

# KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

gázüzemű szivattyús készülékekhez



Thermotechnológiai Gépgyártó KFT  
9600 Makó, Aradi u. 136.

Tel.: (62)\* 213-766 Fax: (62) 211-542

Makó 2000.

## TARTALOMJEGYZÉK

Üdvözöljük Önt vásárlóink sorában .....	3
Fontos tudnivalók az Ön biztonsága és nyugalma érdekében ...	3
Általános műszaki adatok .....	5
Egyedi műszaki adatok .....	5
A készülék felszerelése .....	6
Kezelési útmutató .....	6
Begyűjtés .....	6
Üzemeltetés .....	7
Tanácsok az energiatakarék üzemeltetésre .....	7
Kikapcsolás .....	7
Karbantartási útmutató .....	8
Beépítési ábrák .....	9

# Üdvözljük Önt vásárlóink sorában!

Reméljük, hogy új típusú, energiatakarékos, megbízható üzemű, kis helyfoglalású készülékünk minden tekintetben megelégedésére fog szolgálni.

A teljesen zavartalan üzem, a hosszú élettartam és a gazdaságos fűtés érdekében kérjük, részletesen tanulmányozza át e Kezelési útmutatót.

A fűtőkészülékeket gyárilag „H” típusú földgázra szabályozták be. Kisebb fűtőértékű gáz szolgáltatása esetén a teljesítmény csökken („S” típusú földgáznál például a csökkenés mértéke ~22%).

A készülék szobahőmérséklet szabályozóval vagy más kapcsoló jellegű vezérléssel (például órás programkapcsoló) teljesen automatikusan üzemel.

A fűtőkészülék nyitott és zárt rendszerek ellátására alkalmazható. Zárt fűtési rendszerhez megfelelő szerelvények: zárt tágulási tartály, biztonsági lefúvató szelep, nyomásmérő feltételnül szükségesek. Padlófűtési rendszerhez csak megfelelő vízdali leválasztó kapcsolással és szerelvényekkel lehet csatlakoztatni a készüléket.

A fűtőkészülék átfolyórendszerű gáz-vízmelegítővel együtt is telepíthető. Ha a kémény és/vagy légtérelőírások szükségessé teszik, reteszelő készüléket kell alkalmazni.

## **FONTOS TUDNIVALÓK AZ ÖN BIZTONSÁGA ÉS NYUGALMA ÉRDEKÉBEN**

A fűtőkészüléket csak az kezelheti, akit erre kioktattak, a tűzvédelmi szabályokat ismeri és cselekvőképességében nincs korlátozva.

Ha a „Kezelési útmutató”-t nem tartják be, ennek következményeiért a készülék üzemeltetője felelős.

Ha az üzemeltető azt észleli, hogy a fűtőkészülék gyújtóégyője magától kialszik (például gázkimaradás miatt), kb. 1 perc várakozás után gyújtsa be újra, ha ismételten kialszik vagy bármilyen egyéb rendellenességet észlel, a berendezést helyezze üzemem kívül. Az alatta található gázcsapot zárja el és elektromosan feszültségmentesítse a készüléket.

Gázszivárgás esetén a készülék alatti gázcsapot zárja el, szellőztesse ki a helyiséget (közben elektromos kapcsolót ne működtessen, hálózati villásdugót ne mozgasson). További gázszivárgás esetén a gázmérőnél lévő gázfőcsapot is zárja el!

Gázszivárgást a helyi gázszolgáltató vállalatnál azonnal be kell jelenteni! (Budapesten: Fővárosi Gázművek)

A hiba javítását csak arra képezett szakszerelő végezheti. A hiba megszüntetéséig a készüléket használni TILOS!

A fűtőkészülék meghibásodása esetén a gázkészülékszervizek illetékeseit kell hívni (Szervizhálózatok címjegyzéke külön lapon).

Éghető anyagok a készülék alatt nem, oldalirányban minimum 60 cm távolságra lehetnek. A ZC18 típusú készüléknél elegendő 10 cm biztonsági távolság.

A fentiekben nem részletezett tűzvédelmi előírásokat a 3/1980. (VIII. 30.) BM számú rendelet, a Belügyminiszter 4/1980. (XI. 25.) BM számú rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat, valamint a 11/1982. (IX. 01.) IPM számú rendelettel módosított 1/1977. (IV. 6.) NIM számú rendelet (GOMBSZ) előírásai tartalmazzák. A rendeletek és előírások betartása **kötelező!**

**A Kezelési Útmutatót meg kell őrizni és a kezelők számára hozzáférhető helyen kell tartani. Elvesztése esetén pótolni kell (THERMO-FÉG., FÉGTHERM Partner Kft.).**

## ÁLTALÁNOS MŰSZAKI ADATOK

Gázfajták:	„H” földgáz	„S” földgáz	PB-gáz
Csatlakozási gáznyomás:	250 daPa	250 daPa	300 daPa
Max. üzemi víznyomás:	4x10 <sup>5</sup> Pa	(~4 bar ~40 m v.o)	
Fűtővíz-hőmérséklet szabályozó beállítási tartománya:	35-85 °C		
Elektromos csatlakozás:	230 V, 50 Hz		
Elektromos teljesítményfelvétel:	max. 130 W		
Elektromos védetség:	Freccsenő víz ellen védett		
Érintésvédelmi osztály:	I.		

## EGYEDI MŰSZAKI ADATOK

Készülék típusa:	C12	C18	C24	C30	C40	ZC18
Névleges teljesítmény						
„H” típusú földgázzal (kW)	12	18	24	30	36	17.5
„S” típusú földgázzal (kW)	9.1	13.7	18.3	23.6	27.5	13.3
PB gázzal (kW)	12	18.0	24	30	-	17.5
Hatásfok (%)	86	86	86	88	86	85
Névleges gázfogyasztás						
„H” típusú földgáz (m <sup>3</sup> /h)	1.47	2.1	2.8	3.4	4.55	2.06
„S” típusú földgáz (m <sup>3</sup> /h)	1.33	1.9	2.5	3.16	4.05	1.8
PB gáz (m <sup>3</sup> /h)	0.48	0.68	0.96	1.17	-	0.71
Tömeg (kg)	21.5	22	28	35	38	34

## A KÉSZÜLÉK FELSZERELÉSE

A készülék felszerelése engedélyhez kötött, szakértelmet igénylő tevékenység.

Célszerűen még a készülék vásárlása előtt tüzeléstechnikai szakvéleményt kell kérni a kémény használhatóságáról (Kéményseprő Vállalat) – a ZC18 típusnál e helyett statikai szakvéleményt a faliszekrény megfelelő elhelyezhetőségéről – és gázenergia engedélyt a helyi házzszolgáltatótól.

A gázoldali engedélyezési tervek elkészítését szaktervező, a fűtőrendszer vízzel való átmosását, a készülék felszerelését, a vízkör feltöltését szakiparos, az első üzembe helyezést pedig csak a FÉG-THERM PARTNER Kft. vagy a helyi gázszolgáltató vállalat arra jogosított szakemberei végezhetik el, amit a jótállási jegyen dokumentálni kell.

A csatlakozó melegvízfűtési rendszer terveit képesített szakember készítheti.

A szobatermosztát elhelyezésére különös gondot kell fordítani a gazdaságosság és kényelem érdekében. Elektromos bekötése a vezérlőegység fedelében lévő bekötési vázlatnak megfelelően történjen. A csatlakozó kábel (MT 380V 3x0.75 mm<sup>2</sup>) a szabad átvezető gumin keresztül legyen bevezetve a dobozba, rögzítése és tehermentesítése érdekében át kell fűzni a vezetékrögzítőn a hálózati csatlakozó kábelnek megfelelően. A vezérlőegység 230V/50 Hz-es csatlakozású szobatermosztát alkalmazását teszi lehetővé.

Mindezekre részletes útmutatást talál a Tervezési Információk című kiadványban.

## KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

### **A fűtőkészülék üzemeltetése a következő:**

A készüléket a vízzel megfelelően feltöltött fűtési rendszerre csatlakoztatjuk a leválasztó csapok kinyitásával. A készülék alatti gázcsapot kinyitjuk.

### **BEGYÚJTÁS**

- A C30 és C40 jelű készüléknél a mágneszáras burkolati ajtókat a rajtuk levő fogantyúk húzásával kinyitjuk.
- Az indítógombot ütközésig benyomjuk.
- A gyújtólángot gyufával vagy beépített szikragyújtó esetén (ZC18 típus) a gomb benyomásával meggyújtjuk.

- A gyújtóégő meggyújtása után kb. 20 másodpercig tartzuk nyomva az indítógombot. A gombot elengedve a gyújtólángnak égve kell maradnia.

## **ÜZEMELTETÉS**

A fűtőkészülékeket a hálózati csatlakozóval feszültség alá helyezzük. Csak érintésvédelemmel ellátott aljzatba csatlakoztatható!

A szobahőmérséklet szabályozón állítsuk be a megkívánt hőfokot. Ezt követően a fűtőkészülék üzeme teljesen automatikus, a főégő ki-be kapcsolásával tartja a helyiség hőmérsékletét.

Folyamatos üzem esetén a készüléket állandóan bekapcsolt állapotban tartjuk és az biztosítja a mindenkori beállított helyiség-hőfokot.

## **TANÁCSOK ENERGIATAKARÉKOS ÜZEMELTETÉSRE**

Ha hosszabb ideig nem tartózkodunk a lakásban, csökkentjük a hőmérsékletet a helyiség-hőmérséklet szabályozóval. Célszerű éjszakára is csökkenteni a hőmérsékletet. Ezáltal 8-10%-os energiamegtakarítás érhető el.

A berendezés élettartamát növeli és a komfortérzetet is javítja, ha az előremenő víz hőmérsékletét 70-75 °C-ra csökkentjük. Ez a víz-hőmérséklet szabályozóval végezhető el, melynek állítógombja az elektromos doboz alján található. Csak akkor növeljük a víz hőmérsékletét, ha a kis érték nem biztosítja a helyiség megkívánt hőmérsékletét.

A helyiség-hőmérséklet szabályozó csak ott biztosítja a beállított hőmérsékletet, ahol elhelyezkedik. A többi helyiségben a helyes tervezés és a hőleadók beszabályozása biztosítja a kívánt hőmérsékletet.

Rövidebb időre kikapcsolható a főégő, ha a helyiség-hőmérséklet szabályozón kis hőfokot állítunk be. Ebben az esetben a gyújtóláng égve marad.

## **KIKAPCSOLÁS**

A leállítógomb benyomásával azonnal kikapcsoljuk a gázégőt. Kikapcsoláskor először zárjuk el a készülék előtti gázcsapot. Ezt követően a hálózati csatlakozó kihúzásával feszültségmentesíthető a készülék.

Kikapcsolás után 60 másodpercig a készüléket újraindítani TILOS!

Télen, ha rövidebb időre szüneteltetjük a fűtést, célszerű a fagyveszély elkerülésére a szobatermosztátot alacsony hőmérsékletre állítani és így üzemeltetni a készüléket.

Hosszabb üzemszünet esetén ha fagyveszély van, a teljes rendszert

vízteleníteni kell. A készülékből a maradék víz a vízáramlás-biztosító szerelvény alján levő csavar meglazításával ereszthető le.

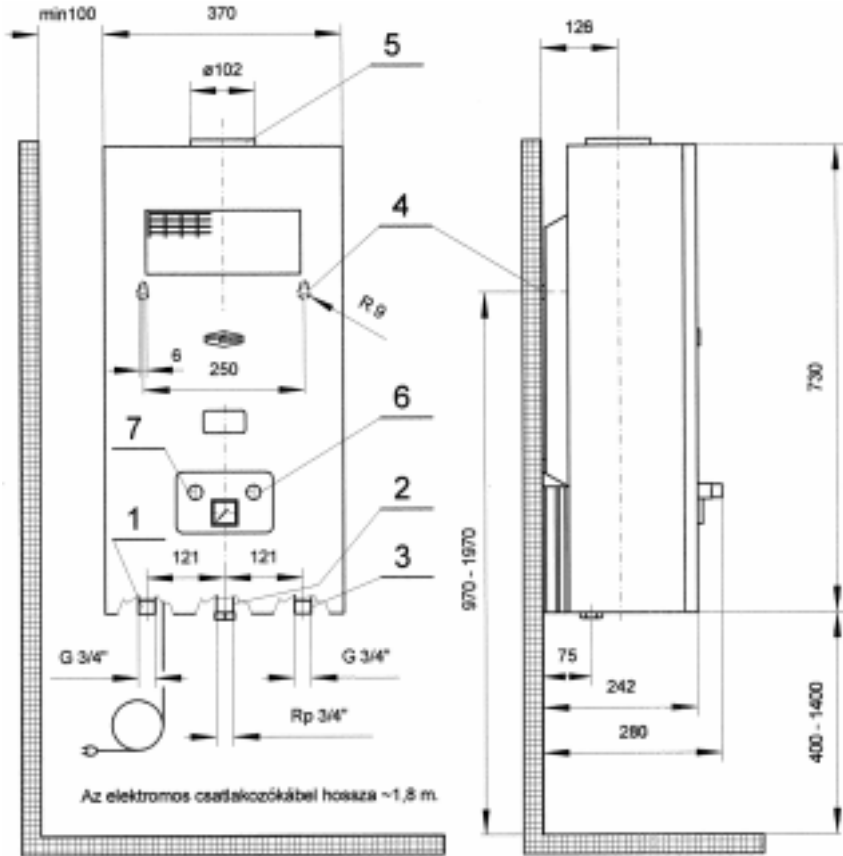
## **KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ**

Rendszeres gondozással és karbantartással a készülék élettartama növelhető.

- Ajánlatos a burkolat időnként nedves, majd száraz ruhával áttörölni, hogy a rárakódott port eltávolítsuk. Ezen túl az áramlásbiztosító nyílásainak elérhető részeit is célszerű megtisztítani. Súrolószert vagy egyéb karcolást okozó eszközt használni **TILOS!**
- A fűtési rendszert vízzel szükség szerint az üzemeltető is utántöltheti. Nyitott fűtési rendszer esetén a tágulási tartály túlfolyásáig, zárt rendszernél hideg állapotban kb. 1 bar túlnyomásig, ami a beépített nyomásmérőn ellenőrizhető.
- A kazán vízkövesedésének megakadályozásához a fűtővíz cseréjét (a vízrendszer ürítését) kerülnünk el.
- Csőkötéseknel a víz nem szivároghat. Az esetleges csöpögést utánhúzással, tömítéscserével meg kell szüntetni. A gázvezető és elektromos részeket csak szakképzett szerelő bonthatja meg!
- Évente végeztessünk karbantartást, amit a Jótállási Jegyen igazoltatni kell! Ötévenként a területileg illetékes gázszolgáltató szakembereivel kötelező felülvizsgálni a gázkészüléket.



## C12



1. Előremenő vízcsatlakozás

2. gázcsatlakozás

3. Visszatérő vízcsatlakozás

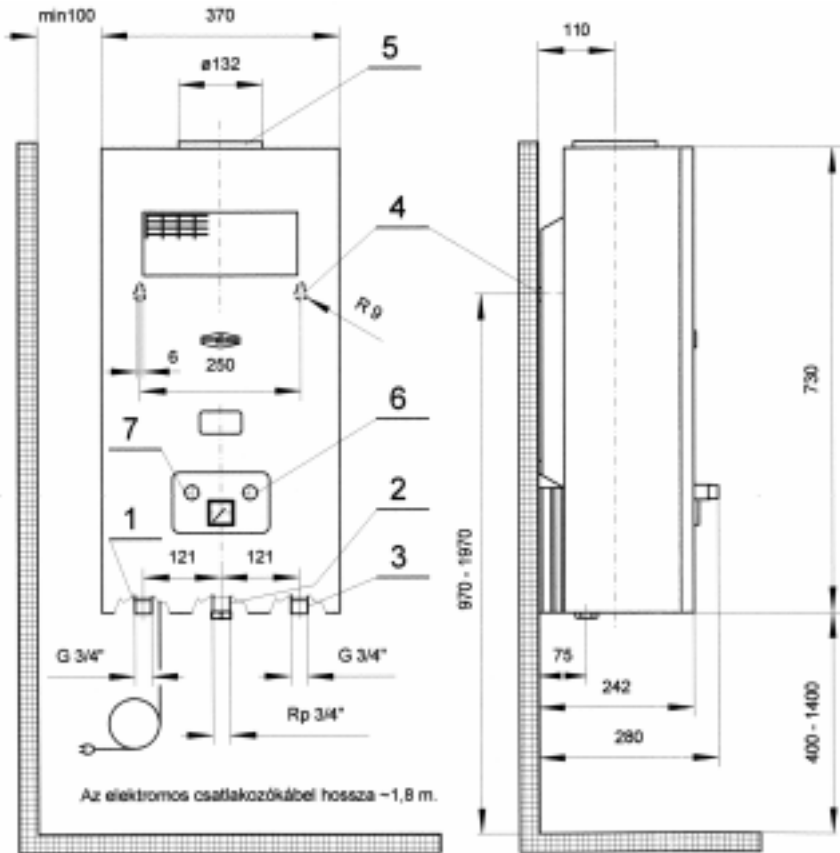
4. Felerősítés

5. Égéstermék elvezetés

6. Leállító gomb

7. Indító gomb

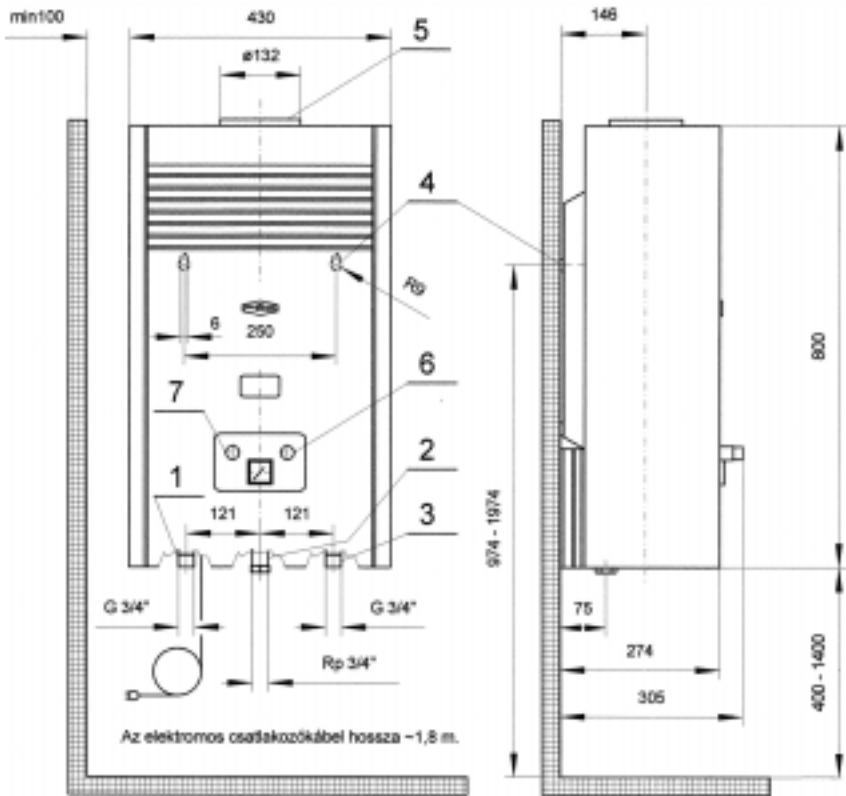
## C18



Beépítési ábra a C18 típusú fűtőkészülékhez

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Előremenő vízcsatlakozás  | 5. Égéstermék elvezetés |
| 2. Gázcsatlakozás            | 6. Leállító gomb        |
| 3. Visszatérő vízcsatlakozás | 7. Indítógomb           |
| 4. Felerősítés               |                         |

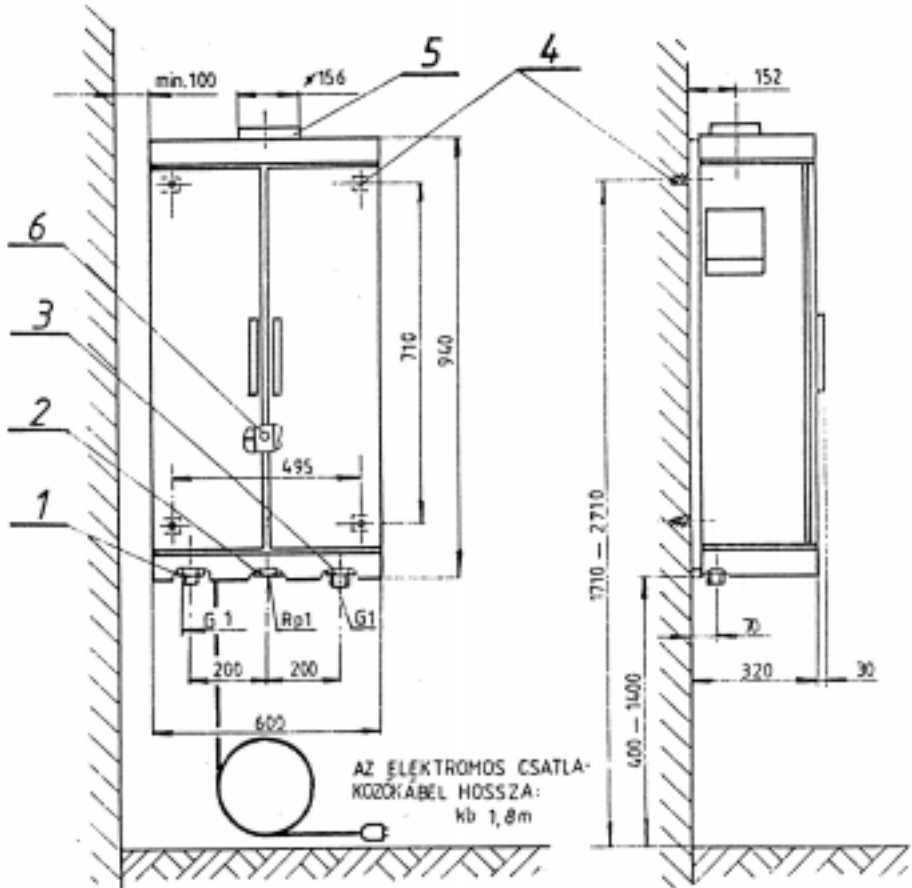
## C24



Beépítési ábra a C24 típusú fűtőkészülékhez

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Előremenő vízcsatlakozás  | 5. Égéstermék elvezetés |
| 2. Gázcsatlakozás            | 6. Leállító gomb        |
| 3. Visszatérő vízcsatlakozás | 7. Indítógomb           |
| 4. Felerősítés               |                         |

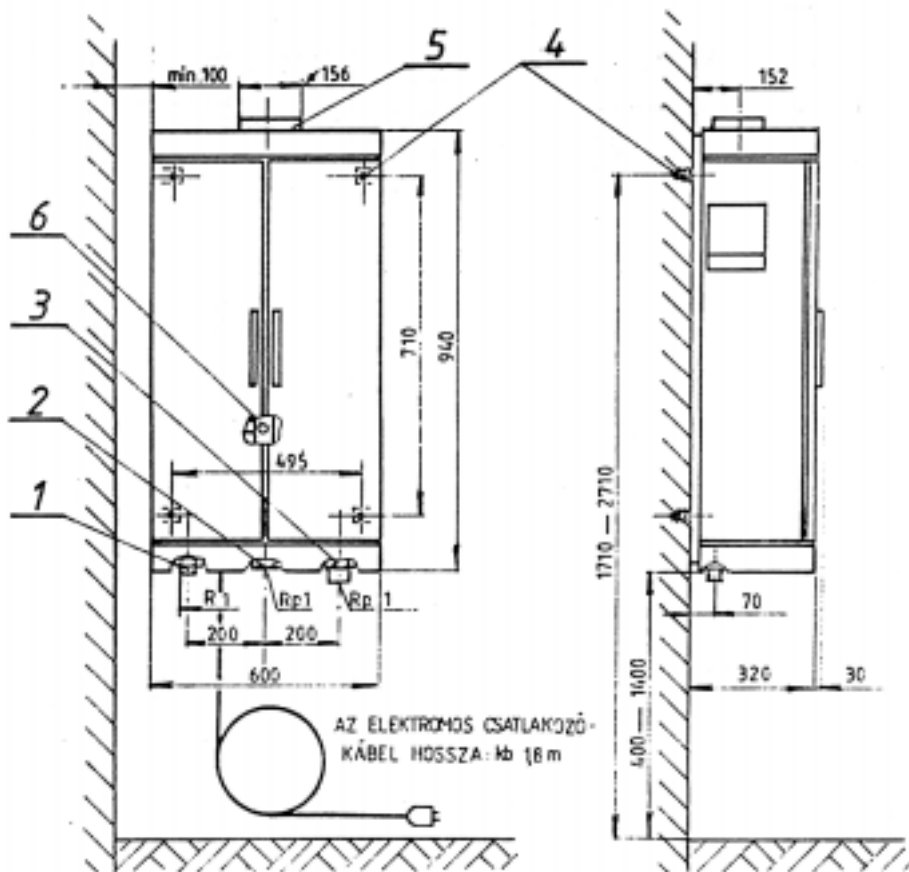
## C30



Beépítési ábra a C30 típusú fűtőkészülékhez

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Előremenő vízcsatlakozás  | 4. Felerősítés          |
| 2. Gázcsatlakozás            | 5. Égéstermék elvezetés |
| 3. Visszatérő vízcsatlakozás | 6. Indítógomb           |

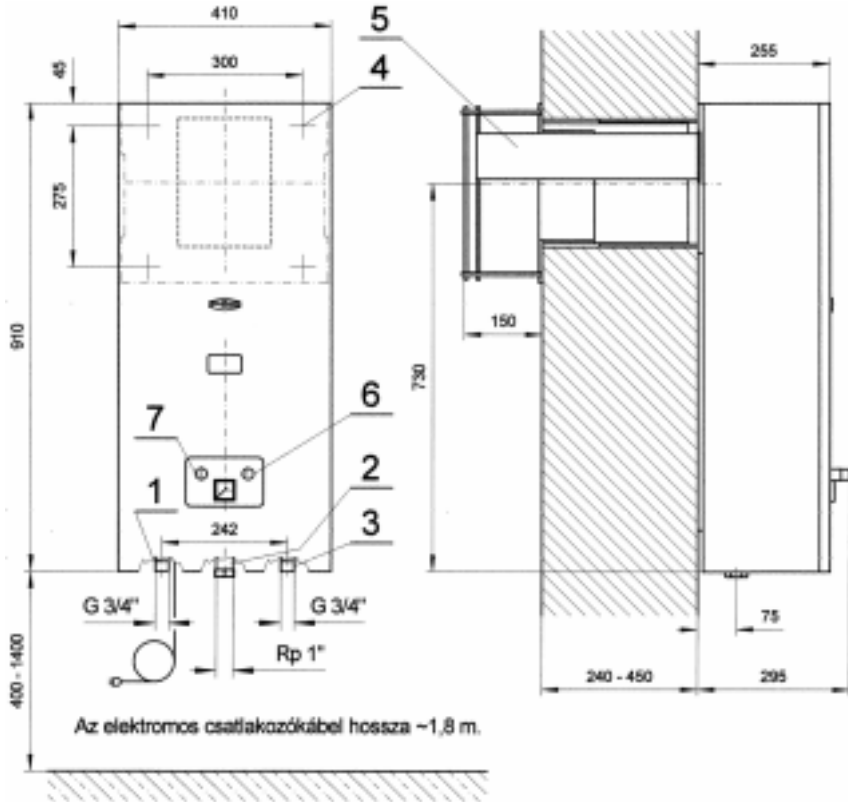
## C40



Beépítési ábra a C40 típusú fűtőkészülékhez

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Előremenő vízcsatlakozás  | 4. Felerősítés          |
| 2. Gázcsatlakozás            | 5. Égéstermék elvezetés |
| 3. Visszatérő vízcsatlakozás | 6. Indítógomb           |

## ZC18

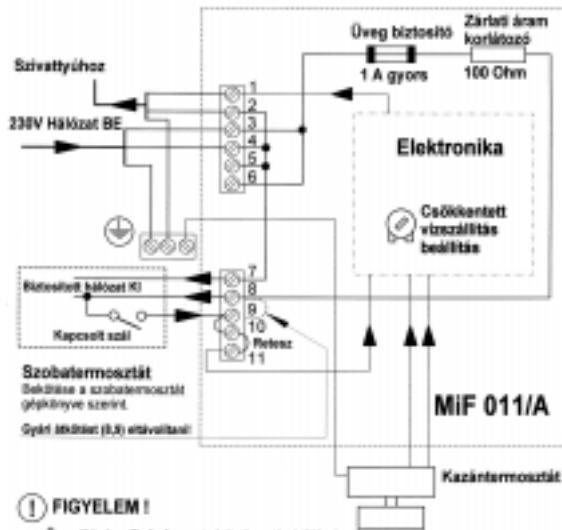


Beépítési ábra a ZC18 típusú fűtőkészülékhez

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Előremenő vízcsatlakozás  | 5. Égéstermék elvezetés |
| 2. Gázcsatlakozás            | 6. Leállító gomb        |
| 3. Visszatérő vízcsatlakozás | 7. Indítógomb           |
| 4. Felerősítés               |                         |

# Bekötési vázlat

C-12, C-18, ZC-18, C-24, C-30, C-40



## FIGYELEM!

Össze kell látni a 7, 8, 9 pontok helyes bekötésére!

Helytelen bekötés esetén a szobatermosztát a fűtési idején a fűtés kikapcsolja, ami zárlatot okoz! Kivétel az üveg biztosító és megszakad a 100 Ohmos zárlatkorlátozó ellenállás.

**EBBEN AZ ESETBEN A VEZÉRLŐ PANEL A GARÁNCIÁJÁT ELVESZTI!**

A bekötés ("Bekötési vázlat") szerint történik. A csatlakozási pontok az alábbiak:

- 1,2 Keringető szivattyú motor (230V, 50Hz, max. 135 VA)
- 3,4 Hálózati csatlakozás (230V, 50Hz)
- 5,6 Hálózati feszültség kimenet (PI.: padlófűtő modul részére)
- 7,8,9 Szobatermosztát (bekötése a rajzon látható)
- 10,11 Rendszer kapcsoló (ha nincs: rövidzár)

Az **U** vez. egység beállítás

A kazántermosztáttal idézzen elő túlfűtési állapotot. Szigetelt nyelvű csavarhúzó segítségével a trimmer-potenciométer állító csavarzatát a baloldali végállásból (maximális fordulatszám) lassan forgassa jobbra, mindaddig, amíg a főgőz lángja biztonságosan ki nem alszik. Ezt a beállítást a fűtőkörben található összes fűtőtest szelepének nyitott állapotában kell elvégezni!

**FIGYELEM! Ez a beállítás feszültség alatt végzett munkának minősül, ezért a vonatkozó szabványok által előírt biztonsági feltételek betartása kötelező!**

## **MiF 011/A-03** utókeringető vezérlőegység beszabályozási utasítása

A **MiF 011/A-03** típusjelű utókeringető vezérlőegység a FÉG THERM-típusú  
**C-12, C-18, ZC-18, C-24, C-30, C-40**

jelű cirkó kazánokba van beszerelve a gyártó (THERMO-FÉG kft. 6900 Makó, Aradi u.136.) által 1998. október 15. után. Az átmeneti időszakban (kb. 2,5 hónapig) a gyártó a kazánok csomagolásán a típusjelet egy **U** betűvel egészíti ki jelezvén, hogy a készülék már **MiF 011/A-03** vezérlőegységgel rendelkezik.

Az **U** vez. egység szolgáltatása:

1. Ha a szobatermosztát kikapcsol, az U vez. egység a kazán szivattyúját csökkentett fordulatra kapcsolja-ezáltal a főéggő kialszik -, majd kb. egy perc utókeringetés után a szivattyút teljesen leállítja.
2. A kazán szivattyújának típusától, valamint a fűtési hálózat ellenállásától, illetve vízterének nagyságától függő megfelelő csökkentett fordulatszám az U vez. egységen található trimmer-potencióméterrel pontosan beállítható. A megfelelő csökkentett fordulatszám annál a vízszállításnál van, amikor a főéggő éppen kialszik.
3. Ugyancsak kialszik a főéggő, ha az előremenő víz hőmérséklete eléri a kazántermosztáton beállított hőmérséklet értéket. Ekkor a keringető szivattyú addig üzemel a csökkentett fordulaton, amíg a víz hőmérséklete a kazántermosztát hiszterézis pontja alá (kb. 8-10 Kelvin) nem csökken.
4. A hálózati feszültség bekapcsolásakor, illetve rövid idejű hálózati feszültség kimaradás után, ha a szobatermosztát nem igényli a fűtést az utókeringés indul meg.

**A MiF 011/A-03 utókeringető vezérlő egység elősegíti a gázkazán élettartalmának növekedését, valamint biztosítja a kazán zajmentes üzemét!**

**A MiF 011/A-03 vezérlő egység beszabályozását kizárólag szakképzett és gázkazánok szerelésére, javításra jogosult szerelő végezheti! FIGYELEM! Mindenféle kapkodás, oda nem figyelés belesetet okozhat! Semminemű bekötés nem végezhető feszültség alatt!**