

# KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

gázüzemű szivattyús fűtőkészülékekhez  
(SC jelű gyártmánycsalád)



Thermotechnológiai Gépgyártó KFT  
9600 Makó, Aradi u. 136.

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

Makó 2000.

## TARTALOMJEGYZÉK

Üdvözljük Önt vásárlóink sorában! .....	3
Fontos tudnivalók az Ön biztonsága és nyugalma érdekében ...	3
Általános műszaki adatok .....	4
Egyedi műszaki adatok .....	5
A készülék felszerelése .....	5
Kezelési útmutató .....	6
Begyűjtés .....	6
Üzemeltetés .....	7
Tanácsok az energiatakarék üzemeltetésre .....	7
Kikapcsolás .....	7
Hibajelenségek, -okok .....	8
Karbantartási útmutató .....	9
Beépítési és csatlakozóméretek .....	10

# 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 szabályozzák be. Kisebb fűtőértékű gáz szolgáltatása esetén a teljesítmény csökken („S” típusú földgáznál például a csökkenés mértéke ~18%). 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 feltétlenül 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. A készülékből, illetve a hozzákapcsolt fűtési rendszerből a közvetlen melegvízvétel TILOS!

Ha az üzemeltető azt észleli, hogy a fűtőkészülék gyújtóégyője magától kialszik (például gázkimaradás esetén), 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 képesített szakszerelő végezheti. A hiba megszüntetéséig a készüléket használni TILOS!

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

Éghető anyagok a készülék alatt nem, oldalirányban minimum 60 cm távolságra lehetnek.

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 kft., FÉGSZOLG Rt. márkaszerviz).

## 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 állítási tartománya:	35-85 °C		
Elektromos csatlakozás:	230 V, 50 Hz		
Elektromos teljesítményfelvétel:	max. 130 W		
Elektromos védettség:	Freccsenő víz ellen védett		
Érintésvédelmi osztály:	I.		
Helyiség-hőmérséklet-szabályozó állítási tartománya	5-30 °C		

## Egyedi műszaki adatok

Készülék típusa:			SC12	SC18	SC24	SC30	SC40
Névleges teljesítmény	„H” típusú gáznál	(kW)	12	18	24	30	36
	„S” típusú földgáznál	(kW)	9.1	13.7	18.3	23.6	27.5
	PB gáznál	(kW)	12	18.0	24	30	36
Névleges gázfogyasztás	„H” típusú gáznál	m <sup>3</sup> /h	1.47	2.1	2.84	3.4	4.55
	„S” típusú földgáznál	m <sup>3</sup> /h	1.33	1.9	2.5	3.16	4.05
	PB gáznál	m <sup>3</sup> /h	0.48	0.68	0.96	1.17	1.39
Hatásfok		%	86	86	86	86	86
Tömeg		kg	19	23	23	41	41

### A készülék felszerelése

A készülék felszerelése engedélyhez kötött, szakértelmet igénylő tevékenység. Célszerűen még a készülék vásárlása előtt tüzelés-technikai szakvéleményt kell kérni a kémény használhatóságáról (Kéményseprő Vállalat) és gázenergia engedélyt a helyi házszo-lygáltatótól.

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. 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. A szobatermosztát bekötési vázlatát a vezérlődoboz fedelében található. Elektromos bekötése ennek megfelelően történjen. A csatlakozó kábel (MT 380V 3x0.75 mm) 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 kapcsoljuk a leválasztó csapok kinyitásával.

A készülék alatti gázcsapot kinyitjuk.

### Begyújtás

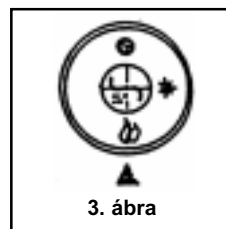
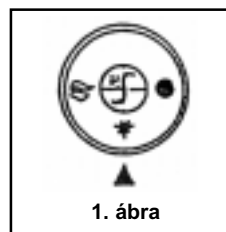
- A készülék műszerfalán lévő gombot (lásd 1. ábra) kissé nyomjuk be és fordítsuk el gyújtóállásba (az SC30 és SC40 típusú készülékeknél a műszerfal a lenyitható ajtó mögött található).
- A gombot ütközésig nyomjuk be.
- A gyújtólángot gyufával gyújtjuk meg.
- A gyújtóláng meggyújtása után kb. 15 másodpercig tarsuk nyomva a gombot. A gombot elengedve a gyújtólángnak égve kell maradnia.

### ÜZEMELTETÉS

A fűtőkészülékeket a hálózati csatlakozóval feszültség alá helyezzük. Csak védőérintkezős aljzatba csatlakoztatható! Miután ez megtörtént, a készülék műszerfalán lévő „~” jelű (zöld) LED világít (lásd 2. ábra), és mindaddig égve marad, amíg valamilyen oknál fogva a készülék áramellátása meg nem szűnik (hálózati áramkimaradás vagy a készülék feszültségmentesítése esetén).

A „~” jelű LED-del egyidőben kigyullad a ≈ jelű (sárga) LED is (lásd 2. ábra), majd kb. 20 másodperc múlva elalszik. Ez a készülék saját tesztje, ami azt jelenti, hogy a szivattyú üzemképes, és biztosítani tudja azt a minimális vízáramlást, ami a készülék biztonságos üzemeltetéséhez szükséges.

A készülék műszerfalán lévő gombot kissé nyomjuk be és fordítsuk el égő-állásba (lásd 3. ábra), és a szobahőmérséklet-szabályozón



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

A ≈-jelű (sárga) LED (lásd 2. ábra) a készülék üzeme alatt folyamatosan jelzi a szivattyú ki-be kapcsolását (a főégő működése, illetve a szivattyú utókeringtetése alatt világít).

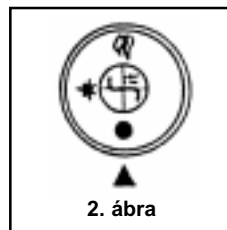
### Tanácsok energiatakarékos üzemeltetésre

Ha hosszabb ideig nem tartózkodunk a lakásban, csökkentsük a hőmérsékletet a szobahőmérséklet-szabályozón!

Célszerű éjszakára is csökkenteni a hőmérsékletet. Ezáltal 8-10%-os energiamegtakarítás érhető el.

A készülék élettartamát növeli és a komfortérzetet is javítja, ha az előremenő víz hőmérsékletét 70-75 °C-ra csökkentjük. Ez a víz hőmérséklet szabályozóval érhető 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 szobahőmérséklet-szabályozó csak ott biztosítja a beállított hőmérsékletet, ahol elhelyezkedik. A többi helyiségben a helyes tervezés és a hőleadók besabályozása biztosítja a kívánt hőmérsékletet.



2. ábra

### Kikapcsolás

– A műszerfalán lévő gomb gyújtó-állásba forgatásával (lásd 1. ábra) a gázégő azonnal kikapcsolható. (gyújtóláng égve marad, a szivattyú folyamatosan keringtet).

– A műszerfalán lévő gomb teljes visszaforgatásával (lásd 4. ábra) a gyújtóláng is kikapcsolható (a szivattyú – amennyiben fűtést kérés van – folyamatosan keringtet).

– Ezt követően a hálózati csatlakozó kihúzásával feszültségmentesíthető a készülék (egyik LED sem világít).

Kikapcsolás után 90 másodpercig a készüléket újraindítani TILOS!

Télen, ha rövidebb időre szüneteltetjük a fűtést, célszerű a fagyveszély elkerülésére a szobahőmérséklet-szabályozón alacsony hőmérsékletet beállítani és így üzemeltetni a készüléket (a forgatógombot ütközésig az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva a helyiség hőmérséklete 5 °C-on tartható).

Hosszabb üzemszünet esetén, ha fagyveszély van a teljes rendszert vízteleníteni kell.

### Hibajelenségek, -okok\*

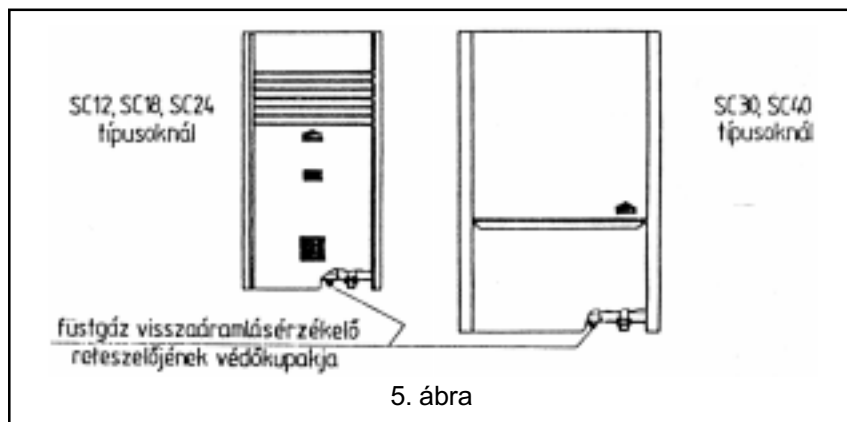
**Hibajelenség:** A műszerfalon egyik LED sem világít – a főégő és a szivattyú azonnal leáll, a gyújtóláng égve marad.

**Oka:** A hálózati feszültség kimaradása. Ha időközben a hálózati feszültség visszatér, a készülék automatikusan visszakapcsol, illetve fűtési igény esetén a főégő és a szivattyú újra beindul.

**Hibajelenség:** fűtési igény esetén (amennyiben a készülék feszültség alatt van – a „~” jelű zöld LED világít) a  $\approx$  jelű (sárga) LED nem világít és a főégő sem gyújt be.

**Oka:** – a szivattyú műszaki hibája (motorhiba, lapátok leragadása). A készülékhez szakszerelőt kell hívni!

– levegős a készülék (a szivattyú működik, de vizet nem szállít). A készüléket légteleníteni kell.



– túl nagy a rendszer ellenállása (a szivattyú működik, de nem tudja a készülék biztonságos üzeméhez szükséges minimális vízáramlást biztosítani). Ellenőrizni kell a fűtési rendszert (radiátorszelepek állásának ellenőrzése, elzárók stb.)!

**Hibajelenség:** A  $\approx$  jelű (sárga) LED világít (a szivattyú keringtet), de a főégő és a gyújtóláng nem ég.

**Oka:** – túlfűtés (kazántermisztor meghibásodása miatt). Túlfűtés esetén (ha az előremenő víz hőmérséklete meghaladja a 85 °C-ot) a biztonsági hőfokhatároló termosztát 95 °C-nál reteszeli a készüléket, lezárva a gáz útját a főégőhöz és a gyújtólánghoz. A készülék újraindítását kb. 5 perc múlva lehet megpróbálni (lásd Begyújtás című fejezet). Amennyiben a túlfűtés megismétlődne, a készülékhez szerelőt kell hívni!

\* Az „A” jelű készülékekbe az állapotjelző LED-ek nincsenek beépítve!



**Hibajelenség:** a műszerfalon lévő T jelű (piros) LED (lásd 2. ábra) világít – a főégő leállt, a szivattyú utókeringtet és a gyújtóláng égve marad.

**Oka:** – a kémény dugulása (esetleg kedvezőtlen szélhatás) miatt a helyiségbe füstgáz áramlott vissza.

A beépített érzékelő\* abban az esetben állítja le a készüléket, ha a füstgáz visszaáramlása kb. 2 percig folyamatos. Ebben az esetben a készüléket kb. 10 percig nem lehet visszakapcsolni. Ezután a készülék alján lévő védőbkupakot le kell tekerni (lásd 5. ábra), majd az alatta található piros gombot vissza kell nyomni. Ha sikerült a műszerfalon lévő T jelű (piros) LED elalszik és a készülék automatikusan beindul. Ha nem sikerült a piros gombot visszanyomni (a T jelű piros LED tovább világít) kb. 5 perc múlva újra meg kell kísérelni.. Ha a készüléket sikerül újra beindítani, de rövidesen az érzékelő ismét reteszelt a füstgáz visszaáramlása miatt, a készüléket újra beindítani nem szabad. Ellenőriztetni kell a kéményt! Ha a készülék működésében rendellenességet észlel, kapcsolja ki a készüléket és forduljon szerelőhöz.

### **Karbantartási útmutató**

Rendszeres gondozással és karbantartással a készülék élettartama növelhető.

Ajánlatos a burkolatot időnként nedves, majd száraz ruhával áttörölni, hogy a rárakódott port eltávolítsuk. Ezen túl az áramlásbiztosító nyílásainak elérhető részeit (SC12, SC18, SC24 típusú készülékeknél a zsalut) célszerű megtisztítani. Súrolószert vagy egyéb karcolóást okozó eszközt használni **TILOS!**

A fűtési rendszert vízzel szükség szerint az üzemeltető is utántöltheti. Nyitott fűtési rendszer esetén a tágulási tartály túlfolyásáig, zárt rendszernek hideg állapotban kb. 1 bar túlnyomásig, ami a beépített nyomásmérőn ellenőrizhető.

A kazán vízkövesedésének megakadályozásához a fűtővíz cseréjét (a vízrendszer ürítését) kerülnünk el.

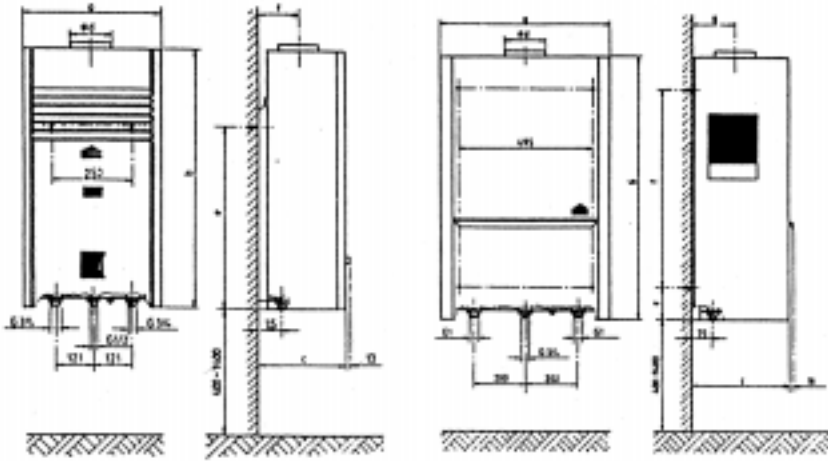
Csőkötéseknel a víz nem szívároghat. Az esetleges csöpögést utánhúzással, tömítéscserével meg kell szüntetni. A gázvezető és elektromos részeket csak szakképzett szerelő bonthatja meg!

Évente végeztessünk karbantartást, amit a Jótállási Jegyen igazoltatni kell! Ötévenként a területileg illetékes gázszolgáltató szakembereivel kötelező felülvizsgálni a gázkészüléket!

A készülék javítását – beleértve a hálózati csatlakozóvezeték cseréjét is – csak szakember (szerviz) végezheti.

\* Az „A jelű készülékbe a füstgáz visszaáramlás-érzékelő nincs beépítve!

## Beépítési és csatlakozóméretetek



Méretetek (mm)	a	b	c	$\emptyset$ d	e	f
SC12	370	745	260	$\emptyset$ 100	521	127
SC18	430	800	274	$\emptyset$ 130	571	147
SC24	430	800	274	$\emptyset$ 130	571	137

Méretetek (mm)	a	b	c	$\emptyset$ d	e	f	g
SC30	630	940	350	$\emptyset$ 156	117.5	710	153.5
SC40	630	940	350	$\emptyset$ 156	117.5	710	151.0