



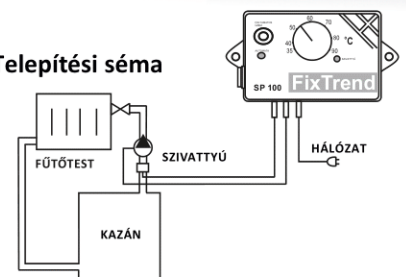
### SP 100

#### Központi fűtés cirkulációs szivattyú vezérlő

Az SP 100 elektronikus vezérlő 100 VA teljesítményű, 230V 50 Hz motorral felszerelt központi fűtés rendszerekbe beépített cirkulációs szivattyú automata bekapcsolására és kikapcsolására szolgál. A vezérlő szilárd és gáz tüzelőanyaggal üzemeltetett kazánnal működő fűtési rendszerek, vagy puffertárolóval rendelkező központi fűtési rendszerek szivattyúihoz alkalmazhatóak. A vezérlő bekapcsolja a szivattyút, ha a kazánban, vagy a puffertárolóban lévő víz hőmérséklete eléri a skálán beállított értéket (leggyakrabban  $40 \div 50$  °C). Amikor a kazánban vagy a tárolóban lévő víz hőmérséklete a vezérlőn beállított érték alá csökken a vezérlő leállítja a cirkulációs szivattyút. A vezérlő használatával csökken a kazán és a keringető szivattyú energiafogyasztása, megakadályozható a kazán kátrányosodása, megnő a keringető szivattyú élettartama.



#### Telepítési séma



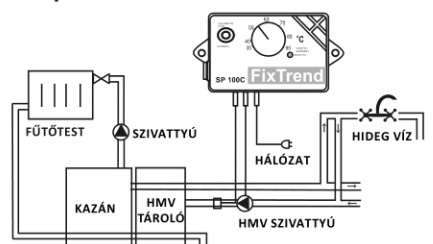
### SP 100C

#### Használati melegvíz cirkulációs szivattyú vezérlő

Az SP 100C vezérlő a HMV cirkuláció beállított hőmérsékletének biztosítására szolgál az összes vízkivételi ponton. A vezérlő érzékeli a HMV rendszer visszatérő csövében mért víz hőmérsékletét. A vezérlő akkor kapcsolja be a szivattyút, ha a hőmérséklet kisebb a vezérlőn beállítottnál, és akkor kapcsol ki, ha túllépte a beállított hőmérsékletet. Ennek eredményeképpen a HMV fogyasztási helyeken folyamatosan rendelkezésre álló megfelelő hőmérsékletű melegvíz biztosítása mellett csökken az energiafogyasztás. A berendezés ott is felhasználható, ahol elengedhetetlen az állandó víz hőmérséklet megőrzése.



#### Telepítési séma



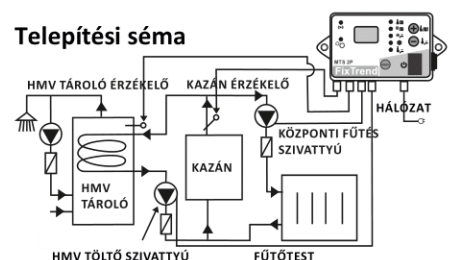
### MTS 2P

#### HMV tároló töltő szivattyú és központi fűtés cirkulációs szivattyú mikroproceszoros vezérlő

Az MTS 2P vezérlő két keringető szivattyú - a központi fűtés cirkulációs és a HMV tároló töltő szivattyú - vezérlésére szolgál. A vezérlő megvalósíthatja a használati melegvíz töltő szivattyú előnykapcsolását, és emellett megvédi a tárolót és a fűtőtesteket a lehűlt kazánból adódó kihűléstől. Az MTS 2P nyári és téli üzemmódban dolgozik. A vezérlő dinamikus módon osztja el a kazán teljesítményét a két keringető szivattyú között, figyelembe véve a felhasználó beállításait és preferenciáit. Ennek eredményeképpen a használati melegvíz és a fűtött helyiségek hőmérséklete egyaránt optimális szinten marad.



#### Telepítési séma

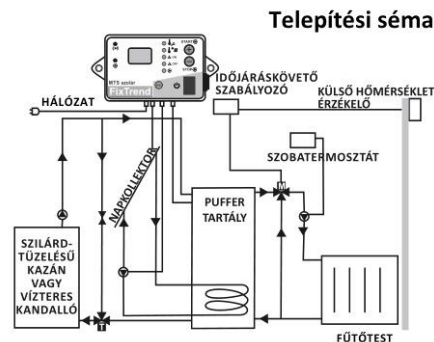




## MTS szolár

### Szolár szivattyú mikroprocesszoros vezérlő

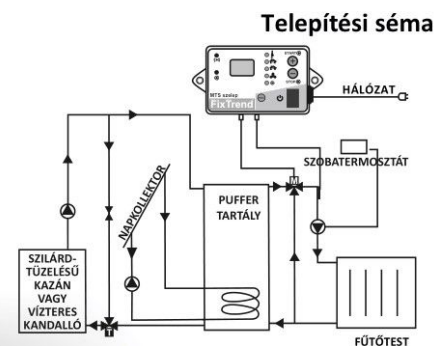
Az MTS szolár mikroprocesszoros vezérlő feladata a szolár rendszerbe telepített hőtároló töltő szivattyújának a vezérlése. A vezérlő a kollektor és a tároló közötti hőmérséklet különbség érzékelésének segítségével vezérli a szolár keringető szivattyút, miközben megvédi a kollektort és a tárolót a túlhevüléstől. A vezérlő a szolár szivattyú bekapcsolásával védi a kollektort, ha a kollektor hőmérséklete eléri a 99°C-ot, míg a tároló védelme a felesleges hő kollektoron keresztül a környezet felé történő leadáson alapul, pl. éjszaka. A kollektor érzékelő vezetéke a külső környezeti hatásoknak és magas hőmérsékletnek ellenálló szilikonos szigeteléssel készül.



## MTS szelep

### Háromjratú szelep mikroprocesszoros vezérlő

A mikroprocesszoros vezérlő a központi fűtési rendszerben beállított kevert víz hőmérsékletének (minimális és maximális) megtartására szolgál. A vezérlő a háromjratú motoros szelep folyamatos nyitásával és zárásával biztosítja a vezérlőn beállított vízhőmérsékletet. A szabályzón van szobatermosztát csatlakoztatási lehetőség. A szobatermosztát csatlakoztatása esetén felfűtési időszakban a szabályzó megemeli a kevert víz hőmérsékletét, majd a helyiség kívánt hőmérsékletének elérésekor a szabályzó visszaállítja a kevert víz eredetileg beállított hőmérsékletét. Ha nincs szobatermosztát csatlakoztatva, akkor a szabályzó a beállított vízhőmérsékletet tartja.



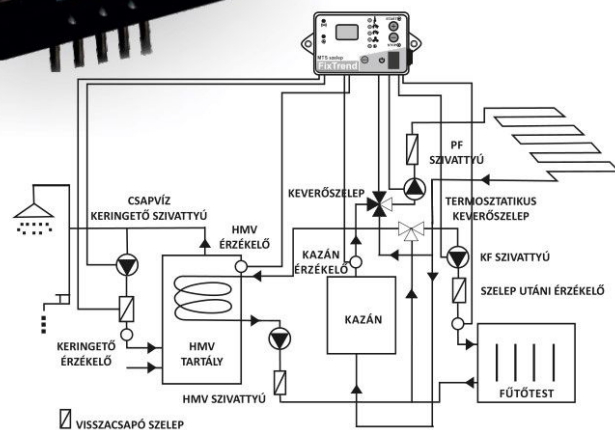
## Joker

### 3 körös szivattyú és szelepvezérlő

A vezérlő három szivattyú és egy keverőszelep vezérlésére szolgál: a központi fűtés, cirkulációs, HMV tároló töltő szivattyú, (padlófűtés - opcionális) és keverőszelep vezérlésére. A vezérlő megvalósíthatja a használati meleg víz előnykapcsolását, és emellett megvédi a tárolót és a fűtőtesteket a lehűlt kazánból adódó kihűléstől. A vezérlő NYÁRI és TÉLI üzemmódban is működhet. A vezérlő dinamikus módon osztja el a kazán teljesítményét, figyelembe véve a felhasználó beállításait és preferenciáit. A választható programokkal biztosítható a felhasználói igényeknek megfelelő beállítás és az energiatakarékos üzem. Ennek eredményeképpen a használati víz és a fűtött helyiségek hőmérséklete optimális szinten marad.

#### Tároló hőmérséklet szabályozás:

- HMV töltő szivattyú kapcsolás
- Központi fűtés szivattyú kapcsolás
- Padlófűtési szivattyú kapcsolás
- Szivattyú letapadás elleni védelem - "anti-stop" funkció
- Kazán alacsony hőmérséklet riasztás
- Kazán magas hőmérséklet riasztás



## ALAPVETŐ MŰSZAKI ADATOK ÁTTEKINTÉSE

Műszaki adatok	KF szivattyú vezérlő		HMV szivattyú vezérlő		HMV és KF szivattyú vezérlő	Szelep meghajtó vezérlő	Szolár rendszer vezérlő
	SP100	SP 100 W	SP 100 C	SP 100 CW	MTS 2P	MTS szelephez	MTS 8 szolár
Tápfeszültség	~230V	~230V	~230V	~230V	~230V	~230V	~230V
Maximális terhelés	100 VA	100 VA	100 VA	100 VA	2x100 VA	20 VA	100 VA
Szivattyú hiszterézise	8°C	8°C	2°C	2°C	1-15°C		
Szivattyúbekapcsolás hőmérsékletkülönbsége							0-30°C
Szivattyúkikapcsolás hőmérsékletkülönbsége							0-20°C
Szivattyú teljesítményének vezérlése							20-100%
KF szivattyú vezérlése	●	●			●		
HMV szivattyú vezérlése			●	●			
Tárolótöltő szivattyú vezérlése					●		
Szivattyú kényszerbekapcsolásának lehetősége	●	●	●	●			●
Keverőszelep vezérlés						●	
Digitális hőmérsékletkijelző		●		●	●	●	●