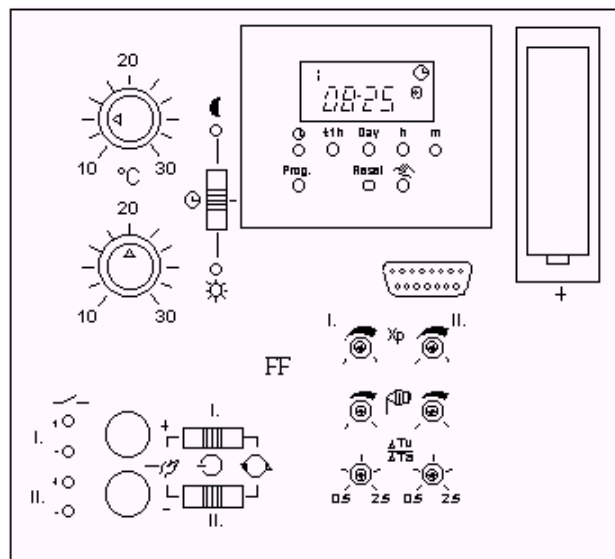


## KÉTKÖRÖS PROGRAMOZHATÓ IDŐJÁRÁSFÜGGŐ FÜTÉSSZABÁLYOZÓ

### FF

- Kétkörös időjárásfüggő fűtésszabályozás
- Programozható nappali és éjszakai helyiséghőmérséklet
- Beépített heti programú kapcsolóóra
- Körönként külön nap és szélhatás korrekció
- Görbített fűtési karakterisztikák
- Külön állítható fűtési meredekségek
- Beépített elektronikus visszavezetések
- Két keverőszelep működtetése
- Keverőszelepek kézi vezérlése
- Nagy védettségű (IP65) tokozás



Az FF típusjelű készülék két különálló fűtőkör egyidejű szabályozását valósítja meg beállítható időprogram szerint. A készülék előnyösen alkalmazható égtáj szerint osztott fűtési rendszereknél, és minden olyan esetben, amikor két, egymástól eltérő tulajdonságú, szerkezetű épületrészt (fűtőkört) kell egymással összhangban, de eltérő beállításban szabályozni.

A két fűtőkör közös előírt hőmérséklet (kívánt helyiséghőmérséklet) alapján végzi a szabályozást, egyebekben a két kör egymástól független, külön érzékelőkkel, külön beállító elemekkel és keverőszelep vezérlő kimenettel. A szabályozón két kívánt helyiséghőmérséklet érték (nappali és éjszakai hőmérséklet) állítható be, melyeknek váltását heti fűtési programmal lehet előírni. A fűtési program tárolására, végrehajtására beépített LCD kijelzésű kapcsolóóra szolgál.

A készülék időjárásfüggő szabályozást végez: a szabályozó körönként külön méri a külső hőmérsékletet, és az épület hőtechnikai tulajdonságainak figyelembevételével kiszámítja és beállítja a fűtővíz hőmérsékleteket. A két kör fűtővíz hőmérséklete automatikusan követi a külső időjárás változását, így a szabályozó mintegy megelőzi annak hatását, és az épület helyiségeiben folyamatosan biztosítja a kívánt helyiséghőmérsékletet.

Ez a szabályozási mód optimálisan alkalmazható sok helyiséget tartalmazó, nagy kiterjedésű többlakásos épületeknél, panelházaknál, ipari és kommunális létesítményeknél, ahol nem jelölhető ki egy referencia helyiség, melynek a hőmérsékletét a szabályozásnál alapul lehetne venni.

Az időjárásfüggő szabályozás olyan görbített fűtési karakterisztikák alapján történik, melyeknek meredeksége az épület tulajdonságaihoz illeszthető, a készüléken állítható. Ez lehetővé teszi különböző típusú, szerkezetű (hagyományos, panel, könnyűszerkezetes, régi építésű) épületek, épületrészek azonos minőségben történő fűtésszabályozását.

A külső hőmérséklet hatását körönként eltérő módon módosíthatja az erős napsütés illetve szélhatás. A szabályozóhoz körönként külön szél és napsugárzás érzékelők is csatlakoztathatók, így e módosító tényezőket a szabályozó korrigálni tudja. A fűtővíz hőmérsékleteket a szabályozó méri, és motoros keverőszelepek vezérlésével beállítja a számított szükséges értékre. A lengésmentes szabályozást a körönként külön állítható elektronikus visszavezetés (Xp) biztosítja. A motoros szelepek működtetését beépített relék végzik 230V; 50Hz feszültség rákapcsolásával. A motorvédő biztosító betétek a készülékbe be vannak építve.

Lehetőség van a keverőszelepek kézi állítására is az előlapon található kapcsolók és nyomógombok segítségével. A szelepvezérlő relék meghúzott állapotát világító LED diódák jelzik. A beépített kapcsolóóra 1.5V-os elemről üzemel, így a beírt program hálózat-kimaradás és hálózati zavarjelek ellen védett. Telepcsere idejére (max. egy perc) biztosítva van a program és a pontos idő megóvása, az órát nem kell újra programozni.

## Műszaki adatok

### Érzékelők

Hőérzékelők: Pt385 100 Ohm 0°C-on

Bekötés: két vagy háromvezetékes a külső hőfok (Ta) érzékelőknél, kétvezetékes a vízhőfok (Tv) érzékelőknél

Szélhatás érzékelők: 14 m/sec szélesség max. -10°C "Ta" korrekciót hoz létre

Napsugárzás érzékelők: 500W/m<sup>2</sup> napsugárzás max. +10°C "Ta" korrekciót hoz létre

**Kimenetek:** Relés kontaktusok által kapcsolt 230V; 50 Hz feszültség, motoros keverőszelepek közvetlen működtetésére alkalmas. A relék egyidejű meghúzás ellen védettek, a motorvédő olvadó biztosítók a készülékbe be vannak építve.

**Szabályozási jellemzők:** jellege: kétkörös időjárásfüggő szabályozás

Alapjel állítási tartománya: +10°C...+30°C; pontossága: +1°C

Fűtési meredekségek beállítása: dTv/dTa=0.5....2.5 ("Ta" függvényében változó)

Visszavezetések: Xp=0...50%; jellege: PD; időállandója:~60 sec

Holtzóna: 2°C a vízhőmérsékletre vonatkoztatva

Kapcsolóóra: LCD kijelzés; heti programozással; 16 kapcsolási ponttal

Tápellátás: 1.5V ceruzaelem; programvédelem telepcsere idejére: min.1 perc

**Egyéb adatok:** Tápfeszültség: 230V, 50Hz; Teljesítmény felvétel: max.11VA

Működési hőmérséklettartomány: 0...+45°C

Védettség: IP65; érintésvédelmi fokozat: megerősített szigetelés

Bekötés: csavaros sorkapcsokkal, tömszelencéken keresztül

Körvonalméretek: 245 \* 265 \* 140 mm

### Bekötési vázlat:

