



Heating technology since 1959

Kezelési útmutató

RSA 28 /60

készülékhez

*Zárt égésterű, fali gázkészülék
beépített használati melegvíz tárolóval*



3 STELLE dir. 92/42/CEE

Telepítési, kezelési, összeállítási és karbantartási útmutató.

CE 0694

HU__RSA 28.60 - RAD - ING - MAN.INST - 1401.1 - DIGITECH - QUADRO J&S

1. Általános tudnivalók

- | | | | |
|-----|----------------------------|------------|---|
| 1.1 | Általános figyelmeztetések | oldalszám: | 1 |
| 1.2 | Termék-megfelelőség | oldalszám: | 3 |

2. Műszaki jellemzők

- | | | | |
|-----|----------------------------------|------------|---|
| 2.1 | Műszaki adatok | oldalszám: | 4 |
| 2.2 | Méretek | oldalszám: | 5 |
| 2.3 | A készülék felépítése | oldalszám: | 6 |
| 2.4 | Vízáramlási kör | oldalszám: | 7 |
| 2.5 | Keringető szivattyú jelleggörbe | oldalszám: | 8 |
| 2.6 | Vezérlőpanel – Műszaki jellemzők | oldalszám: | 9 |
| 2.7 | Kezelőpanel | oldalszám: | 9 |

3. Telepítés (engedéllyel rendelkező szakember)

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|------------|----|
| 3.1 | Vonatkozó előírások | oldalszám: | 10 |
| 3.2 | Kazánház – Telepítési követelmények | oldalszám: | 10 |
| 3.3 | Kicsomagolás | oldalszám: | 11 |
| 3.4 | A készülék felszerelése | oldalszám: | 12 |
| 3.5 | Vízcsatlakozások | oldalszám: | 13 |
| 3.6 | Használati melegvíz cirkulációs kör | oldalszám: | 14 |
| 3.7 | Gázcsatlakozás | oldalszám: | 15 |
| 3.8 | Elektromos csatlakozások | oldalszám: | 16 |
| 3.9 | Égéstermék-elvezetés | oldalszám: | 18 |

4. A készülék rendszerbe építése (engedéllyel rendelkező szakember)

- | | | | |
|-----|----------------------------|------------|----|
| 4.1 | Általános figyelmeztetések | oldalszám: | 26 |
| 4.2 | A rendszer feltöltése | oldalszám: | 27 |
| 4.3 | A készülék beindítása | oldalszám: | 28 |

5. A készülék beállítása (engedéllyel rendelkező szakember)









- | | | | |
|-----|---|------------|----|
| 5.1 | Paramétertáblázat | oldalszám: | 29 |
| 5.2 | A paraméterek beállítása | oldalszám: | 30 |
| 5.3 | A gáznyomás beállítása | oldalszám: | 33 |
| 5.4 | Gázadatok | oldalszám: | 36 |
| 5.5 | Fűtési teljesítmény – gáznyomás diagram | oldalszám: | 36 |
| 5.6 | A készülék átállítása más gáztípusra | oldalszám: | 37 |

6. Karbantartás (engedéllyel rendelkező szakember)

6.1 Általános figyelmeztetések	oldalszám: 38
6.2 A készülék átvizsgálása	oldalszám: 38
6.3 Hozzáférés a készülékhez	oldalszám: 39
6.4 A rendszer leürítése	oldalszám: 40
6.5 Kábelezési rajzok	oldalszám: 41
6.6 Hibaelhárítás	oldalszám: 47
6.7 Diagnosztika	oldalszám: 48
6.8 Alkatrészek listája	oldalszám: 49

1. ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

1.1 Általános figyelmeztetések

-  **A készülék telepítését csak szakképzett személy végezheti a hatályos előírásoknak és szabványoknak megfelelően, a gyártó utasításait is figyelembe véve!**
-  **Szakképzett személy alatt értendők a készülék telepítése, valamint háztartási és ipari célú központi fűtési és használati melegvíz-termelő rendszerelemek karbantartása területén műszaki szaktudással rendelkező személyek.**
-  **A készüléket csak rendeltetésszerűen szabad használni: fűtésre és használati melegvíz-előállításra. A készülék minden egyéb célú működtetése helytelen és veszélyes! A gyártó nem vállal semmilyen felelősséget a hibás telepítésből és/vagy a helytelen használatból, illetve a hatályos helyi és országos szabványok és/vagy a gyártó utasításainak figyelmen kívül hagyásából eredő kárért vagy személyeknek, illetve állatoknak okozott sérülésért!**
-  **A telepítési, használati és karbantartási útmutató a termék szerves és lényeges része, amelyet mindig a készülék közelében kell tartani.**
-  **Ezt az útmutatót tartsa biztonságos helyen és tegye elérhetővé a későbbiekben való tájékoztatás céljára. A készülék eladása vagy más tulajdonoshoz kerülése esetén az útmutatót tovább kell adni a készülékkel együtt, hogy az új tulajdonos és/vagy a telepítést végző személy elolvashassa.**
-  **A jelen fejezetben található figyelmeztetések a felhasználónak, továbbá a telepítést, valamint a javítást végző szakembereknek szólnak.**
-  **Figyelmesen olvassa el a kezelési utasítást, amely tartalmazza a készülék használatával és a működés korlátaival kapcsolatos információkat.**
-  **Ez a készülék kizárólag táguási tartállyal ellátott, zárt központi fűtési rendszerben használható!**
 - A teljes kicsomagolás után ellenőrizze, hogy a készülék sérülésmentes állapotban van-e. Ha kétség merül fel, ne használja a terméket, hanem lépjen kapcsolatba a szállítóval. A csomagolóanyagok (kartondoboz, faláda, szögek, kapcsok, műanyag zsákok, polisztírol, stb.) gyermekektől távol tartandók, mivel potenciális veszélyt jelentenek számukra; a csomagolóanyagok hulladékként való elhelyezését körültekintően kell végezni.
 - Bármiféle tisztítási vagy karbantartási műveletet végzése előtt áramtalanítsa a készüléket a főkapcsoló és/vagy más megszakító eszköz segítségével.
 - Soha ne zárja el a légbevezető, illetve égéstermék elvezető rácsokat!
 - Soha ne zárja el a készülék légbevezető, illetve égéstermék elvezető csatlakozásait!
 - A készülék hibája és/vagy rendellenes működése esetén kapcsolja ki a rendszert! Ne kíséreljen meg semmiféle beavatkozást vagy javítást! Kizárólag a megfelelő képesítéssel rendelkező szakember segítségét kérje.
 - A készülék bármiféle garanciális javítását kizárólag a gyártó által meghatalmazott szervizcég végezheti eredeti alkatrészek felhasználásával! Ezen követelmények be nem tartása veszélyeztetheti a készülék biztonságos működését és érvénytelenítheti a jótállást! A készülék hatékony és helyes működésének biztosítása érdekében megfelelő képesítéssel rendelkező szakembernek – a gyártó utasításai alapján – rendszeres karbantartást kell végezni a készüléken.
 - Ha nem óhajtja tovább használni a készüléket, ártalmatlanítsa azokat a részeit, melyek potenciális veszélyforrást jelentenek.
 - A készülékhez kizárólag eredeti tartozékokat, illetve opcionális kiegészítőket (beleértve az elektromos alkatrészeket) szabad használni!
 - Amennyiben a készüléket tartalmazó helyiségben gázszagot érez, **TILOS** bármiféle elektromos kapcsolót, telefont vagy más olyan berendezést használni, amely szikrát okozhat! Azonnal nyissa ki az ajtókat és ablakokat, hogy a keletkező légáramlás kiszellőztesse a szobát! Zárja el a gáz főcsapot (a gázmérőnél) vagy tartályos gáz esetén a gáztartállyal és hívja a megfelelő jogosultsággal rendelkező műszaki segélyszolgálatot!
- **A készüléken ne kíséreljen meg semmiféle beavatkozást!**
- A hatályos előírások alapján a készülék **telepítését kizárólag megfelelő képesítéssel rendelkező szakember végezheti.** A készülék üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy a készülék a teljesítményjellemzőinek megfelelő vízellátó hálózathoz és központi fűtési rendszerhez csatlakozik.

- Biztosítani kell a helyiség szellőzését a padló közelében elhelyezett és ráccsal védett levegő bevezetéssel. Győződjön meg arról, hogy a rács nem csökkenti az áramlási keresztmetszetet.
- Megengedett a szomszédos helyiségekből való légbevezetés, amennyiben az adott helyiségekben uralkodó nyomás a légköri nyomásnál alacsonyabb, továbbá **nincs bennük kandalló vagy ventilátor**. A készülék kültéri (pl.: erkély vagy terasz) telepítése esetén, a részegységek jótállás megszűnéséhez vezető bármiféle károsodásának elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a készülék nincs közvetlenül kitéve az időjárás hatásainak. Az időjárás káros hatásaitól való védelem érdekében ajánlatos a készüléket védő burkolattal, illetve dobozzal ellátni.
- **Ellenőrizze** a csomagoláson és az elülső burkolat belső felén található **adattáblán szereplő műszaki adatokat**. Ellenőrizze továbbá, hogy az égő megfelel-e a tüzelésre használt gáz típusához.
- **Győződjön meg arról, hogy a gáz továbbítására használt csövek és szerelvények tökéletesen légtömörek és nincs gázszivárgás!**
- **Az üzembe helyezés előtt a központi fűtés csővezetékeit és a teljes fűtési rendszert át kell mosni a készülék működését károsan befolyásoló szennyeződések eltávolítása érdekében!**
- A készülék akkor tekinthető elektromosan biztonságosnak, ha a megfelelően csatlakoztatták az érvényben levő biztonsági szabványok követelményeinek megfelelően kiépített, hatékony földelő rendszerhez. Ezt az alapvető biztonsági követelményt ellenőrizni és igazolni kell. Kétség esetén ellenőriztesse az elektromos hálózatot megfelelő képesítéssel rendelkező villanyszerelővel. A gyártó nem vállal felelősséget a nem hatékony vagy ki nem épített földelési hálózat miatt bekövetkező károkért és sérülésekért.
- Ellenőriztesse az ingatlan elektromos hálózatát szakképzett villanyszerelővel, hogy megfelelő-e az adattáblán feltüntetett (az elülső burkolat belső felén) maximális teljesítményfelvételhez. Különösen győződjön meg arról, hogy a vezetékek keresztmetszete megfelel-e a készülék által felvett teljesítménynek!
- A készüléknek az elektromos hálózatra történő csatlakoztatásához ne használjon adaptert, elosztó dugaljat vagy hosszabbítót!
- A készüléket, a hatályos elektromos telepítési előírások alapján, csak megfelelő elektromos életvédelmi leválasztás használata mellett szabad az elektromos hálózatra csatlakoztatni.
- Elektromos készülékek használatánál be kell tartani néhány alapvető szabályt:
- Tilos a készülékhez érni vizes vagy nedves testrésszel, illetve, ha mezítláb van!
- Tilos az elektromos vezetékek rángatása!
- Tilos a készüléket kitenni az időjárás hatásainak (eső, napsugárzás, stb.), kivéve ha a készüléket ezekre a körülményekre is tervezték!
- Ne engedje, hogy gyerekek vagy olyan személyek kezeljék a készüléket, akik nincsenek tisztában az üzemeltetésével!
- A készülék tápvezetékét a felhasználónak kicserélni tilos!
- Ha a vezetéken bármiféle sérülés keletkezik, kapcsolja ki a készüléket és megfelelő szakképesítéssel rendelkező villanyszerelővel cseréltesse ki a vezetékét!
- **Ha a készüléket nem akarja tovább használni, az összes elektromos részegység (keringető szivattyú, égő, stb.) áramtalanításához kapcsolja ki a hálózati áramellátást.**

1.2 Termék-megfelelőség

A RADIANT BRUCIATORI S.p.A. kijelenti, hogy összes terméke magas színvonalon kerül gyártásra és megfelel a vonatkozó szabványoknak.

Minden **RADIANT** készülék rendelkezik **CE** minősítéssel, valamint műszaki és működési jellemzőik megfelelnek az alábbi szabványoknak:

A gázkazánok ezenkívül megfelelnek a következő irányelveknek:

GÁZKÉSZÜLÉKEKRE VONATKOZÓ 2009/142/CE IRÁNYELV

ALACSONY FESZÜLTÉSRE VONATKOZÓ 2006/95 CEE IRÁNYELV

ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁSRA VONATKOZÓ 2004/108 CEE IRÁNYELV

A GÁZKÉSZÜLÉKEK HATÁSFOKÁRA VONATKOZÓ 92/42 CEE IRÁNYELV

A felhasznált anyagokból, úgymint vörösréz, sárgaréz és rozsdamentes acélból, stb. egy kompakt, homogén, jól működő, könnyen beépíthető és egyszerűen kezelhető egység jött létre. A falikazán egyszerű szerkezetében megtalálható az összes olyan tartozék, amelyek képessé teszik a használati meleg víz előállítás és a központi fűtés teljesen önálló gázkészülékként való ellátására. Minden egyes gázkészülék minőségellenőrzésen esett át, a minőségellenőrző által aláírt minőségi tanúsítvány és a jótállási jegy megtalálható a készülékhez csatolva. Őrizze meg ezt az útmutatót, amely a **kazán tartozékát képezi!**

A RADIANT BRUCIATORI S.p.A. nem vállal semmilyen felelősséget ezen útmutató téves fordításból eredő helytelen értelmezéséért.

A RADIANT BRUCIATORI S.p.A. nem vállalja a felelősséget a jelen útmutatóban szereplő utasítások be nem tartásáért, illetve az útmutatóban le nem írt művelet következményeiért.

A Radiant Bruciatori S.p.A. kijelenti, hogy a készülék semmilyen egészségre káros anyagot nem tartalmaz, illetve annak előállítása során semmilyen egészségre káros anyag nem került felhasználásra és a következőkben felsorolt anyagok egyikét sem használtuk és nem is kívánjuk felhasználni Radiant fűtőberendezések gyártása során.

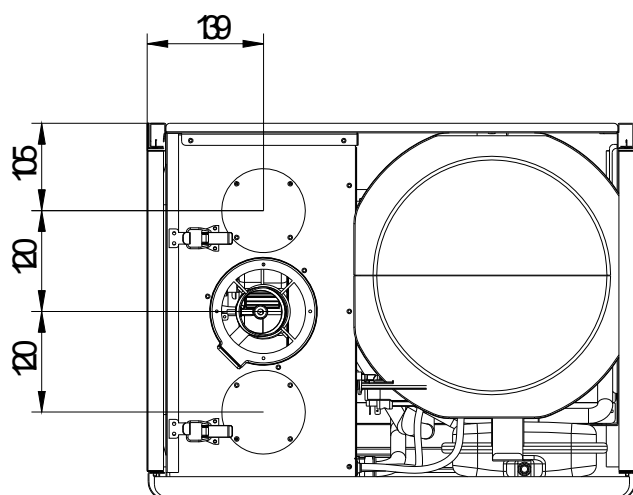
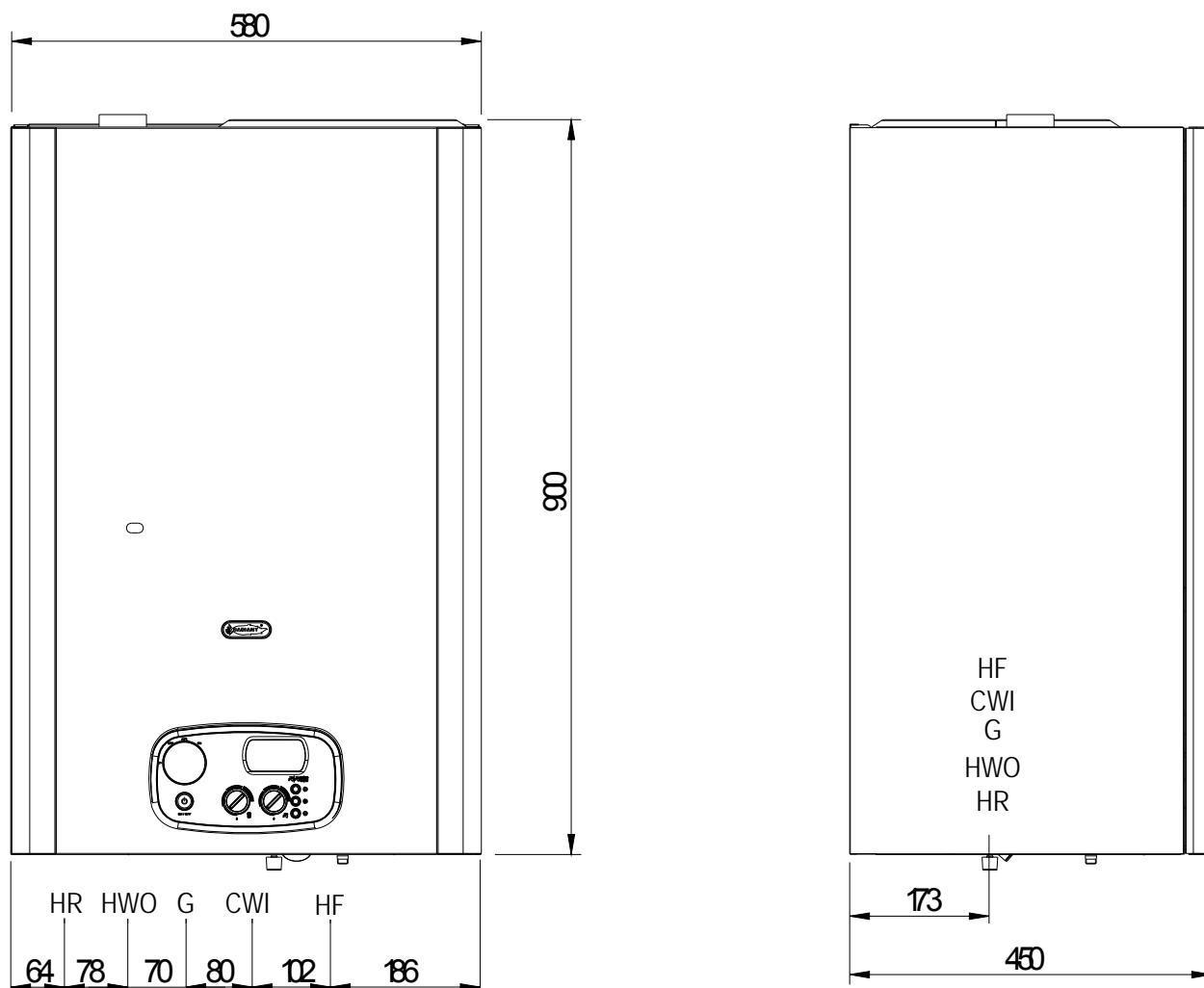
- Azbeszt
- Higany
- CFC-k (Klorofluorkarbon).

2. MŰSZAKI JELLEMZŐK

2.1 Műszaki adatok

Típus		RSA 28 /60
CE minősítés	n°	0694CO9555
Készülék típus		II2H3+
Készülék besorolás		C12 C32 C42 C52 C62 C82
Maximális hőterhelés	kW	29,8
Minimális hőterhelés	kW	17,5
Maximális hőteljesítmény	kW	27,86
Minimális hőteljesítmény	kW	15,82
Efficiency 100% (full load)	%	93,5
Efficiency 30% (partial load)	%	91,3
GÁZ DIREKTÍVA 92/42/ECC – Hatásfok jelölés	csillag	3
NOx	osztály	3
Fűtési kör		
Beállítható fűtési hőmérséklet tartomány (min-max)	°C	30-80
Fűtőközeg maximális üzemi hőmérséklete	°C	80
Fűtési kör maximális üzemi nyomás	bar	3
Fűtési kör minimális üzemi nyomás	bar	0,3
Tágulási tartály térfogata	liter	8
Használati melegvíz kör		
Beállítható használati melegvíz hőmérséklet tartomány (min-max)	°C	35-60
Használati melegvíz maximális nyomása	bar	6
Használati melegvíz minimális nyomása	bar	0,5
HMV ellátás 40 °C vételezési hőmérsékleten (Δt 30 °C) 1 órán át	liter	774
Maximális folyamatos, 40 °C-os HMV szolgáltatás (Δt 30 °C) az első 10 percben	liter	191
HMV tároló térfogata	liter	60
Vízoldali tágulási tartály térfogata	liter	2
Méreték (készülék burkolat)		
Szélesség	mm	580
Magasság	mm	900
Mélység	mm	450
Tömeg (nettó)	kg	83
Hidraulikus csatlakozások		
Fűtési előremenő csatlakozás	Ø	3/4"
Fűtési visszatérő csatlakozás	Ø	3/4"
Hálózati víz csatlakozás	Ø	1/2"
Használati melegvíz csatlakozás	Ø	1/2"
Gázcsatlakozás	Ø	3/4"
Égéstermék-elvezető rendszerek		
Vízszintes koncentrikus égéstermék-elvezetés	Ø mm	60/100
Elvezetés maximális hossza	m	3
Szétválasztott égéstermék-elvezetés	Ø mm	80/80
Elvezetés maximális hossza (kivezetéstől kivezetésig)	m	30
Függőleges koncentrikus égéstermék-elvezetés	Ø mm	80/125
Elvezetés maximális hossza	m	9
Gázcsatlakozás		
Földgáz G 20		
Belépő nyomás	mbar	25
Gázfogyasztás	m ³ /h	3,15
Bután G 30		
Max. belépő nyomás	mbar	30
Gázfogyasztás	kg/h	2,35
Propán G31		
Max. belépő nyomás	mbar	37
Gázfogyasztás	kg/h	2,31
Elektromos adatok		
Hálózati feszültség	V/Hz	230/50
Teljesítményfelvétel	W	170
Elektromos védettség	IP	X4D

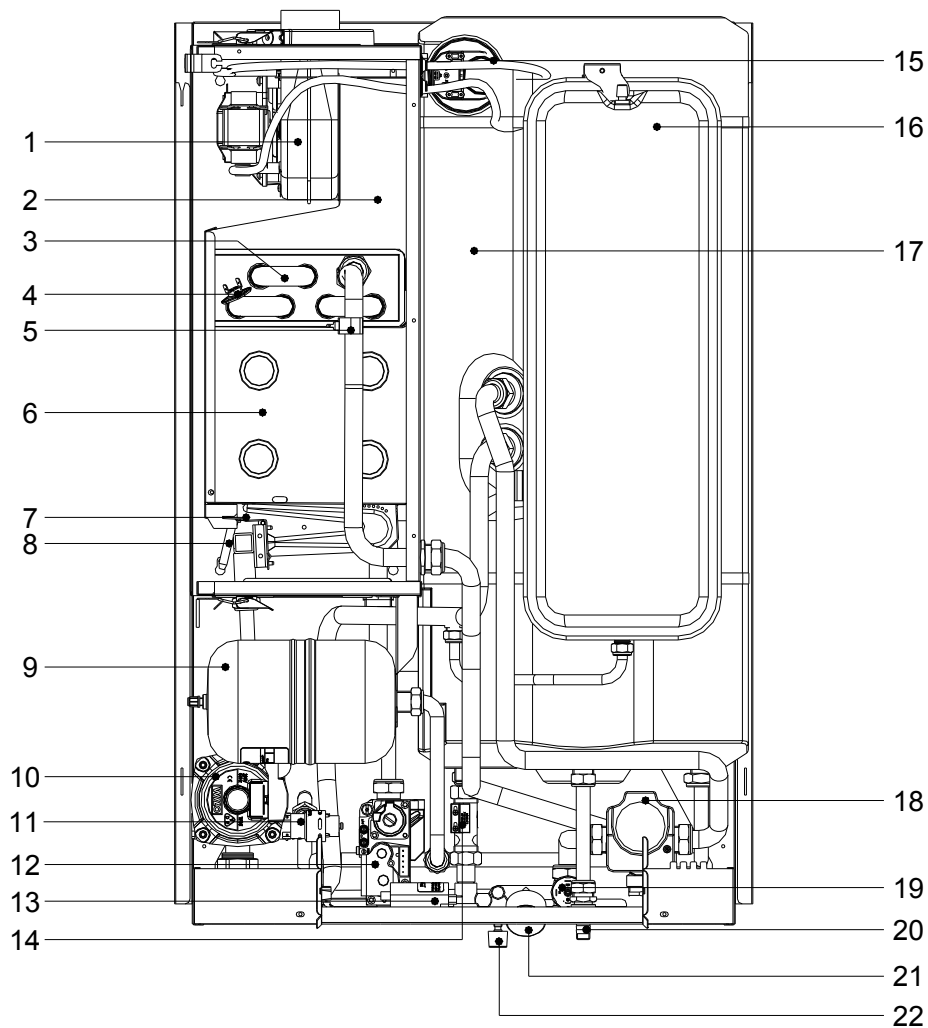
2.2 Méretek



JELMAGYARÁZAT

HR	FŰTÉSI VISSZATÉRŐ	Ø3/4"
HF	FŰTÉSI ELŐREMENŐ	Ø3/4"
G	GÁZ	Ø3/4"
CWI	HIDEGVÍZ BEMENET	Ø1/2"
HWO	MELEGVÍZ KIMENET	Ø1/2"

2.3 A készülék felépítése



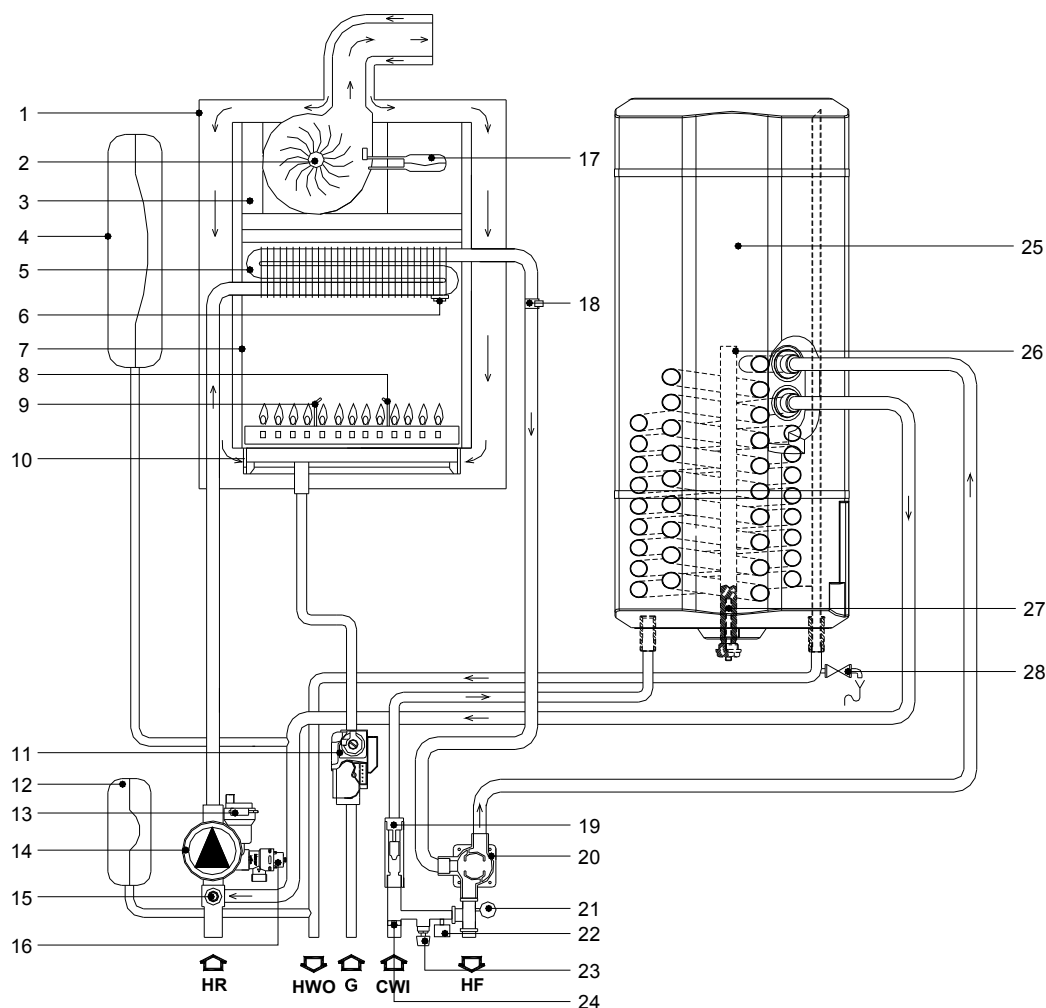
JELMAGYARÁZAT

1. VENTILÁTOR
2. ÉGÉSTERMÉK KAMRA
3. HŐCSERÉLŐ
4. BIZTONSÁGI TERMOSZTÁT
5. FŰTÉSI HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ
6. ÉGÉSTÉR
7. ÉGŐ
8. IONIZÁCIÓS ELEKTRÓDA
9. HASZNÁLATI MELEGVÍZ TÁGULÁSI TARTÁLY
10. SZIVATTYÚ
11. 3 bar-OS BIZTONSÁGI SZELEP
12. ELEKTRONIKUS GÁZSZELEP
13. GYÚJTÓ TRANSZFORMÁTOR
14. ÁRAMLÁSKAPCSOLÓ
15. LEVEGŐ PRESSZOSZTÁT
16. TÁGULÁSI TARTÁLY
17. HMV TÁROLÓ 60 L.
18. 3-JÁRATÚ VÁLTÓSZELEP
19. VÍZ PRESSZOSZTÁT
20. TÁROLÓTARTÁLY LEÜRÍTŐ CSAP
21. MANOMÉTER
22. FELTÖLTŐ CSAP

2.4 Vízáramlási kör

JELMAGYARÁZAT

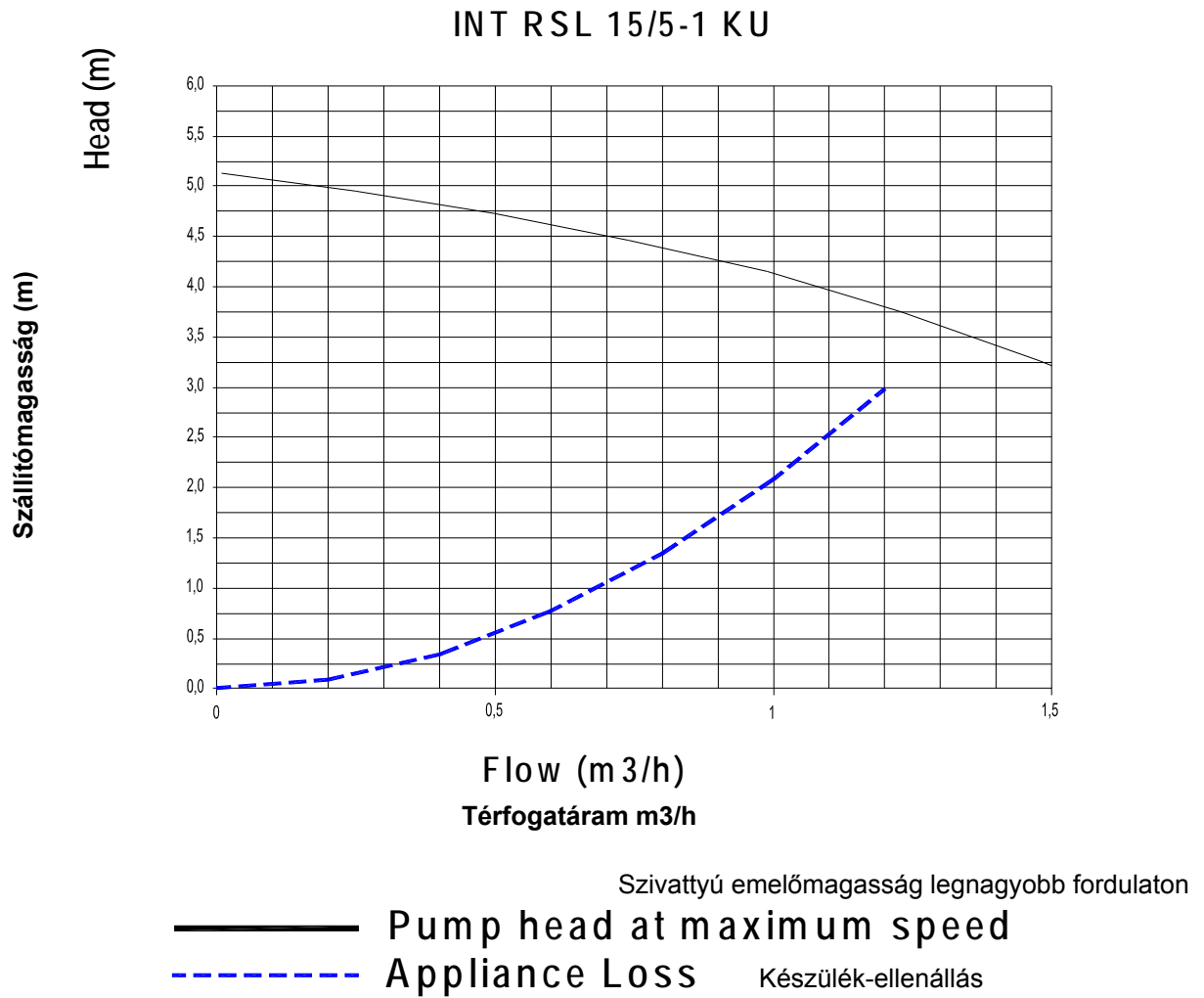
1. ZÁRT ÉGÉSTÉR HÁTOLDALA
2. VENTILÁTOR
3. ÉGÉSTERMÉK KAMRA – ZÁRT ÉGÉSTÉR
4. TÁGULÁSI TARTÁLY
5. HŐCSERÉLŐ
6. FŰTÉSI BIZTONSÁGI TERMOSZTÁT
7. ÉGÉSTÉR
8. IONIZÁCIÓS ELEKTRODA
9. GYÚJTÓ ELEKTRODA
10. ÉGŐ
11. ELEKTRONIKUS GÁZSZELEP
12. HMV TÁGULÁSI TARTÁLY
13. LÉGTELENÍTŐ SZELEP
14. SZIVATTYÚ
15. RENDSZERÜRÍTŐ CSAP
16. 3 bar-OS BIZTONSÁGI SZELEP
17. LEVEGŐ PRESSZOSZTÁT
18. FŰTÉSI HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ
19. ÁRAMLÁSKAPCSOLÓ
20. 3-JÁRATÚ VÁLTÓSZELEP
21. VÍZ PRESSZOSZTÁT
22. MANOMÉTER
23. FELTÖLTŐ CSAP
24. ÁTFOLYÁSKORLÁTOZÓ
25. HMV TÁROLÓ
26. ANÓD
27. HASZNÁLATI MELEGVÍZ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ
28. BIZTONSÁGI SZELEP 1/2", 8 atm
29. TÁROLÓTARTÁLY LEÜRÍTŐ CSAP



JELMAGYARÁZAT

HR	FŰTÉSI VISSZATÉRŐ
HF	FŰTÉSI ELŐREMENŐ
G	GÁZ
CWI	HIDEGVÍZ BEMENET
HWO	MELEGVÍZ KIMENET

2.5 Keringető szivattyú jelleggörbe



2.6 DIGITECH® vezérlő panel – SM 20019

Műszaki jellemzők

Kizárólag szakszerviz által beállítható lehetőségek

- Normál (30/80 °C) / csökkentett (25-45 °C) fűtési hőmérséklet – kondenzációs készülékeknel
- Vízütés elleni védelem
- Fűtési időzítés – (0 és 7,5 perc között beállítható)
- Fűtési keringető szivattyú utókeringetés időzítés
- Használati melegvíz készítés szivattyú utókeringetés időzítés
- Minimális gáznyomás beállítás
- Maximális fűtési teljesítmény

Felhasználói beállítások

- Be/Ki kapcsolás
- Fűtési hőmérséklet beállítás (30-80°C) – (25-45°C)
- HMV hőmérséklet beállítás (35-60°C)
- Csak nyári üzemmód / csak téli üzemmód / nyári + téli üzemmód kiválasztása

Üzemmód/funkciókijelző

- Lezárás
- Normál víznyomás
- Vízhiány jelző
- Hőmérséklet kijelzés

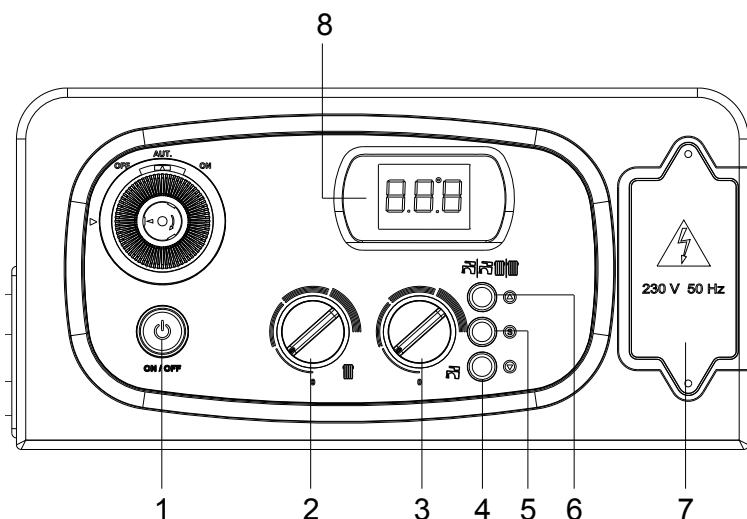
➔ **A készüléknek a kezelő panelen lévő kapcsolóval történő kikapcsolásakor a kijelzőn az "OFF" felirat jelenik meg. Mindazonáltal a fűtési és a használati melegvíz oldali fagyvédelmi funkciók tovább működnek. Ha a készülék korábban működött és azt kikapcsolták az utószellőztetés, az utókeringetés, a keringető szivattyú és a 3-járatú váltószelep inaktivitás védelmi rendszerek tovább működnek.**

➔ **Ha a készülék távvezérlővel is rendelkezik, akkor az aktív marad és továbbra is világítanak a jelzőfényei.**

2.7 Kezelő panel

JELMAGYARÁZAT

1. BE/KI KAPCSOLÓ NYOMÓGOMB
2. FŰTÉSI HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÓ GOMB
3. HASZNÁLATI MELEGVÍZ HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÓ GOMB
4. HMV HŐMÉRSÉKLET KIJELZŐ GOMB. TARTSA 5 MÁSODPERCIG NYOMVA A KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET KIJELZÉSÉRE (CSAK CSATLAKOZTATOTT OPCIONÁLIS KÜLSŐ ÉRZÉKELŐVEL MŰKÖDIK)
5. SZERVIZ GOMB
6. ÜZEMMÓD BEÁLLÍTÓ GOMB: CSAK NYÁRI / CSAK TÉLI / NYÁRI-TÉLI ÜZEMMÓD KIVÁLASZTÁS
7. SORKAPCSOK A KÜLSŐ KÁBELEKHEZ
8. HŐMÉRSÉKLET, HIBAKÓD ÉS ÜZEMÁLLAPOT KIJELZŐ



1. ábra

3. TELEPÍTÉS (csak engedéllyel rendelkező szakember végezheti)

3.1 Vonatkozó előírások

A gázkazánok megfelelnek a következő irányelveknek:


- Elektromos berendezések IPX4D besorolása
- ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁSRA VONATKOZÓ, 89/336 CEE IRÁNYELV
- KISFESZÜLTSEGRE VONATKOZÓ, 73/23 CEE IRÁNYELV
- A GÁZKÉSZÜLÉKEK HATÁSFOKÁRA VONATKOZÓ, 92/42 CEE IRÁNYELV

A gázkészülék helytelenül, nem a fenti normáknak megfelelően történő telepítése bünvádi eljárást vonhat maga után. A törvényeknek megfelelően eljárás a beszerelést végző személy és a biztonság érdekét is szolgálja.

A gyártói útmutató a berendezés szerves részét képezi és a készülék közelében kell tartani az ide vonatkozó minden előírás figyelembevételével.

3.2 Kazánház – Telepítési követelmények

Tartsa be a termék célországában hatályos helyi és nemzetközi szabványok előírásait! Különösen a gyártó javaslatát:

 **A gázvezetékben lévő menetes csatlakozások miatt, abban a helyiségben, ahol a készüléket felszerelik, biztosítani kell a friss levegővel történő ellátást, átszellőzést!**

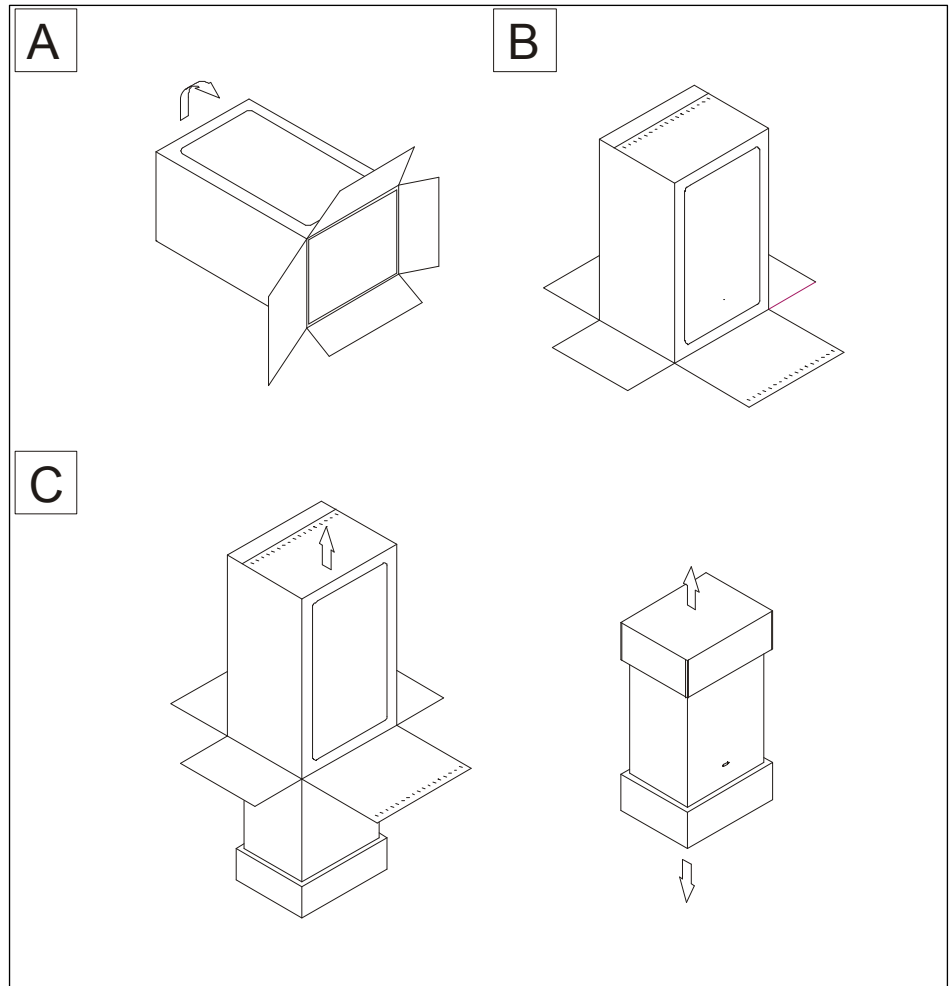
3.3 Kicsomagolás

- A készülék csomagolása teljesen újrahasznosítható csomagolóanyagok (karton) felhasználásával készült.
- Ajánlott a készüléket kevéssel a felszerelés előtt kicsomagolni. A gyártó nem vállal felelősséget a készülék helytelen tárolásáért.
- A csomagolóanyagokat (műanyag zsák, polisztirol, szögek, stb.) tartsuk távol a gyerekektől, mert potenciális veszélyt jelenthetnek.

A. Állítsa le a földre (lásd: 1. ábra) a becsomagolt készüléket úgy, hogy a felfelé mutató nyíl lefelé álljon. Húzza ki a kapcsokat és nyissa ki a dobozt.

B. Alulról kezével megtámasztva, óvatosan fordítsa el a készüléket 90°-kal.

C. Húzza le a dobozt és távolítsa el a többi csomagolóanyagot is. A felszerelés folytatásához a hátsó részénél fogva emelje fel a készüléket.



TÁROLÁS ÉS KEZELÉS

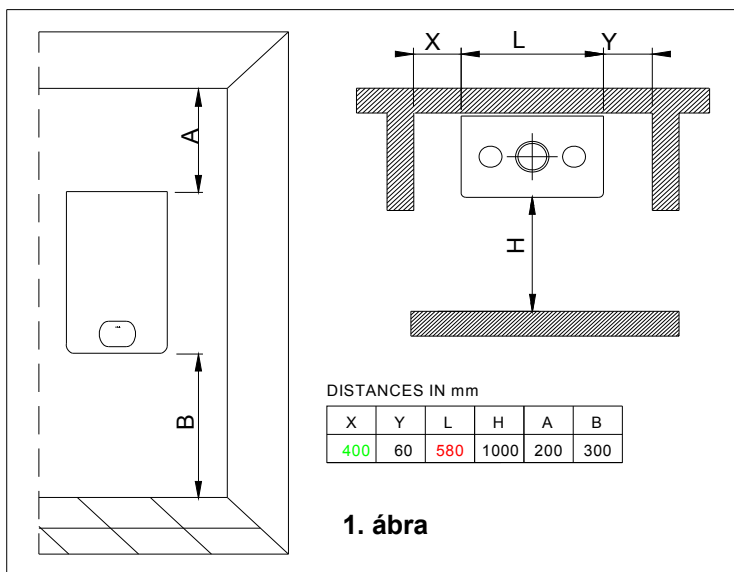
Kérjük, vegye figyelembe, hogy a felszerelésig a Radiant készülékeket vízszintes helyzetben kell tárolni és legfeljebb három készülék helyezhető egymásra.

Gondoskodjon a készülékek száraz, fagymentes helyen történő tárolásáról és körültekintő, kétemberes mozgatásáról!

1. ábra

3.4 A készülék felszerelése

- A készüléket kizárólag stabil, szilárd, függőleges falra szabad felszerelni, amely képes a súlyát megtartani.
- A készüléket az épületen belül vagy megfelelően védett helyiségben, pl. garázsban vagy kazánházban kell felszerelni (a készülék beépített szekrénybe is felszerelhető).
- Ha a készüléket fűtetlen helyiségben szerelik fel, a fagyvédelem érdekében célszerű az áramellátást bekapcsolva hagyni (a fagyvédelem akkor is működik, ha az ON/OFF ki/bekapcsoló kikapcsolt (OFF) állásban van).
- Amennyiben a készüléket olyan helyiségben szerelik fel, ahol zuhanyzó vagy fürdőkád található, gondoskodni kell a vonatkozó követelmények betartásáról.

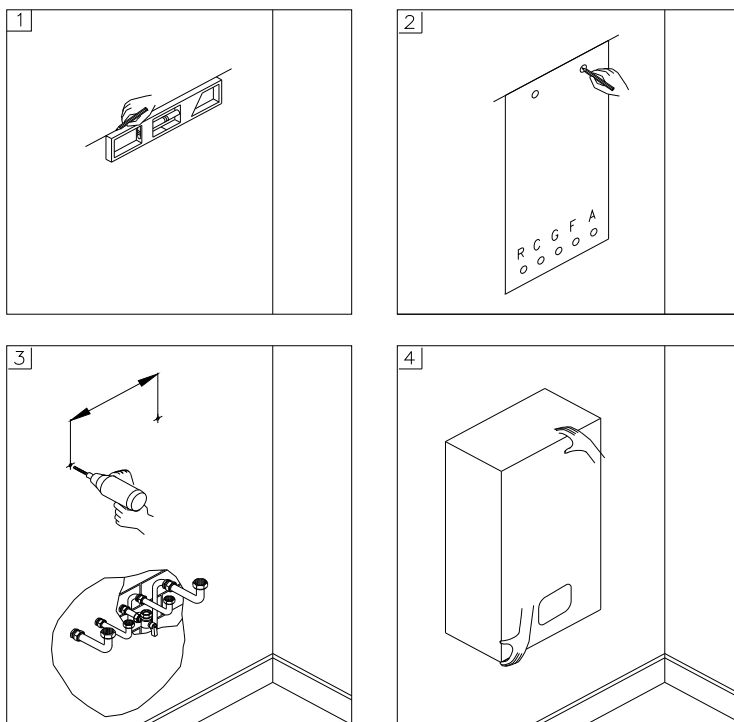


Annak érdekében, hogy a karbantartási műveletek során hozzá lehessen férni a készülék belsejéhez, be kell tartani az 1. ábrán megjelölt minimális távolságokat. A telepítés megkönnyítése érdekében a kazánokhoz tartozik egy sablon, amelynek segítségével a készülék falra szerelése előtt megállapítható a csöcsatlakozások helye.

A készülék felszerelése során kövesse a következő utasításokat (lásd: 2. ábra):

- Vízmérték (minimális hosszúság 25 cm) segítségével jelölje ki a falon a készülék helyét egy vízszintes vonallal.
- Illessze a sablon felső részét a vízmérték segítségével rajzolt vonalra a távolságok betartásával, majd jelölje be a két pontot a két tiplizet vagy falitartóhoz. Végül rajzolja be a víz- és gázvezeték csatlakozását.
- Vegye le a sablont és építse ki a hidegvíz- és melegvíz-csatlakozást, a gázvezeték és a fűtési vezeték kiépítésénél használja a készülékhez adott csatlakozókat.

Tiplik vagy tartók segítségével rögzítse a készüléket a falra és kösse be a csővezetékeket.



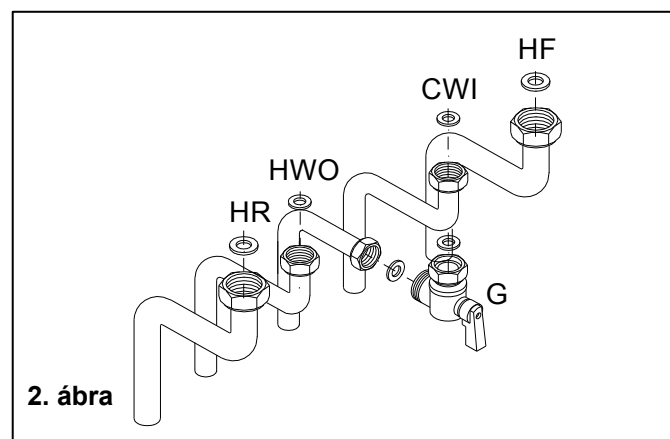
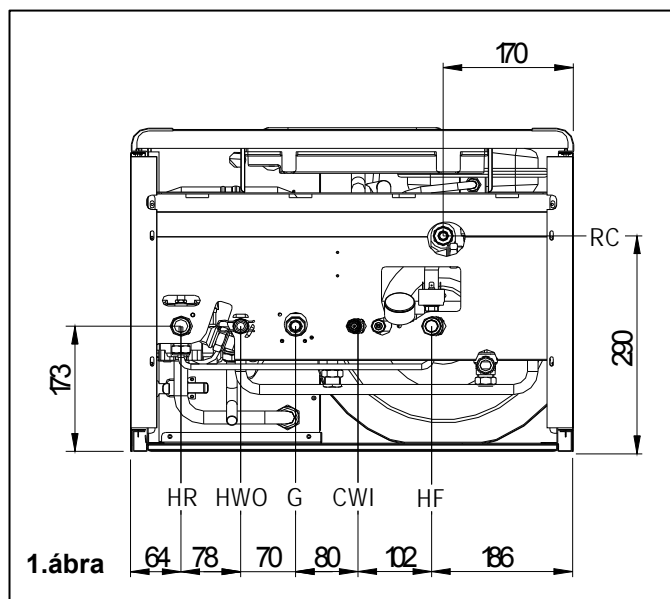
3.5 Vízcsatlakozások

⚠ A hőcserélő és a keringető szivattyú védelme érdekében, különösen készülékcseré esetén, ajánlott a rendszert előzetesen felfűteni és ezzel eltávolítani a csővezeték-rendszerben és a radiátorokban lévő szennyezéseket (különösen az olaj- és zsírmaradványokat).

⚠ Győződjön meg arról, hogy a használati víz és fűtési víz vezetékét nem használják az elektromos hálózat földelésére! A csővezetékek teljesen alkalmatlanok az ilyen célú felhasználásra!

⚠ A készülék elé, a fűtési- és használati vízkörökbe elzáró csapot kell beépíteni! Ez megkönnyít minden olyan karbantartási és szerviztevékenységet, amelyhez a készüléket le kell üríteni.

- A rendszerből eredő rezgések és zajok elkerülése érdekében ne használjon csökkentet keresztmetszetű csővezeték, kis sugarú íveket vagy jelentős szűkítéseket a csővezetékek keresztmetszetében!
- A melegvíz tároló hőmérséklet emelkedésének következtében a tárolóban lévő víz térfogata is növekszik. A térfogat növekedés ellensúlyozására a készülék el van látva kimondottan a használati melegvíz rendszerbe való tágulási tartállyal. 6 bar-nál nagyobb hálózati víznyomású helyeken a kazán megfelelő működésének biztosítása és a folyamatos károk megakadályozása érdekében nyomáscsökkentő szelepet és 6 bar-os biztonsági szelepet kell beépíteni!
- A felszerelés megkönnyítésére vízcsatlakozó készletet adunk a készülékhez (lásd: 2. ábra).



Használati melegvíz rendszer

- A vízkő-lerakódás és a használati melegvíz hőcserélő végleges károsodásának megelőzése érdekében a hálózati víz keménysége nem haladhatja meg a 14 °nk értéket. Mindemellett ajánlott a hálózati víz tulajdonságainak ellenőrzése és ahol szükséges, megfelelő kezelő-berendezés beépítése.

A hidegvíz-hálózat nyomásának a készülék bemeneténél 0,5 és 6 bar között kell lennie!

Nagyobb víznyomású területeken a készülék elé nyomáscsökkentő szelepet kell beépíteni!

A hőcserélő járatainak tisztítási periódusa függ a hálózati víz keménységétől, a vízben visszamaradt üledékektől, a víz szennyezettségétől, ami gyakran előfordul új kiépítésnél. Ha a hálózati víz összetétele szükségessé teszi a víz kezelését, akkor megfelelő vízkezelő-berendezést kell beépíteni, visszamaradt üledékek ellen elegendő szűrőt beépíteni.

Minden használati melegvíz rendszernek, csatlakozásnak, illesztésnek, stb. tökéletesen meg kell felelni a vonatkozó szabványoknak és vízellátási előírásoknak.

Fűtési rendszer

A készülék primer hőcserélőjében keletkező vízkő vagy lerakódások elkerülése érdekében a fűtési rendszert vízzel ellátó hálózatot – a helyi előírásoknak vagy szabványoknak megfelelően – kezelni kell.

A kezelés elengedhetetlen, ha a rendszert gyakran utántöltik vagy részben vagy teljesen leürítik.

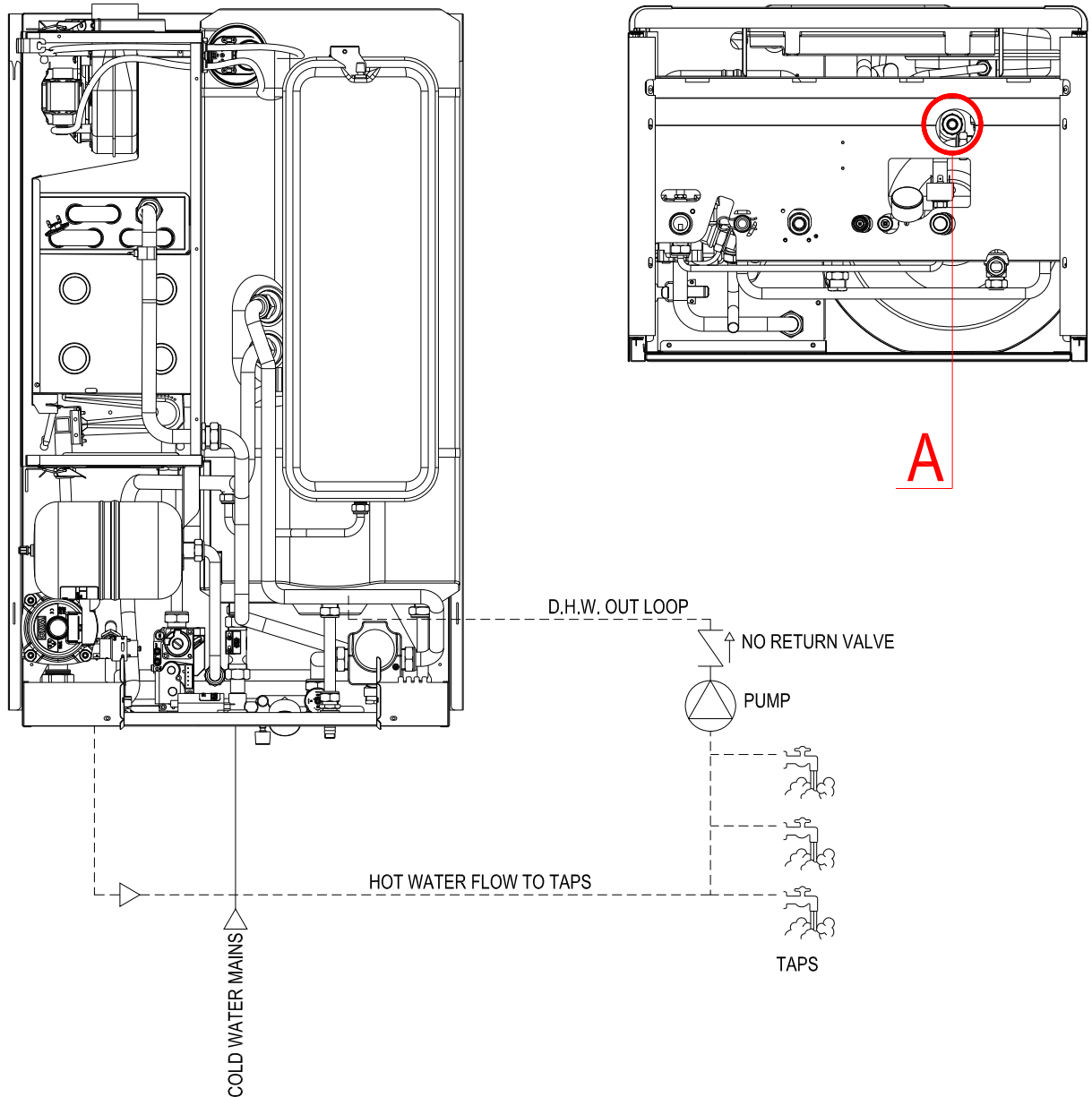
A készüléket az esetleges lerakódásoktól iszapleválasztó beépítésével kell védeni, a készülék elé, a fűtési visszatérő ágba történő beépítésével. A fűtési rendszer teljes légtelenítését is biztosítani kell, pl. a készülék fölött, a magas pont(ok)on elhelyezett légtelenítő szelep(ek) beépítésével. A gyártó nem vállal felelősséget a nem megfelelően kialakított fűtési rendszer hibájából eredő közvetlen és közvetett kárért!

A készülék biztonsági szelep kilépő ágát szifonhoz kell csatlakoztatni. A gyártó nem vállal semmilyen felelősséget túlnyomás következtében a biztonsági szelepen keresztül keletkező vízkárért!

3.6 Használati melegvíz cirkulációs kör

A használati melegvíz cirkulációs hálózat csövének csatlakoztatását a következő módon végezze el:

- csavarja le az **A** jelű, 1/2"-os kupakot és illessze be a megfelelő tartozékot;
- 1/2"-os hollandi használatával csatlakozzon a cirkulációs vezetékhez.



DHW

OUT LOOP – HMV cirkulációs kör

NO RETURN VALVE – Visszacsapó szelep

PUMP – Szivattyú

HOT WATER FLOW TO TAPS – Melegvíz a csaptelepek felé

COLD WATER MAINS – Hidegvíz hálózat

TAPS – Csaptelepek

3.7 Gázcsatlakozás

 **A gázhálózathoz való csatlakoztatást csak szakképzett személy végezheti a vonatkozó szabványoknak megfelelően!**



 **A készülék csatlakoztatásához csak megfelelő tömítéseket és gázszerelvényeket használjon! Teflonszalag és hasonló anyagok használata tilos!**

A készülék telepítése előtt győződjön meg az alábbiakról:

- A gázvezeték átmérőjének összhangban kell lennie a kívánt térfogatárammal és a vezeték hosszával, továbbá a gázvezeték el kell látni a hatályos előírásokban meghatározott biztonsági és szabályozó eszközökkel.
- A gázvezetéknek legalább 22 mm átmérőjűnek kell lennie, megszakítás nélküli áramlást kell biztosítani a gázmérőtől a készülékig, továbbá meg kell felelnie az aktuális előírásoknak.
- **Ellenőrizze a gázvezeték-hálózat belső és külső tömítettségét!**
- **Gázcsapot kell felszerelni a készülék gázhálózatra csatlakozásánál!**
- A gázvezeték-csőnek nagyobb vagy azonos keresztmetszetűnek kell lennie, mint a készülék gázcsöve!
- Mielőtt bekapcsolja a készüléket, győződjön meg róla, hogy a hálózati gáz típusa megegyezik-e a készüléken beállított gáztípussal (lásd a készülék belsejében található gáztípus-adattáblát).
- A gáz hálózati tápnyomásának az adattáblán megadott értékek közé kell esnie (lásd a készülék belsejében található gáztípus-adattáblát).
- Telepítés előtt győződjön meg arról, hogy a gáz tápvezetékben nem maradt fémforgács!
- A készülék földgáz üzemről LPG-re vagy viszont történő átalakítását csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember végezheti!

3.8 Elektromos csatlakozások

Általános figyelmeztetések

-  Az elektromos hálózathoz való csatlakoztatást csak szakképzett és a hatályos rendelkezéseknek megfelelő regisztrációval rendelkező és a Radiant Bruciatori S.p.A. által meghatalmazott személy végezheti el.
-  Minden esetben ellenőrizze, hogy a készülék rendelkezik-e megfelelő földeléssel. Ez a követelmény csak akkor teljesül, ha a készüléket megfelelően csatlakoztatták egy hatékony földelési rendszerhez, amit az aktuális biztonsági szabványok követelményeivel összhangban, szakképzett személyek építettek ki.

Ezt az alapvető biztonsági intézkedést szakképzett személynek kell ellenőriznie, igazolnia és kiviteleznie! Kétség esetén ellenőriztesse az elektromos hálózatot szakképzett villanszerelővel. A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a földelési rendszer nem megfelelő működése vagy kiépítésének hiánya miatt bekövetkező károkért és sérülésekért!

- A készülék 230 V – 50 Hz váltakozó árammal működik, maximális teljesítményfelvétele 170 W. **A készüléket egy 3 A-s biztosítóval kell védeni.** A hálózati csatlakoztatáshoz egy olyan egypólusú megszakítót használjon, amelynek a nyitott állapotú pólusai között legalább 3 mm szabad távolság van és a készülék betápvezetékéhez van felszerelve! Győződjön meg róla, hogy a fázis és a nulla vezeték helyzete megegyezik a kapcsolási rajzon látható bekötéssel.;
- Ellenőriztesse az épület elektromos hálózatát szakképzett villanszerelővel, hogy megfelel-e a készülék adattábláján feltüntetett maximális teljesítményfelvételhez. Különösen ügyeljen arra, hogy a vezetékek keresztmetszete megfelelően a készülék által felvett teljesítménynek.
- A felhasználó nem cserélheti ki a készülék tápvezetékét. Ha a vezetéken bármiféle sérülés keletkezik, kapcsolja ki a készüléket, és megfelelő szakképesítéssel rendelkező villanszerelővel cseréltesse ki a vezetékét.
- A tápkábelnek legalább 1 mm² keresztmetszetűnek kell lennie.

Elektromos berendezés használatánál figyelembe kell venni néhány alapvető szabályt:

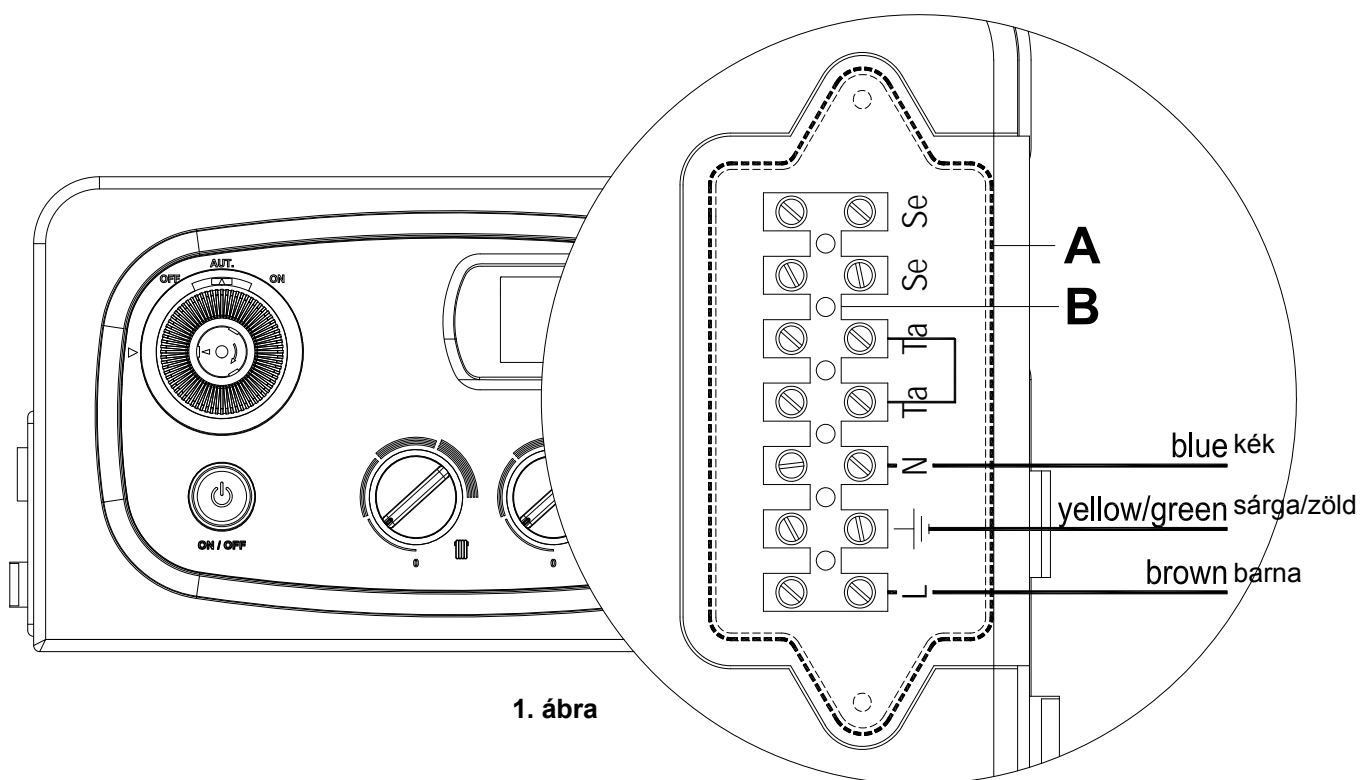
- Tilos a készülékhez érni vizes vagy nedves testrésszel illetve, ha mezítláb van!
- Tilos az elektromos vezetékek rángatása!
- Tilos a készüléket kitenni az időjárás hatásainak (eső, napsugárzás, stb.), kivéve, ha a készülék kifejezetten ezekre a körülményekre készült!
- Ne engedje, hogy a készüléket gyerekek vagy olyan személyek kezeljék, akik nincsenek tisztában az üzemeltetésével!

Távvezérlés bekötése

Az alábbiak szerint végezze el az elektromos hálózat csatlakoztatását a kezelőpanelen belül található sorkapcsokhoz:

- a. Kapcsolja ki az áramellátást a betápvezeték főkapcsolójával!
- b. Távolítsa el a készülék elülső burkolatát.
- c. Lazítsa meg a csavarokat és vegye le az „A” jelű lemezt (lásd: 1. ábra).
- d. lemez eltávolítása után az alábbiak szerint csatlakoztassa a vezetékeket a „B” jelű sorkapcsokra:
 - Csatlakoztassa a földvezetékét (rendszerint zöld/sárga színű) a “ \perp ” földelési jellel jelölt sorkapocshoz.
 - Csatlakoztassa a nullavezetékét (rendszerint kék színű) az „N” betűvel jelölt sorkapocshoz.
 - Csatlakoztassa a fázisvezetékét (rendszerint barna vagy fekete színű) az „L” betűvel jelölt sorkapocshoz.
 - A sorkapcsok további jelölése: Ta \Rightarrow szobatermosztát
Se \Rightarrow külső hőmérséklet-érzékelő

A vezetékek csatlakoztatását követően az „A” jelű lemezt szerelje vissza a helyére.



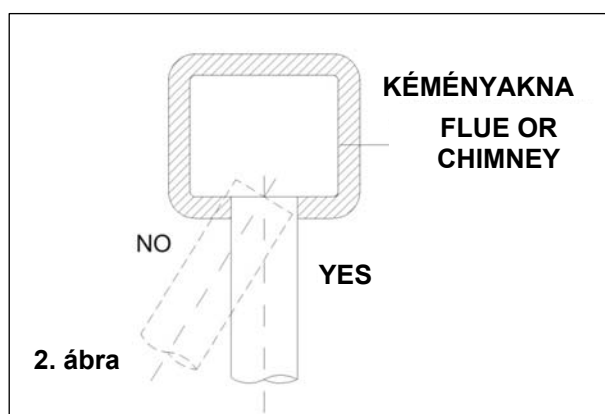
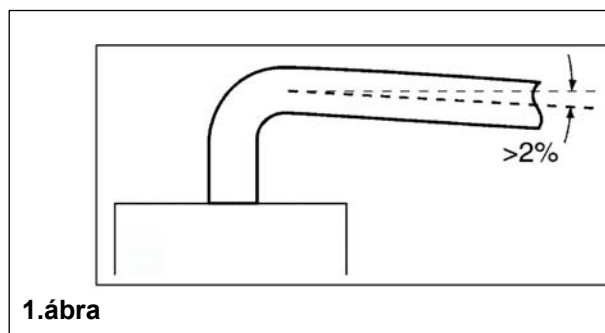
1. ábra

3.9 Égéstermék-elvezetés

⚠ A készülék helyes és hatékony működésének biztosítása érdekében a készülék és a kéményakna közötti csatlakozást eredeti, kifejezetten kondenzációs készülékekhez tervezett elemek felhasználásával kell kiépíteni.

⚠ Hagyományos égéstermék-elvezető elemek nem használhatók kondenzációs készülékek égéstermék-elvezetésére és ennek a fordítottja is igaz.

⚠ A készülék megfelelő működéséhez fontos, hogy a vízszintes frisslevegő csöveket/füstcsöveket minimálisan 2% lejtéssel építsék be (a készüléktől a külső fal felé) (lásd: 1. ábra). Minden egyedi készülék telepítés esetén megfelelő tartozékokkal kell védeni a frisslevegő- és füstcsöveket idegen tárgyak vagy légköri hatások ellen.



Kéményakna-csatlakozás

A következő előírás szerint csatlakoztassa a füstcsövet a kéményhez:

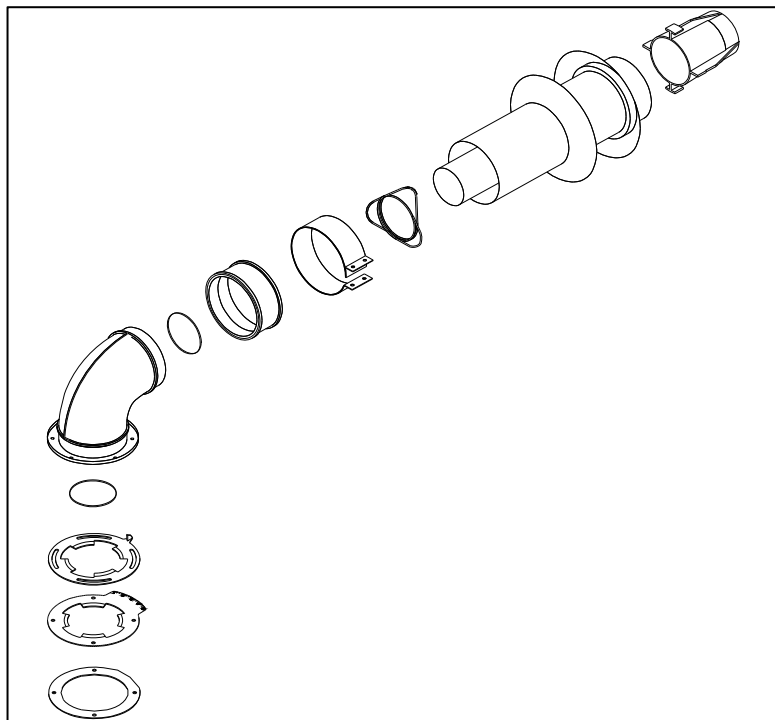
- Ne hagyja a füstcsövet benyúlni a kéményakna belsejébe; legyen vége a csőnek, mielőtt eléri a kéményakna belső falát.
- A füstcsőnek merőlegesnek kell lennie a kéményakna szemben lévő falára (lásd: 2. ábra).

HELYTELEN

HELYES

Égéstermék-elvezető készlet – A szett

Koncentrikus, Ø60/100 mm vízszintes égéstermék elvezető rendszer, 360°-ban elforgatható
Elvezeti az égésterméket és bevezeti a légkörből a friss levegőt.



Az égéstermék kivezetés és az égési levegő bevezetés két koncentrikus csővel történik. A külső Ø100 mm cső vezeti be az égési levegőt, a belső Ø60 mm cső vezeti el az égésterméket. Az elvezető-csővet közvetlenül ki lehet vezetni vagy megfelelő kombinált elvezető-rendszerhez lehet csatlakoztatni.

MAXIMÁLIS ELVEZETÉSI HOSSZ: 3 m

A *maximális* elvezetési hossz (egyenértékű csőhossz) az egyenes csövek tényleges hosszának és minden egyes iránytörés lineáris egyenértékű hosszának összegéből kapható meg.

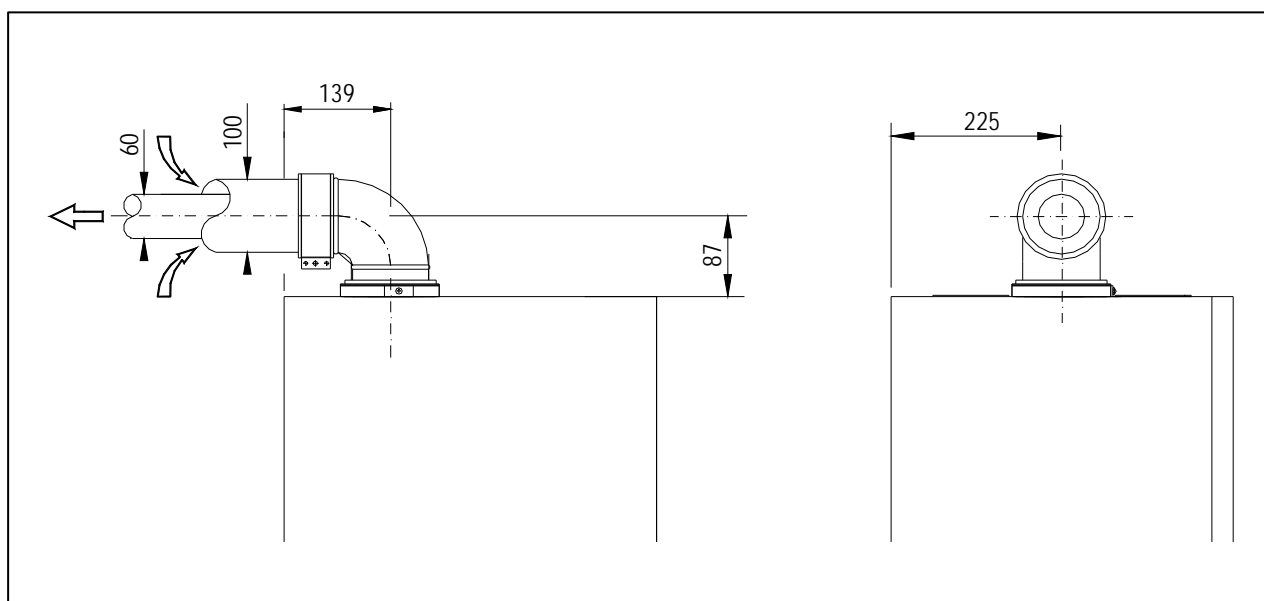
A *lineáris egyenértékű csőhossz* a készülék égésterétől számított teljes elvezetés hosszát jelenti, nem számítva bele ebbe az első iránytörést.

A további ívek lineáris egyenértékű hossza a következő:

Ø 60/100 x 90° könyök = 0,8 m

Ø 60/100 x 45° ív = 0,5 m

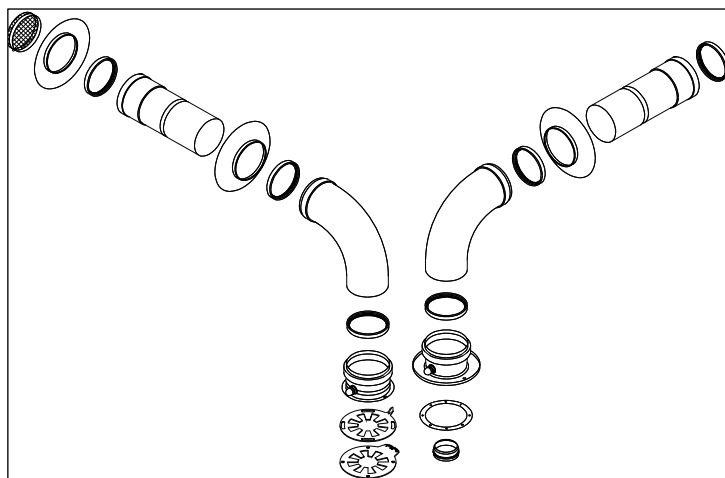
FIGYELEM! AZ ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉSÉRE ÉS A FRISS LEVEGŐ HOZZÁVEZETÉSÉRE KIZÁRÓLAG RADIANT TÍPUSENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ ÉGÉSTERMÉK-ELVEZETŐ RENDSZERT HASZNÁLJON!



Égéstermék-elvezető készlet – B szett

Szétválasztott, Ø80/80 mm vízszintes égéstermék elvezető rendszer, 360°-ban elforgatható

A kétcsővű rendszer a kéménybe vezeti az égésterméket és a légkörből vezeti be a friss levegőt.



Az égéstermék elvezetés és a friss levegő bevezetés két különálló, Ø80 mm csővel történik.

MAXIMÁLIS ELVEZETÉSI HOSSZ: 30 m

A *maximális* elvezetési hossz (egyenértékű csőhossz) az egyenes csövek tényleges hosszának és minden egyes iránytörés lineáris egyenértékű hosszának összegéből kapható meg.

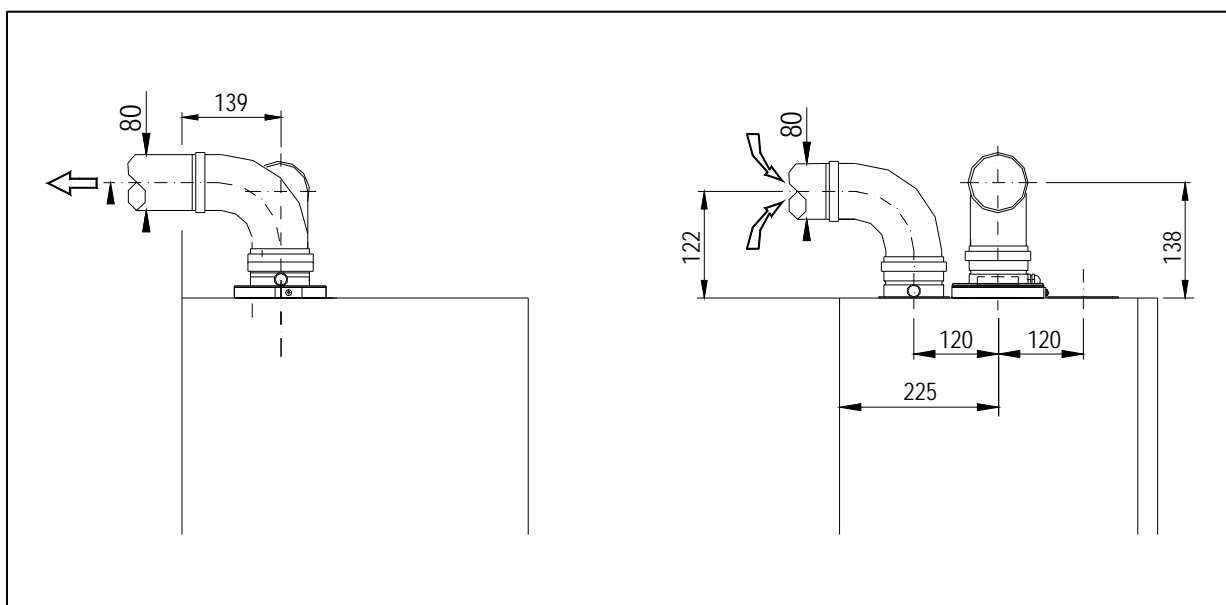
A *lineáris egyenértékű csőhossz* a készülék égésterétől számított teljes elvezetés hosszát jelenti (égéstermék-elvezető + levegő-bevezető cső), nem számítva bele ebbe az első iránytörést.

Minden további ív a következő mértékben növeli meg a lineáris egyenértékű hossz egyenértékét:

Ø80 x 90° könyök = 1,5 m

Ø80 x 45° ív = 1,2 m

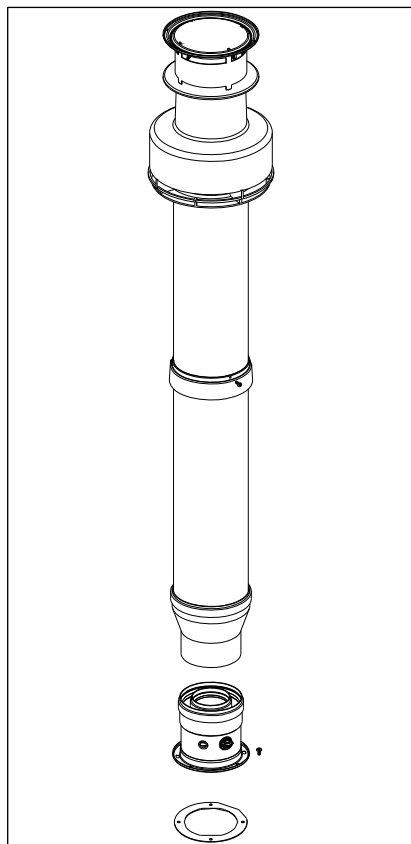
FIGYELEM! AZ ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉSÉRE ÉS A FRISS LEVEGŐ HOZZÁVEZETÉSÉRE KIZÁRÓLAG RADIANT TÍPUSENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ ÉGÉSTERMÉK-ELVEZETŐ RENDSZERT HASZNÁLJON!



Égéstermék-elvezető készlet – C2 szett

Koncentrikus, Ø80/125 mm függőleges égéstermék elvezető rendszer

Az égéstermék elvezetés és a friss levegő bevezetés közvetlenül a légkörből, felülről történik.



Az égéstermék elvezetés és az égési levegő bevezetés a tető magasságában, két koncentrikus csővel történik. A külső Ø125 mm cső vezeti be az égési levegőt, a belső Ø80 mm cső vezeti el az égéstermékot.

MAXIMÁLIS ELVEZETÉSI HOSSZ: 9 m

A **maximális** elvezetési hossz (egyenértékű csőhossz) az egyenes csövek tényleges hosszának és minden egyes iránytörés lineáris egyenértékű hosszának összegéből kapható meg.

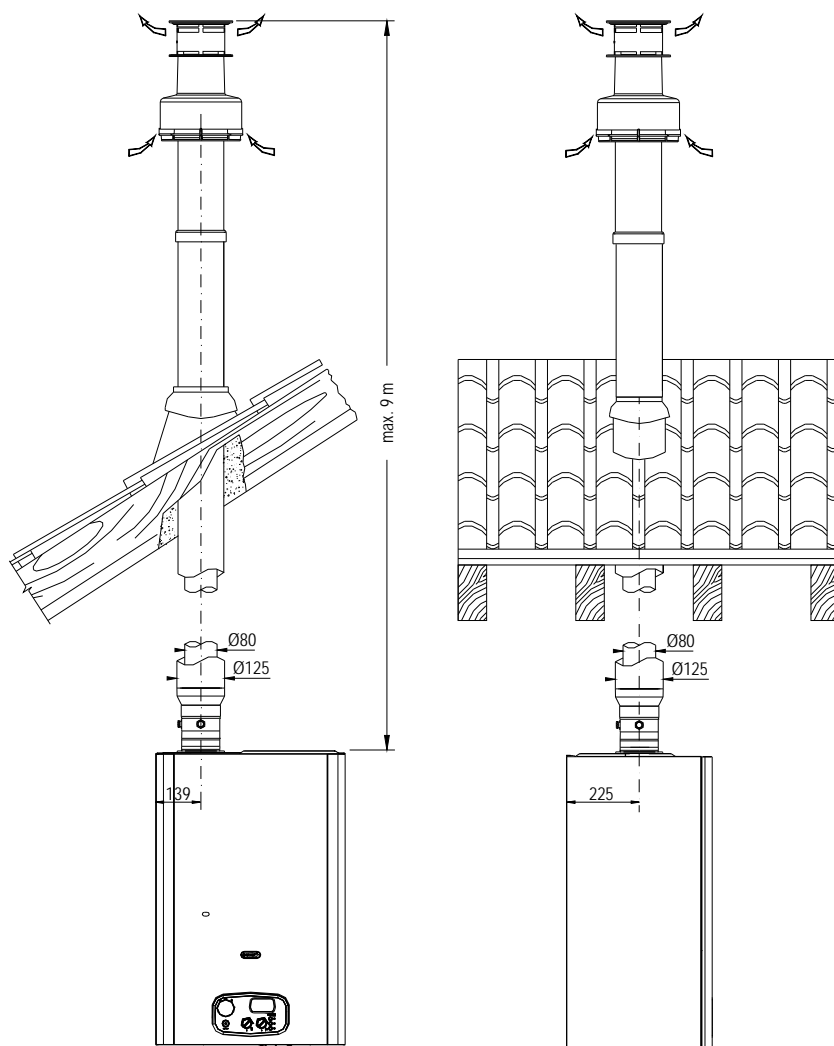
A **lineáris egyenértékű csőhossz** a készülék égésterétől számított teljes elvezetés hosszát jelenti, nem számítva bele ebbe az első iránytörést.

A további ívek **lineáris egyenértékű hossza a következő:**

$$\text{Ø80/125 x } 90^\circ = 0,8 \text{ m}$$

$$\text{Ø80/125 x } 45^\circ = 0,5 \text{ m}$$

FIGYELEM! AZ ÉGÉSTERMÉK ELVEZETÉSÉRE ÉS A FRISS LEVEGŐ HOZZÁVEZETÉSÉRE KIZÁRÓLAG RADIANT TÍPUSENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ ÉGÉSTERMÉK-ELVEZETŐ RENDSZERT HASZNÁLJON!



Állítható szabályozó tárcsák

• Koncentrikus égéstermék-elvezető rendszer (vízszintes vagy függőleges)

Az elforgatható szabályozó tárcsákat a **készülék tetejére** kell felszerelni.

Telepítési útmutató (lásd: 1. ábra):

- Tisztítsa meg a mérőgallért és zárt égéstér külső felületét;
- Illessze a neoprén tömítést központosan a mérőgallérra, figyeljen rá, hogy a nyílások illeszkedjenek az ellenőrző karimán lévőekkel;
- A következő sorrendben helyezze el a szabályozó tárcsákat: először az alsó tárcsát a számozott osztásokkal majd utána a felső tárcsát;
- Rögzítse a karimát a füstcsőívhez az égéstermék-elvezető szetthez adott csavar és anya segítségével;
- Szerelje fel a Ø60 mm átmérőjű alumínium gyűrűt az elvezető könyökre és mikor teljesen elkészült az összerakással (karima + alumínium-gyűrű), telepítse az égéstermék kivezetésre. Ne nyomja túl erősen, nehogy a karima pereme felhajoljon;
- Rögzítse a rendszert az égéstermék-elvezető készlethez adott önmetsző csavarokkal;
- Fejezze be az égéstermék-elvezető rendszer telepítését.

Fontos! Csak akkor húzza meg teljesen a csavarokat, ha a szabályozó tárcsákat már beállította!

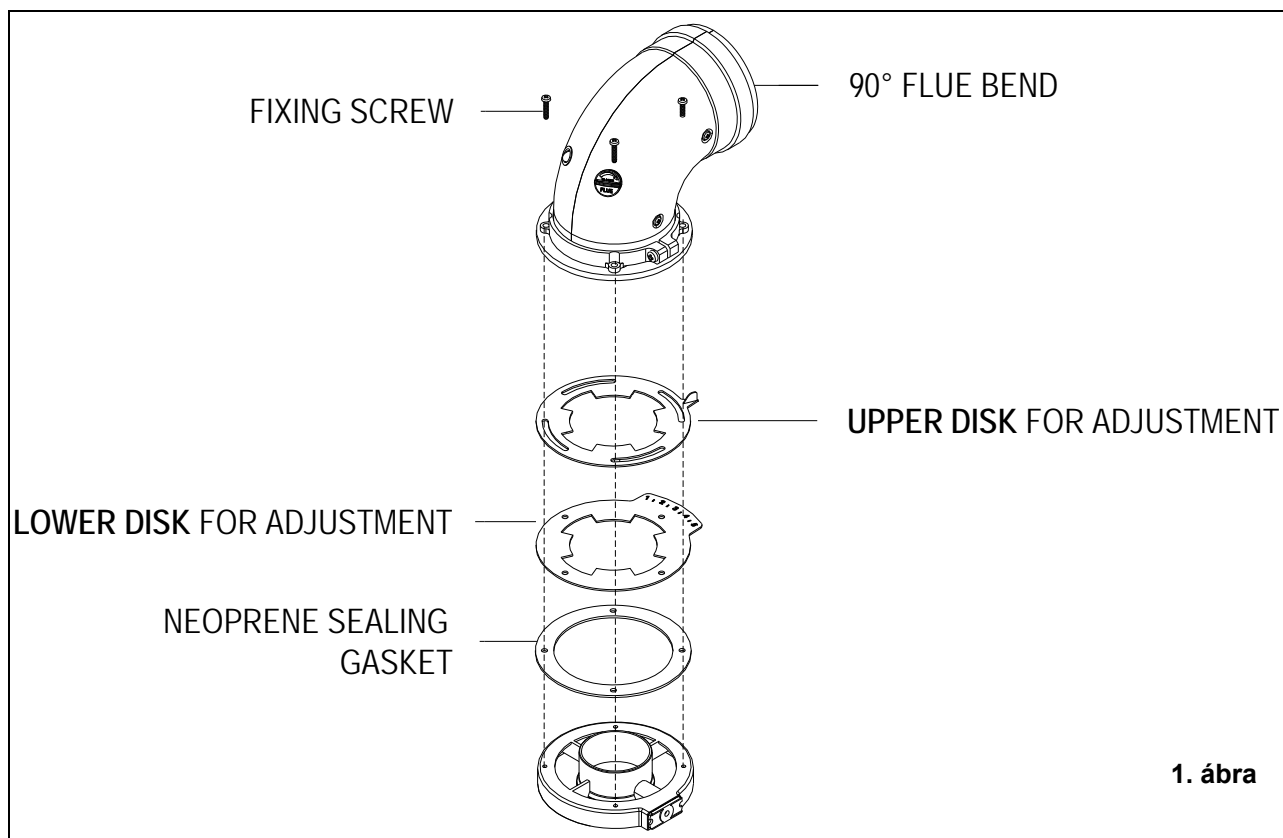
FIXING SCREW – RÖGZÍTŐ CSAVAR

90° FLUE BEND – 90°-OS FÜSTCSŐ-KÖNYÖK

UPPER DISK FOR ADJUSTMENT – FELSŐ TÁRCSA BEÁLLÍTÓ INDIKÁTORRAL

LOWER DISK FOR ADJUSTMENT – ALSÓ TÁRCSA SZÁMOZOTT OSZTÁSSAL

NEOPRENE SEALING GASKET – NEOPRÉN TÖMÍTÉS



Szétválasztott égéstermék-elvezető rendszer

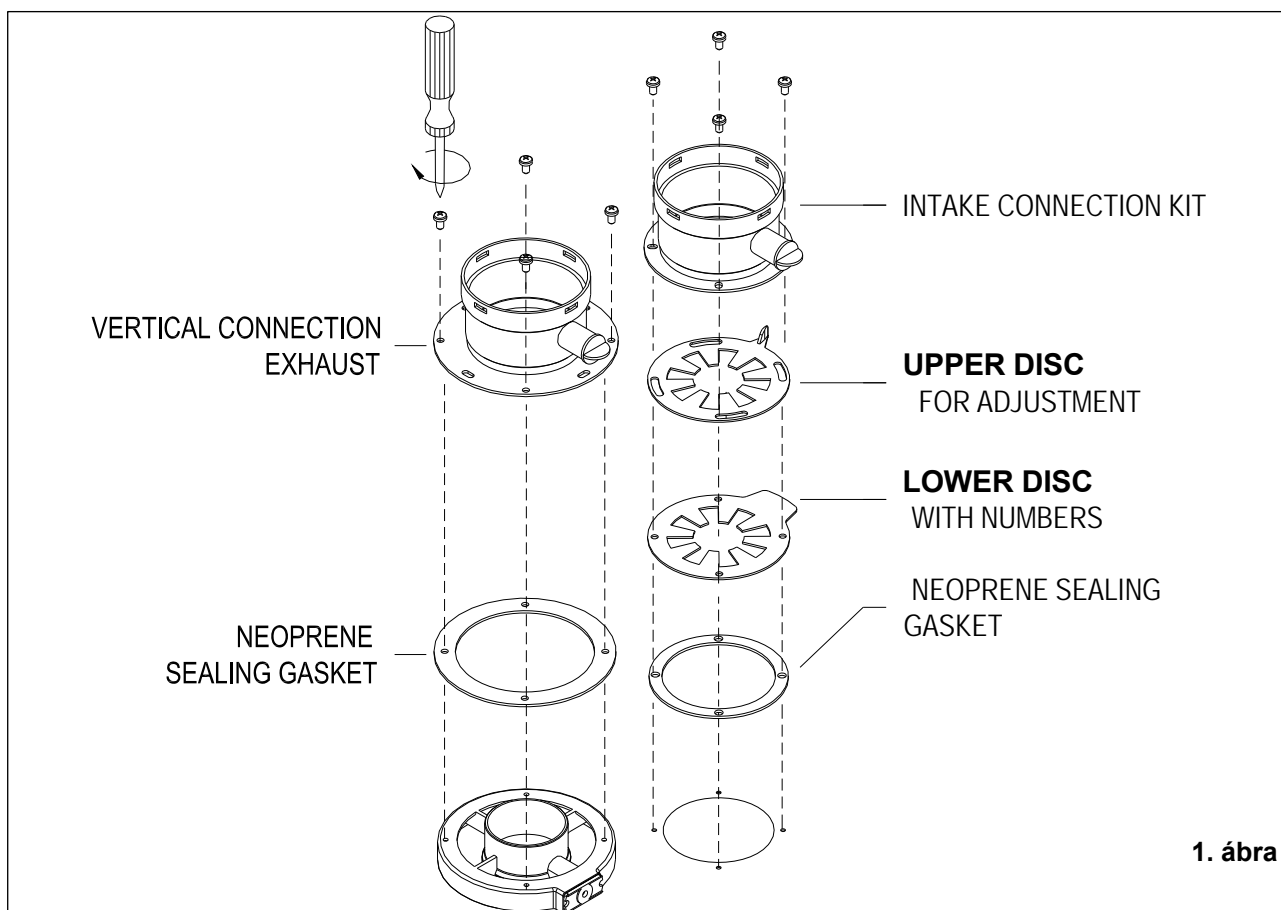
A szabályozó tárcsákat a **készülék tetejére, a különálló friss levegő bevezető nyílásra kell felszerelni.**

Szerelési útmutató (lásd: 1. ábra):

- Először illessze a neoprén tömítést központosan beállítva a mérőgallérra, majd szerelje fel az Ø60 mm alumínium karimát az égéstermék elvezetés függőleges csatlakozásához és rögzítse ezt a készülék tetején;
- Távolítsa el a friss levegő bevezető nyílás fedelét;
- Tisztítsa meg a zárt égéstér felületét a levegő bevezető nyílás körül;
- Illessze a neoprén tömítést központosan a levegő bevezető nyílásra, figyeljen rá, hogy a furatok illeszkedjenek a bevezető nyílásnál lévőekkel;
- A következő sorrendben helyezze el a szabályozó tárcsákat: először az alsó tárcsát a számozott osztásokkal majd utána a felső tárcsát;
- Helyezze rá a csatlakozó adaptert vagy más tartozékot a szétválasztott égéstermék-elvezető rendszer típusának megfelelően;
- Rögzítse a rendszert az égéstermék-elvezető készlethez adott önmetsző csavarokkal;
- Fejezze be az égéstermék-elvezető rendszer telepítését.

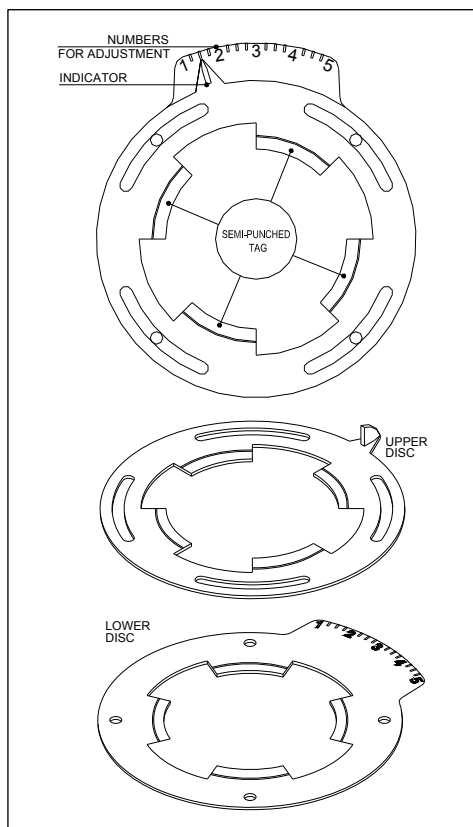
Fontos! Csak akkor húzza meg teljesen a csavarokat, ha a szabályozó tárcsákat már beállította!

INTAKE CONNECTION KIT – LEVEGŐ BEVEZETŐ ADAPTER
 VERTICAL CONNECTION EXHAUST – FÜGGŐLEGES ÉGÉSTERMÉK ELVEZETŐ ADAPTER
 UPPER DISK FOR ADJUSTMENT – FELSŐ TÁRCSA BEÁLLÍTÓ INDIKÁTORRAL
 LOWER DISK WITH NUMBERS – ALSÓ TÁRCSA SZÁMOZOTT OSZTÁSSAL
 NEOPRENE SEALING GASKET – NEOPRÉN TÖMÍTÉS



1. ábra

A szabályozó tárcsa beállítása



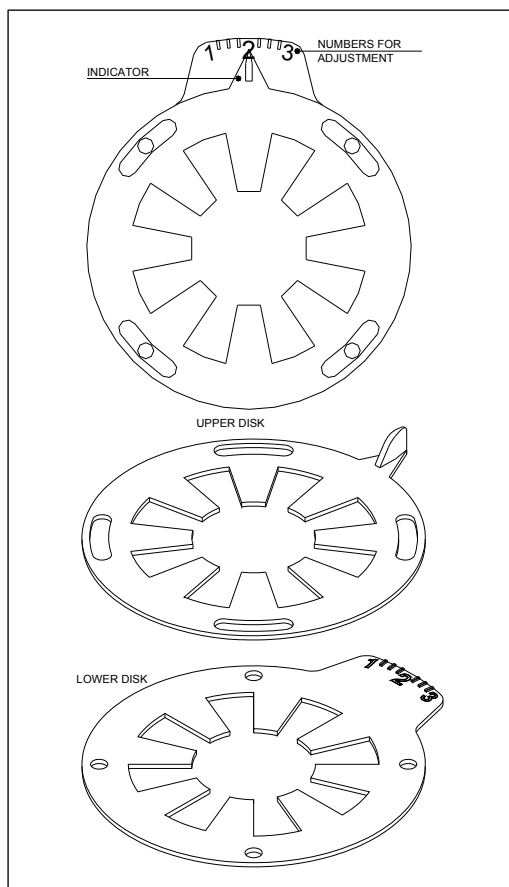
- **A szett – Vízszintes, koncentrikus égéstermék elvezető rendszer, Ø60/100 mm égéstermék elvezető / friss levegő bevezető csövekkel**

MAXIMÁLIS ELVEZETÉSI HOSSZ (lineáris egyenértékű hossz)	SZABÁLYOZÓ TÁRCSA BEÁLLÍTÁSA
0,5 - 1 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲
1 - 2 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 Távolítsa el a füleket
2 - 3 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲ Távolítsa el a füleket
MAXIMÁLIS ELVEZETÉSI HOSSZ	3 m

- **C2 szett – Függőleges, koncentrikus égéstermék elvezető rendszer, Ø80/125 mm égéstermék elvezető / friss levegő bevezető csövekkel**

MAXIMÁLIS ELVEZETÉSI HOSSZ (lineáris egyenértékű hossz)	SZABÁLYOZÓ TÁRCSA BEÁLLÍTÁSA
0,5 - 1 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲
1 - 2 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲
2 - 3 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲
3 - 4 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲
4 - 5 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲
5 - 6 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲ Távolítsa el a füleket
6 - 7 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲ Távolítsa el a füleket
7 - 8 m	1 000 2 000 3 000 4 000 5 ▲ Távolítsa el a füleket
8 - 9 m	NINCS SZABÁLYOZÓ TÁRCSA
MAXIMÁLIS ELVEZETÉSI HOSSZ	9 m




B szett – Szétválasztott, Ø80/80 mm égéstermék elvezető / friss levegő bevezető rendszer, 360°-ban elforgatható



MAXIMÁLIS ELVEZETÉSI HOSSZ (lineáris egyenértékű hossz)	SZABÁLYOZÓ TÁRCSA BEÁLLÍTÁSA
0.5 + 0.5 - 5 + 5 m	1 000 2 000 3 ▲
5 + 5 - 10 + 10 m	1 000 2 000 3 ▲
10 + 10 - 15 + 15 m	1 000 2 000 3 ▲
MAXIMÁLIS ELVEZETÉSI HOSSZ	30 m

4. A KÉSZÜLÉK RENDSZERBE ÉPÍTÉSE (csak engedéllyel rendelkező szakember végezheti)

4.1 Általános figyelmeztetések

-  **A következő műveleteket csak jól felkészült, az érvényben lévő törvényeknek megfelelően regisztrált szakember végezheti!**
-  **A készülék a gyárat előbeállításokkal és földgáz vagy LPG üzemre letesztelve hagyja el. Ennek ellenére, amikor a készüléket beüzemelik, bizonyosodjanak meg arról, hogy a készülék adattábláján levő információ megfelel a készüléket ellátó gázhálózat gáztípusának.**
-  **Amikor a rendszert feltöltötték és a szükséges beállításokat elvégezték, szorítsa meg a gázszelepen a mérőpontok csavarjait és bizonyosodjon meg arról, hogy nem szivárog gáz a mérőponttól és semmilyen csőillesztéstől, ami a készülék gázszelepe felé a gázvezetéken van.**

Előkészítő műveletek

A készülék első bekapcsolásakor ellenőrizni kell, hogy a készülék beszerelése, szabályozása és működése megfelelő-e:

- Ha a gázellátást új kiépítésű rendszer biztosítja, a vezetékben lévő levegő miatt lehetséges, hogy a készülék nem gyújt be első próbálkozásra. Előfordulhat, hogy a készülék begyújtásához többszöri kísérletre van szükség.
- Ellenőrizze, hogy az adattáblán látható adatok megfelelnek-e a fő táphálózatoknak (gáz, elektromos áram, vízvezeték-hálózat).
- Ellenőrizze, hogy a készüléket ellátó elektromos hálózat feszültség-szintje megfelel-e az adattáblán feltüntetett értéknek (230V – 50 Hz) és hogy a fázis-, nulla- és földvezeték helyesen kötötték-e be. Bizonyosodjon meg róla, hogy a földelési rendszer jól működik!
- Ellenőrizze a gázcső fővezetékéről történő betáplálásának tömítettségét és győződjön meg róla, hogy a gázmérő nem mutat semmilyen gázfogyasztást!
- Kapcsolja be a gázellátást és öblítse át a rendszert!
- Ellenőrizze a gáztömörséget!
- Ellenőrizze, hogy a betápláló gázvezeték átmérője megfelelően a készülékhez kívánatos teljesítménynek és hogy a készüléket felszerelték-e a hatályos szabályozásnak megfelelő minden biztonsági és szabályozó egységgel!
- Ellenőrizze, hogy az égésilevegő-ellátás és az égéstermék-elvezetés és a kondenzátum-ürítő rendszer a hatályos törvényeknek, hazai és nemzetközi szabványoknak megfelelően működjön!
- Ellenőrizze a légellátó/szellőzőnyílások meglétét, amit a hatályos törvények előírnak a telepített készülék-típushoz!
- Ellenőrizze, hogy az égéstermék-elvezetés és csatlakozása a kivezetéshez/kéményhez eleget tesz-e a készüléktípusra vonatkozó érvényben lévő törvényeknek, nemzeti és helyi szabályozásnak!
- Győződjön meg róla, hogy a fűtési rendszer elzáró csapjai nyitva vannak-e.
- Ellenőrizze a kondenzátum-elvezető rendszer kazánon kívüli részét (égéstermék-elvezető rendszer kondenzátum-gyűjtő egységét) is, hogy a kondenzátum szabadon folyjék a rendszerbe. Ha a kondenzátumot a házi csatornarendszerbe vezeti, építsen be vizsgálati csapdát, szifont a csatornarendszerbe történő becsatlakozás előtt, hogy megszakítsa a folytonosságot a két rendszer között!
- Ellenőrizze, hogy nincs-e égéstermék-kibocsátás magába a rendszerbe!
- Ellenőrizze, hogy gyúlékony anyagok vagy folyadékok ne legyenek a készülék közvetlen közelében!

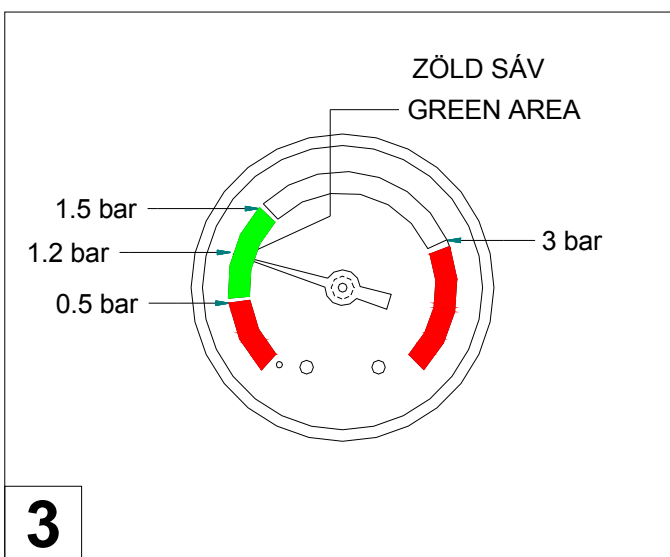
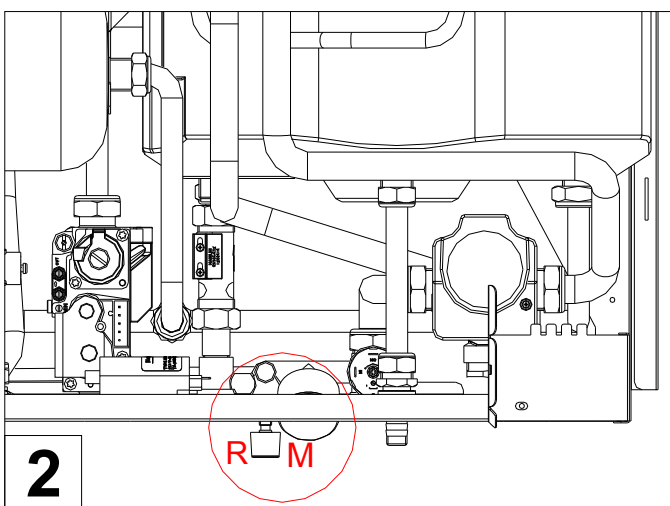
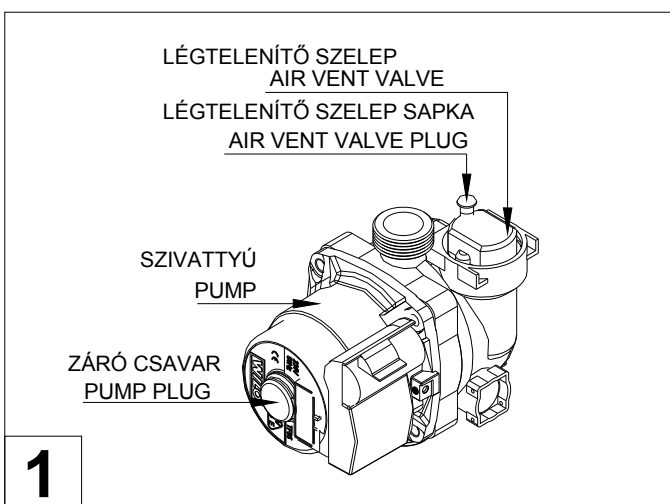
4.2 A rendszer feltöltése

⚠ Ellenőrizze a vízellátó hálózat tulajdonságait és telepítsen megfelelő kezelő-berendezést, ha a hálózati víz keménysége meghaladja a 14 °nk értéket, hogy megóvja a melegvíz-hőcserélőt a vízkövesedéstől és a végleges károsodástól.

⚠ Csak tiszta hálózati vízzel töltsse fel a rendszert.

Amikor a vízcsöveket már csatlakoztatta, zárja el a gázcsapot és a következők szerint töltsse fel a rendszert:


- Ellenőrizze, hogy a keringető szivattyú szabadon fut-e.
- Ellenőrizze, hogy a légtelenítő szelep sapkája enyhén meg legyen lazítva, hogy a levegő kiáramolhasson a rendszerből (1. ábra).
- Nyissa ki az **R**-rel jelölt feltöltő csapot (2. ábra), az **M**-mel jelölt manométeren (2. ábra) ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása eléri-e a zölddel jelölt rész közepét (ez 1,2 bar nyomásnak felel meg, lásd a 3. ábrán).
- **Amikor elkészült, győződjön meg róla, hogy az R feltöltő csapot tökéletesen elzárta.**
- Csavarja ki a szivattyún lévő zárócsavart, hogy az esetlegesen bent rekedt levegőt eltávolítsa, ellenőrizze, hogy a szivattyú szabadon fut, majd szorítsa vissza a csavart, amikor a víz elkezd folyni.
- Nyissa ki a radiátorokon lévő légtelenítőket és ellenőrizze az légtelenítést. Amikor a víz kezd folyni a radiátorokból, zárja el a légtelenítőket.
- Amennyiben a fenti műveletek elvégzését követően csökkenne a nyomás, nyissa ki ismét az **R** jelű feltöltő csapot, amíg a nyomás el nem éri az 1,2 bar szintet (3. ábra).



4.3 A készülék beindítása

A fűtési rendszer feltöltését követően a következők szerint járjon el:

- Ellenőrizze, hogy az égéstermék-elvezetés eltömődés-mentes legyen és megfelelően csatlakozzon a készülékhez.
- Kapcsolja be a készülék tápáram-ellátását.
- Nyissa ki a gázellátó csapot.
- Kapcsolja **BE** a készüléket az **1** gombbal (ld. 2.7 *Kezelő panel*), rövidesen elindul a keringető szivattyú.

- A **6** gomb segítségével állítsa be a NYÁRI–TÉLI üzemmódot. A  jelzés kigyulladás (folyamatosan világít) jelzi a kiválasztott üzemmódot.

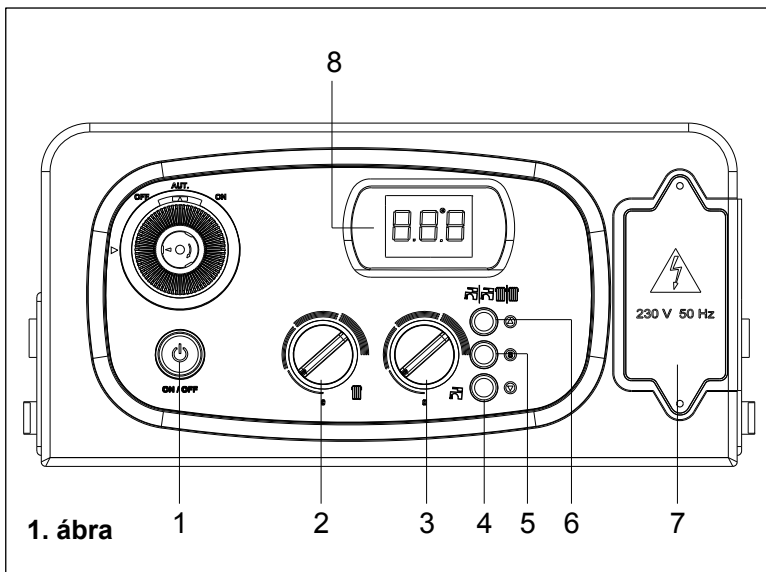
- **Ezután az automatikus gyújtási rendszer begyújtja az égőt. Ezt a műveletet háromszor ismétli meg (minden 20 másodpercben), ha nem gyulladt be az égő.** Szükség lehet a művelet megismétlésére annak érdekében, hogy minden levegőt eltávolítsunk a csövekből. A művelet megismétlése előtt várjon kb. 3 percet a korábbi gyújtási kísérlet után. Az újraindításához kapcsolja KI a készüléket az **1** kapcsolóval (1. ábra), majd kapcsolja BE újra és ismétlje meg a begyújtást.

- Amennyiben készülék gyújtásakor a rendszer még mindig zajokat bocsát ki, a műveletet addig kell ismételni, amíg a levegő egésze el nem távozik.

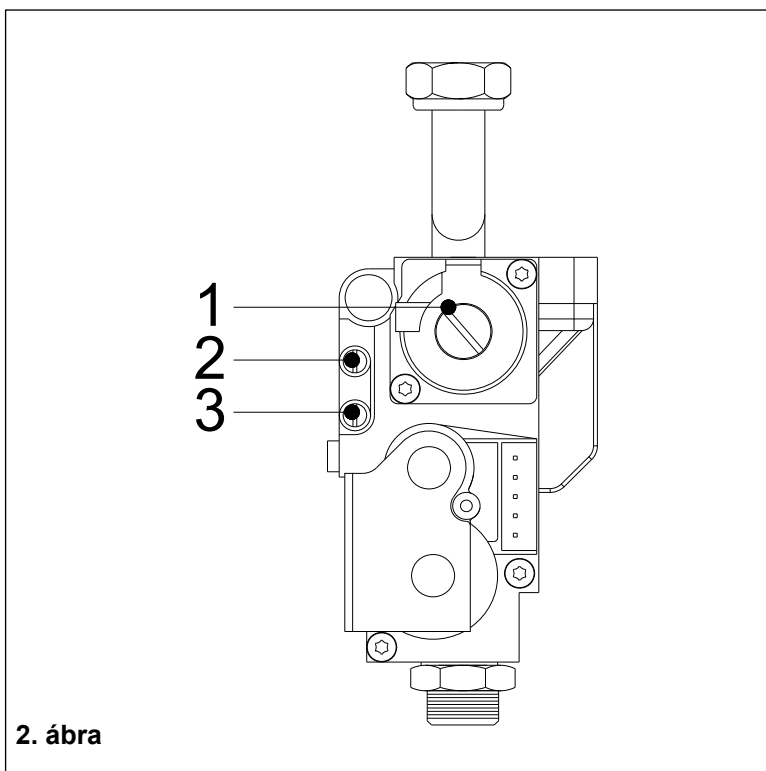
- Ellenőrizze a fűtési rendszer nyomását. Ha a nyomás lecsökken, nyissa ki a feltöltő csapot, amíg a H2O kód **el nem tűnik a kijelzőről** és a nyomásmérő 1 bar-t nem érzékel, majd zárja el a feltöltő csapot.

- Állítsa az **1** BE/KI kapcsolót KI állásba, helyezzen egy megfelelő manométert a '2' gáznyomás mérőpontba (2. ábra). Kapcsolja BE a készüléket és ellenőrizze a minimális és maximális gáznyomás értékét a gáz-adattáblán feltüntetett értékek alapján. (A maximális gáznyomás-érték ellenőrzéséhez nyissa ki teljesen a melegvíz-csapot és ellenőrizze, hogy a maximális nyomás értéke megfelel-e a gázadat táblán található értéknek.) A minimális gáznyomás-érték ellenőrzéséhez zárja el a melegvíz csapot és állítsa be a TÉLI üzemmódot, a manométer 10 másodpercig kijelzi a minimális nyomásértéket. Amennyiben a gáznyomás-beállítási értékek nem felelnek meg a gázadat táblán feltüntetett értékeknek, ismételten be kell állítani a nyomást.

- A beállítás befejezése után kapcsolja ki a készüléket, szüntesse meg a készülék tápáram-ellátását, zárja el a gázcsapot, majd távolítsa el a manométert a nyomásmérő pontból; húzza meg a csavart, hogy a rendszer szivárgását elkerülje. **Ellenőrizze újra a gáztömörséget!**
- A beállítás után tegye vissza a kezelő panelt az eredeti helyzetébe és helyezze vissza a burkolatot.



1. ábra



2. ábra

JELMAGYARÁZAT:

1. GÁZBEÁLLÍTÓ CSAVAR
2. GÁZNYOMÁS MÉRŐPONT – KIMENETI
3. GÁZNYOMÁS MÉRŐPONT – BEMENETI

5. A KÉSZÜLÉK BEÁLLÍTÁSA *(csak engedéllyel rendelkező szakember végezheti)*

5.1 Paramétertáblázat

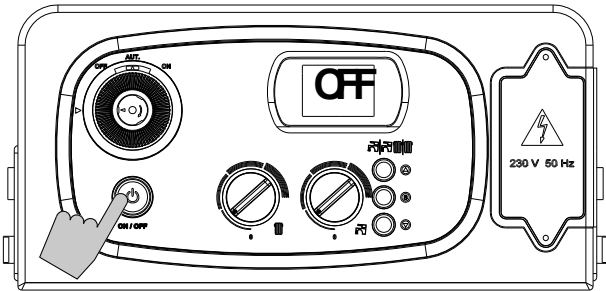
PARAMÉTER SZÁMA	ÜZEMMÓD TÍPUSA	PARAMÉTER ÉRTÉK	FUNKCIÓ
1	Készüléktípus kiválasztása	00 01 02	Átfolyós készülék Tárolós készülék Tárolós készülék Komfort tárolóval (+7°C)
2	Gáztípus kiválasztása	00 01	Földgáz LPG
3	Fűtési hőmérsékletszint beállítása	00 01	Normál (30-80°C) Csökkentett (25-40°C)
4 ¹	Szivattyú üzemmód kiválasztás fűtésnél	00 01	Normál (3 perc szivattyú utókeringetés) Állandó (szivattyú folyamatosan működik)
5	Vízútés elleni védelem	00 01	Ki Be
6	Fűtésidőzítés	00-90 (alapérték = 36)	Fűtés újraindítás késleltetése a gyakori Be/Ki kapcsolások elkerülésére. 5 másodperces egység többszörösében kijelzett érték (alapértelmezett érték: 36 x 5 = 180")
7	Fűtési szivattyú utókeringetés időzítése	00-90 (alapérték = 36)	Az utókeringetés ideje módosítható. 5 másodperces egység többszörösében kijelzett érték (alapértelmezett érték: 36 x 5 = 180")
8	Szivattyú utókeringetés időzítés HMV-re	00-90 (alapérték = 18)	Az utókeringetés ideje módosítható. 5 másodperces egység többszörösében kijelzett érték (alapértelmezett érték: 18 x 5 = 90")
9	Minimum gáznyomás beállítása	00-70	Gyári beállítás
10	Minimális fűtési teljesítmény beállítása	00-80	Gyári beállítás
11	Maximális gáznyomás és maximális fűtési teljesítmény beállítása	Min gáz – 99	Alapértelmezett érték = 99
12	Gyújtási szekvencia beállítása	00-99	Alapértelmezett érték = 50
13	HMV előnykapcsolás (2 perc várakozás HMV készítésnél)	00 01	Ki Be
14	Nincs használatban		
15 ²	Zónaszabályozás panel aktiválás	00 01	Ki Be
16 ³	Telefonos távkapcsolás aktiválás	00 01	Ki Be

MEGJEGYZÉS:

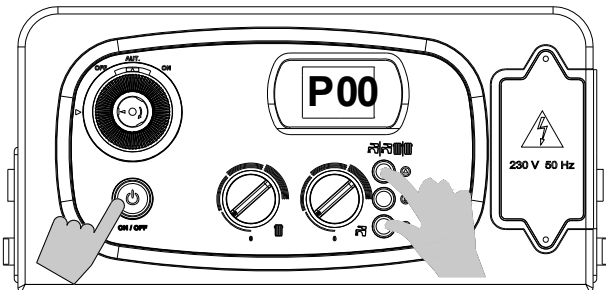
- 1 – „Csak fűtő” készüléknél aktiválja.
- 2 – Ha a fűtési rendszerben több mint egy zóna van, akkor a további vezérlő panelt (választható extra tartozék) a fő vezérlő panelra kell csatlakoztatni és a 15 paramétert 01 értékre állítani.
- 3 – Telefonos távkapcsolás telepítésekor potenciálmentes csatlakozást használjon a kezelő panel TA pontjához, párhuzamosan kösse a távvezérlővel, ha az is csatlakoztatva van. A 16 paramétert állítsa 01 értékre.

5.2 A paraméterek beállítása

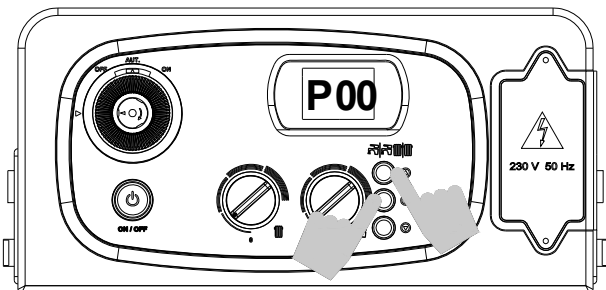
Az előző táblázatban megadott, gyárilag beállított értékek módosításához a következők szerint lépjen be a paraméterbeállító menübe:



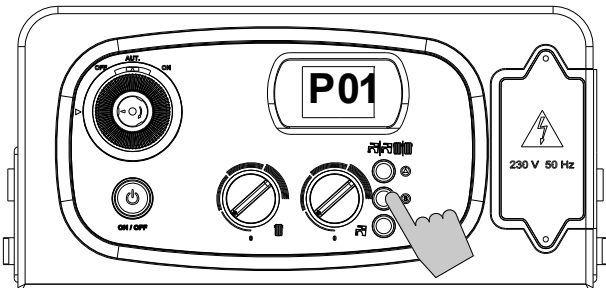
1. Kapcsolja Be/Ki kapcsolót KI (OFF) állásba.



2. Kapcsolja be a Be/Ki kapcsolót, miközben folyamatosan tartsa nyomva a '+' és '-' gombokat. Várjon amíg a "P 00" megjelenik a kijelzőn.
3. Engedje el a '+' és '-' gombokat.



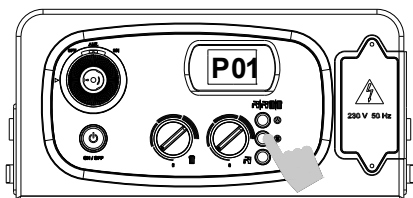
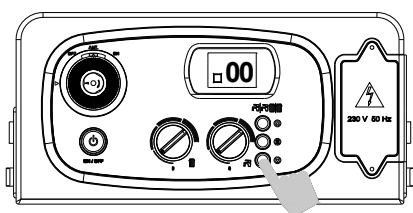
4. Nyomja meg és tartsa benyomva az 'S' gombot, majd a '+' gombot használja a módosítandó paraméter kiválasztására.



5 Engedje el az 'S' gombot, majd nyomja meg újra és engedje el. A kijelzőn megjelenik a módosítandó paraméter értéke.

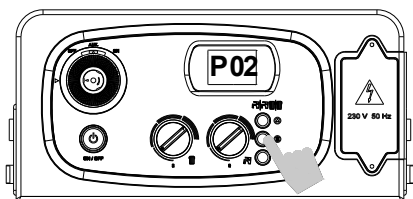
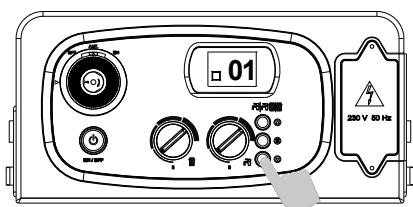
A paraméterek beállítását a következőkben leírt módon végezheti el.

A paraméter menübe történő belépéshez kövesse az előzőleg ismertetett eljárást (1-5. lépések).



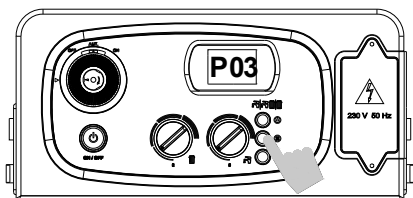
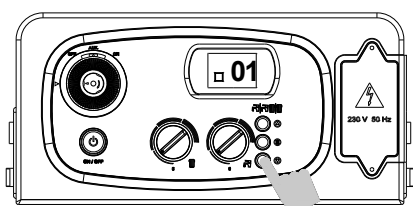
1 PARAMÉTER – KÉSZÜLÉK TÍPUS KIVÁLASZTÁSA

6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének módosításához:
00 = Átfolyós készülék
01 = Tárolós készülék
02 = Tárolós készülék 'Komfort' tárolóval (+7°C)
7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. Az (1) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.
8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.



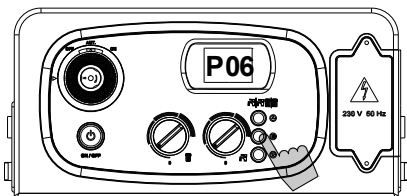
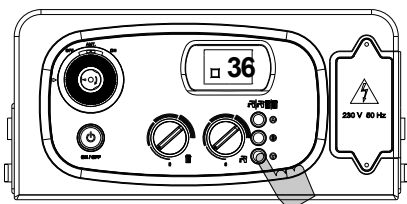
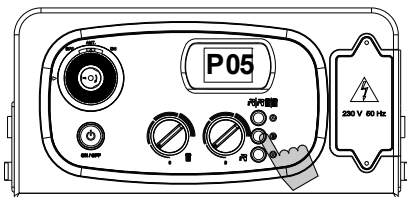
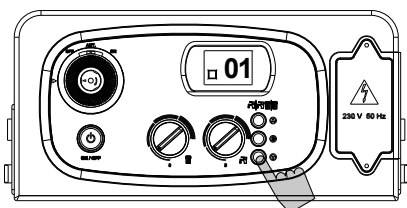
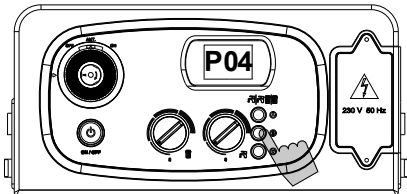
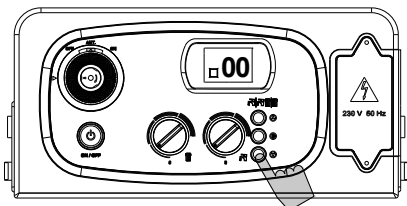
2 PARAMÉTER – GÁZTÍPUS KIVÁLASZTÁSA

6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének módosításához:
00 = Földgáz
01 = LPG
7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (2) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.
8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.



3 PARAMÉTER – FŰTÉSI HŐMÉRSÉKLETSZINT BEÁLLÍTÁSA

6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének módosításához:
00 = Normál (30-80°C)
01 = Csökkentett (25-45°C) padlófűtéshez
7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (3) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.
8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.



4 PARAMÉTER – SZIVATTYÚ ÜZEMMÓD KIVÁLASZTÁS FŰTÉSÉNÉL

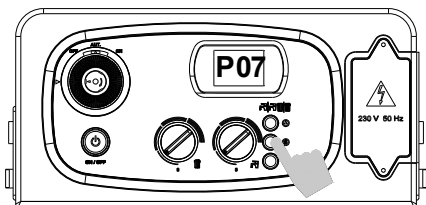
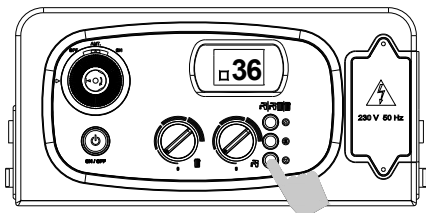
6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének módosításához:
00 = Normál (3 perc szivattyú utókeringetés)
01 = Állandó (szivattyú folyamatosan működik)
7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (4) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.
8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.

5 PARAMÉTER – VÍZŰTÉS ELLENI VÉDELEM

6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének módosításához:
00 = Ki (Off)
01 = Be (On, alapértelmezett érték = 2")
7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. Az (5) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.
8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.

6 PARAMÉTER – FŰTÉSIDŐZÍTÉS

6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének a megadott határok közötti módosításához:
min. 00 = $0 \times 5'' = 0''$
max. 90 = $90 \times 5'' = 450''$ (7,5 perc)
Alapértelmezett érték 36 = $180'' = 3$ perc
7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (6) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.
8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.



7 PARAMÉTER – FŰTÉSI SZIVATTYÚ UTÓKERINGETÉS IDŐZÍTÉSE

6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének a megadott határok közötti módosításához:

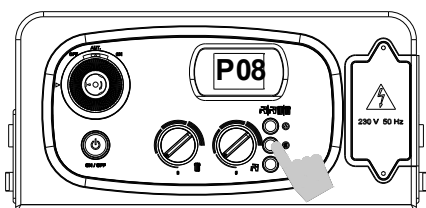
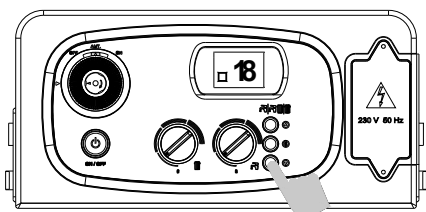
min. 00 = $0 \times 5'' = 0''$

max. 90 = $90 \times 5'' = 450''$ (7,5 perc)

Alapértelmezett érték 36 = $180'' = 3$ perc

7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (7) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.

8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.



8 PARAMÉTER – SZIVATTYÚ UTÓKERINGETÉS IDŐZÍTÉS HMV-RE

6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének a megadott határok közötti módosításához:

min. 00 = $0 \times 5'' = 0''$

max. 90 = $90 \times 5'' = 450''$ (7,5 perc)

Alapértelmezett érték 18 = $90'' = 1,5$ perc

7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (8) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.

8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.

5.3 A gáznyomás beállítása

9 PARAMÉTER – MINIMÁLIS HMV GÁZNYOMÁS

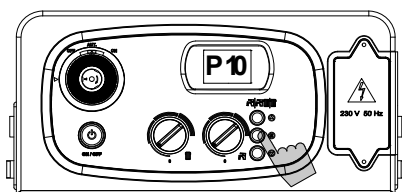
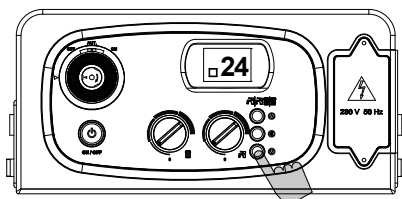
Minden készüléket gyárilag a minimális értékre állítanak be.

A gázszelep cseréje esetén a következő módon járjon el:

6. A D csavar állításához normál csavarhúzóval használjon (ld. 1. ábra, a következő oldalon);

7. Csavarja a (D) csavart az óramutató járásával megegyező irányba, amíg teljesen meg nem húzza;

8. A minimum nyomás beállításához csavarja a (D) csavart három teljes fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányba.



10 PARAMÉTER – MINIMÁLIS FŰTÉSI TELJESÍTMÉNY

6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének módosításához. A beállítási tartomány 00 - 80.
7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (10) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.
8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.

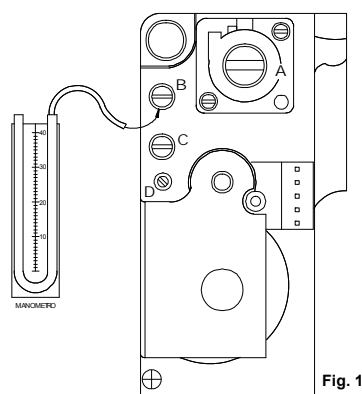


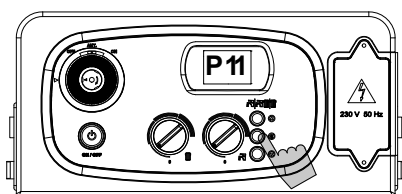
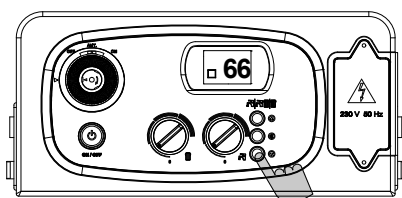
Fig. 1

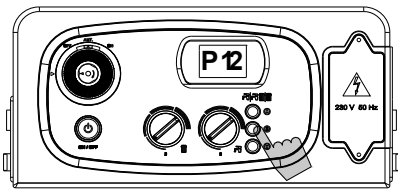
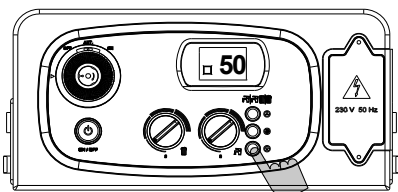
Valvola gas VK 4105G

11 PARAMÉTER – MAXIMÁLIS GÁZNYOMÁS HMV KÉSZÍTÉSRE ÉS FŰTÉSRE

6. Mielőtt bekapcsolná a készüléket a beállítás elvégzéséhez, csatlakoztasson egy megfelelő manométert a gázszelepen lévő **B** nyomásmérő pontba.
7. Lépjen be a paraméter menübe és válassza ki a 11 paramétert. Állítsa a paraméter értéket 99-re. A megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (11) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.
8. Kapcsolja ki, majd utána kapcsolja be újra a készüléket. Nyomja meg és tartsa 7 másodpercen keresztül nyomva az 'S' gombot, amíg a 7-es szám villogni nem kezd a kijelzőn (kéményseprő funkció). Ekkor a készülék maximális fűtési teljesítménnyel működik 15 percen keresztül. A nyomásmérő a gáznyomás értékét mutatja. Amennyiben a gáznyomás eltér a készülék adattábláján jelzett értéktől (ld. Nyomás beállítása), állítsa be a gáz szelepet a következők szerint:
 - a. Távolítsa el az **A** alumínium fedelet (1. ábra) és egy csavarhúzóval forgassa a műanyag csavart a maximális HMV gáznyomás beállításához mindaddig amíg a helyes értéket nem mutatja.
 - b. Szerelje vissza az **A** alumínium fedelet a gázszelepre és kapcsolja ki a készüléket. Csatlakoztassa le a manométert és óvatosan szorítsa meg a csavart, hogy ne lehessen gázszivárgás. Ellenőrizze a gázszelep gáztömörtségét!
9. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket.
10. A maximális fűtési teljesítmény beállítása előtt ellenőrizze, hogy a melegvíz csapok zárva legyenek. Lépjen be a paraméter menübe és állítsa be a 11 paramétert '99'-ről a kívánt értékre a Fűtési teljesítmény – gáznyomás diagram alapján.

i Célszerű a készülék maximális teljesítményét a fűtési rendszer energia szükségleteivel összhangban beszabályozni. Ha lehetséges, ne állítsa ezt az értéket a beállítási tartomány 80%-ánál nagyobbra.





12 PARAMÉTER – GYÚJTÁSI SZEKVENCIA BEÁLLÍTÁSA

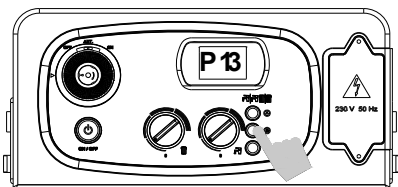
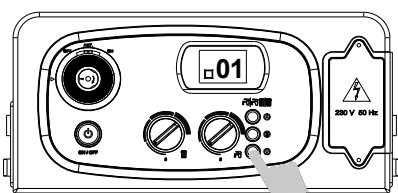
6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének a megadott határok közötti módosításához:

- 00 = minimális gáznyomás beállítása a gázszelepnél;
- 99 = az adott típusnál megengedett maximális nyomás.

Alapértelmezett érték: 50.

7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (12) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.

8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.



13 PARAMÉTER – HMV ELŐNYKAPCSOLÁS

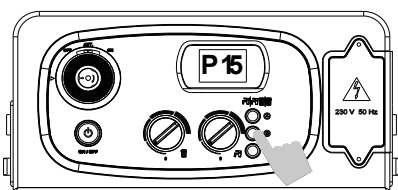
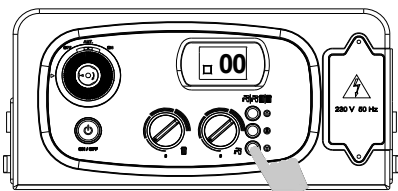
Ez a paraméter lehetővé teszi, hogy a váltószelep használati melegvíz módban maradjon addig, amíg az utókeringetés működik, hogy a szekunder hőcserélőt melegen tartsa.

6. Használja a '+' és '-' gombokat a paraméter értékének módosításához:

- 00 = Ki (Off)
- 01 = Be (On, alapértelmezett érték = 120")

7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (13) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.

8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.

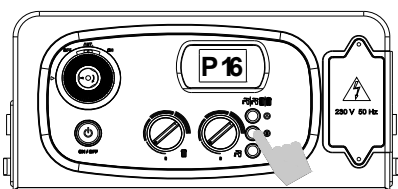
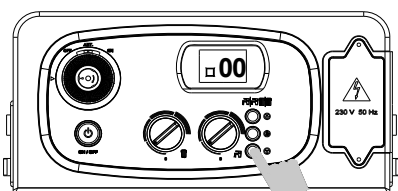


15 PARAMÉTER – ZÓNASZABÁLYOZÁS

6. Ha a fűtési rendszerben zónaszelep van, állítsa a paraméter értékét '01'-re. Távvezérlő használata esetén külön zónaszelep vezérlő panelt kell csatlakoztatni és utána a paramétert '01'-re állítani.

7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (15) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.

8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.



16 PARAMÉTER – TELEFONOS TÁVKAPCSOLÁS

6. Telefonos távkapcsolás telepítésekor engedélyezze a használatot a 16 paraméter '01' értékre állításával.

7. Megerősítéshez nyomja meg és engedje el az 'S' gombot. A (16) paraméterszám megjelenik a kijelzőn.

8. Kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a készüléket, az új érték érvénybe léptetéséhez.

Figyelem! A telefonos interfész két potenciál mentes csatlakozását a kezelő panel TA pontjához, a távvezérlővel párhuzamosan kell bekötni.

5.4 Gázadatok

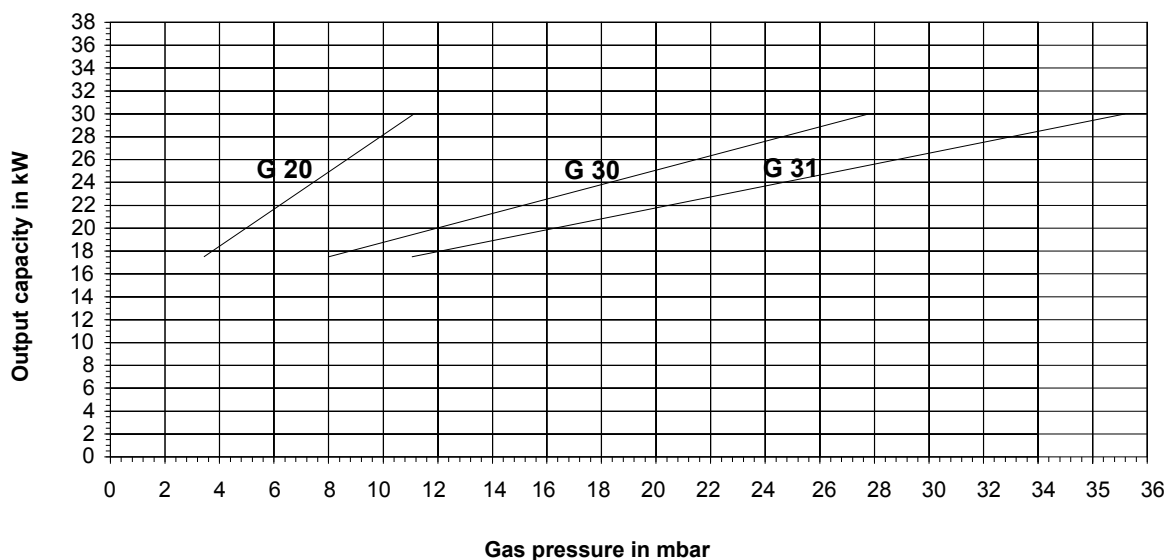
Gáztechnikai adatok táblázata

		Földgáz G20	Cseppfolyós bután gáz G 30	Cseppfolyós propán gáz G 31
Alsó Wobbe index (15°C; 1013 mbar)	MJ/Nm ³	45,67	80,58	70,69
Névleges hálózati nyomás	mbar	25	30	37
Főégő – fűvókák	n° x Ø (mm)	15 x 1,25	15 x 0,75	15 x 0,75
Gázfogyasztás (15°C; 1013 mbar)	m ³ /h	3,15	-	-
Gázfogyasztás (15°C; 1013 mbar)	kg/h	-	2,35	2,32

Gáznyomás-beállítási táblázat

		Földgáz G20		Cseppfolyós bután gáz G 30		Cseppfolyós propán gáz G 31	
		min	max	min	max	min	max
Készülék teljesítmény	mbar	3,4	11,2	8	27,8	11	35,6

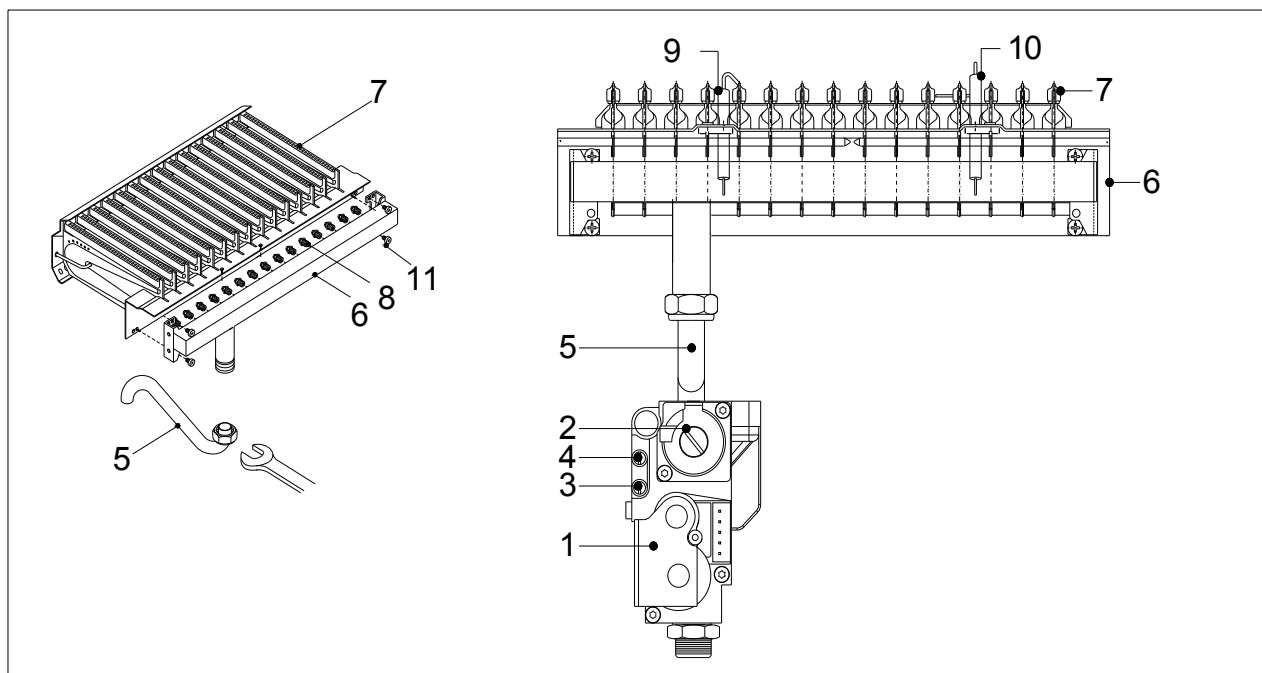
5.5 Fűtési teljesítmény – gáznyomás diagram



Teljesítmény, kW

Gáznyomás, mbar

5.6 A készülék átállítása más gáztípusra



⚠ A készüléknek földgázüzemről LPG-re vagy viszont történő átállítását csak megfelelő képesítéssel rendelkező és a hatályos törvényi előírásoknak megfelelő regisztrációval és a Radiant Bruciatori S.p.A. engedélyével rendelkező szakember végezheti!

⚠ Ellenőrizze, hogy a gázellátó tápvezeték alkalmas az új típusú tüzelőanyagra!

Az átállítást a következők szerint kell elvégezni (lásd az 1. ábrát):





1. Kapcsolja le az áramellátás főkapcsolóját!
2. Zárja el a gázcsapot!
3. A következő módon cserélje ki a főégőn a fűvókákat: Szerelje le a gázcsövet (1. ábra 5.) a lángelosztóról egy 24-es villáskulcs segítségével, válassza le a lángelosztót (6) az égőtálcáról (7) a két csavar kicsavarásával (11);
4. A gáztípusnak megfelelő új fűvókákat, amellyel a készülék üzemelni fog (5.5 Gáztechnikai adatok táblázat, Főégő – fűvókák), 7-es villáskulcs segítségével szerelje a helyére ('8'). **A fűvókákat új tömítéssel kell beépíteni;**
5. Szerelje össze az egész égőegységet. Minden esetben, amikor gázcsatlakozást szerel szét vagy össze, szappanos vízzel ellenőrizze, hogy nincs-e gázszivárgás;
6. Válassza ki az új gáztípust a 2 Paraméter értékének megváltoztatásával (lásd: **5.1 Paramétertáblázat**);
7. A készülék LPG-ről földgázüzemre történő átállítását folytassa a minimális és maximális gáznyomás beállításával!
8. A készülék földgázról LPG üzemre történő átállításánál a következő módszert kövesse: csavarja be a gázszelep modulátort '2' teljesen és mérje még a bemeneti gáznyomást '3' az égő bekapcsolt állapota esetén; állítsa be a rendszer nyomását az 5.4 Gáztechnikai adatok táblázat (névleges hálózati nyomás) alapján. G30 – G31 gázkeverék esetén a bemeneti nyomást a G31 nyomásadatainak megfelelően állítsa be!
9. A készülék új gáztípusra történő átállítása esetén távolítsa el a készülékről a korábbi adattáblát és szerelje fel az átalakító készletben található másik adattáblát.

JELMAGYARÁZAT:

1. GÁZSZELEP
2. MODULÁTOR
3. BEMENETI NYOMÁS MÉRŐPONTJA
4. KIMENETI NYOMÁS MÉRŐPONTJA
5. GÁZCSŐ
6. LÁNGELOSZTÓ
7. ÉGŐTÁLCA
8. FŰVÓKÁK
9. GYÚJTÓ ELEKTRODA
10. LÁNG-IONIZÁCIÓS ELEKTRODA
11. CSAVAROK

6. KARBANTARTÁS (csak engedéllyel rendelkező szakember végezheti)

6.1 Általános figyelmeztetések

-  Bármilyen karbantartási műveletet kizárólag a Radiant Bruciatori S.p.A. által meghatalmazott szakképzett személyek végezhetnek el!
-  A készülék karbantartását a hatályos törvényi előírásoknak megfelelő gyakorisággal, de évente mindenképpen el kell végezni!
-  A készülék hosszú élettartamának biztosítása érdekében, továbbá a hatályos gázbiztonsági előírásoknak megfelelően kizárólag eredeti alkatrészeket használjon!
-  Bármiféle karbantartási művelet végzése előtt válassza le a készüléket az elektromos hálózatról és zárja el a gázcsapot!

6.2 A készülék átvizsgálása

Ahhoz, hogy a készülék hatékonyan és biztonságosan működjön, javasoljuk, hogy évente legalább egyszer megfelelő szakértelemmel rendelkező szakember vizsgálja át a készüléket.

A következő műveletet évente el kell végezni:

- Ellenőrizze a tömítések állapotát a gázcsatlakozásoknál, ha szükséges, cserélje ki azokat.
- Ellenőrizze a tömítések állapotát a vízcsatlakozásoknál, ha szükséges, cserélje ki azokat.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze az égéstér állapotát és a lángot.
- Szükség esetén ellenőrizze, hogy megfelelő-e az égés szabályozása és szükség esetén járjon el a „Készülék rendszerbe építése” című fejezetnek megfelelően.
- Minden oxidációt tisztítson le és távolítsa el az égőről.
- Ellenőrizze, hogy sértetlen-e a zárt égéstér tömítése és megfelelő-e a helyzete.
- Ellenőrizze a primer hőcserélőt és szükség esetén tisztítsa meg.
- Ellenőrizze a maximális és minimális modulációs gáznyomásokat és a szabályozás megfelelő működését.
- Ellenőrizze a gyújtási és a gázbiztonsági rendszer állapotát és működését. Ha szükséges szerelje ki és tisztítsa le a lerakódásokat a gyújtó- és az ionizációs elektródákról, kiemelt figyelemmel járjon el, hogy az égőtől megfelelő távolságra helyezze azokat vissza.
- Ellenőrizze a fűtési rendszer biztonsági berendezéseit: a biztonsági határoló termosztátot, a biztonsági nyomáskorlátozót.
- Ellenőrizze a tágulási tartály előnyomását (amennyiben van).
- Ellenőrizze a friss levegő hozzavezetés/állandó szellőző nyílások meglétét és hogy a nyílások méretezése megfelel-e a felszerelt készülékhez és összhangban van-e a hatályos törvényi előírásokkal.
- Biztonsági okból rendszeresen ellenőrizze az égéstermék-elvezető rendszer tömörségét és működését.
- Ellenőrizze, hogy a fő tápáramellátás megfelel-e a készülék kezelési útmutatójában leírtaknak.
- Ellenőrizze a kezelőpanelban az elektromos csatlakozásokat.
- Ellenőrizze a használati melegvíz mennyiségét és hőmérsékletét (amennyiben a készülék előállít ilyet).

6.3 Hozzáférés a készülékhez

Minden karbantartási művelet során a készülék egy vagy több oldaláról szükséges eltávolítani a burkolatot.

Az oldalsó burkolatot csak az elülső eltávolítása után lehet levenni.

Elülső burkolat:

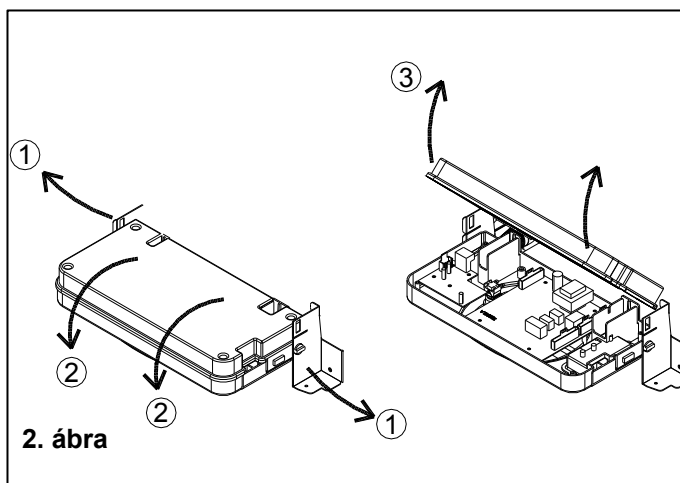
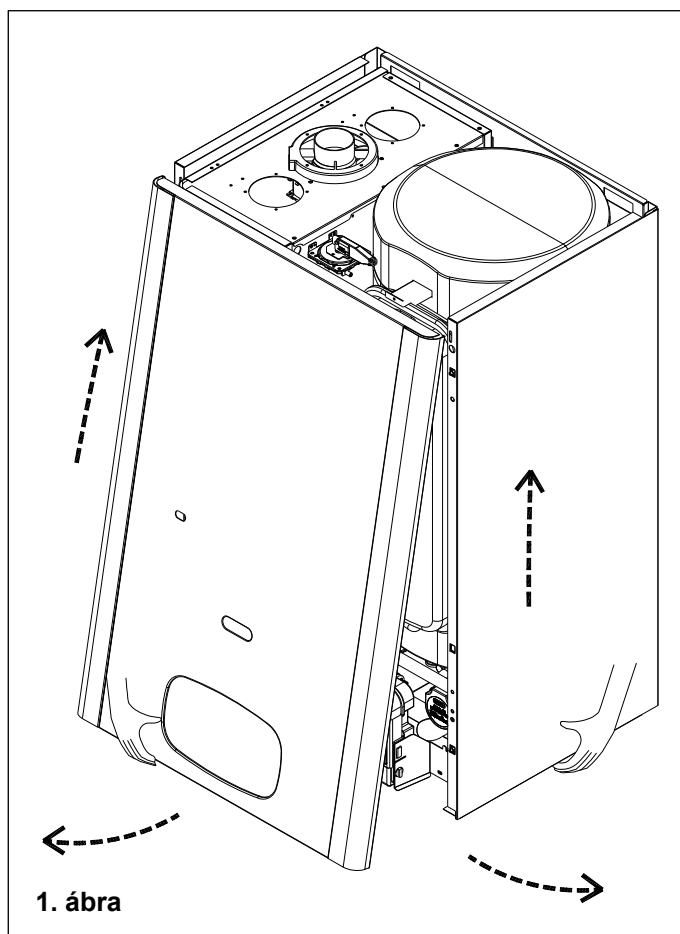
- Távolítsa el az elülső burkolat sarkánál lévő rögzítő csavarokat.
- Fogja meg a burkolat alsó részét (1. ábra) és húzza kifelé, majd felfelé.

Bal- és jobboldali burkolat:

- Távolítsa el az oldalsó burkolat alsó sarkánál lévő rögzítő csavarokat.
- Fogja meg a burkolat alsó részét és húzza oldalirányba, majd felfelé.

A vezérlőpanel elektromos csatlakozásaihoz a következők szerint férhet hozzá:

- **⚠ Kapcsolja ki az áramellátást a betápvezeték főkapcsolójával!**
- Távolítsa el az elülső burkolatot (1. ábra).
- Fogja meg a kezelőpanel rögzítő lemezeit (2. ábra, '1') és húzza azokat oldalirányba és ezzel egyidőben forgassa a panelt lefelé ('2').
- Csavarja ki a négy rögzítő csavart és távolítsa el a kezelőpanel hátsó fedelét ('3').

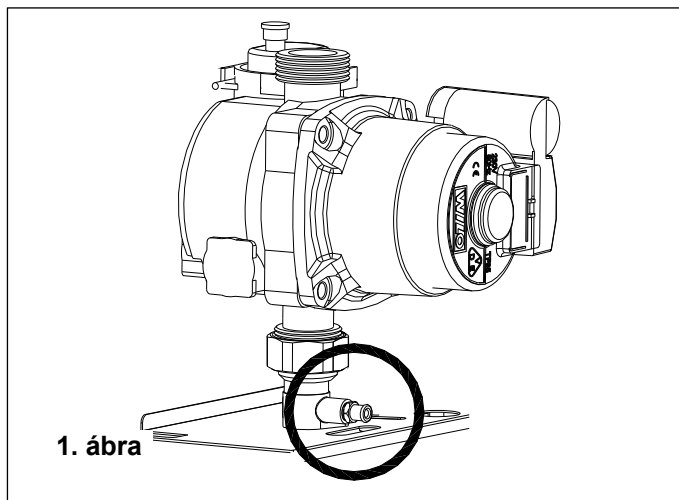


6.4 A rendszer leürítése

• A fűtési rendszer leürítése

A rendszer leürítését szükség esetén a következők szerint végezheti el:

- Kapcsolja a rendszert téli „WINTER” üzemmódba és indítsa el a készüléket.
- Kapcsolja le a tápáram-ellátást.
- Várja meg, amíg a készülék lehűl.
- Csatlakoztasson egy tömlővéget a rendszer ürítési pontjára és a tömlő másik végét helyezze megfelelő csatornarendszerbe.
- Nyissa ki a rendszerleürítő csapot (ld. 1. ábra).
- Nyissa ki a radiátorok légtelenítőit, a legmagasabb ponton lévővel kezdje és a haladjon a rendszer legalján lévő felé.
- Miután a rendszert leürítette, zárja el a radiátorok légtelenítő szelepeit és az ürítő csapot.



• A használati melegvíz rendszer leürítése

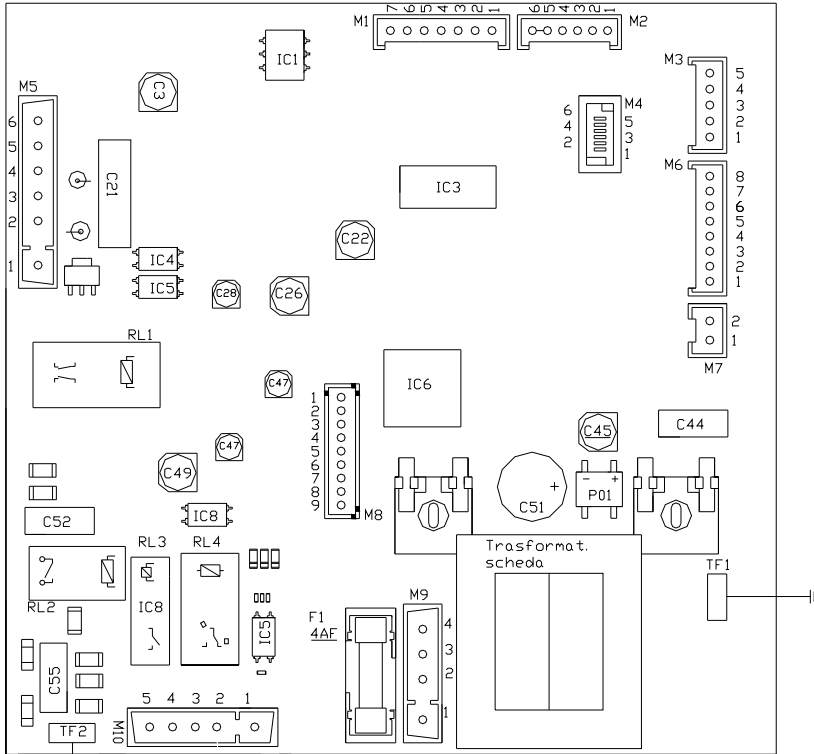
Ha fennáll a fagyveszély, a használati melegvíz rendszert le kell üríteni. Ezt a következőképpen teheti meg:

- Zárja el a vízellátó tápvezeték főelzáróját.
- Nyisson ki minden meleg- és hidegvíz csapot.
- **Végül zárjon el minden, előzőleg kinyitott vízcsapot.**

6.5 Kábelezési rajzok – DIGITECH® vezérlőpanel (SM20019)

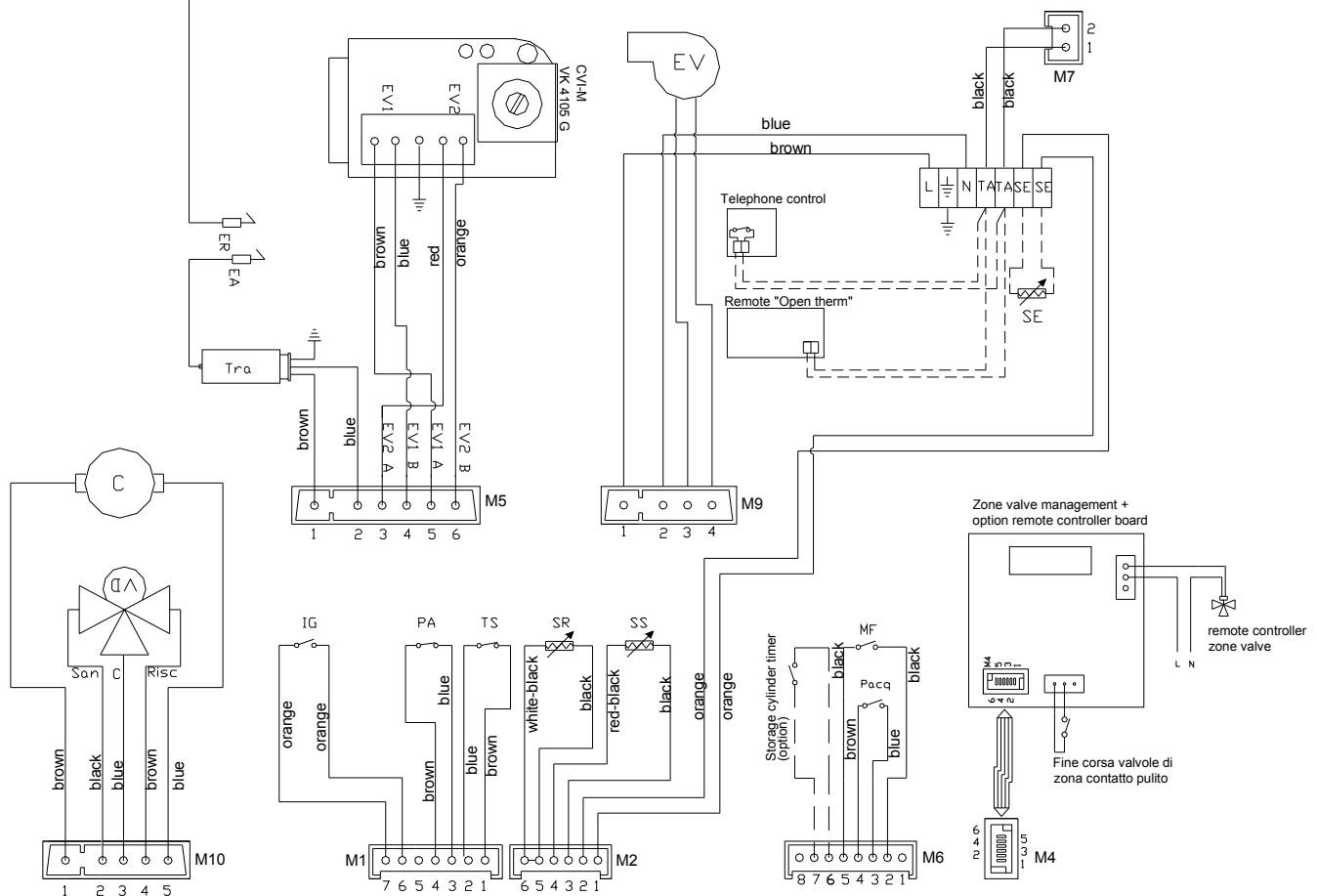
Elektromos csatlakozások

PRINTED CIRCUIT BOARD DIGITECH - SM20019
COD. 76677LA



Jelmagyarázat

- IG: Főkapcsoló
- PA: Levegő presszosztát
- TS: Biztonsági termosztát
- SR: Fűtési hőmérséklet érzékelő
- SS: HMV hőmérséklet érzékelő
- EV: Ventilátor
- SE: Külső hőmérséklet érzékelő (opcionális)
- ER: Ionizációs elektróda
- EA: Gyújtó elektróda
- TRA: Gyújtó transzformátor
- VD: 3-járatú váltóselepe
- C: Keringető szivattyú
- MF: Áramláskapcsoló
- PACQ: Vízpresszosztát

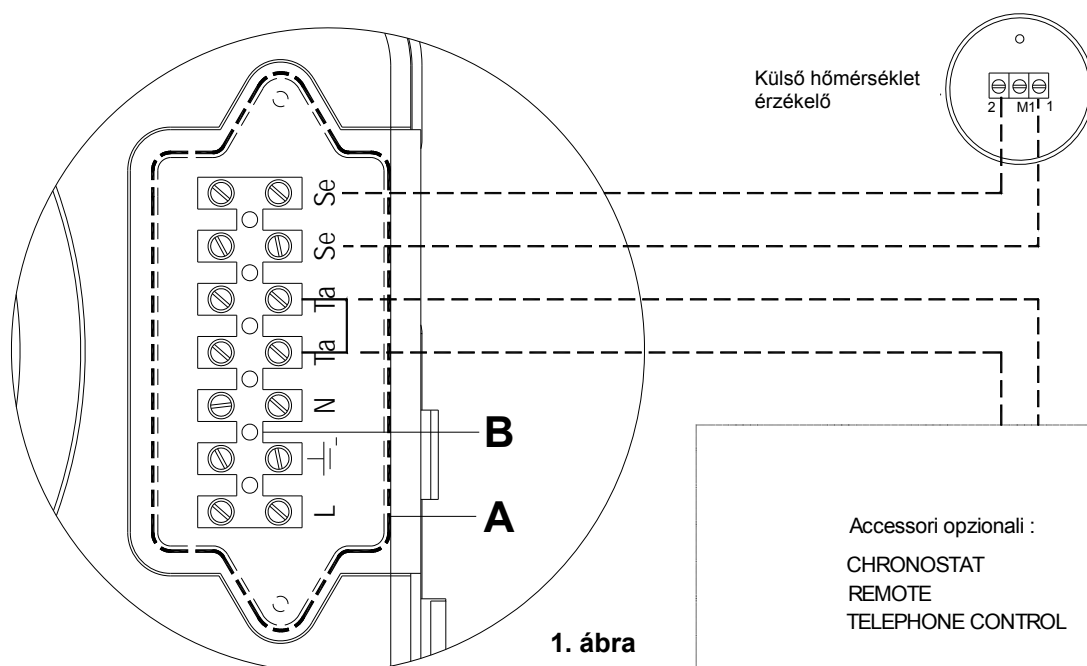


Szobatermosztát csatlakoztatása (opcionális)

Az alábbiak szerint végezze el a kábelek csatlakoztatását a kezelő panelen belül található sorkapcsokhoz:

- kapcsolja le az áramellátást a betápvezeték főkapcsolójával!
- vegye le a készülék elülső burkolatát;
- lazítsa meg a csavarokat és vegye le az „A” jelű fedelet (ld. 1. ábra);
- a „B” jelű sorkapcsok **TA – TA** pontjáról távolítsa el a hidat;
- csatlakoztassa a szobatermosztát, illetve programóra kábeleit.

A kábelek csatlakoztatását követően helyezze vissza az „A” fedelet, majd pedig az elülső burkolatot.



Külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása (opcionális)

Az alábbiak szerint végezze el a kábelek csatlakoztatását a kezelő panelen belül található sorkapcsokhoz:

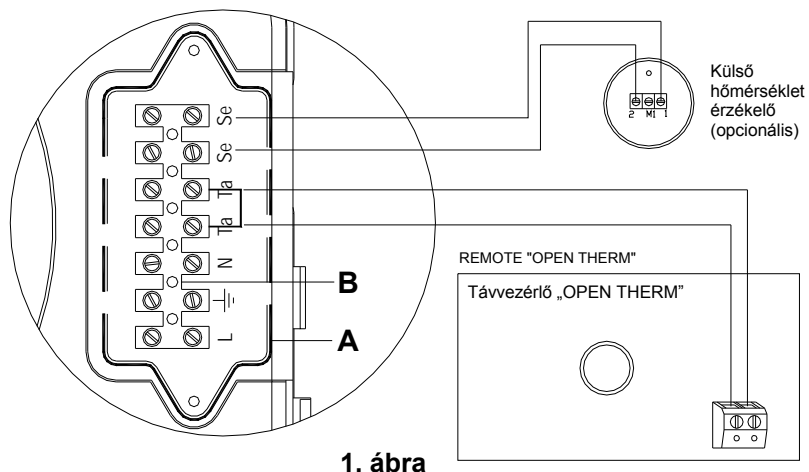
- kapcsolja le az áramellátást a betápvezeték főkapcsolójával!
- vegye le a készülék elülső burkolatát;
- lazítsa meg a csavarokat és vegye le az „A” jelű fedelet (ld. 1. ábra);
- csatlakoztassa a külső hőmérséklet érzékelőt a „B” jelű sorkapcsok **SE – SE** pontjához.

A kábelek csatlakoztatását követően helyezze vissza az „A” fedelet, majd pedig az elülső burkolatot.

Távvezérlő és külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása (opcionális)

Az alábbiak szerint végezze el a kábelek csatlakoztatását a kezelő panelen belül található sorkapcsokhoz:

- kapcsolja le az áramellátást a betápvezeték főkapcsolójával!
- vegye le a készülék elülső burkolatát;
- lazítsa meg a csavarokat és vegye le az „A” jelű fedelet (ld. 1. ábra);
- a „B” jelű sorkapcsok TA – TA pontjáról távolítsa el a hidat;
- csatlakoztassa a távvezérlő kábeleit.



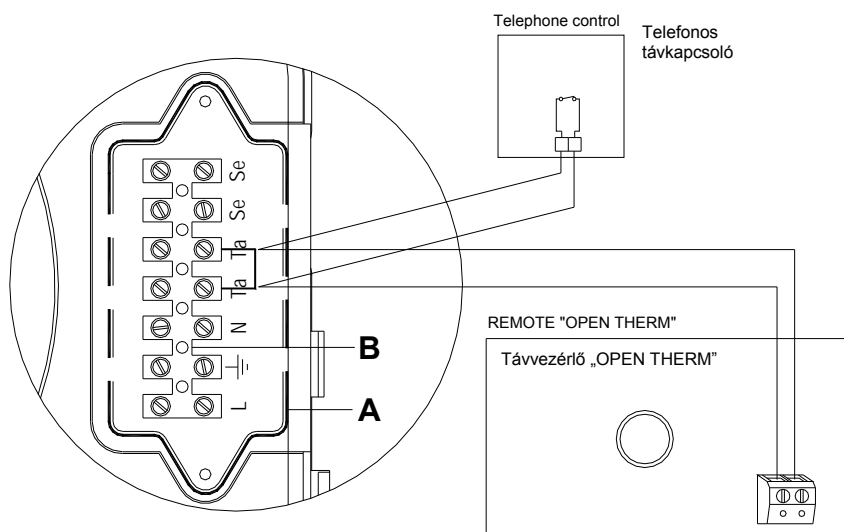
1. ábra

A kábelek csatlakoztatását követően helyezze vissza az „A” fedelet, majd pedig az elülső burkolatot.

Távvezérlő és telefonos távkapcsoló csatlakoztatása (opcionális)

Az alábbiak szerint végezze el a kábelek csatlakoztatását a kezelő panelen belül található sorkapcsokhoz:

- kapcsolja le az áramellátást a betápvezeték főkapcsolójával!
- vegye le a készülék elülső burkolatát;
- lazítsa meg a csavarokat és vegye le az „A” jelű fedelet (ld. 1. ábra);
- a „B” jelű sorkapcsok TA – TA pontjáról távolítsa el a hidat;
- csatlakoztassa a távvezérlő és telefonos távkapcsoló kábeleit;
- aktiválja a telefonos távkapcsolót a 16 Paraméter beállításával (ld. 5.1 **Paraméter tábla** fejezet).

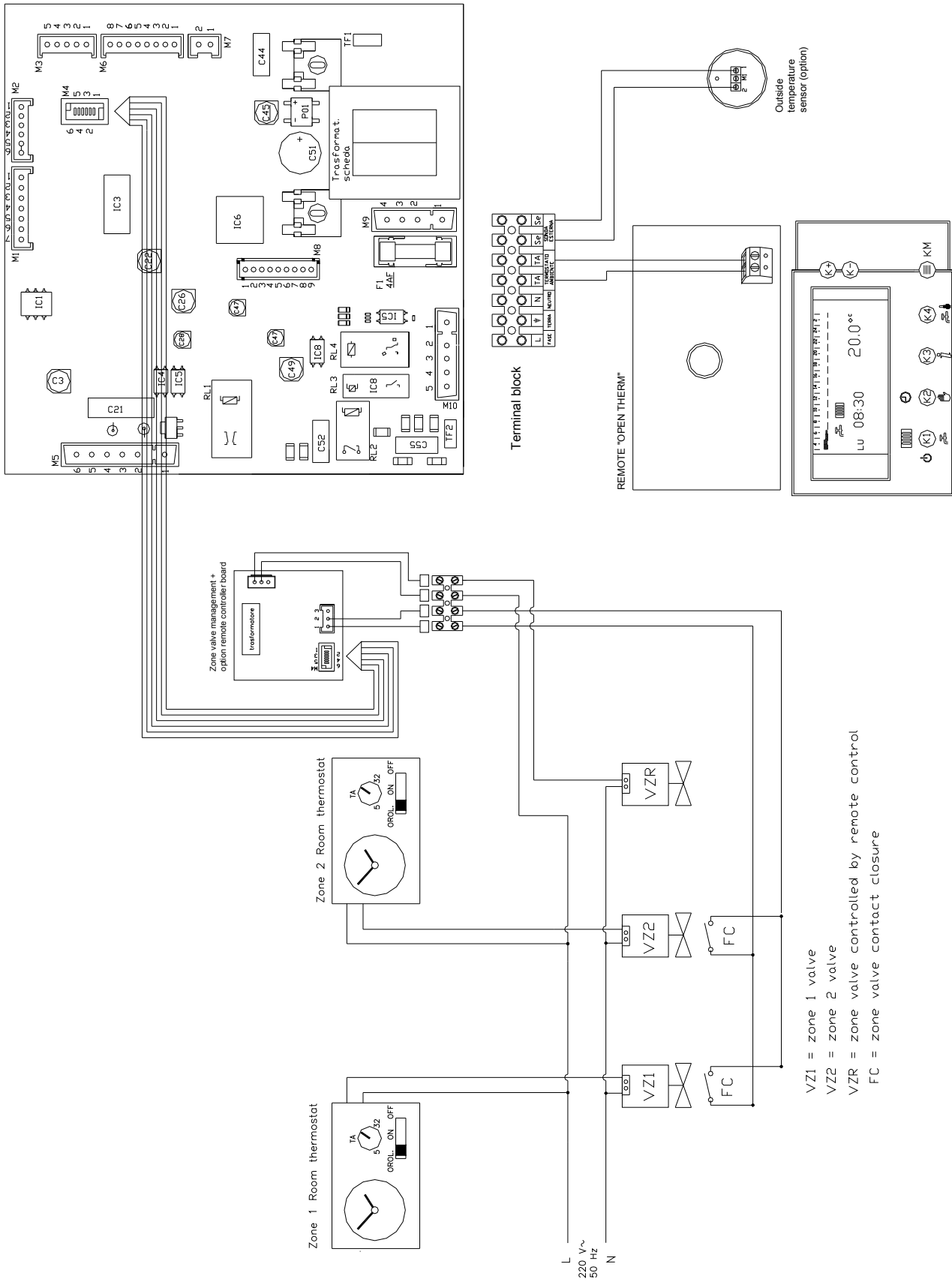


2. ábra

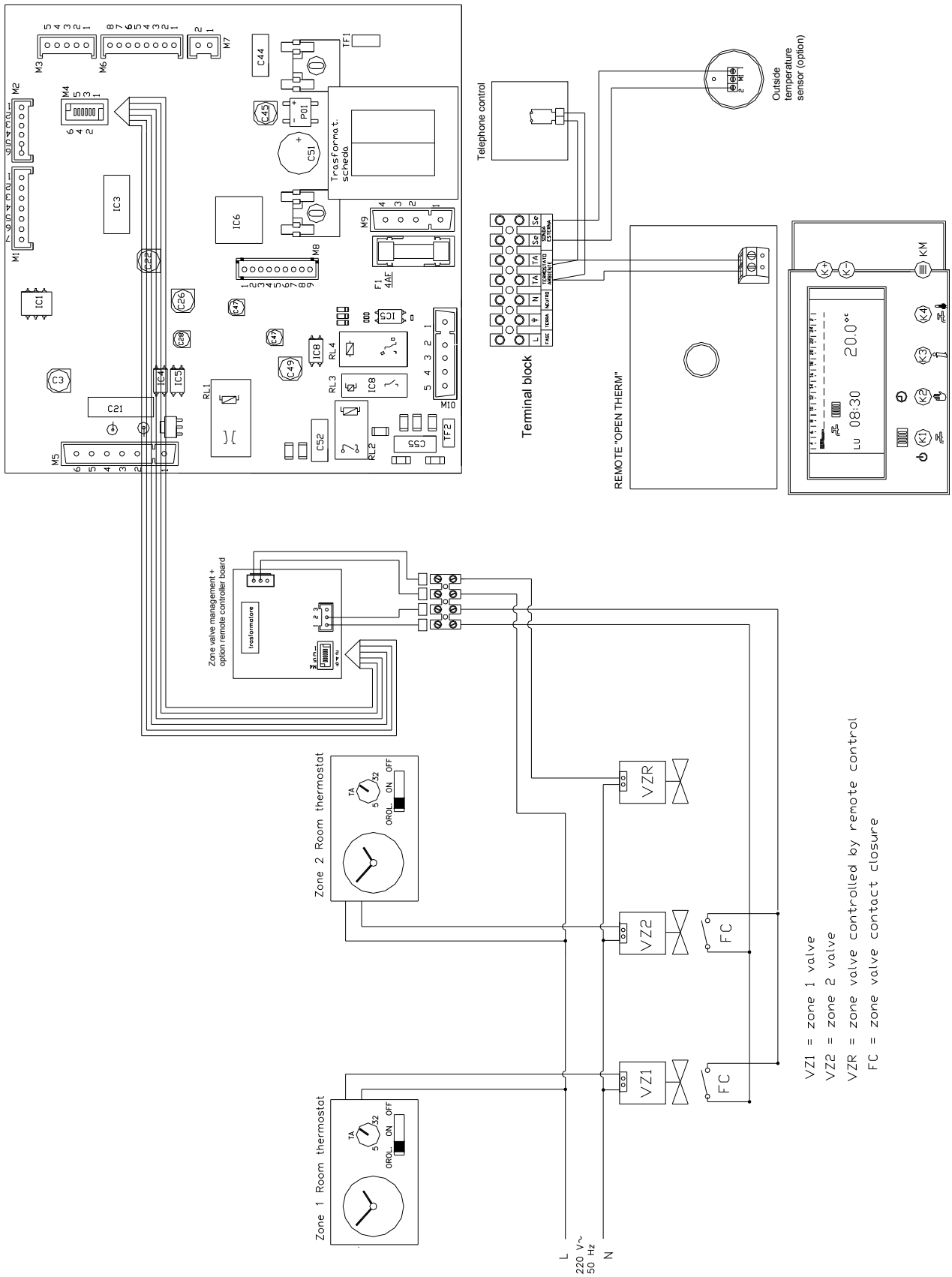
A kábelek csatlakoztatását követően helyezze vissza az „A” fedelet, majd pedig az elülső burkolatot.

Távvezérlő és zónaszelepek elektromos kábelezése

A zónaszelep vezérlő panel telepítéséhez szükséges hozzáférni a fővezérlő panel elektromos csatlakozásaihoz (ld. '6.3 Hozzáférés a készülékhez' c. fejezet) és a 16 Paraméter aktiválásához (ld. '5.1 Paraméter táblázat' c. fejezet).



Távvezérlő, zónaszelepek és telefonos távkapcsoló elektromos kábelezése



Előremenő fűtési hőmérséklet szabályozása külső hőmérsékletről

A külső hőmérséklet érzékelőnek közvetlenül az SM 20019 vezérlő panelhez kell kapcsolódnia. Az érzékelőt a két változat közül az egyikkel kell használni:

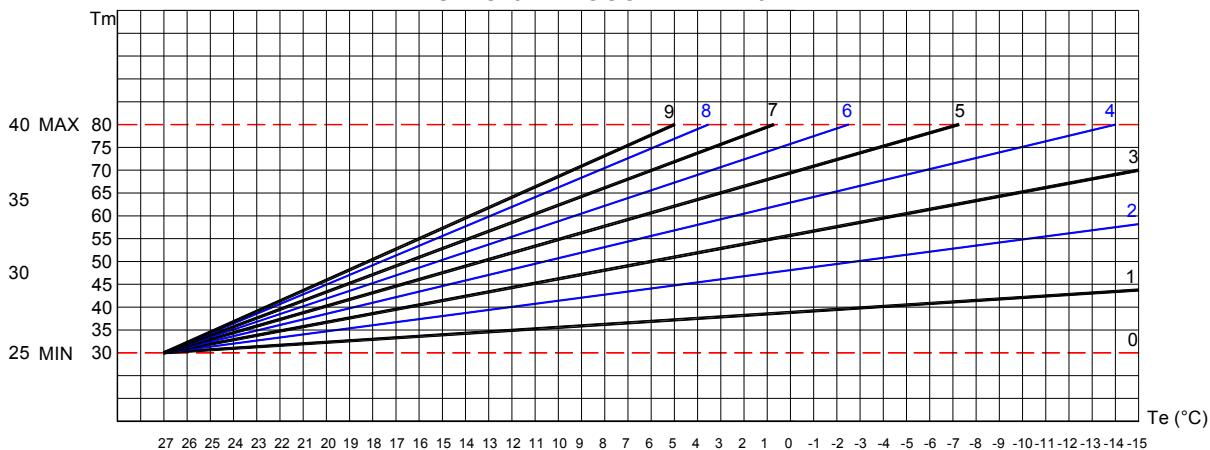
- Távvezérlő + külső hőmérséklet érzékelő telepítése esetén, a fűtési jelleggörbét a távvezérlő állítja be (ld. távvezérlő telepítési és kezelési utasítását).
- Csak külső hőmérséklet érzékelő telepítése esetén a fűtési jelleggörbét a fűtési hőmérséklet szabályozó gomb segítségével lehet beállítani. A gomb (ld. 2. ábra) forgatásával számok jelennek meg a kijelzőn, amelyek az 1. ábrán lévő görbéket jelölik.

A korrekciós jelleggörbéket az 1. ábra mutatja.

A fűtési jelleggörbe kiválasztását a T_m maximális fűtési előremenő hőmérséklet és a T_e minimális külső hőmérséklet határozza meg.

Figyelem! Az *y*-tengely a T_m fűtési előremenő hőmérséklet értékét mutatja szokásos rendszereknél 30-80°C, vagy a padlófűtéshez alkalmas kondenzációs készüléknél 25-45°C-os tartományban. A készüléktípust és ezzel együtt fűtési hőmérséklet szintet a 03 Paraméterrel lehet beállítani (ld. '5.2 A paraméterek beállítása' c. fejezet).

KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ
ELŐREMENŐ FŰTÉSI HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁS A KÜLSŐ
HŐMÉRSÉKLET FÜGGVÉNYÉBEN, A FELHASZNÁLÓ ÁLTAL KIVÁLASZTOTT
FŰTÉSI JELLEGGÖRBE ALAPJÁN

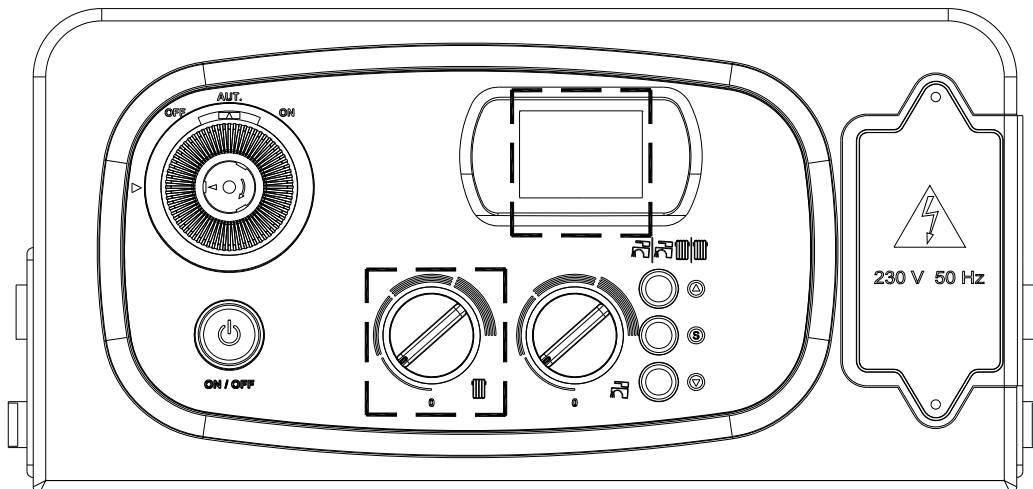


TM-MAX/MIN = kiválasztott előremenő fűtési hőmérséklettartomány

1. ábra

T_e = külső hőmérséklet

T_m = előremenő fűtési hőmérséklet



2. ábra

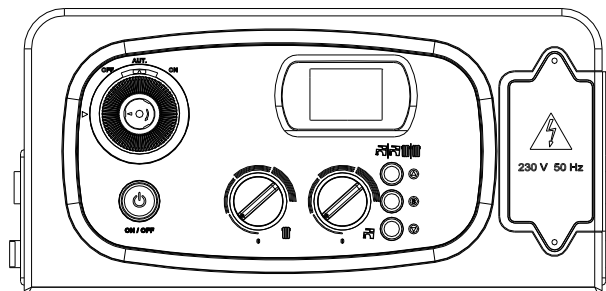
6.6 Hibaelhárítás

HIBA-KÓD	PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	MEGOLDÁS
E01	NINCS LÁNG	<p><i>NINCS GYÚJTÁS</i></p> <p>a. NINCS GÁZ b. A GYÚJTÓ ELEKTRODA HIBÁS VAGY FÖLDELT c. GÁZSZELEP HIBA</p> <p>d. A GÁZSZELEP MECHANIKAI MINIMUM BEÁLLÍTÁSA TÚL ALACSONY VAGY GYÚJTÁSI SZEKVENCIA ÉRTÉKE TÚL ALACSONY e. A GÁZSZELEP BELÉPŐ NYOMÁSA TÚL MAGAS (CSAK LPG ÜZEMŰ KAZÁNOKNÁL)</p> <p><i>GYÚJTÁS MŰKÖDIK</i></p> <p>f. AZ ÁRAMELLÁTÁS FÁZIS ÉS NULLA VEZETÉKEI FEL VANNAK CSERÉLVE g. AZ IONIZÁCIÓS ELEKTRODA HIBÁS h. AZ IONIZÁCIÓS ELEKTRODA ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSA MEGSZAKADT</p>	<p>a. ELLENŐRIZZE A GÁZHÁLÓZATOT b. CSERÉLJE KI c. CSERÉLJE KI</p> <p>d. ÁLLÍTSA BE A MECHANIKAI MINIMUMOT VAGY A GYÚJTÁSI SZEKVENCIÁT e. ELLENŐRIZZE A MAXIMÁLIS NYOMÁS BEÁLLÍTÁSÁT</p> <p>f. CSATLAKOZTASSA HELYESEN AZ ELEKTROMOS KÁBELEKET g. CSERÉLJE KI h. CSATLAKOZTASSA AZ IONIZÁCIÓS ELEKTRODA KÁBELÉT</p>
E02	A BIZTONSÁGI TERMOSZTÁT KIOLDOTT (95°C)	<p>i. A TERMOSZTÁT HIBÁS VAGY ELÁLLÍTÓDOTT A KALIBRÁCIÓ j. A TERMOSZTÁT ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSA MEGSZAKADT</p>	<p>i. CSERÉLJE KI j. ELLENŐRIZZE A KÁBELEKET</p>
H20	NINCS VÍZ A RENDSZERBEN	<p>k. NEM ELEGENDŐ A VÍZNYOMÁS A RENDSZERBEN (LEÁLLÁS 0,5 bar-NÁL) l. A VÍZNYOMÁS PRESSZOSZTÁT ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSA MEGSZAKADT m. A VÍZ PRESSZOSZTÁT HIBÁS</p>	<p>k. TÖLTSE FEL A RENDSZERT l. ELLENŐRIZZE A KÁBELEKET m. CSERÉLJE KI</p>
E05	FŰTÉSI HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ	<p>n. AZ ÉRZÉKELŐ HIBÁS VAGY ELÁLLÍTÓDOTT A KALIBRÁCIÓ (10 kΩ ELLENÁLLÁS 25°C-on) o. AZ ÉRZÉKELŐ ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSA MEGSZAKADT VAGY NEDVES</p>	<p>n. CSERÉLJE KI o. ELLENŐRIZZE AZ ELEKTROMOS CSATLAKOZÁST</p>
E12	HMV TÁROLÓ ÉRZÉKELŐ	<p>p. AZ ÉRZÉKELŐ HIBÁS VAGY ELÁLLÍTÓDOTT A KALIBRÁCIÓ (10 kΩ ELLENÁLLÁS 25°C-on) q. AZ ÉRZÉKELŐ ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSA MEGSZAKADT VAGY NEDVES</p>	<p>p. CSERÉLJE KI q. ELLENŐRIZZE AZ ELEKTROMOS CSATLAKOZÁST</p>
E22	PARAMÉTER BEÁLLÍTÁSI KÉRELEM	<p>r. A MIKROPROCESSZOR MEMÓRIÁJA TÖRLŐDÖTT</p>	<p>r. ÁLLÍTSA BE ÚJRA A PARAMÉTEREKET</p>
E35	LÁNGÉRZÉKELÉSI HIBA	<p>s. AZ IONIZÁCIÓS ELEKTRODA HIBÁS t. IONIZÁCIÓS ELEKTRODA VEZETÉK HIBÁS u. VEZÉRLŐ PANEL HIBA</p>	<p>s. TISZTÍTSA MEG VAGY CSERÉLJE KI t. CSERÉLJE KI u. CSERÉLJE KI</p>

6.7 Diagnosztika

■ Hibakódok:

E01	Ionizáció leállt
E02	Biztonsági termosztát kioldott
H20	Alacsony víznyomás riasztás
E05	Fűtési hőmérséklet érzékelő meghibásodás
E12	HMV tároló érzékelő meghibásodás
E14	Levegő presszosztát kioldott
E22	Paraméter beállítási kérelem
E35	Lángérzékelési meghibásodás



■ Funkció kódok:

Kód	Funkció	Leírás
07	A kéményteszt funkció aktív (Kéményseprő funkció)	A "szerviz" gomb 7 másodpercig történő megnyomása aktiválja a kéményteszt funkciót. A készülék kikapcsoló gombjának megnyomása megszünteti a funkciót. A kéményteszt funkció során a készülék a maximális fűtési gáznyomáson működik 15 percig moduláció nélkül. A funkció az égés ellenőrzésére használható.
08	Fagyvédelem Fűtési kör	A funkció akkor aktiválódik, amikor a fűtési hőmérséklet érzékelő 5°C-ot érzékel. A készülék a minimális gáznyomáson működik a váltószelep téli állásában. A funkció akkor kapcsol ki, amikor a hőmérséklet-érzékelő által mért hőfok eléri a 30°C-ot.
13	Fagyvédelem Használati melegvíz kör – tárolós készülékeknél	A funkció akkor aktiválódik, amikor a melegvíz hőmérséklet érzékelő 4°C-ot érzékel. A készülék a minimális gáznyomáson működik a váltószelep nyári állásában, és a használati melegvíz kört melegíti. A funkció akkor kapcsol ki, amikor a HMV tároló hőmérséklet-érzékelője által mért hőfok eléri a 8°C-ot.
28	Legionella elleni védelem	A funkció csak melegvíz tárolóval ellátott kazánoknál működik. 7 naponta lép működésbe. A tárolóban lévő víz hőmérsékletét a beállított HMV hőmérséklettől függetlenül 60 °C-ra fűti.
31	Nem kompatibilis távvezérlő	A funkció akkor aktiválódik, amikor a csatlakoztatott távvezérlő nem kompatibilis a vezérlő panellel.

6.8 Alkatrészek jegyzéke

Részegységek

KÓD	MEGNEVEZÉS
20081LA	HMV TÁROLÓ 60 L. – NEMESACÉL
21040LA	ÉGŐTÁLCA 15 R. – 1,25 FÖLDGÁZ
25-00131	3 bar-OS BIZTONSÁGI SZELEP – FŰTÉSI KÖR
25-00168	SZIVATTYÚ INTRSL 15/5-1 KU
25-00196	MANOMÉTER
30-00024	LEVEGŐ PRESSZOSZTÁT 3.28 - 2.98
35007LA	GYÚJTÓ ELEKTRÓDA
35009LA	IONIZÁCIÓS ELEKTRÓDA
36074LA	GÁZSZELEP
37016LA	VENTILÁTOR
59015LA	VÍZ PRESSZOSZTÁT
73516LA	GYORSCSATLAKOZÓS FŰTÉSI HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ 17/18 mm CSŐHÖZ
76677LA	DIGITECH – SM20019 VEZÉRLŐPANEL BMBC, LCD KIJELZŐVEL
86006LA	BIZTONSÁGI TERMOSZTÁT 95 °C
88018LA	GYÚJTÓ TRANSZFORMÁTOR
95012LA	HMV TÁGULÁSI TARTÁLY 2 L.
95028LA	TÁGULÁSI TARTÁLY 8 L.
96007LP	ÁRAMLÁSKAPCSOLÓ
96019LA	BIZTONSÁGI SZELEP 1/2" 8 ATM
96031LA	3-JÁRATÚ VÁLTÓSZELEP



Heating technology since 1959

RADIANT BRUCIATORI s.p.a.

Via Pantanelli, 164/166 - 61025 Loc. Montelabbate (PU)

Tel. +39 0721 9079.1 • fax. +39 0721 9079279

e-mail: tecnico@radiant • Internet: <http://www.radiant.it>

A MŰSZAKI ADATOK ÉS MÉRTÉKEK CSAK TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰEK ÉS NEM KÖTELEZŐEK. A GYÁRTÓ CÉG FENNTARTJA AZ ESETLEGES VÁLTOZTATÁSOK JOGÁT ELŐZETES TÁJÉKOZTATÁS KÖTELEZETTSÉGE NÉLKÜL. NEM VÁLLALUNK SEMMILYEN FELELŐSSÉGET A JELEN ÚTMUTATÓBAN SZEREPLŐ ESETLEGES PONTATLANSÁGOKÉRT, HA NYOMTATÁSI VAGY FORDÍTÁSI HIBÁBÓL EREDNEK. A FORGALMAZÓ NEM VÁLLAL SEMMILYEN FELELŐSSÉGET A GYÁRTÓ ÁLTAL RENDELKEZÉSRE BOCSÁTOTT, A FORDÍTÁS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ EREDETI DOKUMENTÁCIÓBAN SZEREPLŐ ESETLEGES PONTATLANSÁGOKBÓL, HIBÁKBÓL EREDŐ KÁROKÉRT. E+OE AZ ÖSSZES JOG FENN VAN TARTVA. ENNEK A DOKUMENTUMNAK EGYETLEN RÉSZÉT SEM SZABAD LEMÁSOLNI, ELEKTRONIKUS ARCHÍVUMBAN TÁROLNI, VAGY BÁRMILYEN, ELEKTRONIKUS, MECHANIKUS, FÉNYMÁSOLT, RÖGZÍTETT VAGY EGYÉB MÓDON TOVÁBBÍTANI A GYÁRTÓ CÉG ELŐZETES ÍRÁSBELI ENGEDÉLYE NÉLKÜL.