

KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS



AZ ÖN PARTNERE

FOKABT.HU



Saunier Duval

THEMA CONDENS

Szerelési és beüzemelési útmutató



Kondenzációs kazán

- F AS 12
- F AS 25
- F AS 30
- F 25



TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS

1	Használati útmutató	
1.1	A dokumentáció	3
1.2	Kapcsolódó dokumentumok	3
1.3	Jelmagyarázat	3
2	A készülék ismertetése	
2.1	Biztonsági rendelkezések	3
2.2	Adattábla	4
2.3	Gázosztály	4
2.4	Jogi szabályozások és rendelkezések	4
2.5	THEMA CONDENS hidraulikus vázlata.....	5
2.6	THEMA CONDENS AS hidraulikus vázlata.....	6
3	Biztonsági előírások és szabályozások	
3.1	Biztonsági előírások	7
3.2	Szabályozások	7
4	Újrahasznosítás	
4.1	Készülék.....	8
4.2	Csomagolás.....	8

FELSZERELÉS

5	A készülék elhelyezése	
5.1	Elhelyezés	9
5.2	Hozzáférhetőség	9
6	A készülék felszerelése	
6.1	A szállított anyagok jegyzéke	9
6.2	A készülék felszerelését megelőző tevékenység	11
6.3	Méretek.....	11
6.4	Szerelés.....	12
7	Hidraulikus csatlakozás	
7.1	Gáz és víz bekötés	12
7.2	Kondenzgyűjtő bekötése	15
8	Égéstermék-elvezetés	
8.1	Utasítás	16
8.2	Az égéstermék-elvezető elrendezésének ismertetése	17
9	Elektromos csatlakoztatás	
9.1	Hozzáférés a kapcsolótáblához	20
9.2	Alaplap.....	20
9.3	Külső tartozékok.....	20
9.4	Áramköri rajz	21
10	Beüzemelés	
10.1	Első üzembe helyezés.....	23
10.2	A fűtőrendszer feltöltése	23
10.3	A használati melegvízkör feltöltése	23
10.4	A rendszer nyomás alá helyezése.....	23
10.5	Gáz tömegáramok.....	24
10.6	A fűtőrendszer vizsgálata	24
10.7	Használati melegvíz rendszer vizsgálata	24
10.8	Befejezés.....	24

TARTALOMJEGYZÉK

11 Speciális beállítások

11.1	A fűtőkör beállítása	25
11.2	A készülék műszaki szabályozó szervei és a paraméterek jegyzéke	26
11.3	CO2 mérése	28
11.4	Ismételt ellenőrzés és üzembe helyezés	28

12 A felhasználó tájékoztatása

KARBANTARTÁS

13 Hibaelhárítás

13.1	Hibadiagnosztika	29
13.2	Korábbi hibakódok	29
13.3	Hibakódok	30

14 Gáztípus megváltoztatása (Ezt a műveletet csak szakszerviz végezheti)

14.1	Beállítások	31
14.2	Újraindítás és újbóli ellenőrzés üzembe helyezés előtt	32

15 Leürítés

15.1	A fűtőkör leürítése	32
15.2	Használati melegvízkör	32

16 Karbantartás

16.1	Éves karbantartás	32
16.2	Előlap	33
16.3	Zajcsökkentő	33
16.4	Tágulási tartály	33
16.5	Hidraulikus egység THEMA CONDENS	34
16.6	Hidraulikus egység THEMA CONDENS AS	36
16.7	Égőtér	37
16.8	A tápkábel cseréje	38

17 Cserealkatrészek

18 Műszaki adatok

BEVEZETÉS

1 Használati útmutató

1.1 A dokumentáció

A kézikönyv a készülék elválaszthatatlan része, és a készülék felszerelésekor át kell adni a felhasználónak, az érvényben lévő rendelkezéseknek megfelelően.

- Olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet, hogy megismerjen minden információt, és hogy a készülék szerelése, használata és gondozása teljes biztonsággal történhessen. Kizárunk minden felelősséget az olyan károkért, amelyek a jelen kézikönyvben ismertetett előírások figyelmen kívül hagyása miatt következnek be.

1.2 Kapcsolódó dokumentumok

- 1 használati útmutató
- 1 mágneses útmutató tábla
- 1 gázátállítást jelző címke



A jótállási jegyet a berendezés üzembe helyezéséskor át kell adni a Szerződéses Szervizállomás szerelőjének.

1.3 Jelmagyarázat



VESZÉLY: Testi sérülés veszélye.



VESZÉLY: Áramütés veszélye.



FIGYELEM: Károsodhat a készülék vagy annak környezete.



FONTOS: Hasznos információ.

2 A készülék ismertetése

2.1 Biztonsági rendelkezések

2.1.1 Túlmelegítés elleni védelem

A készülék felismeri a túlmelegedés lehetőségét és még a túlmelegedés előtt leáll.

2.1.2 Biztonsági szelep

A készülékre biztonsági fűtésszelep és biztonsági használativíz szelep van szerelve.

- A biztonsági fűtésszelep nyit, ha a fűtőkörben a nyomás meghaladja a 3 bar értéket.

2.1.3 A készülék fagyvédelme

A fagyvédő rendszer működésbe helyezi a készülék szivattyúját, amint a fűtőköri hőmérséklet 12°C alá csökken. A szivattyú leáll, amint a fűtőköri víz hőmérséklete eléri a 15°C-ot. Ha a fűtőköri hőmérséklet 7°C alá csökken, meggyullad az égő, és mindaddig működik, amíg ez a hőmérséklet 35°C alatt van.

A fagyvédelmi funkció mindaddig aktív, amíg a készülék üzembesz állapotban van.

A rendszer fagyvédelmét a készülék önmagában nem tudja biztosítani. Szükség van egy helyiségtermosztátra is, amely ellenőrzi a rendszer hőmérsékletét.



FIGYELEM: A használati vízkört (hideg és meleg) nem védi a kazán.

(*) Ez a megjegyzés csak a következő készülékekre vonatkozik:
- THEMA CONDENS.
- THEMA CONDENS AS, indirekt fűtésű tárolóra csatlakoztatva.

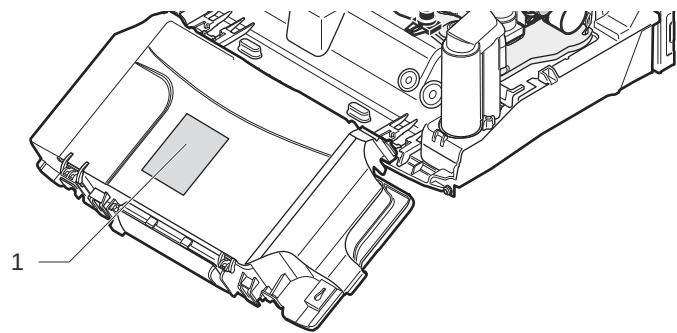
2.1.4 Kondenzátum leengedése

Ha a kinti levegő hőmérséklete 0°C alatt van, előfordulhat, hogy jég rakódik le a kondenzvíz-leeresztő csövön, amennyiben az a lakáson kívül található. Ilyen esetben egy biztonsági eszköz kikapcsolja a készüléket.

2.2 Adattábla

Az adattáblán fel van tüntetve, hogy mely országban kell a készüléket felszerelni.

Az adattábla elhelyezése:



Jelmagyarázat
1 Adattábla

Az adattáblán a következők olvashatók:

- A gyártó megnevezése
- Rendeltetési ország
- A készülék kereskedelmi elnevezése és sorszáma
- Az engedélyezett égéstermék-elvezető felszerelési módjai
- A termékkód
- A készülékhez használható gáz fajtája
- Az üzemileg szabályozott gáz fajtája, besorolása és nyomása
- Fajlagos teljesítmény (D)
- A fűtőkör maximális üzemi nyomása (PMS)
- A használati melegvízkör maximális üzemi nyomása (PMW)
- A készülék NOx besorolása
- Az áramellátás fajtája és feszültsége
- A felvett maximális elektromos teljesítmény
- Elektromos védelmi besorolás
- A minimális és maximális fűtőteljesítmény (Q)
- A minimális és maximális hasznos teljesítmény (P)
- A CE jel és a szám



A készüléket kötelezően az adattáblán megadott gázfajtá(k)ra kell csatlakoztatni.

2.3 Gázosztály

Ezt a kazánt kizárólag G20-ról történő üzemre tervezték, de átalakítással G31-re is csatlakoztatható.

- A készülék más gázfajtára történő átalakításához olvassa el a "Gázátállítás" c. fejezetet.

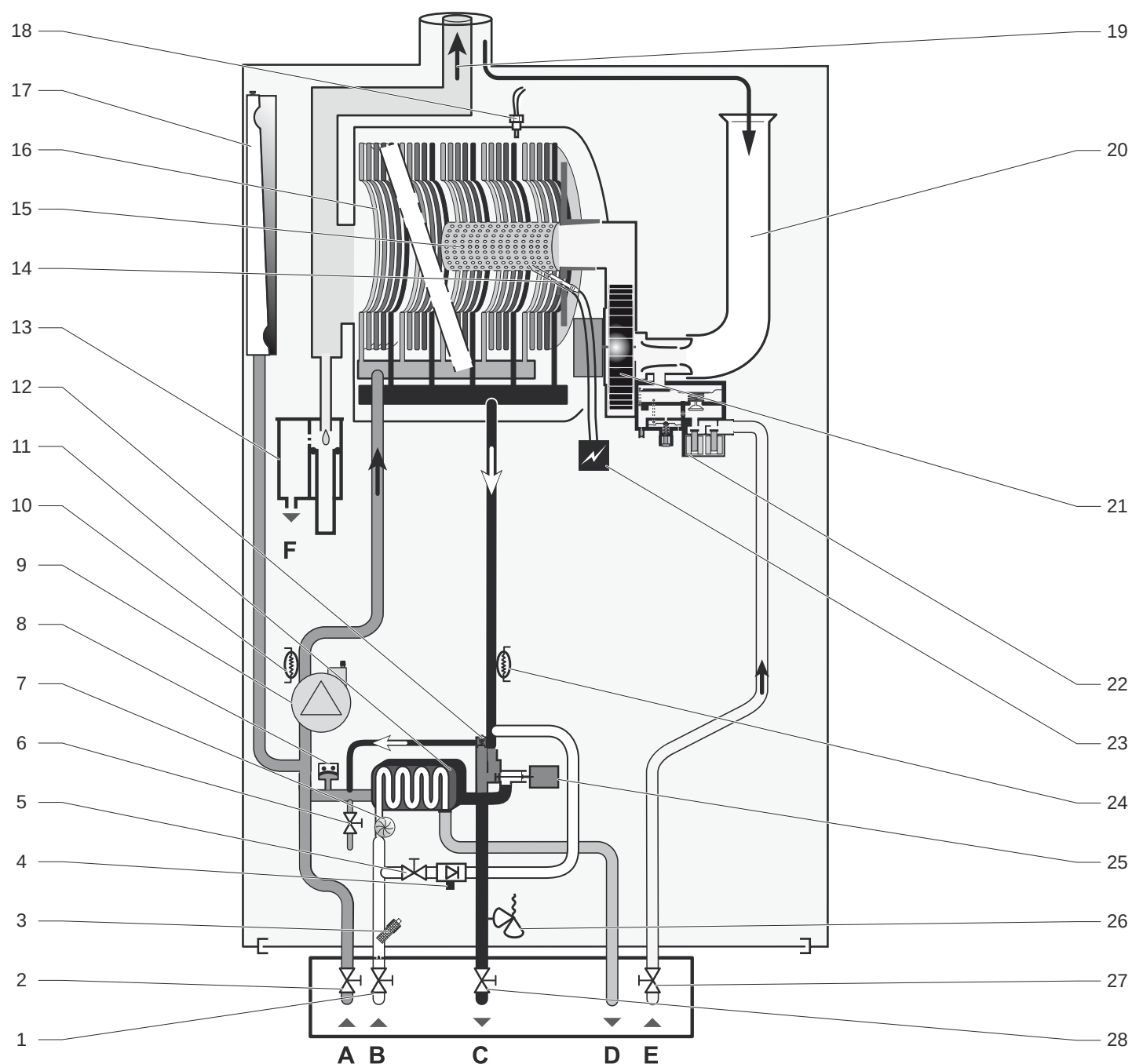
2.4 Jogi szabályozások és rendelkezések

CE jel

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

- Gázüzemű berendezésekkel kapcsolatos előírás (2009/142/CEE előírás)
- Elektromágnesességgel kapcsolatos előírás (2004/106/CEE előírás)
- Alacsony feszültséggel kapcsolatos előírás (2006/95/CEE CEE előírás)
- Kazánok hatásfokával kapcsolatos előírás (92/42/CEE CEE előírás)

2.5 THEMA CONDENS hidraulikus vázlata



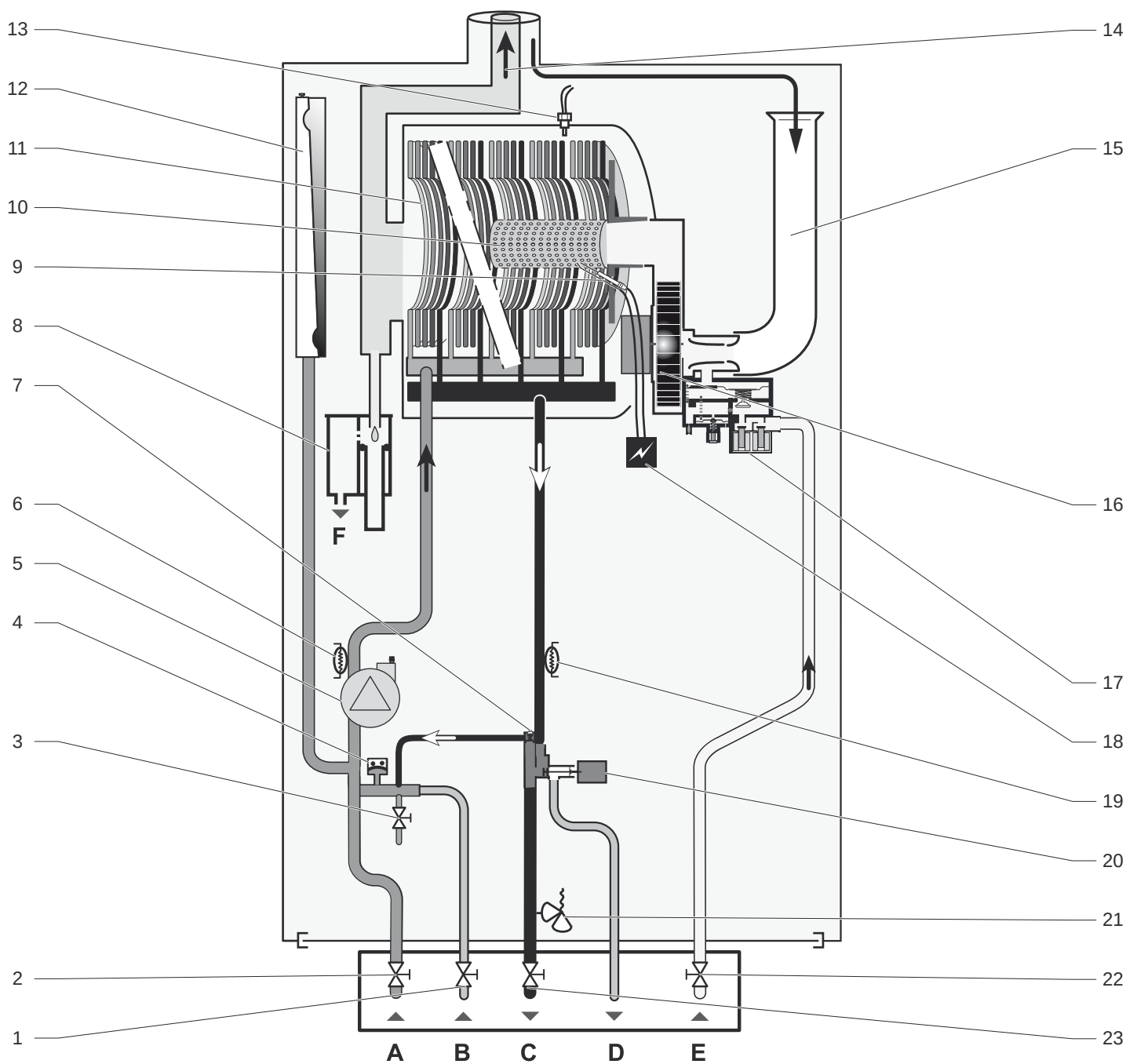
Jelmagyarázat

- 1 Használati hideg víz elzáró szelep
- 2 Fűtőköri elzáró szelep (visszatérő)
- 3 Bemenő hidegvíz szűrő
- 4 Visszacsapó szelep
- 5 Feltöltő szelep
- 6 Leürítő csap
- 7 HMV tömegáram mérő
- 8 Fűtővíz nyomás-érzékelő
- 9 Fűtőköri szivattyú
- 10 Fűtőkör visszatérő ág hőmérséklet érzékelője
- 11 HMV hőcserélő
- 12 By-pass
- 13 Kondenz gyűjtő
- 14 Gyújtóelektroda és ionizációs elektroda
- 15 Égő
- 16 Fűtési hőcserélő
- 17 Fűtési tágulási tartály

- 18 Biztonsági termosztát
- 19 Égéstermék elvezető
- 20 Zajcsökkentő
- 21 Ventilátor
- 22 Gázarmatúra
- 23 Gyújtótrafó
- 24 Fűtőkör előremenő ág hőmérséklet érzékelője
- 25 Háromjratú szelep
- 26 Fűtőköri biztonsági szelep
- 27 Gáz elzáró szelep
- 28 Fűtőköri elzáró szelep (előremenő)

- A Visszatérő fűtővíz ág
 B Hidegvíz bemenet
 C Előremenő fűtővíz ág
 D Használati melegvíz kimenet
 E Gázcsatlakozás
 F Kondenzátum leengedése

2.6 THEMA CONDENS AS hidraulikus vázlata



- Jelmagyarázat**
- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Használati hideg víz elzáró szelep | 17 | Gázarmatúra |
| 2 | Fűtőköri elzáró szelep (visszatérő) | 18 | Gyújtótrafó |
| 3 | Leürítő csap | 19 | Fűtőkör előremenő ág hőmérséklet érzékelője |
| 4 | Fűtővíz nyomás-érzékelő | 20 | Háromjártatú szelep |
| 5 | Fűtőköri szivattyú | 21 | Fűtőköri biztonsági szelep |
| 6 | Fűtőkör visszatérő ág hőmérséklet érzékelője | 22 | Gáz elzáró szelep |
| 7 | By-pass | 23 | Fűtőköri elzáró szelep (előremenő) |
| 8 | Kondenz gyújtó | | |
| 9 | Gyújtóelektroda és ionizációs elektroda | A | Visszatérő fűtővíz ág |
| 10 | Égő | B | Hidegvíz bemenet (*) |
| 11 | Fűtési hőcserélő | C | Előremenő fűtővíz ág |
| 12 | Fűtési tágulási tartály | D | Használati melegvíz kimenet |
| 13 | Biztonsági termosztát | E | Gázcsatlakozás |
| 14 | Égéstermék elvezető | F | Kondenzátum leengedése |
| 15 | Zajcsökkentő | | |
| 16 | Ventilátor | | |
- (*) Csak akkor, ha a kazánra indirekt fűtésű tároló csatlakozik

3 Biztonsági előírások és szabályozások

3.1 Biztonsági előírások

Ha a készülékbe lépő gáz nyomása kívül esik az előírt tartományon, a készüléket nem szabad üzembe helyezni.



A helytelen felszerelés áramütéshez, sőt a készülék tönkremeneteléhez vezethet.

- Tilos a biztonsági eszközöket hatástalanítani és a beállításokon változtatni.
- Feltétlenül vegye figyelembe a következő műszaki szempontokat és a kezeléssel kapcsolatos óvintézkedéseket:
 - A készüléket az aljánál kell megfogni.
 - Szükség esetén viseljen védőruházatot, védőkesztyűt és biztonsági lábbelit.
 - Győződjön meg róla, hogy a készülék emeléséhez használt eszközök alkalmasak-e az Ön biztonságának védelmére.
 - Tartsa egyenesen a hátát.
 - Ne hajoljon derékmagasság alá.
 - Ne döntse meg túlságosan felső testét.
 - A készüléket tenyerével ragadja meg.
 - Vegye igénybe a mozgatásra szolgáló fogantyúkat.
 - Tartsa a terhet minél közelebb a testéhez.
 - Vegyen igénybe segítőt, ha szükséges.
- A felhasználónak tilos a lepecsételt elemeket megérintenie vagy elállítania.
- A bekötésnél helyezze el megfelelően a tömítéseket, hogy megakadályozza a gáz vagy a víz szivárgását.
- A készülékben fém alkatrészek (alkatelemek) vannak. Ezeket elővigyázatosan kell kezelni és tisztítani. Különösen vigyázzon az éles peremeknél.
- Vegye figyelembe az alapvető biztonsági utasításokat, mielőtt az alkatemek karbantartásához vagy cseréjéhez fogna.
 - Kapcsolja ki a készüléket.
 - Szakítsa meg a készülék áramellátását.
 - Zárja el a készülék gázvezető szelepét.
 - A leválasztó szelepekkel szükség szerint szakítsa meg a készülék hidraulikus körét.
 - **A karbantartási munkák megkezdése előtt hagyja lehűlni a készüléket.**
 - Ürítse le a készüléket, ha ki kell cserélnie a hidraulikus kör elemeit.

- Ha a készülék belsejébe nyúl, védje az elektromos alkatrészeket a víztől.
- Csak eredeti cserealkatrészeket használjon.
- Kizárólag új tömítő karikákat és tömítéseket használjon.
- Amikor a munkát befejezte, ellenőrizze a gáz- és vízvezetékek tömítettségét.
- Végezzen működésvizsgálatot és ellenőrizze a rendszer biztonságát, amikor befejezi a munkát.

3.2 Szabályozások

A készülék telepítésekor és működésbe helyezésékor be kell tartani az alábbi rendeleteket, irányelveket, műszaki szabályokat, szabványokat és rendelkezéseket azok mindenkor hatályos változatában.

4 Újrahasznosítás



A csomagolóanyag újrahasznosításáról annak a szakembernek kell gondoskodnia, aki a készüléket felszerelte.

4.1 Készülék

A készülék főként újrahasznosítható anyagokból készül.



Ez a szimbólum azt jelenti, hogy ezt a készüléket nem szabad a háztartási szemét közé dobni, hanem az értékesítés, az újbóli felhasználás vagy az újrahasznosítás érdekében szelektív módon kell begyűjteni.

- A készüléket a villamossági és elektronikai hulladékok kezelésére, értékesítésére, újrahasznosítására szakosodott begyűjtőhelyen kell leadni.



Ha követi az Irányelv útmutatását, ezzel használ a környezetének, hozzájárul a természet erőforrásainak megővéséhez és az emberi egészség védelméhez.

4.2 Csomagolás

Javasoljuk, hogy gondoskodjanak a csomagolás tudatos újrahasznosításáról.

- El kell különítenie az újrahasznosításra alkalmas anyagokat (kartonok, műanyagok, ...) az újrahasznosításra alkalmatlanoktól (kötözőpántok, ...)
- Ezeknek a hulladékoknak az eltávolításánál figyelembe kell vennie az érvényben lévő rendelkezéseket.

FELSZERELÉS



Az ábrákon szereplő méretek milliméterben (mm) vannak kifejezve.

5 A készülék elhelyezése

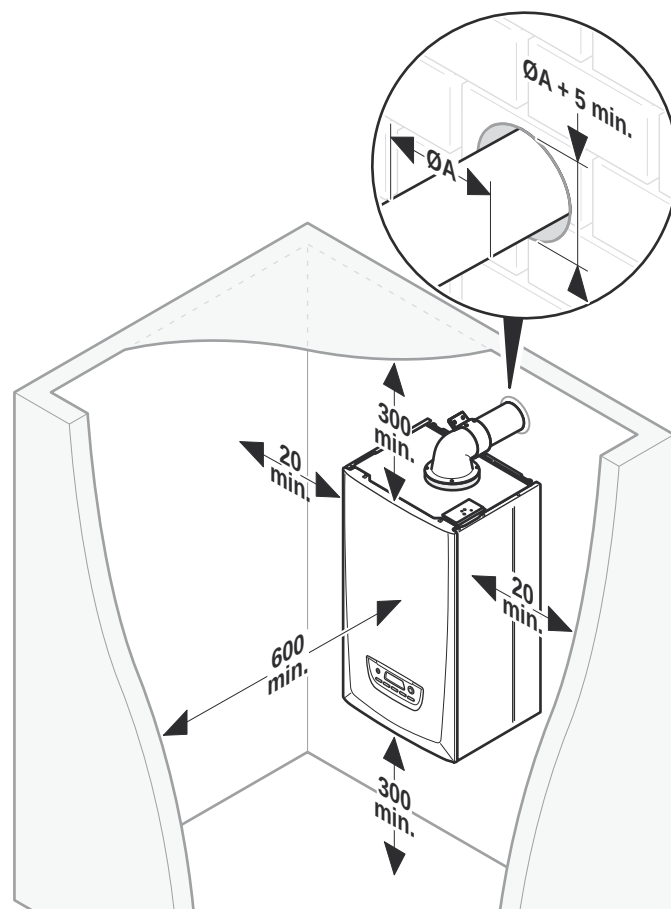
5.1 Elhelyezés

Utasítások

- Mielőtt helyet választana a készüléknek, olvassa el figyelmesen a biztonsággal kapcsolatos figyelmeztetéseket, valamint a használati és a felszerelési útmutató utasításait.
- Ügyeljen arra, hogy a falszerkezet, amelyre a készüléket szereli, képes legyen elviselni a készülék súlyát.
- Ügyeljen arra, hogy a helyiség, ahol a készüléket elhelyezi, lehetővé tegye a helyes felszerelést és a könnyű hozzáférhetőséget. Gondoskodnia kell arról, hogy a víz- és a gázellátás, valamint az égéstermék-elvezető csatlakozások ellenőrzés céljából hozzáférhetőek legyenek (lásd a "Hozzáférhetőség" c. fejezetet).
- Magyarázza el ezeket a követelményeket a felhasználónak.
- Ne szerelje fel a készüléket más készülék fölé, ha az károsíthatja (például gőzöket és zsírokat kibocsátó tűzhely fölé) vagy porral erősen szennyezett vagy maró légterű helyiségben.
- A felszerelés helye legyen egész évben védett a faggyal szemben. Ha ezt a követelményt nem lehet teljesíteni, tájékoztassa a felhasználót, és javasolja neki, hogy tegye meg a szükséges intézkedéseket.

5.2 Hozzáférhetőség

- A rendszeres karbantartás érdekében tartsa be az alábbi rajzon feltüntetett távolságokat.



6 A készülék felszerelése

6.1 A szállított anyagok jegyzéke

A készülék egyetlen dobozban kerül szállításra, a dokumentumokat és a tartozékokat tartalmazó tasakkal.

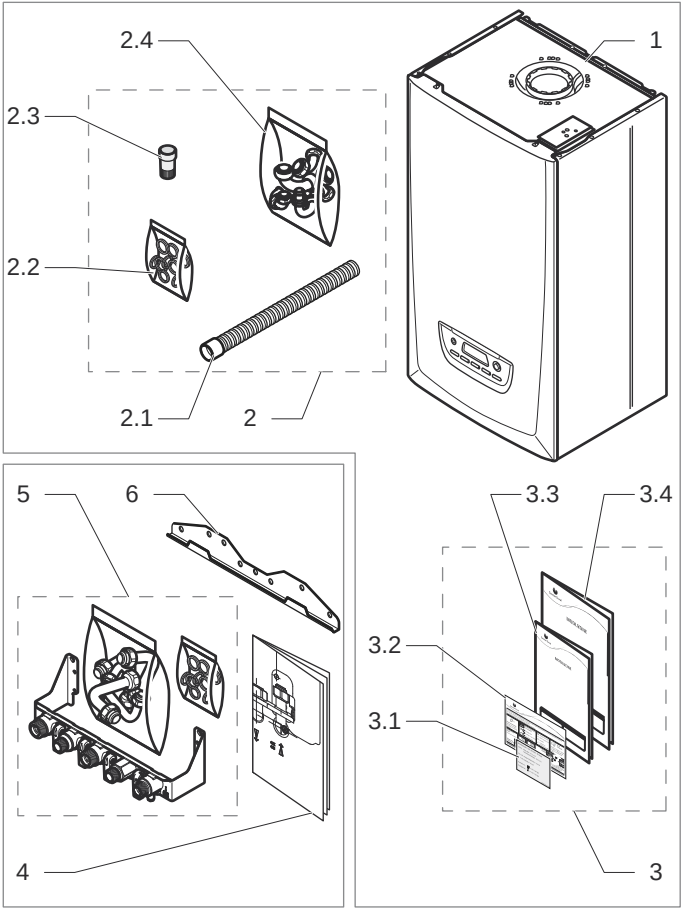
A szerelőpanel dobozában található tartozékok a 6.1.1 és 6.1.2 ábrán látható



Az égéstermék-elvezető elemeket a szerelés konfigurációjától függően kell megrendelni.

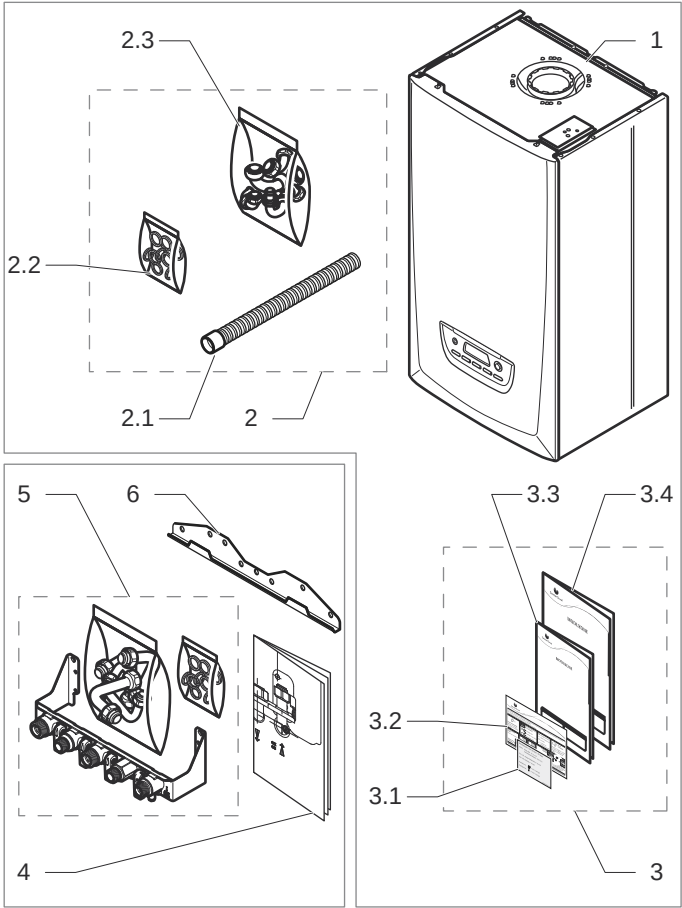
- Vizsgálja meg a csomagok tartalmát.

6.1.1 THEMA CONDENS



Jelmagyarázat		
1	Kazán	(x1)
2	Tasak a tartozékokkal	(x1)
2.1	Kondenzvíz leeresztő tömlő	(x1)
2.2	Tasak a tömítésekkel	(x1)
	- Lapos tömítés ½"	(x2)
	- Lapos tömítés ¾"	(x5)
	- Hidegvíz-bevezető tömítés ¾"	(x4)
2.3	Betöltőcsap-hosszabbító	(x1)
2.4	Csatlakozókat tartalmazó tasak	(x1)
	- Fűtés visszatérő csatlakozó	(x1)
	- Hidegvíz bemeneti csatlakozó	(x1)
	- Fűtés előremenő csatlakozó	(x1)
	- Használati melegvíz csatlakozó	(x1)
	- Gázcsatlakozó	(x1)
3	Dokumentumokat tartalmazó tasak	(x1)
3.1	Gázátállítást jelző címke	(x1)
3.2	Mágneses útmutató tábla	(x1)
3.3	Használati útmutató	(x1)
3.4	Szerelési kézikönyv	(x1)
4	Fúrósablon	(x1)
5	Szerelőpanel	(x1)
6	Felfüggesztő	(x1)

6.1.2 THEMA CONDENS AS



Jelmagyarázat		
1	Kazán	(x1)
2	Tasak a tartozékokkal	(x1)
2.1	Kondenzvíz leeresztő tömlő	(x1)
2.2	Tasak a tömítésekkel	(x1)
	- Lapos tömítés ½"	(x2)
	- Lapos tömítés ¾"	(x5)
	- Tartály előremenő ág tömítés ¾"	(x4)
2.3	Csatlakozókat tartalmazó tasak	(x1)
	- Fűtés visszatérő csatlakozó	(x1)
	- Tartály visszatérő ág csatlakozó	(x1)
	- Fűtés előremenő csatlakozó	(x1)
	- Tartály előremenő ág csatlakozó	(x1)
	- Gázcsatlakozó	(x1)
3	Dokumentumokat tartalmazó tasak	(x1)
3.1	Gázátállítást jelző címke	(x1)
3.2	Mágneses útmutató tábla	(x1)
3.3	Használati útmutató	(x1)
3.4	Szerelési kézikönyv	(x1)
4	Fúrósablon	(x1)
5	Szerelőpanel	(x1)
6	Felfüggesztő	(x1)

6.2 A készülék felszerelését megelőző tevékenység

6.2.1 A használati vízkör kialakítása



Ez a fejezet kizárólag a következő készülékekre vonatkozik:

- THEMA CONDENS
- THEMA CONDENS AS, tárolóra csatlakoztatva.

Az elosztókört úgy kell kialakítani, hogy minél jobban el lehessen kerülni a terhelés okozta veszteségeket (minél kevesebb könyökidom, nagy átmenő keresztmetszetű csaptelepek használata a megfelelő hozam biztosítása érdekében).

A készülék fűtőkörének nyomása min 0,8 bar legyen.

6.2.2 A fűtőkör kialakítása

A készülék bármilyen típusú fűtési rendszerbe beépíthető: kétcsöves, egycsöves soros vagy párhuzamos, padlófűtés, stb.

A hőleadók radiátorokból, konvektorokból, hőlégfűvűkből vagy fűtött padlókból alakíthatók ki. Padlófűtés esetén a rendszert 54°C-os hőmérséklet-korlátozóval kell felszerelni az előremenő ágon (lásd az "Elektromos csatlakozások" c. fejezetet). Ennek a nem szállított eszköznek tehetetlensége következtében fel kell tudnia fogni az egymást követő hőhullámokat.

Figyelem! Különböző tulajdonságú anyagok használata esetén számolni kell a korrózió hatásával. Ebben az esetben ajánlatos a fűtőköri vízhez inhibitort adagolni (a gyártó által előírt arányokban), amely megakadályozza a gáz termelődését és az oxigénképződést.

A zónákat a hozam / nyomás görbe alapján kell meghatározni (lásd "A fűtőkör beállításai" c. fejezetet). Az elosztóhálózatot a ténylegesen szükséges teljesítménynek megfelelő hozam alapján kell számítani, figyelmen kívül hagyva a készülék által leadott maximális teljesítményt. Minden esetben ajánlatos kellő hozamról gondoskodni azért, hogy a hőmérséklet-eltérés az előremenő és a visszatérő ág között legfeljebb 20°C legyen. A minimális tömegáram értéket a "Műszaki adatok" c. fejezet tünteti fel a kézikönyv végén.

A csővezetékek nyomvonalának megtervezésekor mindent meg kell tennie annak érdekében, hogy elkerüljék a légzsákokat és elősegítsék a rendszer mindenkor légtelenítését. A csatornarendszer minden felső pontján és az összes radiátoron légtelenítő szelepekről kell gondoskodni.

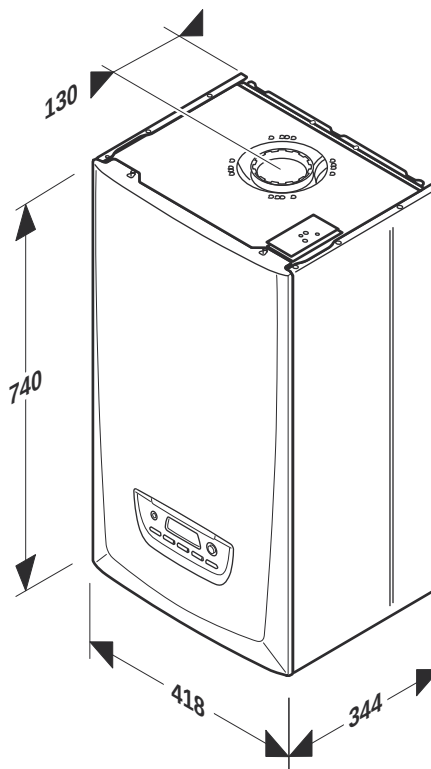
A készülékbe épített túgulasi tartály gyárilag beállítva kerül szállításra (lásd a "Műszaki adatok" c. fejezetet a kézikönyv végén). Üzembe helyezéskor ezt a előnyomást nagyobb statikus terhelés esetén módosítani lehet.

A rendszer legalacsonyabb pontján célszerű leeresztő szelepet elhelyezni.

Ha termosztát 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.

- Régi berendezés esetén az új készülék felszerelése előtt feltétlenül mossa át a radiátor köröket.

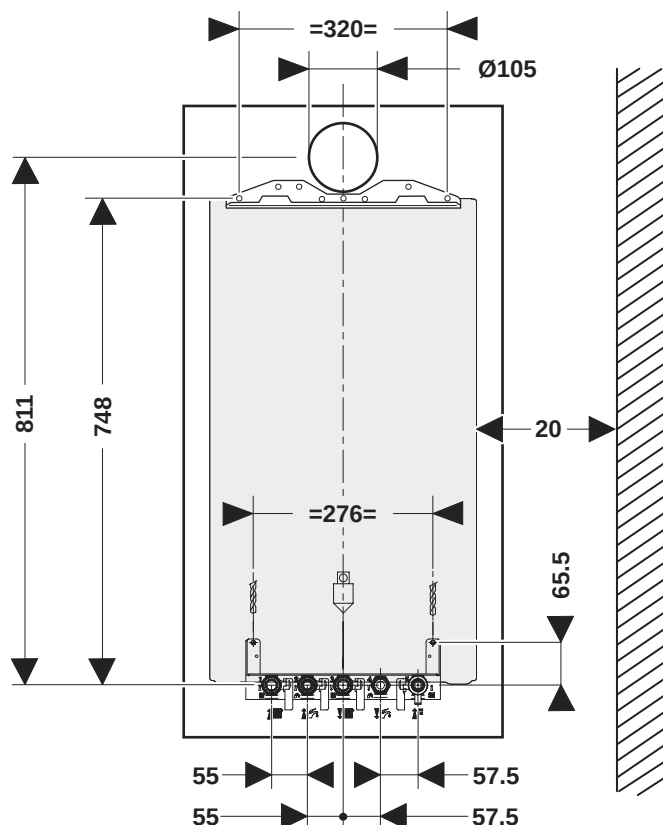
6.3 Méretek



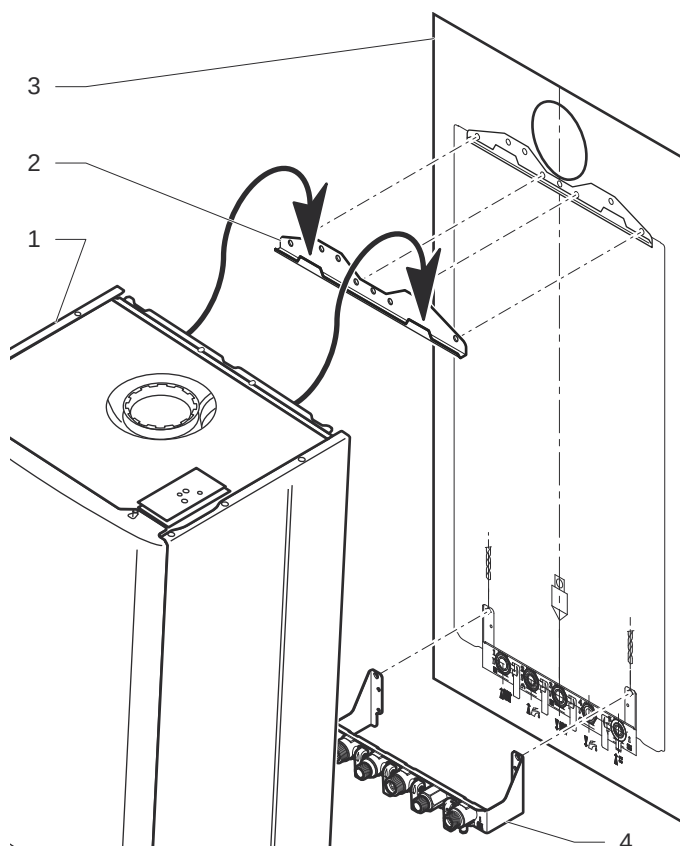
6.4 Szerelés

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

A kazán rögzítését a fal jellemzőinek megfelelően kell elvégezni, figyelembe véve annak súlyát (lásd « Műszaki adatok » fejezet a használati útmutató végén).



- A szerelőpanel mellé adott fúrósablon segítségével fúrja ki a lyukakat.



Jelmagyarázat

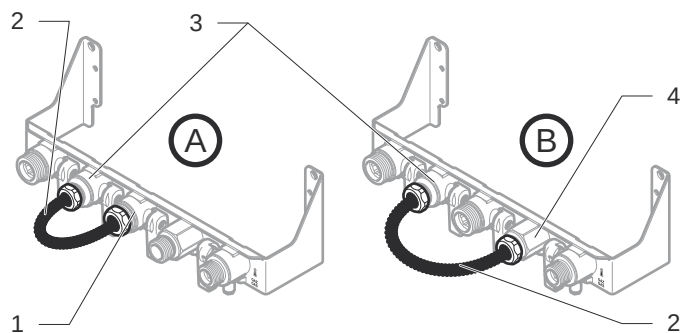
- 1 Kazán
- 2 Felfüggesztő
- 3 Sablon
- 4 Szerelőpanel

- Helyezze el a kazánt a felfüggesztőn.
- Helyezze el a tömítéseket és csatlakozásokat.

7 Hidraulikus csatlakozás

7.1 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 forrassza a helyükre szerelt csöveket: ez a művelet károsíthatja a szelepek tömítéseit és tömítettségét.
- Ne hegesszen ill. forrasszon felszerelt gázkazán esetén, mert károsíthatja a vezetékeket, tömítéseket, és a szelepek záróalkatrészeit.



Jelmagyarázat

A Fűtőkör tömörség-vizsgálata + a fűtőkör feltöltése

B Fűtőkör tömörség-vizsgálata

1 Fűtés előremenő

2 Tömlő

3 Hidegvíz bejövő

4 Használati melegvíz előremenő

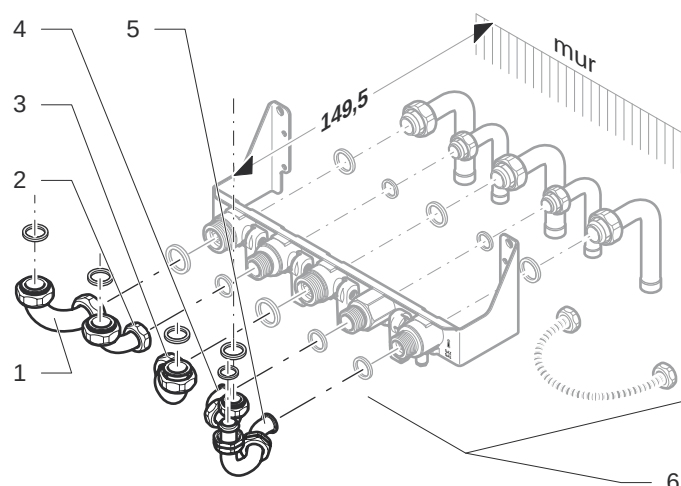
- "A" elrendezés

A tömlő (2) segítségével tömörség-vizsgálatok végezhetők a fűtőkörön és elvégezhető a fűtőkör feltöltése.

- "B" elrendezés

A tömlő (2) segítségével tömörség-vizsgálat végezhető a használati melegvíz körön.

7.1.1 THEMA CONDENS



Jelmagyarázat

1 Fűtés visszatérő csatlakozó: 2 hollandi anya $\frac{3}{4}$ " + könyökcső

2 Hidegvíz bejövő csatlakozó: 1 hollandi anya $\frac{3}{4}$ " + könyökcső + 1 hollandi anya $\frac{1}{2}$ "

3 Fűtés előremenő csatlakozó: 2 hollandi anya $\frac{3}{4}$ " + könyökcső

4 Használati melegvíz csatlakozó: 1 hollandi anya $\frac{3}{4}$ " + könyökcső + 1 hollandi anya $\frac{1}{2}$ "

5 Gázcsatlakozó: 2 hollandi anya $\frac{1}{2}$ " + könyökcső

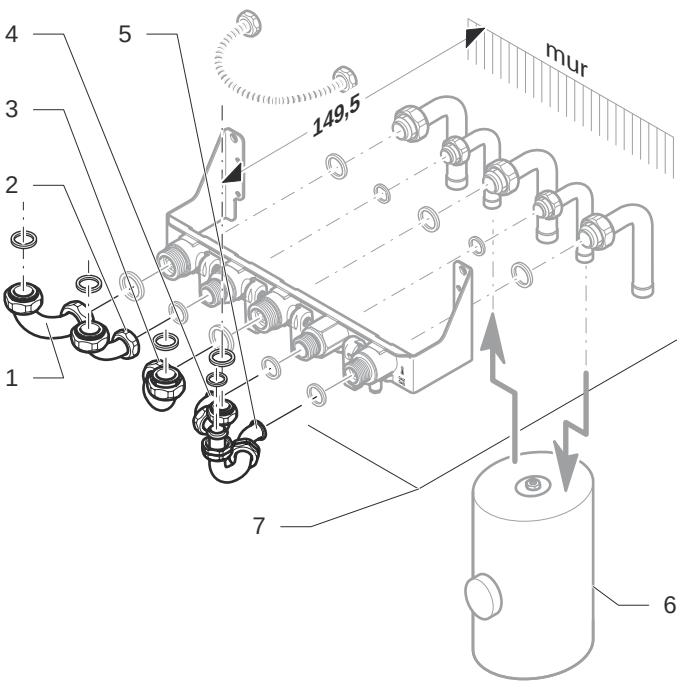
6 Szerelőpanel + tömlő

- Csatlakoztassa a biztonsági szelepet egy ürítőkörre, amely a szennyvízfolyóba vezet. Az ürítő eszközön legyen látható a víz folyása.

- Illessze rá a leszállított kék hosszabbítót a feltöltő csapra.

7.1.2 THEMA CONDENS AS

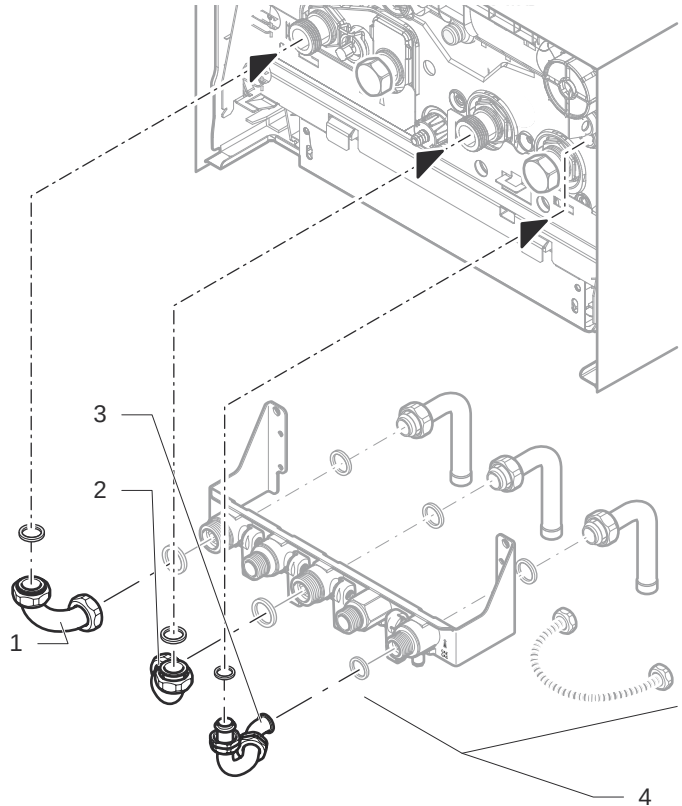
Bekötés indirekt fűtésű tárolóhoz



Jelmagyarázat

- 1 Fűtés visszatérő csatlakozó: 2 hollandi anya 3/4" + könyökcső
- 2 Tároló előremenő csatlakozó: 1 hollandi anya 3/4" + könyökcső + 1 hollandi anya 1/2"
- 3 Fűtés előremenő csatlakozó: 2 hollandi anya 3/4" + könyökcső
- 4 Tároló visszatérő csatlakozó: 1 hollandi anya 3/4" + könyökcső + 1 hollandi anya 1/2"
- 5 Gázcsatlakozó: 2 hollandi anya 1/2" + könyökcső
- 6 Tároló
- 7 Szerelőpanel + tömlő

Bekötés tároló nélkül



Jelmagyarázat

- 1 Fűtés visszatérő csatlakozó: 2 hollandi anya 3/4" + könyökcső
 - 2 Fűtés előremenő csatlakozó: 2 hollandi anya 3/4" + könyökcső
 - 3 Gázcsatlakozó: 2 hollandi anya 1/2" + könyökcső
 - 4 Szerelőpanel
- A szállított tömlővel csatlakoztassa a biztonsági szelepet egy ürítőkörre, amely a szennyvízlefolyóba vezet. Az ürítő eszközön legyen látható a víz folyása.

7.2 Kondenzgyűjtő bekötése



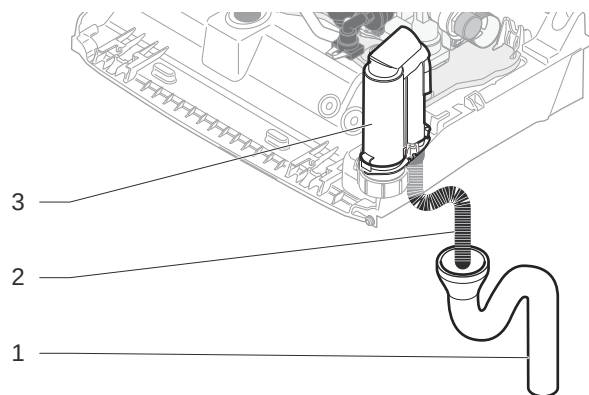
Figyelem: A kondenzátumok nagyon savasak (pH-értékük 3,5 és 5 között van), ezért vegyen fel védőkesztyűt.



A kondenzátumokat tilos közvetlenül a természetes környezetbe vezetni.



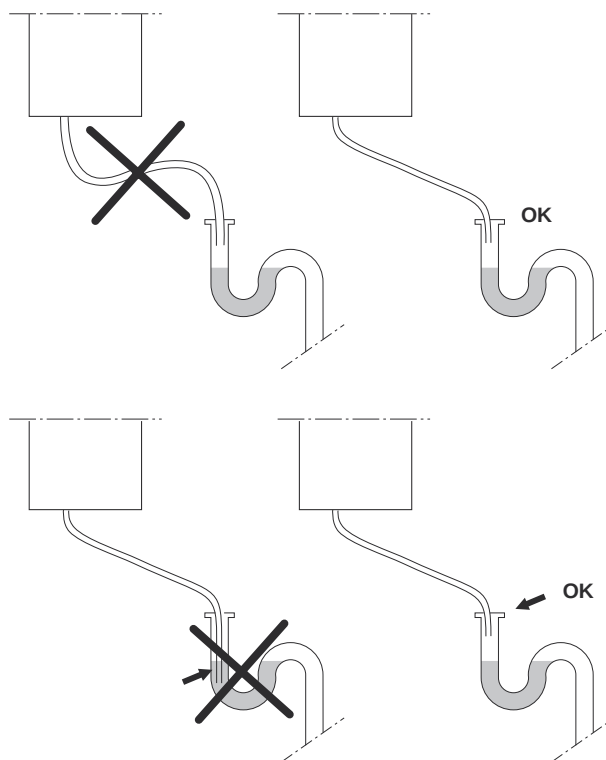
A leürített kondenzátumok mennyisége házaként napi 15 liter körül van. Ez a mennyiség elhanyagolható egy ház szennyvízmennyiségéhez képest, mivel a kondenzátumok feloldódnak abban.



Jelmagyarázat

- 1 Leeresztő szifon (nem szállított tartozék)
- 2 Kondenzleeresztő tömlő
- 3 Kondenzgyűjtő

- Csatlakoztassa a kondenzleeresztő tömlőt (2) egy a csatornába vezető leeresztő körre.
- Gondoskodjon róla, hogy a kondenzátumok ne torlódjanak fel a leeresztő körben.
- Nem semlegesített kondenzátumok levezetéséhez használjon PVC-t vagy más megfelelő anyagot. A korrózió veszélyére tekintettel nem javasoljuk fekete acél, horganyzott acél és réz használatát.
- Ha nem felel meg az elvezetéshez használt eszköz anyaga, szereljen fel a kondenzátumokat semlegesítő készletet, hogy a kimeneten gyakorlatilag semleges pH-értéket kapjon. Ebben az esetben a pH ellenőrzése érdekében gondoskodjon a kimeneten mintavételezés lehetőségéről.



8 Égéstermék-elvezetés

8.1 Utasítás



Csak kifejezetten ehhez a készülékhez tervezett égéstermék-elvezető tartozékokat szabad használni.

Különböző égéstermék kivezetések lehetségesek.

- További felvilágosításért és egyéb lehetőségekkel és tartozékokkal kapcsolatban forduljon a márkakereskedőhöz illetve a márkaszerviz központokhoz vagy a készülék forgalmazójához.
- Legyen 5% lejtés a könyök és a kivezető idom végpontja között, hogy a kondenzátum visszajusson a készülékbe.

Az égéstermék-elvezető cső maximális hosszát annak típusa határozza meg (például C13).

- A választott égéstermék-elvezető típusától függetlenül tartsa be az alábbi táblázatban feltüntetett minimális távolságokat az égéstermék-elvezető kivezetésénél.
- Az égéstermék-elvezető csövet az égéstermék-elvezetőhöz adott szerelési útmutató szerint kell felszerelni.
- Ismertesse ezeket a követelményeket a berendezés használójával.

Az égéstermékkelvezető kivezetésénél a GmBSZ előírásai az irányadók (www.gmbz.hu). A kivitelezést megelőzően kérje ki a területileg illetékes Önkormányzat illetve szükség szerint kéményseprőipari szakvállalat, gázszolgáltató véleményét. Az égéstermékkelvezetők épületből való kivezetésére vonatkozólag érvényes magyar jogi szabályozás, 11/2004. II. 13. GKM rendelet.

- A szervizes beüzemeléskor ismerteti az előírásokat a használóval (beüzemeléskor kiképzés a használatra).

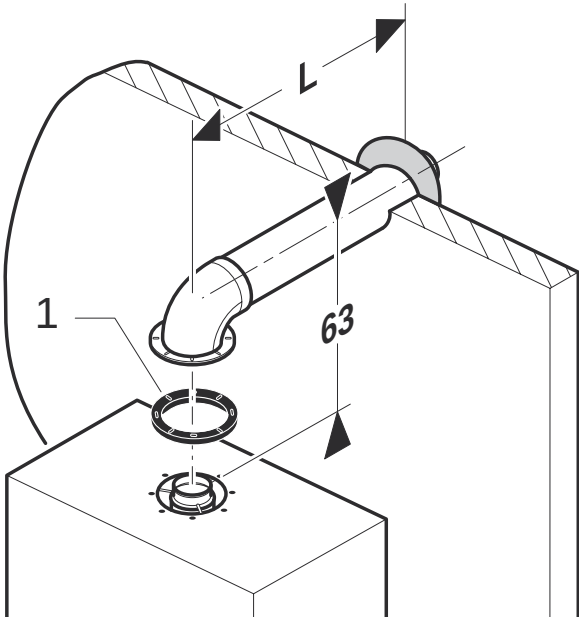
8.2 Az égéstermék-elvezető elrendezésének ismertetése

8.2.1 Vízszintes égéstermék elvezetés Ø 60/100 mm és Ø 80/125 mm koncentrikus csövekkel (C13 szerelési mód)



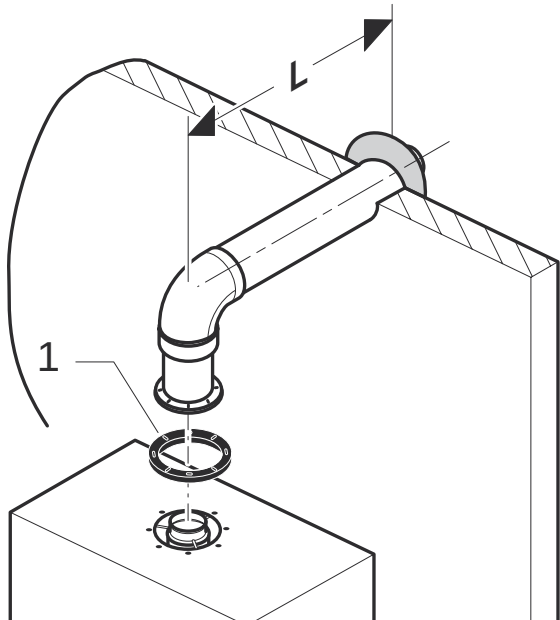
Figyelem! Ha az égéstermék kivezetése a föld fölött 1,80 m-nél kisebb távolságban történik, lezáró védőszerelvényt kell alkalmazni.

Ø 60/100 mm



Jelmagyarázat
1 Tömítés

Ø 80/125 mm



Jelmagyarázat
1 Tömítés

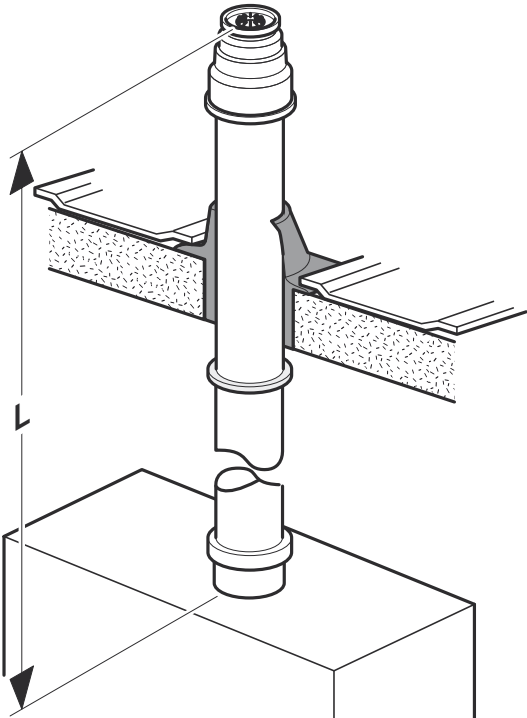
Típus	Max. hossz.
Ø 60/100	10 m
Ø 80/125	12 m

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

8.2.2 Függőleges égéstermék elvezető rendszer Ø 80 / 125 mm koncentrikus csövekkel (C33 szerelési mód)



Figyelem! Ha az égéstermék kivezetése a föld fölött 1,80 m-nél kisebb távolságban történik, lezáró védőszerelvényt kell alkalmazni.



Típus	Max. hossz.
Ø 60/100	10 m
Ø 80/125	13 m

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

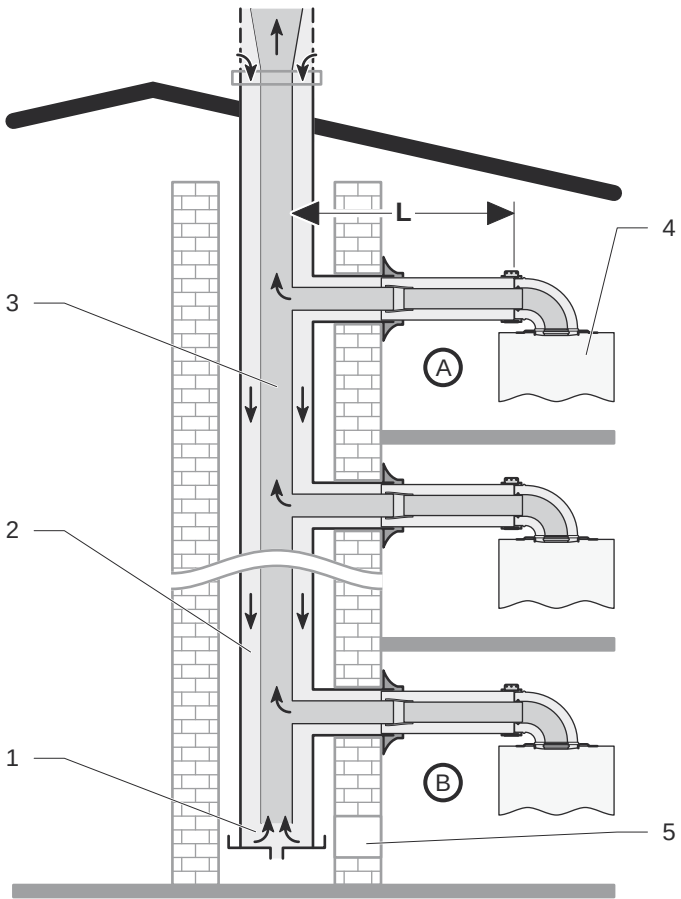
8.2.3 Gyűjtőkéményes égéstermék elvezető rendszer Ø 60/100 mm (C43 szerelési mód)

- 

Figyelem! A vezetékre való rácsatlakozást a készülék gyártója által kifejezetten erre a célra kifejlesztett tartozékkal kell megoldani.
- 

C4 típusú berendezésre csatlakozó kazánt csak természetes huzatú kéményre szabad rákötni.
- 

Gyűjtővezetékes rendszerekből kondenzátumok nem folyhatnak a kazánba.



- Jelmagyarázat
- 1 Nyomáskiegyenlítő készülék
 - 2 Légcsatorna
 - 3 Gyűjtővezeték
 - 4 Kazán
 - 5 Kémlelőajtó
 - A Utolsó emelet
 - B Földszint
 - L Max. hossz

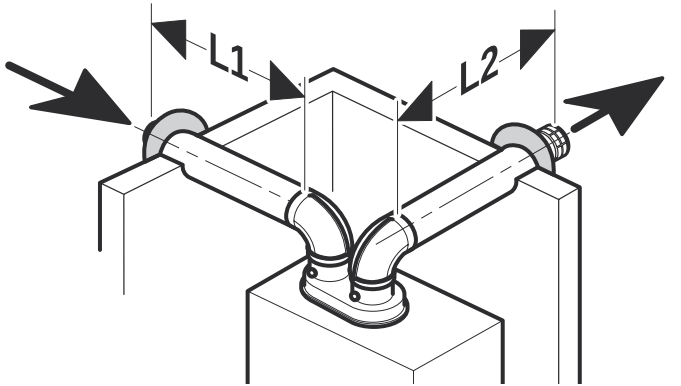
Típus	Max. hossz.
Ø 60/100	10 m

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

8.2.4 Osztott égéstermék-elvezető rendszer 2x Ø 80 mm (C53 szerelési mód)

- 

Figyelem! Minden, falon áthaladó csővezeték, melynek a hőmérséklete túllépi a 60°C-ot, az átvezetés szintjén hőszigeteléssel kell ellátni. A szigetelés ≥ 10 mm vastagságú megfelelő anyagból készülhet, $\lambda \leq 0,04$ W/m.K hővezetőképességgel (például: üveggyapot). Az égési levegő és az égéstermékek kivezetéseit nem szabad az épület szemközti falaira felszerelni.



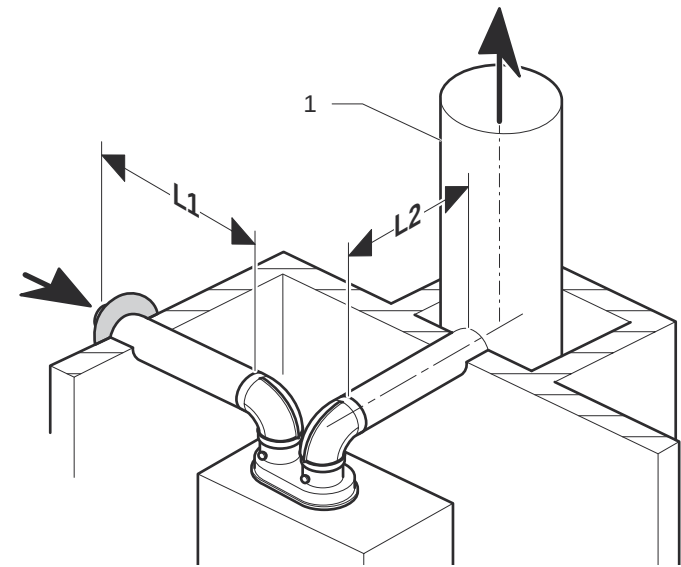
Típus	Min. hossz. (L1+L2)	Max. hossz. (L1+L2)
2 x Ø 80 mm	2 x 0.5 m	2 x 20 m

Minden esetben, amikor egy további 90°-os (vagy két 45°-os) könyökre van szükség, a hosszúságot (L) 2 m-rel csökkenteni kell.

8.2.5 Osztott égéstermék-elvezető rendszer 2x Ø 80 mm egyes vagy gyűjtő vezetékek (C83 szerelési mód)

- 

Gyűjtővezetékes rendszerekből kondenzátumok nem folyhatnak a kazánba.



- Jelmagyarázat
- 1 Egyes vagy gyűjtő vezeték

Az égéstermék-elvezetés C83 bekötését az egyes vagy gyűjtő vezetékbe való becsatlakozással (1) kell kialakítani. A vezeték átmérőjét (1) a becsatlakozó készülékek együttes teljesítménye alapján kell kiszámítani.

Típus	Min. hossz. (L1+L2)	Max. hossz. (L1+L2)
2 x Ø 80 mm	2 x 0.5 m	2 x 20 m

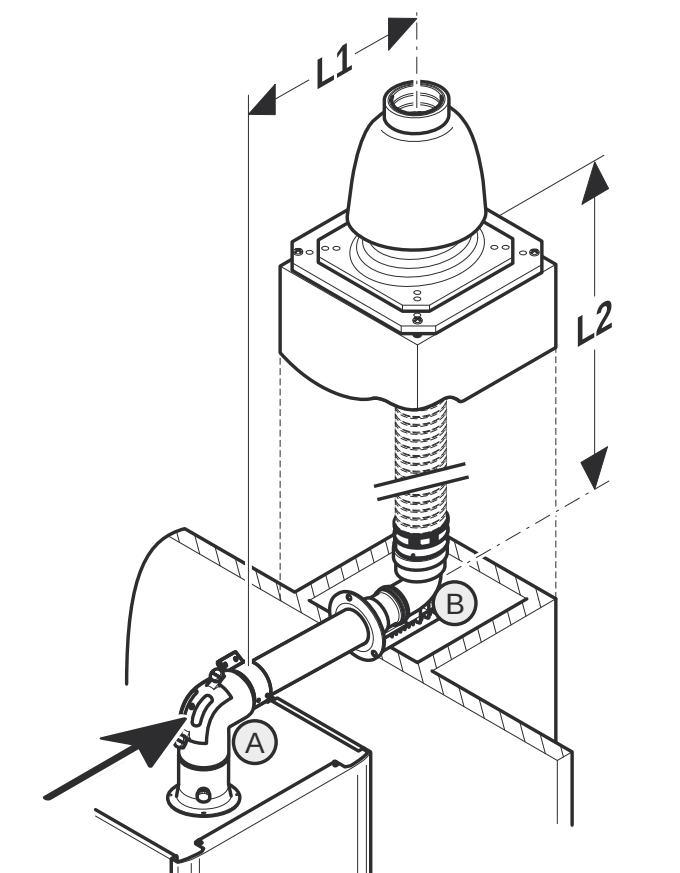
Minden esetben, amikor egy további 90°-os (vagy két 45°-os) könyökre van szükség, a hosszúságot (L) 2 m-rel csökkenteni kell.

8.2.6 Égéstermék-elvezetés flexibilis csővel, kazánhelyiségből szívott égési levegővel (B23P)

 Ebben az elrendezésben be kell tartani a légellátásra vonatkozó rendelkezések feltételeit.

Ez az elrendezés lehetővé teszi régi füstcső vagy szellőzőcső újbóli felhasználását égéstermék-elvezető telepítéséhez. A vízszintes vezeték hossza (L1) Ø 60/100 típusú. A függőleges vezeték hossza (L2) Ø 80 mm-es füstelvezető flexibilis cső.

A friss levegő vételezése a készülék felszerelési helyiségéből történik vízszintes szellőző könyökkel (A).



- Jelmagyarázat
- L1 Vízszintes koncentrikus vezeték hossza
 - L2 Függőleges vezeték hossza
 - A Vízszintes levegő nyílással
 - B Könyök-tartósínnel

Típus	Hosszúság L1 min.	Hosszúság L2 min.	Hosszúság L1 + L2 max.
Ø 60/100	0.5 m	-	18
Ø 80	-	1 m	

Valahányszor egy további 90°-os (vagy 2 db 45°-os) könyök beépítése szükséges, a csővezeték hosszúságát (L1+L2) 1 méterrel csökkenteni kell.

9 Elektromos csatlakoztatás



A helytelen felszerelés áramütéshez, sőt a készülék tönkremeneteléhez vezethet.
A berendezés villamos bekötését csak szakember végezheti.

A készüléket hozzáférhető, rögzített és kapcsolható csatlakozó aljzatra kell csatlakoztatni.

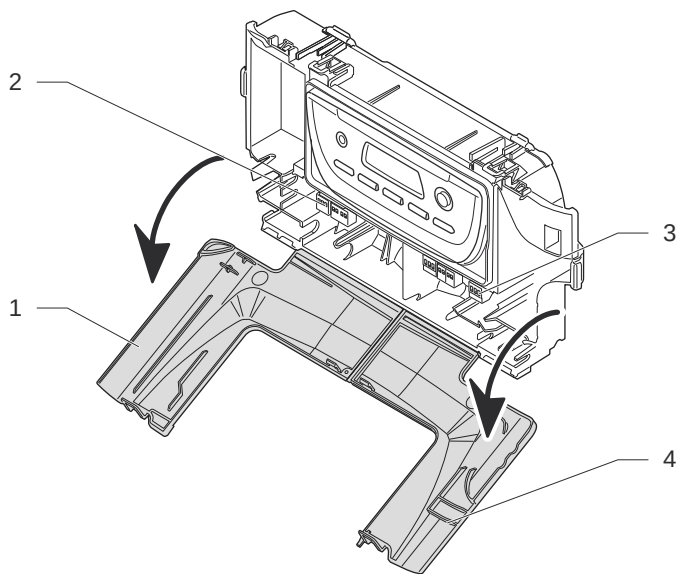
A külső kábelezést földeléssel kell kialakítani. A polaritás legyen megfelelő és feleljen meg az érvényben lévő szabványoknak.

A gyártó elhárít minden felelősséget harmadik fél okozta károkért, amit a készülék helytelen földelése idézett elő. Ez magában foglalja az érvényben lévő szabványok figyelmen kívül hagyását is.

- A fűtőkészülék csatlakozó vezetékét 230 V védővezetős hálózatra csatlakoztassa.
- Tartsa be a föld és fázis csatlakozásokat a kazánon.
- Ne használjon 10 mm-nél nagyobb külső átmérőjű kábelt az elektromos bekötéseknél.

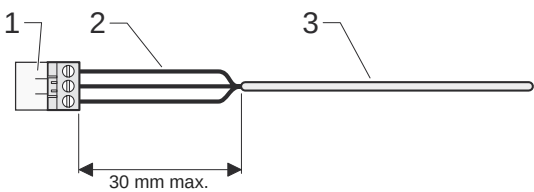
Az érvényes szabványok szerint kétsarkú leválasztó kapcsolót kell az időszakosan nedves helyiségen kívül elhelyezni, melynek érintkező nyílása legalább 3 mm.

9.1 Hozzáférés a kapcsolótáblához



- Jelmagyarázat
- 1 Hozzáférés 24 V-os csatlakozóhoz
 - 2 24 V-os csatlakozó kapocs
 - 3 230 V-os csatlakozó kapocs
 - 4 Hozzáférés 230 V-os csatlakozóhoz

9.2 Alaplap

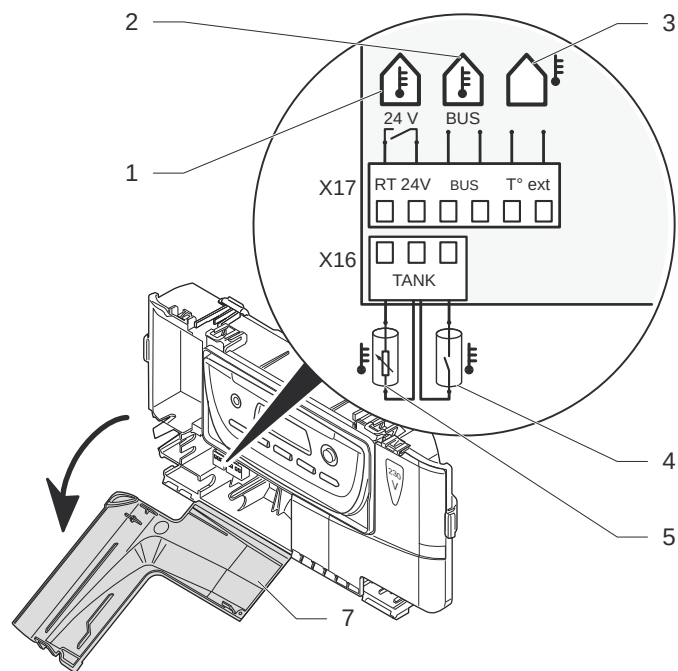


- Jelmagyarázat
- 1 Csatlakozás
 - 2 Elektromos vezeték
 - 3 Vezeték

Ha elektromos vezetékét csatlakoztat a vezérlő kártyára :

- Legfeljebb 30 mm távolság legyen a csatlakozóaljzat (1) és a külső szigetelés (3) között.
- Ellenkező esetben az elektromos vezetékeket (2) védő műanyag csövet alkalmazzon.
- Rögzítse a kábeleket az elektromos doboz kábelsarujába.

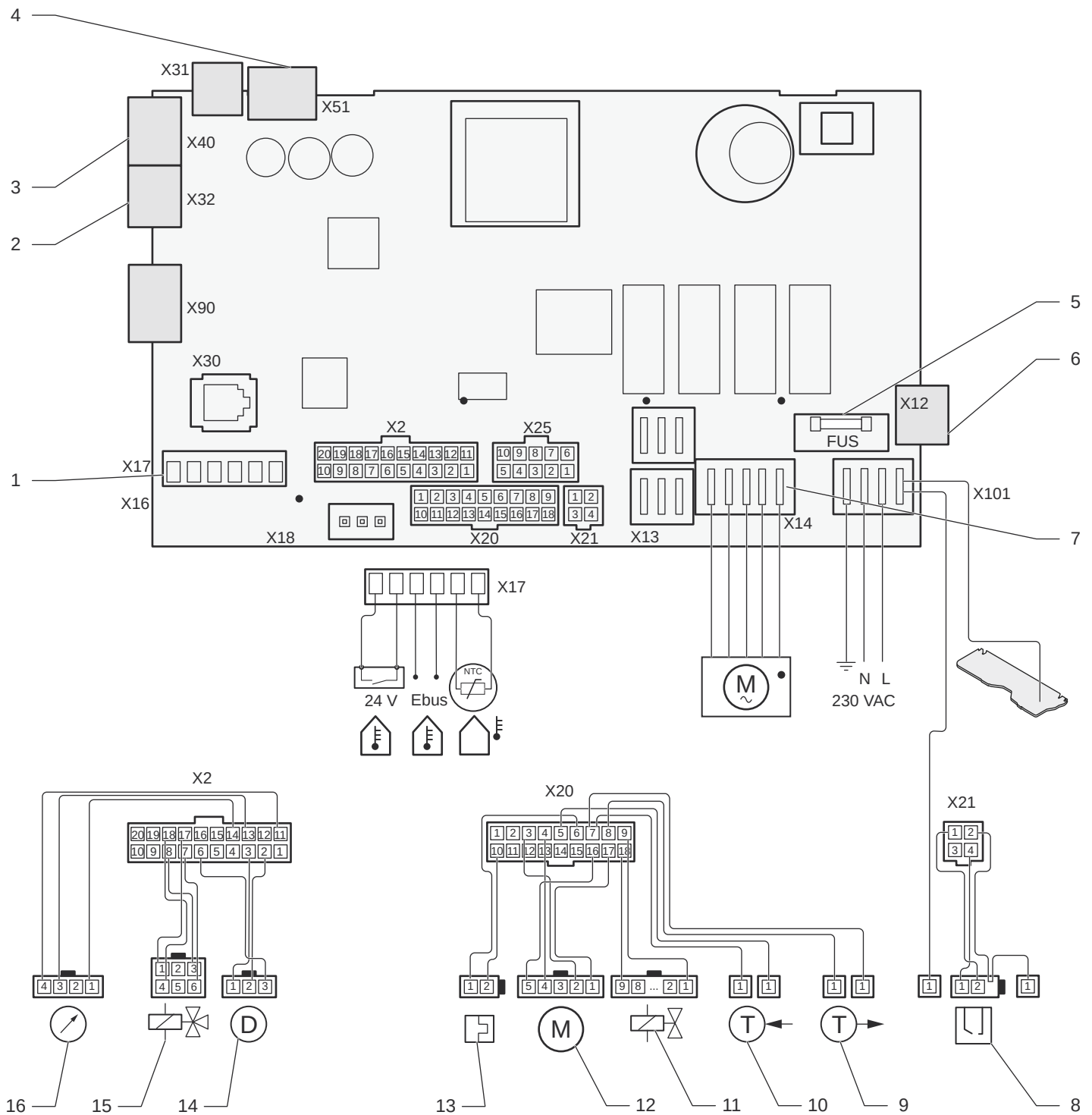
9.3 Külső tartozékok



- Jelmagyarázat
- 1 24 V-os helyiségtermosztát csatlakozó
 - 2 Helyiségtermosztát csatlakozó EBUS vagy rádióvevő EBUS
 - 3 Külső hőmérsékletérzékelő csatlakozó
 - 4 Csatlakozás termosztátos indirekt fűtésű tárolóhoz(*)
 - 5 Csatlakozás NTC-s indirekt fűtésű tárolóhoz (*)
 - (*) Csak THEMA CONDENS AS

9.4 Áramköri rajz

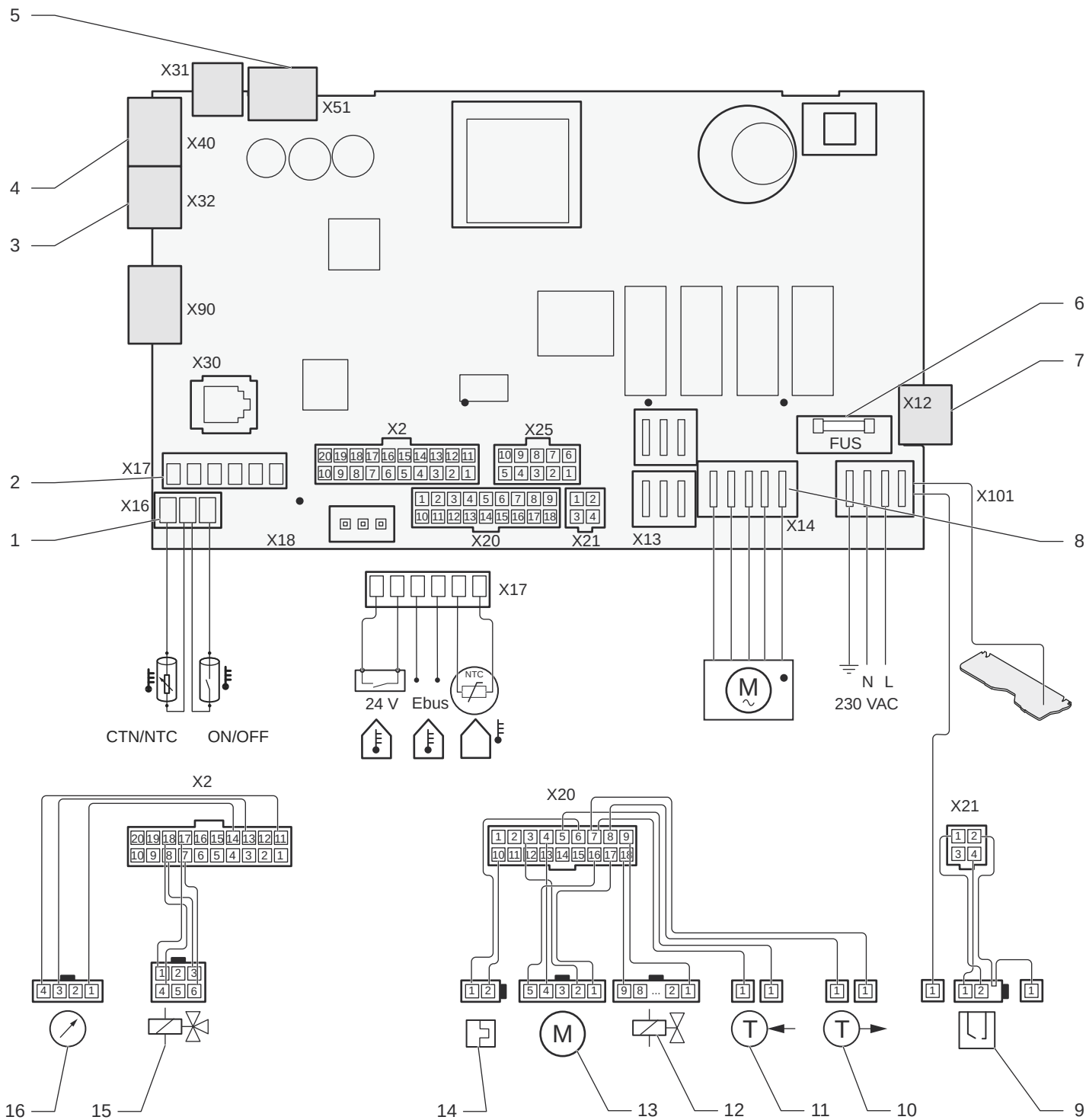
9.4.1 THEMA CONDENS



Jelmagyarázat

- | | |
|---|--|
| 1 Szabályozó tartozékok csatlakozója | 9 Fűtés előremenő hőmérsékletérzékelő |
| 2 Szolár készletre köthető hőmérsékletérzékelő csatlakozója | 10 Fűtővíz visszatérő ág hőmérsékletérzékelő |
| 3 Kártya 24 V opció | 11 Gázszelep |
| 4 Felhasználói interfész | 12 Ventilátor |
| 5 Biztosító | 13 Olvadóbiztosító |
| 6 Csatlakozó 230 V-os | 14 Hasznaltvíz tömegáram érzékelő |
| 7 Szivattyú | 15 Háromjratú szelep |
| 8 Gyújtó- és lángérzékelő elektróda | 16 Fűtőköri nyomásérzékelő |

9.4.2 THEMA CONDENS AS



Jelmagyarázat

- | | |
|---|--|
| 1 Csatlakozó tárolóhoz | 9 Gyújtó- és lángérzékelő elektróda |
| 2 Szabályozó tartozékok csatlakozója | 10 Fűtés előremenő hőmérsékletérzékelő |
| 3 Szolár készletre köthető hőmérsékletérzékelő csatlakozója | 11 Fűtővíz visszatérő ág hőmérsékletérzékelő |
| 4 Kártya 24 V opció | 12 Gázszelep |
| 5 Felhasználói interfész | 13 Ventilátor |
| 6 Biztosító | 14 Olvadóbiztosító |
| 7 Csatlakozó 230 V-os | 15 Háromjratú szelep |
| 8 Szivattyú | 16 Fűtőköri nyomásérzékelő |

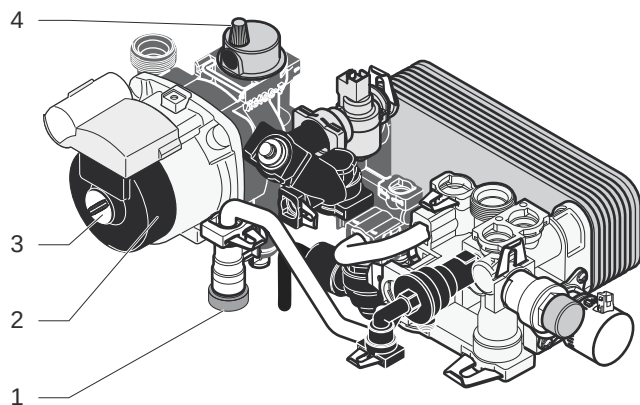
10 Beüzemelés

10.1 Első üzembe helyezés

- A készülék üzembe helyezéséhez nyomja meg a start/stop gombot.
- Győződjön meg róla, hogy a készülék használativíz és fűtés funkciója nincs bekapcsolva.

10.2 A fűtőrendszer feltöltése

- Nyissa meg a berendezés bejövő hidegvíz csapját.
- Nyissa meg a golyóscsapokat a szerelőpanel csatlakozóin : a csavar vágatának függőlegesen kell állnia.



Jelmagyarázat

- 1 Feltöltő csap (*)
2 Szivattyú
3 Szivattyú tengely csavarja
4 Szivattyú légtelenítő dugója
(*) THEMA CONDENS AS kivételével

- Nyissa meg a szivattyú tetején lévő légtelenítő zárócsavart és a fűtőkör automatikus légtelenítőit.
- Nyissa meg a készülék alatt található feltöltő csapot annyira, hogy a nyomáskijelzőn 0,8 bar érték legyen leolvasható (a THEMA AS CONDENS kivételével).



Amikor a készülékben a nyomás eléri a 0,5 bar értéket, automatikusan elindul egy 5 perces tartó gáztalanítási művelet. Ez alatt az idő alatt a fűtés és a használati melegvíz funkció nem aktiválható.

- Légtelenítsünk minden radiátort a víz normál folyásáig, majd zárjuk el a légtelenítőket.
- Hagyja nyitva a szivattyú légtelenítő dugóját.



Az alábbi két művelet megakadályozza hosszabb tárolás után a szivattyú járókereének esetleges letapadását és a szivattyú légtelenítését.

- Húzza ki a szivattyú tengelyének csavarját és helyezzen be lapos csavarhúzó. Ekkor nyomás nélkül vékony vízcsíknak kell kilépnie a szivattyúból.
- Forgassa meg néhányszor a szivattyú tengelyét, majd helyezze vissza a csavart.

10.3 A használati melegvízkör feltöltése

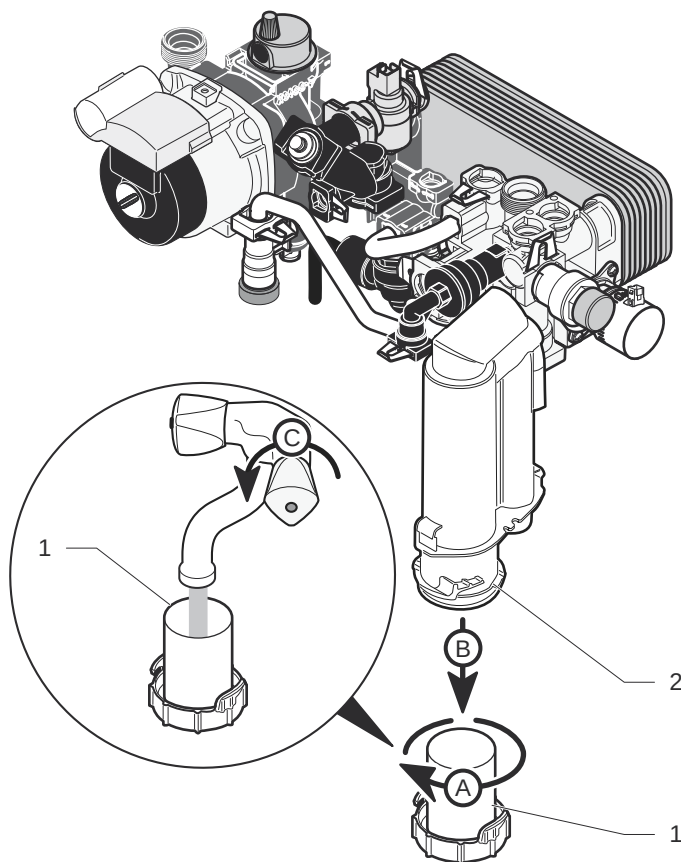


Ez a fejezet kizárólag a következő készülékekre vonatkozik:

- THEMA CONDENS
- THEMA CONDENS AS, víztartályra csatlakoztatva.

- A használati melegvízkör feltöltéséhez nyissa meg a különböző melegvíz csapokat.

10.4 A rendszer nyomás alá helyezése



Jelmagyarázat

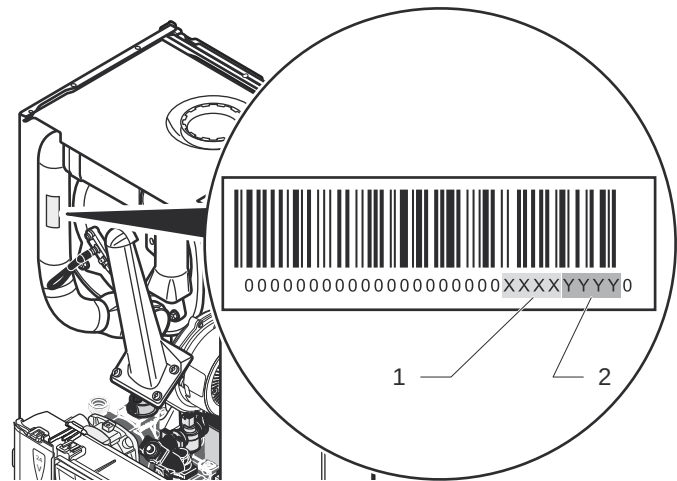
- 1 Záró dugó
2 Kondenzgyűjtő

- Töltse fel vízzel a kondenzátum gyűjtő dugóját (1).
- Aktiválja a készülék használati és fűtés funkcióját.
- Működtesse a készüléket min. 15 percig fűtés üzemmódban 50°C vagy annál magasabb hőmérsékleten (non applicable pour une installation avec plancher chauffant).
- Légtelenítsünk minden radiátort a víz normál folyásáig, majd zárjuk el a légtelenítőket.
- Ha a légtelenítés problémákba ütközik, indítsa el a fűtőkör gáztalanító programját (lásd "A készülék műszaki szabályozó szervei és a paraméterek jegyzéke" c. fejezetet).
- Ellenőrizze, hogy a nyomáskijelző 0,8 bar értéket mutat. Ha nem, töltse fel újból a készüléket.

10.5 Gáz tömegáramok

A gáz tömegáramokat a CO2 tartalom és a ventilátor fordulatszáma határozza meg.

- Ellenőrizze az égéstermékek CO2 tartalmát és hasonlítsa össze "A CO2 mérése" c. fejezetben megadott értékekkel.



Jelmagyarázat

- 1 XXXX = a ventilátor min. fordulatszáma
- 2 YYYY = a ventilátor max. fordulatszáma

- A ventilátor min. (1) és max. (2) fordulatszámát a készülék zajscökkentőjére ragasztott címkéről olvashatja le.

10.5.1 A ventilátor max. fordulatszámának ellenőrzése

- Aktiválja a "P.01" vizsgálati módot és állítson be 100-as értéket, hogy a készüléken maximális legyen a nyomás. Olvassa el a "Vizsgálati módok" c. fejezetet.
- Amikor aktiválódott az égő kényszer üzemmódja, több mint 5 másodpercre nyomja meg a **mode** gombot, hogy visszatérjen a fő képernyőhöz.
- A ventilátor max. fordulatszámának ellenőrzéséhez olvassa el a "Beállítások felszereléskor" c. fejezetet és használja a "d.34" kódot.
- Ha a képernyőn kijelzett érték ± 200 ford./perc-nél megegyezik a címkén feltüntetett "YYYY" értékkel, a gáz tömegáramok megfelelőek.
- Ellenkező esetben forduljon a vevőszolgálathoz.

10.5.2 A ventilátor min . fordulatszámának ellenőrzése

- Szabályozza be a készüléket "P.01 : P.min. égő kényszerítés" vizsgálati módra. Olvassa el a "Vizsgálati módok" c. fejezetet.
- Amikor aktiválódott az égő kényszer üzemmódja, több mint 5 másodpercre nyomja meg a **mode** gombot, hogy visszatérjen a fő képernyőhöz.
- A ventilátor min. fordulatszámának ellenőrzéséhez olvassa el a "Beállítások felszereléskor" c. fejezetet és használja a "d.34" kódot.

- Ha a képernyőn kijelzett érték ± 200 ford./perc-nél megegyezik a címkén feltüntetett "XXXX" értékkel, a gáz tömegáramok megfelelőek.
- Ellenkező esetben forduljon a vevőszolgálathoz.

10.6 A fűtőrendszer vizsgálata

- Gondoskodjon róla, hogy a külső szabályozószervek (helyiségtermosztát, külső hőmérsékletérzékelő, ...) fűtési igényt jeleznek a készülék felé.
- Gondoskodjon róla, hogy a radiátorok termosztát szelepei nyitva legyenek.
- Aktiválja a készülék kapcsolótábláján a fűtés funkciót.
- Szükség esetén egyenlítse ki a hősugárzókat.

10.7 Használati melegvíz rendszer vizsgálata



Ez a fejezet kizárólag a következő készülékekre vonatkozik:
- THEMA CONDENS
- THEMA CONDENS AS, víztartályra csatlakoztatva.

- Nyisson meg egy melegvíz csapot.
- Ellenőrizze, hogy a kapott hőmérséklet megegyezik-e a készülék beállításával.

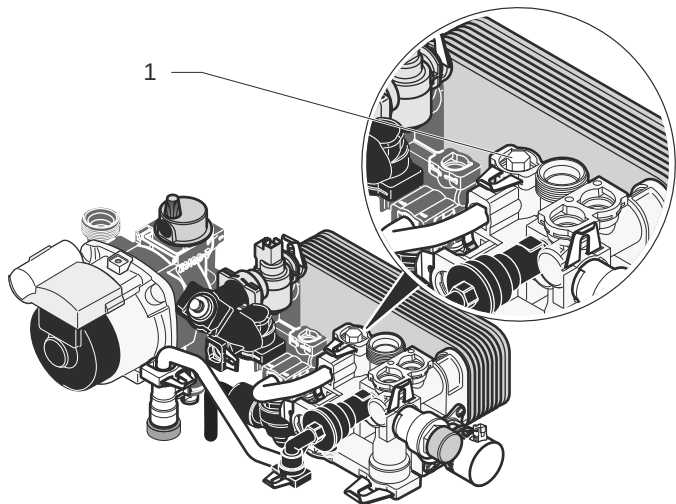
10.8 Befejezés

- Helyezze el a mágneses útmutató a készülék előlapján.

11 Speciális beállítások

11.1 A fűtőkör beállítása

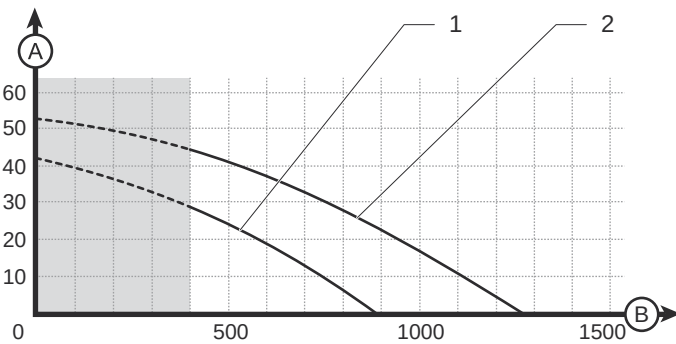
A vízhozamot a fűtési rendszer számított értékhez kell szabályozni. Gyárilag a fűtőkészülékben a by-pass (1) ½ körre nyitott.



Jelmagyarázat
1 By-pass csavarja

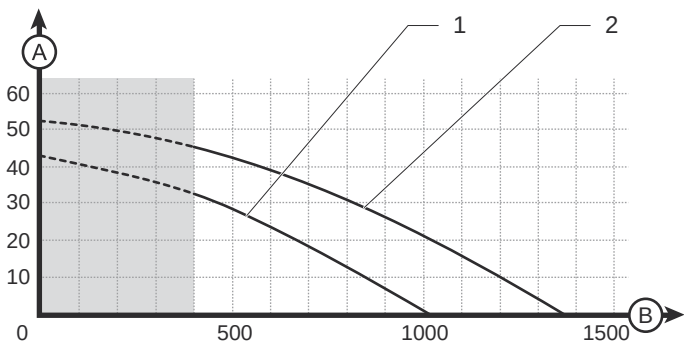
- Az igényektől függően forgassa el ezt a csavart (például elzáró csavarás) úgy, hogy a rendelkezésre álló manometrikus szállítómagasság megfeleljen a rendszer terhelésének.

Vízhozam görbe : THEMA CONDENS F AS 12 + F 25



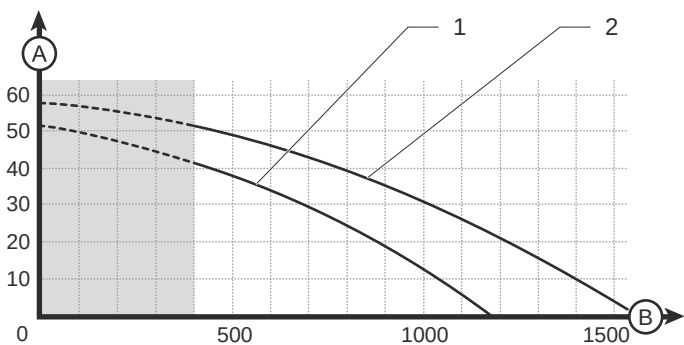
Jelmagyarázat
A Nyomás az előremenő és visszatérő fűtőág között (kPa)
B Térfogatáram a fűtőkörben (l/h)
1 Fordulatszám min.
2 Fordulatszám max

Vízhozam görbe : THEMA CONDENS F AS 25



Jelmagyarázat
A Nyomás az előremenő és visszatérő fűtőág között (kPa)
B Térfogatáram a fűtőkörben (l/h)
1 Fordulatszám min.
2 Fordulatszám max

Vízhozam görbe : THEMA CONDENS F AS 30



Jelmagyarázat
A Nyomás az előremenő és visszatérő fűtőág között (kPa)
B Térfogatáram a fűtőkörben (l/h)
1 Fordulatszám min.
2 Fordulatszám max

11.2 A készülék műszaki szabályozó szervei és a paraméterek jegyzéke

A készülék műszaki adatainak ismeretében el lehet végezni néhány beállítást, és ki lehet elemezni az esetleges működési rendellenességeket.

Megjegyzés: A fűtőteljesítmény csökkentése semmiképpen sem befolyásolja a használati melegvíz teljesítményt.

11.2.1 Beállítások felszereléskor

- A paraméterek beállítási menüjének előhívásához nyomja meg 7 másodpercnél hosszabb időre a (mode) gombot. A képernyőn "0" látható.
- Nyomja meg négyszer az ⊖ üzem mód gombot. A képernyőn "96" olvasható: az a szerelő jelszavát.

- A nyugtázáshoz nyomja meg a (mode) gombot. A képernyőn a "00" paraméter és annak értéke olvasható le.
- A módosítani kívánt paraméter eléréséhez nyomja meg a ⊕ gombot vagy ⊖ az üzem mód választót.
- A paraméter értékének módosításához nyomja meg a ⊕ gombot vagy ⊖ az üzem mód választót.
- Végezze el ugyanezeket a műveleteket minden módosítani kívánt paraméter esetén.
- A paraméterek beállítási menüjéből való kilépéshez nyomja meg 7 másodpercnél hosszabb időre a (mode) gombot.

Kód	Paraméter	Mérték-egység	Leírás	Gyári beállítás	Módosítható paraméterek
d.00	Maximális fűtőteljesítmény	kW	F AS 12 ► 4 à 12 kW F 25 ► 5 à 18 kW F AS 25 ► 6 à 25 kW F AS 30 ► 10 à 30 kW	12 15 15 15	igen
d.01	Fűtés utókeringetés	min.	Válasszon egy 2 és 60 közötti értéket.	5	igen
d.02	Az égő lezárási ideje fűtés üzemben (rövid ciklus védelem)	min.	Az égő gyakori be- és kikapcsolásának megakadályozására az égő minden kikapcsolása után elektronikus blokkolás gátolja meg az újbóli bekapcsolást. Az égő blokkolási ideje a fűtőrendszer használati feltételeihez igazítható, és a fűtés előírt hőmérséklet értékétől függ. - 80°C, az időtartam rögzített (2 perc) - 10°C, az időtartam változtatható: Válasszon egy 2 és 60 közötti értéket	20	igen
A következő menü csak tárolóhoz csatlakoztatott THEMA CONDENS AS készülékeken jelenik meg.					
d.04	A tartályban lévő víz hőmérséklete	°C	A tárolóban lévő víz hőmérsékletének kijelzése.	-	nem
d.18	A szivattyú működése	-	Üzem mód : 0 = nem folyamatos égővel 1 = folyamatos helyiségtermosztáttal 2 = folyamatos	1	igen
d.19	A szivattyú fordulatszáma	-	Üzem mód : 0 = automatikus: max. fordulatszám, amikor az égő ég 1 = fordulatszám min. 2 = automatikus: automatikus fordulatszám, amikor az égő ég 3 = fordulatszám max.	2	igen
d.20	Használati melegvíz előírt hőmérséklet max.	°C	A használati melegvíz előírt hőmérséklet max. javasolt értéke 60°C. Válasszon egy értéket 50°C és 60°C között	60	igen
A következő 2 menü akkor látható, ha opcionális kártya (nem szállított tartozék) van felszerelve a készülékre.					
d.27	Reléfunkció 1	-	Az opcionális kártya 1. relé működésének aktiválása: 1 = használati melegvíz keringtető szivattyú 2 = további fűtésszivattyú 3 = tárolótöltő szivattyú 4 = füstcsappantyú / kéményventilátor 5 = külső gázszelep 6 = külső hibaüzenet	1	igen
d.28	Reléfunkció 2	-	Az opcionális kártya 2. relé működésének aktiválása: 1 = használati melegvíz keringtető szivattyú 2 = további fűtésszivattyú 3 = tárolótöltő szivattyú 4 = füstcsappantyú / elszívó ventilátor 5 = külső gázszelep 6 = külső hibaüzenet	2	igen
d.34	Ventilátor fordulatszám	tr/min.	A ventilátor fordulatszámának megjelenítése 0 és 99 között. Szorozza meg a kijelzett értéket 100-zal.	-	nem
d.35	Háromjáratú szelep állása	-	0 = fűtés állás 100 = használati melegvíz állás	-	nem
d.36	Használati melegvíz tömegáram	l/min.	Használati melegvíz tömegáram kijelzése.	-	nem

Kód	Paraméter	Mérték-egység	Leírás	Gyári beállítás	Módosítható paraméterek
A következő menü csak a THEMA CONDENS esetén jelenik meg, ha a készülékre szolárrendszer (nem szállított tartozék) csatlakozik.					
d.39	A szolárkörben lévő víz hőmérséklete	°C	Megjeleníti a szolárkörben lévő víz hőmérsékletét, melyet a keverőcsap előtt elhelyezett szonda mér.	-	nem
d.40	Fűtés előremenő hőmérséklet	°C	A fűtés előremenő vezeték hőmérsékletének megjelenítése.	-	nem
d.41	Fűtés visszatérő hőmérséklet	°C	A fűtés visszatérő vezeték hőmérsékletének megjelenítése.	-	nem
d.43	Fűtésgörbe	K	Olvassa el a készülékre csatlakozó külső szondához kapcsolódó tudnivalókat.	1.2	igen
d.45	Fűtésgörbe talppontja	°C			igen
A következő menü jelenik meg, ha külső szonda (nem szállított tartozék) van felszerelve a készülékre.					
d.47	Külső hőmérséklet	°C	A külső szondával mért hőmérséklet megjelenítése.	-	nem
d.62	Éjszakai eltérés	°C	A nappali (a helyiségtermosztát COMFORT beállítása) és az éjszakai (a helyiségtermosztát ECO beállítása) közti előírt különbség megválasztása. Válasszon egy értéket 0°C és 31°C között.	0	igen
d.67	Újraindítási idő a rövid ciklus védelem vége előtt fűtés üzemben.	min.	A rövid ciklus védelem vége előtt hátralévő idő megjelenítése	-	nem
d.70	Háromjáratú szelep konfigurálása	-	D = normál üzem 1 = középhelyzet egyidejű használati melegvíz és fűtés igény esetén 2 = csak fűtés üzem	0	igen
d.71	Az előremenő fűtéság max. előírt hőmérséklete	°C	Válasszon egy értéket 50°C és 80°C között	75	igen
d.85	A készülék minimális teljesítménye	kW	F AS 12 ► 4 à 12 kW F 25 ► 5 à 18 kW F AS 25 ► 6 à 25 kW F AS 30 ► 10 à 30 kW	4 5 6 8	igen
d.90	eBUS helyiségtermosztát észlelése	-	0 = nincs észlelés 1 = van észlelés	-	nem
d.94	Hibakódok listájának nullázása	-	Ez a funkció lehetővé teszi a készüléken a hibakódok listájának nullázását. 0 = nincs 1 = hibák nullázása	0	igen

11.2.2 A készülék állapota

- Nyomja meg ⊖ 3 másodpercnél hosszabb időre az IIII üzemmód kapcsolót, hogy megtudja, milyen a készülék aktuális üzemállapota.
A képernyőn leolvasható a készülék állapota "S.XX"
- Ebből a menüből úgy léphet ki, hogy 3 másodpercnél hosszabb időre megnyomja a (mode) gombot.

Állapotjelzés	Fűtési mód
S.00	Nincs fűtés igény
S.01	Ventilátor szellőztetése
S.02	Szivattyú előzetes működése
S.03	Gyújtás
S.04	Égő begyújt
S.05	Szivattyú / ventilátor utókeringése
S.06	Ventilátor utóforgása
S.07	Szivattyú utókeringése
S.08	Fűtés leállítás utáni időzítés újraindítás ellen
Állapotjelzés	HMV mód
S.10	HMV igény
S.11	Ventilátor szellőztetése
S.13	Gyújtás
S.14	Égő gyújtás
S.15	Szivattyú / ventilátor utókeringése
S.16	Ventilátor utóforgása
S.17	Szivattyú utókeringése

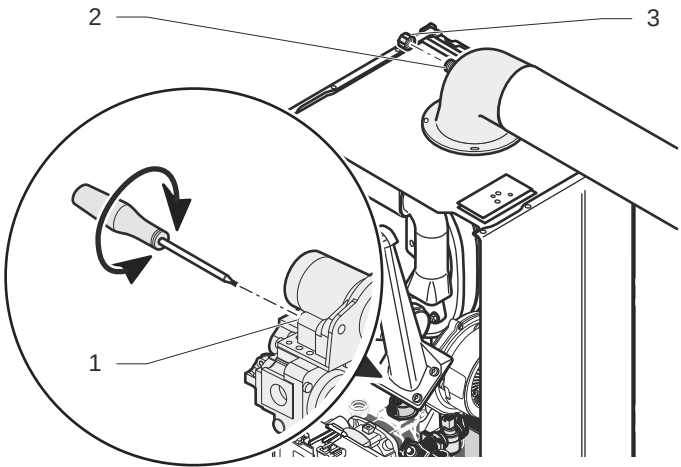
Állapotjelzés	HMV felfűtés
S.20	Szivattyú előzetes működése
S.21	Ventilátor szellőztetése
S.23	Gyújtás
S.24	Égő gyújtás
S.25	Szivattyú / ventilátor utókeringése
S.26	Ventilátor utóforgása
S.27	Szivattyú utókeringése
S.28	A kazán leállítja a tároló felfűtését egy felfűtési kör után.
Állapotjelzés	Üzenetek
S.30	Hibaüzenet, nincs sem fűtés sem HMV igény. Ha eBUS helyiségtermosztátot csatlakoztattak a készülékhez, ellenőrizze, hogy a shunt a kazán vezérlőkártya 3 és 4 pontja között van-e.
S.31	« Csak HMV » üzemmód
S.32	Szabályozási ciklus: a ventilátor fordulatszáma a működési szakaszban túrértéken kívül.
S.34	« Fagy elleni védelem » üzemmód
S.39	Padlófűtés érintkező nyitva.
S.40	Melegítés üzemmód aktív
S.41	Túl nagy víznyomás
S.53	Üzemszünet : az előremenő és visszatérő fűtési hőmérséklet különbség túl nagy. Ha ΔT > 30, működés Pmin értéken.
S.54	Üzemszünet : vízhiány a fűtési rendszerben / az előremenő és visszatérő fűtési hőmérséklet közötti túl nagy emelkedés
S.96	Fűtés visszatérő hőmérsékletérzékelő vizsgálata.
S.98	Az előremenő és visszatérő fűtőköri érzékelő ellenőrzése.

11.2.3 Vizsgálati módok

- A különböző vizsgálati módok aktiválásával különbözőfunkciókat indíthat el a készüléken.
- A készülék kikapcsolásához nyomja meg a start/stop gombot.
 - Miközben 5 másodpercnél hosszabb ideig lenyomva tartja a (mode) gombot, nyomja meg a start/stop gombot. A képernyő az első "P01" vizsgálati módot jelzi ki.
 - Az elindítani kívánt vizsgálati mód kiválasztásához nyomja meg a vizsgálati IIII mód ⊕ vagy ⊖ gombját..
 - A vizsgálati mód elindításához nyomja meg a (mode) gombot. A képernyőn villog a "PX" vizsgálati mód szám és az "On" kiírás.
 - A vizsgálati mód 15 perc elteltével automatikusan leáll.
 - Ha végzett, a vizsgálati módokból a készülék be-/kikapcsolásával (On/Off) léphet ki.

Kód	Paraméter	Leírás
P.01	Az égő szabályozható teljesítményre kényszerítése fűtésnél	Sikeres begyújtás után a ⊕ vagy ⊖ üzemmód IIII kapcsoló segítségével a készülék Pmin.-ről 100%-ra szabályozható teljesítménnyel működik.
P.02	Az égő fűtés gyújtási teljesítményre kényszerítése	Sikeres begyújtás után a készülék gyújtási teljesítménnyel működik.
P.03	Az égő Pmax fűtés teljesítményre kényszerítése	Sikeres begyújtás után a készülék max. fűtési teljesítménnyel működik.
P.05	A készülék feltöltése	A háromjáratú szelep középhelyzetben van, a szivattyú és az égő a készülék feltöltéséhez leáll.
P.06	A rendszer légtelenítése	A funkció 5 perc időtartamra aktiválódik a fűtőkörön. Gondoskodjon róla, hogy a légtelenítő nyitva legyen.
P.07	A készülék légtelenítése	A funkció 5 perc időtartamra aktiválódik a rövid körön. Gondoskodjon róla, hogy a légtelenítő nyitva legyen.

11.3 CO2 mérése



- Jelmagyarázat
- 1 Max. teljesítmény szabályozó csavarja
 - 2 Mérőcsatlakozó
 - 3 Dugó

- Először vegye le a szigetelt előlapot.
- Vegye ki a dugót (3), majd a mérőcsatlakozóra (2) csatlakoztasson CO2 analizátort.
- Aktiválja a "P.01" vizsgálati módot és állítson be 100-as értéket, hogy a készüléken maximális legyen a nyomás. Olvassa el a "Vizsgálati módok" c. fejezetet.
- Kb. 5 perc elteltével olvassa le a már stabilizálódott CO2 értéket.
- Nem megfelelő érték esetén a csavar (1) forgatásával állítsa fokozatosan a szabályozót addig, amíg a következő táblázatban feltüntetett értéket nem kap.

A tönkretett plombákat helyre kell állítani.

Beállítás	G31	G20
CO2 nyitott előlap mellett	10.1 +/- 0.2	9 +/- 0.2
CO2 zárt előlap mellett	10.3 +/- 0.3	9.2 +/- 0.3

11.4 Ismételt ellenőrzés és üzembe helyezés

- Felszerelés után ellenőrizze a készülék működését.
- Helyezze üzembe a készüléket, hogy meggyőződjön valamennyi szabályozószerv működőképességéről, és ellenőrizze, hogy a készülék teljes biztonsággal működik.
- Törölje a készüléken megjelent korábbi hibakódokat. Ehhez olvassa el a "Beállítások szereléskor" c. fejezetet, és használja a "d.94" kódot.
- Ellenőrizze a készülék tömörségét (gáz és víz), és szüntesse meg az esetleges szivárgásokat.
- Ellenőrizze az égéstermékek helyes elvezetését.
- Ellenőrizze a készülék vezérlő és biztonsági egységeit, azok beállítását és működési állapotát.

12 A felhasználó tájékoztatása

- A felszerelés alkalmával a szerelő
- magyarázza el a felhasználónak a készülék működését, a biztonsági intézkedéseket, és szükség esetén tartson bemutatót és válaszolja meg a kérdéseket.
 - adjon át a felhasználónak minden, a készülékkel kapcsolatos dokumentumot,
 - szükség esetén töltsse ki a dokumentumokat,
 - tájékoztassa a felhasználót az óvintézkedésekről, melyek ahhoz szükségesek, hogy ne károsodjon a rendszer, a készülék és a helyiség,
 - emlékeztesse a felhasználót, hogy évente karbantartást kell végeznie.
 - magyarázza el a felhasználónak, hogyan üritse le a készüléket, és mutassa meg neki a kezelőszerveket.

KARBANTARTÁS

13 Hibaelhárítás

13.1 Hibadiagnosztika

- Mielőtt hozzákezdene egy adott diagnosztikához, végezze el a következő ellenőrzéseket:
- Ellenőrizze, hogy nincs-e kimaradás az áramszolgáltatásban, és hogy a berendezés megfelelően van-e csatlakoztatva.
- Ellenőrizze a készülék gázellátását.
- Győződjön meg a csapok nyitott állapotáról.
- Ellenőrizze, hogy a nyomáskijelző 0,8 bar értéket mutat. Ha nem, töltsse fel a készüléket.
- Ellenőrizze a külső kezelőszervek helyes működését (helyiségtermosztát, külső szonda, ...).
- Ha a  szimbólum és a "rE SEt" látható a képernyőn, a készülék újraindításához nyomja meg a reset  gombot.

13.2 Korábbi hibakódok

Ez a menü megjeleníti a készüléken utoljára megjelent 10 hibakódot.

- A korábbi hibakódok törléséhez nyomja meg 3 másodpercnél hosszabb időre egyidejűleg a   gombot és a  üzemmód kapcsolót.
A képernyőn az első hiba látható "01 XX".
- A készüléken megjelent további hibák megjelenítéséhez nyomja meg a  gombot és a  üzemmód kapcsolót.

Sorszám	Hibakód	Leírás
01	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.
02	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.
03	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.
04	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.
05	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.
06	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.
07	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.
08	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.
09	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.
10	XX	Olvassa el a "Hibakódok" c. fejezetet.

- A készüléken korábban megjelent hibakódok törléséhez olvassa el a "Beállítások szereléskor" c. fejezetet és használja a "d.94" kódot.

13.3 Hibakódok



Az ebben a fejezetben ismertetett hibákkal képzett szakembernek és szükség esetén a vevőszolgálatnak kell foglalkoznia.

Leírás	Hibakód	Hiba oka	Megoldás
Nincs elég víz a rendszerben (< 0,3 bar)	F22	El van zárva a vízbevezető csap	• Töltse fel a rendszert. • Légtelenítse a rendszert. • Ellenőrizze a szivattyú csatlakozóit. • Ellenőrizze a fűtés előremenő és visszatérő érzékelőit. • Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.
Nincs víz a rendszerben: nem emelkedik a hőmérséklet, de az égő ég	F83	Le van választva a szivattyú Szivárgás a rendszerben	
Nincs gyújtás	F28	Nincs bejövő gáz / Elégtelen a gáz tömegárama	• Ellenőrizze a bejövő gázkört (gázcsap nyitva). • Ellenőrizze a gázszelep beállítását. • Ellenőrizze a gyújtószerkezet csatlakozóit. • Ellenőrizze az elektróda állapotát (korrózió).
Csökkenő láng működéskor	F29	Rosszul van beállítva a gázszelep	
Ingadozik a láng jele	F 68	Hibás gyújtóelektróda vagy lándérezékelő elektróda Hibás gyújtószerkezet	
Hibás a levegő kivonása vagy elszívása	F32	Nem megfelelő a ventilátor fordulatszáma	• Ellenőrizze a levegő bejutását és az égéstermékek elvezetését. • Ellenőrizze a ventilátor elektromos csatlakozóit.
Túlmelegedési hiba	F20	Működésbe lépett a túlmelegedés védelem (97°C)	• Ellenőrizze a szivattyú működését. • Ellenőrizze, hogy nyitva vannak-e a fűtés előremenő és visszatérő csapjai.
	-	Rossz légtelenítés	
Fűtés előremenő hőmérsékletérzékelő hiba	F00	Érzékelő nincs csatlakoztatva	• Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását. • Ellenőrizze az érzékelő vezetékét. • Ellenőrizze az érzékelőt.
	F10	Zárlatos az érzékelő.	
Fűtőköri nyomásérzékelő hiba	F73	Nyomásérzékelő zárlat vagy szakadás	• Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását. • Ellenőrizze az érzékelőt.
	F74	Nyomásérzékelő hiba	
Fűtés visszatérő hőmérsékletérzékelő hiba	F01	Fűtés visszatérő hőmérsékletérzékelő szakadás	• Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását. • Ellenőrizze az érzékelő vezetékét. • Ellenőrizze az érzékelőt.
	F11	Fűtés visszatérő hőmérsékletérzékelő zárlat	
EBUS feszültség hiba	F49	EBUS vonal hiba EBUS csatlakozó zárlat	• Ellenőrizze az EBUS vonal terhelését.
Alaplap hiba	F61	Gázszelep vezérlés hiba	• Ellenőrizze az alaplap valamennyi csatlakozását. • Ellenőrizze az elektronikus kártyát. • Ellenőrizze a termékkódot. • Indítsa újra a készüléket.
	F62	Gázszelep zárási hiba	
	F63	Alaplap memória hiba	
	F64	Fűtés előremenő vagy visszatérő érzékelő gyors ingadozása	
	F65	Túl magas az alaplap hőmérséklete	
	F67	Lángjel hiba az alaplapon	
Gázmechanizmus motor hiba	-	Gázszelep motor zárlat	• Ellenőrizze a gázszelep csatlakozóit. • Ellenőrizze a gázszelep működését. • Ellenőrizze a kondenzszivattyú (opció) működését.
	F26	Levált vagy hibás kábelek	
	F77	Gázszelep hiba Kondenzszivattyú hiba (opció)	
Lángérzékelés hiba	F27	Rendellenes lángérzékelés	• Ellenőrizze a lángérzékelő elektródáját. • Ellenőrizze a főkártyát. • Ellenőrizze a gyújtót.
	-	Gázmechanizmus hiba	
Felhasználói interfész hiba	-	Interfész kártya hiba	• Cserélje ki az interfész kártyát.
Fűtés előremenő hőmérsékletérzékelő hiba	F71	Fűtés előremenő hőmérsékletérzékelő levált vagy hibás (nincs hőmérsékletváltozás).	• Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását. • Győződjön meg róla, hogy az érzékelő rá van szorítva a csőre.
Felhasználói interfész nem kompatibilis az alaplappal	F70	Rossz termékkód	• Ellenőrizze, hogy a képernyőn megjelenő termékkód megegyezik-e az adattáblán látható termékkóddal (hiba esetén a termékkód nem jelenik meg – lásd a szerviz számára fenntartott d.93 menüt). • Ellenőrizze a kártya hivatkozási számát.
Vízkeringés hiba	F24	Rosszul működik a szivattyú (túl gyorsan emelkedik a hőmérséklet)	• Ellenőrizze, hogy nyitva vannak-e a fűtés előremenő és visszatérő csapjai.
Maximális hőmérsékletkülönbség a fűtés előremenő és visszatérő között	F23	Vízkeringés probléma	• Ellenőrizze a fűtés előremenő és visszatérő csatlakozót. • Ellenőrizze a szivattyú működését.
Állandó hőmérsékletkülönbség a fűtés előremenő és visszatérő érintkezők között	F72	Inkoherencia a fűtés előremenő és visszatérő hőmérsékletek között (állandó eltérés)	• Ellenőrizze a hőmérsékletérzékelők csatlakozóit. • Cserélje ki a hibás érzékelőket.
	F84	Fűtés előremenő és visszatérő hőmérsékletérzékelők megfordítva vagy leválva Hibás hőmérsékletérzékelők	

Leírás	Hibakód	Hiba oka	Megoldás
Olvadóbiztosíték hiba	F76	Olvadóbiztosíték levált Olvadóbiztosíték hibás	- Ellenőrizze a biztosíték csatlakozásait. - Cserélje ki a biztosítékot.
Fűtés előremenő és visszatérő érzékelők hibásak	F85	Fűtés előremenő és visszatérő hőmérsék- letérzékelők ugyanarra a csőre csatlakoztatva	Ellenőrizze a hőmérsékletérzékelők csatlakozóit.
Padlófűtés érintkező hiba	F86	Padlófűtés érintkező megbontva Érzékelő levált vagy hibás	- Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását. - Ellenőrizze, hogy az érzékelő a főkártyára csatlakozik, és hogy el van távolítva az átkötés.

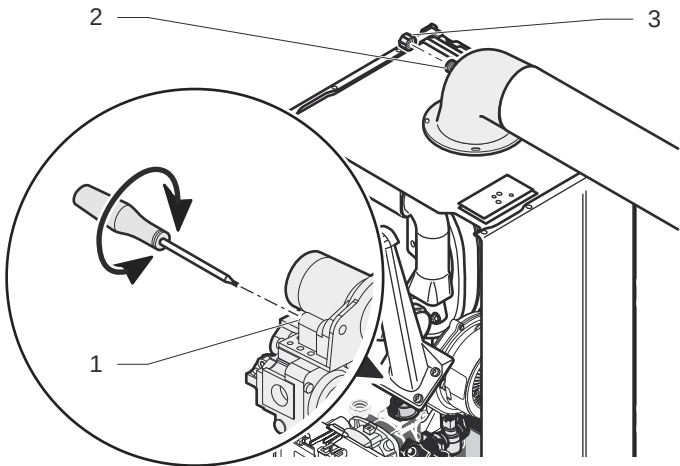
14 Gáztípus megváltoztatása (Ezt a műveletet csak szakszerviz végezheti)



A tönkretett plombákat helyre kell állítani.

Ha nem a gyárilag betervezett gázfajtát használják, a gázszelepnél bizonyos beállításokra van szükség.

14.1 Beállítások



Jelmagyarázat

- 1 Max. teljesítmény szabályozó csavar
- 2 Mérőpont
- 3 Zárócsavar

- Először is emelje le az előlapot.
- Vegye ki a dugót (3), majd a mérőcsatlakozóra (2) csatlakoztasson CO2 analízátort.

14.1.1 A gázmechanizmus beállítása

- A készülék üzemben kívül helyezéséhez nyomja meg a start/stop gombot.
- Forgassa el a csavart az alábbi táblázatban megadott irány és körülfordítás számok figyelembevételével.

A gázátállítás beállításai	Modell	G20 ► G31	G31 ► G20
	F AS 12 F25		2 körülfordítás
	F AS 25		3 körülfordítás
	F AS 30		2,5 körülfordítás

A gázátállítás beállításai	Modell	G20 ► G31	G31 ► G20
	F AS 12 F25	2 körülfordítás	
	F AS 25	3 körülfordítás	
	F AS 30	2,5 körülfordítás	

14.1.2 A maximális teljesítmény beállítása

- Állítsa be a készüléket "P.03 : P.max. égő kényszerítés" vizsgálati módra. Olvassa el a "Vizsgálati módok" c. fejezetet.
- Kb. 5 perc elteltével olvassa le a már stabilizálódott CO2 értéket.
- Hasonlítsa össze a mért értéket az alábbi táblázatban feltüntetett értékekkel.

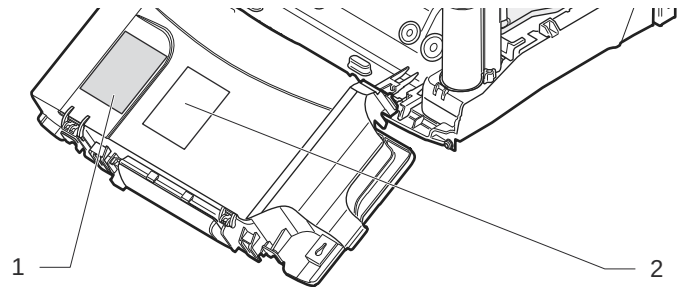
A gázátállítás beállításai	G20 ► G31	G31 ► G20
CO2 nyitott előlap mellett	10.1 ± 0.2 %	9 ± 0.2 %
CO2 zárt előlap mellett	10.3 ± 0.3 %	9.2 ± 0.3 %

- Ellenőrizze a CO arányt az égéstermékben és hasonlítsa össze a "Műszaki adatok" c. fejezetben megadott értékekkel (500 ppm alatt kell lennie).

14.1.3 Újraindítás

- Helyezze vissza a könyök zárócsavarját.
- Helyezze vissza a készülék előlapját.

Megjegyzés : az előlap visszahelyezése után változik a CO2 érték, és meg kell felelni a táblázatban szereplő értéknek (ellenőrzési művelet!).



Jelmagyarázat

- 1 Gáztípus megváltoztatása adattábla elhelyezése
- 2 Adattábla

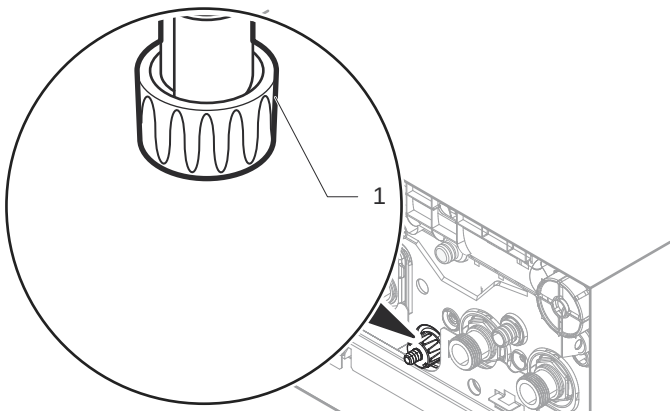
- A gáztípus megváltoztatásáról szóló adattáblát, melyet a készülékkel kapott, ragassza az elektromos doboz burkolatára (1).
- A gázátállítás címkéitől függően jelöljék be a címkén a bekötött gáz típusát.

14.2 Újraindítás és újbóli ellenőrzés üzembe helyezés előtt

- Mielőtt a készüléket üzembe helyezné, végezze el a Különleges beállítás c. fejezetben előírt feladatokat.

15 Leürítés

15.1 A fűtőkör leürítése



Jelmagyarázat
1 Leürítő szelep

- Nyissa ki a készülék alatt található leürítő csapot (1).
- 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 csapjait.

15.2 Használati melegvízkör



Ez a fejezet kizárólag a következő készülékekre vonatkozik:
- THEMA CONDENS.
- THEMA CONDENS AS, víztartályra csatlakoztatva.

- Zárja el a rendszer vízcsatlakozás csapját.
- Az egyik hidegvízcsap megnyitásával engedje ki a levegőt.

16 Karbantartás

- Mielőtt a készülék karbantartásához kezdene, tekintse meg az elvégzendő műveletek felsorolását a "Biztonsági utasítások" c. fejezetben.
- Miután végzett a karbantartással, a készülék újraindításához olvassa el az "Üzembe helyezés" c. fejezetet.

16.1 Éves karbantartás

16.1.1 Az egyes elemek ellenőrzése

- Ellenőrizze a tömegáram érzékelő helyes működését.
- Ellenőrizze a gázrendszer helyes szabályozását.
- Ellenőrizze a hőmérsékletérzékelők helyes működését.
- Ellenőrizze az ionizálás minőségét.
- Ellenőrizze, hogy az olvadóbiztosító biztosítja-e a védelmet a készülék számára túlmelegedés ellen.
- Ellenőrizze a nyomásérzékelő helyes működését.
- Ellenőrizze a tágulási tartály nyomását.

16.1.2 További ellenőrzések

- Ellenőrizze az égéstermékek CO2 tartalmát és hasonlítsa össze "A CO2 mérése" c. fejezetben megadott értékekkel.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a tömítéseknel, a biztonsági szelepeknél és a megszakítónál.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e gázszivárgás.
- Ellenőrizze az égéstermék-elvezető cső tömítésének állapotát.
- Ellenőrizze a készülék földcsatlakozását.

16.1.3 Az egyes elemek tisztítása

- Tisztítsa meg a következő elemeket:
 - Hidegvíz szűrő
 - Fűtésszűrő
 - Kondenzgyűjtő
 - Kazántest
 - Égő
 - Ventilátor

16.1.4 Korrózió- és lerakódásvédelem

A korróziós jelenségek elkerülése érdekében adjon korróziógátló adalékot a fűtőköri vízhez. Ez az adalék megakadályozza, hogy a rendszer különböző fémrészei elektromos reakcióba lépjenek egymással.

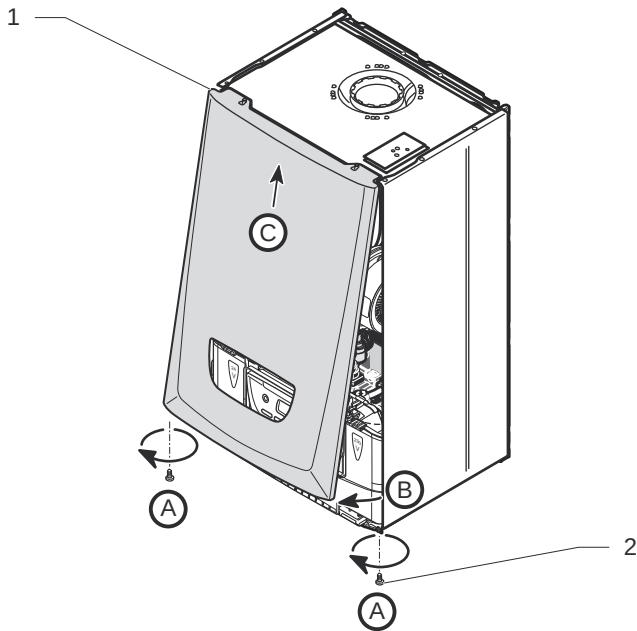
Egyúttal megakadályozza a gázképződést is, ami a vegyi reakciók eredményeként léphet fel.

A vízkezelés különösen jelentős hatással van a padlófűtésre, mivel az alacsony hőmérséklet kedvez a baktériumok elszaporodásának. Ez lerakódásokhoz vezethet, melyek részleges vagy teljes duguláshoz vezethetnek.

Ezeknek a termékeknek az adagolásához ismerni kell a rendszerben lévő víz mennyiségét. Javasoljuk, hogy jegyezze fel ezt az értéket, mert a jövőben szükség lehet rá.

Az inhibitoroknak összeférhetőeknek kell lenniük a rendszerben használt anyagokkal.

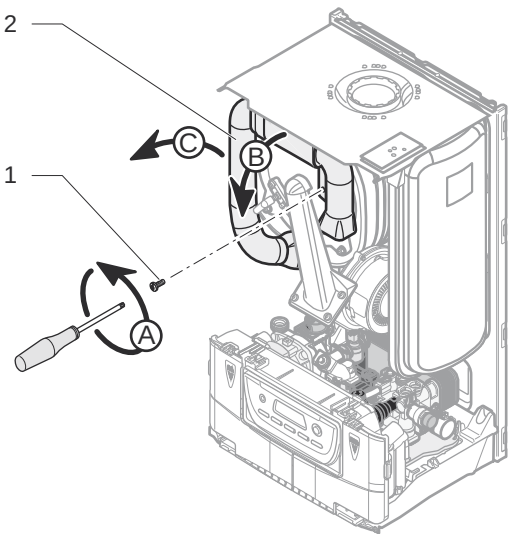
16.2 Előlap



Jelmagyarázat
1 Előlap
2 Előlap rögzítőcsavarja

- A készülék előlapjának eltávolításánál tartsa be az (A) ... (C) műveleti sorrendet.

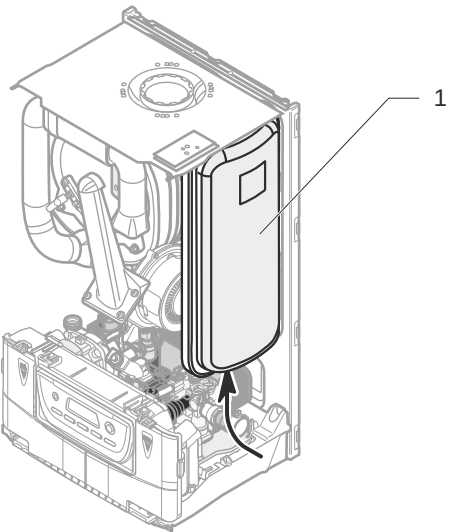
16.3 Zajcsökkentő



Jelmagyarázat
1 A zajcsökkentő rögzítő csavarja
2 Zajcsökkentő

- Távolítsa el a zajcsökkentő rögzítő csavarját (1).
- Vegye le a zajcsökkentőt (2).
- Szükség esetén tisztítsa ki a zajcsökkentő belsejét száraz ronggyal, ügyelve arra, hogy ne sérüljön meg a belső habanyag.
- A zajcsökkentő visszaszerelését fordított sorrendben végezze.

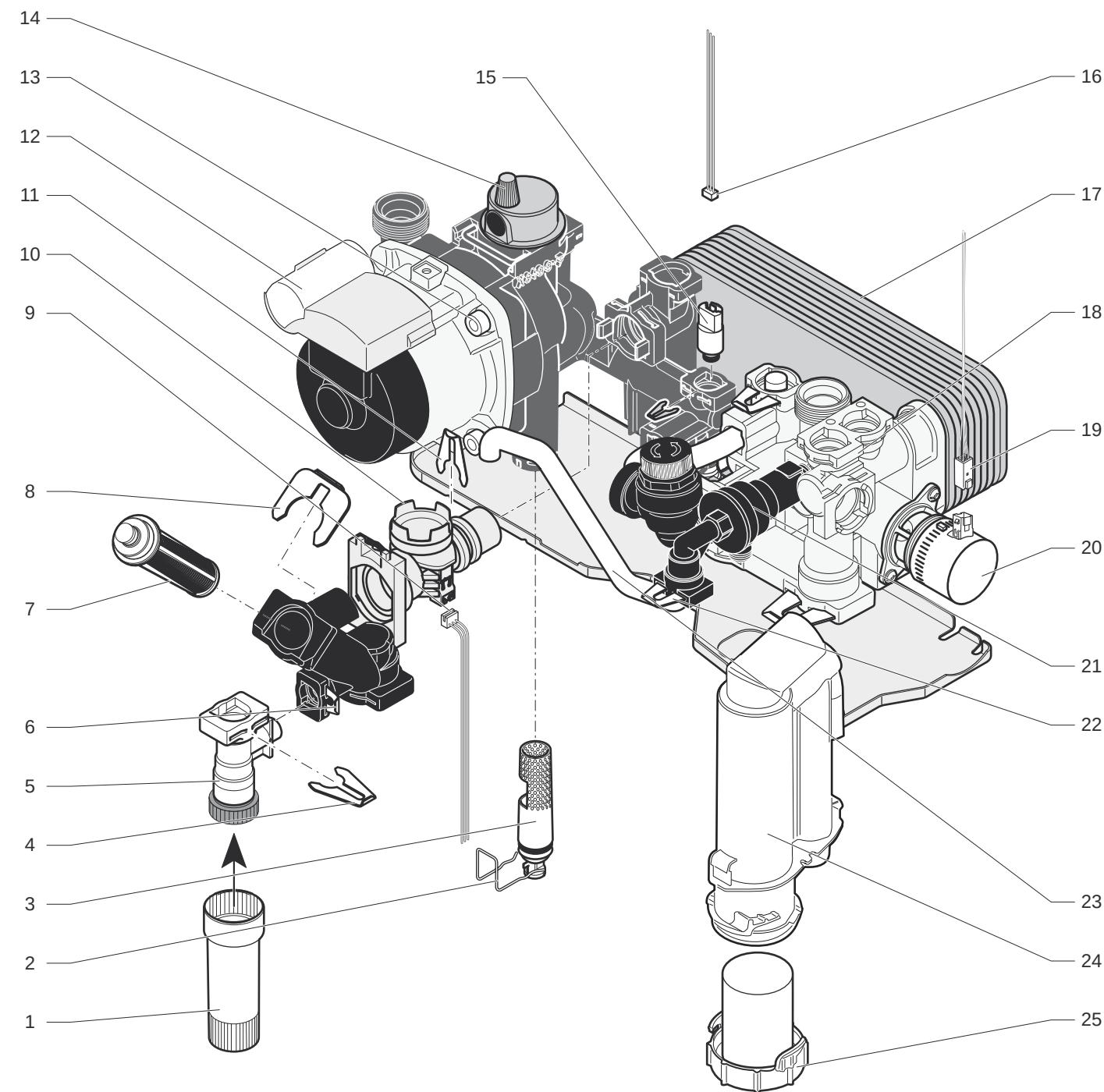
16.4 Táglási tartály



Jelmagyarázat
1 Táglási tartály

- Ellenőrizze a táglási tartály nyomását (lásd a "Műszaki adatok" c. fejezetet) a táglási tartály alatt elhelyezett nyomásszabályozó csatlakozónál, és szükség esetén szabályozza be.
- Új táglási tartály felszerelése után töltsé fel és légtelenítse a készüléket vagy a rendszert szükség szerint.

16.5 Hidraulikus egység THEMA CONDENS



Jelmagyarázat

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Betöltőcsap-hosszabbító | 14 Légtelenítő dugó |
| 2 Fűtőköri szűrő bilincs | 15 Fűtőköri nyomásérzékelő |
| 3 Fűtőköri szűrő | 16 fűtőköri nyomásérzékelő csatlakozója |
| 4 Használativíz cső rögzítőbilincs | 17 Használativíz hőcserélő |
| 5 Feltöltő csap | 18 Használativíz biztonsági szelep rögzítőbilincs |
| 6 Feltöltőcsap rögzítőbilincs | 19 Háromjratú szelep csatlakozó |
| 7 Hidegvíz szűrő | 20 Háromjratú szelep |
| 8 Hidegvíz szűrő rögzítőbilincs | 21 Visszaáramlás gátló csappantyú |
| 9 Tömegáram érzékelő csatlakozója | 22 Használativíz cső rögzítőbilincs |
| 10 Tömegáram érzékelő | 23 Használativíz cső |
| 11 Tömegáram érzékelő rögzítőbilincse | 24 Kondenzgyűjtő |
| 12 Szivattyú | 25 Kondenzgyűjtő dugója |
| 13 Szivattyú rögzítőcsavarja | |

16.5.1 Hidegvíz szűrő

- Zárja el az általános hidegvíz ellátást.
- Oldja meg a hidegvíz szűrő rögzítő bilincset.
- Vegye ki és tisztítsa meg a hidegvíz szűrőt (7).

16.5.2 Fűtőköri szűrő

A fűtőköri szűrő javítja a fűtőkör légtelenítését.

- Zárja el a fűtés előremenő és visszatérő ágának szelepeit, majd ürítse le a kazánt.
- Lazítsa meg a szivattyú alatti szűrő rögzítő bilincset (2).
- Vegye ki a fűtőköri szűrőt (3).
- Tisztítsa meg és helyezze vissza a központosító csap segítségével.

16.5.3 Kondenzgyűjtő



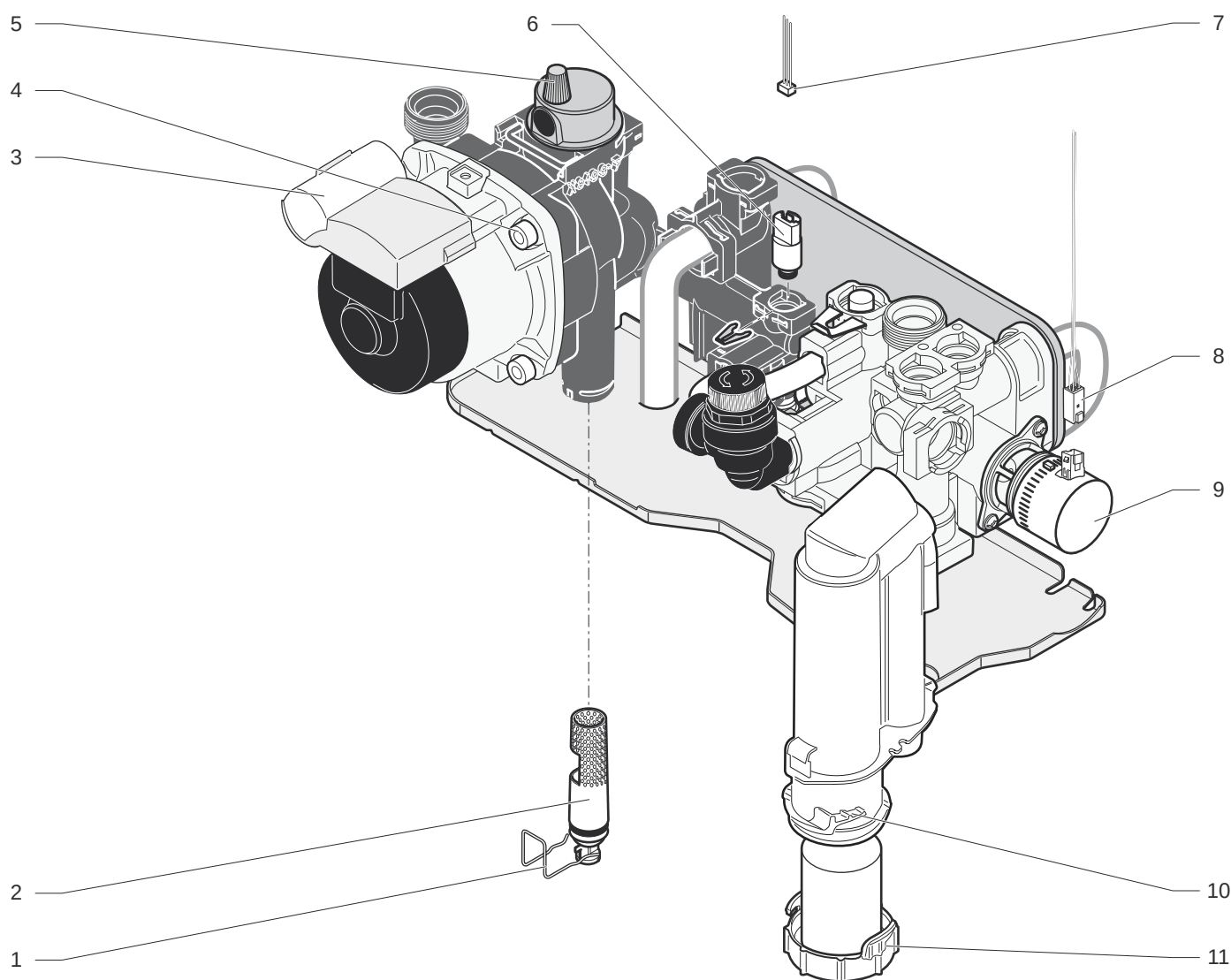
Figyelem: A kondenzvíz nagyon savas, ezért vegyen fel védőkesztyűt.

- Helyezzen felfogó edényt a kondenzgyűjtő alá (25).
- Távolítsa el a kondenzgyűjtő dugóját (26).
- Tisztítsa meg a tömlőket és távolítsa el az esetleg előforduló szennyeződéseket.
- Az egység összeszerelésekor ne feledkezzen meg a tömítés megfelelő elhelyezéséről.



Ellenőrizze, hogy a tömlő megfelelően üríti a kondenzvizet. Ha nem, töltsen fel a szifont. Ehhez az égéstermék-elvezető nyíláson keresztül vezessen el ¼ liter vizet.

16.6 Hidraulikus egység THEMA CONDENS AS



Jelmagyarázat

- 1 Fűtőköri szűrő bilincs
- 2 Fűtőköri szűrő
- 3 Szivattyú
- 4 Szivattyú rögzítőcsavarja
- 5 Légtelenítő dugó
- 6 Fűtőköri nyomásérzékelő
- 7 fűtőköri nyomásérzékelő csatlakozója
- 8 Háromjratú szelep csatlakozó
- 9 Háromjratú szelep
- 10 Kondenzgyűjtő
- 11 Kondenzgyűjtő dugója

16.6.1 Fűtőköri szűrő

A fűtőköri szűrő javítja a fűtőkör légtelenítését.

- Zárja el a fűtés előremenő és visszatérő ágának szelepeit, majd ürítse le a kazánt.
- Lazítsa meg a szivattyú alatti szűrő rögzítő bilincsét (1).
- Vegye ki a fűtőköri szűrőt (2).
- Tisztítsa meg és helyezze vissza a központosító csap segítségével.

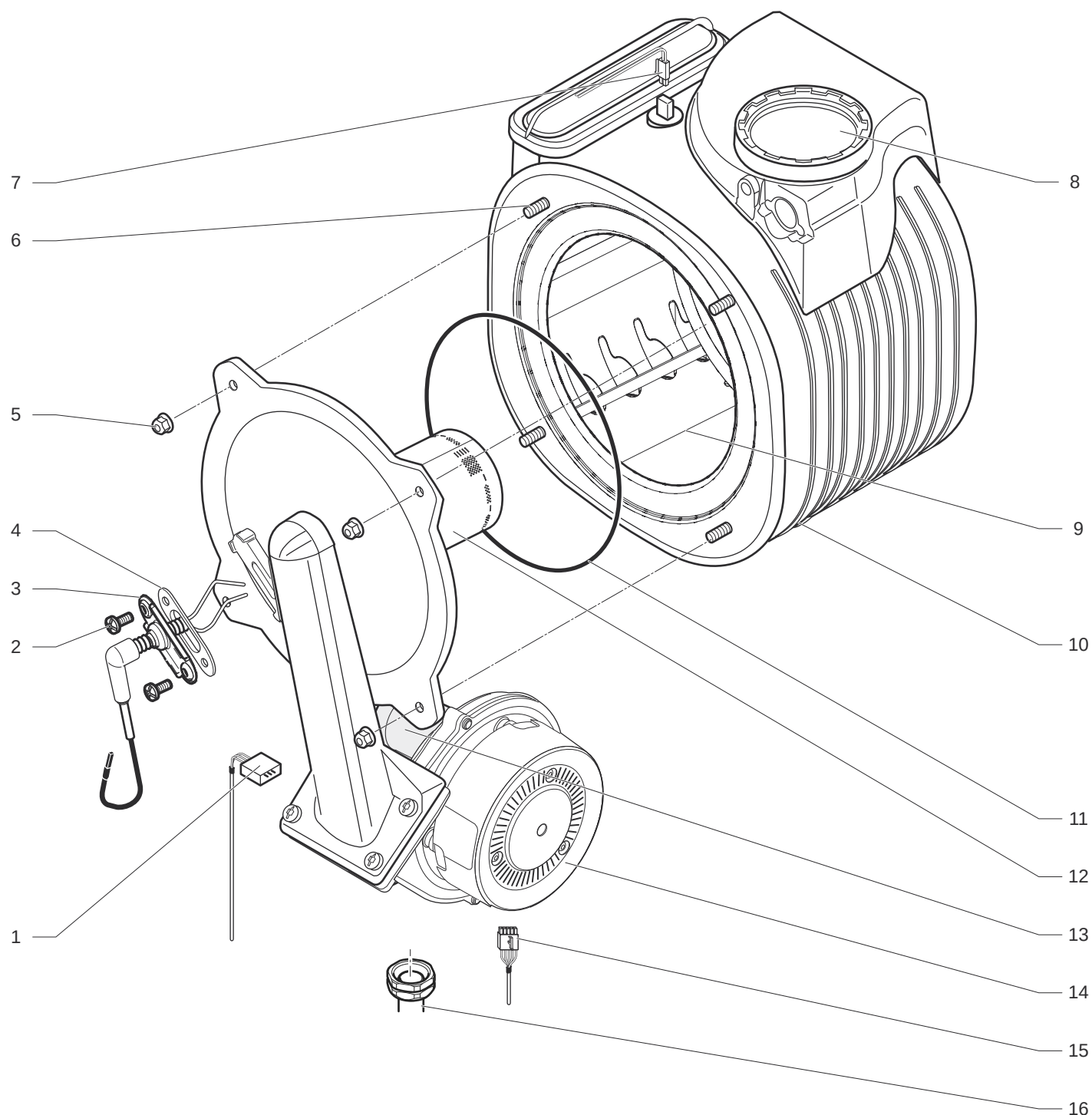
16.6.2 Kondenzgyűjtő



Figyelem: A kondenzvíz nagyon savas, ezért vegyen fel védőkesztyűt.

- Helyezzen felfogó edényt a kondenzgyűjtő alá (10).
- Távolítsa el a kondenzgyűjtő dugóját (11).
- Tisztítsa meg a tömlőket és távolítsa el az esetleg előforduló szennyeződéseket.
- Víz alá helyezve tisztítsa meg a kondenzgyűjtőt.
- Töltse fel vízzel a kondenzgyűjtőt, hogy égéstermékek ne kerüljenek a szifonba és a csatornába.
- Az egység összeszerelésekor ne feledkezzen meg a tömítések megfelelő elhelyezéséről.

16.7 Égőtér



Jelmagyarázat

- 1 Gázszelep csatlakozó
- 2 Gyújtó- és lángellenőrző elektróda tartócsavarja
- 3 Gyújtó- és lángellenőrző elektróda
- 4 Gyújtó és lángszabályozó elektróda csatlakozó
- 5 Égőszerelvény tartóanya
- 6 Égőszerelvény rögzítőcsavar
- 7 Olvadóbiztosító csatlakozó
- 8 Csőkígyó

- 9 Kazántest
- 10 Égőtömlő
- 11 Égő
- 12 Gázszelep
- 13 Ventilátor
- 14 Ventilátor csatlakozó
- 15 Gázcső

16.7.1 Az égőszerelvény leszerelése

- Távolítsa el a zajcsökkentőt.
- Húzza ki a gyújtó- és ionizációs elektróda csatlakozását (3) a gyújtótrafóból.
- Távolítsa el a gázcsövet (15).
- Húzza ki a gázszelep (1) és a ventilátor (13) csatlakozásait.
- Távolítsa el a 4 rögzítő csavart (5).
- Emelje ki az égőt a hőcserélőből (9).

Vigyázzon, hogy ne sérüljenek meg a hőcserélőn lévő hegesztett csavarok (6). Ellenkező esetben ki kell cserélni a hőcserélőt.

Vigyázzon hogy az égő fedél ne sérüljön. Ellenkező esetben ki kell cserélni.

16.7.2 A hőcserélő tisztítása

- Vízrel tisztítsa ki a kazántest (9) csőkiágóját)8).

16.7.3 Az égő ellenőrzése

Az égő (11) semmilyen karbantartást nem igényel, és a tisztítása sem szükséges.

- Ellenőrizze, hogy a felülete nem sérült-e. Szükség esetén cserélje ki az égőt.
- Az égő ellenőrzése vagy cseréje után szerelje vissza az égőt a következő fejezetben leírtak alapján.

16.7.4 Az égő szerelése



Figyelem: Ha az égőt leszereli, minden alkalommal ki kell cserélni a tömítést (10).

- Helyezze az égőt a hőcserélőre (9).
- Fokozatosan húzza meg a 4 csavart (5) átlós sorrendben.
- Szerelje vissza a zajcsökkentőt.
- Csatlakoztassa a gázcsövet (15) egy új tömítéssel az égőre.
- Kösse a gyújtó- és ionizációs elektróda csatlakozóját (3) a gyújtótrafóra.
- Kösse be a gázszelep (1) és a ventilátor (14) csatlakozóit.
- Nyissa meg a gázcsapot.
- Ellenőrizze a gázcsatlakozás szivárgásmentességét.

16.8 A tápkábel cseréje



A veszélyek kizárása érdekében a készülék tápkábelét a gyártónak, a gyártó vevőszolgálatának vagy ahhoz hasonló képzettségű szakembernek kell kicserélnie.

- Ha a tápkábel megsérült, kövesse az "Elektromos bekötés" c. fejezetben megadott utasításokat.

17 Cserealkatrészek

A készülék biztonságos működésének és hosszú élettartamának biztosításához csak eredeti, a gyártó által elfogadott alkatrészeket használjon.



Ez a készülék CE megfelelőségi jelöléssel van ellátva. Csak eredeti, új, a gyártó által elfogadott alkatrészeket használjon.

- Győződjön meg róla, hogy a cserealkatrészek megfelelően, helyes pozícióban vannak beszerelve. Alkatrészek beszerelése és mindenfajta karbantartás után ellenőrizze a készüléket és győződjön meg helyes működéséről.

18 Műszaki adatok

Kazán, C13, C33, C43, C53, C83, B23P típus

Leírás	Egység	F AS 12	F 25	F AS 25	F AS 30
Gáztípus		I _{2HS}	II _{2HS3P}	II _{2HS3P}	II _{2HS3P}
Fűtés					
Min. névleges hőteljesítmény 80°C/60°C-on	kW	3.9	4.9	5.9	10.5
Max. névleges hőteljesítmény 80°C/60°C-on	kW	12	18.1	24.5	30.1
Min. névleges hőteljesítmény 50°C/30°C-on	kW	4.4	5.4	6.6	11.4
Max. névleges hőteljesítmény 50°C/30°C-on	kW	13.2	19.6	26.7	32.8
Hatásfok 80°C/60°C-on	%	97.7	97.7	97.7	98.3
Hatásfok 50°C/30°C-on	%	107.6	106.2	106.8	107.3
Hatásfok részleges terhelés mellett (30%) P.C.I.-n 40°C/30°C -on	%	109.5	108.4	109.2	108.8
Hatásfok a 92/42 – Európai Irányelv szerint	-	Kondenzáció			
Min. hőterhelés (Q min)	kW	4.1	5.1	6.1	8.7
Max. hőterhelés (Q max)	kW	12.3	18.5	25	30.6
Min. fűtővíz tömegáram	l/h	400	400	400	400
Előremenő fűtővíz min. hőmérséklete	°C	10	10	10	10
Előremenő fűtővíz max. hőmérséklete	°C	80	80	80	80
Tágulási tartály hasznos űrtartalma a fűtőkörben	l	8	8	8	8
Tágulási tartály előnyomása	bar	0.75	0.75	0.75	0.75
Fűtőkör max. térfogata 75°C-on	l	160	160	160	160
Biztonsági szelep max. nyomása a fűtőrendszerben	bar	3	3	3	3
Használati melegvíz					
Min. hasznos teljesítmény (P min.)	kW	-	5.1	-	-
Max. hasznos teljesítmény (P max.)	kW	-	25.5	-	-
Min. hőterhelés (Q min.)	kW	-	5.1	-	-
Max. hőterhelés (Q max.)	kW	-	25.5	-	-
Melegvíz min. hőmérséklet	°C	-	38	-	-
Melegvíz max. hőmérséklet	°C	-	60	-	-
Specifikus tömegáram (D) az EN 13203 szerint	l/min	-	12.2	-	-
Melegvíz komfort minőség az EN 13203 szerint	-	-	**	-	-
Működési tömegáram küszöb	l/min	-	1.9	-	-
Hidegvíz tömegáram korlátozó	l/min	-	8	-	-
Biztonsági szelep, maximális üzemi nyomás	bar	-	10	-	-
Betáplált nyomás min.	bar	-	0.3	-	-
Betáplált nyomás ajánlott (*).	bar	-	2	-	-
Betáplált nyomás max. (**)	bar	-	10	-	-
(*) Ajánlott nyomás a rendszer feltöltéséhez, figyelembe véve a megszakító terhelési veszteségét.					
(**) 3 bar fölötti betáplált nyomás esetén nyomáscsökkentő beszerelése ajánlott.					
Égéstermék					
Égési levegő igény (1013 mbar - 0°C)	m³/h	14.7	22.1	29.8	N/A
Égéstermék-elvezetés tömegárama Pmin. mellett	g/s	1.8	2.3	2.7	4.0
Égéstermék-elvezetés tömegárama Pmax. mellett	g/s	5.5	8.3	11.2	13.8
Égéstermék-elvezetés tömegárama használati melegvíz üzemben	g/s	-	11.5	-	-
Füstgáz hőmérséklete P min. 80°C/60°C	°C	69	66.8	59.6	72,4
Füstgáz hőmérséklete P min. 50°C/30°C	°C	44	47.1	39.3	N/A
Füstgáz hőmérséklete P max. 80°C/60°C	°C	69	65.7	63.4	71,4
Füstgáz hőmérséklete P max. 50°C/30°C	°C	48	48.8	44	N/A
Égéstermék-hőmérséklet túlmelegedés mellett	°C	70	105	95	N/A
Égéstermék-hőmérséklet használati melegvíz üzemben	°C	-	70.7	-	-
Az égéstermék főbb alkotói (névleges hőterhelésen, földgáz alkalmazása esetén) :					
CO	ppm	44	98.3	103.6	N/A
	mg/kWh	47	105	110.6	85,3
CO2	%	9.2	9.2	9.2	9.2
NOx mért	ppm	17.5	22.6	21.9	N/A
	mg/kWh	30.8	39.9	38.6	32,7

Leírás	Egység	F AS 12	F 25	F AS 25	F AS 30
Villamosság					
Tápfeszültség	V/Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Max. villamos teljesítmény	W	151	151	151	151
Áramfelvétel	A	0.66	0.66	0.66	0.66
Biztosíték	A	2	2	2	2
Elektromos védettség		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Villamososztály		I	I	I	I

Leírás	Egység	F AS 12	F 25	F AS 25	F AS 30
Méretek :					
Magasság	mm	740	740	740	740
Szélesség	mm	418	418	418	418
Mélység	mm	344	344	344	344
Nettó tömeg	kg	37.1	37.1	37.7	38.3
CE szám		1312 BU 5333	1312 BU 5334	1312 BU 5335	1312 BV 5336

Leírás	Egység	F AS 12	F 25	F AS 25	F AS 30
Földgáz G20 (25 mbar) (*)					
Fogyasztás max. teljesítménynél (HMV)	m³/óra	-	2.70	-	-
Fogyasztás max. fűtési teljesítménynél	m³/óra	1.30	1.96	2.64	3.24
Fogyasztás min. teljesítménynél	m³/óra	0.434	0.54	0.64	1.14
Névleges gáznyomás	mbar	25	25	25	25
P gáz G31 (30-50 mbar) (*)					
Fogyasztás max. teljesítménynél (HMV)	kg/óra	-	1.98	-	-
Fogyasztás max. fűtési teljesítménynél	kg/óra	-	1.44	1.97	2.37
Fogyasztás min. teljesítménynél	kg/óra	-	0.40	0.48	0.67
Névleges gáznyomás	mbar	-	30-50	30-50	30-50
(*) 15 °C, 1013,25 mbar, száraz gáz					



Vaillant Saunier Duval Kft.
Saunier Duval Brand
1116 Budapest Hunyad J. út 1.
Tel. 00.36.1.283.0553
Fax 00.36.1.283.0554
info@saunierduval.hu
www.saunierduval.hu



Saunier Duval