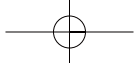


KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS



AZ ÖN PARTNERE

FOKABT.HU



HU

**CSAK SZAKEMBEREK
SZÁMÁRA!**

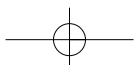
SZERELÉSI UTASÍTÁS

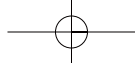
**Gázüzemű fűtőkazánok VK Klassik
VK 15/K-1 E ... VK 45/K-1 E**











**Mielőtt hozzákezdene a készülék
szereléséhez kérjük, olvassa
el ezt a szerelési utasítást!**

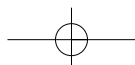
 **Vaillant**

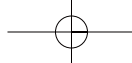










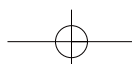
Tartalomjegyzék

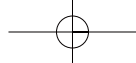
	Oldal
 1 Funkcionális elemek	4
 2 Típusválaszték	5
2.1 Adattábla	6
 3 Leírás	7
3.1 Kazánkivitel	8
3.2 A kazán funkciói	8
 4 Méretek	9
 5 Telepítés	10
5.1 A felállítás helye	10
5.1.1 Kiszállítás a felállítás helyére	10
5.1.2 Anforderungen an den Aufstellungsort	10
5.1.3 A kazán beigazítása a felállítás helyén	10
5.2 Füstgázoldali csatlakozás.....	11
5.2.1 Az áramlásbiztosító felszerelése	11
5.2.2 Az füstgázszenzor felszerelése (tartozék)	12
5.2.3 Az égéstermék elvezető rendszer kivitele	13
5.2.4 Az égéstermék elvezető rendszer ellenőrzése	13
5.3 Gázszereles	14
5.3.1 Gázcsatlakozás	14
5.4 Átállítás „H” földgázzól propán-bután gázra	14
5.5 Fűtésoldali csatlakozók	15
5.5.1. A melegvíz-tárolón lévő fűtésoldali csatlakozások	16
5.6 Keringtetett vízmennyiség, nyomásveszteség	16
 6 Elektromos szerelés	17
6.1 Általános huzalozási tudnivalók	17
6.1.1 A csatlakozókábelek húzásmentesítőinek helyes alkalmazása	17
6.2 Elektromos csatlakozások	18
6.2.1 A szivattyú üzemmódjának kiválasztása	19
6.2.2 Kapcsolótáblával rendelkező VIH típusú melegvíz-tároló csatlakozása.....	19
6.3 VRC ... fűtésszabályozó beépítése	20
 7 Üzembe helyezés	21
7.1 Időjárásfüggő szabályozó nélküli üzemmód	22
 8 Gázbeállítás	23
8.1 A készülékek beállításához elvégzendő teendők	23
8.2 Gázbeállítási táblázatok	24
8.3 Gázterhelés beállítása a fűvókanyomás-módszer szerint	25
8.4 A gázbeállítás ellenőrzése a volumetrikus módszerrel	26
8.5 A csatlakozási gáznyomás (üzemi gáznyomás) ellenőrzése	27
8.6 A működés ellenőrzése	28



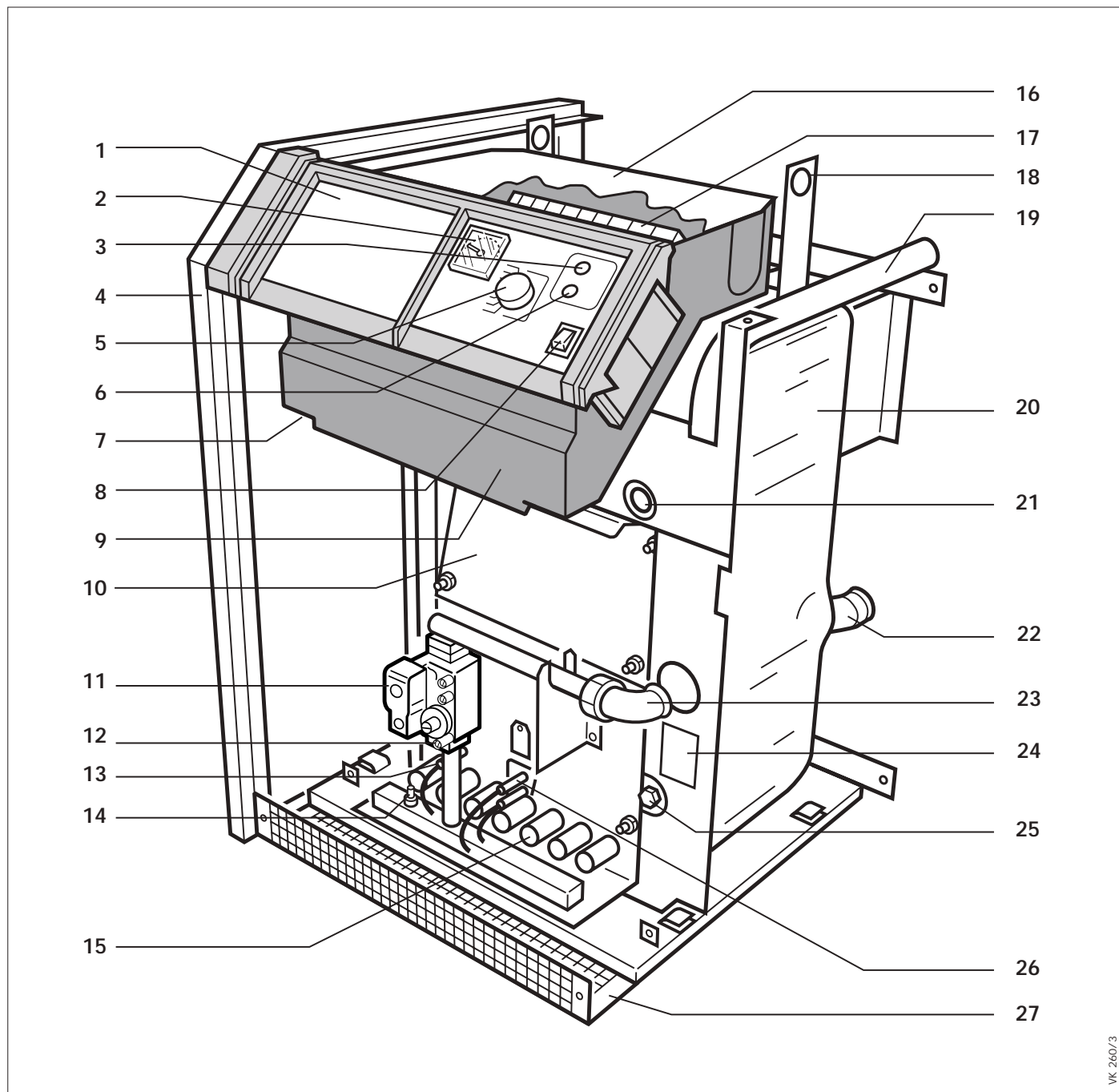


	Oldal
 9 A kazán burkolatának le- és felszerelése	
9.1 A kazán burkolatának leszerelése	29
9.2 A kazán burkolatának felszerelése	30
 10 Ellenőrzés/ karbantartás	31
10.1 Ellenőrzés	31
10.1.1 Az égőautomatika ellenőrzése	31
10.1.2 A füstgázszenzor (tartozék) ellenőrzése.....	31
10.1.3 A hőcserélő (kazánblokk) szemrevételezéssel történő ellenőrzése	32
10.1.4 Az égő szemrevételezéssel történő ellenőrzése	32
10.1.5 A tömörség ellenőrzése	32
10.1.6 A légellátás és a szellőzés ellenőrzése	32
10.1.7 Az égéstermék-veszteség mérése és tüzeléstechnikai ellenőrzés (CO-mérés)	32
10.2 Az égő kiszerelése	33
10.3 Karbantartás	34
10.3.1 Az égő tisztítása	34
10.3.2 A hőcserélő(kazánblokk) tisztítása	35
 11 Huzalozási rajz	36
 12 Előírások, szabályok, irányelvek	38
12.1 A felállítás helyére vonatkozó előírások	39
12.2 Vízelőkészítés a fűtési rendszerekben	40
12.2.1 Irányadó vízkémiai értékek közvetlen tüzelésű melegvízes kazánberendezések számára	40
 13 Gyári garancia	41
 14 Műszaki adatok	42
14.1 A VK INT 15/K-1 E - VK INT 25/K-1E típusú fűtőkazánok műszaki adatai	42
14.2 A VK INT 30/K-1E - VK INT 45/K-1E típusú fűtőkazánok műszaki adatai	43





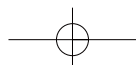
1 Funkcionális elemek

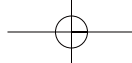


1.1 ábra A kazán funkcionális részei

Jelmagyarázat az 1.1 ábrához

- | | | |
|--|--|---|
| 1 beépítési hely VRC szabályozó „Set” részére | 10 tisztítónyílás | 19 fűtési előremenő csatlakozás |
| 2 kazánhőmérő | 11 gázarmatúra | 20 hőszigetelés |
| 3 zavarjelző lámpa | 12 fűvókanyomás mérőcsonk (VK 15 E -25 E) | 21 merülőhüvely |
| 4 kazánburkolat | 13 lángőr elektróda | 22 fűtési visszatérő csatlakozás |
| 5 kazántermosztát forgató gombja | 14 fűvókanyomás mérőcsonk (VK 30 E -45 E) | 23 gázcsatlakozás |
| 6 lángőrhiba reteszoldó nyomógomb | 15 égő kerámiarudakkal | 24 adattábla |
| 7 biztonsági hőmérsékletátároló (STB) reteszoldó nyomógomb (takarófedél alatt) | 16 Pro E rendszer csatlakozódoboz | 25 töltő üritő csonk |
| 8 hálózati kapcsoló | 17 bekötési sorkapocs csatlakozósáv Pro E rendszer | 26 gyújtóelektródák |
| 9 sorkapocs-doboz (belső tesztpontok) | 18 szállító heveder | 27 lábazat takaró lemez (VK 30 E -45 E) |





2 Típusválaszték



A jelen szerelési utasításban foglaltak be nem tartásából eredő károkért nem vállalunk felelősséget.

CE A CE-jel azt dokumentálja, hogy a VK INT Klassik 15 E ... VK INT Klassik 45 E típusú kazánok teljesítik a gázkészülékekre vonatkozó irányelvben meghatározott alapvető követelményeket (az Európa Tanács 90/396/EWG sz. irányelve), valamint az elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó irányelvben meghatározott alapvető követelményeket (az Európa Tanács 89/336/EWG sz. irányelve).

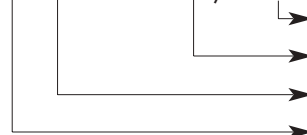
Típus	Névleges hőteljesítmény (kW)	Kazántagok száma	Kategória CE szerint
VK INT 15/K-1E	15,6		II ₂ ELL3B/P
VK INT 20/K-1E	20,9		II ₂ ELL3B/P
VK INT 25/K-1E	26,2		II ₂ ELL3B/P
VK INT 30/K-1E	31,4		II ₂ ELL3B/P
VK INT 35/K-1E	36,7		II ₂ ELL3B/P
VK INT 40/K-1E	41,9		II ₂ ELL3B/P
VK INT 45/K-1E	47,3		II ₂ ELL3B/P

Gázfajta: „H” földgáz (gyári kiszállítás), földgáz „S”, propán-bután

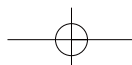
2.1 táblázat Típusválaszték

A típusjel magyarázata

VK INT Klassik 15/K-1 E



Felszereltség:
 elektronikus gyújtás
 készülékméret (kW teljesítménynek felel meg)
 a készülék típuskódja
 Vaillant gázüzemű fűtőkazán





2 Típusválaszték

2.1 Adattábla

A típustábla az előlap mögött, alul a töltő-ürítőcsomok mellett jobbra található.

A készüléket csak az adattáblán megjelölt - gyárilag beállított - gázfajtára szabad használni.

Eltérő gázfajta / gáznyomás esetén a készüléket - gyári alkatrészek felhasználásával - át kell állítani.

Átállítást csak a VAILLANT - Márkaszerviz vagy az erre külön felhatalmazott szakvállalat végezhet

Fontosabb jelölések:

Kategória

2 E	földgáz H (korábban Erdgas H)
2 LL	földgáz S (korábban Erdgas L)
3 B/P	propán-bután (korábban Flüssiggas)

Vizsgálógáz jelölés




G 20	földgáz H (20 mbar)
G 25	földgáz S (20 mbar)
G 30/31	propán-bután (50 mbar)

Építési mód

B11	áramlásbiztosító beépítve
-----	------------------------------


Tüzelőanyag

II _{2HS} 3BP	két gázfajta (földgáz és propán-bután)
-----------------------	---

 Joh. Vaillant GmbH u. Co • Remscheid	
VK INT 15/K-1 E	
Baujahr/Ano/Fabr.-Nr.	1998/99.999.999
Tipo/Typ B ₁₁	ES, cat.II _{2HS} P
2H, G20 - 20mbar Homologación tipo/ Bauartzulassung	08-223-613X
Temp. máx. de salida para la cal/ zul. Vorlauftemperatur	110°C
press. máx/ zul. Betriebsüberdruck	3 bar
Contenido agua/ Wasserinhalt	7 Litro/Liter
Potencia térmica/ NW-Belastungsstufen	11,3 - 15,6 kW
Gasto calorí/ NW-Belastungsstufen	12,6 - 17,4 kW
230 V, 50 Hz, 25 W	
Antes de instalar el aparato, se le ruega lea Vd. las instrucciones de instalación! Antes de la puesta en marcha del aparato, se le ruega lea las instrucciones de uso! Estos aparatos solo podrán instalarse en el aire libre, o en una sala separada de viviendas dotadas de una ventilación apropiada.	
 0461	
 	

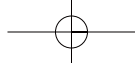
VK 357/0

2.1 ábra CE adattábla-minta

VK INT 15/K-1 E	
PL	Przebiegowa wersja 2P
RU	Ремонтная версия 2P
CZ	Verze 2P
SK	Verze 2P
RO	Verze 2P
PT	Verze 2P
UA	Verze 2P
11,3-15,6 12,6-17,4	
Potencia térmica / NW-Belastungsstufen 11,3-15,6 kW / 12,6-17,4 kW	
HVG10K230-2E (GZ-18) HU, 25 (mbar) (50mbar)	
230 V ~ max. 110°C 3 bar (50mbar)	
	
(Detailed technical specifications in multiple languages, including safety instructions and installation requirements.)	

VK 381/0

2.2 ábra Adattábla minta



3 Leírás



Az ebben a szerelési utasításban alkalmazott szimbólumok.



Az ezzel a szimbólummal megjelölt utasítás be nem tartása esetén a használat fenyegető veszélyről van szó.



Az ezzel a szimbólummal megjelölt utasítás be nem tartása esetén nem zárható ki a készülék meghibásodása.

✘ Általánosan hasznos tudnivaló

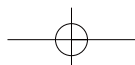
● Szükséges tevékenységre utaló szimbólum

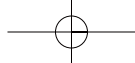
☞ Hasznos információra utaló tudnivaló

➡ Hivatkozás további információkra

Figyelem!

- A kazán felszerelését csak olyan szakember végezheti el, aki erre a hazai előírások szerint jogosult (szakvállalat, szakiparos), továbbá a szerelési utasításban foglaltak betartásáért teljes felelősséget vállal.
- A gyári garancia csak akkor érvényes, ha az üzembehelyezést feljogosított szakember végezte.
- A kazán első üzembehelyezését csak a VAILLANT-Márkaszerviz és az erre feljogosított Vaillant-partner szervizek, szakiparosok végezhetik el.
- A felszerelést, a szerelés átvételét, az üzembe helyezést és a beszállítást a garanciajegyben hitelt érdemlően, cégszerűen dokumentálni kell.
- Ha a kazánt fűtési rekonstrukció keretében régi fűtési rendszerre kívánja csatlakoztatni, a kazán beszerelése előtt alaposan felül kell vizsgálni a meglévő csővezetékeket, ill. gépészeti berendezéseket és gondoskodni kell a kazán fűtővizének tisztaságáról.
- Szükség esetén a kazán beszerelését és üzembe helyezését megelőzően el kell végezni a régi fűtési rendszer teljes vízkömentesítését, leszapolását, alapos átmosását és gondoskodni kell a szakszerű vízkezelésről, ill. a fűtővíz utánpótlásáról
- A kazánt üzembe helyező szakember köteles a készülék kezelőjét a szakszerű üzemeltetésre kioktatni.
- A Vaillant gyártmányú gázüzemű fűtőkazánok üzemeltetésekor magas tüzeléstechnikai hatásfokok adódnak. E tény - a kondenzációs veszély elkerülésére - a kémény alkalmasságának ellenőrző számítással alátámasztott igazolását követeli meg a tervező/kivitelező szakembertől.





3 Leírás

3.1 Kazánkivitel

A VK INT Klassik .. E... típusorozatú, gázüzemű fűtőkazánok

- ☞ hőfejlesztőként alkalmazhatók melegvízes központi fűtési rendszerekben (max. 110 °C, 3 bar túlnyomás).
- ☞ alkalmasak mind új fűtési rendszerek üzemeltetéséhez, mind pedig meglévő fűtési rendszerek korszerűsítéséhez, családi házakban és társasházakban, valamint ipari üzemekben egyaránt.
- ☞ atmoszferikus gázégőkkel vannak felszerelve és alkalmasak földgázzal és propán-bután gázzal való üzemeltetésre.
- ☞ alacsony hőmérsékletű fűtőkazánok, **VRC Klassik BW** típusú fűtésszabályozóval együtt folyamatosan változó előremenő-hőmérséklettel üzemelnek.
- ☞ könnyen telepíthetők a Pro E rendszer segítségével. A „Pro E” rendszer egy kódolt, színekkel jelölt, dugaszolható elektromos csatlakozási rendszer. A kompatibilis szabályozástechnika révén lehetővé teszi a kazán gyors és problémamentes szerelését.
- ☞ szervizelése könnyen elvégezhető a csatlakozósávon lévő, jól hozzáférhető mérőpontokkal és a sorkapocs-szerelőlapon lévő tesztelő-pontokkal rendelkező diagnosztikai és mérőrendszer segítségével.

3.2 A kazán funkciói

☞ A VK INT Klassik.. E típusorozatú, gázüzemű kazánok folyamatosan változó előremenő-hőmérséklettel történő üzemelésük révén nagyon jó éves hatásfokot garantálnak.

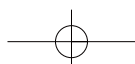
A gáznak az égőbe történő bevezetését egy égőautomatika vezérli és ellenőrzi.

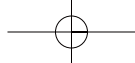
Fűtésszabályozó nélkül történő üzemeléskor 35 - 83 °C között beállítható kazántermosztát vezérli kazánhőmérsékletet.

Az időjárásfüggő szabályozó által meghatározott hőmérséklet elérésekor az égőautomatika kikapcsolja az égőt, majd ismét bekapcsolja azt.

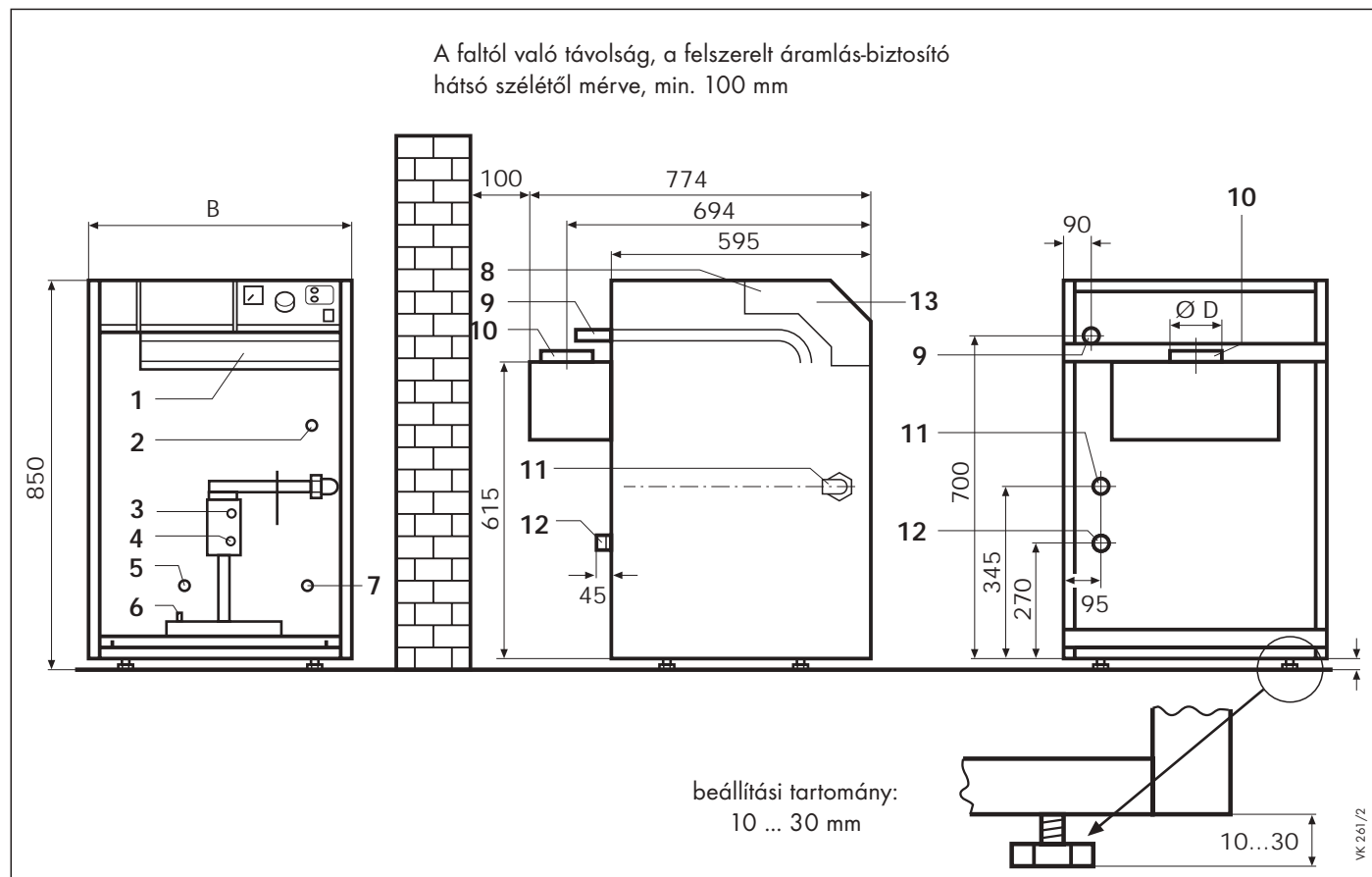
A kazánhőmérsékletet egy biztonsági hőmérsékletetartó ellenőrzi (zárt rendszerekre max. 110 °C-ig).

A beépített gáznyomás-szabályozó állandó értéken tartja az égőhöz vezetett gáz nyomását és kiegyenlíti a hálózati nyomásingadozások hátrányos hatását.





4 Méretek



4.1 ábra Méretek

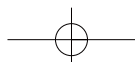
Jelmagyarázat a 4.1 ábrához

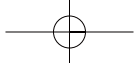
- 1 sorkapocs-doboz (belső tesztpontok)
- 2 merülőhüvely a kazánhőmérséklet-érzékelőhöz, a biztonsági hőmérséklet-határolóhoz és a hőmérséklet-mérőhöz
- 3 gáznyomás mérőcsonk
- 4 fűvókanyomás mérőcsonk (VK 15 E -25 E)
- 5 ürítőnyílás-dugó vagy beszerelési hely az ürítőcsap számára
- 6 fűvókanyomás mérőcsonk (VK 30 E -45 E)
- 7 ürítőnyílás-dugó vagy beszerelési hely az ürítőcsap számára
- 8 Pro E rendszer csatlakozódoboz
- 9 fűtési előremenő Rp 1
- 10 égéstermék-csatlakozás, Ø D lásd a 4.1. táblázatot
- 11 gázcsatlakozás Rp 3/4
- 12 fűtési visszatérő Rp 1
- 13 bekötési sorkapocs csatlakozósáv Pro E rendszer

Rp belső menet
R külső menet

Kazántípus	B	ØD	
VK INT Klassik 15 E	510	110	mm
VK INT Klassik 20 E	550	130	mm
VK INT Klassik 25 E	615	130	mm
VK INT Klassik 30 E	680	150	mm
VK INT Klassik 35 E	745	150	mm
VK INT Klassik 40 E	810	160	mm
VK INT Klassik 45 E	875	160	mm

4.1 táblázat Méretek

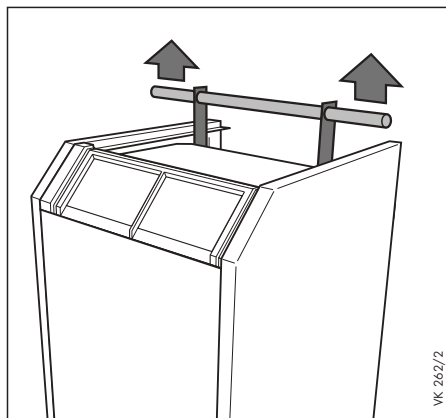




5 Telepítés

5.1 A felállítás helye

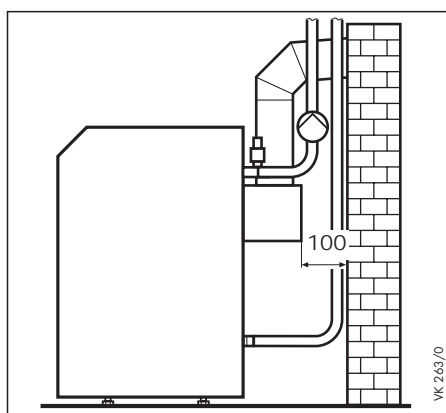
5.1.1 Kiszállítás a felállítás helyére



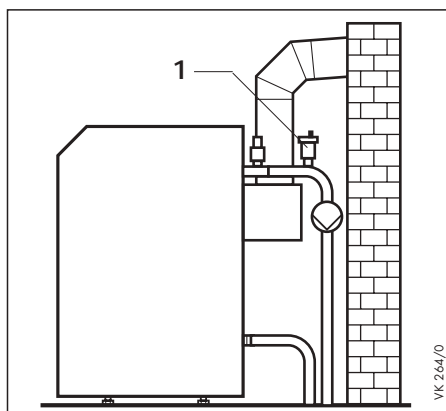
5.1 ábra Szállítóhevederek

5.1.2 A felállítás helyével szemben támasztott követelmények

A kazánba bevezetett égési levegőnek portól, mechanikai szennyeződéstől, vegyi anyagoktól (pl. fluortól, klórtól és kéntől) mentesnek kell lennie. A spray-termékek, az oldó- és tisztítószeres, a festékek és ragasztók olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek kedvezőtlen esetben korróziót okozhatnak a berendezés üzemeltetése során, akár a füstgázvezető rendszerben is.

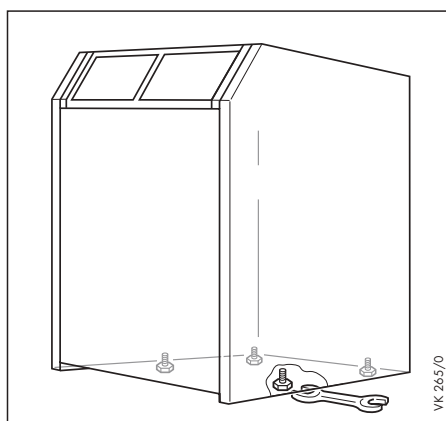


5.2 ábra Pincében kialakított felállítási hely



5.3 ábra A tetőtérben kialakított felállítási hely

5.1.3 A kazán beigazítása a felállítás helyén



5.4 ábra Állítható kazánlábak

A gyári kartoncsomagolás eltávolítása után kazán szállításához azokat a szállítóhevedereket kell használni, amelyek a kazán tetőlapjának levétele után válnak hozzáférhetővé (lásd az 5.1. ábrát).

A kazán hátoldala és a fal közötti távolság legalább 100 mm. (A felszerelt áramlásbiztosító hátsó szélétől mérve.)

A kazánt fagymentes helyiségben, az égéstermék elvezető kémény közelében kell felállítani.

! A nem fűtött kazán fagyás miatti károsodásának megelőzése érdekében fagyveszély esetén a jobb és a bal oldali utolsó kazántagon lévő ürítőnyílások dugóit ki kell csavarni. De előbb a fűtési rendszer oldali töltő-ürítőcsapon keresztül célszerű a fűtési rendszerből leereszteni a vizet.

A felállítás helyének kiválasztásakor a kazán és a benne lévő víztartalom együttes súlyát a "Műszaki adatok" című fejezetben lévő táblázat szerint kell figyelembe venni.

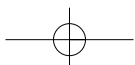
Falmélyedésbe történő beállítás esetén ügyelni kell arra, hogy elegendő hely legyen a későbbi karbantartáshoz.

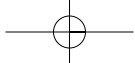
! Ha az előremenő és a visszatérő csöveket a gázüzemű fűtőkazántól lefelé vezetve szerelték, akkor az 5.3. ábrán látható módon egy automata légtelenítőt (1) kell beépíteni az előremenő csővezetékbe.

A kazán felállítási helyének kiválasztását, valamint a kazánház befűvósos, ill. elszívásos szellőztetését illetően hozzájárulást kell szerezni az illetékes építésügyi felügyeletről.

A kazán légellátását minden körülmények között biztosítani kell.

A kazánt a felállítási helyen az állítható kazánlábak segítségével (30 mm-es kulcsnyílás) vízszintes helyzetbe kell beállítani.



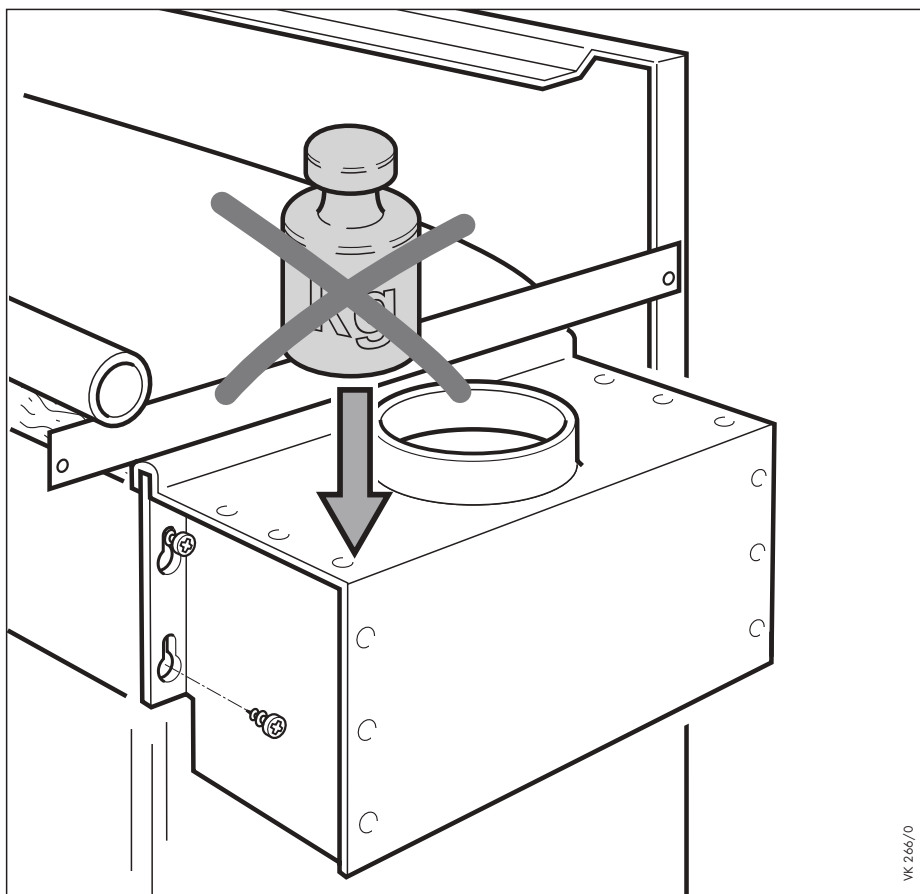


5 Telepítés



5.2 Füstgázoldali csatlakozás

5.2.1 Az áramlásbiztosító felszerelése

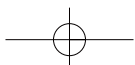


VK 266/0

5.5 ábra Az áramlásbiztosító felszerelése

- Vegye le a kazán fedőlapját.
- Vegye ki az áramlásbiztosítót az égéstermék-gyújtókamra feletti, szállítási helyzetéből.
- A szerelés megkönnyítésére az áramlásbiztosítón 4db kulcslyuk alakú nyílás van. Az égéstermék-gyújtó-kamra megfelelő furataiba, a jobb és a bal oldalon csavarjon be lazán egy-egy keresztornyos lemezcsavart, majd kulcslyuk alakú nyílásainál fogva akassza rájuk az áramlás-biztosítót.
- Az 5.5. ábrán látható módon rögzítse az áramlásbiztosítót, a mellékelt lemezcsavarok segítségével.

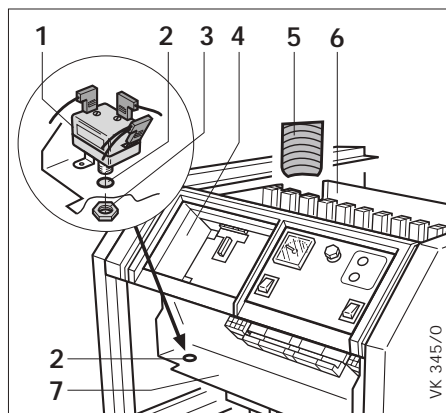
! Az áramlásbiztosítót nem szabad mechanikailag terhelni!



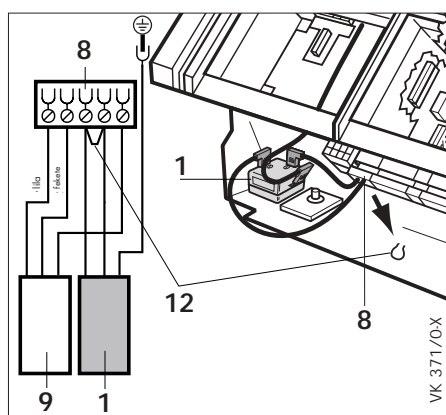


5 Telepítés

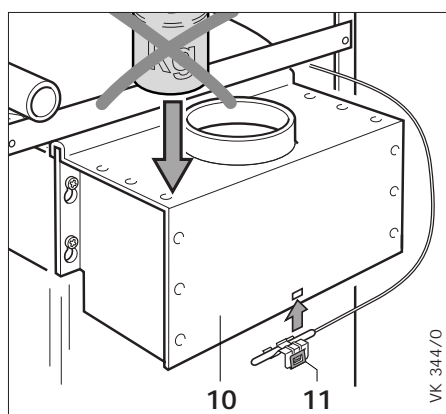
5.2.2 A füstgázzsenzor felszerelése (tartozék)



5.6 ábra A füstgázzsenzor beépítése



5.7 ábra A füstgázzsenzor csatlakoztatása

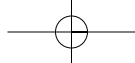


5.8 ábra Az érzékelő felszerelése

Jelmagyarázat az 5.6 - 5.8 ábrákhoz

- 1 füstgázzsenzor
- 2 furat
- 3 anyacsavar
- 4 VRC szabályozó beépítési helye
- 5 zárólemez
- 6 Pro E csatlakozók
- 7 kapocsdoboz
- 8 füstgázzsenzor csatlakozó
- 9 belső kazántermosztát
- 10 áramlásbiztosító
- 11 érzékelő tartóelemmel
- 12 a füstgázzsenzor beépítésénél a rövidzárat el kell távolítani

- Vegye le a kazán fedelét.
- Szerelje le az előlő burkolatot (ezt két csavar rögzíti).
- Vegye le a belső tesztpontokat tartalmazó kapcsolószekrény (7) fedelét.
- Vegye le a Pro E kapcsolószekrény (6) fedelét.
- Szerelje be az (1) füstgázzsenzort a (7) kapcsolószekrény bal sarkába, az erre előkészített (2) furatba.
- Rögzítse az (1) füstgázzsenzort a (3) anyacsavarral.
- Távolítsa el a (8) rövidzárat.
- Csatlakoztassa a narancs és a világoskék szimű vezetékeket a sorkapcsokra.
- Csatlakoztassa a sárga/zöld védőföld vezetékét a közös védőföldelés egyik csatlakozójára.
- Vezesse az (1) füstgázérezkélőt (11) tartóelemmel együtt a (10) áramlásbiztosítóhoz úgy, hogy a kapillaris vezeték az (5) zárólemez alatt található tehermentesítő elemek alatt legyen elhelyezve. A kapillaris vezeték tilos megtörni, vagy egyéb sorkapocs pontokra bekötni!
- Szerelje fel (11) tartóelemet az érzékelővel együtt az ábra útmutatása szerint a (10) áramlásbiztosítóra a füstgázzsenzor hőérzékelőjének az áramlásbiztosító belső oldalára kell kerülni.
- Ragassza fel a "Füstgázzsenzor felszerelve" kiegészítő címkét az adattábla közelébe.



5 Telepítés



5.2.3 Az égéstermék elvezető rendszer kivitele

Az füstgázoldali csatlakozás helyezte a **4.1. Méretek** című ábrán látható. Ügyelni kell arra, hogy a kéményhez vezető égéstermékcsövet emelkedően szereljék be.

A Vaillant VK INT Klassik.. E típusú gázüzemű fűtőkazánok égéstermék-elvezetésére vonatkozó adatokat, különös tekintettel a kémény-keresztmetszetekre, be kell tartani.

A kazán kéményének állapotáról és alkalmasságáról kéményseprő szakvéleményt kell készíttetni a beépítés (betervezés) előtt.

Fontos tudnivaló a kémény kivitelezéséhez

A kazán tüzeléstechnikai hatásfoka magas. Ez a kémény alkalmazásának számítással alátámasztott igazolását követeli meg a tervező / kivitelező részéről.

Javasolható a várható füstgáz-kondenzáció fellépése (harmat-ponti hőmérséklet elérése) miatt korrózióálló kémény kivitelezése.

5.2.4 Az égéstermék elvezető rendszer ellenőrzése

Az égéstermék elvezető rendszer kifogástalan működésének ellenőrzését a következő üzemi feltételek biztosítása mellett kell elvégezni:

- A felállítási helyiség ablakainak és ajtóinak zárva kell lenniük.
- Az előírások szerint kötelező szellőző-berendezéseket nem szabad elzárni, eltakarni vagy elszűkíteni.
- Biztosítani kell a szükséges kéményhuzatot (lásd az 5.1. táblázatot).

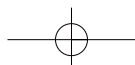
Az égéstermék-veszteség mérését ugyancsak az előbb említett üzemi feltételek mellett kell elvégezni.

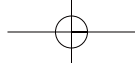
A kifogástalan égéstermék-elvezetés biztosítása érdekében a kéményhuzatnak nem szabad kisebbnek lennie a szükséges értéknél, ugyanakkor a jó hatásfok eléréséhez túllépni sem szabad azt.

- A kéményhuzat max. értéke nem haladhatja meg a 10 Pa (0,1 mbar) értéket. Ha a huzat mértéke ennél nagyobb, az illetékes kéményseprő szakvállalattal kell konzultálni. (huzatmegszakító beépítése szükséges)

	Hőterhelés	Huzatigény
	Névleges terhelés	Névleges terhelés
	kW	Pa (mbar)
VK INT 15/K-1 E	17,4	3,0 (0,030)
VK INT 20/K-1 E	23,2	3,0 (0,030)
VK INT 25/K-1 E	29,0	3,0 (0,030)
VK INT 30/K-1 E	34,8	3,0 (0,030)
VK INT 35/K-1 E	40,6	3,5 (0,035)
VK INT 40/K-1 E	46,4	3,5 (0,035)
VK INT 45/K-1 E	52,2	4,0 (0,040)

5.1 táblázat Huzatigény



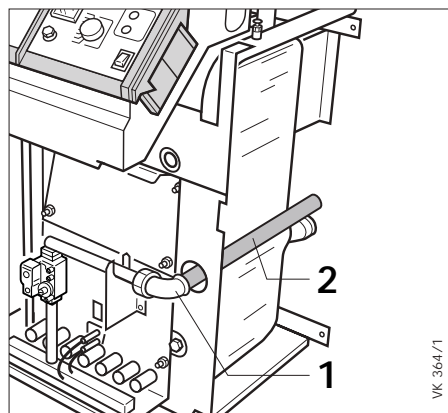


5 Telepítés

5.3 Gázszerelés

A gázvezetéket az érvényes gázszakmai előírások szerint kell szerelni.

A gázszerelést és az első üzembe-helyezést csak feljogosított szakember végezheti el.



5.6 ábra Gázcsatlakozó cső

Az építető által létesített gázvezetéket (2) gáztömören csatlakoztassa a könyökhöz!

A könyök (1) a kazánban található.

A csatlakoztatáshoz szükséges tömítést a szerelési utasításhoz mellékeljük.

A VK kazán előtti gázvezetékbe be kell szerelni egy gázfőelzáró csapot.

A gázvezetéket az érvényes gázszakmai előírások szerint kell kiépíteni.

5.3.1 Gázcsatlakozás

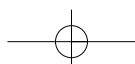
Az R^{3/4}-os gázcsatlakozás helyzete a "4.1. Méretek" című ábrán látható.

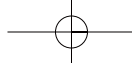
5.4 Átállítás „H” földgázzól propán-bután gázra

Figyelem !

Vaillant gázkazánt csak a **VAILLANT-Márkaszerviz, vagy feljogosított szakember, és csak eredeti, gyári átállító készlettel állíthatja át propán-bután gázra!**

Lásd: ÁTÁLLÍTÁSI ÚTMUTATÓT!



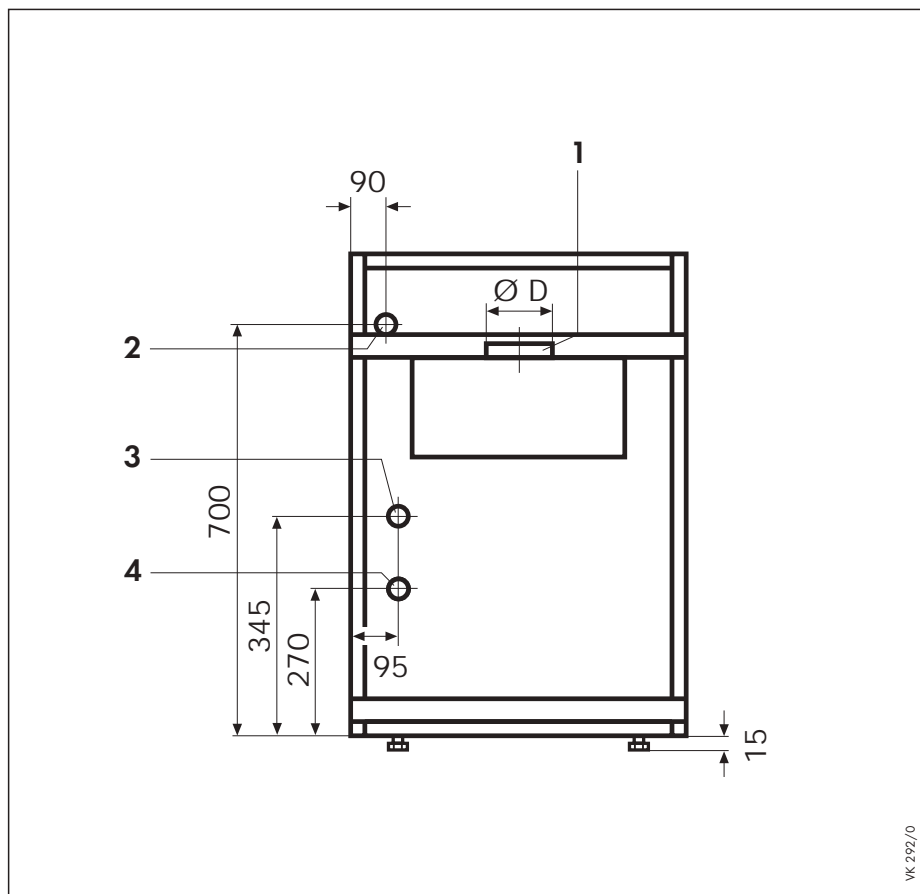


5 Telepítés



5.5 Fűtésoldali csatlakozók

A nem fűtött kazán fagyás-károsodásának megelőzése érdekében, fagyveszély esetén a kazánt a fűtési rendszer oldali töltő-ürítőcsapon, valamint a bal és a jobb oldali utolsó kazántagon lévő ürítőcsavaron keresztül kell leüríteni.



5.7 ábra Fűtésoldali csatlakozók

Jelmagyarázat az 5.7 ábrához

- | | | |
|---|---|------------------|
| 1 | égéstermék-csatlakozás $\varnothing D$ | |
| | - lásd a "4.1. Méretek" című táblázatot | |
| 2 | fűtési előremenő | Rp 1 |
| 3 | gázcsatlakozás | Rp $\frac{3}{4}$ |
| 4 | fűtési visszatérő | Rp 1 |

Rp belső menet

R külső menet

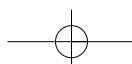
A fűtési előremenő és visszatérő ágat az 5.7. ábra szerint kell csatlakoztatni.

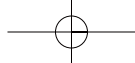
A VK INT Klassik.. E típusú kazánoknál a kötelezően beépítendő fűtési keringtető szivattyút, a túgulási tartályt, a töltő-ürítőcsapot és a biztonsági szelepet a fűtési rendszer kialakítása során a helyszínen kell biztosítani.

A biztonsági szelephez szükséges lefolyóvezetéket is a helyszínen kell kialakítani.

A fűtőkazán beszerelését célszerűen oldható kötésekkel kell kialakítani, továbbá elzárószerelvényeket és ürítőket is be kell építeni a fűtési rendszerbe.

Ezáltal karbantartáskor könnyebben hozzáférhető lesz a kazán.





5 Telepítés

5.5.1 A melegvíz-tárolón lévő fűtésoldali csatlakozások

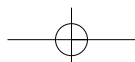
Tárolótöltő szivattyúval ellátott melegvíz-tárolók csatlakoztatásakor ügyelni kell arra, hogy a tároló előremenőbe és a fűtési előremenőbe be kell építeni egy visszacsapó szelepet (gravitációs fék).

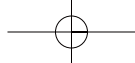
Váltószeleppel ellátott melegvíz-tárolók csatlakoztatásakor is ajánlatos egy visszacsapó szelepet (gravitációs féket) beépíteni a fűtési előremenőbe.

5.6 Keringtetett vízmennyiség, nyomásvesztés

Kazántípus	A fűtési keringtető szivattyú beépítési helye	Fűtővíz-tömegáram m ³ /h		Nyomásvesztés mbar	
		$\Delta T=10$ K esetén	$\Delta T=20$ K esetén	$\Delta T=10$ K esetén	$\Delta T=20$ K esetén
VK INT 15/K-1 E	A fűtési keringtető szivattyú a helyszínen kell beszerelni (kazánon kívül) a fűtési rendszerbe	1,30	0,70	17,6	4,4
VK INT 20/K-1 E		1,80	0,90	31,8	8,0
VK INT 25/K-1 E		2,20	1,15	50,3	12,6
VK INT 30/K-1 E		2,40	1,20	70,2	17,4
VK INT 35/K-1 E		2,80	1,40	102,3	25,6
VK INT 40/K-1 E		3,30	1,65	122,5	31,2
VK INT 45/K-1 E		4,00	2,00	159,1	39,8

5.3 táblázat Keringtetett vízmennyiség, nyomásvesztés





6 Elektromos szerelés



6.1 Általános huzalozási tudnivalók

A **Pro E rendszer** egy új, kódolt, színekkel jelölt, dugaszolható elektromos csatlakozórendszer révén teszi lehetővé a kazán gyors és problémamentes elektromos bekötését.

Vezesse a hálózati tápkábelt a kazánhoz és a Pro E rendszer sorkapocs dobozába!

! A hálózati tápkábel **N és L** jelű kábeleit nem szabad felcserélni.

(Ha véletlenül felcseréli a kábelereket, akkor az égő nem fog begyújtani és a kazán nem kezd el üzemelni.)

A hálózat névleges feszültsége 230 V legyen.

! **Kérjük, ügyeljen arra, hogy más csatlakozókon keresztül a kazánba hálózati feszültség ne kerülhessen!**

Minden egyes „Pro E” csatlakozóhoz külön külső csatlakozókábelt használjon!

A hálózati tápkábelen kívül a többi csatlakozókábel (pl. a szobatesztát vezetéke) a kazánon belül célszerűen a másik kábelcsatornán keresztül vezethető és a hozzájuk tartozó külön „Pro E” csatlakozókba köthetők be.

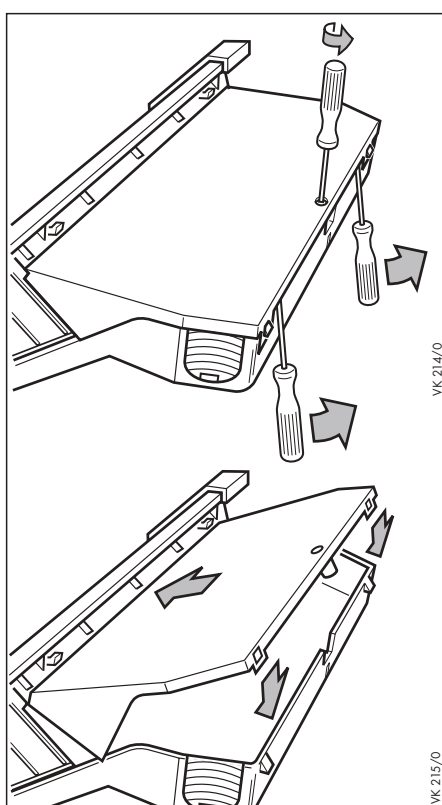
A készülék elé leválasztó főkapcsolót, óA lomha jellegű olvadóbiztosítót vagy „L” típusú kismegszakítót kell szerelni.

A Pro E rendszer sorkapocsdoboz fedelének nyitása:

- Lazítsa meg a rögzítő csavarokat!
- Nyomja be a rögzítő füleket az ábra szerint, csavarhúzó csavaró mozdulatával, így a fedél könnyen leemelhető!

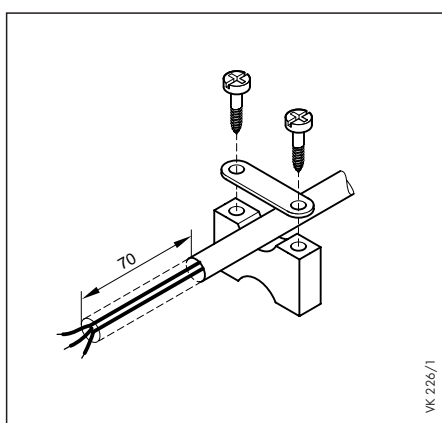
A Pro E rendszer sorkapocsdoboz fedelének lezárása:

- Csúsztassa be a fedelet az ábra szerinti helyre!
- Nyomja le, míg a rögzítő fülek a helyükre pattannak!



6.1 ábra A Pro E rendszer sorkapocs-doboz fedelének nyitása és zárása

6.1.1 A csatlakozókábelek hűzésmentesítőinek helyes alkalmazása

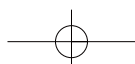


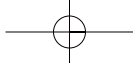
6.2 ábra Hűzésmentesítők

A hűzésmentesítőket helyesen tegye be!

A bekötendő kábelek szigetelését kb. 70 mm hosszán le kell fejteni. A beépített VRC szabályozókészülék csatlakozókábeleinél a szigetelést kb. 110 mm hosszán kell eltávolítani.

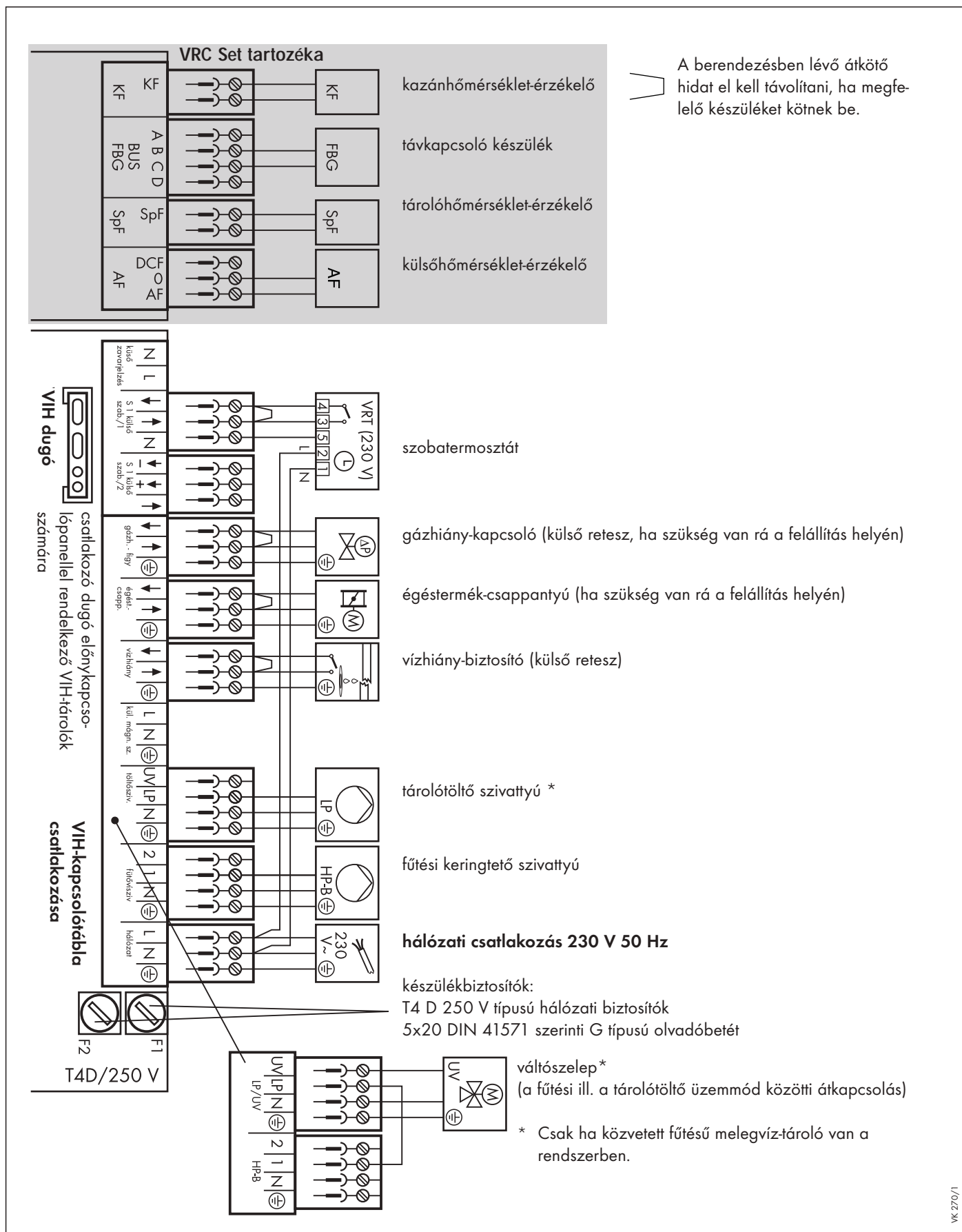
Megfelelő sablon a csatlakozófedélen található.



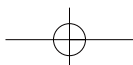


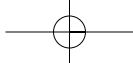
6 Elektromos szerelés

6.2 Elektromos csatlakozások



6.3 ábra Elektromos csatlakozások

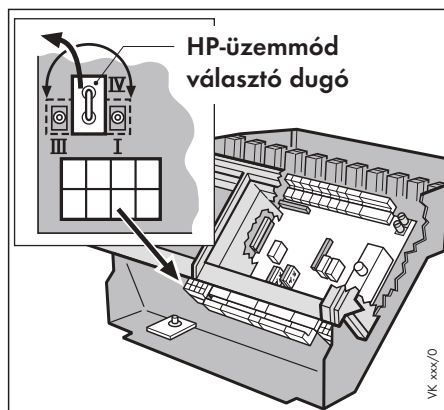




6 Elektromos szerelés



6.2.1 A szivattyú üzemmódjának kiválasztása



6.4 ábra A fűtési keringtető szivattyú üzemmód kiválasztó csatlakozódugója

A fűtési keringtető szivattyú üzemmódjának kiválasztását a „HP-kiválasztó” csatlakozódugó átdugaszolásával kell elvégezni.

A szivattyú IV. üzemmódja
A VK-Klassik... sorozatú kazánok gyárilag erre az üzemmódra vannak beállítva!

A fűtési keringtető szivattyút a VRC-szabályozóegység vezérli.

(A IV. üzemmód a beépített VRC-szabályozóval rendelkező kazánoknál elengedhetetlenül szükséges. A VIH típusú melegvíz-tárolókkal kombinált kazánoknál alkalmazása ajánlatos.)

A IV. szivattyú-üzemmód - ha nincs VRC-szabályozóegység beépítve - a III. szivattyú üzemmódnak felel meg.

A szivattyú III. üzemmódja

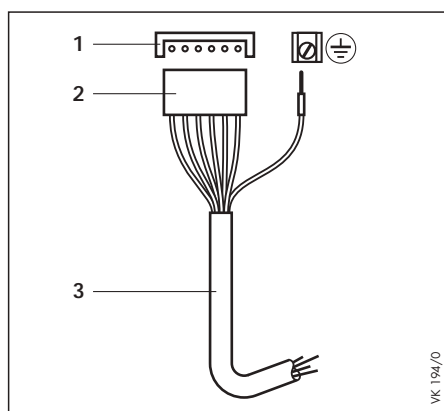
A fűtési keringtető szivattyút a fűtés-kapcsolóval lehet be- és kikapcsolni.

A szivattyú I. üzemmódja

Az I. szivattyú-üzemmód működési okok miatt nem alkalmazható.

6.2.2 Kapcsolótáblával rendelkező VIH típusú melegvíz-tároló csatlakozása

Az előnykapcsoló automatika nem szükséges, ha a kazán VRC-Klassik BW szabályozóval van felszerelve.



6.5 ábra Kapcsolótáblával rendelkező VIH típusú melegvíz-tároló csatlakozása

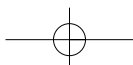
Jelmagyarázat a 6.5 ábrához

- 1 VIH csatlakozóhévely
- 2 6 pólusú, lapos csatlakozódugó
- 3 VIH-csatlakozókábel

- Dugaszolja be a VIH-csatlakozókábel (3) 6-pólusú lapos csatlakozódugóját (2) a Pro E rendszer (1) kapcsolódobozában található nyomtatott áramköri lapon lévő csatlakozóhévelybe!

A védőföld vezetékét a Pro E rendszer dugaszoló csatlakozóinak valamelyik szabad védőföld kapcsába kösse be (bármely más Pro E rendszer szerinti védőföld csatlakozó is használható)!

- ☞ Meglévő, korábbi típusú VIH melegvíztároló esetén esetleg egy adapter-dugó közbeiktatására is szükség lehet.



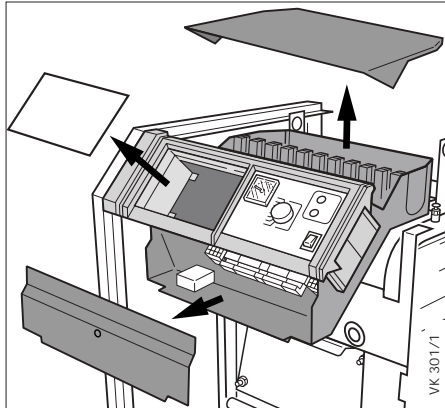


6 Elektromos szerelés

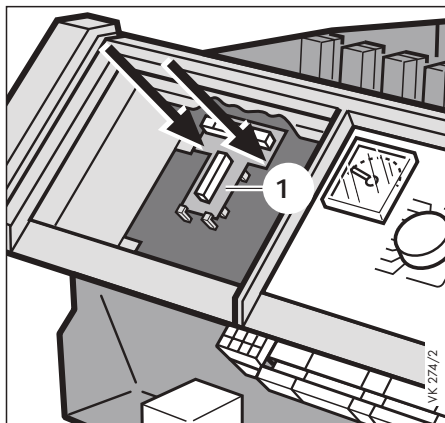
6.3 VRC ... fűtésszabályozó beépítése

Jelmagyarázat a 6.6 - 6.9 ábrákhoz:

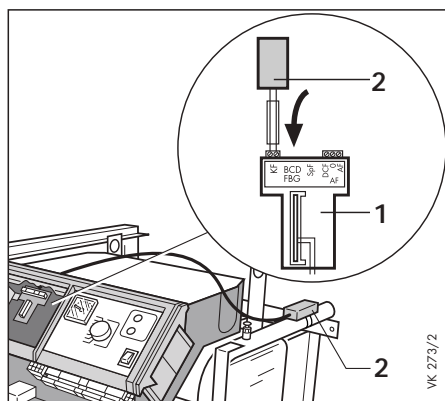
- 1 érzékelő panel
- 2 előremenő hőfokérzékelő
- 3 érzékelő csatlakozódugó
- 4 hálózati csatlakozóhévely
- 5 hálózati csatlakozódugó



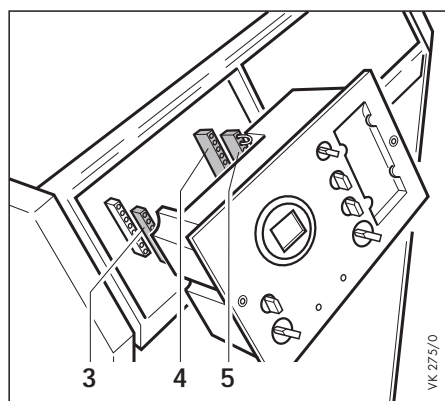
6.6 ábra Takarólemezek eltávolítása



6.7 ábra Az érzékelő panel beépítése

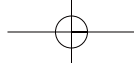


6.8 ábra Az előremenő hőfokérzékelő beépítése



6.9 ábra VRC ... szabályozó készülék beépítése

- Vegye le a kazán fedlapját!
- Vegye le az előlaplemezt!
- Távolítsa el a Pro E rendszer sorkapocs fedelet!
- Vegye le az alsó sorkapocs takaró lemezét!
- Távolítsa el csavarhúzó segítségével a szabályozó helyét takaró lemezét!
- Húzza le a vakdugót!
- A 6.7 ábra szerint helyezze be az érzékelő panelt és pattintsa a helyére!
- Csatlakoztassa az előremenő hőfokérzékelő (2) dugaszát a jelölés szerint az érzékelő panelbe!
- A jobb oldali nyíláson keresztül vezetve, csatlakoztassa az érzékelőt (2) az ábra szerint.
- Ezt követően csatlakoztassa a VRC... fűtésszabályozó készüléket a szerelési utasításának megfelelően!



7 Üzembe helyezés



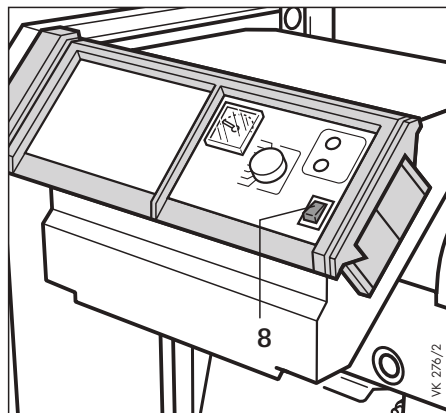
Az első üzembehelyezést, és az üzemeltető betanítását csak a VAILLANT - Márkaszervíz, vagy az erre feljogosított Vaillant - Partner szervizek, szakiparosok végezhetik el.

Figyelem !

A fűtési rendszer első üzembehelyezése vagy javítása után a leürítés vagy átmosás elmulasztása miatt a Vaillant készülékekbe korróziót vagy eldugulást okozó szennyeződések juthatnak.

Az ezen okokra, valamint a fűtési rendszerben alkalmazott vegyszeradalékok hatására visszavezethető meghibásodások kizárják a készüléket a garancia és a szavatosság köréből!!

A vízminőségre vonatkozó ajánlásokat és követelményeket lásd a 12.2 fejezetben!



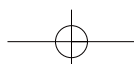
7.1 ábra A hálózati kapcsoló

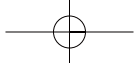
! A fűtési rendszerekben 15° dH-nál (német keménységi fok DIN szerint) nagyobb összkeménységű töltővíz esetén ajánlatos vízlágyítást végezni. Ennek során a vízlágyító szerek gyártóinak megfelelő vegyszer-használati utasításait be kell tartani.

- Töltse fel a fűtési rendszert a szükséges vízszintmagasságig (ez a zárt fűtési rendszereknél a szükséges fűtővíz-nyomásnak felel meg, min. 1 bar), majd légtelenítse azt!

! A rendszer feltöltésénél fontos, hogy csak lehűlt kazán esetén szabad a fűtési közeget tölteni!

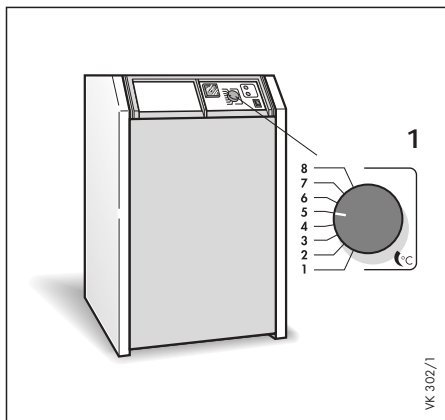
- Nyissa ki a kazán előtti gázvezetékben lévő elzáró szerelvényt (gázfőelzáró csapot)!
- Kapcsolja be a hálózati kapcsolót (8)!
- Végezze el a gyári gázbeállítás ellenőrzését névleges hőteljesítmény figyelembevételével!
 - ▣ Lásd a "8. Gázbeállítás" című fejezetet.
- Fűtse fel a fűtési rendszert!
- Ha van közvetett fűtésű melegvíztároló, akkor helyezze üzembe azt is! Ehhez vegye figyelembe a VIH-modell szerelési és kezelési utasítását!
- Ellenőrizze valamennyi vezérlő-, szabályozó- és biztonsági berendezés működését és helyes beállítását! (lásd a 8.6 fejezetet)
- A fűtési rendszerben előforduló vízhiány esetén csak már lehűlt kazánnál szabad vizet utánatölteni! (Ehhez lásd a kezelési utasításban lévő tudnivalókat is.)
 - ▣ Lásd a "8.6. A működés ellenőrzése" című pontot.
- Ismertesse meg az ügyféllel a fűtési rendszer kezelését és megőrzés céljából adja át neki a készülékekre vonatkozó útmutatókat! A mellékelt rövid kezelési utasítást a készülék felállítási helyiségében jól látható helyen kell elhelyezni.
- ☞ Javasolja az ügyfélnek karbantartási szerződés megkötését!





7 Üzembe helyezés

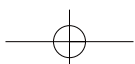
7.1 Időjárásfüggő szabályozó nélküli üzemmód

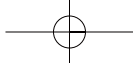


7.2 ábra Kazántermosztát forgatógombja

- Állítsa be a kazán kívánt hőmérsékletét az (1) gombbal!
- ☞ A hőmérséklet az 1-es (kb. 35 °C) és a 8 -as (kb. 83 °C) fokozat között állítható be.

Energiatakarékosság céljából a hőmérsékletet a (szükséges) lehető legalacsonyabbra állítsa be!





8 Gázbeállítás



A készülékeket gyárilag a névleges hőteljesítményre és a következő Wobbe-számra állították be:

Gázfajta	Gyári beállítás Wobbe-szám kWh/m ³
Földgáz 2E (H)	15,0

A készülékek gyári beállítása az adat-táblán található.

8.1 A készülékek beállításához elvégzendő teendők

Egyeztesse a készülék adattábláján olvasható adatokat a szolgáltatott gázfajtajával.

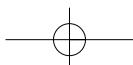
8.1.1 A készülék nem felel meg a szolgáltatott gázfajtának

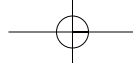
Szükség esetén a fűvókák kicserélésével állítsa át a kazánt a földgáz „S” minőségre.

8.1.2 A készülék megfelel a szolgáltatott gázfajtának

A 8.4. fejezet szerint ellenőrizni kell a gázbeállítást.

Utána el kell végezni a 8.6. fejezet szerint az üzemi próbát.





8 Gázbeállítás

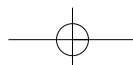
8.2 Gázbeállítási táblázatok

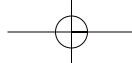
Fűvókanyomás mbar-ban (15 °C, 1013 mbar, száraz állapot)																
Gázfajta	Wobbe szám tartomány W_o kWh/m ³	Fűvókanyomás mbar-ban														Fűvóka-jelölés Ø ^{1/100} mm-ben
		Névleges hőteljesítmény							Beállítható legkisebb teljesítmény							
		VK 15	VK 20	VK 25	VK 30	VK 35	VK 40	VK 45	VK 15	VK 20	VK 25	VK 30	VK 35	VK 40	VK 45	
földgáz „H” $W_u = 15,0$ kWh/m ³	10,5 - 13,0	12,3	12,3	12,3	12,0	12,0	12,0	12,0	6,4	7,8	8,4	9,0	9,4	9,9	9,9	150
földgáz „S” $W_u = 8,8$ kWh/m ³	12,0 - 15,7	11,2	11,2	11,2	11,1	11,1	11,1	11,1	5,9	7,1	7,7	8,4	8,7	9,1	9,1	173

8.1 táblázat Fűvókanyomás-értékek

Gázfajta	Földgáz „H” és „S” minőség											beállítandó gázoldali terhelés (liter/perc)
	H_u fűtőérték, kWh/m ³ -ben (15 °C, 1013 mbar; száraz állapot):											
Kazán vízdali hőteljesítménye /kW/	7,6	7,9	8,5	8,8	9,1	9,7	10,0	10,3	10,9	11,2		
11,3	28	27	25	24	23	22	21	21	19	19		
15,6	38	37	34	33	32	30	29	28	27	26		
16,7	41	39	36	35	34	32	31	30	28	28		
20,9	51	49	46	44	43	40	39	38	36	35		
21,6	53	51	49	48	46	43	41	40	38	37		
26,2	64	62	57	55	54	50	49	47	45	43		
27,2	66	64	62	60	59	56	54	50	48	46		
31,4	76	73	68	66	64	60	58	56	53	52		
32,4	78	75	72	70	68	65	63	60	58	57		
36,7	89	86	80	77	74	70	68	66	62	61		
38,0	92	89	84	80	76	72	70	67	65	64		
41,9	102	98	91	88	85	80	78	75	71	69		
42,7	104	100	96	92	88	84	80	77	74	72		
47,3	115	111	103	99	96	90	87	85	80	78		

8.2 táblázat Gázterhelés-értékek





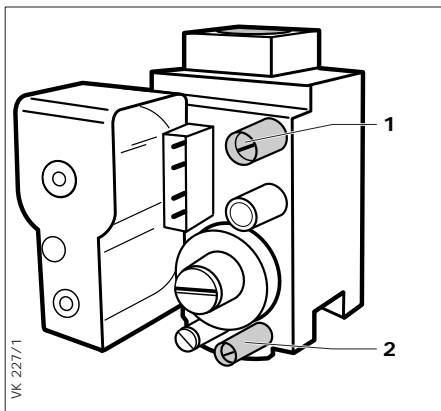
8 Gázbeállítás



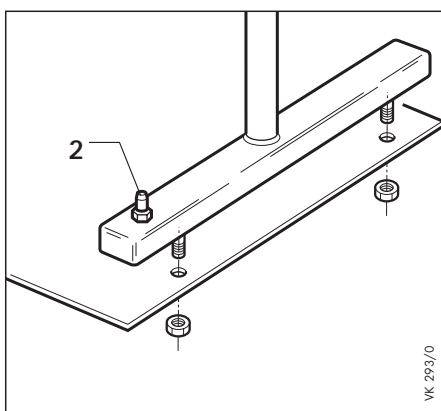
8.3 Gázterhelés beállítása a fűvókanyomás-módszer szerint

Jelmagyarázat a 8.1- 8.3 ábrához

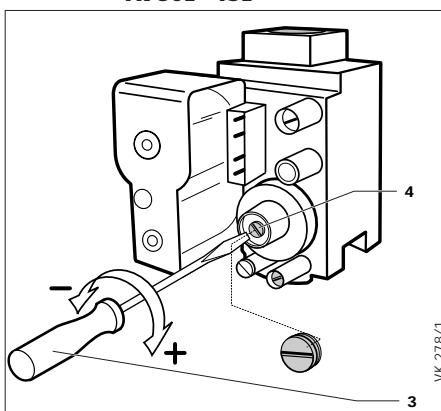
- 1 csatlakozó nyomás mérőcsonk
- 2 fűvókanyomás mérőcsonkja
- 3 csavarhúzó
- 4 beállító csavar



8.1 ábra Fűvókanyomás-mérőcsonkja
VK 15E - 45E



8.2 ábra Fűvókanyomás-mérőcsonkja
VK 30E - 45E



8.3 ábra A fűvóka-nyomás
beállítása VK 15E - 45E

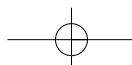
A gázmenység beállítását a következőképpen végezze el:

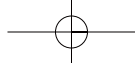
- Csavarja ki a fűvókanyomás-mérőcsonkban (2) lévő zárócsavart, majd csatlakoztasson gázmanométert a fűvókanyomás-mérőcsonkra (2). Lásd a "8.2. A gázfűvóka-nyomás beállítása" című ábrát.
- Helyezze üzembe a kazánt, a "7. Üzembe helyezés" című fejezetben ismertetett módon.

Fontos tudnivaló:
Feltétlenül ügyelni kell arra, hogy a kazánberendezés vízzel kifogástalanul legyen töltve. A VRC Klassik BW szabályozóval felszerelt kazánoknál magas külső hőmérséklet esetén az üzemmódválasztó kapcsolót a szimbólumra kell állítani.

- Hasonlítsa össze a fűvókanyomást a táblázat szerinti értékkel (8.1. sz. táblázat, „Fűvókanyomás-értékek“)!
- Állítsa be a fűvókanyomást a kereszthornyos csavaron (4)!
 - **balra forgatva:**
kisebb fűvókanyomás - kevesebb gáz
 - + **jobbra forgatva:**
nagyobb fűvókanyomás - több gáz
- Helyezze üzemben kívül a kazánt!
- Zárja el a kazán gázvezetékében lévő gázfőelzáró csapot!
- Vegye le a gáz-manométert!
- A fűvókanyomás-mérőcsonkban (2) lévő csavart gáztömören csavarja be!
- ☞ A VRC szabályozóegységgel rendelkező kazánoknál helyezze alapállásba a szabályozót!

Lásd a VRC Set ... kezelési utasítását!






8 Gázbeállítás

8.4 A gázbeállítás ellenőrzése a volumetrikus módszerrel

Üzembehelyezéskor és üzemben kívül helyezéskor tartsa be a **"7. Üzembehelyezés című"** fejezet előírásait.

- Helyezze üzembe a kazánt!

Fontos tudnivaló:
Feltétlenül ügyelni kell arra, hogy a kazánberendezés vízzel kifogástalanul fel legyen töltve.
 A VRC Klassik BW szabályozóval felszerelt kazánoknál magas külső hőmérséklet esetén az üzemmódválasztó kapcsolót a  szimbólumra kell állítani.

☞ Akkor ellenőrizze az átfolyó gázmennyiséget, ha a kazán már néhány percet üzemelt! Gondoskodjon róla, hogy a gázmennyiség mérése alatt azonos gázmérőn más készülék ne működjön!

- Az időmérést lehetőleg stopperórával végezze!

Hasonlítsa össze a gázfogyasztásmérőn leolvasott értéket a táblázati értékkel (☞ lásd a **"8.2. Gázterhelésértékek"** című táblázatot)!

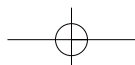
Eltérés max. +5%-ig:
 utánaállításra nincs szükség.

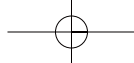
Eltérés -5% és -10% között:
 állítsa utána a fűvókanyomást és ezzel az átfolyó gázmennyiséget!

+5% feletti és -10% alatti eltérés esetén:

hasonlítsa össze a fűvókanyomást és a beépített fűvóka jelölését a 8.1. sz. táblázattal és ellenőrizze a csatlakozási gáznyomást (a **"8.5. A csatlakozási üzemi gáznyomás ellenőrzése című"** pont szerint)!

Ha ezen ellenőrzés során nem állapítható meg semmilyen rendellenesség és az illetékes gázszolgáltató vállalattal történt megbeszélés sem derített fel zavarokat a gázellátásban, akkor a gyári vevőszolgálatától vagy feljogosított szervizszakembertől kérjen tanácsot!

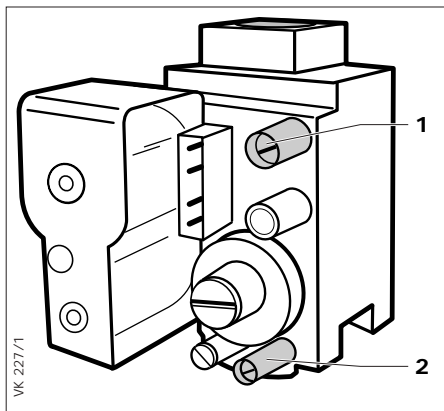




8.5 A csatlakozási gáznyomás (üzemi gáznyomás) ellenőrzése

Jelmagyarázat a 8.5 és 8.6 ábrához

- 1 csatlakozó nyomás mérőcsonk
2 fűvókanyomás mérőcsonkja



8.5 ábra A csatlakozási gáznyomás mérőcsonkja VK 15E - 45E

8 Gázbeállítás

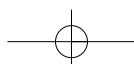


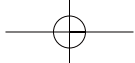
- A kazán legyen üzemben kívül helyezett állapotban.
 - Zárja el a kazán előtti gázvezetékben lévő gázfőlezáró csapot!
 - Vegye ki a csatlakozási gáznyomás mérőcsonkjában lévő csavart (1) (a "8.3. A csatlakozási gáznyomás mérőcsonkja" című ábrán), majd csatlakoztasson rá egy U-csöves manométert.
 - Helyezze üzembe a kazánt. (Ezt a "7. Üzembe helyezés" című fejezet szerint végezze.)
 - Olvassa le a nyomást a gázmanométeren.
 - A leolvasott értéknek földgáz esetén a következőnek kell lennie: 20 - 25 mbar csatlakozási gáznyomás.
 - 15 - 20 mbar közötti csatlakozási gáznyomás érték mérésekor meg kell keresni az eltérés okát és azt lehetőség szerint meg kell szüntetni.
- Ha semmilyen hibát nem talál, akkor értesítse a gázszolgáltató vállalatot.
- 15 mbar-nál kisebb, illetve 25 mbar-nál nagyobb csatlakozási gáznyomásnál, ha semmilyen hibát nem talál, akkor azonnal értesítse a gázszolgáltató vállalatot.



Ezután a kazánt már nem szabad üzembe helyezni!

- Helyezze üzemben kívül a kazánt.
- Vegye le a gázmanométert, és a zárócsavarral (1) zárja le a csatlakozási gáznyomás mérőcsonkját!





8 Gázbeállítás

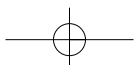
8.6 A működés ellenőrzése

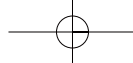
- A kezelési utasítás szerint helyezze üzembe a fűtőkészüléket!
- Ellenőrizze a gázvezeték, az égéstermék-elvezető berendezés, a kazán és a fűtési rendszer tömörségét!



Annak ellenőrzése is fontos, hogy az összes gáznyomás-mérőcsomok tömören le van-e zárva!

- Ellenőrizze, hogy az áramlásbiztosító kivitelezése kifogástalan-e!
- Ellenőrizze a főégő átglyulladását és a szabályszerű lángképet!



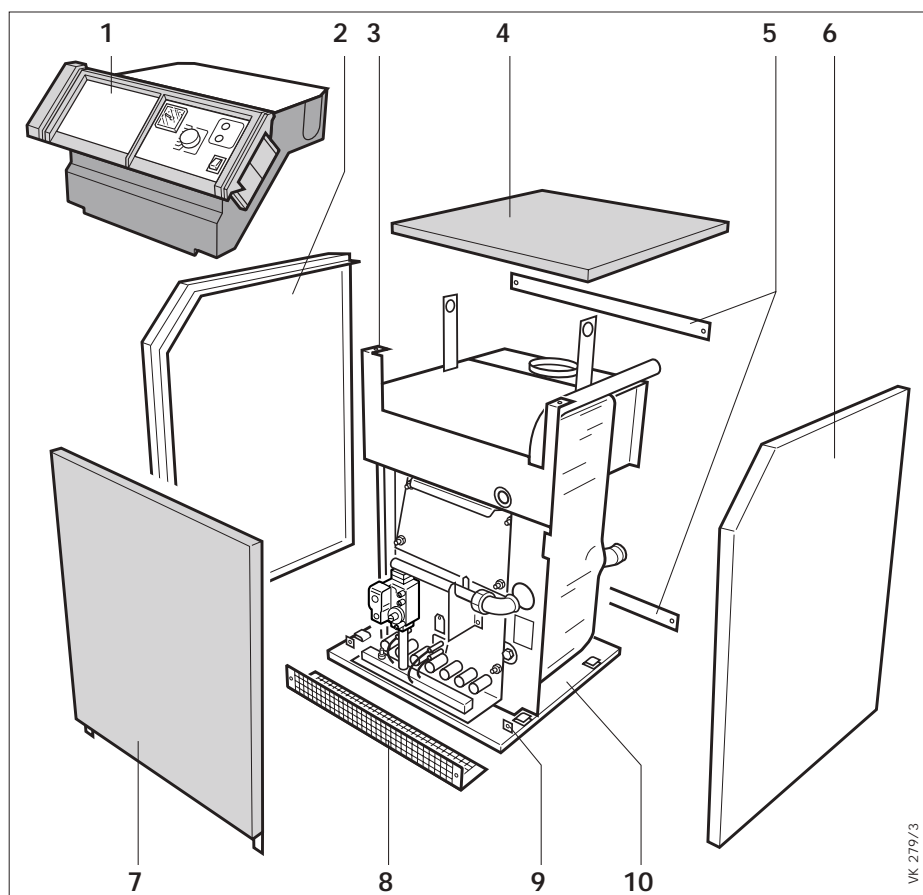


9 A kazán burkolatának le- és felszerelése



Jelmagyarázat a 9.1 ábrához

- 1 kapcsolótábla
- 2 bal oldalfal
- 3 keresztmerevítő
- 4 fedőlap
- 5 hátfallemez
- 6 jobb oldalfal
- 7 előlap
- 8 lábzaatfedél
(csak VK INT Klassik 30-45 E
típusoknál)
- 9 rögzítőfülek
- 10 alaplemez



VK 279/3

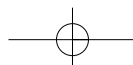
9.1 ábra A kazán burkolatának leszerelése

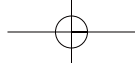
9.1 A kazán burkolatának leszerelése

- Vegye le az előlapot (7)
(2 darab elveszíthetetlen csavar tartja)!
- Emelje fel a fedőlapot (4)
(rögzítőzárak tartják)!
- Csavarja ki a hátfallemezben (5)
lévő csavarokat és vegye le a
hátfal-lemezt!
- Csavarja ki kissé a kapcsolótáblá-
ban (1) a jobb és a bal oldalon,
felül és alul lévő csavarokat (Nem
kell teljesen kicsavarni őket.)!
- Akassza ki a kapcsolótáblát (1)!
- Tegye rá a kapcsolótáblát (1) az
áramlásbiztosítóra!
- Csavarja ki az ajtótartó lécs (9)
csavarjait!
- Húzza ki előre a lábzaatfedelelet
(8) a tartóhevederekből!
- Csavarja ki a kereszttartóban (3)
lévő csavarokat!
- Vegye le a kereszttartót!
- Csavarja ki az oldalfalak (2 és 6)
csavarjait hátul a tartókonzolok-
ból (8 és 10), valamint elől bent
az alaplemezből!
- Vegye le az oldalfalakat!

Pótalkatrészek

Az esetleg szükségessé váló pótalkatrészek felsorolása a mindenkor érvényes pótalkatrész-katalógusokban található.

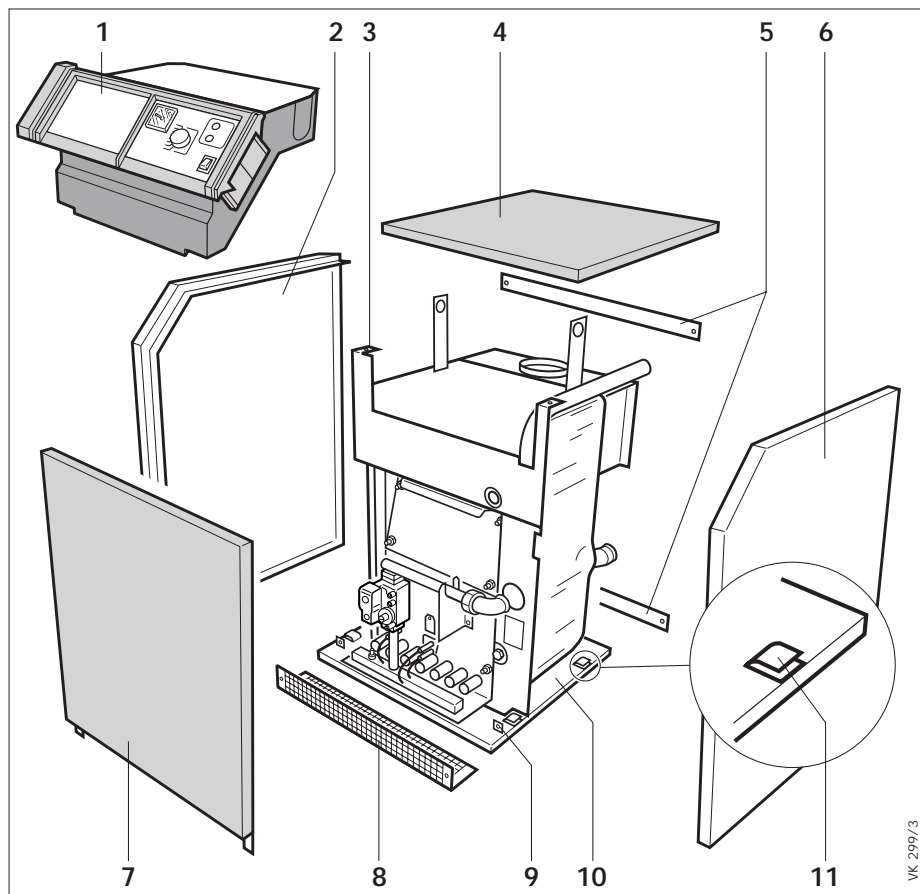




9 A kazán burkolatának le- és felszerelése

Jelmagyarázat a 9.1 ábrához

- 1 kapcsolótábla
- 2 bal oldalfal
- 3 keresztmerevítő
- 4 fedőlap
- 5 hátfallemez
- 6 jobb oldalfal
- 7 előlap
- 8 lábzaufedél
(csak VK INT Klassik 30-45 E
tipusoknál)
- 9 rögzítőfülek
- 10 alaplemez
- 11 rögzítőfül (részlet)



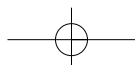
9.2 ábra A kazán burkolatának felszerelése

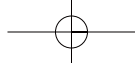
9.2 A kazán burkolatának felszerelése

A kazánt teljesen összeszerelve szállíjuk (az áramlásbiztosító kivételével).

A leszerelt kazánburkolatot a következőképpen kell visszaszerelni:

- Helyezze be az oldalfalakat (2 és 6) alul az alaplemezen (11) lévő tartófülekbe!
- Csavarozza az oldalfalakat (2 és 6) elől és hátul a tartókonzolkra (8 és 10), valamint elől bent az alaplemezre (11)!
- Tegye fel a hátfallemezt (5), csavarja be és húzza meg a csavarjait!
- Húzza meg a kereszttartó (3) csavarjait!
- Csavarja be kissé a kapcsolótábla (1) jobb és bal oldalon, felül és alul lévő rögzítőcsavarjait!
- Akassza be a kapcsolótáblát (1), csavarja be és húzza meg a csavarjait!
- Csavarozza rá erősen az ajtótar-
tó lécezt (9) az oldalfalakra!
- Helyezze fel az előlapot (7) és
szilárdan csavarozza fel azt!
- Tegye fel a fedőlapot (4), majd
nyomja bele azt a rögzítőzárak-
ba!
(A fedőlapot csak a rögzítőzárak
tartják.)





10 Ellenőrzés/ karbantartás



10.1 Ellenőrzés



Rendellenes működés esetén nem szabad üzembe helyezni a kazánt!

☞ Ellenőrzéskor a következő kazánfunkciókat kell vizsgálni:

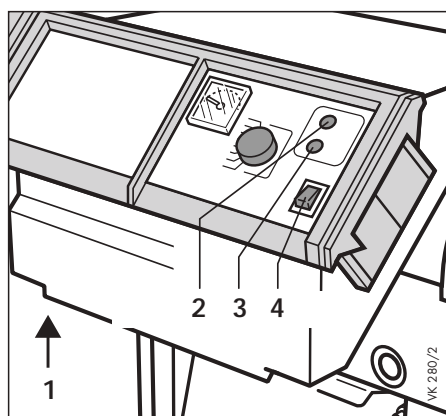
● Kapcsolja be/ki a hálózati kapcsolót (4).

☞ Hőigény kérése a VRC... szabályozó segítségével.

10.1.1 Az égőautomatika ellenőrzése

Jelmagyarázat a 10.1 ábrához

- 1 STB biztonsági hőmérsékletátaroló (a fedőlap alatt)
- 2 zavarjelző lámpa
- 3 az égőautomatika reteszoldó gombja
- 4 hálózati kapcsoló



10.1 ábra Zavarjelző lámpa / égőautomatika reteszoldó gombja

☞ Helyezze működésen kívül az égőautomatikát!

● Vegye le az ionizációs kábelt, oldja a csatlakozódugaszt!

☞ Az égő lángjának azonnal el kell aludnia.

● Az égőautomatika kb. 30 másodperc múlva újraindul. 10 másodpercnyi sikertelen gyújtási kísérlet után az égőautomatika zavarjelzést ad. Világít a zavarjelző lámpa.

● Dugaszolja be újra az ionizációs kábelt!
Kb. 30 másodperc múlva oldani lehet a reteszelést.

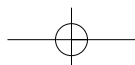
10.1.2 A füstgázszenzor ellenőrzése (külön rendelhető tartozék)

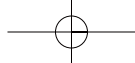
Nem rendeltetésszerűen üzemelő égéstermék-elvezető rendszerrel a felállítási helyiségbe kiáramló füstgázok esetén a füstgázszenzor kikapcsolja a kazánt. A füstgáz-hőmérséklet érzékelésére és ellenőrzésére az áramlásbiztosítóban egy hőmérséklet-érzékelő található. A füstgázoknak a felállítási helyiségbe történő kilépésekor forró füstgáz-áramlás veszi körül ezt a hőmérséklet-érzékelőt.

Az érzékelő hőmérsékletének emelkedését érzékeli a szabályozó és ez az égő automatikus kikapcsolásához vezet.

A kazán újbóli bekapcsolását az üzemeltetőnek kell kézzel elvégeznie.

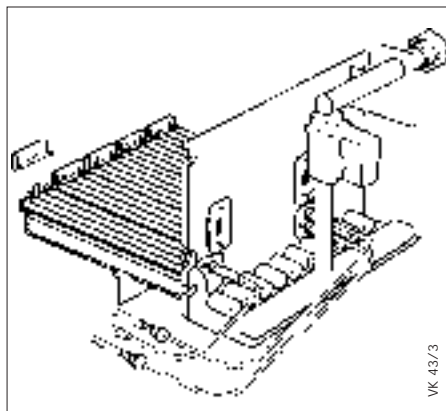
Ehhez nyomja be a füstgázszenzoron lévő reteszoldó csapot!





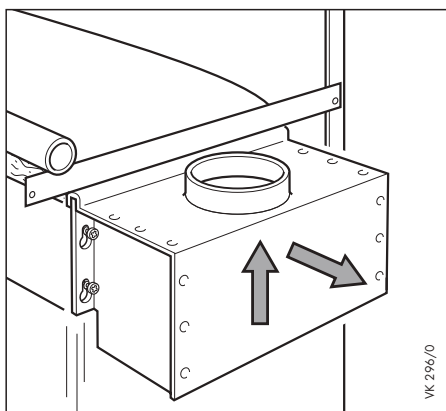
10 Ellenőrzés/ karbantartás

10.1.3 A hőcserélő (kazánblokk) szemrevételezéssel történő ellenőrzése



10.2 ábra Égő

10.1.4 Az égő szemrevételezéssel történő ellenőrzése



10.3 ábra Az áramlásbiztosító (deflektor) levétele

10.1.5 A tömörség ellenőrzése

- Ellenőrizze a kazán és a fűtési rendszer csatlakozásainak gázoldali és vízoldali tömörségét!

10.1.6 A légellátás és a szellőzés ellenőrzése

- A légellátást biztosító nyílásokat, ill. a szellőzőberendezéseket szemrevételezéssel ellenőrizni kell.
- ☞ A légellátó és szellőzőrendszer be- és kivezető rácsai legyenek tiszták és épek.
- ☞ A levegőbevezető- és kivezető csatornák legyenek szabadok és ne torlaszolja el őket.

10.1.7 Az égéstermék-veszteség mérése és tüzeléstechnikai ellenőrzés (CO-mérés)

- Az égéstermék-elvezető rendszer szemrevételezéssel történő ellenőrzése.
- A füstgázoldali mérések elvégzése.

☞ Az égő szemrevételezéssel történő ellenőrzéséhez az égőt teljes egészében ki kell szerelni a kazánból, a "10.2 Az égő kiszérése" című pont szerint.



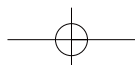
Ha az ellenőrzés során hiányosságokat talált, akkor el kell végezni a megfelelő tüzeléstechnikai karbantartási munkákat!

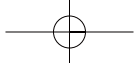
☞ A kazánblokk szemrevételezéssel történő ellenőrzéséhez a deflektort el kell távolítani.

- Az áramlásbiztosító leszerelése:
 - Vegye le a füstcsövet!
 - A csavarok fellazítása után az ábra szerint vegye le az áramlásbiztosítót!
- Az áramlásbiztosító felszerelése:
 - A fellazított csavarokra után értelem szerűen tegye fel az áramlásbiztosítót!
 - Tegye vissza a füstcsövet!



Ha az ellenőrzés során hiányosságokat talált, akkor el kell végezni a megfelelő tüzeléstechnikai karbantartási munkákat!

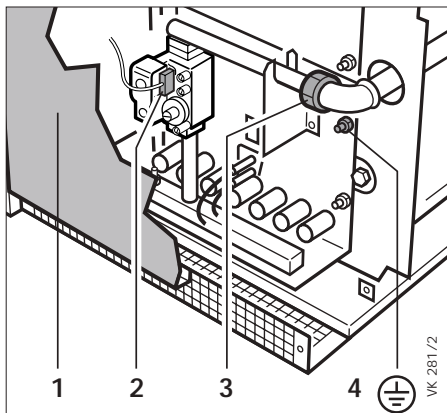




10 Ellenőrzés/ karbantartás



10.2 Az égő kiszérése



10.4 ábra A kazán kinyitása az égő és az égéstermékjáratok tisztításához

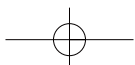
Jelmagyarázat a 10.4 ábrához

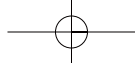
- 1 előlaplemez
- 2 gázsabályozó blokk csatlakozó dugója
- 3 gázcsatlakozás menetes csatlakozója
- 4 lábzaftfedél (csak VK 30E - VK 45 E)



A kazánba történő bármilyen beavatkozás előtt el kell zárni a gázfőelzáró csapot és le kell választani az elektromos hálózatról a kazánt!

- Fent jobb és bal oldalon csavarja ki az előlapban (1) lévő csavarokat!
- Vegye le az előlapot (1)!
- VK 30 E-45 E modelleknél távolítsa el a (4) takarólemez mindkét rögzítőcsavarját!
- Vegye le a (4) lábzaft takaró lemezt!
- Csavarja le a gázvezetéken lévő (3) menetes csatlakozót!
- Csavarja le az égőcsöveket tartó konzolon lévő anyákat!
- Vegye ki az égőt!
- ☞ A kábelek hossza megengedi, hogy az égőt le lehessen tenni a kazán mellé.
- Vegye le a gázsabályozó blokkon lévő (2) csatlakozódugót!
- Válassza le az ionizációs kábel csatlakozóját!
- A gyújtótrafót lazítsa meg és vegye le!





10 Ellenőrzés/ karbantartás

10.3 Karbantartás

A biztos működés, az állandó üzemkésztség, a megbízhatóság és a hosszú élettartam előfeltétele a kazán szakember által történő rendszeres ellenőrzése és karbantartása a fűtési szezon előtt.

Ezért javasoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést.

Az üzembiztonság és valamennyi funkció tökéletes ellátása érdekében a szerelés és karbantartás során csak eredeti Vaillant alkatrészeket használjon!

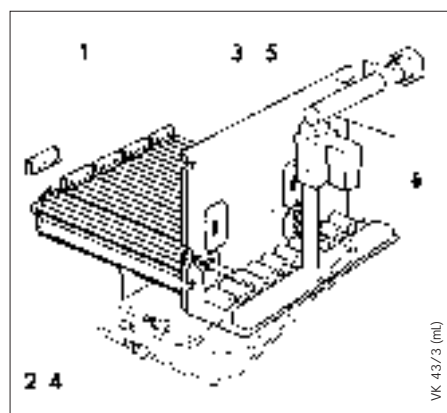


A tisztítóvegyeszer alkalmazását a tüztéroldali szennyeződések eltávolítására lehetőség szerint kerülni kell, mivel azok révén kémiai lerakódások képződhetnek a lángór- és a gyújtóelektródákon.

Ennek következtében a kazán adott esetben - pl. téves lángór-információ miatt - ki is kapcsolhat.

Ha kémiai tisztítószeret használ, akkor a vegyszer szakszerű használatát követően - a tüztér teljes kiszáradása után - alaposan le kell tisztítani az elektródákat.

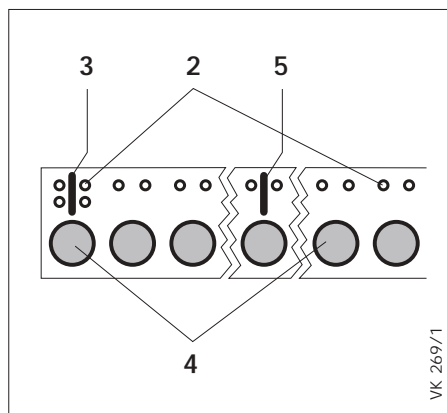
10.3.1 Az égő tisztítása



10.5 ábra Az égő tisztítása

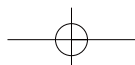
Jelmagyarázat a 10.5 és 10.6 ábrához

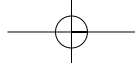
- 1 biztosító lemez
- 2 kerámiarudak
- 3 ionizációs elektróda
- 4 égőcső
- 5 gyújtóelektróda
- 6 égőfúvóka



10.6 ábra A kerámiarudak elhelyezése

- Az égőcsövek (4) primerlevegő-beszívónyílásait és a gáz/levegőkeverék-kilépőnyílásait ecsettel vagy puha kefével tisztítsa meg (drótkefe használata tilos!).
- Az égőcsövek (4) tisztításához vegye le a kerámiarudakat (2).
- A kerámiarudakat (2) a következőképpen kell kivenni:
- Húzza le a biztosító lemezt (1).
- Vegye ki a kerámiarudakat (2) tartójukból.
- Az égőcsövek (4) elvégzett tisztítása után tegye vissza a kerámiarudakat (2).
- ☞ A kerámiarudakat a 10.6 ábra szerint kell elhelyezni.
- Dugja vissza a (1) biztosító lemezt.
- Tisztítsa meg az égőfúvókákat (6), a gyújtóelektródákat (5) és az ionizációs elektródát (3).





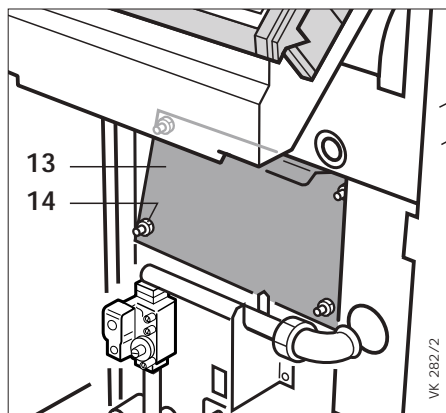
10 Ellenőrzés/ karbantartás



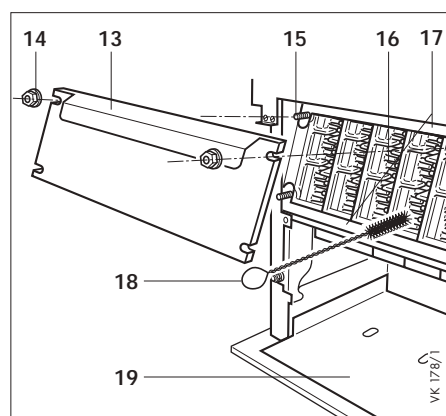
10.3.2 A hőcserélő (kazánblokk) tisztítása

Jelmagyarázat a 10.7 - 10.9 ábrákhoz

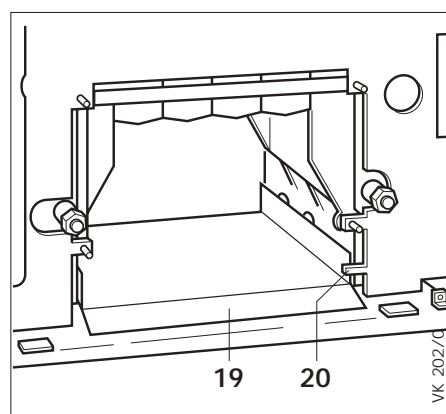
- 13 tisztítófedél
- 14 rögzítőcsavar
- 15 menetes tőcsavar
- 16 füstgáz- járatok
- 17 tömítőcsík
- 18 tisztítókefe
- 19 fenéklemmez
- 20 szállítási biztosító heveder



10.7 ábra A hőcserélő tisztítónyílás kinyitása



10.8 ábra A hőcserélő füstgázjáratainak tisztítása



10.9 ábra A hőcserélő fenéklemmezének tisztítása

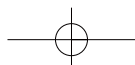
- Ha szükségessé vált a kazánblokk tisztítása, akkor a füstgázjáratok (16) megtisztításához le kell venni az elülső tisztítólapot (13).
 - A füstgáz-járatokat (16) alaposan tisztítsa meg a tisztítókefével (18)!
 - Vegye ki a fenéklemeszt (19) és alaposan tisztítsa meg, majd tegye vissza a helyére azt, közben ügyeljen arra, hogy a fenéklemeszt (19) ütközésig be kell tolni!
 - A fenéklemesz első alkalommal történő kivételkor el kell távolítani a jobb oldalon lévő szállítási biztosító hevedert (20). (A szállítási biztosító heveder törési helyel rendelkezik.)
- ☞ Ezt követően szerelje vissza a komplett égőt!

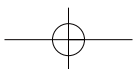
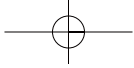
Fontos tudnivaló: A sérült tömítéseket minden esetben ajánlatos új, eredeti Vaillant tömítésekre kicserélni!

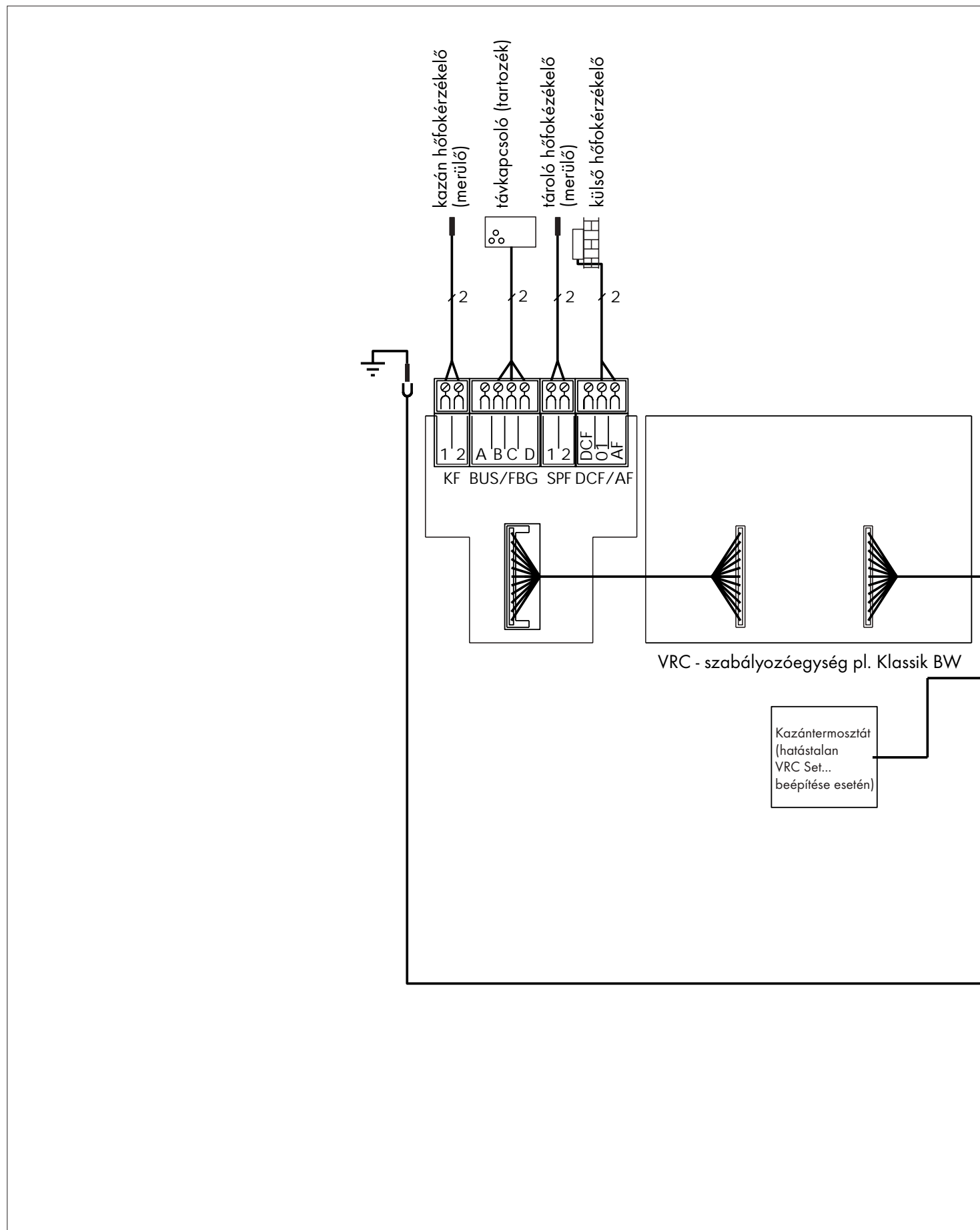
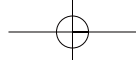
- Állítsa helyre az összes lebontott elektromos összeköttetést!

⚠ A tisztítónyílás (16) fedelét (13) tömören kell lezárni. Az égéstermék-járatok tisztítása után ellenőrizze a gázcsatlakozások tömörségét is.

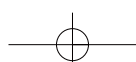
- Szerelje vissza az égőt!
 - ☞ Lásd a 10.2 fejezetet!
- Helyezze fel ismét az ajtótartó lécet és a rögzítő-csavarokkal (14) erősítse rá azt az oldalsó burkolati lemezekre!
- Tegye vissza a helyére az előlap-lemezt, majd csavarokkal rögzítse azt!
- Ellenőrizze a szabályozó- és a biztonsági berendezések működését!

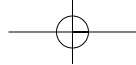




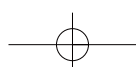
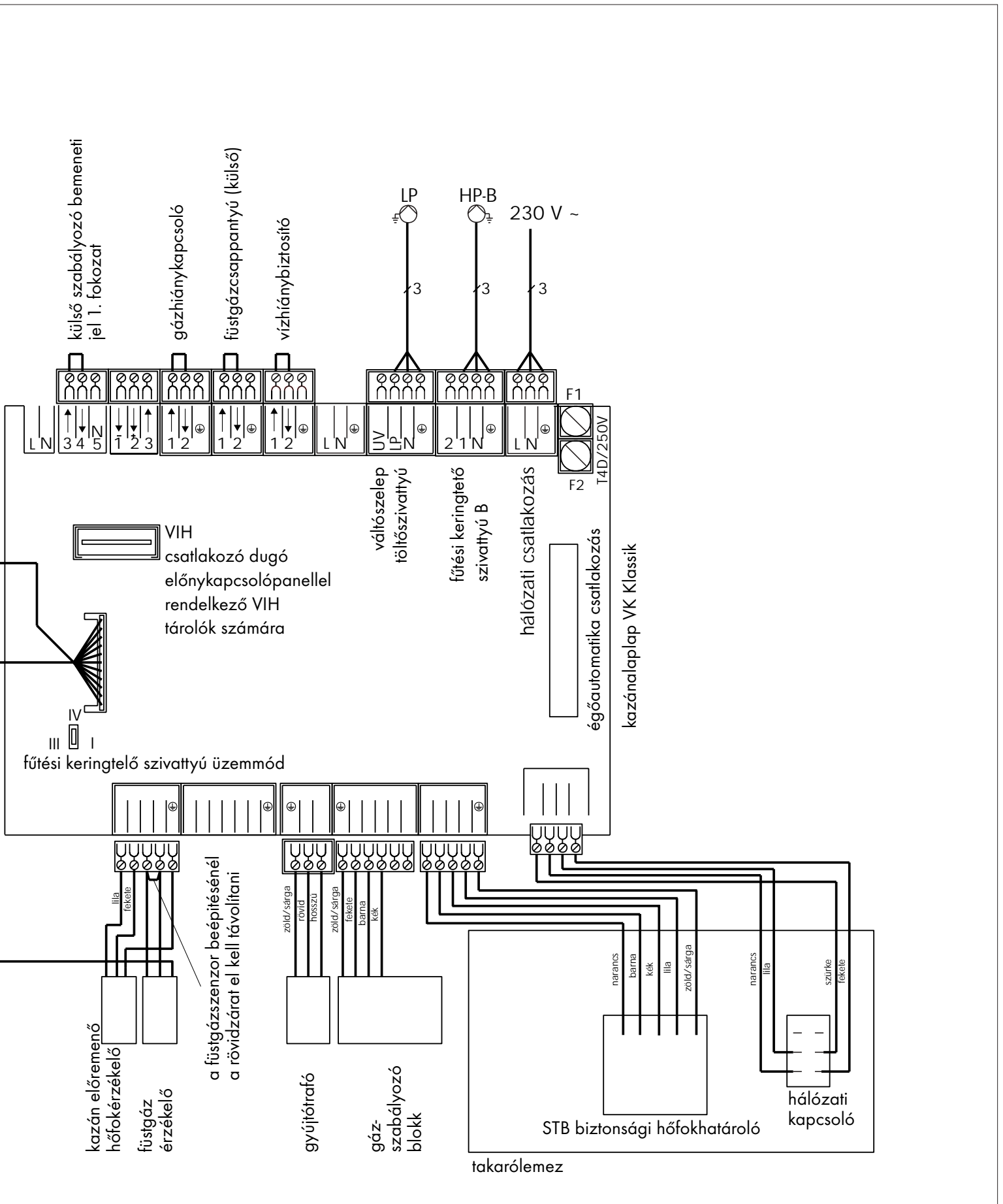


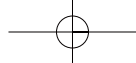
11.1 ábra Huzalozási rajz





11 Huzalozási rajz





§ 12 Előírások, szabályok, irányelvek

A kazánokat mind földgázra, mind propán-bután gázra (30 vagy 50 mbar) típusengedéllyel rendelkeznek

(lásd a **“14. Műszaki adatok”** című fejezet táblázataiban).

A kazánok felállításánál, szerelésénél és üzembehelyezésénél maradéktalanul eleget kell tenni a Magyarországon érvényes építési, gázipari, valamint a levegő- és vízszennyezést korlátozó környezetvédelmi előírásoknak (pl. OÉSZ, GOMBSZ).

Külön felhívjuk a figyelmet arra, hogy a kazán beépítéséhez (régiz kazán cseréje vagy új rendszer létesítése esetén egyaránt) kiviteli tervet kell készíteni, a gázszerelés csak a helyi gázszolgáltató vállalat jóváhagyása (írásbeli engedélye) alapján végezhető el.

A kazán üzembe helyezése csak a gázszerelési munkák minőségi átvétele (megfelelősége) után kezdhető meg.

A gázszerelést az érvényes gázszakmai szabályzat rendelkezései és az illetékes gázszolgáltató vállalat műszaki feltételei szerint, a berendezés elektromos szerelését pedig az áramszolgáltató vállalat csatlakozási feltételei szerint kell kivitelezni.

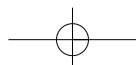
A kazánvízzel szemben támasztott követelmények a **“12.2. Vízelőkezelés a fűtési rendszerekben”** című pontban találhatók.

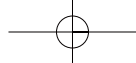
Minden elkészült kazánblokkot a gyártóműnél 5,2 bar-os víznyomáspróbának vetettek alá.

Ha a kazánblokkot a felállítási helyen szerelik (javítják), akkor a helyszínen összeszerelt kazánblokkot is 5,2 bar nyomással víznyomáspróbának kell alávetni.

Ebben az esetben a javítást végző szakembernek igazolást kell kiállítania az elvégzett nyomáspróbáról.

A teljes gépészeti rendszerre vonatkozóan a fűtési rendszer tervezőjének, kivitelezőjének üzemeltetési utasítást kell készítenie.





§ 12 Előírások, szabályok, irányelvek

12.1 A felállítás helyére vonatkozó előírások

A felállítás helyének kiválasztásához, valamint a kazánház légbefúvó és elszívó berendezéseivel kapcsolatosan be kell szerezni az illetékes építésfelügyeleti hatóság, a területi kéményseprő vállalat hozzájárulását.

Csak típusengedéllyel rendelkező túlgulási tartályt szabad bekötni a fűtési rendszerbe.

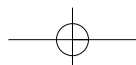
A kazánba bevezetendő, égést tápláló levegőnek műszakilag tisztának és a például fluort, klórt és ként tartalmazó vegyi anyagoktól mentesnek kell lennie. Spray-k, oldószerek és tisztítószer, festékek, ragasztók olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek a fűtési rendszer üzemeltetése során kedvezőtlen esetben az égéstermék-elvezető berendezés korrózióját okozhatják.

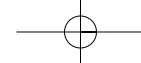
Ha a gázkazán felállítási helyiségében olyan légtechnikai berendezést szerelnek fel, amely a levegőt a szabadba vezeti, akkor ügyelni kell arra, hogy pl. a páraelszívó burkolaton keresztül a felállítási helyiségben lecsökkenhet a levegő nyomása.

Ez a nyomáscsökkenés kedvezőtlen körülmények között az elszívó berendezés és a gázüzemű fűtőkazán egyidejű működése esetén a füstgázok visszaáramlásához vezethet.

A kazánt nem szükséges biztonsági védőtávolságra elhelyezni éghető anyagokból készült, illetve éghető elemekkel ellátott alkatrészekről, mivel a fűtőkészülék névleges hőteljesítményénél alacsonyabb hőmérséklet lép fel, mint a megengedett 85 °C-os felületi hőmérséklet.

Éghető anyagú padlón (például fa, PVC vagy hasonló) történő felállítás esetén a kazánt nem éghető anyagból készült alapra kell helyezni.





12 Előírások, szabályok, irányelvek

§

12.2 Vízelőkészítés a fűtési rendszerekben

Németországban érvényes követelmények a vízminőséggel szemben (VDI-2035 szerint).

A Hőhasznosítók 100 kW teljesítményig

A fűtési rendszerben töltővízként legfeljebb 3,0 mol/m³ (16,8 NK°) karbonátkeménységű víz használható fel. Ennél keményebb víz esetén a vízkőképződés megelőzésére a keménységet okozó anyagokat komplex vegyületté alakítással vagy eltávolítással kell kiküszöbölni (lásd VDI 2035; 8.1.1 és 8.1.2 bekezdéseit).

Fűtővíz (keringtetett víz):

Két biztonsági vezetékkel ellátott, nyitott fűtési rendszereknél, amelyeknél a fűtésre szolgáló meleg víz a tágulási tartályon át kering, oxigénmegkötő anyagot kell adagolni (VDI 2035, 8.2.2 bekezdése szerint) úgy, hogy annak kellő fölöslege a visszafolyásnál alkalmazott rendszeres ellenőrzés során kimutatható legyen.

Az e csoportba tartozó minden más fűtési rendszerrel szemben szükséges a fűtővíz összetételének ellenőrzése.

B Hőhasznosítók 100 és 1000 kW közötti teljesítménnyel

A fűtési rendszerben töltővízként legfeljebb 2,0 mol/m³ (11,2 NK°) karbonátkeménységű víz használható fel. Ennél keményebb víz esetén a töltővízre vonatkozólag az A) pont alatt mondottak vonatkoznak. Különösen a nagyobb fűtési rendszereknél ajánlatos a VDI 2035; 8.2.1 bekezdése szerinti vízelőkészítés.

C Hőhasznosítók 1000 és 1750 kW közötti teljesítménnyel

A fűtési rendszerben töltővízként legfeljebb 1,0 mol/m³ (5,6 NK°) karbonátkeménységű víz használható fel, inhibálás, oxigénmegkötés és lúgosítás mellett (VDI 2035; 8.1.1 ... 8.1.3 bekezdései szerint). Ennél keményebb vizek esetén kiegészítésként a keménységet okozó alkotók komplex vegyületté alakítását (VDI 2035; 8.1.1 bekezdése szerint) vagy eltávolítását (VDI 2035; 8.1.2 bekezdés szerinti lágyítást) is el kell végezni.

Fűtővíz (keringtetett víz):

Rendszeres ellenőrzéssel és szükség esetén utánadagolással biztosítani kell, hogy a visszatérő ágban is kellő lúgosság (8 < pH < 9,5), valamint kielégítő mennyiségű oxigénmegkötő anyag legyen jelen. A pH-érték 9,5 fölé nem emelkedhet.

A Magyarországon a kazánberendezésekre érvényes előírásokat a vonatkozó szabványok tartalmazzák.

12.2.1 Irányadó vízkémiai értékek közvetlen tüzelésű melegvízes kazánberendezések számára

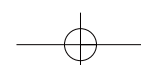
VdTÜV 1466 / 09.87 műszaki adatlap

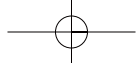
		Víz az első és (a hálózattárfogat 25%-a feletti) utántöltés céljára		Pótvíz		Keringtetett víz (visszatérő)	
		Sószegény	Sótartalmú	Sószegény	Sótartalmú	Sószegény	Sótartalmú
Általános követelmények	-	Színtelen, tiszta, üledékmentes					
pH-érték 25°C-on	-	> 7 - 9,5	7 - 9,5	8 - 10,5	8,5 - 11,5	9 - 10,5 ²⁾	9,5 - 11,5
K _s 4,3	mmol/l	< - 0,5	< 6 -	< 10	< 10	-	-
K _s 8,2	mmol/l	-	-	0 - 3	0,05 - 6,0	0,02 - 0,5	0,5 - 6,0
El. vezetőképesség 25°C-on	μS/cm	< 20	< 800	< 50	< 2000	< 100 ³⁾	< 2000
Alkáli földfémek (Ca+Mg)	mmol/l	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Oxigén (O ₂)	mg/l	-	-	< 22)	< 22)	< 0,05	< 0,02
Foszfát (PO ₄)	mg/l	-	-	-	-	< 10	< 20
Oxigénmegkötő anyagok alkalmazása esetén:							
Hidrazin (N ₂ H ₄)	mg/l	-	-	-	-	0,2 - 2	0,5 - 5
Nátriumszulfid (Na ₂ So ₃)	mg/l	-	-	-	-	-	10 - 30

²⁾ 80°C alatti hőmérsékleten áll be.

³⁾ 9...9,5 pH-érték mellett biztosítani kell, hogy a vezetőképesség $\geq 50 \mu\text{S}/\text{cm}$ legyen.

12.1 táblázat Irányadó vízkémiai értékek





13 Gyári garancia

A készülékre a jótállási jegyben megjelölt feltételek szerint gyári garanciát biztosítunk.

Gyári garanciát csak akkor vállalunk, ha a készülék üzembe helyezését feljogosított szakember végezte!

Megszűnik a gyári garancia, ha a készüléken nem feljogosított szerviz végzett munkát, vagy ha a készülékbe nem eredeti Vaillant alkatrészeket építettek be!

Figyelem !

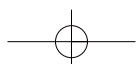
A gáztüzelő berendezéseket a vonatkozó gázzakmai előírások szerint időszakonként (58 kW felett évente) illetékes szakemberrel felül kell vizsgáltatni.

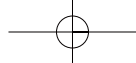
Javasoljuk karbantartási szerződés kötését!

A garanciaigény megszűnik, ha a karbantartást nem rendszeresen vagy nem szakszerűen végzik !

Alkatrészek és tartozékok ügyében forduljon a VAILLANT Hungária Kft.-hez!

A szerelési utasítás figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károkért nem vállalunk felelősséget!





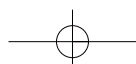
14 Műszaki adatok



14.1 A VK INT 15/K-1 E - VK INT 25/K-1 E típusú fűtőkazánok műszaki adatai

Kazántípus	VK INT Klassik	15	20	25	Egység
Legnagyobb hőterhelés		17,4	23,2	29,0	kW
Legkisebb hőterhelés		12,6	18,5	24,0	kW
Névleges hőteljesítmény		15,6	20,9	26,2	kW
Legkisebb hőteljesítmény		11,3	16,7	21,6	kW
Csatlakozási gázterhelés					
„H” földgáz	$H_a = 10,5 \text{ kWh/m}^3$	1,66	2,21	2,76	m^3/h
„S” földgáz	$H_a = 8,8 \text{ kWh/m}^3$	1,98	2,63	3,30	m^3/h
propán-bután gáz	$H_a = 12,8 \text{ kWh/kg}$	1,36	1,81	2,26	kg/h
A szükséges gáznyomás a kazán előtt	földgáz H, S propán-bután		25 30 vagy 50		mbar mbar
Égéstermék-tömegáram	inévleges / legkisebb telj.	54/50	70/68	85/83	kg/h
Égéstermék-hőmérséklet	névleges / legkisebb telj.	98/90	99/93	102/95	°C
Szükséges kéményhuzat	(névleges terhelésnél)	3,0 (0,030)	3,0 (0,030)	3,0 (0,030)	Pa (mbar)
A fűvókák darabszáma		6	8	10	darab
A kazántagok darabszáma		4	5	6	darab
Keringtetett vízmennyiség	$\Delta t = 10 \text{ K}$	1,30	1,80	2,20	m^3/h
	$\Delta t = 20 \text{ K}$	0,70	0,90	1,15	m^3/h
Hidraulikus nyomásveszteség	$\Delta t = 10 \text{ K}$	11,3	22,0	39,1	mbar
	$\Delta t = 20 \text{ K}$	2,1	4,3	9,3	mbar
Megengedett összes túlnyomás (fűtési rendszer)			3		bar
Max. előremenő hőmérséklet			110		°C
Beállítható előremenő hőmérséklet			35...83		°C
Villamos csatlakozás			230/50		V/Hz
Beépített villamos biztosító			T4D/250V		W
Szélesség		510	550	615	mm
Magasság		850	850	850	mm
Mélység (az áramlásbiztosítóval együtt)		774	774	774	mm
A kazán tömege kb.		98	112	126	kg
Víztartalom kb.		7	8	9	kg
Össztömeg kb.		105	120	135	kg
Füstgázoldali csatlakozás		110	130	130	Ø mm
Gázcsatlakozás		Rp $\frac{3}{4}$	Rp $\frac{3}{4}$	Rp $\frac{3}{4}$	
Fűtési előremenő / visszatérő csatlakozás		Rp 1	Rp 1	Rp 1	
TMBEF behozatali engedélyszámok:	18221 - Be / 1997 18222 - Be / 1997	földgáz „H”, „S” propán-bután (30 vagy 50 mbar)			

14.1 táblázat A VK INT 15/K-1 E - VK INT 25/K-1 E típusú fűtőkazánok műszaki adatai



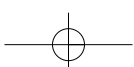
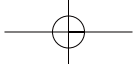


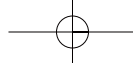
14 Műszaki adatok

14.2 A VK INT Klassik 30 E - VK INT Klassik 45 E típusú fűtőkazánok műszaki adatai

Kazántípus	VK INT Klassik	30	35	40	45	Egység
Legnagyobb hőterhelés		34,8	40,6	46,4	52,2	kW
Legkisebb hőterhelés		30,2	35,9	42,1	47,2	kW
Névleges hőteljesítmény		31,4	36,7	41,9	47,3	kW
Legkisebb hőteljesítmény		27,2	32,4	38,0	42,7	kW
Csatlakozási gázterhelés						
„H” földgáz	$H_a = 10,5 \text{ kWh/m}^3$	3,31	3,87	4,42	4,97	m^3/h
„S” földgáz	$H_a = 8,8 \text{ kWh/m}^3$	3,95	4,61	5,27	5,93	m^3/h
propán-bután gáz	$H_a = 12,8 \text{ kWh/kg}$	2,72	3,17	3,62	4,08	kg/h
A szükséges gáznyomás a kazán előtt	földgáz H, S propán-bután	25 30 vagy 50				mbar mbar
Égéstermék-tömegáram	névleges / legkisebb telj.	98/97	111/110	123/122	131/130	kg/h
Égéstermék-hőmérséklet	névleges / legkisebb telj.	104/98	106/02	110/105	113/108	°C
Szükséges kéményhuzat	(névleges terhelésnél)	3,0 (0,030)	3,5 (0,035)	3,5 (0,035)	4,0 (0,040)	Pa (mbar)
A fűvókák darabszáma		12	14	16	18	darab
A kazántagok darabszáma		7	8	9	10	darab
Keringtetett vízmennyiség	$\Delta t = 10 \text{ K}$	2,40	2,80	3,30	4,00	m^3/h
	$\Delta t = 20 \text{ K}$	1,20	1,40	1,65	2,00	m^3/h
Hidraulikus nyomásvesztés	$\Delta t = 10 \text{ K}$	70,2	102,3	122,5	159,9	mbar
	$\Delta t = 20 \text{ K}$	17,4	25,6	31,2	39,8	mbar
Megengedett összes túlnyomás (fűtési rendszer)		3				bar
Max. előremenő hőmérséklet		110				°C
Beállítható előremenő hőmérséklet		35...83				°C
Villamos csatlakozás		230/50				V/Hz
Villamos teljesítményfelvétel		< 25				W
Beépített villamos biztosító		T4D/250V				
Szélesség		680	745	810	875	mm
Magasság		850	850	850	850	mm
Mélység (az áramlásbiztosítóval együtt)		774	774	774	774	mm
A kazán tömege kb.		142	155	169	182	kg
Víztartalom kb.		10	11	12	13	kg
Össztömeg kb.		152	166	181	195	kg
Füstgázoldali csatlakozás		150	150	160	160	Ø mm
Gázcsatlakozás		Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	Rp 3/4	
Fűtési előremenő / visszatérő csatlakozás		Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	
TMBEF behozatali engedélyszámok:	18223 - Be / 1997 18224 - Be / 1997	földgáz „H”, „S” propán-bután (30 vagy 50 mbar)				

14.2 táblázat A VK INT 30/K-1 E - VK INT 45/K-1 E típusú fűtőkazánok műszaki adatai





Vaillant Hungária Kft.
Hunyadi Janos ut 1.
H-1117 Budapest
Telefon: (1) 464 7800 · Telefax: (01) 464 7801

