajtót.



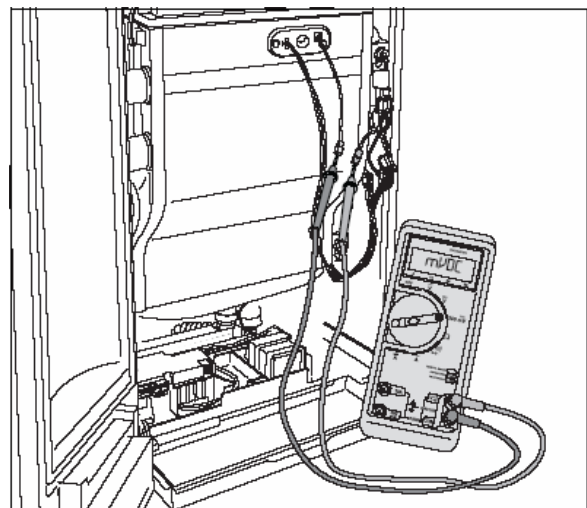
82. ábra BC10 Báziscontroller

- Oldja az ionizációs lángőr kábelének dugós összekötését (83. ábra).



83. ábra Az ionizációs elektróda dugós összekötésének szétszerelése

- Sorosan csatlakoztassa a mérőkészüléket (84. ábra). A mérőkészüléken válassza ki a  $\mu\text{A}$  egyenáramú mérési tartományt. A mérőkészülék legalább  $1 \mu\text{A}$  felbontással rendelkezzen.
- Kapcsolja be a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (82. ábra, **1. poz.**).
- Aktiválja a szerviz üzemmódot a „Szerviz üzemmód” menü szerint (9. táblázat, a 41. oldalon).
- A teljesítményt állítsa be a minimális értékre (részterhelés) a „Szerviz üzemmód” menü szerint (9. táblázat, a 41. oldalon).
- Az „Égő” LED (82. ábra, **6. poz.**) kigyulladás után várjon egy percre, amíg a kazán részterheléssel működik.
- Mérje meg az ionizációs áramot. Részterhelésnél az ionizációs áramnak  $> 5 \mu\text{A}$  egyenáramnak kell lennie.
- A mért értéket jegyezze fel az Üzembe helyezési jegyzőkönyvbe (lásd a 9.5 „Üzembe helyezési jegyzőkönyv” fejezetet, a 65. oldalon).
- Eltérés esetén ellenőrizze a gáz-/levegő arányt (lásd a 9.2.6 fejezetet az 55. oldalon) vagy az ionizációs elektródát (lásd a 12.2.1 fejezetet a 74. oldalon).



84. ábra Az ionizációs áram mérése

- Nyomja be és tartsa benyomva (kb. 2 másodpercig) a kéményseprő nyomógombot (82. ábra, 3. poz.) addig, amíg a kijelző jobb oldalán alul megjelenik a pont (82. ábra, 9. poz.). Lásd ehhez a 8. táblázatot, „Füstgázteszt”, a 40. oldalon.
- Kapcsolja ki a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (82. ábra, 1. poz.).
- Vegye le a mérőkészüléket és állítsa vissza az ionizációs lángőr kábelének dugós összekötését.
- Kapcsolja be a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (82. ábra, 1. poz.).
- Ellenőrizze, hogy a kazántelesítmény a kívánt értéken áll-e. Ehhez lásd a „Szerviz üzemmód” menüt (9. táblázat, 41. oldal).

### 9.3 A beállítások elvégzése

#### 9.3.1 A fűtőteljesítmény beállítása

- Állítsa be a kívánt fűtőteljesítményt a BC10-en a „Beállítások” menü szerint (11. táblázat, 42. oldal). Lásd a 14. táblázatot.

#### 9.3.2 A fűtőteljesítmény beállítása külső fali csatlakozás esetén

Annak érdekében, hogy a fűtőteljesítményt egy külső fali csatlakozás esetén be lehessen állítani, a BC10 Báziscontroller hátoldalán gyárilag található egy Jumper kapcsoló.

Mivel a kazán teljesítménye egy külső fali csatlakozás esetén túl magas, a Jumper kapcsolót nem szabad eltávolítani.

Jelzés a kijelzőn %	Névl. teljesítmény 40/30°-nál (kW)	
	GB 162-80	GB 162-100
L20	-	20,0
L25	20	25,0
L30	24,3	29,9
L35	28,6	34,9
L40	32,9	39,9
L45	37,2	44,8
L50	41,5	49,8
L55	45,8	54,8
L60	50,1	59,8
L65	54,4	64,7
L70	58,7	69,7
L75	63,0	74,7
L80	67,3	79,6
L85	71,6	84,6
L90	75,9	89,6
L95	82,0	94,5
L--	84,5	99,5

14. táblázat Százalékos fűtőteljesítmény kW-ban

### 9.3.3 A maximális kazánvíz hőmérséklet megadása

- A „Maximális kazánvíz hőmérséklet” forgatógombbal (85. ábra, 8. poz.) állítsa be a kazánvíz hőmérsékletének felső határértékét fűtési üzemmódban (lásd a 15. táblázatot).

A határolás nem érvényes a melegvíz termelésre.

Szabályozó állás	Magyarázat
0	A fűtőtestek nem kapnak hőellátást (csak melegvíz termelés).
30 - 90	A hőmérséklet beállítása a BC10-en történik és egy helyiség kezelő egységgel (pl. RC30) nem lehet megváltoztatni.
Aut	A hőmérsékletet a fűtési jelleggörbe határozza meg. Ha nem csatlakozik helyiség kezelő egység, maximális kazánvíz hőmérsékletként 90°C érvényes.

15. táblázat A „Maximális kazánvíz hőmérséklet” forgatógomb beállításai

### 9.3.4 A szivattyú utánfutási idejének beállítása


A szivattyú utánfutási idejét állítsa be 24 órára, ha a fűtési rendszer szabályozása a helyiség hőmérséklet függvényében történik és a fűtési rendszer azon részein fagyveszély áll fenn, amely a helyiség kezelő egység mérési tartományán kívül esik (pl. fűtőtest egy garázsban).

- Állítsa be a szivattyú utánfutási idejét a „Beállítások” menü szerint (11. táblázat, 42. oldal).

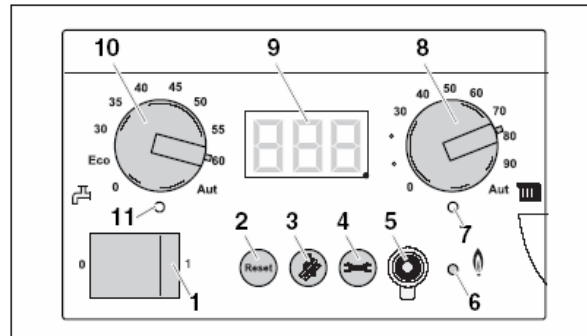
### 9.3.5 A melegvíz termelés be-/kikapcsolása



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

 beállítása esetén a rendszerben esetleg meglévő melegvíz tároló fagyvédelmét kikapcsolja.

- Állítsa be a melegvíz termelési üzemmódot a „Beállítások” menü szerint (11. táblázat, 42. oldal).



85. ábra BC10 Báziscontroller

### 9.3.6. A melegvíz hőmérséklet parancsolt értékének megadása

- A „Melegvíz hőmérséklet” forgatógombbal (86. ábra, 10. poz.) állítsa be a melegvíz tárolóban lévő használati melegvíz kívánt hőmérsékletét (lásd a 16. táblázatot).

Szabályozó állás	Magyarázat
0	A melegvíz termelés ki van kapcsolva (szükség esetén csak fűtési üzemmód).
ECO	Ne használja ezt a beállítást!
30 – 60	A melegvíz hőmérséklet parancsolt értékének beállítása a BC10-en történik és egy helyiség kezelő egységgel (pl. RC30) nem lehet megváltoztatni.
Aut	A melegvíz hőmérsékletet beállítása a helyiség kezelő egységen (pl. RC30) történik. Ha nem csatlakozik helyiség kezelő egység, maximális melegvíz hőmérsékletként 60°C érvényes.

16. táblázat A „Melegvíz hőmérséklet” forgatógomb beállításai



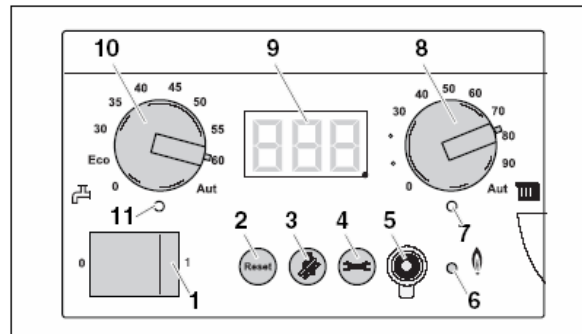
#### FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY

a legionellek képződése miatt.  
A legionellekkel szembeni védelemhez lásd a 2. fejezetet.

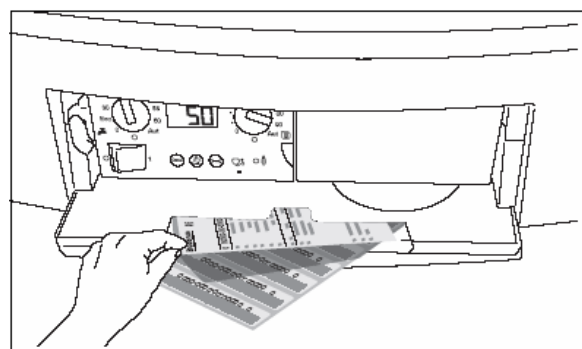
## 9.4 Befejező munkák

### 9.4.1 A második adattábla felragasztása

A kazán szállítási terjedelme tartalmaz egy második adattáblát (lásd a 87. ábrát). Ez a kazán tetszőleges helyére felragasztható.



86. ábra BC10 Báziscontroller



87. ábra A második adattábla hozzáférése

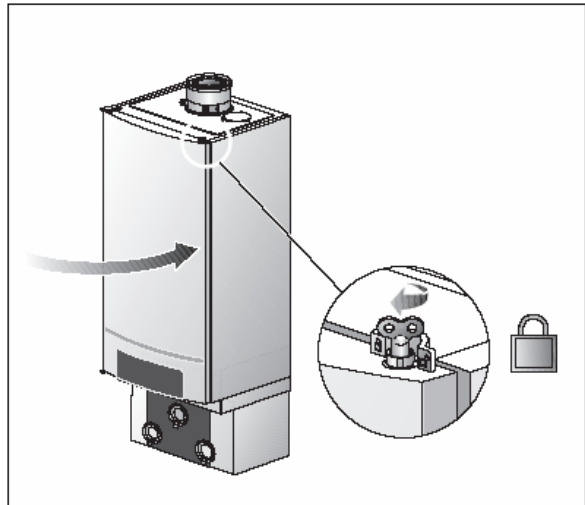
# Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

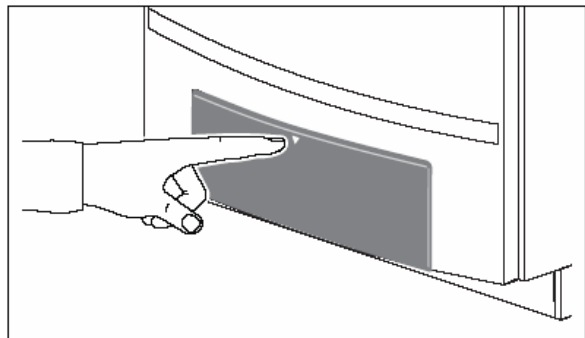
#### 9.4.2. A kazánajtó és a kezelőfelület zárása

- Zárja be a kazánajtót (88. ábra) és a zárat egy légtelenítő kulccsal  $\frac{1}{4}$  fordulatnyit fordítsa el jobbra.



88. ábra A kazánajtó zárása

- Zárja be a kezelőfelületet annak megnyomásával (89. ábra).



89. ábra A kezelőfelület zárása

#### 9.4.3. Az üzemeltető informálása, a műszaki dokumentációk átadása

- Oktassa ki a fűtési rendszer üzemeltetőjét a kazán kezelésére. Adja át részére a műszaki dokumentációkat.

## 9.5 Üzembe helyezési jegyzőkönyv

- Az elvégzett üzembe helyezési munkákat lássa el aláírással és jegyezze be a dátumot.

Üzembe helyezési munkák	Oldal	Mért érték	Megjegyzés
1. Fűtési rendszer feltöltése és a nyomáspróba végrehajtása - Tárgulási tartály előnyomás (vegye figyelembe a tárgulási tartály szerelési utasítását) - Fűtési rendszer feltöltési nyomása	44 44	_____ bar _____ bar	
2. Gázjellemzők feljegyzése Wobbeindex Üzemi fűtőérték		_____ kWh/m <sup>3</sup> _____ kWh/m <sup>3</sup>	
3. Gáztömorség ellenőrzése	49		
4. Gázvezeték légtelenítése	50		
5. Égési levegő-füstgáz csatlakozás ellenőrzése	51		
6. Készülék felszereltségének ellenőrzése (szükség esetén gázfajta átállítása)	52		
7. Gáz csatlakozási nyomás mérése	53	_____ mbar	
8. Gáz-/levegő arány ellenőrzése és beállítása	55	_____ Pa	
9. Tömorség ellenőrzés elvégzése üzem közben	57		
10. Hígítatlan szénmonoxid (CO) tartalom mérése	58	_____ ppm	
11. Funkciók ellenőrzésének végrehajtása Ionizációs áram mérése	59 59	_____ µA	
12. Beállítások elvégzése	61		
13. Adattábla felragasztása	63		
14. Kazánajtó zárása	64		
15. Üzemeltető informálása, műszaki dokumentációk átadása	64		
Szakszerű üzembe helyezés igazolása			
Bélyegző/aláírás/dátum			

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

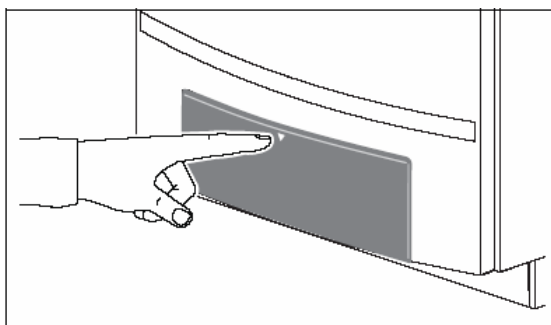
## 10 Üzemen kívül helyezés

### 10.1 A fűtőberendezés üzemen kívül helyezése a Báziscontroller-rel

A Logamatic BC 10 Báziscontroller segítségével helyezze a fűtőberendezést üzemen kívül. Az üzemen kívül helyezéssel az égő is automatikusan kikapcsol.

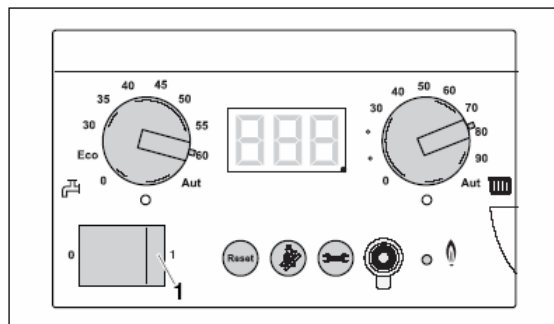
Közelebbi információk a BC10 Báziscontroller kezelésével kapcsolatban a „Kezelés” fejezetben olvashatók a 37. oldalon.

- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával (90. ábra).



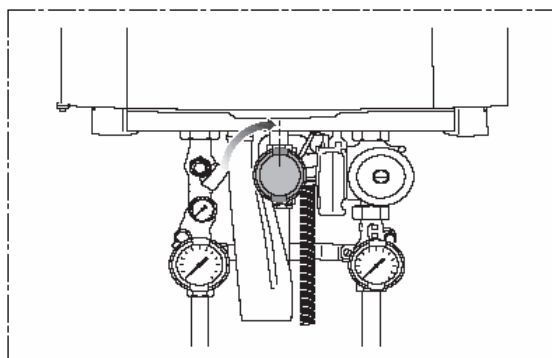
90. ábra A kezelőfelület kinyitása

- A BC10 üzemi kapcsolójával kapcsolja ki a fűtőberendezést (91. ábra, **1. poz.**).



91. ábra BC10 Báziscontroller

- Zárja el a főelzáró berendezést vagy a gázcsapot (92. ábra).



92. ábra A gázcsap zárása

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás



## 10.2 A fűtőberendezés üzemen kívül helyezése vészhelyzetben

- Zárja el a főelzáró berendezést.
- A fűtőberendezést csak vészhelyzet esetén kapcsolja ki a felállítási helyiség biztosítékával vagy a fűtési vészkapcsolóval.

## 10.3 A fűtőberendezés üzemen kívül helyezése fagyveszély esetén



### VIGYÁZAT! RENDSZERKÁROK

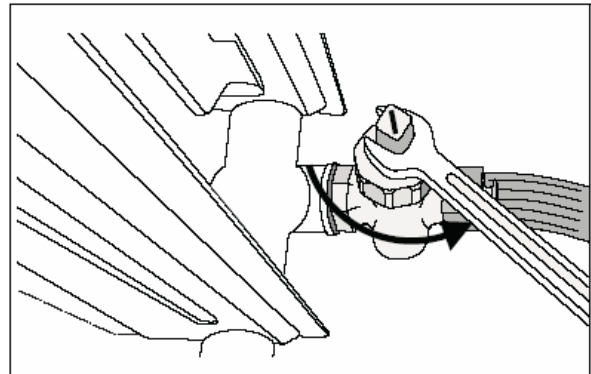
a fagy miatt.

A fűtési rendszerben lévő víz pl. áramkimaradás, a hálózati feszültség lekapcsolása, akadozó gázellátás, kazán üzemzavar, stb. esetén hosszabb idő után befagyhat.

- Biztosítsa, hogy a fűtőberendezés folyamatosan üzemeljen (különösen fagyveszély esetén).

Ha bizonyos körülmények szükségessé teszik, hogy a fűtőberendezést hosszabb időre, fagyveszély esetén is üzemen kívül kell helyezni, akkor a fűtési rendszert le kell üríteni.

- Nyissa ki a kezelőfelületet annak megnyomásával (90. ábra).
- A BC10 üzemi kapcsolójával kapcsolja ki a fűtőberendezést (91. ábra).
- Zárja el a főelzáró berendezést vagy a gázcsapot (92. ábra).
- A fűtővizet a fűtési rendszer legmélyebb pontján a töltő-ürítő csapon vagy egy fűtőtesten keresztül engedje le (93. ábra). A fűtési rendszer legmagasabb pontján az automatikus légtelenítő ekkor legyen nyitva.



93. ábra A fűtési rendszer leürítése

## 11 Ellenőrzés

- Ajánlja fel ügyfelének egy éves ellenőrzési- és az igényeknek megfelelő karbantartási szerződés megkötését. Az éves ellenőrzési- és az igényeknek megfelelő karbantartási szerződés által tartalmazott munkákkal kapcsolatban az Ellenőrzési- és karbantartási jegyzőkönyvben található információk (lásd a 71. és a 81. oldalt.)
- Ha Ön az ellenőrzéskor a fűtőberendezést olyan állapotban találja, hogy az karbantartási munkákat tesz szükségessé, akkor azt az igényektől függően el kell végezni (lásd a 12 „Karbantartás” fejezetet, a 73. oldalon).



**FIGYELEM!**

### RENDSZERKÁROK

az el nem végzett vagy hiányos tisztítás és karbantartás miatt.

- Évente egyszer végezze el a fűtőberendezés ellenőrzését.
- Szükség esetén végezze el a karbantartást. A hiányosságokat azonnal szüntesse meg a fűtőberendezés károsodásának elkerülése érdekében!

### 11.1 Előkészületi munkák



**FIGYELEM!**

### ÉLETVESZÉLY

az elektromos áram miatt, nyitott kazán esetén.

- A kazán kinyitása előtt: áramtalanítsa a fűtési rendszert a fűtési vészkapcsolóval, vagy a megfelelő házi biztosítékkal kell leválasztani az elektromos hálózatról.
  - Biztosítsa a fűtési rendszert az illetéktelen visszakapcsolással szemben.
- Áramtalanítsa a fűtőberendezést (94. ábra).

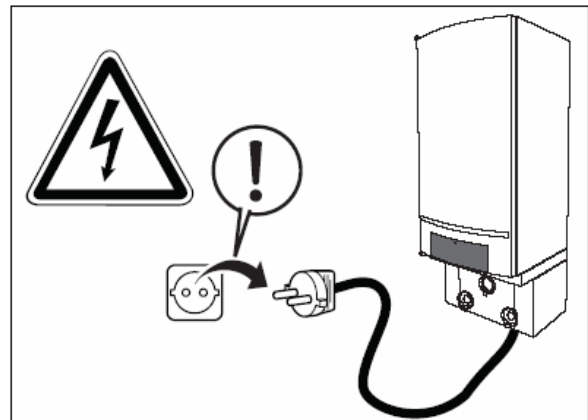


**FIGYELEM!**

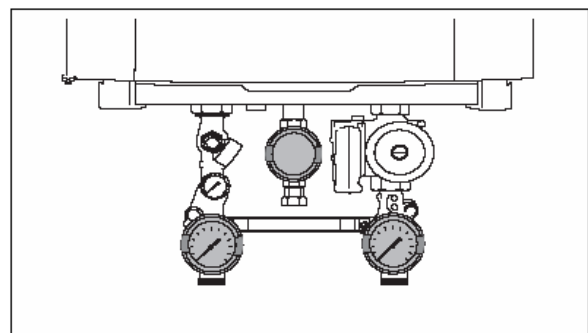
### ÉLETVESZÉLY

A gyúlékony gázok robbanása miatt.

- A gázzal átjárt részeken csak akkor végezzen munkálatokat, ha Önnek erre engedélye van.
- Zárja el a gázcsapot (95. ábra).
  - Zárja el a karbantartó csapokat (95. ábra).



94. ábra A fűtőberendezés áramtalanítása



95. ábra A csapok zárása (itt: zárt helyzet)

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

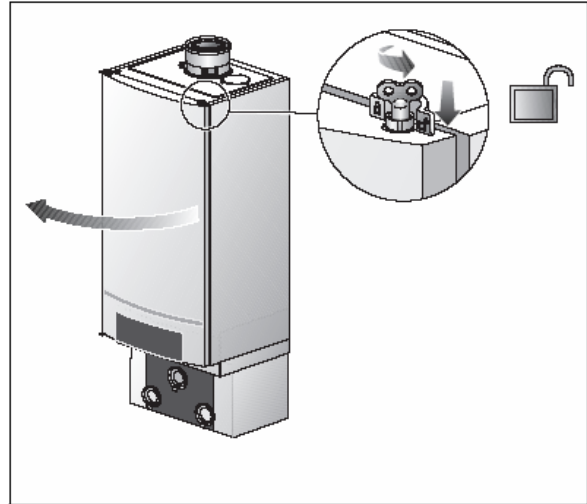
## 11.2 A kazánajtó kinyitása

- Nyissa ki a kazánajtó zárját egy légtelenítő kulccsal egy negyed fordulattal (96. ábra, nagyított kép).
- Nyomja lefelé a zárat (96. ábra) és nyissa ki a kazánajtót.



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha a kazánajtó nem nyitható ki teljesen (pl. a hőcserélő kiszerezéséhez), akkor azt le kell szerelni (lásd a 12.1 „A kazánajtó leszerelése” fejezetet, a 73. oldalon).



96. ábra A kazánajtó kinyitása

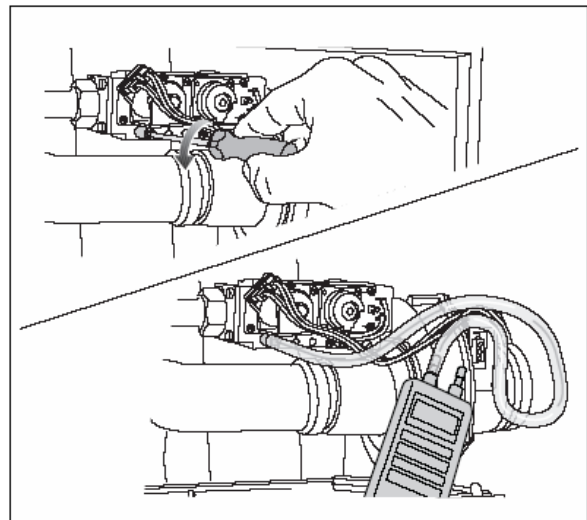
## 11.3 Az általános korróziós jelenségek ellenőrzése szemrevételezéssel

- Ellenőrizzen minden gáz- és vízdali csővezeték a korróziós jelenségek és a tömörség szempontjából.
- Az esetlegesen korrodálódott csöveket cserélje ki.
- Az égőt, a hőcserélőt, a szifont, az automatikus légtelenítőt és a kazánban lévő minden összekötést szintén vesse alá a szemrevételezéses ellenőrzésnek.

## 11.4 A gáz szerelvény sor belső tömörségének ellenőrzése

A gáz szerelvény sor bemeneti oldalán (kikapcsolt kazán mellett) földgáz esetén 20 mbar próbanyomással ellenőrizze annak belső tömörségét.

- Nyisson két fordulatot a gáz csatlakozási mérőcsonk és légtelenítő zárócsavarján.
- A nyomásmérő készülék mérőtömlőjét tegye fel a mérőcsonkra. Egy perc után a nyomásesés max. 10 mbar lehet.
- Nagyobb mértékű nyomásesés esetén végezzen el egy szivárgás keresést egy habképző szerrel. Ha nem állapított meg szivárgást, ismétlje meg a nyomáspróbát. Ha a percnkénti nyomásesés ismét nagyobb, mint 10 mbar, cserélje ki a gáz szerelvény sor (a gáz szerelvény sor leszereléséhez lásd a 12.2.2 „A gáz szerelvény sor leszerelése” fejezetet, a 75. oldalon).



97. ábra A gáz szerelvény sor belső tömörségének ellenőrzése

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

### **11.5 Az ionizációs áram mérése**

Lásd a 9.2.10 „Az ionizációs áram mérése” fejezetet, az 59. oldalon.

### **11.6 A gáz csatlakozási nyomás mérése**

Lásd a 9.2.5 „A gáz csatlakozási nyomás mérése” fejezetet, az 53. oldalon.

### **11.7 A gáz-/levegő arány ellenőrzése és beállítása**

Lásd a 9.2.6 „A gáz-/levegő arány ellenőrzése és beállítása” fejezetet, az 55. oldalon.

### **11.8 A tömörség ellenőrzés végrehajtása üzem közben**

Lásd a 9.2.7 „A tömörség ellenőrzés végrehajtása üzem közben” fejezetet, az 57. oldalon.

### **11.9 A szénmonoxid tartalom mérése**

Lásd a 9.2.8 „A szénmonoxid tartalom mérése” fejezetet, az 58. oldalon.

### **11.10 A fűtési rendszer feltöltése**

Lásd a 9.1 „A fűtési rendszer feltöltése” fejezetet, a 44. oldalon.

### **11.11 Az égési levegő-füstgáz csatlakozás ellenőrzése**

Lásd a 9.2.3 „Az égési levegő-füstgáz csatlakozás ellenőrzése” fejezetet, az 51. oldalon.

## 11.12 Ellenőrzési jegyzőkönyv

- Írja alá az elvégzett ellenőrzési munkát és jegyezze be a dátumot.



**HASZNÁLATI TUDNIVALÓ**  
Cserealkatrészek a Buderus alkatrész katalógusából rendelhetők.

Ellenőrzési munkák		Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum
1. A fűtőberendezés általános állapotának ellenőrzése.								
2. A fűtőberendezés ellenőrzése szemrevételezéssel és a funkciók ellenőrzése.								
3. A gáz- és vízdali rendszerelemek ellenőrzése: - üzem közbeni tömörség - látható korrózió - öregedési jelenségek szempontjából.	Lásd a 9.2.7 „A tömörség ellenőrzése végrehajtása üzem közben” fejezetet, az 57. oldalon. Lásd a 11.3 „Az általános korróziós jelenségek ellenőrzése szemrevételezéssel” fejezetet, a 69. oldalon.							
4. Ionizációs áram mérése.	Lásd a 9.2.10 „Az ionizációs áram mérése” fejezetet, az 59. oldalon.	___ $\mu$ A	___ $\mu$ A	___ $\mu$ A	___ $\mu$ A	___ $\mu$ A	___ $\mu$ A	___ $\mu$ A
5. Gáz csatlakozási nyomás mérése.	Lásd a 9.2.5 „A gáz csatlakozási nyomás mérése” fejezetet, az 53. oldalon.	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar	mbar
6. Gáz-/levegő arány ellenőrzése	Lásd a 9.2.6 „A gáz-/levegő arány ellenőrzése és beállítása” fejezetet, az 55. oldalon.	___ Pa	___ Pa	___ Pa	___ Pa	___ Pa	___ Pa	___ Pa
7. Gázoldali tömörség ellenőrzése üzem közben.	Lásd a 9.2.7 „A tömörség ellenőrzés végrehajtása üzem közben” fejezetet, az 57. oldalon.							
8. Hígítatlan szénmonoxid (CO) tartalom mérése.	Lásd a 9.2.8 „A szénmonoxid tartalom mérése” fejezetet, az 58. oldalon.	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

Ellenőrzési munkák		Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum
9. A rendszernyomás ellenőrzése - Tágulási tartály előnyomás (vegye figyelembe a tágulási tartály szerelési utasítását) - Fűtési rendszer feltöltési nyomása	Lásd a 9.1 „A fűtési rendszer feltöltése” fejezetet, a 44. oldalon	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
10. A friss levegő és a füstgáz vezeték ellenőrzése működés és biztonság szempontjából.	Lásd a 9.2.3 „Az égési levegő-füstgáz csatlakozás ellenőrzése” fejezetet, az 51. oldalon.							
11. A szabályozókészülék igényeknek megfelelő beállításainak ellenőrzése.	Lásd a szabályozókészülék dokumentációit.							
12. Az ellenőrzési munkálatok befejezése, ehhez a mérési és vizsgálati eredmények dokumentálása.								
13. A szakszerű ellenőrzés igazolása.								
		Pecstét / aláírás	Pecstét / aláírás	Pecstét / aláírás	Pecstét / aláírás	Pecstét / aláírás	Pecstét / aláírás	Pecstét / aláírás

## 12 Karbantartás

- Az előkészületi munkák megegyeznek a ellenőrzési munkáknál leírtakkal (lásd a 11.1 „Ellenőrzés” fejezetet, a 68. oldalon).

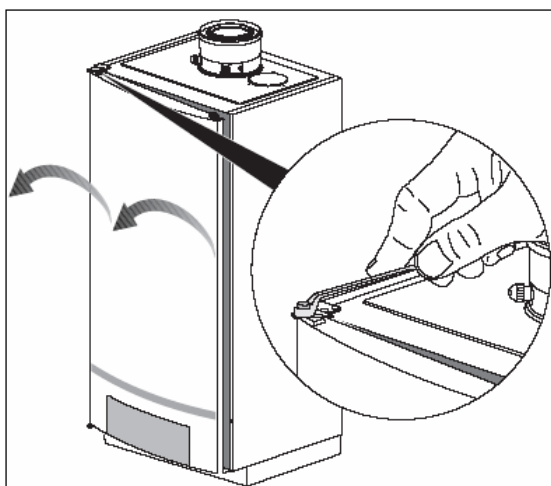
### 12.1 A kazánajtó leszerelése

- Csavarozza le a kezelőfelületet a kazánajtóról és akassza a kazánkeretre (lásd a 117. „A csavarok kicsavarása” ábrát, a 82. oldalon).
- Csavarja ki a kazánajtó bal oldali csuklópántjánál lévő csavart és vegye le az alátéttel együtt.
- Enyhén emelje meg a kazánajtót és húzza ki a csuklópántból, Szilárdan állítsa le a kazánajtót és biztosítsa eldőlés ellen.



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Az elektromos csatlakozások fedele a kazánon maradhat.



98. ábra A kazánajtó leszerelése

### 12.2 A hőcserélő, az égő és a szifon tisztítása

A hőcserélő egy öntisztító bevonattal rendelkezik.

Ha a hőcserélőt egyszer mégis meg kell tisztítani, akkor az alábbiakban leírtak szerint kell eljárni.

A hőcserélő a TAB2 (kiegészítő tartozék) tisztítószerrel tisztítható.



**VIGYÁZAT!**

#### RENDSZERKÁROK

a rövidzárlat miatt.

- Ne szórja a tisztítószeret az égőre, az izzógyújtóra, az ionizációs elektródára és más elektromos elemekre.



**VIGYÁZAT!**

#### RENDSZERKÁROK

a rövidzárlat miatt.

- A mechanikus tisztításhoz ne használjon drótkéfét.

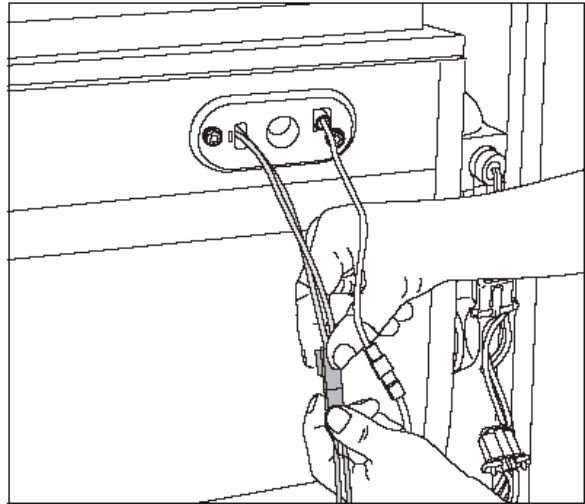
## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

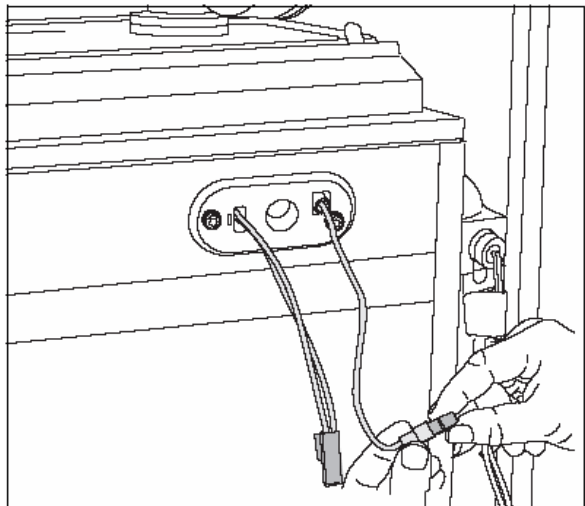
Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

### 12.2.1 Az izzógyújtó és az ionizációs elektróda tisztítása

- Oldja az izzógyújtó (99. ábra) és az ionizációs elektróda (100. ábra) dugós csatlakozóját.

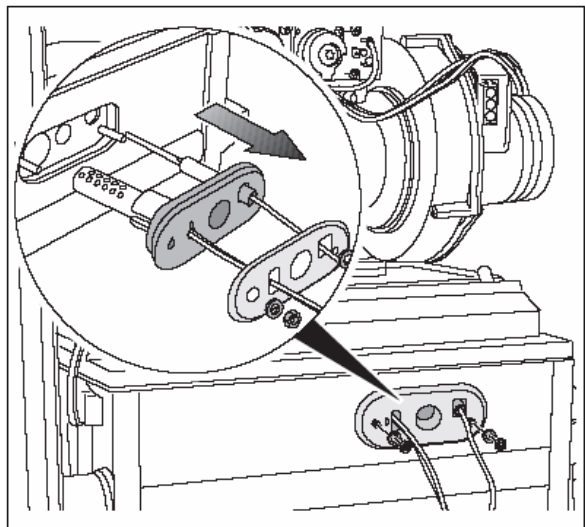


99. ábra Az izzógyújtó csatlakozójának lehúzása



100. ábra Az ionizációs elektróda csatlakozójának lehúzása

- Csavarja ki a 2 anyát (101. ábra).
- Vegye le a takarólemezt.
- Húzza ki a gyújtómodult az izzógyújtóval és az ionizációs elektródával a hőcserélőből.



101. ábra Az ionizációs elektróda és az izzógyújtó kiszérése



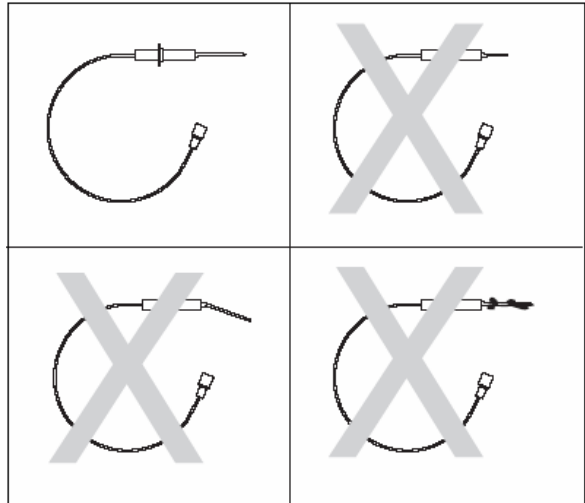
- Ellenőrizze az ionizációs elektróda és az izzógyújtó elszennyeződését, kopását vagy sérülését (102. ábra).
- Szükség szerint cserélje ki az ionizációs elektródát és az izzógyújtót.



**VIGYÁZAT!**

**RENDSZERKÁROK**

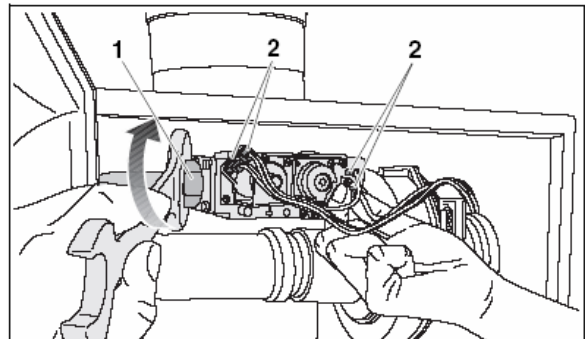
- a hibás izzógyújtó miatt.  
Az izzógyújtó keramikus törékeny anyagból készült.
- Ne sérüljön meg az izzógyújtó.



102. ábra Az ionizációs elektróda ellenőrzése

**12.2.2 A gáz szerelvény sor leszerelése**

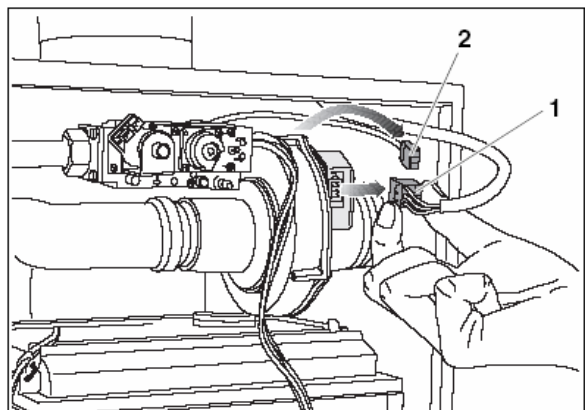
- Oldja a gáz szerelvény sor csavarzatát (103. ábra, **1. poz.**) és húzza le a 4 dugós csatlakozót (103. ábra, **2. poz.**).



103. ábra A gáz szerelvény sor csatlakozásának oldása

**12.2.3 Az égőburkolat leszerelése a ventilátorral és a gáz szerelvény sorral**

- Húzza le a ventilátor hálózati csatlakozójának (104. ábra, **1. poz.**) dugós csatlakozóját.
- Húzza le a ventilátor tachó-kábelének dugós csatlakozóját (104. ábra, **2. poz.**).



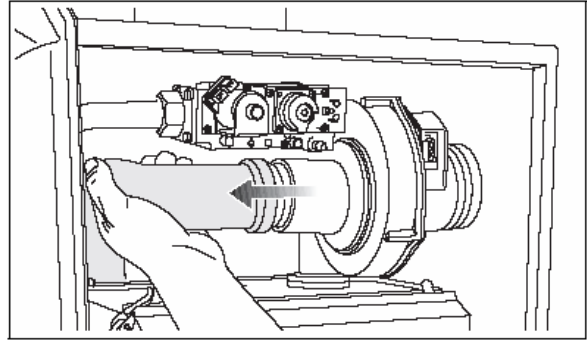
104. ábra A ventilátor csatlakozásának oldása

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

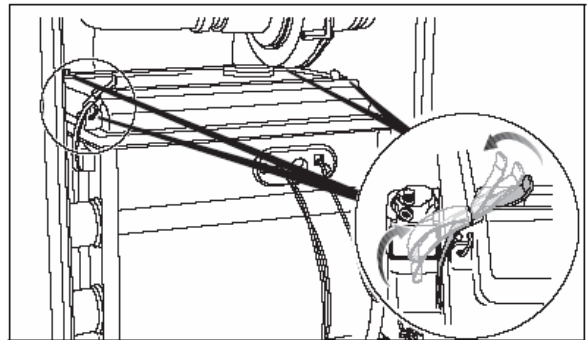
Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

- Húzza le a ventilátor légbeszívó csövét (105. ábra).



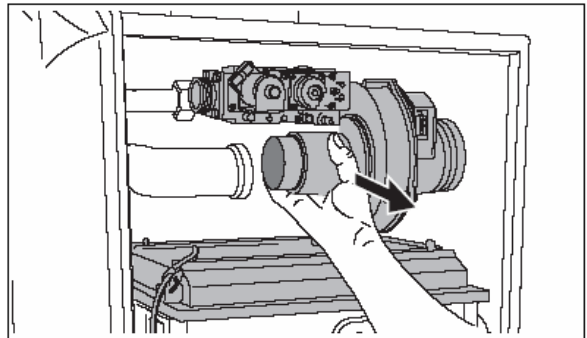
105. ábra A légbeszívó cső lehúzása a ventilátorról

- Nyissa ki az égőburkolat 4 csapó zárszerkezetét (106. ábra).
- Vegye le a csapó zárszerkezeteket.



106. ábra A csapó zárszerkezet nyitása

- Vegye le az égőburkolatot a gáz-/levegő egységgel (107. ábra).

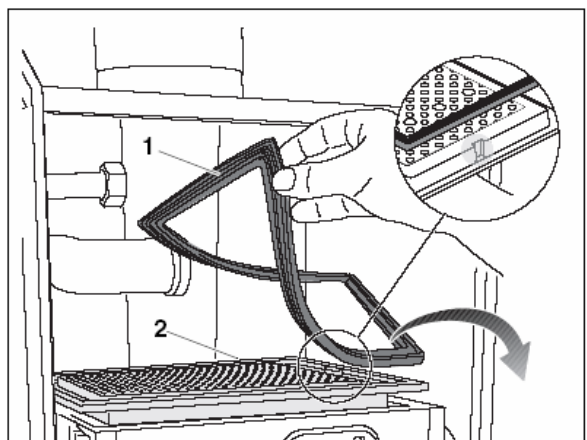


107. ábra Az égőburkolat levétele a gáz-/levegő egységgel

#### 12.2.4 Az égő és az égőtömítés levétele

- Vegye le az égőtömítést (108. ábra, **1. poz.**) és szükség esetén cserélje ki.
- Vegye le az égőt (108. ábra, **2. poz.**) és sűrített levegővel vagy egy légy kefével minden oldalról tisztítsa meg.

Az égő visszahelyezésekor ügyeljen arra, hogy a bevágás (108. ábra, **nagyított rész**) a jobb oldalon legyen.



108. ábra Az égő és az égőtömítés levétele

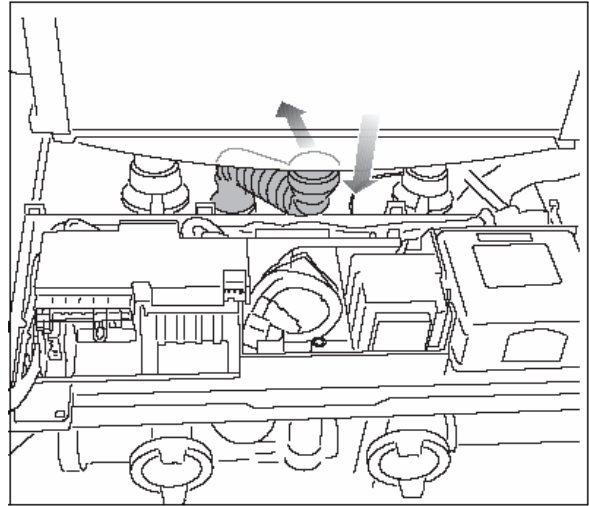
## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

### 12.2.5 A kondenzvíz lefolyó gégecső és a szifon lehúzása

- Oldja a kondenzvíz lefolyó gégecsővét és hajtja hátrafelé (109. ábra).



109. ábra A gégecső és a szifon lehúzása

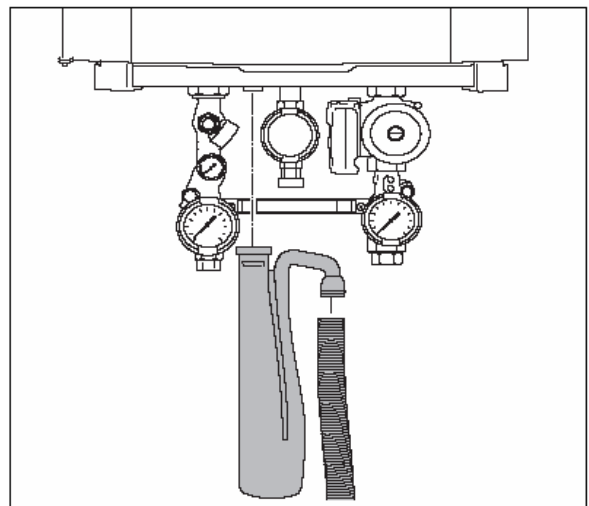
### 12.2.6 A szifon levétele a csatlakozó készletben

- Vegye le a szifont a csatlakozóról és vegye ki (110. ábra).
- Öblítse ki a szifont.
- A visszaszerelés előtt töltsön a szifonba kb. 0,5 liter vizet.



#### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

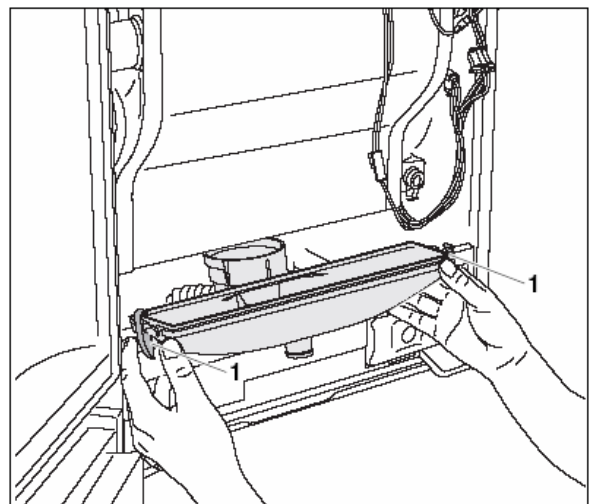
A szifon bajonett zárral rendelkezik. A behelyezés után a szifont  $\frac{1}{4}$  fordulattal, az óramutató járásának megfelelően el kell fordítani, amíg beakad.



110. ábra A szifon levétele a csatlakozó készletben

### 12.2.7 A kondenzvíz kád levétele

- Nyissa ki a kondenzvíz kád alsó részén a jobb és a bal oldalon lévő 2 szorítót (111. ábra, 1. poz.).
- Húzza lefelé a kondenzvíz kádat (111. ábra) és előrefelé vegye ki.
- Ellenőrizze a kondenzvíz kád tömítésének épségét és szükség esetén cserélje ki.



111. ábra A kondenzvíz kád levétele

- Végezze el a kondenzvíz kád mechanikai tisztítását (sűrített levegővel vagy lágy kefével) és tiszta vízzel öblítse ki (112. ábra).

### 12.2.8 A hőcserélő tisztítása



**VIGYÁZAT!**

#### **RENDSZERKÁROK**

a mechanikus tisztítás miatt.

- Ne használjon fém kefét vagy hasonló kemény tisztítóeszközt.



**VIGYÁZAT!**

#### **RENDSZERKÁROK**

a hibás izzógyújtó miatt.

Az izzógyújtó keramikus törékeny anyagból készült.

- Ne sérüljön meg az izzógyújtó.

- Ellenőrizze a hőcserélő alsó és felső oldalának szennyeződését.



**VIGYÁZAT!**

#### **RENDSZERKÁROK**

szennyező részecskék miatt.

- Takarja le a kazán belső részét, pl. egy lepedővel vagy egy takaróval.

- Tisztítsa meg a hőcserélőt sűrített levegővel vagy egy lágy kefével (113. ábra).



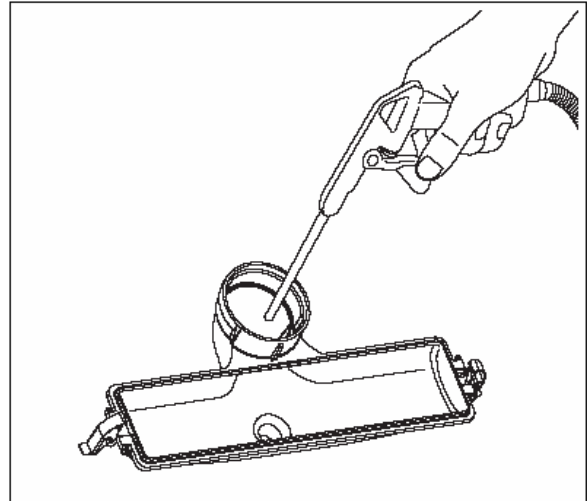
**VIGYÁZAT!**

#### **RENDSZERKÁROK**

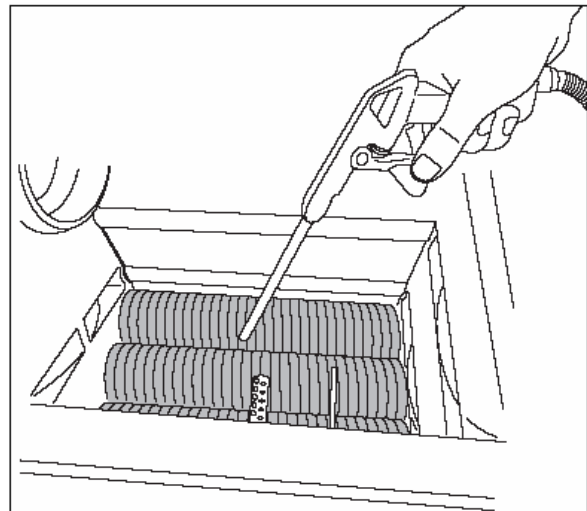
A nemkívánatos füstgáz vagy kondenzvíz szivárgás miatt.

- A kondenzvíz kád szerelésekor ellenőrizze, hogy zárásakor mindkét csapó zárszerkezet könnyen működjön. Ha nem, akkor az a hőcserélő hátoldalán a kondenzvíz kád és a füstgázcső közötti hibás tömítésre utal.

- Szerelje vissza a kondenzvíz kádat.
- Vízzel öblítse át a hőcserélőt.



112. ábra A kondenzvíz kád tisztítása



113. ábra A hőcserélő tisztítása

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás



## HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Egy tisztítás a TAB2 szerrel feltétlenül szükséges, de a hőcserélő szempontjából jelentéktelen.

- Fordított sorrendben szereljen vissza a kazánba minden elemet.
  - a kondenzvíz kád gégecsővét
  - a szifont a gégecsővel
  - az égőt az égőtömítéssel
  - az égőburkolatot a ventilátorral és a gáz szerelvénytessel
  - a gáz szerelvényt
  - az izzógyújtót és az ionizációs elektródát
- Helyezze üzembe a kazánt (lásd a 9. „Üzembe helyezés” fejezetet, a 44. oldalon).
- Nyomja be a BC10 Báziscontroller-en a „Kéményseprő” nyomógombot, amíg a kijelzőn megjelenik a pont. Működtesse a kazánt kb. 10 percig.
- Helyezze üzemben kívül a kazánt (lásd a 10. „Üzemben kívül helyezés” fejezetet, a 66. oldalon).
- Szerelje szét ismét a kazánt és vízzel öblítse át a hőcserélőt.

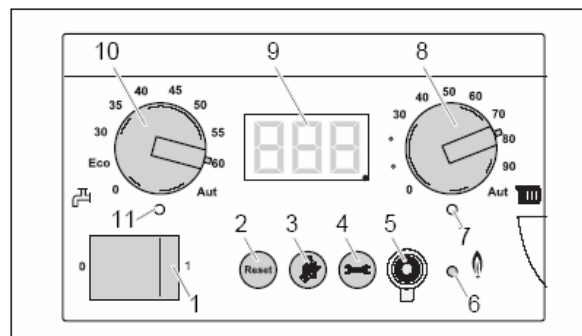
### 12.3 A gáz-/levegő arány ellenőrzése és beállítása

Lásd a 9.2.6 „A gáz-/levegő arány ellenőrzése és beállítása” fejezetet, az 55. oldalon.

### 12.4 A funkciók ellenőrzésének végrehajtása

Működő kazán esetén a BC10 Báziscontroller-en állítson be fűtési és melegvíz hőigényt és ellenőrizze, hogy a kazán kifogástalanul működik-e.

- Kapcsolja ki a fűtőberendezést a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi kapcsolójával (114. ábra, **1. poz.**).



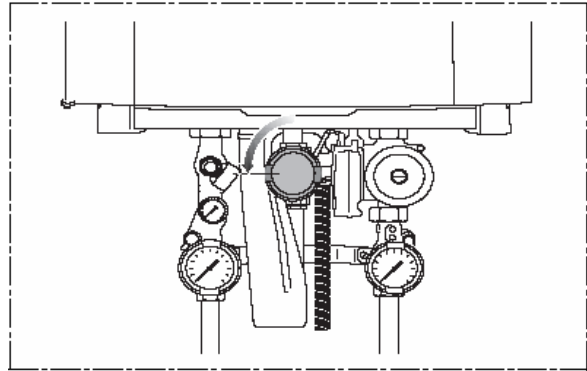
114. ábra BC10 Báziscontroller

**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

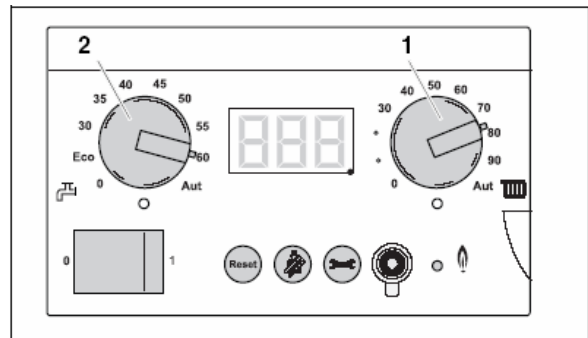
Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

- Lassan nyissa ki a gázcsapot. Ehhez nyomja be a gázcsapot és  $\frac{1}{4}$  fordulatnyit fordítsa balra (115. ábra).
- Az ellenőrzés és a karbantartás után ellenőrizze, hogy a kazán kifogástalanul működik-e.



115. ábra A gázcsap nyitása

- A „Maximális kazánvíz hőmérséklet” forgatógombbal (116. ábra, **1. poz.**) és a „Melegvíz hőmérséklet” forgatógombbal (116. ábra, **2. poz.**) állítsa be a kívánt hőmérsékletet.
- A szabályozókészüléken állítson be hőigényt és ellenőrizze, hogy a kazán elkezd-e fűteni.
- Nyisson ki egy melegvíz csapot és ellenőrizze, hogy a kazán melegvíz termelési üzemmódra kapcsol-e.



116. ábra BC10

## 12.5 Karbantartási jegyzőkönyv



A szükség szerinti karbantartás alkalmával töltsse ki a jegyzőkönyvet.

- Írja alá az elvégzett karbantartási munkát és jegyezze be a dátumot.

### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Cserealkatrészek a Buderus alkatrész katalógusából rendelhetők.

Szükség szerinti karbantartási	Oldal	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum	Dátum
		_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
1. Égő, hőcserélő és szifon tisztítása, ehhez a fűzőberendezés üzemen kívül helyezése.	73							
2. Gáz-levegő arány ellenőrzése és beállítása	55	___ Pa	___ Pa	___ Pa	___ Pa	___ Pa	___ Pa	___ Pa
- CO <sub>2</sub> -arány teljes terhelésnél		___%	___%	___%	___%	___%	___%	___%
- CO <sub>2</sub> -arány részterhelésnél		___%	___%	___%	___%	___%	___%	___%
3. A funkciók ellenőrzése	79							
4. Szakszerű karbantartás igazolása								
		Pecset / aláírás	Pecset / aláírás	Pecset / aláírás	Pecset / aláírás	Pecset / aláírás	Pecset / aláírás	Pecset / aláírás

## 13 Kijelzett értékek

Ez a fejezet azt mutatja be, hogyan lehet a Logamatic BC10 Báziscontroller üzemi- és zavarjelzéseit és ezeknek a jelzéseknek mi a jelentése.



### HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

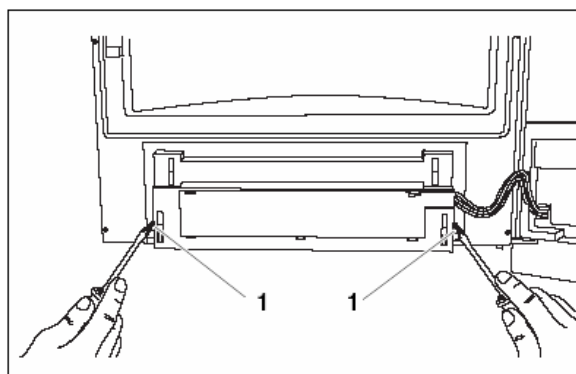
Pontos információk a hiba-elhárításhoz és a zavarmentesítéshez a kazán Szerviz utasításában található.

Szükség esetén forduljon a legközelebbi Buderus kirendeltséghez vagy a Buderus szerviztechnikusához.

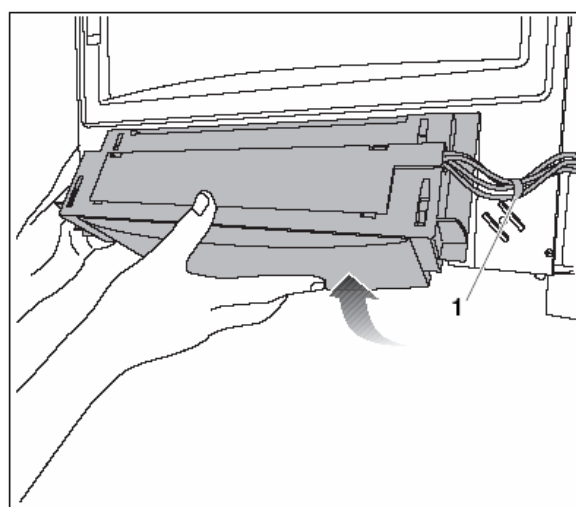
### 13.1 A kezelőfelület felfüggesztése a kazánkeretre

Nyitott kazánajtó esetén a kezelőfelület nyomógombjainak jobb kezelhetősége és a kijelzőn megjelenő értékek jobb leolvashatósága érdekében megvan a kezelőfelület kazánajtóról történő leszerelésének és a kazánkeretre függesztésének lehetősége.

- Nyissa ki a kazánajtót (lásd a 19. ábrán A kazánajtó kinyitását a 25. oldalon).
- Csavarja ki a kazánajtó hátoldalán lévő 2 csavart a kezelőfelületből (117. ábra **1. poz.**).
- Lazítsa meg a kábelkötegelőt (118. ábra, **1. poz.**).
- Vegye le a kezelőfelületet (118. ábra).



117. ábra A csavarok kicsavarása



118. ábra A kezelőfelület leemelése

**1. poz.** Kábelkötegelő

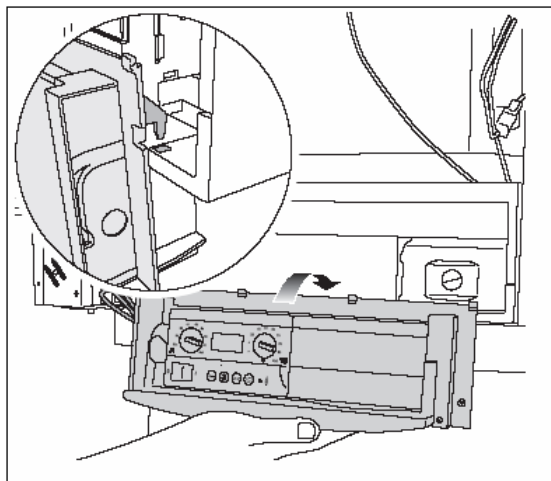
**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás



- A kezelőfelületet függessze fel a kazánon lévő 2 akasztóra (119.ábra).



119. ábra A kezelőfelület felfüggesztése a kazánkeretre

### 13.2 A kijelzőn megjelenő értékek

Kijelzőn megjelenő érték			
Érték	Az érték jelentése	Egység	Tartomány
24	Aktuális kazánvíz hőmérséklet	°C	0 - 130
P 1.6	Aktuális rendszernyomás	Bar	P00 - P40


































17. táblázat A kijelzőn megjelenő értékek.

### 13.3 Kijelzőbeállítások


Kijelzőbeállítások				
Beállítás	A beállítás jelentése	Egység	Tartomány	Gyári beállítás
L 99	Beállított terhelés parancsolt érték	%	L 25 - L 99 / L 100 100%	L 100
F 5	Szivattyú utánfutás beállított parancsolt érték	Perc	F 00 - F 60 / F 1d 24h	F 5
E 1	Melegvíz ellátás beállított üzemállapota. <b>Figyelem:</b> ha E 0 beállítása történt, akkor a hőcserélő vagy a külső melegvíz tároló fagyvédelme is ki van kapcsolva.	Nincs	E 0 „Ki” / E 1 „Be”	E 1

18. táblázat Kijelzőbeállítások

## 13.4 Kijelzőkódok

Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelző kód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
					Üzemi fázis: Kommunikációs teszt a teljesítmény növelés ideje alatt. Ez a kód a teljesítmény növelésekor az UBA 3 és a BC10 közötti kommunikáció ellenőrzésére 5 másodpercen belül ötször villan fel. Új UBA 3 vagy új KIM esetén ez a kód maximum 10 másodpercig villog.		Ki vagy villog 8 Hz	
					Zavar: Ha ez a kód folyamatosan villog, akkor az UBA 3 és a BC10 közötti kommunikációs zavarról van szó.		Ki vagy villog 8 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz
	 -R 2)		 208 1)		Üzemi fázis: A kazán füstgázteszt vagy szervíz üzemmódban van.		Ki	
	 -H 2)		 200 1)		Üzemi fázis: A kazán fűtési üzemmódban van.		Ki	
	 -H 3)		 200 1)		Üzemi fázis: A kazán kézi üzemmódban van.		Ki	
	 H 3)		 201 1)		Üzemi fázis: A kazán melegvíz termelési üzemmódban van.		Ki	
	 H 3)		 201 1)		Üzemi fázis Szivattyú utánfutás a külső melegvíz tárolón keresztül 130 másodpercig minimális fordulatszámon. Az „Égő” LED (Be/Ki) nem világít.		Ki	
	 OR 3)		 202 1)		Üzemi fázis: A kapcsolási optimalizálás program aktív. Ez a program akkor aktív, ha egy RC szabályozótól percenként 10-nél gyakrabban érkezik hőigény. Ez azt jelenti, hogy a kazán az első égőindulás után legkorábban 10 perc után kapcsolhat be újra.		Ki	Lehetséges, hogy a hőmérséklet nem éri el a parancsolt értéket.
	 OR 3)		 385 1)		Üzemi fázis A kazán egy melegvíz termelési hőigény után átmenetileg nem kapcsol be.		Ki	




























19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hárítani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.


## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fókód		Kijelző alkód		A kijelzőkód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
	0C		283 1)		Előkészületi fázis: A kazán egy hőigény vagy egy melegvíz igény keletkezése esetén felkészül egy égőindulásra.		Ki	
	0E		265 1)		Üzemkésztség: A kazán üzemkész állapotban van. Van hőigény, viszont a termelt hőmennyiség túl sok.		Ki	
	0H		203 1)		Üzemkésztség: A kazán üzemkész állapotban van. Nincs hőigény.		Ki	
	0L		284 1)		Gyújtási fázis: A gáz szerelvény sor vezérlést kap.		Ki	
	0U		270 1)		Teljesítmény növelési fázis: A kazán a hálózati feszültség vagy egy Reset végrehajtása után növeli a teljesítményt. Ez a kijelzőkód maximum 4 másodpercig látható.		Ki	
	0Y		204 1)		Üzemi fázis: Az előremenő hőmérséklet érzékelő mérte az aktuális előremenő hőmérsékletet, amely magasabb, mint a BC10-en beállított érték, vagy mint a jelleggörbe szerint meghatározott érték, vagy mint a melegvíz termeléshez meghatározott előremenő hőmérséklet.		Ki	Lehetséges, hogy a hőmérséklet nem éri el a parancsolt értéket.
	0Y		276		Zavar: Az előremenő hőmérséklet érzékelő mérte az aktuális előremenő hőmérsékletet, amely magasabb, mint 95°.	Nem 5) 7)	Ki	Lehetséges, hogy a hőmérséklet nem éri el a parancsolt értéket.
	0Y		277		Zavar: Az biztonsági hőmérséklet érzékelő mérte az aktuális előremenő hőmérsékletet, amely magasabb, mint 95°.	Nem 5) 7)	Ki	Lehetséges, hogy a hőmérséklet nem éri el a parancsolt értéket.
	0Y		285		Zavar: A visszatérő hőmérséklet érzékelő mérte az aktuális visszatérő hőmérsékletet, amely magasabb, mint 95°.	Nem 5) 7)	Ki	Lehetséges, hogy a hőmérséklet nem éri el a parancsolt értéket.
	1L		211		Zavar: Nincs kapcsolat az UBA 3 78-as és az 50-es érintkezői között.	Nem	Ki	Nincs fűtés és nincs melegvíz.













































19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hárítani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.


**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelző kód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
	2E		207		Zavar: A rendszernyomás túl alacsony (kevesebb, mint 0,2 bar).	Nem	Ki	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
	2F		260		Zavar: Az előremenő érzékelő az égőindulás után nem méri az fűtővíz hőmérsékletének emelkedését.	Nem	Ki	
	2F		271		Zavar: Az a fűtővíz hőmérséklet különbség, amely az előremenő és a biztonsági hőmérséklet érzékelők között mérhető, túl nagy.			
					Zavar: A nyomásérzékelő négy kísérlet után nem érzékelt fűtővíz oldali nyomásemelkedést.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
	2P		212		Zavar: Az előremenő hőmérséklet érzékelő 5°C/sec fűtővíz hőmérséklet emelkedési sebességet mért.	Nem 5) 7)	Ki	
	2U		213		Zavar: Az a fűtővíz hőmérséklet különbség, amely az előremenő és a visszatérő hőmérséklet érzékelők között mérhető, meghaladja az 50°C-t.	Nem 5) 7)	Ki	
	2Y		281		Zavar: A szivattyú áll vagy szárazon jár.	Nem	Ki	
	2Y		282		Zavar: Nincs visszajelzés a szivattyútól.	Nem	Ki	
	3A		264		Zavar: A ventilátor tachó-jele az üzemi fázis során kiesett.	Nem 5) 7)	Ki	
	3C				Zavar: Egy meghatározott idő után nincs levegőszállítás.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
	3F		273		Üzemi fázis: A készülék néhány másodpercre kikapcsolt, mert 24 órán keresztül megszakítás nélkül üzemelt. Ez egy biztonsági ellenőrzés.	Nem 5) 7)	Ki	
					Zavar: A ventilátor tachó-jele az előkészítési vagy az üzemi fázis során nem áll rendelkezésre.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
































































19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hártani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.


**Buderus**







































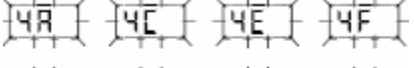
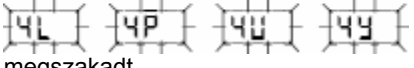















A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás


Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelző kód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
					Zavar: A ventilátor túl lassan jár.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: A ventilátor túl gyorsan jár.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az előremenő hőmérséklet érzékelő 105°C fölötti értéket mért.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Nincs áthidalás az UBA 3 22-es és 24-es érintkezői között.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az érzékelő teszt hibás.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az előremenő hőmérséklet érzékelő 105°C fölötti értéket mért.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: A biztonsági hőmérséklet érzékelő érintkezői zárlatosak vagy a biztonsági hőmérséklet érzékelő 130°C fölötti értéket mért.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: A biztonsági hőmérséklet érzékelő érintkezői megszakadtak.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az előremenő hőmérséklet érzékelő érintkezői zárlatosak.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: A biztonsági hőmérséklet érzékelő érintkezői megszakadtak.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Üzemi fázis: Komponens tesztfázis.	Nem	Ki	
					Zavar: A gyújtási fázis során mérhető ionizációs áram nem kielégítő.	Nem 5) 7)	Ki	

19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hártani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.

Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelző kód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
					Zavar: A 4 indítási kísérlet után mérhető ionizációs áram nem kielégítő.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Ionizációs áram mérhető, mielőtt az égő bekapcsol.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Miután az égő kikapcsolt, ionizációs áram mérhető.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az üzemeleési fázis idején nem kielégítő ionizációs áram mérhető.	Nem 5) 7)		
					Zavar: Az izzító gyújtóelektróda 10 percnél hosszabb ideig működött.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az ionizációs áramerősség túl nagy.	Igen	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Zavar: a hálózati feszültség egy reteszelő zavar során   megszakadt.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az UBA 3 hibás.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az UBA 3 hibás.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	
			 1)		Üzemi fázis: A külső kapcsoló érintkező nyitott.		Ki	Nincs fűtés
					Teljesítmény növelési fázis: A kazán a hálózati feszültség vagy egy Reset végrehajtása után növeli a teljesítményt. Ez a kijelző kód maximum 4 másodpercig látható.		Be	



























































19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hárítani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.


## Buderus

























A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás


Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelző kód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
					Zavar: Az UBA 3 vagy a KIM hibás.	Igen	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az UBA 3 vagy a KIM hibás.	Igen	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az UBA 3 vagy a KIM hibás.	Igen	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az UBA 3 vagy a KIM hibás.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: A gáz szerelvénytörés érzékelő érintkezői szakadtak.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az UBA 3 vagy a KIM hibás.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	
					Zavar: Az UBA 3 vagy a KIM hibás.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: Az UBA 3 vagy a KIM hibás.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Zavar: A külső hőmérséklet érzékelő érintkezői zárlatosak vagy megszakadtak, az érzékelő csatlakoztatása hibás vagy az érzékelő hibás.	Nem	Ki	Az alapjel a minimális külső hőmérséklet.
					A melegvíz hőmérséklet érzékelő érintkezői zárlatosak vagy megszakadtak, az érzékelő csatlakoztatása hibás vagy az érzékelő hibás.	Nem	Ki	Nincs melegvíz termelés.
					A 2. melegvíz hőmérséklet érzékelő érintkezői zárlatosak vagy megszakadtak, az érzékelő csatlakoztatása hibás vagy az érzékelő hibás.	Nem	Ki	Nincs melegvíz termelés.

19. táblázat Kijelzőkódok




























- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hárítani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.

Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelzőkód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
	RD1		B10		Zavar: A kazánvíz nem meleg. Az érzékelő vezetéke szakadt vagy rövidre záródott, az érzékelő csatlakoztatása hibás vagy az érzékelő hibás, a töltő szivattyú csatlakoztatása hibás vagy a töltő szivattyú hibás.	Nem	Ki	Nincs melegvíz, viszont van fűtés. Az előnykapcsolás a hibajelentés megjelenése után kikapcsol.
	RD1		B11		Zavar: A termikus fertőtlenítés nem működik. A vételezési mennyiség a fertőtlenítés ideje alatt túl nagy, az érzékelő vezetéke szakadt vagy rövidre záródott, az érzékelő csatlakoztatása hibás vagy az érzékelő hibás.	Nem	Ki	A termikus fertőtlenítés abbamarad.
	RD1		B16		Zavar: Nincs kapcsolat az EMS-sel. Az EMS-BUSZ-rendszer túlterhelt, az UBA3/MC10 hibás.	Nem	Ki	A kazán nem kap hőigényt, a fűtőberendezés nem fűt.
	RD1		B28		Zavar: A víznyomás érzékelő zavarra áll. A digitális víznyomás érzékelő hibás.	Nem	Ki	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
	RD2		B16		Nincs kommunikáció a BC10-zel. Érintkezési hiba a BC10-ben vagy a BC10 hibás.	Nem	Ki	A BC10 beállításait az RCXX készülékek nem veszik át.
	R11		B02		Zavar: Az óra nincs beállítva. A pontos idő megadása hiányzik, pl. egy túl hosszú áramkimaradás után.	Nem	Ki	Minden fűtési program működése és a hibalista korlátozott.
	R11		B03		Zavar: A dátum nincs beállítva. A dátum megadása hiányzik, pl. egy túl hosszú áramkimaradás után.	Nem	Ki	Minden fűtési, szabadság-/ünnepnap program működése és a hibalista korlátozott.


19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hárítani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.



Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelzőkód jelentése	Reset szükség?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
	R 11		B 21		Zavar: RC30-FK1 távszabályozó. Nincs távszabályozó hozzárendelés, noha helyiség hőmérséklet szabályozás került beállításra.	Nem	Ki	Mivel nincs helyiség hőmérséklet mért érték, a helyiség hőmérséklet korrekció, a kapcsolási optimalizálás nem működik. AZ EMS a távszabályozón utoljára beállított értékekkel működik.
	R 11		B 22		Zavar: RC30-FK2 távszabályozó. Nincs távszabályozó hozzárendelés, noha helyiség hőmérséklet szabályozás került beállításra.			
	R 11		B 23		Zavar: RC30-FK1 távszabályozó. Nincs távszabályozó hozzárendelés, noha „FAGY” fagyvédelem került beállításra.	Nem	Ki	Mivel nincs helyiség hőmérséklet mért érték, a helyiség hőmérséklet korrekció, a kapcsolási optimalizálás nem működik. AZ EMS a távszabályozón utoljára beállított értékekkel működik.
	R 11		B 24		Zavar: RC30-FK2 távszabályozó. Nincs távszabályozó hozzárendelés, noha „FAGY” fagyvédelem került beállításra.			
	R 11		B 26		Zavar: RC30-FK1 hőmérséklet érzékelő. Az 1. fűtőkör távszabályozójának (helyiség kezelő egység) külső csatlakozású hőmérséklet érzékelője hibás.	Nem	Ki	Mivel nincs helyiség hőmérséklet mért érték, a helyiség hőmérséklet korrekció, a kapcsolási optimalizálás nem működik. AZ EMS a távszabályozón utoljára beállított értékekkel működik.
	R 11		B 27		Zavar: RC30-FK2 hőmérséklet érzékelő. A 2. fűtőkör távszabályozójának (helyiség kezelő egység) külső csatlakozású hőmérséklet érzékelője hibás.			
	R 12		B 15		Zavar: A váltó érzékelő érintkezői zárlatosak, az érzékelő csatlakoztatása hibás vagy az érzékelő hibás	Nem	Ki	Lehet, hogy a fűtési körök alulfűtöttek lesznek, mivel nem kapják meg a szükséges hőmennyiséget.
	R 12		B 16		Zavar: Nincs WM10, ill. kommunikáció. A WM10 vagy a BUSZ-vezeték csatlakoztatása hibás, az RC30 nem ismerte fel a WM10-et.	Nem	Ki	Az 1. fűtőköri szivattyú tartós működtető jelet kap.



















19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hárítani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.


**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelzőkód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
	R 18		B 25		Zavar: Címzési konfliktus. Az RC20 és az RC30 készülék beállítása is Masterként történt.	Nem	Ki	Az RC20 és az RC30 is az FK1-t és a HMV-t szabályozza. A beállított fűtési programtól és a kívánt helyiség hőmérséklettől függően a fűtőberendezés nem tud megfelelően működni. A HMV termelés hibásan működik.
	R 21		B 06		Zavar: RC20-FK1 hőmérséklet érzékelő. Az 1. fűtőkör távszabályozójának (helyiség kezelő egység) beépített hőmérséklet érzékelője hibás.	Nem	Ki	Mivel nincs helyiség hőmérséklet mért érték, a helyiség hőmérséklet korrekció, a kapcsolási optimalizálás nem működik. AZ EMS a távszabályozón utoljára beállított értékekkel működik.
	R 21		B 16		Zavar: RC20-FK1 kommunikáció. AZ RC20 címzése hibás, a vezetékezés hibás vagy a készülék hibás.	Nem	Ki	Mivel nincs helyiség hőmérséklet mért érték, a hőmérséklet korrekció, a kapcsolási optimalizálás nem működik.
	R 22		B 06		Zavar: RC20-FK2 hőmérséklet érzékelő. A 2. fűtőkör távszabályozójának (helyiség kezelő egység) beépített hőmérséklet érzékelője hibás.	Nem	Ki	Mivel nincs helyiség hőmérséklet mért érték, a helyiség hőmérséklet korrekció, a kapcsolási optimalizálás nem működik. AZ EMS a távszabályozón utoljára beállított értékekkel működik.
	R 22		B 16		Zavar: RC20-FK2 kommunikáció. AZ RC20 címzése hibás, a vezetékezés hibás vagy a készülék hibás.	Nem	Ki	Mivel nincs helyiség hőmérséklet mért érték, a hőmérséklet korrekció, a kapcsolási optimalizálás nem működik.




























19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hárítani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.


**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelző kód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
	R32		807		Zavar: A fűtőköri előremenő hőmérséklet érzékelő érintkezői zárlatosak vagy megszakadtak, az érzékelő csatlakoztatása hibás vagy az érzékelő hibás.	Nem	Ki	A 2. fűtőköri szivattyú továbbra is a megadott értéktől függően működik. A keverőszelep nem kap vezérlést és a pillanatnyi állásban marad (kézzel állítható).
	R32		816		Zavar: Nincs MM10, illetve kommunikáció. A fűtőkör címe az MM10-en és az RC30-on nem egyezik meg, az MM10 vagy a BUSZ-vezeték csatlakoztatása hibás, az RC30 nem ismerte fel a MM10-et.	Nem	Ki	A 2. fűtőkör nem tud megfelelően működni. Az MM10 és a keverőszelep önállóan vészüzem módban működnek. A 2. fűtőköri szivattyú folyamatosan működik. Az RC30 monitor adatai nem érvényesek.
	CR		286		Zavar: A visszatérő hőmérséklet érzékelő olyan hőmérsékletet mért, amely magasabb, mint 105°C.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
	CO		288		Zavar: A nyomásérzékelő érintkezői szakadtak vagy zárlatosak.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
	CO		289		Zavar: A nyomásérzékelő érintkezői zárlatosak.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
	CV		240		Zavar: A visszatérő hőmérséklet érzékelő érintkezői zárlatosak.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
	CY		241		Zavar: A visszatérő hőmérséklet érzékelő érintkezői szakadtak.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
	EL		290		Zavar: Az UBA 3 vagy a KIM hibás.	Nem 5) 7)	Ki	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
















19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hárítani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.


**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

Kijelzőkódok								
Kijelzőkódok								
	Kijelző fő kód		Kijelző alkód		A kijelző kód jelentése	Reset szükséges?	LED az UBA 3-on	Egyéb hatások
	 9)		 t/m 		Zavar: Az UBA 3 vagy a KIM hibás.	Igen 4) 6) 7) 8)	Villog 1 Hz	Nincs fűtés és nincs melegvíz.
					Üzemi fázis: A rendszernyomás túl alacsony (alacsonyabb, mint 0,8 bar).	Nem	Ki	Lehet, hogy nincs fűtés vagy melegvíz.
					Üzemi fázis: A rendszernyomás túl alacsony (alacsonyabb, mint 0,8 bar).	Nem	Ki	Lehet, hogy nincs fűtés vagy melegvíz.
					Üzemi fázis: A rendszernyomás túl magas (magasabb, mint 4 bar).	Nem	Ki	
					Zavar: Egy Reset került végrehajtásra. Ez a kód a „Reset” nyomógomb megnyomása után 5 másodpercig jelenik meg a kijelzőn.		Ki	

19. táblázat Kijelzőkódok

- 1) Csak a szervizkészüléken vagy bizonyos RC szabályozókon látható.
- 2) Vagy egy tetszőleges kijelzés egy fix ponttal jobbra lent.
- 3) Tetszőleges kijelzés egy villogó ponttal jobbra lent.
- 4) Ennek a zavarnak az okát először el kell hárítani.
- 5) Ez a hibakód egy bizonyos idő után automatikusan (vagy egy Reset-tel) ismét törölhető.
- 6) Ezek az értékek, pl. a rendszernyomás villogva jelennek meg.
- 7) Ha egyidejűleg több zavar is fennáll, akkor a megfelelő hibakódok egymás után jelennek meg.
- 8) Ennél a zavarnál a szivattyú bekapcsol és folyamatosan üzemben marad, a fűtési rendszer befagyási veszélyének minimálisra csökkentése érdekében.
- 9)  + tetszőleges szám vagy betű.

### 13.5 A kezelőfelület visszaszerelése a kazánba

- Vegye le a kezelőfelületet a kazánkeretről.
- A kezelőfelületet fordított sorrendben szerelje fel a kazánajtóra és biztosítsa 2 csavarral.

## 14. Műszaki adatok

A műszaki adatok tájékoztatást adnak Önnek a kazán tulajdonságaival kapcsolatban.

		Logamax plus	
	Egység	GB 162-80	GB 162-100
Névleges hőterhelés G20/G31-nél	kW	19,3 – 82,0	19,3 – 96,5
Névleges hőteljesítmény, 80/60°C	kW	18,9 – 80,0	19,0 – 94,5
Névleges hőteljesítmény, 50/30°C	kW	20,8 – 84,5	20,5 – 99,5
Kazánhatásfok max. teljesítménynél, 80/60°C	%	97	98
Kazánhatásfok max. teljesítménynél, 50/30°C	%	107	107
Kihasználtsági fok, 75/60°C	%	106	106
Kihasználtsági fok, 50/30°C	%	110	110
Készenléti hőigény	%	0.05	0,06
<b>Fűtővíz kör</b>			
Minimális átfolyó vízmennyiség	l/h	-	-
Kazánvíz hőmérséklet	°C	30 – 90 a Logamatic BC10-en beállítható	30 – 90 a Logamatic BC10-en beállítható
ΔT 200 mbar maradék szállítómagasság esetén	K	-	-
Ellenálás ΔT <sub>20</sub> -nál	Mbar	-	-
Kazán max. üzemi túlnyomás	Bar	4	4
Fűtőköri hőcserélő víztartalom	l	5	5
<b>Csőcsatlakozások</b>			
Gázcsatlakozás	Zoll	R1"	R1"
Fűtővíz csatlakozás	mm	Ø28, roppantógyűrűs csavarzat, 28 – R 1½"	
Kondenzvíz csatlakozás	mm	Ø32	Ø32
Melegvíz tároló csatlakozás	Zoll	-	-
<b>Füstgáz értékek</b>			
Kondenzvíz mennyiség G20, 0/30°C földgáz esetén	l/h	9,0	10,8
Kondenzvíz pH-értéke	pH	Kb. 4,1	Kb. 4,1
Füstgáz tömegáram, teljes terhelés	g/s	35,3	44,9
Füstgáz hőmérséklet 80/60°C, teljes terhelés	°C	67	76
Füstgáz hőmérséklet 80/60°C, részterhelés	°C	61	57
Füstgáz hőmérséklet 50/30°C, teljes terhelés	°C	48	51
Füstgáz hőmérséklet 50/30°C, részterhelés	°C	34	34
CO <sub>2</sub> -tartalom, teljes terhelés, G20/G25 földgáz	%	9,3/9,2	9,4/9,2
CO emissziós tényező	mg/kWh	-	
NO <sub>x</sub> emissziós tényező	mg/kWh	-	
Ventilátor üresjárási szállítómagasság	Pa	139	220
<b>Füstgáz csatlakozás</b>			
Füstgáz értékcsoport LAS-hoz		II <sub>6</sub> (G61)	II <sub>6</sub> (G61)
Füstgázrendszer Ø, nyílt égésterű	mm	100	100
Füstgázrendszer Ø, zárt égésterű	mm	110/160	koncentrikus
<b>Elektromos adatok</b>			
Hálózati feszültség	V	230	230

20. táblázat A Logamax plus GB 162 műszaki adatai

## Buderus

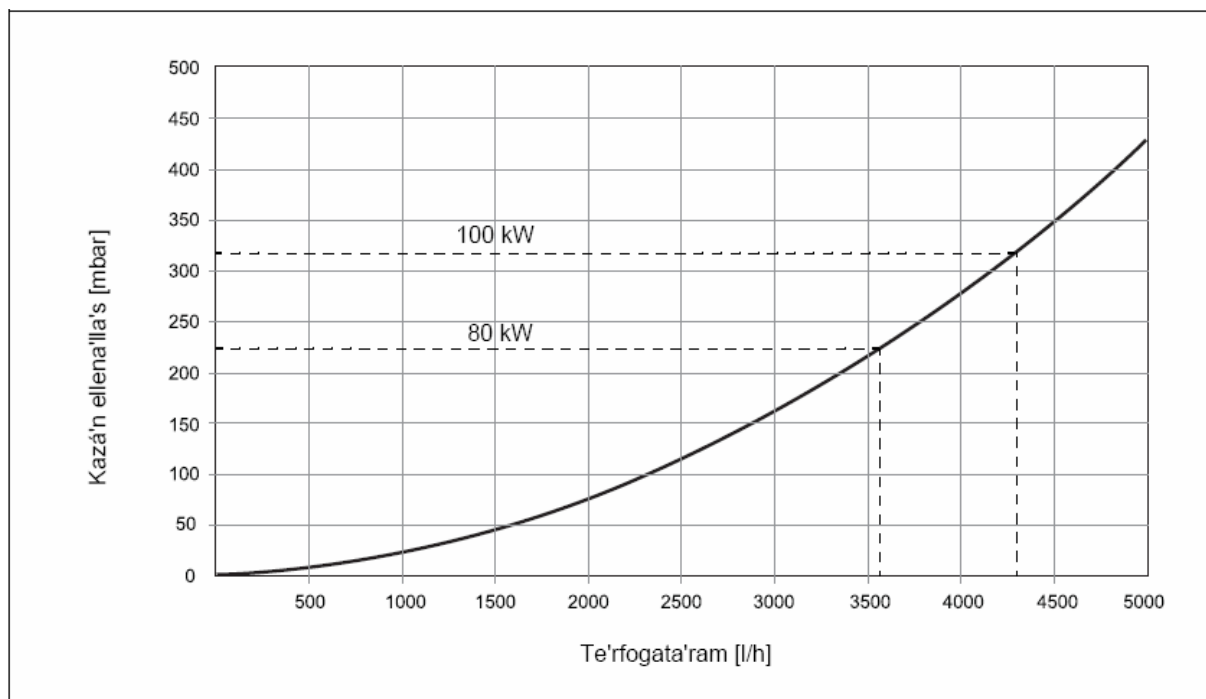
A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

		Logamax plus	
	Egység	GB 162-80	GB 162-100
Elektromos védelem		IPX4D	IPX4D
Elektromos teljesítmény felvétel, teljes terhelés (csatlakozó készlet nélkül)	W	97	147
Elektromos teljesítmény felvétel, részterhelés (csatlakozó készlet nélkül)	W	30	28
<b>Készülék méretek és tömeg</b>			
Magasság x szélesség x mélység	mm	1300 x 520 x 465	1300 x 520 x 465
Tömeg (csatlakozó készlettel)	kg	70	70

20. táblázat A Logamax plus GB 162 műszaki adatai

## A kazán hidraulikus ellenállása



120. ábra Kazán ellenállás jelleggörbe

# 15 Megfelelőségi nyilatkozat

# Buderus

## Konformitätserklärung

## Declaration of conformity

## Déclaration de conformité

Wir  
We  
Nous

**BBT Thermotechnik GmbH, D-35573 Wetzlar**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
declare under our responsibility that the product  
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

**Logamax plus GB162**

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien  
is in conformity with the requirements of the directives  
es conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive	Norm Standard Norme	Identnummer Identification number Numéro d'identification
90/396/EEC	29 June 1990: gas appliance directive EN 297 EN 483 EN 625 EN 677	CE - 0085BN0073
92/42/EEC	21 May 1992: boiler efficiency directive -	CE - 0085BN0073
73/23/EEC	19 February 1973: low voltage directive EN 60335	-
89/336/EEC	3 May 1989: EMC directive EN 55014 EN 60730-1 EN 50081-1	-

Ergänzung für Deutschland :  
Supplement for Germany :  
Supplément pour l'Allemagne :

- EnEV vom 16.11.2001: Brennwertkessel nach § 2, Abs. 11
- 1.BImSchV vom 07.08.1996: NO<sub>x</sub> < 80mg/kWh (Erdgas) gemäß § 7, Abs. 2

Wetzlar, 01.02.2005

**BBT Thermotechnik GmbH**

Geschäftsführung

Produktzulassung

  
Dr. Schulte

  
Reinstädter

## Buderus

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás



**Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás

# **Buderus**

---

## **Deutschland**

BBT Thermotechnik GmbH  
Buderus Deutschland, D-35573 Wetzlar  
[www.heiztechnik.buderus.de](http://www.heiztechnik.buderus.de)  
[info@heiztechnik.buderus.de](mailto:info@heiztechnik.buderus.de)

## **Magyarország**

BUDERUS Hungária Fűtés technika Kft.  
2310 Szigetszentmiklós Leshegy u. 15.  
[www.buderus.hu](http://www.buderus.hu)  
[info@buderus.hu](mailto:info@buderus.hu)

## **Buderus**

A műszaki fejlesztések miatti változtatás joga fenntartva!

Logamax plus GB 162-80/100 szerelési és karbantartási utasítás • 2005/01 kiadás