



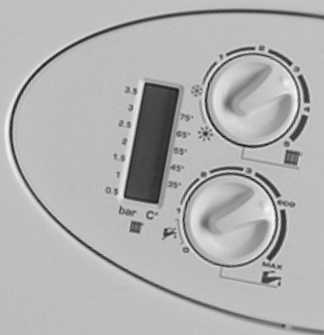
**Saunier Duval**

Használati, szerelési és  
beüzemelési útmutató

# RenovaStar

**RenovaStar C 24 E BT**

**RenovaStar F 24 E BT**



# Használati útmutató

## Tartalomjegyzék

1	Általános jellemzők .....	2
2	A dokumentumok megőrzése.....	2
3	Biztonság .....	2
3.1	Mit tegyen, ha gázszagot érez .....	2
3.2	Biztonsági elírások .....	2
4	Gyártói garancia / felelősség.....	3
5	A gázkazán tervezett használata .....	3
6	Folyamatos karbantartás.....	4
7	Újrahasznosítás .....	4
8	A gázkazán használata .....	4
8.1	Kezelőpanel .....	4
8.2	A kazán indítása.....	4
8.3	Hőmérséklet szabályozása .....	4
9	A gázkazán kikapcsolása .....	5
10	Hibaelemzés .....	5
11	Fagy elleni védelem .....	6
12	Karbantartás/szerviz .....	6



## 1 Általános jellemzők

A RenovaStar kettős szolgáltatású kazán (fűtés + folyamatos használati melegvíz) moduláló teljesítménnyel és elektromos gyújtással.

A C típusokat természetes huzatú, megfelelő átmérőjű égéstermék elvezetőhöz kell csatlakoztatni (kémény). Egy a füstgáz visszaáramlást gátló biztonsági rendszer szükség esetén megakadályozza az égéstermék visszaáramlását.

Az F típusú zárt égésterű kazánok esetén az égéstermék eltávolítása és a levegő beáramlása csőrendszeren keresztül a szabadból történik. Ez jelentősen megkönnyíti a kazán elhelyezését. Működési rendellenesség vagy a csőrendszerben fellépő hiba esetén a presszosztát leállítja a készülék működését.

A kazán beüzemelését és első beindítását kizárólag szakszervizünk szerelői végezhetik el. A szakszerviz felelős a beüzemeléssel kapcsolatos előírások betartásáért.

A gázkazán karbantartásához, javításához, és a gázzal kapcsolatos beszabályozáshoz is a szakszervízt kell hívni.

A Saunier Duval a kazánokhoz különböző szabályozókat és tartozékokat ajánl. További információkért forduljon a kereskedelmi hálózathoz, melynek listáját a [www.saunierduval.hu](http://www.saunierduval.hu) honlapon megtalálja.

## 2 A dokumentumok megőrzése

- Kérjük, hogy a használati útmutató szükség esetén kéznél legyen.

Abban az esetben, ha nem veszik figyelembe a jelen dokumentumban előírtakat, és ebből kár származik, semmilyen felelősséget nem tudunk vállalni.

## 3 Biztonság

### 3.1 Mit tegyen, ha gázszagot érez

- Ne kapcsolja fel, illetve le a villanyt.
- Ne használja a villanykapcsolót.
- Ne használja a telefont a veszélyes területen.
- Ne gyújtson tüzet (pl. gyufa vagy öngyújtó).
- Ne dohányozzon.
- Nyissa ki az ajtókat és az ablakokat.
- Zárja el a gázcsapot.
- Figyelmeztesse a lakókat, környezetét.

### 3.2 Biztonsági előírások

Szigorúan tartsa be a következő biztonsági előírásokat:

- Ne tároljon robbanó vagy gyúlékony anyagot a gázkazánal egy helyiségben (pl. benzin, festék, stb.).
- Soha ne kapcsolja ki a biztonsági elemeket, és ne is módosítsa ezeket, mert kiiktathatja a működésüket.
- Ne végezzen semmilyen beavatkozást :
  - a gázkazán környezetében,
  - a víz-, gáz-, és elektromos vezetékeken,
  - az égéstermék-elvezető rendszerben.



- Ne végezzen semmilyen karbantartási vagy javítási munkát a gázkazánon.
- Vízszivárgás esetén azonnal zárja el a hidegvíz bemenő csapot, és a szakszervizzel javíttassa ki a hibát.
- Ne rongálja meg illetve ne távolítsa el a plombát az alkatrészekről. Kizárólag a szakszerviz szakemberei végezhetnek beavatkozást a leplombált részekben.

Figyelem: legyenek figyelmesek a melegvíz hőmérsékletének beszabályozásánál: a víz nagyon forró lehet a vízelvételi csapnál.

- Ne használjon a gázkazán közelében aeroszolos, oldószeres, klóros anyagot, festéket, ragasztót, stb. Kedvezőtlen körülmények között ezek az anyagok korrodálhatják az égéstermék-elvezető rendszert is.
- Ne módosítsa a gázkazán környezetét és a telepítés körülményeit, mert ez hatással lehet a gázkazán biztonságos működésére.

Például:

C típus :

- Ne szüntesse meg az ajtóknál, mennyezetnél, ablakoknál és a falaknál lévő légbeáramlást. Ne zárja el a szellőzést például ruhadarabbal. Ne tömítse el illetve ne csökkentse az ajtók alatti szellőzést a padlóra helyezett ruhákkal, szőnyegekkel.
- Ne gátolja a gázkazán levegőellátását, főleg szekrény, polcok vagy egyéb bútorok elhelyezésével. Ha a gázkazánt egy szekrényben kívánja elhelyezni, az építéshez kérje ki a szakszerviz és kéményseprők véleményét.
- Ha fokozott légzárású ablakokat építenek be, egyeztessen az illetékes

szervezettel, hatósággal (tervező, kéményseprő), hogy így is elegendő-e a levegőellátás.

- Ne működtessen légtechnikai berendezéseket (pl. elszívó, szárítógép, stb.) a készülékkel egy helyiségben.

F típus :

- A külső épületfalon lévő levegőbevezető- és égéstermék-elvezető nyílásokat szabadon kell hagyni. Figyeljen arra, hogy a burkolaton végzett munkák befejezése után biztosítva legyen a szabad levegő / égéstermék áramlás.

#### 4 Gyártói garancia / felelősség

A gázkazánra egy év jótállást vállalunk, amely két évvel meghosszabbítható, ha évenként az általunk megbízott szerviz térítéses karbantartást végez.

#### 5 A gázkazán tervezett használata

A Saunier Duval gázkazánok a legújabb fejlesztések alkalmazásával, és az érvényben lévő biztonsági előírások betartásával készülnek.

A RenovaStar kazán fűtésre és melegvíz előállítására kifejlesztett gázkazán.

A gyártó nem vállal felelősséget a gázkazán előírásoknak nem megfelelő használatából eredő károkért. A felelősséget ebben az esetben teljes mértékben a használó viseli.

A kezelési útmutató magában foglalja a használati utasítást, a beüzemelési útmutatót, és az egyéb kísérő dokumentumokat, előírásokat, valamint a beüzemelési és karbantartási feltételeket.

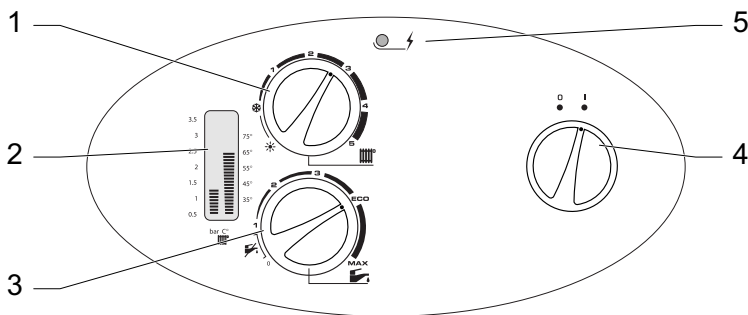


## 6 Folyamatos karbantartás

- A készülék lemezborítását szappanos vízzel, egy puha ronggyal tisztítsuk.
- Ne használjon súrolószert vagy oldószeres folyadékot erre a célra, mert ezek kárt okozhatnak a festett felületen és a műanyag alkatrészekben.

## 8 A gázkazán használata

### 8.1 Kezelőpanel



#### Jelmagyarázat

- 1 Fűtőköri hőmérséklet szabályozó
- 2 Fűtőköri nyomás (bar) és hőmérséklet (°C) kijelző
- 3 HMV hőmérséklet szabályozó
- 4 BE/KI kapcsoló (ON/OFF)
- 5 Rendellenesség jelző

### 8.2 A kazán indítása

- Ellenőrizze, hogy :
  - a kazán elektromos ellátása megfelelő
  - a gázcsap nyitva van
- Állítsa az indítás/leállítás kapcsolót (4) I állásba.

## 7 Újrahasznosítás

A vízmelegítő nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készült. A csomagolást, a gázkazánt, valamint a doboz tartalmát ne dobja ki a háztartási hulladékokkal együtt, szelektálja azokat.

### 8.3 Hőmérséklet szabályozása

#### 8.3.1 A használati melegvíz hőmérsékletének szabályozása


A szabályozó gomb (3) segítségével kiválaszthatja a HMV hőmérsékletet :

- 0 állás : nincs melegvízszolgáltatás
- 1 és ECO között : a melegvíz hőmérséklete 38°C és 50°C között van.
- Az ECO állás javasolt folyamatos használatra.
- ECO és max. közötti vízhőmérséklet 60°C-ig szabályozható. A használati melegvíz hőmérséklete és mennyisége fordítottan arányos !



### 8.3.2 A fűtőköri melegvíz hőmérsékletének szabályozása

A szabályozó gomb (1) segítségével kiválaszthatja a kívánt hőmérsékletet (38 és 80°C között).

- NYÁRI állás: forgassa a gombon lévő jelet a  jelhez (fűtés kikapcsolva).

## 9 A gázkazán kikapcsolása

- Állítsa az indítás/leállítás (4) kapcsolót 0 állásba.  
A kazán ekkor nem áll elektromos ellátás alatt (Fagyfunkció nem működik).

Javasoljuk, hogy hosszabb távollét esetén zárja el a készülék gázellátását.

## 10 Hibaelemzés

Hibajelenség	A hiba lehetséges oka	Megoldás
A kazán működése leáll.	Áramszünet	Ellenőrizze, hogy nincs-e áramszünet, illetve hogy a készülék megfelelően van-e csatlakoztatva. Ha az elektromos ellátás visszaáll, a készülék automatikusan újraindul. Ha a hiba továbbra is fennáll, hívja a szakszervizt.
A rendellenesség jelző pirosan villog.	C típus :Az égéstermék elvezető rendszer részleges vagy teljes hibája.	Ellenőrizze az égéstermék elvezető rendszert : az égésterméknek természetes módon kell áramolnia. Szükség esetén hívjon kéményseprőt. Ha a hiba továbbra is fennáll, hívja a szakszervizt.
	F típus : Levegő be- illetve kiáramlási probléma.	A biztonsági rendszer leállítja a kazán működését. Hívja a szakszervizt.
A nyomásjelző és a rendellenesség jelző pirosan villognak.	Vízhiány van a fűtési rendszerben (< 0,5 bar)	Nyissa ki a kazán alatt található kék csapot, amíg a kijelző 1 és 2 bar közötti értéket mutat. Ha túl gyakran kell a feltöltést ismételni, lehetséges, hogy valahol szivárog a rendszer. Ebben az esetben hívjon szakembert, aki ellenőrzi a készüléket és a fűtési rendszert.  Figyelem : 2,5 bar fölött a rendellenesség jelző villogása azt jelenti, hogy a fűtési rendszerben túlnyomás van.Ebben az esetben nyisson ki egy radiátort, hogy csökkenjen a nyomás.

- Ne próbálja saját kezűleg karbantartani vagy javítani a berendezést !

## 11 Fagy elleni védelem

- Néhány napos távollét esetén állítsa a két hőmérséklet kapcsolót minimum állásba, hogy megóvja a rendszert a fagytól.

Hosszas távollét esetén lásd a « Készülék leürítése » fejezetet a beüzemelési útmutatóban.

## 12 Karbantartás/szerviz

A megfelelően kitisztított és beszabályozott gázkazán kevesebbet fogyaszt, és élettartama is hosszabb lesz. A fűtési rendszer megfelelő működéséhez elengedhetetlen a szakszerviz által végzett rendszeres karbantartás. Így megnő a gázkazán élettartama, csökken a gázfelhasználás és a szennyező anyagok kibocsátása.

Javasoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést a szervizzel már a beüzemeléskor.

Felhívjuk a figyelmét, hogy az elégtelen karbantartás veszélyezteti a gázkazán biztonságos működését, anyagi és egészségügyi károkat okozhat. A készülék üzembehelyezését követően a környezetet – légellátás szempontjából – nem szabad megváltoztatni (lefalazás, készülék letakarása, stb.)



# Használati útmutató

## Tartalomjegyzék

1	A dokumentációval kapcsolatos megjegyzések .....	9
2	A gázkazán leírása .....	9
2.1	Adattábla .....	9
2.2	CE azonosító .....	9
2.3	Felépítés C típus .....	10
2.4	Felépítés F típus .....	11
3	A kazán felszerelése .....	12
4	Biztonsági előírások .....	12
4.1	Biztonsági előírások szervizesnek .....	12
4.2	Rendelkezések, normák .....	12
5	A készülék beszerelése .....	12
5.1	Beszerelés előtti javaslatok .....	12
5.2	C típus méretek .....	14
5.3	F típus méretek .....	14
5.4	Szállítmány jegyzék .....	14
5.5	Rögzítés a falra .....	14
5.6	Gáz és víz bekötés .....	16
5.7	Égéstermék elvezető bekötése (C típus) .....	16
5.8	Az égéstermék elvezető bekötése (F típus) .....	17
5.9	Elektromos bekötés .....	22
5.10	Kábelezési rajz (C típus) .....	23
5.11	Kábelezési rajz (F típus) .....	24
5.12	Kiegészítő egységek csatlakoztatása .....	25
6	Beüzemelés .....	25
7	Beszabályozás .....	26
7.1	A fűtési teljesítmény szabályozása .....	26
7.2	A szivattyú működése .....	26
7.3	A fűtőkör vízmennyiségének szabályozása .....	26

Beüzemelési útmutató kizárólag a vizsgázott szerelők részére





8	Leürítés .....	27
8.1	A fűtőkör leürítése .....	27
8.2	A használati melegvíz leürítése .....	27
9	Gázfajta megváltoztatása.....	28
10	Hibaelemzés .....	28
11	Ellenőrzés / Újraindítás .....	28
12	A használó tájékoztatása .....	28
13	Alkatrészek.....	28
14	Szakszerviz.....	29
14.1	Tömegáram érzékelő .....	29
14.2	Hidegvíz szűrő .....	30
14.3	Fűtési visszatérő ág szűrő .....	30
14.4	Fűtőköri szivattyú .....	30
14.5	Fűtőköri nyomásérzékelő.....	30
15	Műszaki adatok .....	31



## 1 A dokumentációval kapcsolatos megjegyzések

- A kazánnal kapcsolatos összes dokumentáció a dobozában található. A használatnak meg kell őriznie a dokumentációt, hogy szükség esetén rendelkezésére állhasson.

Semmilyen felelősséget nem vállalunk a jelen beüzemelési útmutató előírásainak nem ismeretéből eredő károkért.

## 2 A gázkazán leírása

### 2.1 Adattábla

A gázkazán belsejében elhelyezett adattábla igazolja a gyártás eredetét és a forgalomba hozó országot.

Figyelem : a gázkazánt kizárólag az adattáblában szereplő gáztípusokkal lehet üzemeltetni.

Az adattáblán és a jelen dokumentumban szereplő jelzéseknek meg kell felelniük a helyi üzemeltetési feltételeknek.

### 2.2 CE azonosító

A CE azonosító igazolja, hogy a kazán az alábbi előírásoknak megfelel :

- Gázüzemű berendezésekkel kapcsolatos előírás (90/396/CEE előírás)
- Elektromágnesességgel kapcsolatos előírás (89/336/CEE előírás)
- Alacsony feszültséggel kapcsolatos előírás (73/23/CEE CEE előírás)
- Kazánok hatásfokával kapcsolatos előírás (92/42/CEE CEE előírás)

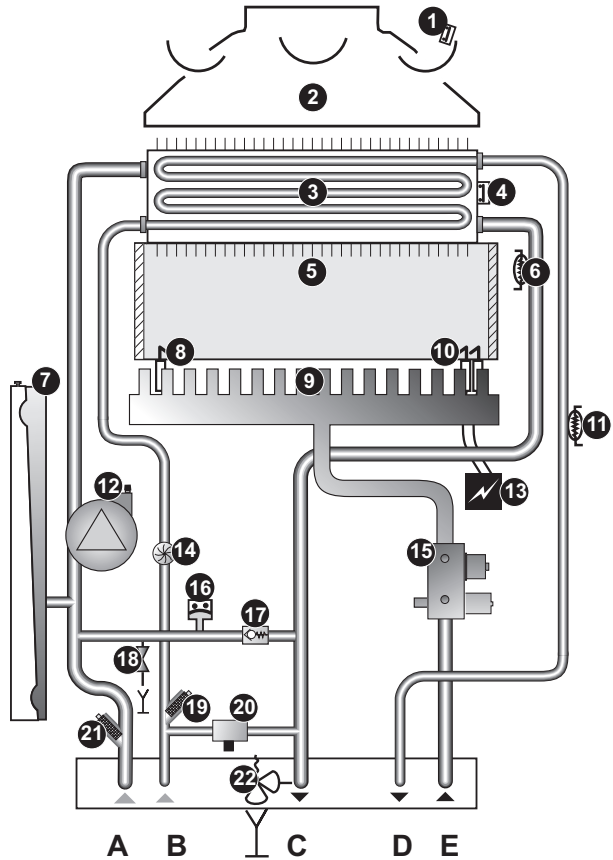
Beüzemelési útmutató kizárólag a vizsgázott szerelők részére



## 2.3 Felépítés C típus

### Jelmagyarázat

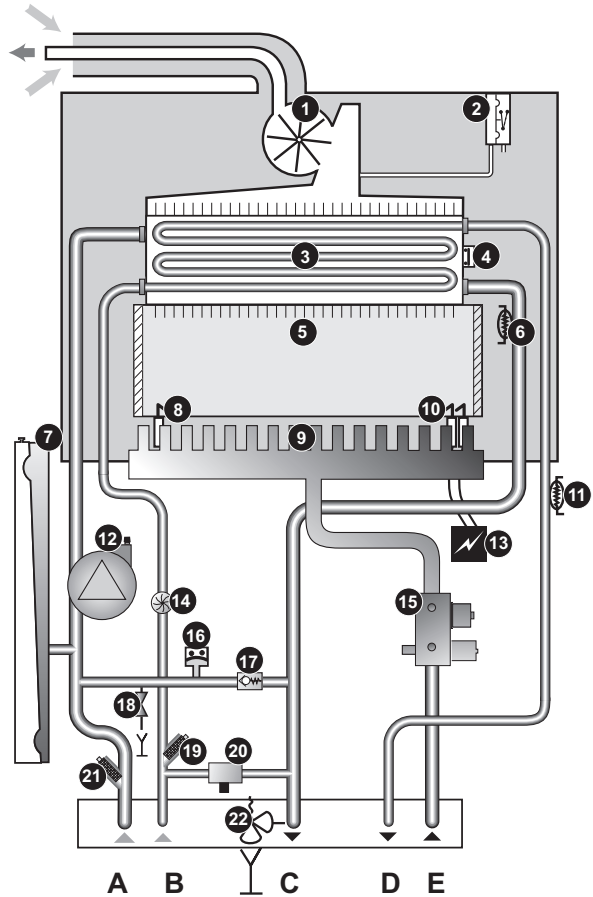
- 1 Égéstermék szenzor
  - 2 Deflektor
  - 3 Fűtés és HMV hőcserélő egyben
  - 4 Fűtési hőmérséklet szabályozó
  - 5 Égőtér
  - 6 Túlmelegedés elleni védelem (hőmérséklet korlátozó)
  - 7 Táglási tartály
  - 8 Ionizációs elektróda
  - 9 Égő
  - 10 Gyújtó elektróda
  - 11 HMV hőmérséklet szabályozó (NTC)
  - 12 Szivattyú
  - 13 Gyújtótrafó
  - 14 HMV áramlásérzékelő
  - 15 Gázarmatúra
  - 16 Fűtővíz nyomás-érzékelő
  - 17 By-pass
  - 18 Leürítő csap
  - 19 Bemenő hidegvíz szűrő
  - 20 Feltöltő egység
  - 21 Fűtőköri szűrő
  - 22 Három bar-os biztonsági szelep
- 
- A Visszatérő fűtővíz ág
  - B Hidegvíz bemenet
  - C Előremenő fűtővíz ág
  - D Használati melegvíz kimenet
  - E Gázcsatlakozás



## 2.4 Felépítés F típus

### Jelmagyarázat

- 1 Ventilátor
  - 2 Nyomáskapcsoló
  - 3 Fűtés és HMV hőcserélő egyben
  - 4 Fűtési hőmérséklet szabályozó
  - 5 Égőtér
  - 6 Túlmelegedés elleni védelem (hőmérséklet korlátozó)
  - 7 Táglulási tartály
  - 8 Ionizációs elektróda
  - 9 Égő
  - 10 Gyújtó elektróda
  - 11 HMV hőmérséklet szabályozó (NTC)
  - 12 Szivattyú
  - 13 Gyújtótrafó
  - 14 HMV áramlásérzékelő
  - 15 Gázarmatúra
  - 16 Fűtővíz nyomás-érzékelő
  - 17 By-pass
  - 18 Leürítő csap
  - 19 Bemenő hidegvíz szűrő
  - 20 Feltöltő egység
  - 21 Fűtőköri szűrő
  - 22 Három bar-os biztonsági szelep
- A Visszatérő fűtővíz ág  
 B Hidegvíz bemenet  
 C Előremenő fűtővíz ág  
 D Használati melegvíz kimenet  
 E Gázcsatlakozás



Beüzemelési útmutatót kizárólag a vizsgázott szerelők részére

### 3 A kazán felszerelése

- A kazán helyének kialakítása előtt figyelmesen olvassa el a biztonsági előírásokat a Használati útmutatóban.
- A készüléket a falra kell felszerelni, lehetőleg a szokásos vízelvételi hely és az égéstermékkelvezető közelében.
- Ellenőrizze, hogy a fal, amelyre a készüléket szereli elég vastag, hogy elbírja a kazán súlyát. Kerülje a válaszfalat.
- Ellenőrizze, hogy elegendő hely áll rendelkezésre a víz- és gázvezetékek elhelyezéséhez.
- Ne szerelje a gázkazánt egy másik készülék fölé, amely károsíthatja (pl. tűzhely fölé, amely gőz és zsírt bocsáthat ki) vagy nagyon poros illetve korrodáló levegőjű helyiségbe.
- A rendszeres karbantartás biztosítása érdekében hagyjon minimum 50-100 mm távolságot a készülék minden oldalán.
- A gázkazánt egész évben fagytól védve kell működtetni. Ellenkező esetben be kell tartani a szükséges előírásokat (víztelenítés).
- A szervizes beüzemeléskor ismerteti az előírásokat a használóval (beüzemeléskor kiképzés a használatra).

### 4 Biztonsági előírások

#### 4.1 Biztonsági előírások szervizesnek

Figyelem ! Helytelen üzembehelyezés esetén fennáll az áramütés és a készülék károsodásának veszélye.

- A víz és gáz bekötéseknél megfelelően helyezték el a tömítéseket a szivárgás megelőzése érdekében.
- Semmiféleképpen ne kapcsolja ki a biztonsági elemeket, illetve ne végezzen semmilyen beavatkozást, mert ez hibás működést okozhat.
- Ügyeljen az alkatrészek megfelelő helyre és irányban történő beszerelésére. A biztonsági elemek megfelelő működése bizonyítja, hogy a műveletet helyesen végezték el.

#### 4.2 Rendelkezések, normák

A gázkazán beszerelésekor és üzembe helyezésékor a mindenkor érvényes előírásokat kell megtartani, főleg a gázellátás égési levegő-ellátása, az égéstermék elvezetés szempontjából.

### 5 A készülék beszerelése

#### 5.1 Beszerelés előtti javaslatok

Úgy kell kialakítani a HMV kört, hogy igyekezzünk a minimumra csökkenteni a nyomásvesztéséget (használjunk minél kevesebb könyököt és szerelvényt, válasszunk megfelelő csőkeresztmetszetet, hogy a melegvíz hozam elegendő legyen).

A kazán minimális nyomáson is képes működni, de csak alacsony melegvíz hozammal. Ajánlatos az 1 bar fölötti hálózati víznyomás.

A RenovaStar kazánokat minden fűtési rendszerbe be lehet építeni : kétcsöves, egycsöves, soros vagy párhuzamos, padlófűtés, stb....

A hőleadók lehetnek radiátorok, kovektorok vagy hőlégfűvők.



Figyelem :

Ha a felhasznált anyagok különböző minőségűek, korrózió léphet fel (elektrokémiai potenciál különbség miatt). Ebben az esetben ajánlatos a fűtőkörbe korróziógátlót adni (a gyártó által megadott arányban), amely megakadályozza a gázképződést és az oxidáció kialakulását.

A csőhálózatot a szokásos módszerek szerint kell kialakítani, vízhozam görbe segítségével. A fűtőkört a valós szükségletek szerint kell kiszámítani, tekintet nélkül a kazán maximális teljesítményére. A kimenő és a visszatérő ág közötti hőmérséklet-különbség legyen kisebb vagy egyenlő 20 °C-kal. A minimális tömegáram 500 l/óra lehet a szivattyúnál.

A vezetékek nyomvonalát úgy kell kialakítani, hogy elkerülhető legyen a légszakok kialakulása és könnyen lehessen a rendszert légteleníteni. Légtelenítőket kell tervezni a csőhálózat felső pontjaira és minden radiátorra. A fűtővíz mennyisége függ a készülék tágulási tartályától.. A kazánba beépített tágulási tartály gyári beállítású (lásd az útmutató végén a « Műszaki adatok » fejezetet). Az üzembe helyezésnél módosítani lehet az előnyomást magasabb statikus terhelés esetén.

Ha termosztatikus szelepeket használ, ne alkalmazza ezeket minden radiátoron, hanem főleg a nagyobb hőingadozású helyeken szerelje fel őket, és sohasem abban a helyiségben, ahová a helyiségtermosztát kerül.

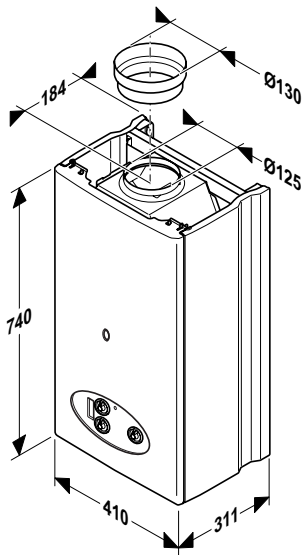
A fűtőkört alaposan ki kell mosni – alkalmas tisztítószert használva -, mielőtt beköti az új készüléket.

Ha a kazán nem kerül azonnal felszerelésre, védeni kell a

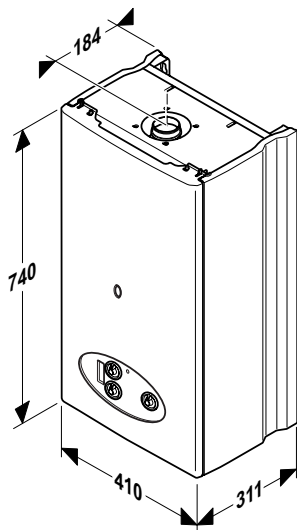
csatlakozásokat a gipsz és festék szennyeződéstől, ami a későbbi jó működést veszélyeztetheti.



## 5.2 C típus méretek



## 5.3 F típus méretek



## 5.4 Szállítmány jegyzék

A kazánt egy dobozban szállítjuk, amelynek tartalma :

- a kazán
- felfüggesztő
- fűrésablon
- víz- és gáz csatlakozó csövek
- tömítések + hideg víz tömegáram korlátozó (12 l/p), gázsűrő
- gázcsatlakozás tömítése és a „Használati, szerelési és beüzemelési útmutató”

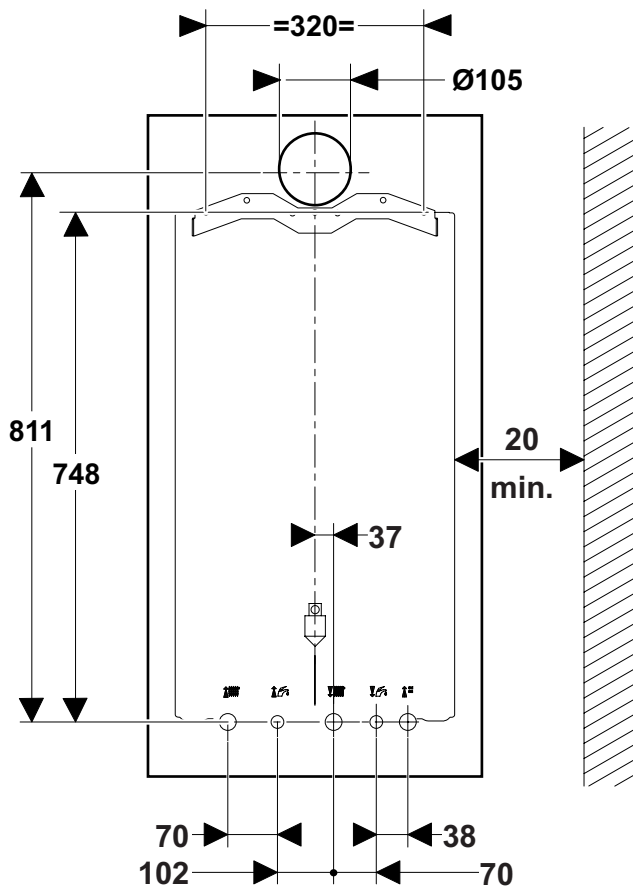
Az F típusú készülékeknél az égéstermék elvezetőket az épület sajátosságainak megfelelően kell megrendelni.

## 5.5 Rögzítés a falra

- Ellenőrizze, hogy a felszereléshez használatos anyagok a gázkazánnak megfelelőek-e.
- Határozza meg a gázkazán helyét. Lásd a « Felszerelés » fejezetet.

A felfüggesztőt a tartófal jellemzőinek megfelelően kell alakítani, és figyelembe kell venni a vízzel feltöltött kazán súlyát.

- Fúrja ki a lyukakat a fűrésablonnak megfelelően.
- Rögzítse a kazánt a felfüggesztőre.



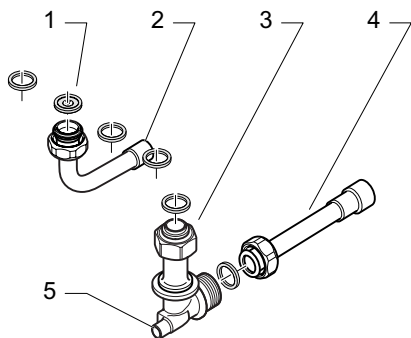
Beüzemelési útmutató kizárólag a vizsgázott szerelők részére





## 5.6 Gáz és víz bekötés

- Minden egyéb művelet előtt a csővezetékeket a lehető leggondosabban meg kell tisztítani egy a célnak megfelelő tisztítószerrel, amely eltávolítja az olyan szennyeződések, mint a reszelék, forrasztóanyag, olaj vagy különböző zsírok. Ezen idegen anyagok bekerülhetnek a készülékbe és zavarhatják annak biztonságos működését.
- Ne használjon maró anyagokat, mert a fűtőkörben károsodást okozhatnak.
- Ne hegyessen ill. forrasszon felszerelt gázkazán esetén, mert károsíthatja a tömítéseket, a vezetékvezést és a szelepek szigetelését.



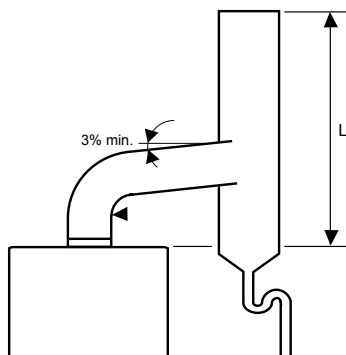
### Jelmagyarázat

- 1 Hideg víz tömegáram korlátozó
  - 2 Bejövő hideg víz cső : 20 x 27 (3/4") anya könyökkel
  - 3 Gáz csatlakozás
  - 4 Bejövő gáz cső : 15 x 21 (1/2") anya könyökkel
  - 5 Nyomásmérő pont
- Kösék össze a csöveket a víz- és gáz csövekkel.
  - Helyezze el a tömítéseket, és szorítsa meg a víz- és gáz csatlakozásokat.

- Csatlakoztassa a toldócsövet a víz feltöltő csaphoz.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás. Szükség esetén javítsa.

## 5.7 Égéstermék elvezető bekötése (C típus)

- A készüléket csak olyan helyiségben lehet felszerelni, ahol az égéshez szükséges levegőellátás biztosított.
- Az égéstermék elvezetést olyan módon kell megoldani, hogy a kondenzvíz semmiféleképpen ne kerülhessen vissza a kazánba.
- Az elvezető cső vízszintes részének legyen minimum 3%-os lejtése a kazán felé, kivéve, ha ez a csőszakasz rövidebb mint 1 méter.



L = 1 m + H min.	
kémény átmérő (mm)	H min (m)
Ø 110	0.8
Ø 125	0.6
Ø 130	0.6

### 5.7.1 A füstgáz szenzor működésének ellenőrzése

Mielőtt az égéstermék elvezető vezetékhez nyúlna, ellenőrizze a füstgáz szenzor megfelelő működését



a következők szerint (csak szakember végezheti) :

- Zárja le a deflektor kimenő nyílását.
- Állítsa a hőmérséklet szabályozót a maximum vízhőmérsékletre.
- Nyisson ki egy melegvíz csapot. A füstgáz szenzor leállítja és lezárja a kazánt 2 percen belül.
- Zárja el az összes melegvíz csapot. A füstgáz visszaáramlás-gátló lehűlése után újraindíthatja a készüléket (minimum 10 perc után).
- Kapcsolja ki a készüléket. Várjon 5 mp-et majd kapcsolja vissza a készüléket.
- Nyisson ki egy melegvíz csapot.

Ha a biztonsági elem nem zárja le a készüléket időben :

- Kapcsolja ki a készüléket és végezze el a szükséges javítást (csere, laza kötés rögzítése, stb.).

### 5.7.2 Az égéstermék elvezető felszerelése

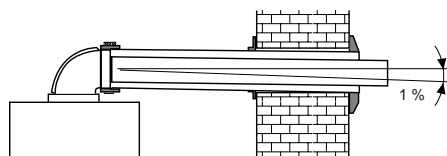
- Csatlakoztassa az égéstermék elvezető vezetékét a gázkazán csomójához (csak megfelelő méretű kémény használható).

### 5.8 Az égéstermék elvezető bekötése (F típus)

Különböző égéstermék kivezetések lehetségesek.

- További felvilágosításért és egyéb lehetőségekkel és tartozékokkal kapcsolatban forduljon a márkakereskedőhöz illetve a márkaszerviz központokhoz vagy a készülék forgalmazójához.

Figyelem ! Kizárólag a RenovaStar családhoz kifejlesztett tartozékokat használja.

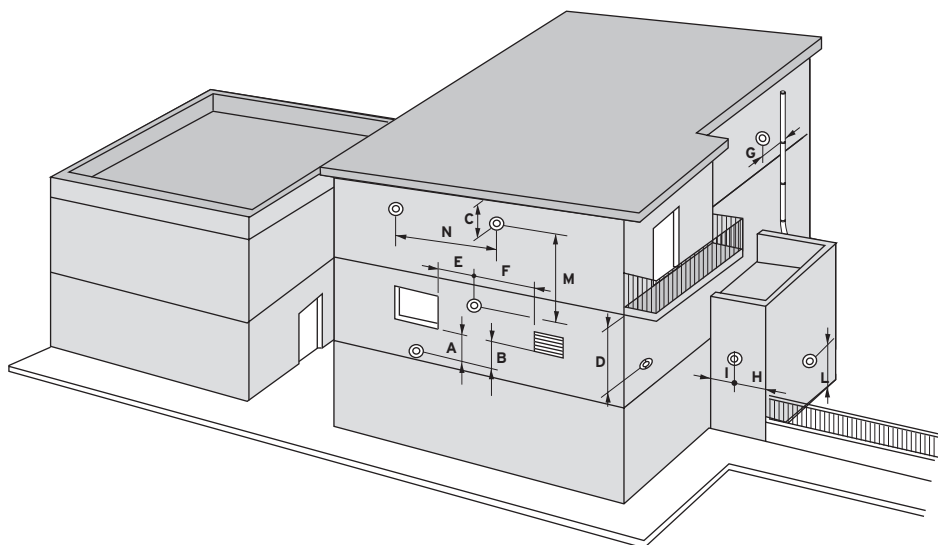


Az égéstermék elvezetőnek legyen kb. 1%-os lejtése kifelé az esetleges csapadék visszaáramlásának elkerülésére.

Az égéstermék elvezető cső maximális hossza a típusától függ (pl. C12).

- Bármilyen égéstermék elvezetőt használ homlokzati kivezetésnél, az alábbi minimális távolságokat (mm-ben) be kell tartani. (Erre vonatkozóan nincs érvényes magyar műszaki előírás, ezért kérje ki az illetékes helyi hatóság, az Önkormányzat ill. ÁNTSZ véleményét).

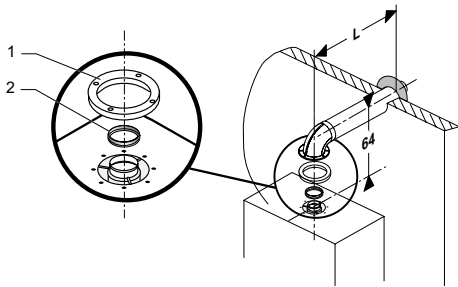
Beüzemelési útmutató kizárólag a vizsgázott szerelők részére



Jelzés	Égéstermékelvezető kivezetésének elhelyezhetősége	mm
A	Ablak alatt	600
B	Szellőző rács alatt	600
C	Eresz alatt	300
D	Erkély alatt	300
E	Szomszédos ablaktól	400
F	Szellőző rácstól	600
G	Függőleges vagy vízszintes csővezetékektől	600
H	Épület sarkától	300
I	Épület bejáratától	1000
L	Talajtól vagy egy másik emelettől	1800
M	Két függőleges kivezetés között	1500
N	Két vízszintes kivezetés között	600



### 5.8.1 Vízszintes égéstermék elvezetés Ø 60/100 mm vagy Ø 80/125 mm koncentrikus csövekkel (C12 szerelési mód)



#### Jelmagyarázat

- 1 Tömítés
- 2 Szűrítő

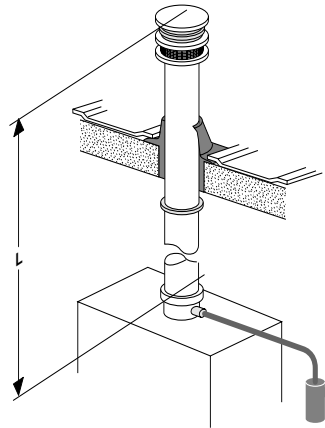
Maximális nyomásvesztés : 60 Pa  
Ezt az értéket egy megadott maximális hosszúságú csővel (L) és egy 90°-os könyökkel lehet elérni.

Szűrítőt akkor kell a füstgáz kivezetéshez szerelni, ha a csövek hossza (L) kisebb, mint a táblázati érték.

Típus	Max. hossz szűrítő nélkül	Szűrítőt kell elhelyezni, ha a csőhossz rövidebb, mint
Ø 60/100	3 m	1 m
Ø 80/125	9 m	2 m

Valahányszor egy további 90°-os (vagy 2 db 45°-os) könyök beépítése szükséges, a csővezeték hosszúságát (L) 1 méterrel csökkenteni kell.

### 5.8.2 Függőleges égéstermék elvezető rendszer Ø 80/125 mm csövekkel (C32 szerelési mód)



Maximális nyomásvesztés : 60 Pa  
Ezt az értéket a megadott maximális hosszúságú csővel (L) és egy indító idommal lehet elérni.

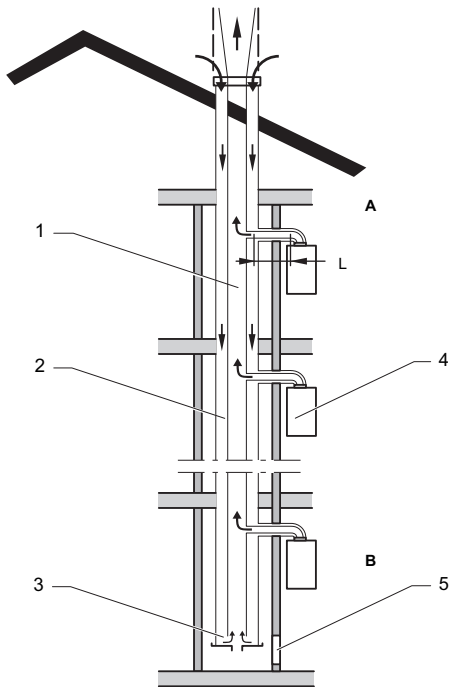
Szűrítőt akkor kell a füstgáz kivezetéshez szerelni, ha a csövek hossza (L) kisebb, mint a táblázati érték.

Típus	Max. hossz szűrítő nélkül	Szűrítőt kell elhelyezni, ha a csőhossz rövidebb, mint
Ø 80/125	10 m	3 m

Valahányszor egy további 90°-os (vagy 2 db 45°-os) könyök beépítése szükséges, a csővezeték hosszúságát (L) 1 méterrel csökkenteni kell.

Beüzemelési útmutató kizárólag a vizsgázott szerelők részére

### 5.8.3 Gyűjtőkéményes elvezetés (C42 szerelési mód)



#### Jelmagyarázat

- 1 Égéstermék elvezető cső
- 2 Légcsatorna
- 3 Nyomáskiegyenlítő egység
- 4 Zárt égésterű készülék
- 5 Ellenőrző nyílás
- A Utolsó szint
- B Első szint
- L 3 m

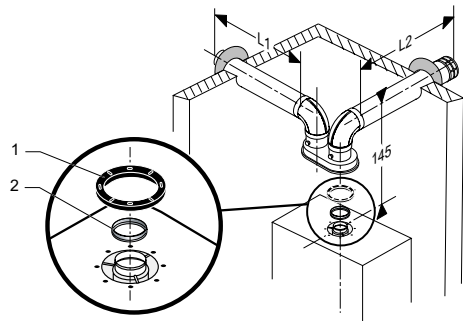
Maximális nyomásvesztés : 60 Pa  
Ezt az értéket a megadott maximális hosszúságú csővel (L) és egy 90°-os könyökkel lehet elérni.

Valahányszor egy további 90°-os (vagy 2 db 45°-os) könyök beépítése szükséges, a csővezeték hosszúságát (L) 1 méterrel csökkenteni kell.

### 5.8.4 Osztott égéstermék elvezetés 2x Ø 80 mm (C52 szerelési mód)

Figyelem !

- Minden falon áthaladó csővezeték, melynek hőmérséklete túllépi a 60 °C-ot ezen a részen a részen szigetelni kell. A szigetelő anyagnak legalább 10 mm vastagnak kell lennie, hővezető képessége pedig nem érheti el a  $\lambda = 0,04 \text{ W/m.K-t}$ .
- Az égési levegőt szállító, valamint az égéstermék elvezető csövek kivezetését nem szabad az épület ellentétes oldalaira elhelyezni.



#### Jelmagyarázat

- 1 Tömítés
- 2 Szűkítő

Maximális nyomásvesztés : 60 Pa  
Ezt az értéket két könyök, egy indító idom és maximum 20 m hosszú (L1+L2) csővel lehet elérni.

Szűkítőt akkor kell a füstgáz kivezetéshez szerelni, ha a csövek hossza (L) kisebb, mint a táblázati érték.

Típus	Max. hossz szűkítő nélkül	Szűkítőt kell elhelyezni, ha a csőhossz rövidebb, mint
2 x Ø 80 mm	20 m	6 m

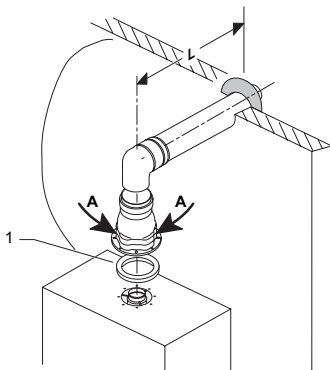


Valahányszor egy további 90°-os (vagy 2 db 45°-os) könyök beépítése szükséges, a csővezeték hosszúságát (L) 1 méterrel csökkenteni kell.

Valahányszor egy további 90°-os (vagy 2 db 45°-os) könyök beépítése szükséges, a csővezeték hosszúságát (L) 1 méterrel csökkenteni kell.

### 5.8.5 Vízszintes égéstermék elvezetés Ø 80 mm-es csövekkel (B22 szerelési mód)

Figyelem ! Az égési levegőt a készülék a helyiségből vonja el. Semmiképpen ne akadályozza az égési levegő beáramlását a felső és alsó nyílásoknál.



#### Jelmagyarázat

##### 1 Tömítés

Maximális nyomásvesztés : 60 Pa  
Ezt az értéket az L csőhosszal, indítóidommal és egy 90°-os könyökkel lehet elérni.

Szűkítőt akkor kell a füstgáz kivezetéshez szerelni, ha a csövek hossza (L) kisebb, mint a táblázati érték.

Típus	Max. hossz szűkítő nélkül	Szűkítőt kell elhelyezni, ha a csőhossz rövidebb, mint
Ø 80 mm	10 m	3 m

## 5.9 Elektromos bekötés

Figyelem ! Hibás bekötés esetén fennáll az áramütés veszélye, és a készülék is meghibásodhat.

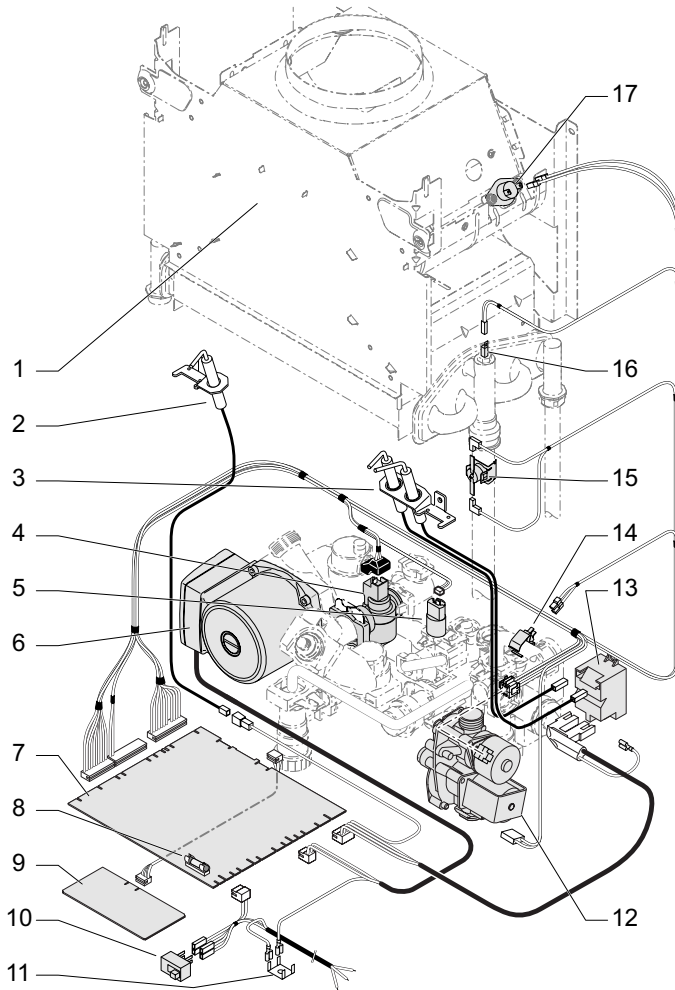
- A fűtőkészülék csatlakozó vezetékét 230 V védővezetős hálózatra csatlakoztassa.

Az érvényes szabványok szerint kétsarkú leválasztó kapcsolót kell az időszakosan nedves helyiségen kívül elhelyezni, melynek érintkező nyílása legalább 3 mm.

A kazánba speciális villamos kábel van beépítve. Ha ki akarja cserélni, a kábelt kizárólag valamelyik Saunier Duval szakszerviznél rendelje meg.



## 5.10 Kábelezési rajz (C típus)



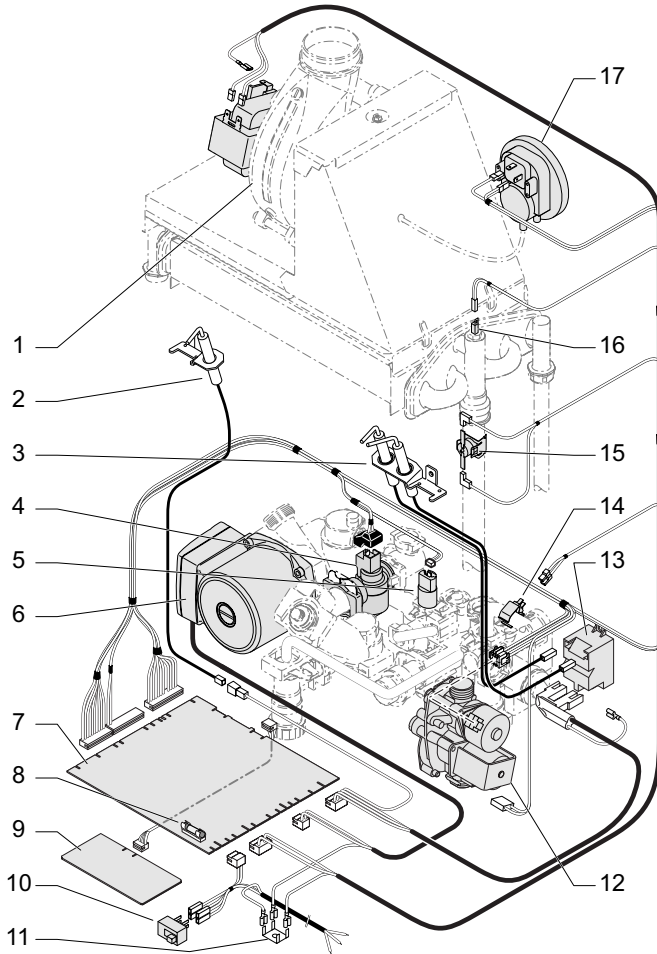
### Jelmagyarázat

- |    |                        |    |                                      |
|----|------------------------|----|--------------------------------------|
| 1  | Deflektor              | 11 | Föld                                 |
| 2  | Ionizációs elektróda   | 12 | Gázarmatúra                          |
| 3  | Gyújtóelektróda        | 13 | Gyújtótrafó                          |
| 4  | HMV tömegáram érzékelő | 14 | HMV szabályozó (NTC)                 |
| 5  | Víznyomás érzékelő     | 15 | Túlmelegedés elleni védelem          |
| 6  | Szivattyú              | 16 | Fűtés szabályozás (NTC)              |
| 7  | Vezérlő kártya         | 17 | Füstgáz visszaáramlás elleni védelem |
| 8  | Biztosíték             |    |                                      |
| 9  | Használói interface    |    |                                      |
| 10 | Főkapcsoló             |    |                                      |

Beüzemelési útmutató kizárólag a vizsgált szerelők részére



## 5.11 Kábelezési rajz (F típus)

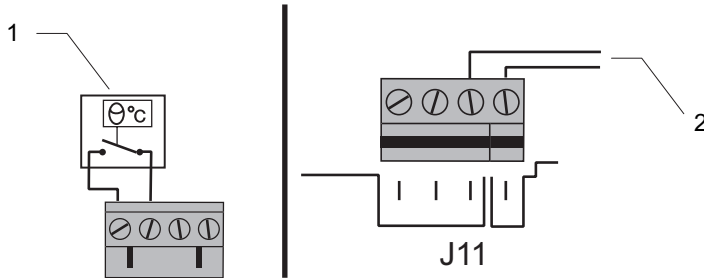


### Jelmagyarázat

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1 Ventilátor             | 12 Gázarmatúra                 |
| 2 Ionizációs elektróda   | 13 Gyújtótrafó                 |
| 3 Gyújtóelektróda        | 14 HMV szabályozó (NTC)        |
| 4 HMV tömegáram érzékelő | 15 Túlmelegedés elleni védelem |
| 5 Víznyomás érzékelő     | 16 Fűtés szabályozás (NTC)     |
| 6 Szivattyú              | 17 Nyomáskapcsoló              |
| 7 Vezérlő kártya         |                                |
| 8 Biztosíték             |                                |
| 9 Használói interface    |                                |
| 10 Főkapcsoló            |                                |
| 11 Föld                  |                                |



## 5.12 Kiegészítő egységek csatlakoztatása



### Jelmagyarázat

- 1 Termosztát (opció)
- 2 Külső időjáráskövető szabályozó érzékelő

#### 5.12.1 Termosztát (opció)

- Kösse rá a termosztát vezetékeit a kapocsra (a kapocs tartozéka a kazánnak)

Figyelem : ha a kazánhoz nem terveztek termosztátot, hagyja a rövidzárat a két kapcsan.

Fontos : a csatlakozót nullpotenciális 24 V-os termosztáthoz kell csatlakoztatni, semmiképpen sem szabad a 230 V-os hálózatra csatlakoztatni.

#### 5.12.2 Külső időjáráskövető szabályozó érzékelő (opció)

- Csatlakoztassa a hőmérséklet érzékelő 2 vezetéket az időjáráskövető szabályozó érzékelőhöz adott két kapocsra.
- Állítsa a kapcsot a J11 pontra a vezérlőpanelen.

## 6 Beüzemelés

- Állítsa az üzemmód-gombot «I» állásba.
- A kijelző és az üzemmód jelző világít : a kazán működésre készen áll.
- Nyissa meg a szivattyú tetején lévő légtelenítő zárócsavart és a fűtőkör automatikus légtelenítőt.
- Nyissa meg a kazán alatt lévő feltöltő csapot addig, amíg a nyomás kijelző 2 bar-t mutat.
- Légtelenítsünk minden radiátort a víz normál folyásáig, majd zárjuk el a légtelenítőket.
- Hagyjuk állandóan nyitva a szivattyú légtelenítőt.
- Nyissuk ki a különböző melegvíz csapokat a rendszer légtelenítésére.
- Győződjünk meg, hogy a nyomásmérő a rendszer légtelenítésére beállított 1 és 2 bar közötti értéken maradt-e.

Beüzemelési útmutató kizárólag a vizsgázott szerelők részére

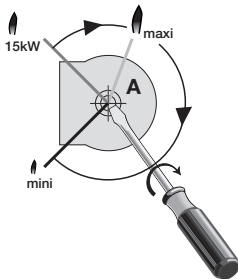
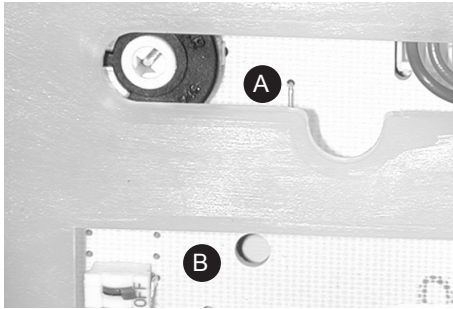
## 7 Beszabályozás

### 7.1 A fűtési teljesítmény szabályozása

A kazán maximális fűtési teljesítményét fűtési módban a használati útmutató végén található táblázatban szereplő értékek bármelyikére beállíthatjuk.

Ez lehetővé teszi, hogy a teljesítmény illeszkedjen a fűtési rendszer valós igényeihez, a kazán reális teljesítménnyel működjön magas hatásfokon.

A hőteljesítményt egy csavarhúzó segítségével lehet beállítani az ábrának megfelelően az (A) potencióméteren a vezérlőpanel belső oldalán.



Megjegyzés : a fűtési teljesítmény csökkentése nincs hatással a HMV teljesítményre.  
A kazánokat gyárilag 15kW-ra állították be.

### 7.2 A szivattyú működése

A használati interface-en a mikrokapcsoló (B) segítségével választható ki a szivattyú működése :

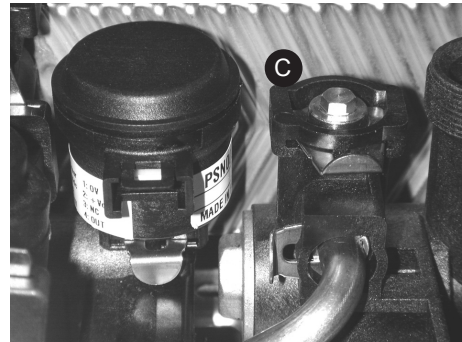
- OFF állásban (gyári beállítás), a szivattyú helyiségtermosztátal együtt működik
- ON állásban a szivattyú az égővel együtt működik.

### 7.3 A fűtőkör vízmennyiségének szabályozása

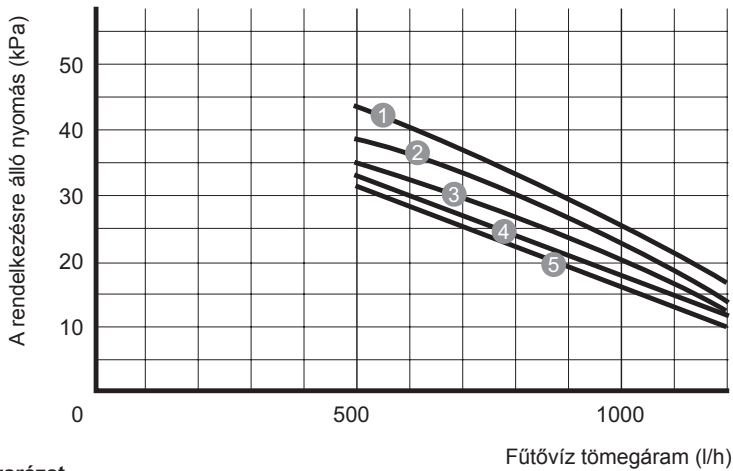
A vízhozamot a fűtési rendszer számított működéséhez kell szabályozni.

Gyárilag a fűtőkészülékben a by-pass (3 görbe) 1/2 körre nyitott.

- A szükségletnek megfelelően megfelelő számú fordulatot kell a bypass csavarral végezni (pl. elzáráshoz), hogy a rendelkezésre álló nyomásmagasságot hozzáigazítsuk a rendszer veszteségéhez a hozam/nyomás görbe szerint.



## Vízhozam görbe



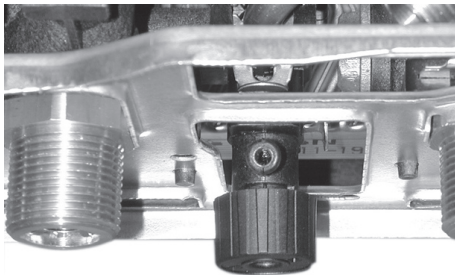
### Jelmagyarázat

- 1 By-pass zárva
- 2 By-pass ¼ fordulattal nyitva
- 3 By-pass ½ fordulattal nyitva
- 4 By-pass 1 fordulattal nyitva
- 5 By-pass 2 fordulattal nyitva

## 8 Leürítés

### 8.1 A fűtőkör leürítése

- Nyissa ki a rendszer legalsó pontján lévő csapot.
- Juttasson a rendszerbe levegőt a rendszer egy légtelenítőjének kinyitásával vagy a fűtőkészülék leeresztő csavarjával.



- Ha csak a kazánban lévő fűtővizet szeretné leüríteni, zárja el a fűtőkör előremenő, visszatérő ág és hideg víz csatlakozásokat.

### 8.2 A használati melegvíz leürítése

- Zárja el a hidegvíz-csatlakozás csapját.
- Nyisson ki egy vagy több csapot.

## 9 Gázfajta megváltoztatása

Ha megváltoztatja a rendszert ellátó gáz fajtáját, a fűtőkészülék bizonyos elemeit is ki kell cserélni; ehhez a "Gáz átállító" készletet külön szállítjuk. Az átszerelést és újraszabályozást csak a márkaszerviz végezheti el.

## 10 Hibaelemzés

A használati útmutatóban olvasható a főbb hibajelenségek listája.

Fontos : ha levegő van a vezetékekben, légtelenítse a radiátorokat, és állítsa be a nyomást. Ha ez túl gyakran előfordul, értesítse a márkaszervizt, mert lehetséges, hogy szivárog a fűtési rendszer, melynek okát meg kell keresni, és meg kell szüntetni (például korrózió esetén vízkezelést kell alkalmazni).

## 11 Ellenőrzés / Újraindítás

A készülék felszerelése után ellenőrizze a megfelelő működést :

- Indítsa el a gázkazánt a használati utasításban leírtaknak megfelelően, és ellenőrizze a megfelelő működést.
- Ellenőrizze a rendszer tömörségét (gáz és víz), a szivárgásokat szüntesse meg, ha van.
- Ellenőrizze, hogy jó-e a gyújtás, és az égőmező lángjai egyforma magasak-e.
- Ellenőrizze, hogy megfelelő-e az égéstermékkelvezetés.
- Ellenőrizze a vezérlési és biztonsági elemeket, beállításukat és működésüket.

## 12 A használó tájékoztatása

A gázkazán használóját tájékoztatni kell a gázkazán kezeléséről és működéséről.

- Magyarozza el a gázkazán működését a felhasználásnak megfelelően.
- Nézzék át együtt a használati utasítást, válaszoljon a kérdésekre.
- Töltse ki az üzembe helyezési szelvényt a jótállási jegyben, és hívja fel a figyelmet, hogy ezeket a használó megfelelő – könnyen elérhető – helyen tárolja.
- Hívja fel a használó figyelmét a biztonsági előírásokra.
- Magyarozza el, hogy kell leüríteni a készüléket, és mutassa meg, mely elemeket kell használnia.
- Emlékeztesse a használót a rendszeres karbantartás betartására, és javasolja karbantartási szerződés megkötését.

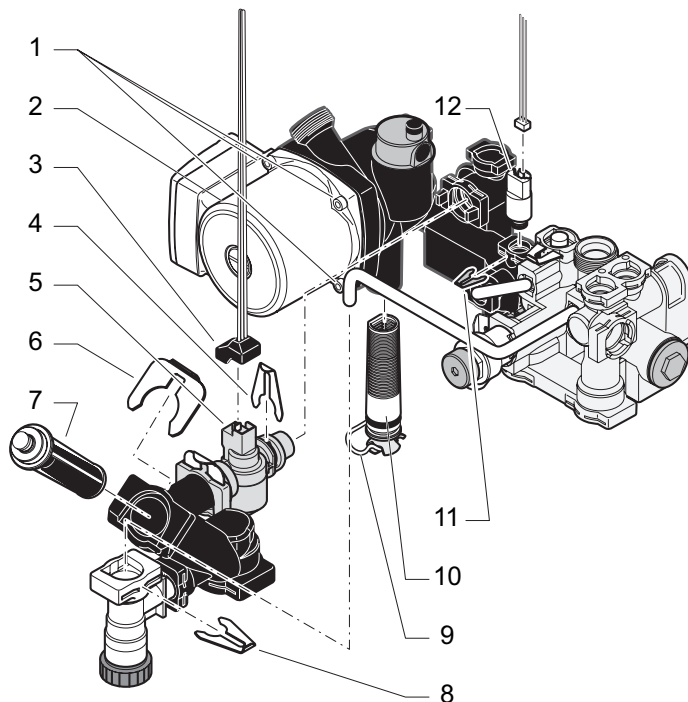
## 13 Alkatrészek

A készülék elemeinek hosszútávú működésének és állapotának biztosítására kizárólag a Saunier Duval által gyártott alkatrészeket használja javítás vagy karbantartás esetén.

- Csak új alkatrészeket használjon alkatrészcsereénél.
- Ügyeljen az alkatrészek megfelelő helyre és irányban történő beszerelésére.



## 14 Szakszerviz



### Jelmagyarázat

- 1 Szivattyú motor rögzítő csavarok
- 2 Szivattyú motor
- 3 Tömegáram érzékelő csatlakozó
- 4 Tömegáram érzékelő rögzítő kapocs
- 5 Tömegáram érzékelő
- 6 Hidegvíz szűrő rögzítő kapocs
- 7 Hidegvíz szűrő
- 8 Hidegvíz feltöltő vezeték rögzítő kapocs
- 9 Fűtési vissztérő ág szűrő rögzítő kapocs
- 10 Fűtési vissztérő ág szűrő
- 11 Nyomásérzékelő rögzítő kapocs
- 12 Fűtőköri nyomásérzékelő

### 14.1 Tömegáram érzékelő

- Zárja el a hidegvíz bemenő ágat.
- Távolítsa el a cső rögzítő kapcsát (8), majd forgassa le a csapot és a feltöltő csövet.
- Húzza ki a műanyag fedél alatt elhelyezkedő csatlakozót (3).
- Távolítsa el a 4. jelű rögzítő kapcsot (4).
- Csavarozza ki a kazán alján lévő hideg víz bemenet csavart.
- Távolítsa el a tömegáram érzékelőt (5) és a szűrőt.

Beüzemelési útmutató kizárólag a vizsgázott szerelők részére

## 14.2 Hidegvíz szűrő

- Zárja el a hidegvíz csapot.
- Távolítsa el a szűrő rögzítő kapcsát (6).
- Emelje ki a szűrőt (7) és tisztítsa meg.

## 14.3 Fűtési visszatérő ág szűrő

- Távolítsa el a szűrő kapcsát (9) a szivattyú alatt.
- Emelje ki a szűrőt (10) és tisztítsa meg.

## 14.4 Fűtőköri szivattyú

- A 4 rögzítő csavar (1) eltávolításával emelje ki a szivattyú motort (2).

## 14.5 Fűtőköri nyomásérzékelő

- Távolítsa el a rögzítő kapcsot (11) majd húzza ki a vezetékét.
- Emelje ki a nyomásérzékelőt (12).



## 15 Műszaki adatok

Kéményes kazán típusa B11BS

Zárt égésterű kazán típusa C12, C32, C42, C52, B22

Leírás	Egység	C 24 E BT	F 24 E BT	
<b>Fűtés</b>				
Max. hőteljesítmény (váloztatható)	kW - ig	23.6		
Minimális hőteljesítmény	kW	8.5		
Hatásfok	%	90	91	
Előremenő fűtővíz max. hőmérséklete	C°	80		
Előremenő fűtővíz min. hőmérséklete	C°	38		
Tágulási tartály hasznos űrtartalma a fűtőkörben	l	5		
Tágulási tartály előnyomása	bar	0.5		
Fűtőkör max. térfogata 75°C-on	l	110		
Biztonsági szelep max. nyomása a fűtőrendszerben	bar	3		
<b>Használati melegvíz</b>				
Melegvíz teljesítmény (váloztatható)	kW - ig	23.6		
Maximum HMV hőmérséklet	°C	60		
Specifikus tömegáram (D) ( $\Delta T$ 30°C)	l/perc	11		
Legkisebb vízmennyiség	l/perc	2.5		
Min. hálózati nyomás	bar	0.5		
Max. hálózati nyomás	bar	10		
Hideg víz tömegáram korlátozó	l/perc	12		
<b>Égéstermék</b>				
Égéslevegő igény (1013 mbar - 0°C)	m <sup>3</sup> /óra	54.6	42	
Égéstermék tömegárama	g/s	19.4	16.3	
Füstgáz hőmérséklete	°C	108	136	
Levegőszennyezők az égéstermékben				
	CO	ppm	40	61
	CO <sub>2</sub>	%	5.2	6.25
	NO <sub>x</sub>	ppm	82	78
Méretek :				
Magasság	mm	740		
Szélesség	mm	410		
Mélység	mm	311		
Nettó tömeg	kg	30	33	
Tápfeszültség	V/Hz	230/50		
Max. villamos teljesítmény	W	95	150	
Áramfelvétel	A	0.41	0.69	
Elektromos védettség		IPX4D		

Beüzemelési útmutató kizárólag a vizsgázott szerelők részére





Műszaki adatok gáztípusnak megfelelően	Egység	C 24 E BT	F 24 E BT
<b>Földgáz G20</b>			
Égő fűvóka átmérője	mm	1.2	
Névleges gáznyomás	mbar	25	
Max. égőnyomás	mbar	11.8	12.25
Min. égőnyomás	mbar	2.15	2.06
Max. gázfogyasztás 1)	m3/óra	2.77	2.74
Min. gázfogyasztás 1)	m3/óra	1.07	1.09
<b>S gáz G25.1</b>			
Égő fűvóka átmérője	mm	1.3	
Névleges gáznyomás	mbar	25	
Max. égőnyomás	mbar	13.33	13.62
Min. égőnyomás	mbar	2.35	2.45
Max. gázfogyasztás	m3/óra	3.22	3.18
Min. gázfogyasztás	m3/óra	1.24	1.27
<b>Propán G30</b>			
Égő fűvóka átmérője	mm	0.73	
Névleges gáznyomás	mbar	30	
Max. égőnyomás	mbar	23.23	23
Min. égőnyomás	mbar	3.82	3.7
Max. gázfogyasztás	kg/óra	2.06	2.04
Min. gázfogyasztás	kg/óra	0.795	0.81
<b>Bután G31</b>			
Égő fűvóka átmérője	mm	0.73	
Névleges gáznyomás	mbar	30	
Max. égőnyomás	mbar	23.23	23
Min. égőnyomás	mbar	3.82	3.7
Max. gázfogyasztás	kg/óra	1.78	1.76
Min. gázfogyasztás	kg/óra	0.69	0.70

1) 15 °C, 1013,25 mbar, száraz gáz



0020007496-02 - 04/05



**Saunier Duval**

Saunier Duval Magyarország Rt.  
1238 Budapest, Helsinki út 120.  
Tel. 00.36.1.283.0553  
Fax 00.36.1.283.0554  
sduval@saunierduval.hu  
www.saunierduval.hu