

Használati utasítás

Napkollektor vezérlés SR881 szivattyú állomással WILO szivattyúval



SR881 Napkollektor vezérlés telepítése és üzembe helyezése

- **Napelemes szivattyúállomás integrált vezérlővel**
- Integrált napelemes vezérlő SR881
- Kiváló kialakítás
- Szerelvény biztonsági szeleppel és manométerrel
- Kiváló minőségű burkolat a hőveszteségek csökkentése érdekében
- Áramlási sebesség ellenőrzése
- Töltő és öblítő csatlakozóegység

Ez a napkollektor szivattyúállomás egy előre telepített és szivárgásvizsgált szerelvénycsoport a kollektorból a tárolóba történő hőátadáshoz. A napkollektoros rendszer működéséhez fontos szerelvényeket és biztonsági berendezéseket tartalmaz:

- golyóscsapok az előremenő és a visszatérő oldalon, visszacsapó szelepekkel kombinálva a gravitáció, cirkuláció megakadályozására.
- Áramlás-ellenőrző az áramlási sebesség kijelzéséhez.
- Manométer a rendszernyomás kijelzéséhez.
- Biztonsági szelep túlnyomás megakadályozására.
- Öblítő- és töltőegység a napkollektoros rendszer átöblítéséhez, feltöltéséhez és kiürítéséhez.

Biztonsági utasítások

A telepítés és üzembe helyezés során a következőket kell betartani:

- A vonatkozó regionális és nemzeti előírások.
- A jelen kézikönyvben említett műszaki és biztonsági utasításokat.

Figyelmeztetések

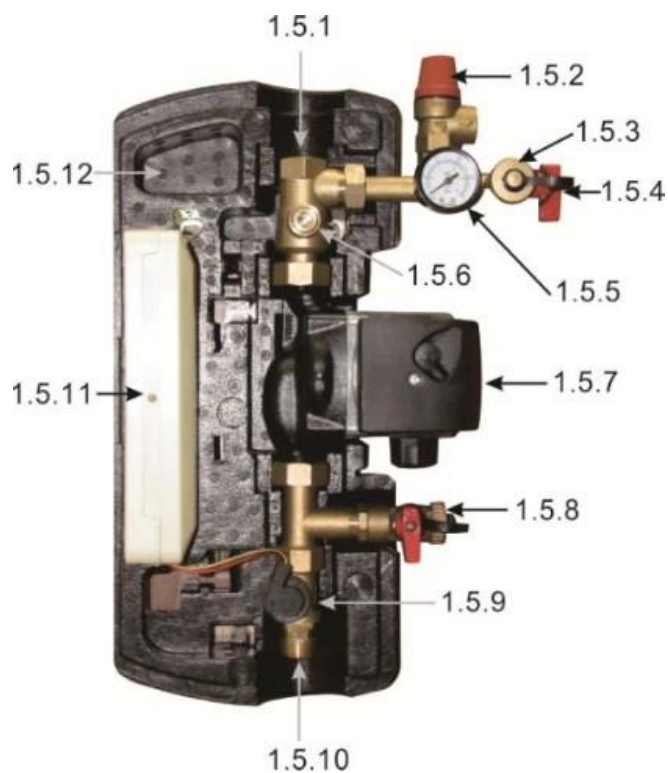
- A biztonsági szelepeknél gőzkibocsátás veszélye áll fenn. Ezért a biztonsági szerelvényhez csövet kell csatlakoztatni, ennek során kérjük, vegye figyelembe a mellékelt, a biztonsági szeleppel kapcsolatos utasításokat.
- A szerelvénycsoportot a kollektoroktól megfelelő távolságra kell felszerelni, mert a kollektorok közelében a hőmérséklet nagyon magas lehet. A padláson történő telepítéshez szükség lehet egy közbenső tartályra.
- Feltétlenül ügyelni kell arra, hogy a szivattyúállomás EPDM tömítőelemei ne érintkezzenek ásványi olajat tartalmazó anyagokkal. Az ásványi olajos termékek maradandó károsodást okoznak az anyagban, aminek következtében a tömítő tulajdonságai elvesznek. ***Nem vállalunk felelősséget és nem vállalunk garanciát az ilyen módon károsodott tömítőanyagokból eredő, a szolárállomáson keletkezett károkért.***

A napkollektor vezérlés méretei



Magasság (szigeteléssel): 420 mm
Szélesség (szigeteléssel): 215 mm
Mélység (szigeteléssel): 150 mm
Távolság a középponttól a padlóig: 1600 mm

Az alkatrészek specifikációja



- 1.5.1. Visszavezető kimeneti csatlakozás (a kollektorhoz): 3/4 IT
- 1.5.2. Biztonsági szelep: 6 bar
- 1.5.3. Töltőcsatlakozás: 3/4-es külső menet
- 1.5.4. Tágulási tartály csatlakozása 3/4-es külső menettel
- 1.5.5. Manométer: 0-6 bar
- 1.5.6. Visszacsapó szelep: nyitónyomás 200mmH₂O
- 1.5.7. Keringető szivattyú: Wilo 15-6 vagy Grundfos 15-65
- 1.5.8. Töltőcsatlakozás 3/4-es külső menettel
- 1.5.9. Digitális áramlásmérő 1-16L/min (alternatívaként mechanikus áramlásmérő 2-12L/min)
- 1.5.10. Áramláskimeneti csatlakozó (tartályból): 3/4" IT
- 1.5.11 Vezérlő vezetékcsatlakozója
- 1.5.12 EPP szigetelő tok

Anyag:

Szerelvény: Sárgaréz

Tömítések: PTFE

Szigetelés: EPP, $\lambda = 0.041 \text{ W/(m.K)}$

Maximális megengedett üzemi nyomás: 6 Bar

Maximális megengedett üzemi hőmérséklet: 120°C

Telepítés

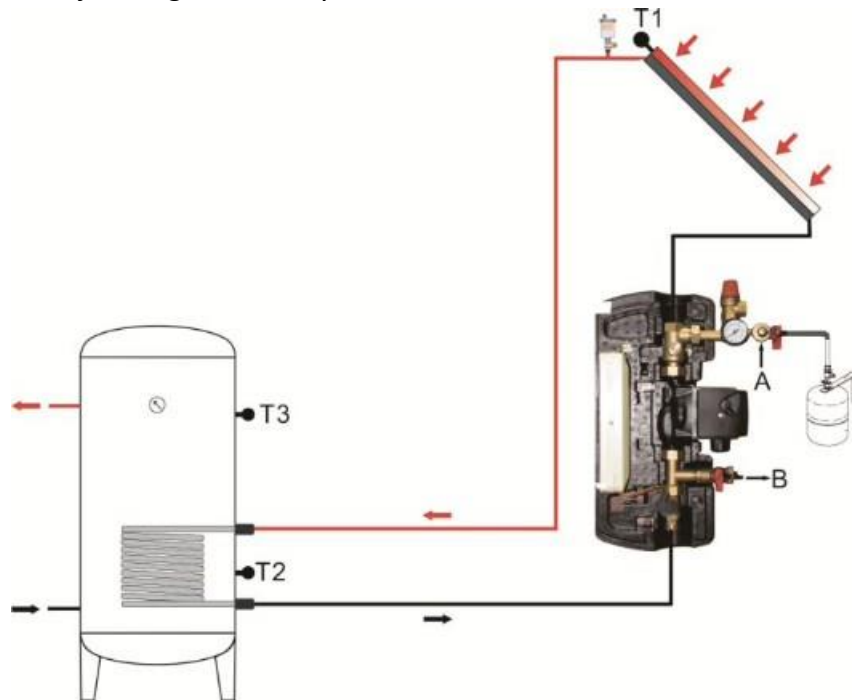
- Határozza meg az állomás felszerelési helyét.
- Vegye ki az állomást a csomagolásból; távolítsa el az elülső a szigetelés felét.
- Tartsa a mellékelt falra szerelhető konzolt a következőkhöz: a falhoz, és jelölje ki a rögzítőfuratokat, fúrja ki a lyukakat és helyezze be a dübeleket.
- Rögzítse a fali rögzítő konzolt a falhoz a csavarokkal.
- Nyomja az állomást a fali rögzítő konzolhoz, az állomás beakad, és ezután rögzül a falhoz.
- Csatlakoztassa az állomást a napkollektoros rendszerhez.
- Ellenőrizze a tágulási tartály bemeneti nyomását, és ha szükséges, állítsa be: $P(\text{bar}) = 1\text{bar} + \Delta Th(\text{m}) * 1/10$ (ΔTh =magasságkülönbség a kollektor és a hőgyújtó között és az állomás között).
- Csatlakoztassa a napkollektor állomás elektromos alkatrészeit.
- Csatlakoztassa a tárolót és a kollektort. Az érzékelőt csatlakoztassa a vezérlőhöz, csatlakoztassa a vezérlőt az aljzatba.
- Húzza meg az összes anyát és csavaros csatlakozást.
- Csatlakoztassa a szigetelés első felét az állomásra.

A napkollektor rendszer öblítése és feltöltése

Az öblítés és a feltöltés lépései:

1. Válassza le a tágulási tartályt a napkollektoros rendszerről.
2. Csatlakoztassa az öblítő- és töltőállomás nyomótömlőjét az „A” golyós szelephez a napelemes szivattyúállomáshoz
3. Csatlakoztassa az öblítő- és töltőállomás öblítőtömlőjét a napkollektoros töltőállomás „B” leeresztő golyóscsapjához.
4. Nyissa ki a töltő golyós szelepet és a leeresztő golyós szelepet.
5. Öblítse át a napkollektoros rendszert az öblítő- és töltőállomás segítségével legalább 15 percig, hogy minden levegőt eltávolítson a rendszerből.

6. Az öblítés során a szolárállomást többször engedje le a levegőelzárónál, amíg a következő értékek el nem érhetők, a kiürített szolárfolyadék ne tartalmazzon légbuborékokat.
7. Zárja el az öblítő- és töltőállomás leeresztő golyóscsapját, és folytassa a töltést. Növelje a rendszernyomást kb. 3-4 barra, a rendszernyomás a manométerről leolvasható.
8. Zárja el a szolárszivattyúállomás „B” öblítő golyóscsapját, majd zárja el a töltőszelepet. „A” majd állítsa le az öblítő- és töltőállomást.
9. Ellenőrizze a manométert, hogy a rendszernyomás csökken-e és megszünteti-e a szivárgásokat ahol szükséges.
10. Csatlakoztassa újra a táglási tartályt a szolárállomáshoz.



Áramlás ellenőrzése

Az áramlásmérő az áramlási sebesség mérésére és kijelzésére szolgál, a mérőeszköz hibátlan működésének biztosítása érdekében a rendszert át kell öblíteni és idegen anyagoktól mentesíteni kell.



Digitális áramlásmérő (1-16L/min)

Áramlási sebesség
szabályozó szelep

Áramlási sebesség
értéke

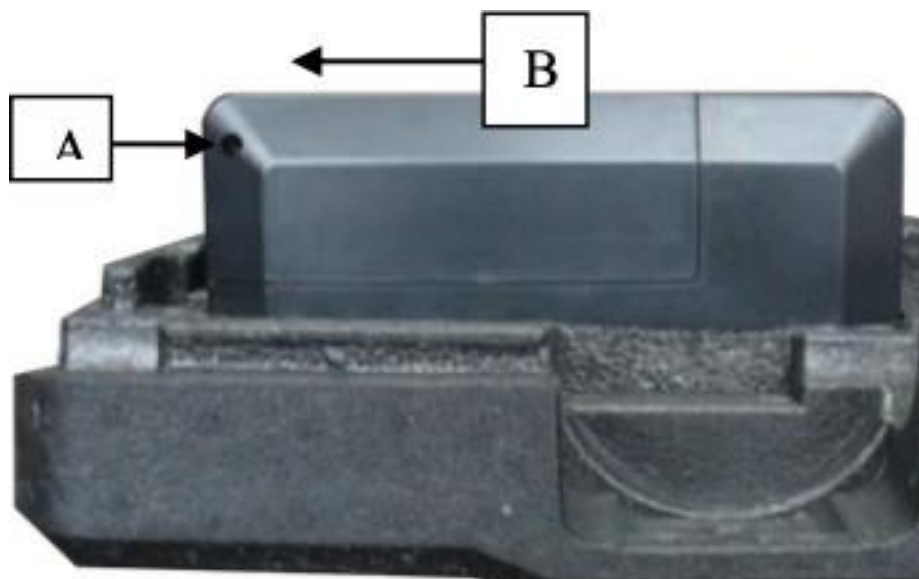


Mechanikus áramlásmérő (2-12L/min)

Elektromos csatlakozás

Figyelmeztetés: A ház felnyitása előtt válassza le a vezérlőt az elektromos hálózatról! A vezérlő már be van építve az állomásra és csatlakoztatásra kész, a kijelző és a digitális számláló már gyárilag előre telepítve van. Karbantartási vagy szervizmunkákhoz ki kell venni a vezérlőt az állomásból, az alábbi lépések szerint:

- Kapcsolja ki a rendszert, húzza ki a csatlakozót az állomásból és a hálózatról.
- Távolítsa el a szigetelés elülső felét.
- Csavarja ki az „A” vezérlő elülső burkolatán lévő keresztsüllyesztett csavart, és balra húzva vegye le a „B” burkolatot.



- A vezérlő visszaszereléséhez végezze el a fordított lépéseket.

A szolár állomás integrált vezérlőjének kézikönyve

Biztonsági információk

Telepítés és üzembe helyezés

- A vezetékek lefektetésénél ügyeljen arra, hogy az épületben meghatározott építési tűzvédelmi intézkedéseket ne befolyásolja és azoknak megfeleljen.
- A szabályozót nem szabad olyan helyiségekbe telepíteni, ahol könnyen gyúlékony gázkeverékek vannak jelen vagy előfordulhatnak.
- A telepítés helyén a megengedett környezeti feltételeket nem lehet túllépni.
- A készülék csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy az energiaellátás megfelel-e a specifikációknak, amelyeket a vezérlő megkövetel.
- A vezérlőhöz csatlakoztatott valamennyi eszköznek meg kell felelnie a következő műszaki előírásoknak, a vezérlő műszaki jellemzőinek.
- Nyitott vezérlőn minden művelet csak a tápfeszültségtől megtisztítva végezhető, tápellátás nélkül. A tápegységen végzett munkákra vonatkozó összes biztonsági előírás érvényes.
- A kollektor csatlakoztatása és/vagy minden olyan művelet, amely a kollektor kinyitását igényli (pl. a biztosíték cseréje) csak szakemberek végezhetik.

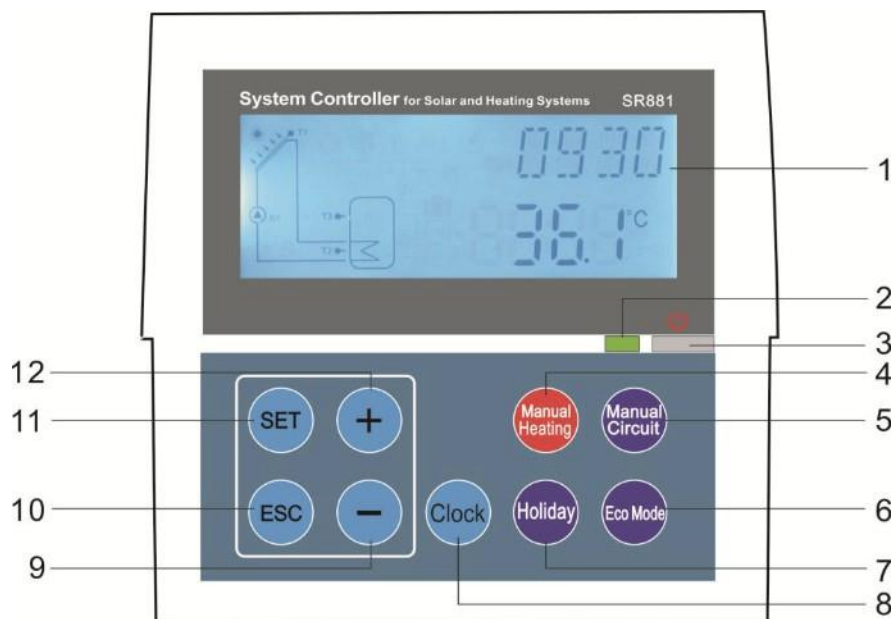
Ez a kézikönyv a napkollektoros melegvíz-rendszerhez használt napkollektor-szabályozó felszerelését, funkcióit és működését írja le, a teljes napkollektoros melegvíz-rendszer egyéb eszközeinek, mint például a napkollektor, a szivattyúállomás és a tároló felszereléséhez kérjük, mindenképpen vegye figyelembe az egyes gyártók által megadott megfelelő telepítési utasításokat. A szabályozó felszerelését, vezetékcsatlakoztatását, üzembe helyezését és karbantartását csak képzett szakember végezheti; a szakembernek ismernie kell ezt a kézikönyvet, és követnie kell az abban foglalt utasításokat.

Felelősség alóli mentesség

A gyártó nem tudja ellenőrizni a jelen útmutató betartását, illetve a jelen vezérlő beszerelésének, üzemeltetésének, használatának és karbantartásának körülményeit és módszereit. A nem megfelelő telepítés anyagi és személyi károkat okozhat. Ezért nem vállalunk felelősséget és felelősséget a nem megfelelő telepítés, üzemeltetés vagy helytelen használat és karbantartás miatt esetlegesen felmerülő, vagy a fentiekkel valamilyen összefüggésben felmerülő veszteségekért, károkat vagy költségekért. Továbbá nem vállalunk felelősséget a szabadalomsértésekért vagy a szabadalmi jogsértésekért, amelyek e vezérlő használatával kapcsolatban harmadik felek jogain történnek. A gyártó fenntartja a jogot, hogy a termék, a műszaki adatok vagy a telepítési és üzemeltetési utasítások előzetes értesítés nélkül módosuljanak.

Amint nyilvánvalóvá válik, hogy a biztonságos működés már nem lehetséges (pl. látható sérülés). Kérjük, azonnal vegye ki a készüléket a forgalomból. Megjegyzés: gondoskodjon arról, hogy a készüléket véletlenül se lehessen üzembe helyezni.

Jel/gomb magyarázat



- 1- LCD kijelző
- 2- Teljesítményjelző lámpa
- 3- ON/OFF
- 4- Manuális fűtés beállítás
- 5- Manuális áramkör
- 6- Öko üzemmód
- 7- Nyaralás üzemmód
- 8- Óra
- 9- Érték csökkentése (-)
- 10- Kilépés
- 11- Beállítás
- 12- Érték növelése (+)

Állapot leírása	Kód	Világítás	Villogás
Túllépi a maximális tárolási hőmérsékletet	SMX		
A tároló vészleállító funkciójának működése			
A kollektor vészleállító funkciójának működése	OCEM		 + 
A kollektor hűtésének elindítása	OCCO		
A tartály hűtési funkciójának működtetése	OSTC		
Fagyásgátló funkció elindítása	OCFR		
Fagyásgátló funkció működése	OCFR		

Műszaki adatok

Tápegység: 100...240V ~ (50...60Hz)

Névleges impulzusfeszültség: 2,5KV

Ház anyaga: műanyag ABS

Szerelés: falra szerelhető

Működés: 10 nyomógomb az elülső borításon

Védelem típusa: IP40

Megjegyzés: 4 bemenet van az NTC10K, B=3950 hőmérséklet-érzékelőhöz, de csak 2 érzékelő szerepel a standard szállítási listán; a másik kettőt a vevőnek külön kell megvásárolnia, ha szükséges.

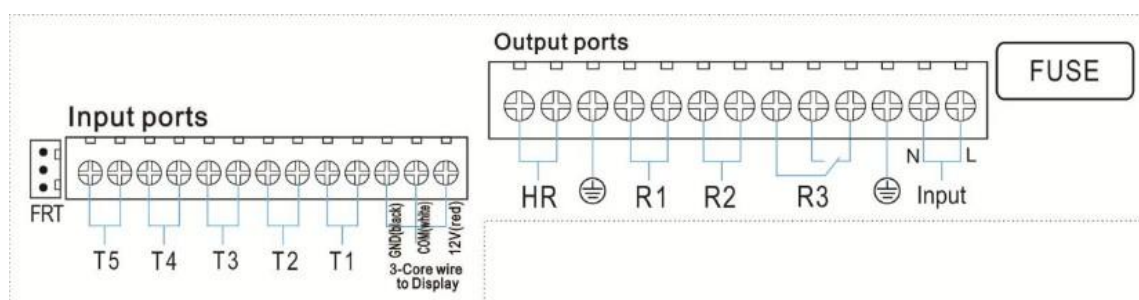
Telepítés

Megjegyzés: A tápellátás csak a ház ellenőrzése alatt kapcsolható be, ha a ház zárt helyzetben van. A telepítőnek meg kell győződnie arról, hogy a vezérlő IP biztonsági szintje nem semmisül meg a telepítés során.

A telepítés típusától függően helyezze a kábelhuzalokat a műanyag burkolatból a hozzáférési nyílás mögé.

MEGJEGYZÉS: A hajlékony vezetéket a mellékelt feszítőbilincsek segítségével kell a házhoz rögzíteni.

Terminál csatlakozása



Bemeneti portok

- T1: PT1000 hőmérséklet-érzékelő, a kollektor hőmérsékletének mérésére.
- T2 ~T5: NTC10K, B=3950 hőmérséklet-érzékelő, a tartály és a kollektor hőmérsékletének mérésére.
- FRT: forgólapátos elektronikus áramlásmérőhöz.

Kimeneti portok

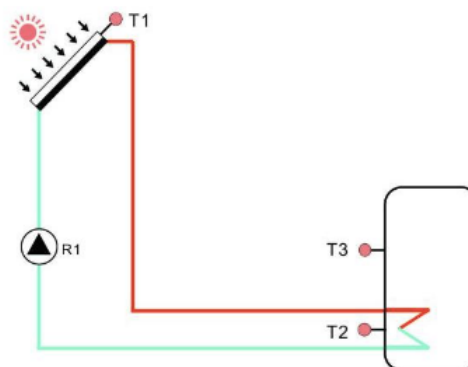
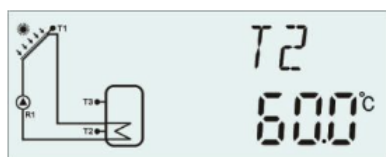
- Bemeneti portok L, N: tápcsatlakozáshoz, L: feszültség alatt álló vezeték, N: nulla vezeték, védő vezeték, 10A hálózati csatlakozóval.
- R1 kimenet: Elektromágneses relék, Max. Áram: 2A
- R2 kimenet: Elektromágneses relék, Max. Áram: 2A
- R3 kimenet: Elektromágneses relék, Max. Áram: 2A
- Kimenet HR: Elektromágneses relék, a tartalékrendszer be-/kikapcsolásának vezérlésére tervezve. fűtőberendezés vezérlésére, Max. Áram: 10A (@AC230V, a $\leq 1500W$ elektromos fűtőberendezéshez, @110VAC, a $\leq 750W$ elektromos fűtőberendezéshez)

Javaslat a hőmérséklet-érzékelők felszerelésével kapcsolatban:

- Csak az eredeti, gyári felszerelésű Pt1000 hőmérséklet-érzékelők engedélyezettek a következő készülékekkel való használatra a vezérlővel, 1,5 m-es szilikon kábellel van ellátva és minden időjárási körülményhez alkalmas, a kábel 280°C -ig hőmérsékletálló, a hőmérséklet-érzékelőket a megfelelő csatlakozókhoz csatlakoztassa mindkét polaritással.
- Csak az eredeti, gyárilag felszerelt NTC10K,B=3950 hőmérséklet-érzékelők vannak jóváhagyva a tartály és a cső használatára, 3 m-es PVC kábellel van felszerelve, és a kábel 105°C -ig hőmérsékletálló, a hőmérséklet-érzékelőket a megfelelő csatlakozókhoz csatlakoztassa mindkét polaritással.
- Minden érzékelő kábel kifestésűt vezet, és az induktív hatások elkerülése érdekében nem szabad 230 voltos vagy 400 voltos kábelek közelébe fektetni (legalább 100 mm-es távolság).
- Ha külső induktív hatások lépnek fel, pl. erősáramú kábelek, vasúti felsővezetékek, transzformátorállomások, rádió- és televízióberendezések, amatőr rádióállomások, mikrohullámú berendezések stb. által, akkor az érzékelőkhöz vezető kábeleket megfelelően árnyékolni kell.
- Az érzékelők kábeleit legfeljebb kb. 100 méter hosszúra hosszabbíthatók, ha a kábel hossza legfeljebb 50 m, akkor 0,75 mm² -es kábelt kell használni. Ha a kábel hossza legfeljebb 100 m, akkor 1,5 mm² -es kábelt kell használni.

A rendszer leírása (Standard napelemes rendszer 1 tartály, 1 kollektor)

A szabályozó kiszámítja a T1 kollektorérzékelő és a T2 tartályérzékelő közötti hőmérsékletkülönbséget. Ha a különbség nagyobb, mint a beállított bekapcsolási hőmérséklet-különbség, vagy megegyezik azzal, akkor a szolár keringetőszivattyú (R1) bekapcsol, és a tartályt a kikapcsolási hőmérséklet-különbség vagy a maximális tartályhőmérséklet eléréséig terheli.



Érzékelő portok	Leírás	Relé kimenet	Leírás
T1	PT1000 kollektorhőmérséklet-érzékelő	R1	Napkollektoros szivattyúhoz
T2	Hőmérsékletérzékelő a tartály alsó részén. NTC10K	HR	Kiegészítő fűtéshez
T3	Hőmérsékletérzékelő a tartály felső részén NTC10K		

Kiegészítő funkciók

Funkció kód	Funkció leírása	Érzékelő	Relé kimenet
CIRC	Használati melegvíz-keringetés (Hőmérséklet vagy áramlási impulzus által vezérelve)	T4/áramláskapcsoló (a T6 csatlakozóra csatlakoztatva)	R2
OHDP	Hőátadás külső radiátorral		R2/R3 opcionális
TIMER	Időzítő funkció		R3
AH	Termosztát funkció	T2/T3/T5 opcionális	R3

Megjegyzés: ha az R3 kimenet az OHDP funkcióhoz van kiválasztva, a másik két funkció AH, TIME automatikusan lezárul. Ha e három funkció (HŐ, OHDP, SFB) közül az egyik aktiválódik, akkor a másik kettő automatikusan kikapcsol.

Idő beállítása

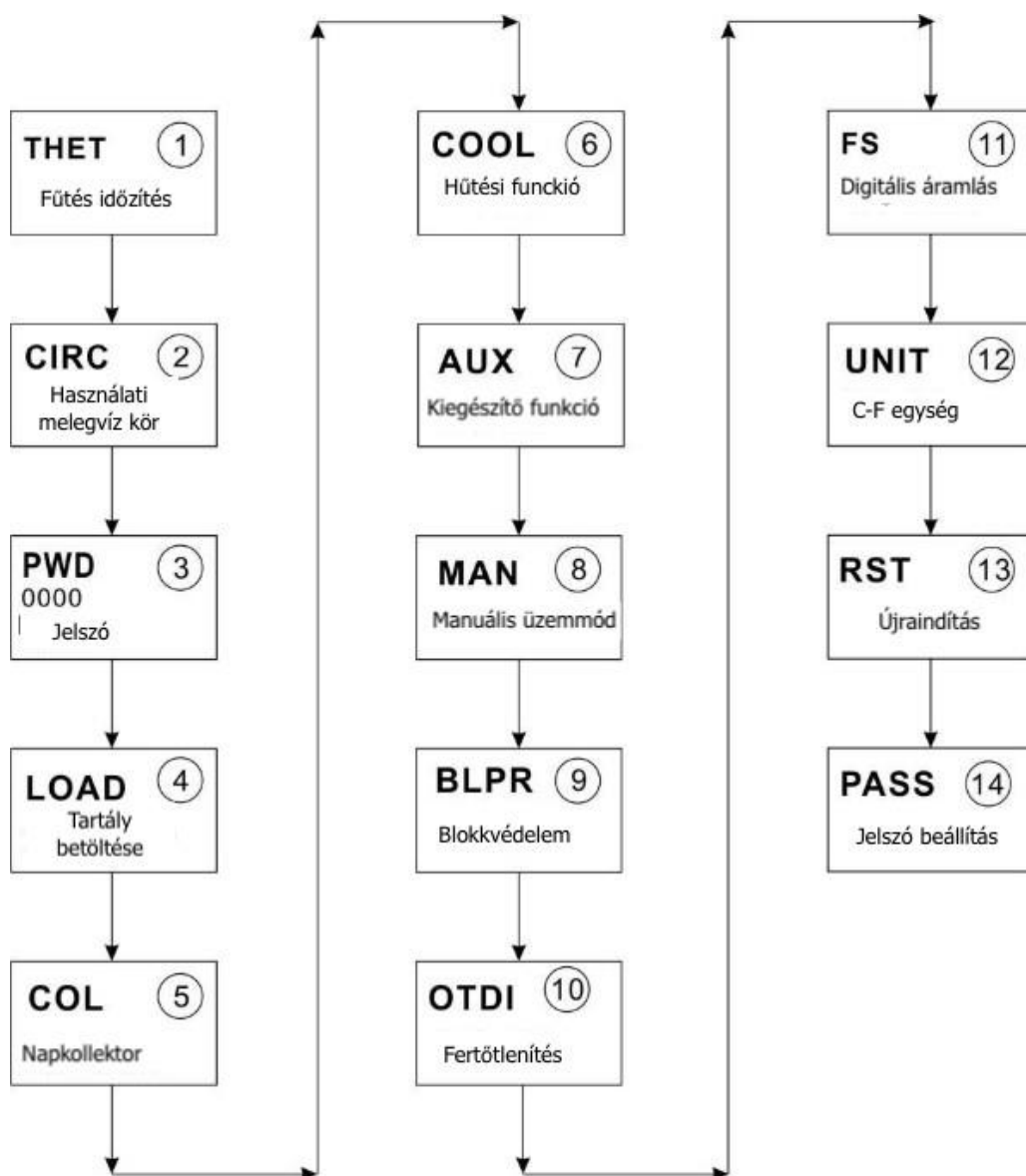
A bekapcsolás előtt csatlakoztassa az érzékelőt a bemeneti csatlakozóra, a szivattyút vagy a be- és kikapcsoló szelepet a kimeneti csatlakozóra. A bekapcsolás után beállíthatja az időt, a jelszót és a rendszer paramétereit.

- Nyomja meg az "Óra" gombot, a képernyőn megjelenik az idő, a kijelzőn villog a "00" óra.
- Nyomja meg a "+/-" gombot az óra beállításához.
- Nyomja meg ismét az "Óra" gombot, a kijelzőn a percidő "00" villog
- Nyomja meg a "+/-" gombot a percidő beállításához.
- Nyomja meg az "ESC" gombot a beállított érték mentéséhez

Megjegyzés: A vezérlő kikapcsolása esetén a dátum és az idő megjegyzése megtörténik a vezérlőben 36 órán keresztül.

A funkció paramétereit és opcióit

A menüszerkezet áttekintése



Menü művelet leírása

Hozzájárás a főmenühöz

- Nyomja meg a "SET" gombot a főmenü eléréséhez
- Nyomja meg a "+/-" gombot a menü kiválasztásához
- Nyomja meg a "SET" gombot az almenübe való belépéshez

Az almenü elérése

- A főmenü kiválasztása után nyomja meg a "SET" gombot az almenübe való belépéshez.
- Nyomja meg a "+/-" gombot az almenü kiválasztásához.
- Nyomja meg a "SET" gombot az értékbeállító felületre való belépéshez
- Az érték beállításához nyomja meg a "+/-" gombot.
- Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállított érték megerősítéséhez
- Nyomja meg az "ESC" gombot, kilép az almenüből.

Megjegyzés: A menübeállítás felületére lépve, ha 3 percen belül nem nyomja meg egyik gombot sem, a képernyő kilép a beállításból, és a fő felületre vált.

Érték- és funkcióellenőrzés

A vezérlő normál üzemállapotában a " +/-" gomb megnyomásával ellenőrizheti a kollektor és a tartály hőmérsékletének mért értékét, az áramlási sebesség értékét (L/M), a termikus sterilizáló funkció állapotát, a kiegészítő funkciók állapotát, az akkumulátor feszültségének állapotát (VOL), a kijelző üzemidejét (DAYS), a vezérlő üzemidejét (MDAY), a kijelző programváltozatát (SW) és a fő vezérlő programváltozatát (SW-M).

Megjegyzés:

- Az áramlási sebesség, a termikus sterilizálási funkció és a kiegészítő funkciók csak akkor jeleníthetők meg, ha ezek a funkciók be vannak kapcsolva.
- Ha a termikus sterilizálási funkció fut, a termikus sterilizálás ideje ellenőrizhető. Ha valamelyik segédfunkció fut, a megfelelő jel villog a kijelzőn.
- SW: a kijelző programváltozata, SW-M: a vezérlő programváltozata.
- DAYS: a kijelző futási ideje; MDAY: a vezérlő futási ideje.
- Ha már az értékellenőrző funkció felületén van, ha nem nyomja meg valamelyik gombot 3 percen belül, a kijelző visszatér a fő felületre.

Funkciók működtetése és paraméterek beállítása (felhasználó számára)

Időzített fűtés

A funkció leírása:

Az elektromos fűtőberendezést vagy gáz-/olajkazánt általában a napkollektoros melegvízrendszer tartalék fűtési forrásaként használják. Ezen az időzített fűtési funkcióval a vezérlő képes a tartály hőmérsékletét folyamatosan tartani. Amikor a tartály hőmérséklete (T3) a bekapcsolási termosztát hőmérséklete alá csökken, a HR tartalék fűtési kimenet beindul, amikor T3 felemelkedik a kikapcsolási termosztát hőmérsékletére, a HR megszűnik.

Időszakok és hőmérséklet beállítása a fűtés időzítéséhez

Gyári beállítás:

- Az első időszakasz: alapértelmezett 4:00-kor a fűtés megkezdése, és 5:00-kor a fűtés leállítása, és a fűtés bekapcsolási hőmérséklete 40°C, kikapcsolási hőmérséklete 50°C.
- A második időszakció: alapértelmezés szerint 10:00-kor indul a fűtés, és 10:00-kor áll le a fűtés.
- A harmadik időszakció: alapértelmezés szerint 17:00-kor indul a fűtés, és 22:00-kor áll le a fűtés, és a fűtés bekapcsolási hőmérséklete 50°C, kikapcsolási hőmérséklete 55°C.

Ha a kezdési időt és a zárési időt azonos értékkel állítja be, azaz ezen az időszakción belül, akkor az időzített fűtési funkció kikapcsol. Például a második időszakción a kezdési idő 10:00-ra van beállítva, de a zárési idő is 10:00-ra van beállítva.

Az időzített fűtési funkció az előre beállított időszakaszban fut, 3 időszakasz állítható be, és minden időszakazon belül a kívánt hőmérséklet eltérő lehet. A bekapcsolási hőmérséklet állítható tartománya 0°C ~ (OFF-20°C), a kikapcsolási hőmérséklet tartománya (ON+20°C) ~ 95°C.

SMT intelligens fűtés

Abban az esetben, ha a napenergia nem elegendő a tartály fűtéséhez, annak érdekében, hogy a felhasználó elegendő meleg vízzel rendelkezzen, a vezérlő automatikusan ellenőrzi a tartály hőmérsékletét az előre beállított időben, ha a tartály hőmérséklete nem éri el a kívánt hőmérsékletet, akkor a tartály fűtőberendezés működésbe lép, és amikor a tartály hőmérséklete a kívánt értékre emelkedik, akkor a tartály fűtőberendezés leáll.

Gyári beállítás: (nem állítható)

- Alapértelmezés szerint az első időszelvény 13:00 órakor indítja be a tartály fűtőberendezést a tartály fűtésére 30°C -ra,
- Alapértelmezés a második időszelvény 14:00 órakor, hogy a tartály fűtőberendezés a tartály felmelegítésére indítsa el a tartály fűtőberendezést, a tartály 35°C -ra történő felfűtését,
- Alapértelmezés a harmadik időszak 15:00 órakor, hogy a tartály fűtőberendezés a tartály fűtésére induljon 40°C -ra,
- Alapértelmezés a negyedik időszak 16:00 órakor, hogy a tartály fűtőberendezést a tartály fűtésére indítsa 45°C -ra,
- Alapértelmezés az ötödik időszak 17:00 órakor, hogy a tartály fűtőberendezést a tartály fűtésére indítsa 50°C -ra.

Megjegyzés:

1. Ha nagyobb teljesítményű elektromos fűtőberendezést (nagyobb, mint 1500KW) használnak, a teljesítménynek megfelelően, 3000W vagy 4000W teljesítményű vezérlő használatát javasoljuk.
2. Kérjük, vegye figyelembe az elektromos fűtőberendezés teljesítményét és a használt feszültséget.

Menü felépítése					
THET (főmenü) ① THTS SMT tH1O tH3F Almenü					
Főmenü	Almenü	Gyári beállítás	Állítható tartomány	Lépés beállítás	Leírás
THET				-	Időzítő fűtési funkció
	THTS	S2	S2. S3		Válassza ki a fűtött tartály kívánt érzékelőjét (S3 a T3 esetében, S2 a T2 esetében).
	SMT	OFF	ON/OFF		Intelligens fűtési mód
	tH1O	04:00 / 40°C	00:00-23:59/ 0-93°C	0.5C	Az első fűtési szakasz bekapcsolási ideje és hőmérséklete
	tH1F	05:00/ 50°C	00:00-23:59/ 2-95°C	0.5C	Az első fűtési szakasz kikapcsolási ideje és hőmérséklete
	t H2O	10:00 / 40°C	00:00-23:59/ 0-93°C	0.5C	A második fűtési szakasz bekapcsolási ideje és hőmérséklete
	tH2F	10:00 / 50°C	00:00-23:59/ 2-95°C	0.5C	A második fűtési szakasz kikapcsolási ideje és hőmérséklete
	tH3O	17:00 / 50°C	00:00-23:59/ 0-93°C	0.5C	A harmadik fűtési szakasz bekapcsolási ideje és hőmérséklete
	tH3F	22:00 / 55°C	00:00-23:59/ 2-95°C	0.5C	Kikapcsolási idő és hőmérséklet a harmadik fűtési szakasz

Funkció beállítása:

- Nyomja meg a "SET" gombot a főmenübe való belépéshez, és válassza ki a THET időzítő fűtés menüt.
- Nyomja meg a "SET" gombot a paraméterek beállításához, először válassza ki a kívánt érzékelőt a fűtött tartályhoz, a képernyőn megjelenik a "THTS S2".
- Nyomja meg a "SET" gombot, az "S2" villog.
- Nyomja meg a "+/-" gombot a kívánt érzékelő kiválasztásához.
- A beállítás mentéséhez nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot.
- Nyomja meg a "+" gombot az intelligens fűtés almenüjének eléréséhez, a képernyőn megjelenik az "SMT OFF".
- Nyomja meg a "SET" gombot, a "OFF" villog.
- A funkció aktiválásához nyomja meg a "+/-" gombot.
- A beállítás mentéséhez nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot.
- Nyomja meg a "SET" gombot az első fűtési szakasz bekapcsolási idejének és hőmérsékletének ablakába való belépéshez, a képernyőn megjelenik a "tH1O 04:00".

- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "04" óraszám villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a bekapcsolási idő órájának beállításához.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a percidő "00" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a bekapcsolási idő percének beállításához.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, hőmérséklet "40" villog
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a bekapcsolási hőmérséklet beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot a kikapcsolási idő és az első fűtési szakasz hőmérsékletének ablakába való belépéshez, a képernyőn megjelenik a "th1F 05:00".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "05" óra villogva felvillan.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a kikapcsolási idő órájának beállításához.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a percidő "00" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a kikapcsolási idő percének beállításához.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, hőmérséklet "50" villog
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a kikapcsolási hőmérséklet beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot a második fűtési szakasz bekapcsolási idejének és hőmérsékletének ablakához, ismételje meg a fenti lépéseket a második és harmadik fűtési szakasz idejének és hőmérsékletének beállításához.

Hőmérséklet és idő alapján vezérelt használati melegvíz-keringető szivattyú

Funkció leírása:

Ez a funkció arra szolgál, hogy az ügyfél a csapot kinyitva gyorsan meleg vizet kapjon. Abban az esetben, ha a csap zárva van, a melegvízcsovet is körfolyamatcsőként használják. Ebben a vezérlőben két melegvíz-körellátási mód áll rendelkezésre: hőmérsékletvezérelt üzemmód és időzítéses üzemmód, áramláskapcsoló vezérelt áramköri üzemmód. Ennek a funkciónak a használatához a rendszerbe egy további R2 szivattyút és egy áramláskapcsolót vagy egy (a melegvíz-visszavezető csőre (T4) szerelt) hőmérséklet-érzékelőt kell beszerezni.

A keringető szivattyú két vezérlési módja:

- Három időszakaszon belül/ hőmérsékletvezérlés
 - Három időszakaszon belül/ áramláskapcsoló vezérléssel.
- 2 használati melegvíz-vezérlési mód esetén csak egy mód választható a három idő - szakasz/hőmérsékletvezérlési mód és a három idő - szakasz/áramláskapcsoló vezérlési mód közül,
- 2 használati melegvíz-vezérlési mód esetén a három idő - szakaszok/hőmérsékletvezérlési mód és a három idő - szakaszok /áramláskapcsoló vezérlési mód, a két vezérlési mód paramétereinek beállítási lépései megegyeznek.

Három idő - szakaszok / hőmérséklet-szabályozási mód (tEP)

Az idő - szakaszon belül (alapértelmezett: Ha a használati melegvíz hőmérséklete 40°C-nál alacsonyabb, a használati melegvíz-kör szivattyúja elindul, ha a hőmérséklet 45°C-ra emelkedik, a használati melegvíz-kör szivattyúja leáll).

A hőmérséklet-szabályozott használati melegvíz-körfolyamat szivattyú feltételeinek kioldása (STAT): ha a tartály hőmérséklete (a felső hőmérséklet T3 az elsőbbségi érzékelő) 20°C-kal magasabb, mint a funkció előre beállított kikapcsolási hőmérséklete (CYCF), a használati melegvíz-szivattyú csak kioldható.

Alapértelmezett idő - szekció beállítása:

Az első idő - szakasz: 05:00-kor kezdődik és 07:00-kor ér véget.

- A második idő - szakasz: 11:00-kor kezdődik és 13:00-kor ér véget.
- A harmadik idő - szakasz: 17:00-kor kezdődik és 22:00-kor ér véget.

Megjegyzés: ha a T4 érzékelőt telepítették, a mérési hiba elkerülése érdekében az érzékelőt 1,5 m-re kell elhelyezni a tartályhoz képest.

Három idő - szakasz / áramláskapcsoló vezérlési mód (FS)

Funkció leírása:

Nyissa ki a csapot, a víz átfolyik a csövön, a hidegvízcsőre szerelt áramláskapcsoló áramlási jelet érzékel, és elküldi a vezérlőnek, majd a vezérlő beindítja a használati melegvíz-szivattyút (R2), és az meleg vizet pumpál a tartályból a cirkulációs csőbe. A szivattyú futási ideje állítható, amikor az előre beállított idő lejár, a szivattyú leáll.

Nyissa ki a csapot rövid időre, az áramláskapcsoló, amely a tartály hideg áramlási csövére van szerelve, érezni fogja az áramlási jelet, majd a vezérlő elindítja az R2 áramkörü szivattyút, és a szivattyú meleg vizet táplál a tartályból a csőbe. Ezután, amikor újra kinyitja a csapot, a meleg víz azonnal kifolyik. Ha a szivattyú futási ideje lejár, akkor a szivattyú leáll. Ha a meleg vizet nem használják, hogy a szivattyú működése miatt a csövön keresztül ne szabaduljon fel hő, a vezérlő az előre beállított futási idő után leállítja a szivattyút. Annak elkerülése érdekében, hogy a szivattyú közvetlenül a leállítás után újrainduljon, a "pihenőidő" paramétert használják ehhez a vezérléshez.

Nyissa ki a csapot az előre beállított időn belül - szakasz, a szivattyú futása az alapértelmezett kialakítás szerint: a szivattyú hárompercenként fut, majd 15 percig pihen (a futási idő állítható tartománya 1-30 MIN, a pihenőidő pedig 0-60MIN).

Alapértelmezett idő - szekció beállítása:

- Az első idő - szakasz: 05:00-kor kezdődik és 07:00-kor áll meg.
- A második idő - szakasz: 11:00-kor kezdődik és 13:00-kor áll meg.
- A harmadik idő - szakasz: 17:00-kor kezdődik és 22:00-kor áll meg.

Áramláskapcsoló szerelvény

A szerelvény anyaga: sárgaréz

Ház: műanyag

Csatlakozás: G3/4



Megjegyzés:

- Vegye figyelembe az áramláskapcsolón feltüntetett áramlási irányt!
- Az áramláskapcsolótól a vezérlőhöz vezető vezetékek polaritása nem megengedett.
- Az áramláskapcsoló nem szerepel a vezérlő szállítási listáján, kérjük, vásárolja meg külön.

Menü felépítése						
CIRC (főmenü) ② ON/OFF MODE tEP/FS STAT CYCO CYCF tC 1O ... tC 3F Almenü						
Fő- menü	Al- menü 1	Al- menü 2	Alap beállítás	Tartomány beállítás	Beállítás lépés	Főmenü
CIRC			OFF	ON/OFF		Használati melegvíz funkció
	MODE		FS	tEP/FS		Mód kiválasztása: tEP hőmérséklet-szabályozási mód FS áramláskapcsoló vezérlési mód
		STAT	ON	ON/OFF		A használati melegvíz-kör szivattyújának kioldási feltétele A tartály hőmérséklete (T3 prioritás) 20°C-kal magasabb, mint a kikapcsolási hőmérséklet(CYFC) csak hőmérsékletszabályozási üzemmódban elérhető
		CYCO	40°C/3min	5-53°C/1-30min	0.5°C/1min	Bekapcsolási hőmérséklet vagy futási idő
		CYCF	45°C/15min	7-55°C/0-60min	0.5°C/1min	Kikapcsolási hőmérséklet vagy pihenőidő
		t C1O	05:00	00:00-23:59		Az első idő- szakasz kezdési időpontja
		t C1F	07:00	00:00-23:59		Az első időszelvény záró időpontja
		t C2O	11:00	00:00-23:59		A második időszakció kezdési időpontja
		t C2F	13:00	00:00-23:59		A második időszelvény záró időpontja
		t C3O	17:00 /	00:00-23:59 /		A harmadik időszelvény kezdési időpontja
		t C3F	22:00	00:00-23:59		A harmadik idő záró időpontja - szakasz

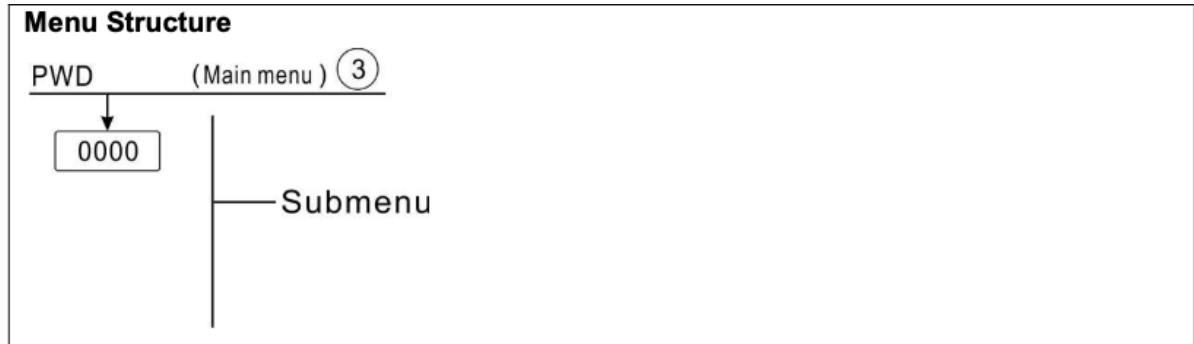
Funkció beállítása: (példaként a háromszoros használati melegvíz - szakaszok hőmérséklet-szabályozási üzemmódját veszi)

- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, válassza ki a CIRC főmenüt.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik a "CIRC OFF".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "OFF" villog.
- ▶ A funkció aktiválásához nyomja meg a "+/-" gombot, a kijelzőn megjelenik a "CIRC ON"
- ▶ A beállítás megerősítéséhez nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "MODE FS" (háromszoros - szakaszos hőmérséklet-szabályozás)
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "FS" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a vezérlési mód kiválasztásához, háromszoros szakaszos/hőmérsékletszabályozási mód.
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás megerősítéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "STAT ON" (állapotok kiváltása, ez a menü csak a hőmérséklet-szabályozási módban érhető el).
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "ON" felirat.
- ▶ A funkció kikapcsolásához nyomja meg a "+/-" gombot.
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás megerősítéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "CYCF 40°C ", a körszivattyú funkció bekapcsolási hőmérsékletének beállításához (ha az áramláskapcsoló vezérlési módot választja, akkor itt megjelenik a "CYCO 03Min").
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "40°C " villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a funkció bekapcsolási hőmérsékletének beállításához, a beállítási tartomány 0oC ~ (OFF-20°C)
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás megerősítéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "CYCF 45°C ", a körszivattyú funkció kikapcsolási hőmérsékletének beállításához.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "45°C " villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a funkció kikapcsolási hőmérsékletének beállításához, a beállítási tartomány (ON+2°C -55°C).
- ▶ Nyomja meg "SET" vagy "ESC" gombot a beállítás megerősítéséhez.
- ▶ Nyomja meg „+”, a képernyőn megjelenik a "tC1O 05:00", az első időzóna kezdési időpontjának beállításához "SET" gomb, az "05" órakeret villog.
- ▶ Nyomja meg "+/-" az első időszekció kezdési időpontjának beállításához
- ▶ Nyomja meg "SET" gomb, a "00" perc zóna villog
- ▶ Nyomja meg "+/-" az első időszekció kezdési időpontjának percének beállításához
- ▶ Nyomja meg "SET" vagy "ESC" gomb, a beállítás megerősítéséhez
- ▶ Nyomja meg "+", "tC1F 07:00" jelenik meg a képernyőn, az első idő záró időpontjának beállításához
- ▶ Nyomja meg "SET" gomb, a "07" órácím villog
- ▶ Nyomja meg "+/-" az első időpont zárási idejének órájának beállításához
- ▶ Nyomja meg "SET" gomb, a "00" perc zóna villog
- ▶ Nyomja meg "+/-" az első időpont zárási idejének percének beállításához "SET" vagy "ESC" gomb, a beállítás megerősítéséhez

Nyomja meg a "+" gombot a második időszekció beállításához, a második és harmadik időszekció idejének beállításához a fenti leírás szerint járjon el. Ha egy időszekciót le kell zárni, akkor csak a kezdési és zárási időt kell beállítani azonos idővel.

Működés és paraméterbeállítás

PWD jelszó



Belépés a főmenübe, a jelszó megadásához válassza a "PWD 0000" lehetőséget.

► Nyomja meg a "SET" gombot, a bal oldali digitális számlap villog, adja meg a jelszót, a gyári beállítás "0000".

► Nyomja meg a "+/-" gombot, az első digitális számjegy beviteléhez.

► Nyomja meg a "SET" gombot, a második digitális számlap villog.

► Nyomja meg a "+/-" gombot a második digitális számjegy beviteléhez

► Nyomja meg a "SET" gombot, a harmadik digitális számlap villog.

► Nyomja meg a "+/-" gombot a harmadik digitális értékbe való belépéshez

► Nyomja meg a "SET" gombot, a negyedik digitális számlap villog.

► Nyomja meg a "+/-" gombot a negyedik digitális értékbe való belépéshez

► Nyomja meg a "SET" gombot, a főmenübe való belépéshez

A jelszó beállításával korlátozhatja a felhasználó egyes paraméterek módosítását, 4 számjegy szükséges. Az alapértelmezett 0000

Ha nincs jelszó beállítva, akkor csak nyomja meg ötször a "SET" gombot a főmenü közvetlen eléréséhez.

LOAD tartályfűtés

A funkció leírása:

- ΔT vezérlési logika

A szabályozó szabványos hőmérsékletkülönbség-szabályozóként működik. Ha a hőmérséklet eléri vagy meghaladja a bekapcsolási hőmérsékletkülönbséget (DTO), az R1 szivattyú bekapcsol. Ha a hőmérséklet-különbség eléri a beállított kikapcsolási hőmérséklet-különbséget (DTF) vagy az alá csökken, a megfelelő R1 relé kikapcsol.

Megjegyzés: A bekapcsolási hőmérsékletkülönbségnek 0,5K-val nagyobbak kell lennie, mint a kikapcsolási hőmérsékletkülönbségnek. A beállított hőmérsékletkülönbségnek legalább 0,5K-val nagyobbak kell lennie, mint a bekapcsolási hőmérsékletkülönbség.

- SMX Maximális tartályhőmérséklet-védelmi beállítás

Ha a tartály hőmérséklete eléri a beállított maximális hőmérsékletet, akkor a tartály a továbbiakban nem töltődik be, hogy elkerülje a túlmelegedés okozta károkat. A maximális tartályhőmérséklet túllépése esetén a képernyőn jel jelenik meg.

A tartály maximális korlátozására szolgáló érzékelő (SMAX) kiválasztható. A maximális korlátozás mindig a kiválasztott érzékelőre (T2 vagy T3) vonatkozik. A bekapcsolási hiszterézis (HYST) választható (alapértelmezett 20°C), például, ha a tartály maximális hőmérséklete 70°C-ra van beállítva, akkor 68°C-nál a maximális tartályhőmérséklet védelmi funkció automatikusan kikapcsol.

Menü felépítése					
LOAD (főmenü) ④ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ Almenü					
Fő-menü	Al-menü	Gyári beállítás	Állítható tartomány	Beállítás lépés	Leírás
LOAD					Tartályfűtés
	DTO	6K	1-50K	0.5K	A tartályfűtés bekapcsolási hőmérsékletkülönbsége
	DTF	4K	0.5-49.5K	0.5K	A tartályfűtés kikapcsolási hőmérsékletkülönbsége
	SMX	70°C	4-95°C	1°C	A tartály maximális hőmérséklete
	SMA X	S2	S2. S3		A tartály maximális hőmérsékletének érzékelője (S3 a T3 esetében, S2 a T2 esetében)
	HYST	2K	0.1-10K	0.1K	A tartály maximális hőmérsékletének hiszterézise

A funkció beállítása

- ▶ Válassza ki a "LOAD" főmenüt
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik a "DTO 6K".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, "6K" villog
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a napkollektoros szivattyú bekapcsolási hőmérsékletének beállításához.
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "DTF 4K".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "4K" felirat villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a napkollektoros szivattyú kikapcsolási hőmérsékletének beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik az "SMX 70°C".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "70°C" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a tartály maximális hőmérsékletének beállításához.

- ▶ A beállítás mentéséhez nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "SMAx S2".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, "S2" villog
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, válassza ki a tartály maximális hőmérsékletének érzékelőjét (S3 a T3 esetében, S2 a T2 esetében) ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "HYSx 2K".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, "2K" villog
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a tartály maximális hőmérsékletének hiszterézisének beállításához.
- ▶ A beállítás mentéséhez nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot.

(COL) Kollektor funkció

Funkció leírása

- OCEM Kollektor vészleállítása

Ha a kollektor hőmérséklete meghaladja a beállított kollektor vészhelyzeti hőmérsékletet, akkor a szivattyú (R1) kikapcsol, hogy megvédje a rendszerelemeket a túlmelegedéstől (kollektor vészleállítása). Ha a kollektor maximális hőmérséklete (OCEM) túllépésre kerül, a képernyőn villogó jel jelenik meg.

Figyelmeztetés! Sérülésveszély! A rendszer károsodásának veszélye a túlnyomás miatt! Ha a nyomásos rendszerekben vizet használnak hűtőadó folyadékként, a víz 100°C-on felforr. Ekkor ne állítsa a kollektor határhőmérsékletét 95°C-nál magasabbra.

- OCCO Kollektorhűtés

A kollektorhűtés funkció a tartály fűtésével tartja a kollektor hőmérsékletének az üzemi tartományon belüli emelkedését. Ha a tartály hőmérséklete eléri a 95 °C-ot, a funkció biztonsági okokból kikapcsol.

Ha a tartály hőmérséklete meghaladja a tartály beállított maximális hőmérsékletét, akkor a szolárrendszer kikapcsol. Ha a kollektor hőmérséklete a beállított maximális kollektorhőmérsékletig emelkedik, a szivattyú újra bekapcsol, amíg a kollektor hőmérséklete a maximális kollektorhőmérséklet alá nem csökken. Ekkor a tartály hőmérséklete meghaladhatja a maximális hőmérsékletét, de csak 95°C-ig (a tartály vészleállítása), és a képernyőn villog a jel, a rendszer leáll.

Ez a funkció csak akkor érhető el, ha a hűtőadási funkció (OHDP) nincs aktiválva.

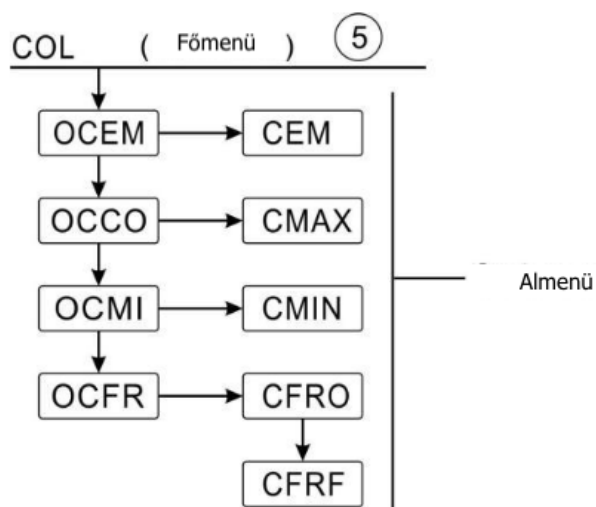
- OCMI Kollektor minimális hőmérséklete

A kollektor minimum hőmérséklete a kollektor legalacsonyabb hőmérséklete, csak ha a kollektor hőmérséklete magasabb ennél a hőmérsékletnél, a szivattyú (R1) csak bekapcsolható, ha a kollektor hőmérséklete a beállított minimum hőmérséklet alá esik, a képernyőn a Sign villog (lassan villog).

- OCFR Kollektor fagyálló funkció

A kollektor fagyásgátló funkció bekapcsolja a kollektor és a tartály közötti töltőáramkört, ha a kollektor hőmérséklete a beállított CFRO hőmérséklet alá esik. Ez megvédi a folyadékot a befagyástól vagy a megalvadástól. Ha a kollektor hőmérséklete meghaladja a kollektor fagyásgátló funkció kikapcsolási hőmérsékletét CFRF, a szivattyú ismét kikapcsol.

Menu structure



Fő- menü	Al- menü 1	Al- menü 2	Gyári beállítás	Állítható tartomány	Beállítás lépésenként	Leírás
COL						Kollektor funkció
	OCEM		ON			Kollektor vészleállító funkció be/ki
		CEM	130°C	80-200 °C	1°C	A kollektor vészleállításának hőmérséklete (hiszterézis 10K)
	OCCO		OFF			Kollektor hűtési funkció be/ki
		CMAX	110°C	70-160 °C	1°C	A kollektor hűtésének hőmérséklete (hiszterézis 50°C)
	OCMI		OFF			Kollektor minimális hőmérséklet funkció be/ki
		CMIN	10°C	10-90°C	1°C	A kollektor minimum hőmérséklete funkció
	OCFR		OFF			Fagyásgátló funkció be/ki
		CFRO	4°C	-40-8°C	0.5°C	A fagyásgátló funkció bekapcsolási hőmérséklete
		CFRF	5°C	-39-9°C	0.5°C	A fagyásgátló funkció kikapcsolási hőmérséklete

Funkció beállítása:

OCEM (kollektor vészleállító funkció) beállítása:

- ▶ Válassza ki a "COL" funkció menüt
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik az "OCEM".
- ▶ Nyomja meg újra a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik az "OCEM ON".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "ON" felirat.
- (Ha ki kell kapcsolni ezt a funkciót, nyomja meg a "+/-"-t a kikapcsoláshoz)
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik az "OCEM 130oC".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "130oC".
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a kollektor vészhelyzeti funkció hőmérsékletének beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg az "ESC" gombot az előző menübe való visszatéréshez.

OCCO (kollektor hűtési funkció) beállítása

- ▶ Válassza ki az OCCO almenüt, a képernyőn megjelenik az "OCCO"
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik az "OCEM OFF".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "OFF" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a funkció aktiválásához, a képernyőn megjelenik az "OCEM ON".
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "CMAX 110oC".
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a kollektorhűtés bekapcsolási hőmérsékletének beállításához.
- ▶ A beállítás mentéséhez nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot.
- ▶ Nyomja meg az "ESC" gombot az előző menübe való visszatéréshez.

OCMI (kollektor minimális hőmérséklete) beállítása

- ▶ Válassza ki az OCMI almenüt, a képernyőn megjelenik az "OCMI".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik az "OCMI OFF" (OCMI KI).
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "OFF" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a funkció aktiválásához, a képernyőn megjelenik az "OCMI ON" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik az "OCMI 10oC".
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a kollektor minimális hőmérsékletének beállításához.
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás elmentéséhez.
- ▶ Nyomja meg az "ESC" gombot az előző menübe való visszatéréshez.

OCFR (fagyálló funkció) beállítása

- ▶ Válassza ki az OCFR almenüt, a képernyőn megjelenik az "OCFR".
- ▶ Nyomja meg "SET", a képernyőn megjelenik az "OCFR OFF".
- ▶ Nyomja meg "SET", "OFF" villog a képernyőn
- ▶ Nyomja meg "+/-", a funkció aktiválásához az "OCFR ON" jelenik meg a kijelzőn
- ▶ Nyomja meg "+", "CFRO 4oC" megjelenik a képernyőn "SET", "4oC" villog a képernyőn "+/-", a fagyálló folyadék bekapcsolási hőmérsékletének beállítása.
- ▶ Nyomja meg "SET" vagy "ESC" a beállítás mentéséhez
- ▶ Nyomja meg "+", "CFRF 5oC" megjelenik a képernyőn "SET", "5oC" villog a képernyőn.

- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a fagyálló funkció kikapcsolási hőmérsékletének beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy "ESC" gombot a beállítás elmentéséhez.
- ▶ Nyomja meg az "ESC" gombot az előző menübe való visszatéréshez.

Hűtés funkció

Funkció leírása

Ezzel a funkcióval 2 hűtési funkció aktiválható különböző készülékekhez: tartályhűtés, külső radiátorral történő hőátadás.

- OSTC Tartályhűtés

A tartályhűtés funkció aktiválásakor a szabályozó célja, hogy az éjszaka folyamán lehűtse a tartályt, hogy előkészítse azt a következő napi szolárbetöltésre. Ha a tartály hőmérséklete meghaladja a beállított maximális SMAX tartályhőmérsékletet, a kollektor hőmérséklete a tartályhőmérséklet alá és a hűtési funkció DTCO bekapcsolási hőmérsékletkülönbségére csökken, akkor a rendszer aktiválódik a tartály lehűtése érdekében a kollektoron keresztül történő energialeadással.

- OHDP Hőátadás külső radiátorral

A külső radiátorral történő hőátadás funkció célja, hogy az erős napsugárzás alatt keletkező felesleges hőt egy külső hőcserélőn (pl. ventiláton) keresztül továbbítsa; a cél a kollektor vagy a tartály hőmérsékletének az üzemi tartományon belül tartása. Ehhez a funkcióhoz egy további kimenetet kell hozzáadni (R2 vagy R3 opcióként).

A külső radiátorral történő hőátadás funkció egy kiegészítő szivattyút vagy egy szelepet vezérelhet (OTPM ON = szivattyú logika, OTPM OFF = szelep logika).

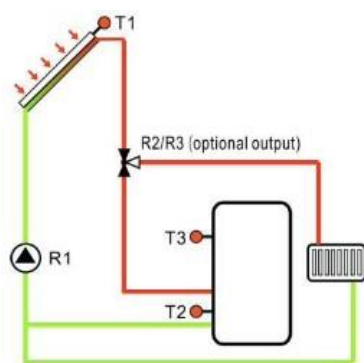
Szivattyú logikával vezérelt hőátadó funkció:

Ha a kollektor hőmérséklete (T1) eléri a bekapcsolási hőmérséklet beállított értékét, a szivattyú (R2/R3) működésbe lép. Ha a kollektor hőmérséklete (T1) 5K alá esik a túlmelegedési hőmérsékletre, a szivattyú (R2/R3) leáll.

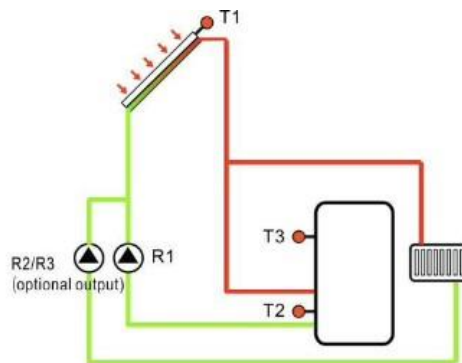
Szelep logikával vezérelt hőátadó funkció:

Ha a kollektor hőmérséklete (T1) eléri a bekapcsolási hőmérséklet beállított pontját, a hőmérséklet-különbség áramkör szivattyú (R1) és a szelep (R2/R3) egyidejűleg működésbe lép. Ha a kollektor hőmérséklete (T1) 5K alá esik a túlmelegedési hőmérsékletre, a szivattyú (R1) és a szelep (R2/R3) egyidejűleg leáll.

Az alábbiakban egy példát mutatunk be erre az alkalmazásra.



Kollektorszelep logikai hűtadás



Kollektorszivattyú logika hűtadás



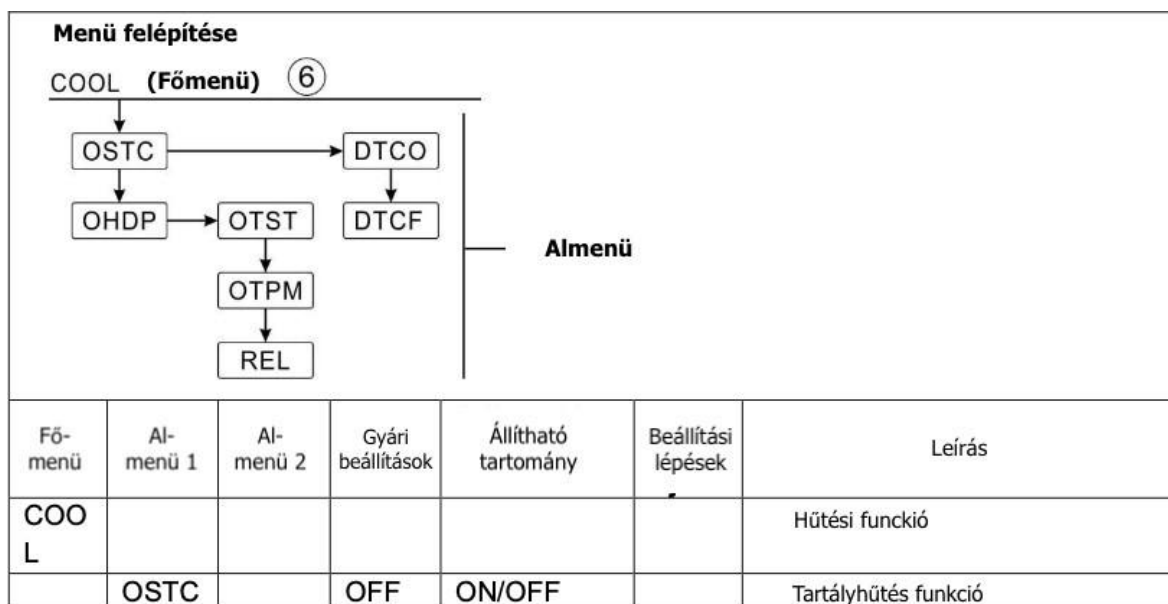
A képernyőn megjelenő jel azt jelzi, hogy a szeleplógikai hűtadás fut.



A képernyőn megjelenő jel azt jelzi, hogy a szivattyú logikai hűtadás folyamatban van.

Megjegyzés:

1. Ha a kollektor túlmelegedési hőmérséklete OTST 10K-val a kollektor vészleállításának CEM hőmérséklete alatt van, akkor a kollektor túlmelegedési hőmérséklete OTST zárolásra kerül.
2. A hűtadási funkció csak akkor érhető el, ha a kollektor hűtési funkció (OCCO) ki van kapcsolva.



		DTCO	20K	1-30K	0.5K	A hűtési funkció bekapcsolási hőmérsékletkülönbsége
		DTCF	15K	0.5-29.5K	0.5K	A hűtési funkció kikapcsolási hőmérsékletkülönbsége
	OHDP		OFF	ON/OFF		Hőátadás külső radiátorral (csak abban az esetben, ha van rendelkezésre álló kimenet)
		OTST	80°C	20-160°C	1°C	A hőátadás hőmérsékletének beállítási pontja (histerézis 5°C)
		OTPM	ON	OTPM ON=pump Logic OTPM OFF=Valve logic		Szivattyú- és szelepvezérlési logika
		REL	R3	R3,R2		Kimeneti portok

Funkció beállítása:

- OSTC (tartályhűtés) beállítása

- ▶ Válassza ki az "OSTC" funkció almenüjét, a képernyőn megjelenik az "OSTC".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik az "OSTC OFF" (OSTC KI).
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "OFF" felirat.
- ▶ A funkció aktiválásához nyomja meg a "+/-" gombot.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "DTCO 20K".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villogva megjelenik a "20K".
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, a tartály bekapcsolási hőmérsékletkülönbségének beállításához hűtési funkció.
- ▶ A beállítás mentéséhez nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "DTCF 15K" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "15K" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, a tartályhűtés kikapcsolási hőmérsékletkülönbségének beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy "ESC" gombot a beállítás mentéséhez
- ▶ Nyomja meg az "ESC" gombot az előző menübe való visszatéréshez.

- OHDP (hőátadó) beállítás

- ▶ Válassza ki az "OHDP" funkció almenüjét, a képernyőn megjelenik az "OHDP".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik az "OHDP OFF" (OHDP KI).
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "OFF" felirat.
- ▶ A funkció aktiválásához nyomja meg a "+/-" gombot, a képernyőn megjelenik az "OHDP ON" felirat képernyőn.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik az "OTST 80°C".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "80°C".
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a hőátadó funkció bekapcsolási hőmérsékletének beállításához.

- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás elmentéséhez
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik az "OTPM ON" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "ON" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a hőátadó funkció szivattyú- vagy szeleplegikájának kiválasztásához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "REL 3" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn villog a "3".
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a hőátadó funkció kimeneti portjának kiválasztásához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez
- ▶ Nyomja meg az "ESC" gombot az előző menübe való visszatéréshez.

AUX Kiegészítő funkció

A funkció leírása:

- TIMETimer funkció

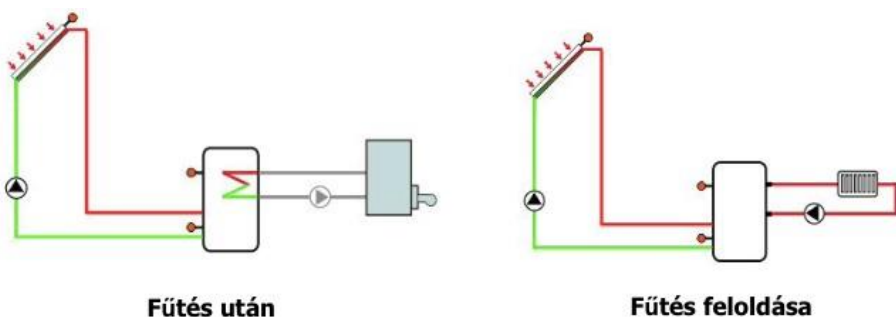
Az időzítő funkció a vezérlő kimeneti portját az előre beállított időpontban indíthatja; ezért egy rendelkezésre álló kimenetre (R3) van szükség.

- AH Termosztát funkció

A termosztát funkció a napelemes működéstől függetlenül működik, és a többletenergia felhasználásával csökkenthető a tartály hőmérséklete, vagy a fűtés után a tartály hőmérsékletének emelésére használható. (Naponta 3 fűtési időszakasz állítható be).

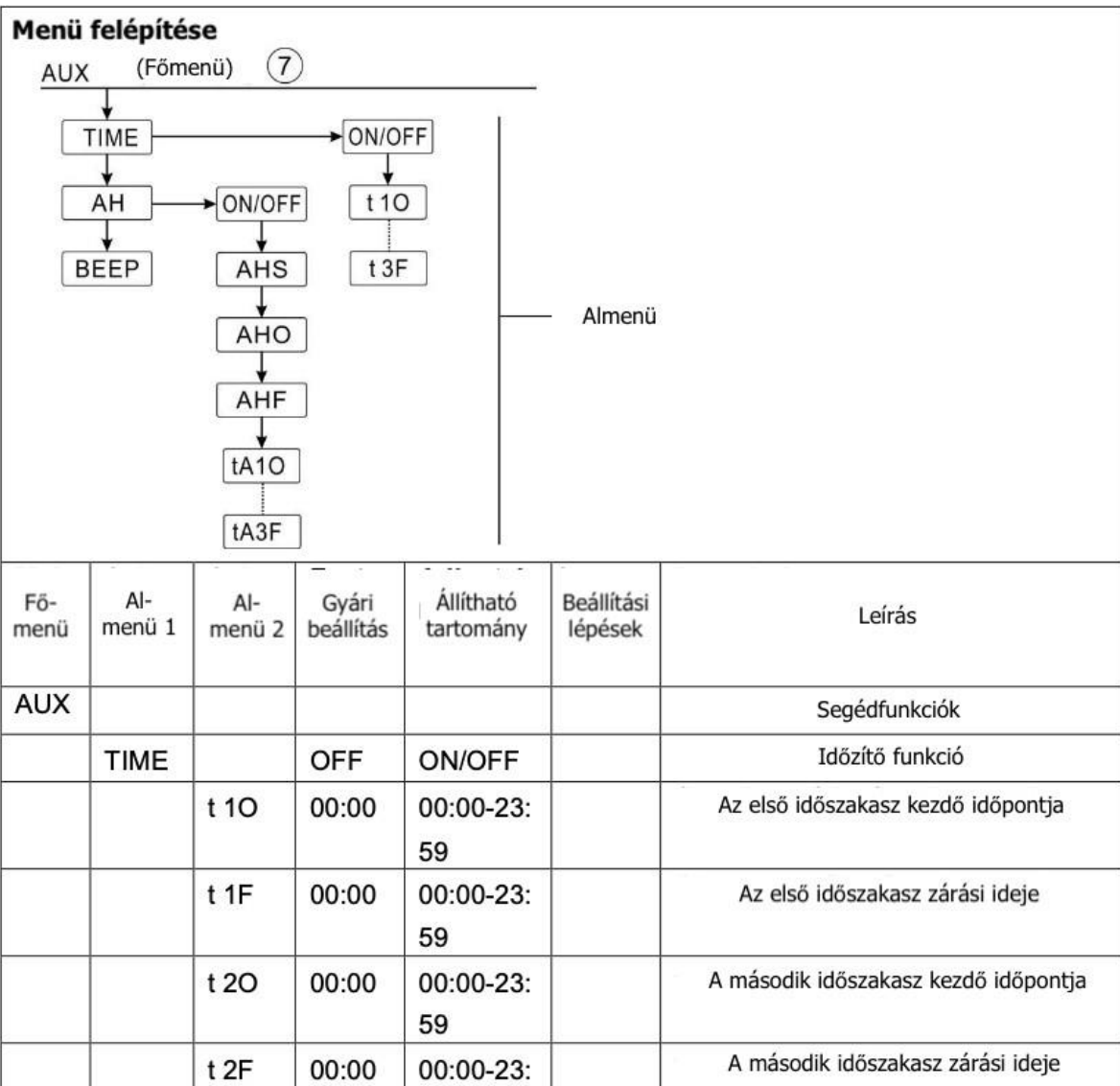
Megjegyzés:

- *AH O < AH F: A termosztát funkciót fűtés után használják.*
- *AH O > AH F: A termosztát funkciót a tartályból származó többletenergia leadására használják.*
- *Amikor az AH jel megjelenik a képernyőn, az azt jelzi, hogy a termosztát funkció aktiválva van.*
- *Amikor az AH jel villog a képernyőn (gyorsan villog), azt jelzi, hogy a termosztát funkció (fűtés) fut.*
- *Amikor az AH jel villog a képernyőn (lassan villog), azt jelzi, hogy a termosztát funkció (hőleadás) működik.*



BEEP Csipogó hibajelzés

Ha a rendszerben hiba van (hőmérséklet-érzékelő hiba, nincs áramlás stb.), a hangjelző figyelmeztető hangot ad ki.



				59		
		t 3O	00:00	00:00-23:59		A harmadik időszakasz kezdési időpontja
		t 3F	00:00	00:00-23:59		A harmadik időszakasz záró időpontja
	AH		OFF	ON/OFF		Termosztát funkció
		AHS	S3	S2/S3/S5		A termosztát funkcióhoz hozzárendelt érzékelő (S3 a T3-hoz, S2 a T2-hez, S5 a T5-höz)
		AHO	40°C	0.0-95°C	0.5°C	Bekapcsolási hőmérséklet
		AHF	45°C	0.0-94.5°C	0.5°C	Kikapcsolási hőmérséklet
		t A1O	00:00	00:00-23:59		Az első időszakasz kezdési időpontja
		t A1F	23:59	00:00-23:59		Az első időzített szakasz záró ideje
		t A2O	00:00	00:00-23:59		A második időszakasz kezdési időpontja
		t A2F	00:00	00:00-23:59		A második időszakasz zárási ideje
		t A3O	00:00	00:00-23:59		A harmadik időszakasz kezdő időpontja
		t A3F	00:00	00:00-23:59		A harmadik időszakasz záró időpontja
	BEEP		OFF	ON/OFF		Csipogó figyelmeztető funkció (érzékelő hiba, nincs áramlás)

Funkció beállítása

- TIME (időzítő funkció) beállítása

- ▶ Válassza ki az AUX főmenüt, nyomja meg a "SET" gombot a TIME almenübe való belépéshez
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik a "TIME OFF".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "OFF" villogni kezd
- ▶ A funkció aktiválásához nyomja meg a "+/-" gombot, a kijelzőn megjelenik a "TIME ON"
- ▶ A beállítás mentéséhez nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "t1O 00:00".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "00" óra villogni kezd.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, az első szakasz kezdési időpontjának órájának beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "00" perc villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot az első szakasz kezdési időpontjának percének beállításához.

- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez
 - ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "t1F 00:00".
 - ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "00" óra villog.
 - ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, az első időszekció záróidejének órájának beállításához.
 - ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a perc "00" villog.
 - ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, hogy beállítsa az első időszelvény záróidejének percét.
 - ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez
 - ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a második időszekció beállításához, ismételje meg a fenti lépéseket a második és harmadik szakasz idejének beállításához.
- Ha az időzítőt egy szakaszon belül le szeretné zárni, csak állítsa be ugyanazt az időpontot a kezdési és zárási időre (pl. 10:00 kezdés, 10:00 zárás).

AH (termosztát funkció) beállítása

- ▶ Válassza ki az AH almenüt, az "AH" megjelenik a képernyőn.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, megjelenik az "AH OFF".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "OFF" villog.
- ▶ A funkció aktiválásához nyomja meg a "+/-" gombot, a képernyőn megjelenik az "AH ON".
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik az "AHS S3".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, az "S3" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a termosztát funkcióhoz tartozó tárgyérzékelő kiválasztásához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a kijelzőn megjelenik az "AHO 40°C".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "40°C" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, a bekapcsolási hőmérséklet beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás elmentéséhez
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, megjelenik az "AHF 45°C" kijelzés.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "45°C" villog
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, a termosztát funkció kikapcsolási hőmérsékletének beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy "ESC" gombot a beállítás mentéséhez
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a kijelzőn megjelenik a "tA1O 00:00".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "00" óra villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, az első időszakasz kezdési órájának beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "00" perc villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot az első időszekció kezdési időpontjának percének beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "tA1F 23:59".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "23" villog
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot az első időszelvény záró órájának beállításához.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, az "59" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, hogy beállítsa az első időszelvény zárási idejének percét.
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez

► Nyomja meg a "+" gombot, a második időszekció beállításához, ismételje meg a fenti lépéseket a második és harmadik szakasz idejének beállításához.

Ha a termosztát funkciót egy szakaszon belül le szeretné zárni, csak állítsa be ugyanazt az időpontot a kezdési és zárási időre (pl. 10:00 kezdés, 10:00 zárás).

- BEEP (hangjelző figyelmeztető funkció) beállítása

► Válassza ki a BEEP almenüt, a képernyőn megjelenik a "BEEP" felirat.

► Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik a "BEEP OFF".

► Nyomja meg a "SET" gombot, a "OFF" villogni kezd

► Nyomja meg a "+/-" gombot a funkció aktiválásához, a képernyőn megjelenik a "BEEP ON".

► A beállítás mentéséhez nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot.

MAN Kézi működtetés

Ellenőrzési és szervizmunkákhoz a relék üzemmódja kézzel is beállítható. Ehhez válassza a MAN beállítási menüt (R1, R2, R3, HR esetén) a "On/OFF" kimenet kézi beállításához.

Megjegyzés: Amikor a kézi üzemmód aktiválva van, a képernyőn villog egy „kéz” jel, a vezérlő 15 percig fut, majd minden kimenet kikapcsol, a vezérlés automatikusan kilép a kézi üzemmódból.

Menü felépítése				
MAN (Főmenü) ⑧ R1 R2 R3 HR Almenü				
Fő-menü	Al-menü	Gyári beállítás	Beállítási tartomány	Leírás
MAN				Manuális üzemmód
	R1	OFF	ON/OFF	R1 be és ki
	R2	OFF	ON/OFF	R2 be és ki
	R3	OFF	ON/OFF	R3 be és ki
	HR	OFF	ON/OFF	HR be és ki

Funkció beállítása

► Válassza ki a "MAN" főmenüt.

► Nyomja meg a "SET" gombot, megjelenik az "R1 OFF".

► Nyomja meg a "SET" gombot, a "OFF" villog.

► Nyomja meg a "+/-" gombot a funkció aktiválásához, megjelenik az "R1 ON".

► Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez

► Nyomja meg a "+" gombot, megjelenik az "R2", ismételje meg a fenti lépéseket az R2, R3, HR kézi kimenetének beállításához.

Megjegyzés: ha egy kimenet manuálisan aktiválódik, csak ez a kimenet aktiválódik, a többi futó kimenet leáll.

BLPR Blokkoló védelem

A funkció leírása:

A szivattyúk leállítás utáni blokkolás elleni védelme érdekében a vezérlő blokkolásvédelmi funkcióval van felszerelve. Ez a funkció minden nap 12:00 órakor egymás után kapcsolja be a reléket, és 10 másodpercig hagyja őket futni.

Funkció beállítása

- ▶ Válassza ki a BLPR főmenüt,
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, megjelenik a "BLPR OFF".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "OFF" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a funkció aktiválásához, a képernyőn megjelenik a "BLPR ON".
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez

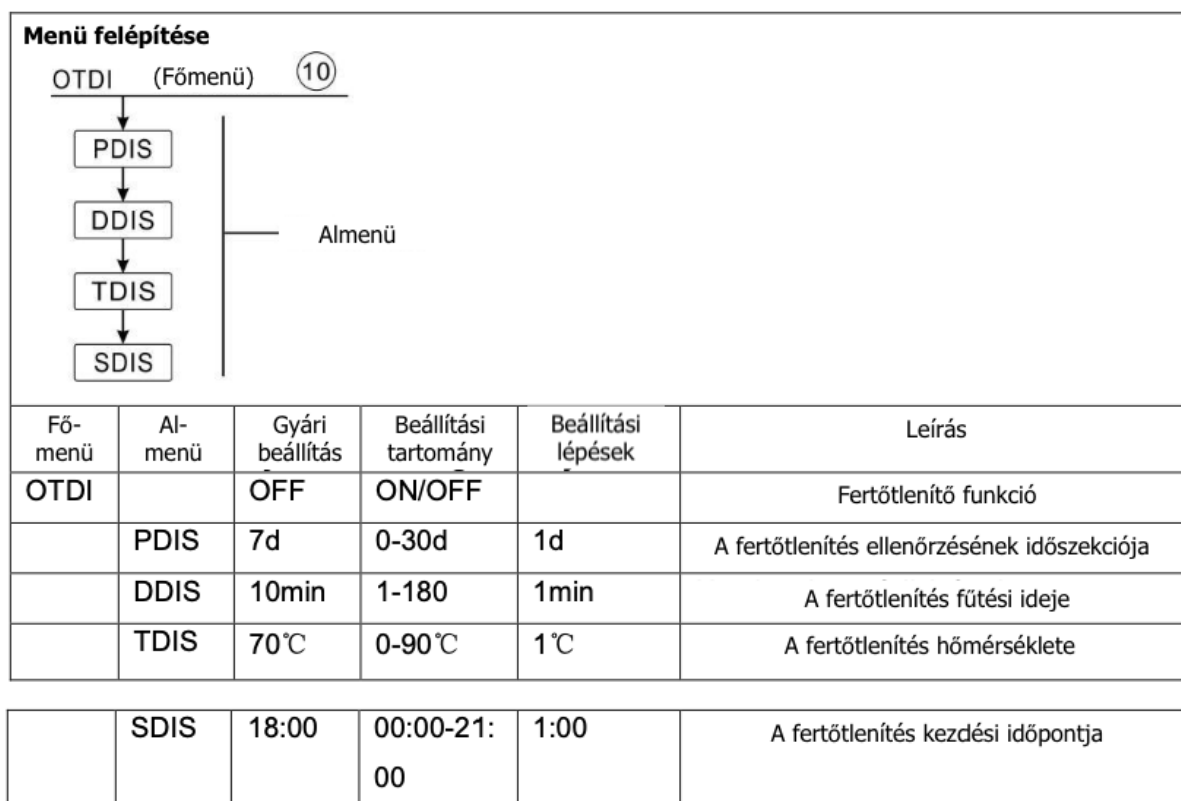
OTDI termikus sterilizálási funkció

A funkció leírása:

Ez a funkció az utófűtés szisztematikus aktiválásával segít megelőzni a legionella terjedését a használati melegvíz-tartályokban.

A termikus fertőtlenítéshez a hőmérsékletet a hozzárendelt érzékelőnél kell figyelni. A PDIS felügyeleti időszak alatt ez a védelem biztosítja, hogy a fertőtlenítési hőmérséklet folyamatosan meghaladja a TDIS fertőtlenítési hőmérsékletet a teljes DDIS fertőtlenítési időszak alatt. A termikus fertőtlenítés csak akkor fejeződik be, ha a fertőtlenítési hőmérsékletet a fertőtlenítési időtartam alatt megszakítás nélkül meghaladja.

A PDIS felügyeleti időszak megkezdődik, amint a hőmérséklet a hozzárendelt érzékelőn a fertőtlenítési hőmérséklet TDIS alá csökken, amint a PDIS felügyeleti időszak véget ér, megkezdődik a SDIS fertőtlenítési időszak, és a hozzárendelt referenciarelé aktiválja az utófűtést, amikor a tartály hőmérséklete meghaladja a fertőtlenítési hőmérsékletet, megkezdődik a DDIS fertőtlenítési fázis és a fertőtlenítési fűtési idő visszaszámlálása, a visszaszámlálás befejeződik, a fertőtlenítési fűtés befejeződik.



Funkció beállítása

- ▶ Válassza ki az OTDI főmenüjét
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, "OTDI OFF" kijelzés
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, "OFF" villog
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a funkció aktiválásához, megjelenik az "OTDI ON"
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a "PDIS 7" kijelzőn megjelenik.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "7" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, a fertőtlenítési felügyelet napjainak beállításához,
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "DDIS 10Min"
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "10" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a fertőtlenítés fűtési idejének beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik a "TDIS 70oC"
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "70°C " villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a fertőtlenítés hőmérsékletének beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.
- ▶ Nyomja meg a "+" gombot, a képernyőn megjelenik az "SDIS 18:00"
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "18" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a fertőtlenítés kezdési időpontjának beállításához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.

FS Áramlásfigyelés és a szivattyú „szárazon futás” elleni védelme

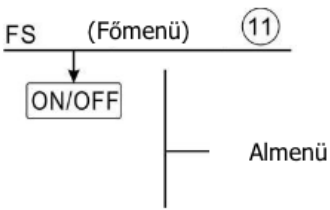
Funkció leírása:

Az áramlási sebesség figyeléséhez egy extra digitális áramlásszámlálóra FRT (lásd a tartozékokat) van szükség, amelyet a szoláris visszatérő csőre kell felszerelni, és amikor az R1 szivattyú fut, a rendszerben lévő áramlási sebességet figyeli, és ez biztosítja a rendszer megfelelő működését.

Ha az R1 relé be van kapcsolva, az áramlásérzékelő áramlási sebességét figyeli. Ha 30 másodperc elteltével nem észlel áramlási sebességet, akkor az R1 szivattyú leáll, és hibaüzenet jelenik meg, és ezzel egyidejűleg a képernyőn jel villog. Ezzel elkerülhető a rendszer károsodása, például a szivattyú száraz futásának elkerülése. A fő kijelző képernyő alatt nyomja meg a "+/-" gombot, megtekintheti az áramlási sebesség értékét. Ha hiba jelenik meg, nyomja meg a "+/-" gombot az áramlási sebesség értékének ellenőrzéséhez, a "SET" gombot 3 másodpercig megnyomva kikapcsolhatja az FS funkciót, és a hiba elhárítása után a felügyeleti funkció ismét aktiválódik.

Az áramlásfigyelő funkció arra szolgál, hogy érzékelje, van-e áramlás a szolárrendszerben, és ezért áramlás hiányában kikapcsolja a megfelelő szivattyút,

Ha az áramlásfigyelő funkció "OFF" opciója aktiválva van, akkor a betöltött tartály fűtése leáll a hibaüzenet megszűnéséig, majd a felügyeleti funkció ismét aktiválódik.

Menü felépítése					
					
Fő-menü	Al-menü	Gyári beállítások	Beállítási tartomány	Beállítási lépések	Leírás
FS	OFF	OFF	OFF / ON		Áramlásfigyelő

Funkció beállítása

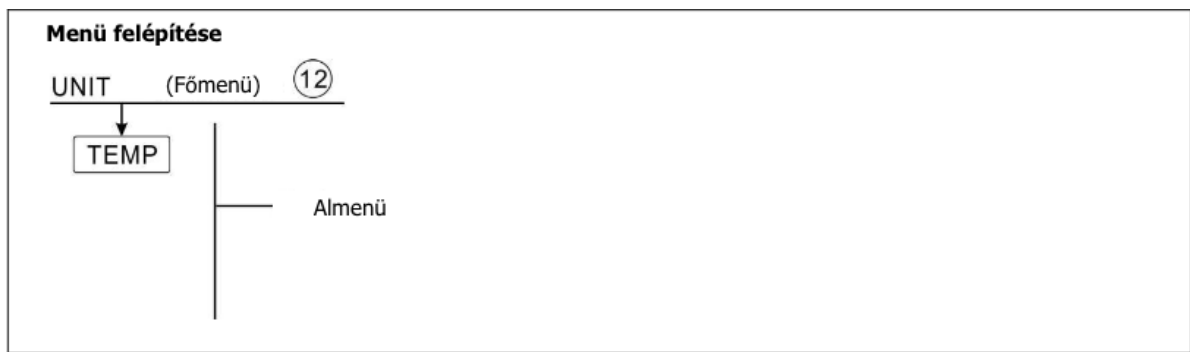
- FS főmenü kiválasztása

- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, megjelenik az "FS OFF".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "OFF" villog.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a funkció aktiválásához, a "FS ON" kijelzőn megjelenik
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez.

- UNIT C-F kapcsoló

Ebben a menüben az alábbi egység állítható be:

A hőmérséklet mértékegysége átkapcsolható Celsius és Fahrenheit között.



Funkció beállítása

- ▶ Válassza ki az UNIT menüt
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik a "TEMP oC" ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, az "oC" felirat villog
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a hőmérsékleti egység kiválasztásához
- ▶ Nyomja meg a "SET" vagy az "ESC" gombot a beállítás mentéséhez

RET visszaállítása

RSTP (menüparaméterek): a visszaállítási funkcióval minden paraméter visszaállítható a gyári beállításokra.



Funkció beállítása

- ▶ RST menü kiválasztása
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik az "RSTP".
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a "YES" felirat villog.
- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot 3 másodpercig, a hangjelző háromszor "di" hangot ad ki, a "YES" felgyullad, és ez jelzi, hogy a rendszer visszaállt a gyári beállításokra.
- ▶ Nyomja meg az "ESC" gombot, hogy visszatérjen az almenübe.
- ▶ Nyomja meg ismét az "ESC" gombot, visszatér a főmenübe.

PASS Jelszó beállítása



Funkció beállítása

Válassza ki a PASS főmenüt,

- ▶ Nyomja meg a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik a "PWDN 0000",
- ▶ Nyomja meg újra a "SET" gombot, a bal első digitális kijelző villog, kérdezze meg a az új jelszó megadására
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot az első digitális számjegy beírásához.
- ▶ Nyomja meg ismét a "SET" gombot, a második digitális villog,
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a második digitális számjegy beviteléhez.
- ▶ Nyomja meg ismét a "SET" gombot, a harmadik digitális számlap villog,
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a harmadik digitális érték beviteléhez.
- ▶ Nyomja meg ismét a "SET" gombot, a negyedik digitális számlap villog,
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot, hogy belépjen a negyedik digitális értékbe.
- ▶ Nyomja meg ismét a "SET" gombot, a képernyőn megjelenik a "PWDG 0000", az új jelszó újbóli megadásához, az új jelszó megerősítése után a képernyőn megjelenik az "OK", ami az új jelszó sikeres beállítását jelzi.

Manuális fűtés

Funkció leírása:

Ezzel a szabályozóval manuálisan is be lehet indítani a tartalékfűtést a tartály fűtésére. Ha a tartály hőmérséklete alacsonyabb, mint a funkció bekapcsolási hőmérsékletének beállított pontja, a kézi fűtés funkció készenléti állapotba kerül, majd a kézi fűtés gomb megnyomásakor a fűtés elindul, és addig működik, amíg a tartály hőmérséklete el nem éri a beállított pontot.

Aktiválja/deaktiválja ezt a funkciót:

- ▶ Nyomja meg a "Manuális fűtés" gombot, a "60oC" hőmérséklet villog a kijelzőn. a képernyőn
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a kívánt hőmérséklet beállításához, beállítható tartomány 10°C ~80°C, gyári beállítás 60°C
- ▶ Nyomja meg a "Manuális fűtés" vagy az "ESC" gombot, vagy várjon 20 másodpercet a kézi fűtés elindításához, ekkor a képernyőn megjelenik a kézi fűtés felirat, a fűtés felirat villog a képernyőn
- ▶ Nyomja meg újra a "Manuális fűtés" gombot, a manuális fűtés kikapcsolásához.

Megjegyzés: A manuális fűtés nem folyamatos fűtési folyamat, hanem kézzel indítható, és amikor a hőmérséklet eléri a beállított pontot, a fűtési folyamat leáll. A manuális fűtési funkció pedig automatikusan leáll.

- ECO gazdaságos üzemmód

Az ECO gazdasági üzemmódban az időzített fűtés és az intelligens fűtési funkciók ki vannak kapcsolva, csak a manuális fűtési üzemmód használható az elektromos fűtés beindítására.

Aktiválja/deaktiválja ezt a funkciót:

- ▶ Nyomja meg az "ECO üzemmód" gombot, a kijelzőn megjelenik a „levél” jel, ez jelzi, hogy az Eco üzemmód be van kapcsolva.
- ▶ Újra megnyomja az "ECO Mode" gombot, a „levél” jel bezárul, ez azt jelzi, hogy az ECO üzemmód ki van kapcsolva.

Melegvíz keringető szivattyújának manuális beállítása

Megjegyzés: Csak akkor, ha a CIRC melegvíz-keringető szivattyú funkció aktiválva van, csak akkor lehetséges az R2 kimenet kézi működtetése a melegvíz szivattyú működtetéséhez. (A szivattyú alapértelmezés szerint 3 percig működik)

- ▶ Nyomja meg egyszer a "bekapcsolás" gombot a használati melegvíz-kör szivattyú R2 bekapcsolásához.
- ▶ Nyomja meg újra a "bekapcsolás" gombot a kézi kimenet leállításához.

- ON/OFF vezérlő

A bekapcsolt állapot alatt

- ▶ Nyomja meg a gombot 3 másodpercig; a vezérlő kikapcsol, a képernyőn megjelenik a "OFF" felirat.
- ▶ Újra megnyomja a gombot, a vezérlő újraindul.

- A szabadság funkció

A szabadság funkció a rendszer működtetésére szolgál, amikor nem várható vízfogyasztás, pl. nyaralási távollét idején. Ez a funkció a hőterhelés csökkentése érdekében lehúti a rendszert.

Aktiválja/deaktiválja ezt a funkciót:

- ▶ Nyomja meg 3 másodpercig a "Holiday" gombot, a képernyőn megjelenik a "HDAY 05" felirat.
- ▶ Nyomja meg a "+/-" gombot a nyaralás napjainak beállításához, a beállítható tartomány 0-99 nap
- ▶ Nyomja meg az "ESC" gombot a beállítás elmentéséhez, a nyaralás funkció aktiválódik és a nyaralás felirat világít, a kijelzőn egy „bőrönd” ikon jelenik meg.
- ▶ A szabadság funkció aktiválása után, majd a "Holiday" gomb megnyomásával a funkciót leállítja. A „Holiday” felirat megjelenik, de nem világít.

- Manuális áramkör funkció

- ▶ A "Manuális áramkör" gomb megnyomásával az R1 szivattyú bekapcsol és 1 órán keresztül működik.
 - ▶ A "Manuális áramkör" gomb megnyomásával az R1 körszivattyú kikapcsol.
- Az R1 keringető szivattyú működése közben, ha nem nyomja meg a "Manuális áramkör" gombot, akkor az R1 1 órán keresztül fut, majd automatikusan leáll. És a kézi áramkör funkció ennek megfelelően deaktiválódik.

- Védelmi funkció

Memóriefunkció áramkimaradásakor

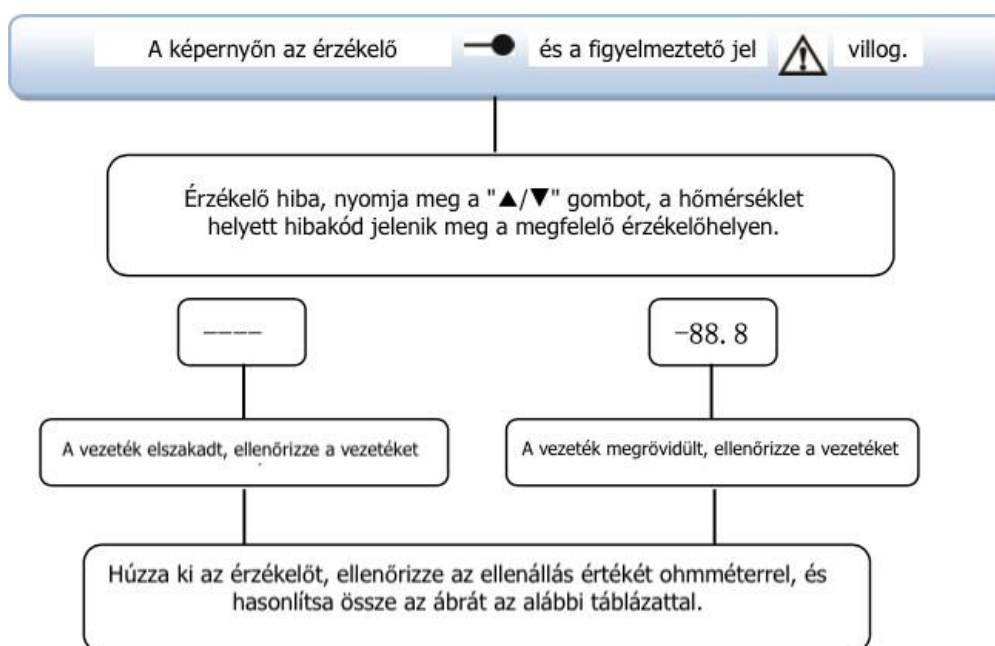
Ha a vezérlő áramellátása meghibásodik, és a tápellátás bekapcsolása után a vezérlő megtartja az áramkimaradás előtt beállított paramétereit.

Képernyő védelme

Ha 5 percig nem nyomja meg a gombot, a képernyővédelem automatikusan aktiválódik, majd a LED háttérlámpa kikapcsol. Bármelyik gomb megnyomásával a LED-lámpa újra felkapcsolható.

- Problémák ellenőrzése

A beépített vezérlő egy minősített termék, amelyet évekig tartó folyamatos, hibamentes működésre terveztek. Ha probléma merül fel, az okok többsége a perifériás alkatrészekből ered, de nincs összefüggésben magával a vezérlővel. Néhány jól ismert probléma alábbi leírása segíteni hivatott a telepítőnek és az üzemeltetőnek a probléma elkülönítésében, hogy a rendszer a lehető leggyorsabban üzembe helyezhető legyen, és elkerülhetők legyenek a felesleges költségek. Természetesen nem lehet itt minden lehetséges problémát felsorolni. A vezérlővel kapcsolatban felmerülő szokásos problémák többsége azonban megtalálható az alábbi listában, csak akkor küldje vissza a vezérlőt, ha teljesen biztos benne, hogy az alább felsorolt problémák egyike sem felelős a hibáért.



PT1000 ellenállás értéke

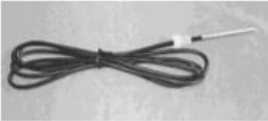
°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Ω	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1309	1347	1385	1422	1460

NTC 10K B=3950 ellenállás értéke

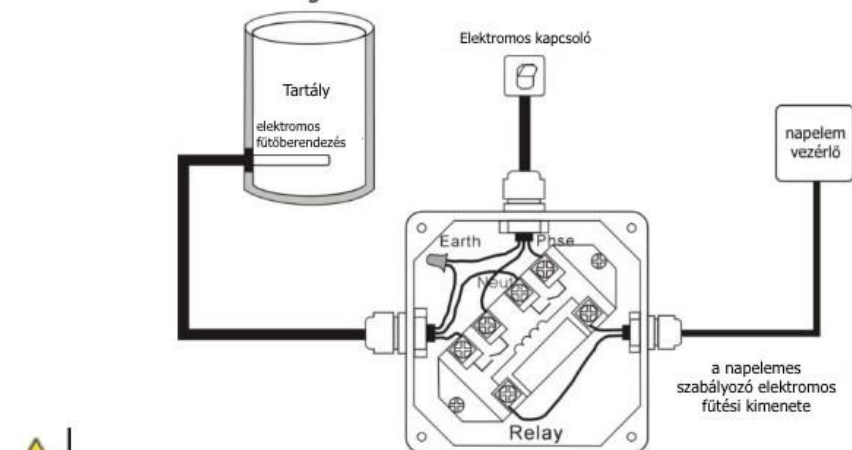
°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Ω	33620	20174	12535	8037	5301	3588	2486	1759	1270	933	697	529	407

Hibakód	Jelentése	Okok és megoldások
E0	Kommunikációs hiba a kijelző és a vezérlő között	1. A fehér vezeték eltört vagy nem jól csatlakozik. 2. A kijelző vagy a vezérlő kommunikációs hibája
SMAX---/T3--- alternately displays	A tartály maximális hőmérsékletének (SMAX) érzékelője T3-ra van állítva vagy érzékelőhiba.	1. A főmenüben (load) válassza ki a tartály maximális hőmérsékleti funkciójához használt T2 érzékelőt (SMAX). 2. A tartály felső részén lévő T3 nincs felszerelve. 3. A T3 érzékelő sérült.
THS---/T3--- alternately displays	A fűtési objektum érzékelője (THS) T3-ra van állítva vagy érzékelőhiba.	1. A főmenüben (THET) válassza ki a T2 érzékelőt, amelyet az objektív érzékelőként használnak. 2. A tartály felső részén lévő T3 nincs felszerelve 3. A T3 érzékelő sérült.
AHS---/T3--- alternately displays	A termosztát funkció érzékelője (AHS) T3-ra van állítva vagy érzékelő hiba.	1. A segédfunkció menü AH almenüjében (AUX) válassza ki a termosztát érzékelőként használt T2 érzékelőt. 2. A tartály felső részén lévő T3 nincs beszerelve. 3. A T3 érzékelő sérült.

Kiegészítők

Termékek neve	Specifikáció	Termék képe
A01: Nagy pontosságú Pt1000 érzékelő napkollektorhoz	PT1000, $\Phi 6 \times 50$ mm	
A02: Nagy pontosságú érzékelő tartályhoz és csőhöz	NTC10K, B=3950, $\Phi 6 \times 50$ mm	
A05: 304 rozsdamentes acél védőcső	304 rozsdamentes acél, 1/2' OT menettel, méret: $\Phi 8 \times 200$	
A17: Digitális áramlásmérő FRT	Teljesítmény: 5-24V/DC	
SR802 Egység nagy teljesítményű elektromos fűtőberendezéshez	Méret: 100*100*65 mm Tápellátás: AC180V ~ 264V, 50/60Hz Megfelelő teljesítmény: ≤ 4000 W Elérhető környezeti hőmérséklet: $-10 \sim 50^{\circ}\text{C}$ Vízállósági fokozat: IP43	

SR802 csatlakozási diagram



Megjegyzés: Kapcsolja ki az áramellátást, és végezze el szakképzett szerelő.