



HŐSZIVATTYÚS RENDSZEREK

Tel. +36 20 9254726

E-mail: info@hotjet.hu

Web: www.hotjet.hu

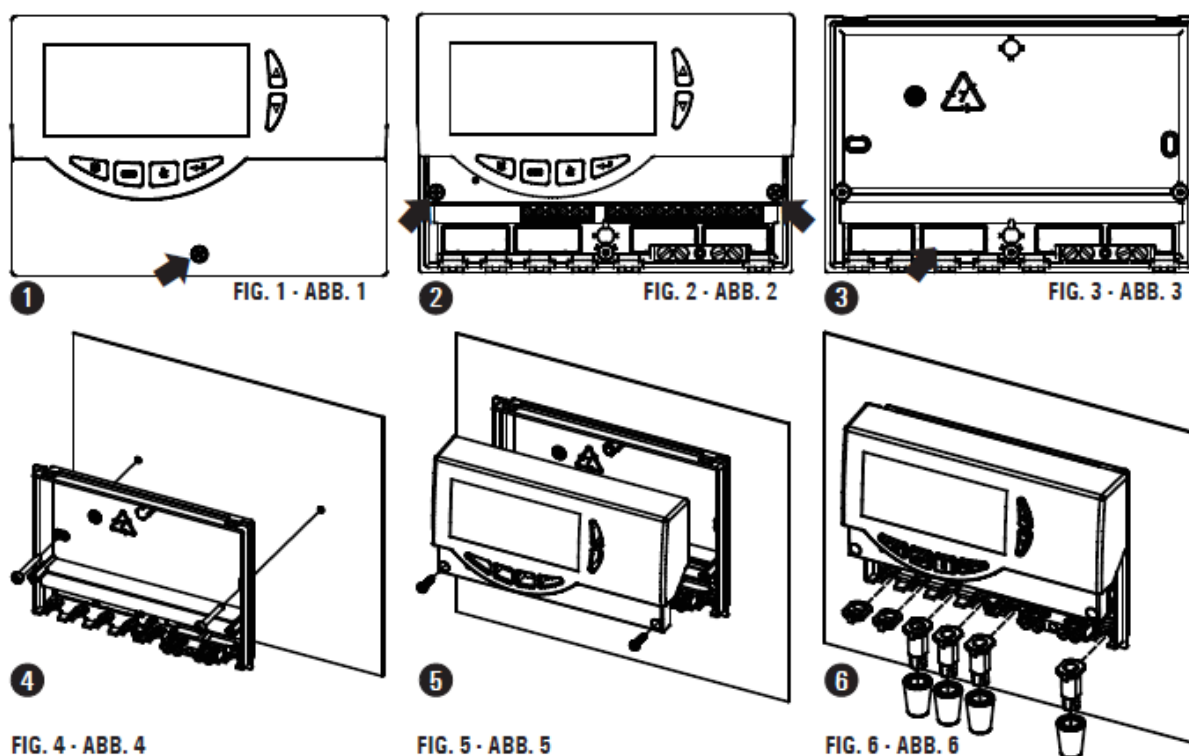
DIGITÁLIS VEZÉRLŐEGYSÉG NAPKOLLEKTOROS RENDSZEREKHEZ



RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK ÉS ALKATRÉSZEK

- Kiegészítők potenciálmentes érintkezőkhöz: 2 x 230V váltófeszültség bemenet és 2 potenciálmentes kimenet
- NTC 10 kOhm hőmérő @25°C $\pm 1\%$, -50°C...+200°C (sárga kábel)
- NTC 10 kOhm hőmérő @25°C $\pm 1\%$, -50°C...+110°C (kék kábel)
- Rézhüvely $\frac{1}{2}$ " 6x33 mm

FELSZERELÉS



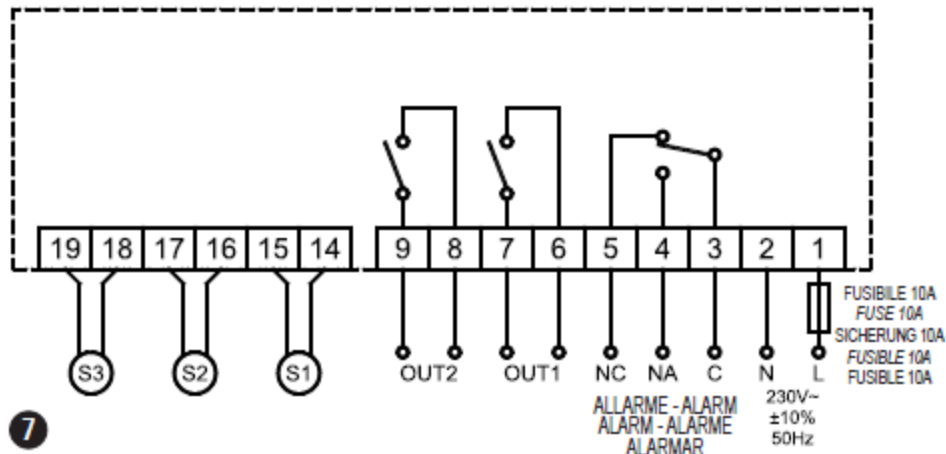
FIGYELEM! A készülék megóvása érdekében a szerelő technikus köteles valamennyi vonatkozó műszaki szabványt köteles betartani a tevékenysége során.

A felszereléshez akövetkező lépéseket hajtsa végre:

- 1** Vegyi ki a központi csavart és a műanyag ajtót (FIG.1)
- 2** Vegye ki a rajzon látható két csavart, majd vegyi ki az egész készüléktestet a készülék alapból (FIG.2)
- 3** **ÖSSZESZERELÉS HÁTULRÓL TÖRTÉNŐ KÁBELBEMENETTEL:** A hátsó panelen: ha (a készülékkel szállított) kábelbilincsekre nincs szükség a felszerelésnél, akkor egy csavarhúzóval vegyi ki a

dugókat az alapból a kábelek átvezetéséhez (FIG.3) és helyezze be a készülékkel szállított a dugókat (FIG.6).

- 4 Rögzítse a készüléktartót a falhoz (FIG.4).
- 5 Szerelve vissza az alapra a burkolatot az elektronikával.
- 6 **ÖSSZESZERELÉS ALURÓL TÖRTÉNŐ KÁBELBEMENETTEL:** szerelje össze a készülékkel szállított kábelbilincseket és/vagy dugókat a készülékkel (FIG.5)
- 7 Végezze el az elektromos bekötéseket a következő kapcsolási rajz szerint.



FIGYELEM! A bekötések előtt győződjön meg arról, hogy a készüléket feszültségmentesítette!

Jelölések:

S1, S2, S3 - hőmérsékletérzékelők

OUT1 – KIMENET 1

OUT2 – KIMENET 2

ALARM – RIASZTÁS

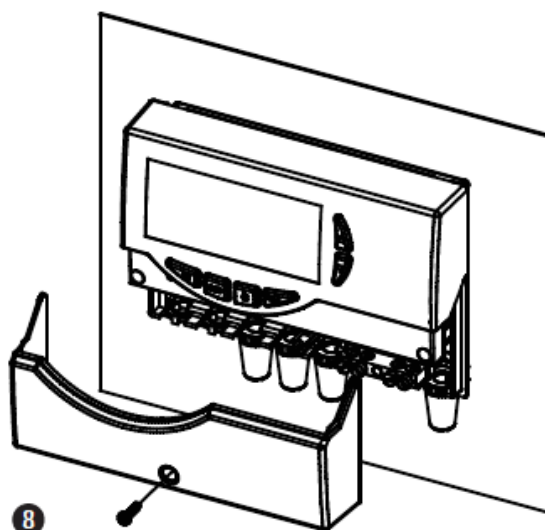
FUSE 10A – Olvadásbiztosító 10A

FIGYELEM!

Az S1 (vagy COL), az S2 és S3 NTC hőmérséklet érzékelők. S1-nek -50...+200 C hőmérséklettartományú (kék kábel) érzékelőt kell használni, míg a -50°C...+100°C tartományú hőmérőket (sárga kábel) a többi érzékelőhöz lehet használni. Két szolárpaneles installáció beállításainál az S1 és S2 funkcióra kizárólag -50°C...+200°C tartományú hőmérsékletérzékelők használhatók. Az OUT1, OUT2 és Alarm kimenetek potenciálmentesek. Kívánatos egy 10 A 230V biztosíték beépítése a készülék tápfeszültség hálózatába, amely a fogyasztói oldal rövidzárlata esetén lép működésbe.

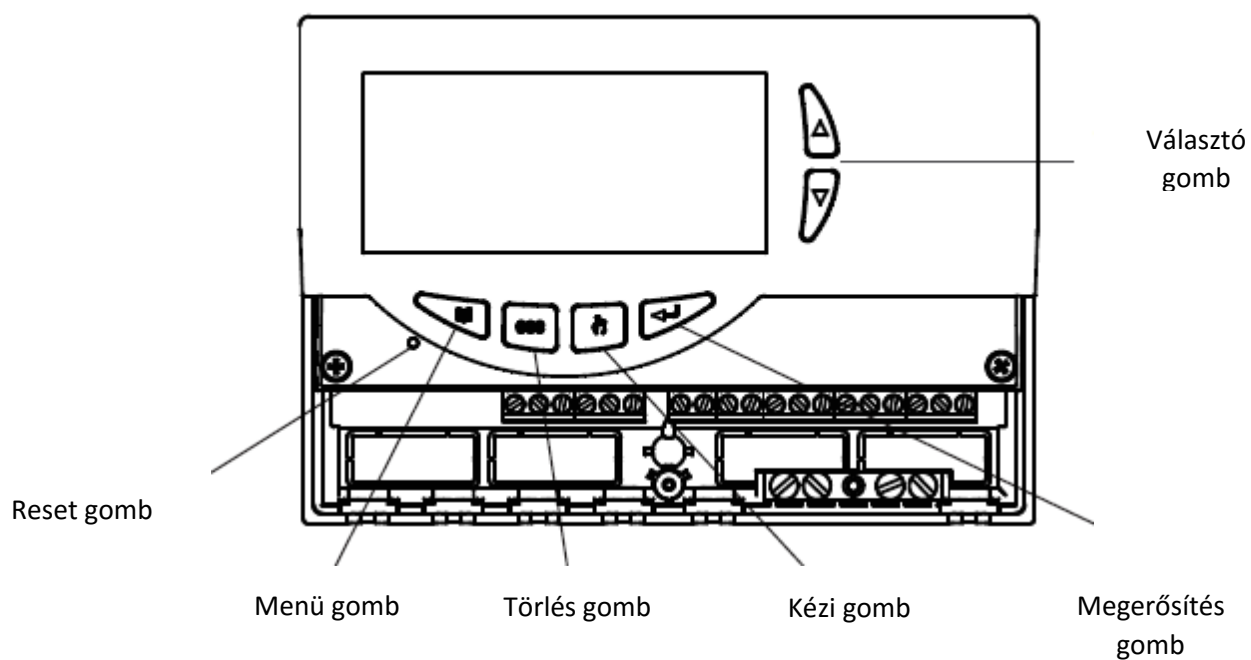
PANEL FÖLDELÉS: a vezérlőegység dobozának alján van egy réz sorkapocs, amely a vezérlőre kötött terhelések védőföldelés vezetékének összekötésére szolgál a vezérlőegységgel.

- 8 A meghajtóegység lezárásához tegye vissza az ajtót.



Az egység bezárásakor ügyeljen arra, hogy a kivehető vezetékcsatlakozók helyes irányban kerüljenek a helyükre (a sorkapocs csavaroknak felfelé kell állniuk).

A NYOMÓGOMBOK LEÍRÁSA



További információkért olvassa el a Telepítési paraméterek fejezetet.

P1: RENDSZERSÉMA VÁLASZTÁS

Hőmérsékleti adatok listája, amelyeket be kell programozni.

TS1 – TS2 – TS3: Biztonsági hőmérsékletek a hőmérőkön.

ΔT 12: Az S1 és S2 hőmérő közötti hőmérsékletkülönbség.

MTC: A kollektor minimum hőmérsékletének beállítása.

MTEN: A kollektor minimum hőmérsékletének be- és kikapcsolása.

TM3: Az S3 hőmérő maximum hőmérséklete.

TAH: Integrációs hőmérséklet az S3 hőmérőn.

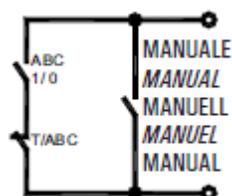
HY12: A ΔT 12 hiszterézise.

HYT: Termostatikus hiszterézis.

HYTS: Biztonsági termostatikus hiszterézis.

A következő vezérlési logikát kell alkalmazni az itt bemutatott valamennyi kapcsoláshoz.

A VEZÉRLÉSI LOGIKA KÉZI VAGY ABC ÜZEMMÓDBAN

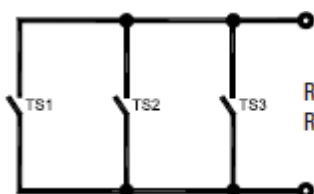


KÉZI

PÁRHUZAMOSAN A ΔT VEZÉRLÉSSSEL

Az ABC funkció vagy a KÉZI (MANUAL) üzemmódhoz kapcsolódó parancsok vezérlési logikája differenciális. A Biztonsági és a Maximum hőmérséklethez kapcsolódó vezérlés mindig aktív. Kézi üzemmódban vagy ABC-ben az integrációs forrás ki van kapcsolva és automatikusan bekapcsolódik, ha ezeket az üzemmódokat kikapcsolják.

A BIZTONSÁGI TERMOSZTÁTOK VEZÉRLÉSI LOGIKÁJA

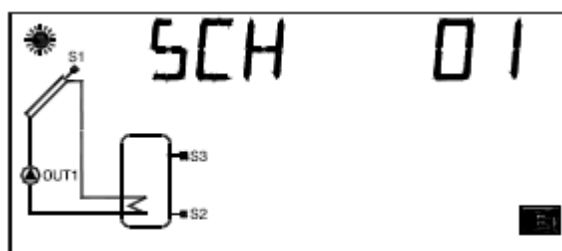


RELE' ALR - ALR RELAY -
RELAIS ALR - RELAIS ALR

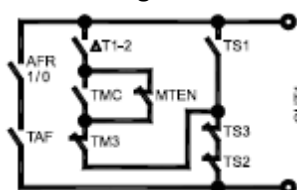
ALR RELÉK

A vezérlés ne aktív, amikor a készülék OFF (KI) állapotban van.

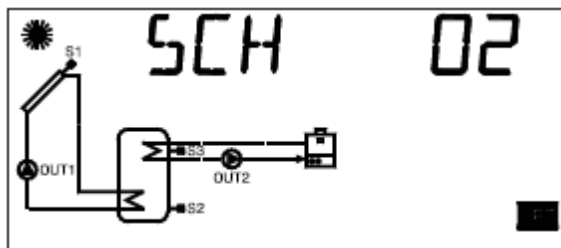
KAPCS.1. (SCH 1): Szolár fűtési rendszer 1 tartállyal és egyéb integrált hőforrás nélkül.



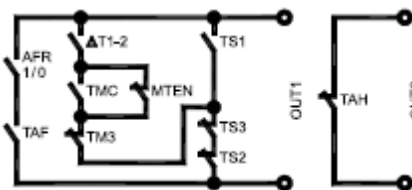
Vezérlési logika



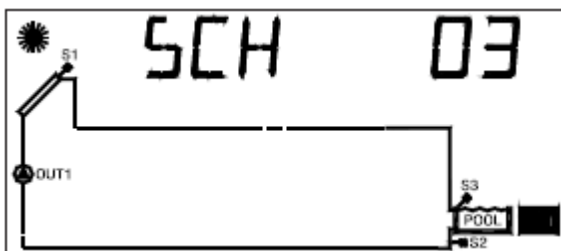
KAPCS.2. (SCH 2): Szolár fűtési rendszer 1 tartállyal és kiegészítő termosztatikus hőforrással.



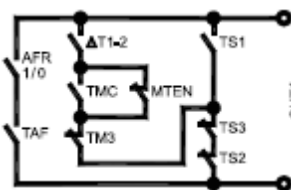
Vezérlési logika



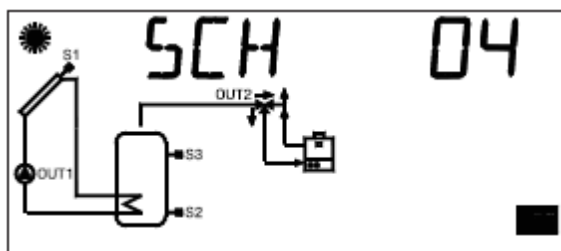
KAPCS.3. (SCH 3): Medence szolár fűtése.



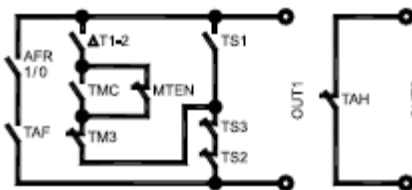
Vezérlési logika



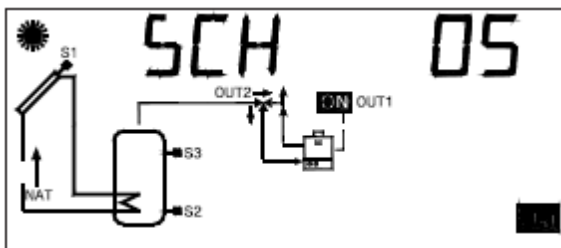
KAPCS.4. (SCH 4): Szolár fűtési rendszer 1 tartállyal, direktbe kötve váltószeleppel.



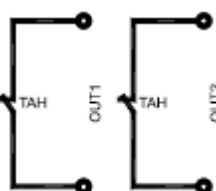
Vezérlési logika



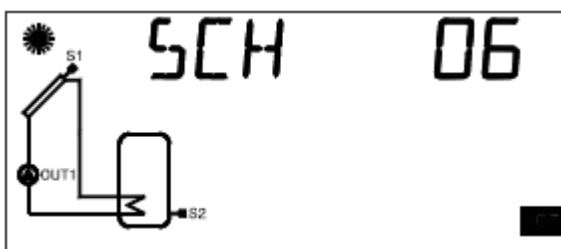
KAPCS.5. (SCH 5): Szolár fűtés természetes cirkulációval, 1 tartállyal, direktbe kötve váltószeleppel.



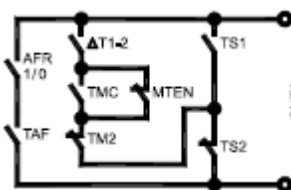
Vezérlési logika



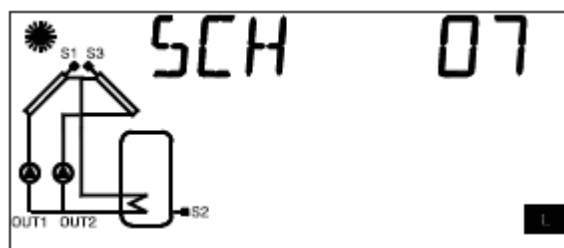
KAPCS.6. (SCH 6): Szolár fűtési rendszer 1 tartállyal és 2 hőmérővel.



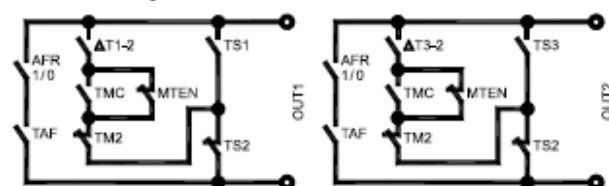
Vezérlési logika



KAPCS.7. (SCH 7): Szolár fűtési rendszer KELET/NYUGAT 1 tartállyal és kiegészítő hőtermelő nélkül.



Vezérlési logika



P2: HŐMÉRSÉKLETI ADATOK BEÁLLÍTÁSA

FIGYELEM! A beállítandó hőmérsékleti paraméterek megjelennek a kijelzőn, ha a vonatkozó kapcsolási sémát kiválasztották, vagyis a meghajtóegység csak kijelzi az éppen aktivált hőmérsékleti paramétereket a kiválasztott hidraulikai sémához.

- Biztonsági hőmérsékleti hőmérő

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
TS1	60,0...240,0°C	140,0°C
TS2	20,0...90,0°C	80,0°C
TS3 ¹	20,0...90,0°C	80,0°C
TS3 ²	60,0...240,0°C	140,0°C

FIGYELEM!

Ha a kiválasztott sémában csak egy kollektor van, akkor a biztonsági hőmérséklet (TS3) alapértéke 80°C ⁽¹⁾ lesz. Ha a kiválasztott sémában két kollektor van, akkor a biztonsági hőmérséklet (TS3) alapértéke automatikusa 140°C ⁽²⁾ lesz. Ha átváltanak a kétkollektoros sémáról egykollektorosra és a maximum hőmérséklet (TM3) egyenlő vagy nagyobb 75°C-nál, akkor a biztonsági hőmérséklet (TS3) automatikusan korlátozódik TM3 + 5°C értéken.

Nem lehetséges a TS2 és TS3 biztonsági hőmérsékleteket a vonatkozó maximum hőmérsékleteknél alacsonyabbra állítani, mivel a biztonsági hőmérsékletek határértéke a maximum hőmérséklet + 5°C. A biztonsági hőmérséklet csökkentéséhez először csökkenteni kell a maximum hőmérsékletet, aztán lehet beállítani a kívánt biztonsági hőmérséklet értéket.

Ha a biztonsági hőmérséklet megjelenik a kijelzőn, de a vonatkozó maximum hőmérséklet nem, akkor a biztonsági hőmérséklet korlátozva lesz az aktuális kapcsolási sémára érvényes maximum hőmérsékletnek megfelelően (vagyis az 1. sémánál a TS2 biztonsági hőmérséklet a TM3 maximum hőmérsékletnek megfelelően lesz korlátozva). Ha a hidraulikai séma megváltozik és az 5. sémát kapcsolják be, akkor az összes biztonsági és maximum hőmérséklet a gyári alapbeállításra áll be.

- S1 és S2 hőmérők közötti (ΔT12) vagy az S3 és S2 hőmérők közötti (ΔT32) hőmérséklet-különbség

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
ΔT12	1,0...20,0°C	8,0°C
ΔT32	1,0...20,0°C	8,0°C

FIGYELEM!

Nem lehetséges a ΔT különbséget a vonatkozó hiszterézisnél (HY) kisebbre állítani, mert a különbség korlátozva van a hiszterézis + 1 °C értéken. A különbség csökkentéséhez először a hiszterézis értékét kell csökkenteni.

- A ΔT_{12} hiszterézise

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
HY12	1,0...15,0°C	4,0°C

FIGYELEM!

Nem lehetséges a hiszterézist (HY) a vonatkozó ΔT különbségnél nagyobbra állítani, mert a hiszterézis korlátozva van a különbség - 1 °C értéken. A hiszterézis növeléséhez először a ΔT különbség értékét kell növelni.

- A biztonsági hőmérsékletek hiszterézise

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
HYTS	1,0...15,0°C	2,0°C

- A termosztátok hiszterézise

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
HYT	1,0...15,0°C	2,0°C

- A hőmérők eltolása

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
OS1	-5,0...+5,0°C	2,0°C
OS2	-5,0...+5,0°C	2,0°C
OS3	-5,0...+5,0°C	2,0°C

- Az S2 (TM2) és S3 (TM3) hőmérők maximum hőmérsékletei

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
TM2	20,0...90,0°C	70,0°C
TM3	20,0...90,0°C	70,0°C

FIGYELEM!

Nem lehetséges a maximum hőmérsékletet (TM) magasabbra állítani, mint a vonatkozó biztonsági hőmérséklet, mivel a maximum hőmérséklet értéke korlátozva van a biztonsági hőmérséklet (TS) -

5°C-on. A maximum hőmérséklet értékének növeléséhez először a biztonsági hőmérséklet értékét kell növelni.

- Az integrációs hőmérséklet (fűtés után) az S2 hőmérőn

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
TAH	20,0...90,0°C	45,0°C

FIGYELEM!

Nem lehetséges az integrációs hőmérséklet értékét (TAH) magasabbra állítani, mint a maximum hőmérséklet (TM3), mivel az integrációs hőmérséklet értéke (TAH) a maximum hőmérséklet -5°C-hoz van kötve.

Ahhoz, hogy a maximum hőmérséklet értékét (TM3) a már beállított integrációs hőmérséklet (TAH) értéke alá állítsák, először az integrációs hőmérsékletet (TAH) kell csökkenteni, és aztán megváltoztatni a maximum hőmérsékletet (TM3).

- ABC hőmérséklet (Automatic Boiler Control=Automatikus kazánvezérlés) az S3 hőmérőn

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
TABC	20,0...80,0°C	30,0°C

P3: FAGYVÉDELEM KEZELÉSE

- Fagyvédelmi hőmérséklet

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
TAF	-10,0...+10,0°C	4,0°C

- A kollektorszivattyú bekapcsolási ideje

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
P ON	5...60 sec	10 sec

- A kollektorszivattyú kikapcsolási ideje

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
P OF	1...60 perc	10 perc

- A fagyvédelmi ellenőrzés időtartama

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
TMR	5...60 sec	10 sec

P4: HANGJELZÉSEK KEZELÉSE

- A hangjelzés engedélyezése (1)/nem engedélyezése (0)

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
BEEP	0...1 sec	1

Megjegyzés: az 1 engedélyezi, a 0 nem engedélyezi a hangjelzéseket.

P5: RELÉ LOGIKA KIVÁLASZTÁSA

- Relé logika az OUT2 (KIMENET 2) számára

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
OUT2	0...1	1

Ha a kapcsolási sémában ez a funkció értelmezhetetlen, akkor a kijelzőn a NONE (NINCS) jelzés jelenik meg.

Megjegyzés: az 1 jelentése az alapesetbe nyitott (N.O.), a 0 jelentése pedig alapesetben zárt (N.Z.)

P7: A TERHELÉSEK VEZETÉKELÉSI TESZTJE

- Tesztfolyamat programozása

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
TMR	03...15	03

P8: A KOLLEKTOR MINIMUM HŐMÉRSÉKLETÉNEK HATÁROLÁSA

- A kollektor minimum hőmérsékletének szabályozása

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
MTC	10...90°C	10°C

- A kollektor minimum hőmérsékletének engedélyezése/nem engedélyezése

Adat	Szabályozási határ	Alapbeállítás
MTEN	0...1	0

Megjegyzés: a 0-val a kollektor minimum hőmérsékletet nem engedélyezi, az 1-gyel engedélyezi.

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Tápfeszültség:	váltófeszültség 230V $\pm 0\%$ 50 Hz
Villamos fogyasztás:	<2 VA
Hőmérők típusa:	3 x NTC10K @ 25°C $\pm 1\%$
Hőmérők működési tartománya:	-50°C...+200°C (kollektor) -50°C...+110°C (kazán)
Hőmérséklet mérési tartomány:	-20°C...180°C
Pontosság:	$\pm 2^\circ\text{C}$
Felbontás:	0,1°C (-20°C...144,9°C) 1°C (145°C...180°C)
Eltolás szabályozás:	az S1 hőmérőn: $\pm 5^\circ\text{C}$ az S2 hőmérőn: $\pm 5^\circ\text{C}$ az S3 hőmérőn: $\pm 5^\circ\text{C}$
Telepítői jelszó:	0000...9999 (alap beállítás 0000)
Hangjelzés:	On/Off (Be/Ki) (alapbeállítás 0)
Háttér v ilágítás ideje:	az utolsó gomblenyomástól számított 20 másodperc
OUT2 (kimenet 2) relé logika:	NOR=N.O. (alapesetben zárt) REV=N.O. (alapesetben nyitott) (alapbeállítás N.O.)
Érintkezők terhelése:	2 x 2(1) A max @ 250V váltófeszültség (SPST) Feszültségmentes
Védelmi szint:	IP40
Hőmérsékleti működési határok:	0°C...40°C
Tárolási hőmérsékleti határok:	-10°C...+50°C
Páratartalom határok:	20%...80% lecsapódásmentes relatív páratartalom
Készülékház: Anyag:	ABS VO önkíoltó
Szín:	Fehér (RAL9003)
Méretek (MM):	156 x 108 x 47 (szélesség x magasság x mélység)
Tömeg:	723 gramm (hőmérőkkel) 553 gramm (hőmérőkkel)
Felszerelés:	Falra szerelhető vagy 144 mm x 96 mm-es kivágással rendelkező panelre szerelhető fittingekkel (opcionális)
Elektromágneses kompatibilitás:	CEI-EN 55014-2 (1997) CEI-EN 55014-1 (2000)
Alacsony feszültségű direktíva:	CEI-EN 60730-1 (1996) CEI-EN 60730-2-9 (1997)

ÁLTALÁNOS BEMUTATÁS

Ez az eszköz egy központi vezérlő hőtermelő szolár panelekhez. Három kimenettel (Load Relays=Relé terhelések + Alarm Relays=Riasztási relék) és három bemenettel (hőmérők) rendelkezik, és a hét általánosan használt szerelési séma szerinti rendszerek vezérlésére képes. Amikor az egyes szerelési sémák valamelyikét kiválasztják, a vezérlő automatikusan kezeli az adott séma szerinti kimeneteket és bemeneteket a szelepek, szivattyúk, integrált hőforrások és hőmérők vezérlésére.

Ezen felül, a háttérvilágított LCD kijelzőn lehetőség van a beállított hidraulikai kapcsolás, a kimenetek és hőmérők állapotának és egy sor egyéb adat és információ vizuális kijelzésére.

INDÍTÁS

KI- ÉS BEKAPCSOLÁS

A vezérlőegység ki- és bekapcsolásához nyomja meg az 'esc' gombot legalább 3 másodpercig. Amikor a vezérlő bekapcsol, akkor elvégzi a belső áramkör ellenőrzését annak megfelelő működése szempontjából és a piros LED fel fog villanni háromszor.

Ha a vezérlő mindent rendben talál, akkor a piros LED folyamatosan világít, ellenkező esetben gyorsan villogni fog és a kijelző kiírja a hiba típusát.

HÁTTÉRVILÁGÍTÁS

Bármelyik gomb benyomásakor bekapcsolódik a kijelző háttérvilágítása. A háttérvilágítás automatikusan kikapcsol bármelyik gomb utolsó lenyomását követő mintegy 20 másodperc múlva.

HANGJELZÉSEK

A vezérlőegységben van egy beépített berregő, amely hangjelzést ad bármelyik gomb lenyomásakor, riasztáskor vagy hiba esetén. A hangjelzés kikapcsolható a megfelelő telepítői paraméter beállításával.

TESZT FUNKCIÓ A TERHELÉSEK HELYES VEZETÉKEZÉSÉNEK ELLENŐRZÉSÉHEZ

Ezen funkció segítségével – amely a P7 telepítői paraméternél érhető el – a vezérlőegység egymás után aktiválja a vezérlőre kötött terheléseket, aminek segítségével a telepítő ellenőrizheti az elvégzett bekötések helyességét.

HŐMÉRSÉKLET KIJEZÉS

A normális működés alatt a vezérlőegység alfanumerikus kijelzője mutatja a vezérlőre kötött hőmérők által mért hőmérsékleti értékeket. A ▲ és a ▼ gombok benyomásával kiválasztható, hogy egymás után melyik hőmérő értéke jelenjen meg a kijelzőn.

→ COL → S_2 → S_3 →

AUTOMATIKUS / KÉZI / ABC (Automatikus Boiler Control=Automatikus gázkazán vezérlés) MŰKÖDÉS

A vezérlőegység 3 üzemmódban képes kezelni a kapcsolási sémát.

AUTOMATIKUS (AUTOMATIC): ebben az üzemmódban a vezérlőegység automatikusan kezeli és vezérli a rendszert a berogrammozott adatoknak megfelelően (a vezérlőegység alapüzemmódja)

KÉZI (MANUAL): a kollektor szivattyúja állandóan tápfeszültséget kap. Csak a maximum hőmérséklethez tartozó és a biztonsági vezérlési pontok működnek.

ABC: ez az üzemmód megegyezik a KÉZI üzemmóddal, de azzal a különbséggel, hogy a kollektor szivattyú csak akkor kapcsol be, ha a kollektor hőmérséklete meghaladja a 'T ABC'-t, amelyet a megfelelő telepítői paraméternél programoztak be.

RESET

A készülék reseteléséhez nyomja meg a '**RESET**' jelzésű gombot, amely a kivehető ajtócska mögött van.
NE HASZNÁLJON TÚT VAGY HEGYES TÁRGYAT ERRE A CÉLRA!

TELEPÍTŐI PARAMÉTEREK

A telepítői paraméterek eléréséhez nyomja be a  gombot.

A jelszó beírása

A kijelző a **PWD 0000** jelzést fogja mutatni és a balszélső számjegy villogni fog, ezzel kérve a jelszót.

A jelszó 4 számjegyének beírásához használja a  vagy a  gombot. A  benyomásával nyugtázza az adott számot és ezután a következő szám kezd villogni.

A jelszó utolsó számjegyének bevitele és nyugtázása után a  gomb segítségével fér hozzá a telepítői paraméterekhez.

A kiinduló jelszót a gyártó 0000-ként állítja be.

A jelszó módosítása

Az elmentett jelszó módosításához először nyomja meg a  gombot, majd hajtsa végre a következőket:

NYOMJA MEG A 'MENU' GOMBOT



A KIJELZŐ A 'PWDH0000' JELZÉST
MUTATJA



ÜSSE BE A JELENLEGI JELSZÓT
(a fenti leírás szerint)



NYOMJA MEG A '↩' GOMBOT A STARTOLDALON

A KIJELEZŐ A 'PWDH0000' JELZÉST
MUTATJA



VIGYE BE AZ ÚJ JELSZÓT



A KIJELEZŐ A 'PWDH0000' JELZÉST
MUTATJA



VIGYE BE AZ ÚJ JELSZÓT



A VEZÉRLŐ MEGJEGYZI AZ ÚJ
JELSZÓT ÉS HOZZÁFÉRÉST BIZTOSÍT
A TELEPÍTŐI PARAMÉTEREKHEZ

Az 'esc' gomb benyomásával bármikor kiléphet a jelszó kezelési üzemmódból.

A telepítői paraméterek használata

A helyes jelszó beírásával hozzérést kap a telepítői paraméterek megváltoztatásának üzemmódjához (a 'SET' ikon világít). Az első megjelenő információ a használatban lévő vezérlő fajtája és a 'P1' paraméter értéke.

A ▲ és a ▼ gomb segítségével lehet végigmenni a különböző paramétereken.

A ↩ gomb lenyomásával tud a telepítő hozzáférni a kiválasztott paraméter módosításához.

A telepítői üzemmódból való kilépéshez nyomja meg a 'esc' gombot vagy várjon 20 másodpercet.



A KIJELZŐ A 'PWDH0000' JELZÉST MUTATJA



ÜSSE BE A JELENLEGI JELSZÓT
(a fenti leírás szerint)



A KIJELZŐ A ELSŐ TELEPÍTŐI PARAMÉTERT MUTATJA



A ▲ ÉS A ▼ GOMB SEGÍTSÉGÉVEL LEHET VÉGIGMENNII
A KÜLÖNBÖZŐ PARAMÉTEREKEN.

P1: KAPCSOLÁSI TÍPUS KIVÁLASZTÁSA	'MIDI'
P1: HŐMÉRSÉKLET ADATOK BEÁLLÍTÁSA	'DATA'
P3: FAGYVÉDELEM KEZELÉS	'O AF'
P4: HANGJELZÉS KEZELÉSE	'BEEP'
P5: RELÉ LOGIKA VÁLASZTÁS	'ACT'
P6: INTEGRÁCIÓS ÓRASZÁMLÁLÁS	'C AH'
P7: TERHELÉS VEZETÉKELÉS TESZT	'TEST'
P8: KOLLEKTOR MINIMUM HŐMÉRS. HATÁR	'MTL'



NYOMJA MEG A '↵' GOMBOT A PARAMÉTER
ÁLLÍTÁSÁHOZ



KONFIGUÁRLJON MINDEN EGYES PARAMÉTERT AZ
ALÁBB LEÍRTAK SZERINT



NYOMJA MEG A 'esc' GOMBOT, HOGY VISSZATÉRJEN A
TELEPÍTŐI PARAMÉTERVÁLASZTÓ SZEKCIÓBA



VÁRJON 20 MÁSODPERCET VAGY
NYOMJA MEG AZ 'esc' GOMBOT A
TELEPÍTŐI ÜZEMMÓDBÓL VALÓ
KILÉPÉSHEZ

Megjegyzés: a 'Telepítői paraméterek' üzemmódban minden kimenet blokkolt. Valamennyi gyári beállítás indikatívnak tekintendő, amelyeket minden külön figyelmeztetés nélkül, az adott telepítési változathoz igazodva be kell állítani.

P1: válassza ki a telepítési sémát

A ▲ vagy a ▼ gombot megnyomva kijelzésre kerül valamennyi beállítható telepítési változat (ha a kiválasztott telepítési séma hőmérőjével probléma van vagy a hőmérőt nem csatlakoztatták, akkor az adott hőmérő villog a kijelzőn). A kiválasztott telepítési séma beviteléhez nyomja meg a ➡ gombot. A vezérlő megjegyzi a választást és a kijelző ismét a paraméterlistát fogja mutatni. A kiválasztott séma törléséhez nyomja meg az 'esc' gombot. Ebben az esetben a vezérlő figyelmen kívül hagyja a változtatásokat és ismét a paraméterlistát fogja mutatni.

A kiválasztott beállítások szabályozását befolyásoló paraméterek listáját a 'DIAGRAM' melléklet tartalmazza és ezeket a kettes számú telepítői paraméteren (P2) keresztül lehet módosítani.

Megjegyzés: ha a P1 paraméterbe megy bele, akkor a vezérlő reseteli az addig a pillanatig mért maximum hőmérsékleteket (MT). Ezen felül, amikor kilép ebből a paraméterből, a vezérlő ismét kijelzi az S1 hőmérő hőmérsékletét.

P2: HŐMÉRSÉKLETI ADATOK BEÁLLÍTÁSA

Ennek a paraméternek a használatával beállíthatók az adott telepítési séma hőmérsékleti paraméterei.

Megjegyzés: a vezérlőegység az optimális működést biztosító eleőzetes programozással kerül leszállításra. Csak hozzáértő személy végezhet változtatásokat ezeken a értékeken. Amikor a P1 paraméter segítségével megváltoztatják a hidraulikai sémát, a már beállított hőmérsékleti értékek (TS, TM, TAH és TABC) visszaállnak a gyári alapbeállításokra.

A P2 PARAMÉTER KIVÁLASZTÁSÁHOZ NYOMJA MEG A  GOMBOT



A  ÉS A  GOMB SEGÍTSÉGÉVEL LEHET VÉGIGMENNII A HŐMÉRSÉKLETI PARAMÉTEREKEN

- Biztonsági hőmérsékletek
- Differenciálok (hőm. különbségek)
- Differenciálok hiszterézise
- Biztonsági termosztátok hiszterézise
- Termosztátok hiszterézie
- Offset
- Maximum hőmérsékletek
- Integrációs hőmérséklet
- ABC (Automatic Boiler Control=automatikus kazánvezérlés) hőmérséklet



A HŐMÉRSÉKLETI ADAT MÓDOSÍTÁSÁHOZ NYOMJA MEG A  GOMBOT, A KIVÁLASZTOTT PARAMÉTER ELKEZD VILLOGNI



A KIVÁLASZTOTT ÉRTÉK BEÁLLÍTÁSÁHOZ HASZNÁLJA A  ÉS A  NYILAKAT

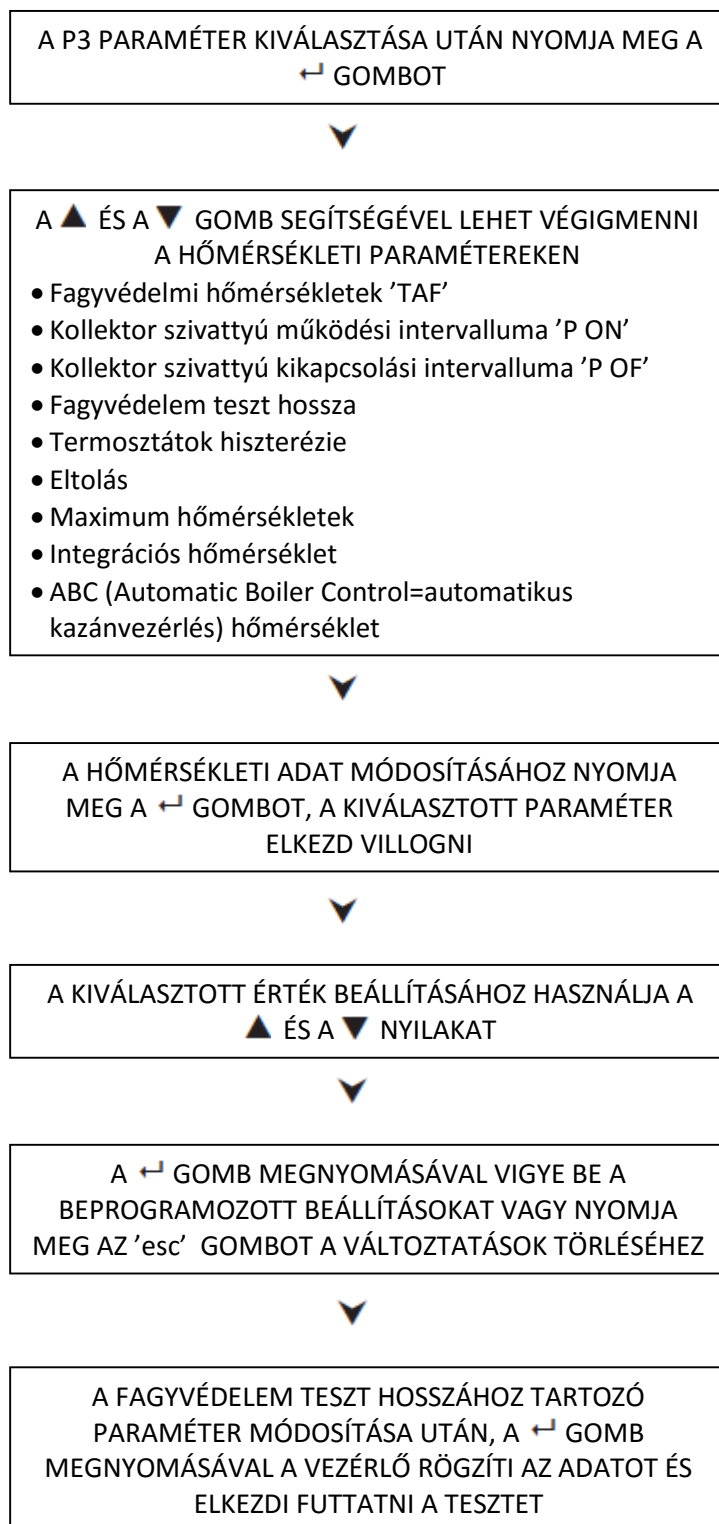


A  GOMB MEGNYOMÁSÁVAL VIGYE BE ABEPROGRAMOZOTT BEÁLLÍTÁSOKAT VAGY NYOMJA MEG AZ 'esc' GOMBOT A VÁLTOZTATÁSOK TÖRLÉSÉHEZ

Az egyes paraméterek szabályozási értékhatárait a 'PARAMÉTEREK' mellékletben adtuk meg.

P3: FAGYVÉDELMI PARAMÉTER KEZELÉS

Ezen paraméter használatával van lehetőség a fagyvédelmi funkció működtetését biztosító paraméterek beállítására. A vezérlőegység az optimális működést biztosító fagyvédelmi paraméterek előzetes gyári beállításával kerül leszállításra. Ezeken a paramétereken bármely változtatást csak hozzáértő szakember végezhet.



Az egyes paraméterek szabályozási értékhatárait a 'PARAMÉTEREK' mellékletben adtuk meg.

P4:HANGJELZÉS KEZELÉS

Ezen paraméter használatával lehetőség van a vezérlőegység hangjelzéseinek ki- és bekapcsolására (nyomógombok hangjelzése, riasztások és diagnosztika).

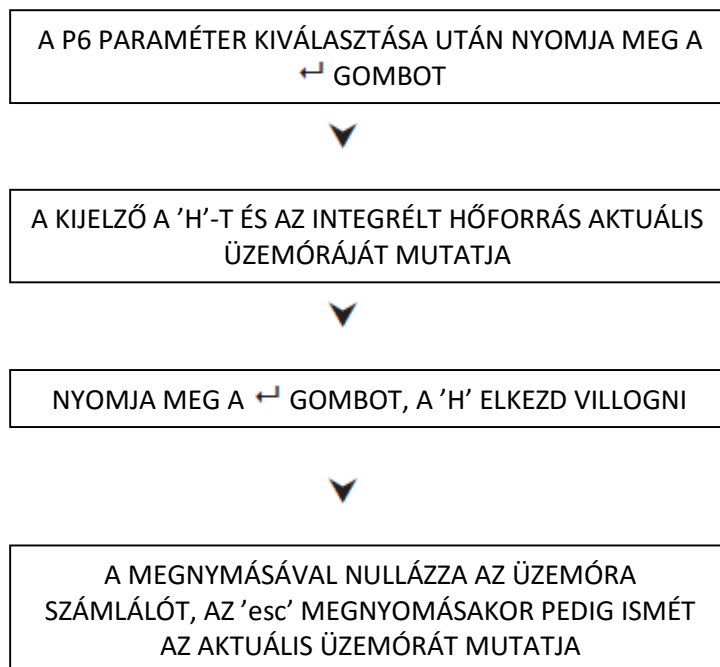
Az egyes paraméterek szabályozási értékhatárait a 'PARAMÉTEREK' mellékletben adtuk meg.

P5: RELÉ LOGIKA KIVÁLASZTÁSA

Ezen paraméter használatával lehetőség van a relé kimeneti logika megfordítására alapesetben nyitottról (N.O.=Normally Open) alapesetbe zártra (N.C.=Normally Closed) és fordítva. Kizárólag az aktuálisan aktívnek kiválasztott beállítás relé kimeneti logikát lehet megváltoztatni. Ezen paramétereknél az 1 érték azt jelenti, hogy kimeneti logika az N.O-ra (a gyári alapbeállítás) van állítva. Az OUT2 (KIMENET 2) az egyetlen kimenet, amelynek logikája módosítható és ez fel van sorolva a PARAMÉTEREK fejezetben. Ha vezérlő NONE (NINCS) kijelzést mutat, akkor az azt jelenti, hogy az OUT2 (KIMENET 2) nem létezik a kiválasztott séma számára.

P6: INTEGRÁCIÓS ÓRASZÁMLÁLÁS

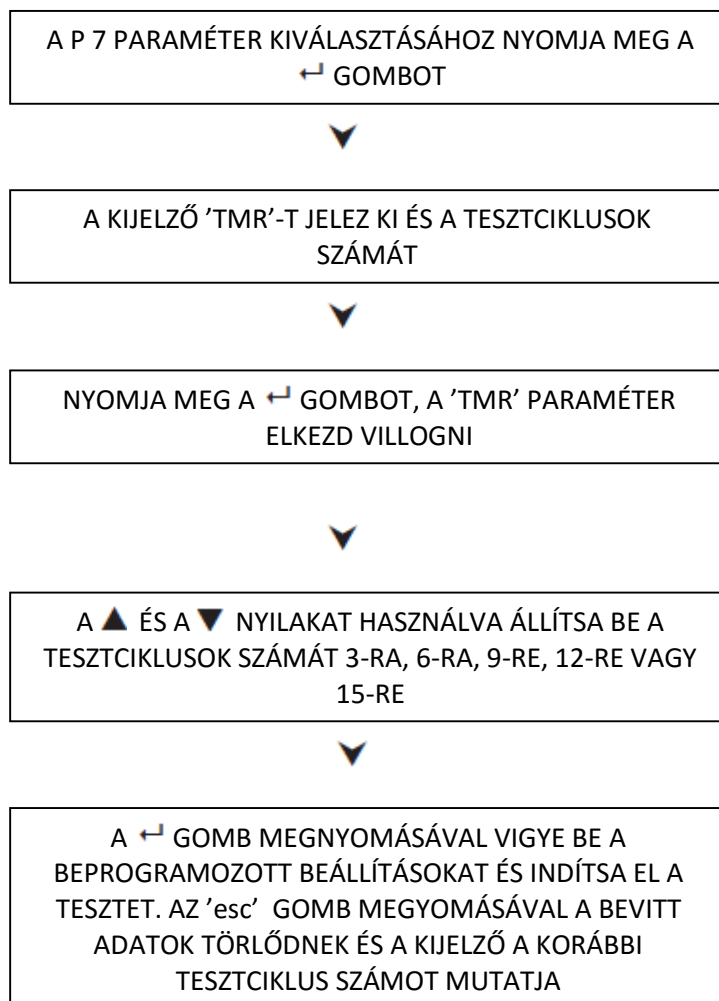
Ezen paraméter használatával lehetőség van a rendszerbe integrált más hőforrás üzemóráinak kijelzésére és nullázására.



Az üzemóra számláló rögzíti az integrált hőforrás üzemóráját 9999-ig. Ha elérte a maximum értéket, akkor megáll.

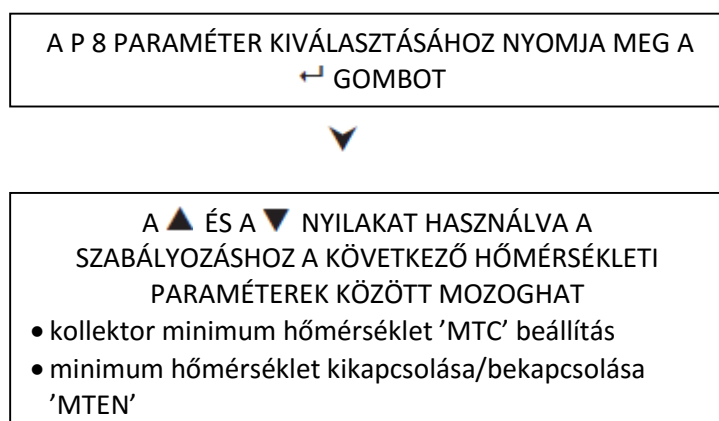
P7: TERHELÉS VEZETÉKELES TESZT

Ez a paraméter biztosítja a vezérlőre csatlakoztatott terhelések és magának a vezetékelésnek a tesztelését. A vezérlőegység a kiválasztott kapcsolási sémának megfelelően teszteli a rákötött terheléseket, úgy, hogy sorban, 10-10 másodpercre minden egyes kimenetet bekapcsolva végigmegy az összes elérhető kimeneten. A 'TMR' paraméterrel lehet beállítani azt, hogy háromszorosával szorozva hányszor futtassa végig a tesztet. A tesztüzem bekapcsolását a képernyőn a 'TIMER' ikon mutatja.



P8: MINIMUM HŐMÉRSÉKLET HATÁROLÁS

A kollektor 'MINIMUM hőmérséklet határolás'-a a Minimum Hőmérséklet Termosztát kezelésére való, amely a kollektorszivattyút kapcsolja. A termosztát mindenkor leállítja a kollektorszivattyút, ha az adott panelen mért hőmérséklet alacsonyabb az ennél a paraméternél beállított értéknél. A 'Minimum Hőmérséklet Határolás' funkció nem működik Kézi üzemmód bekapcsolásakor, ABC üzemmódban vagy ha a szivattyú aktiválása Visszahűtés (Recooling) vagy hasonló funkciókban történik.



NYOMJA MEG A  GOMBOT A KIVÁLASZTOTT HŐMÉRSÉKLETI PARAMÉTER MÓDOSÍTÁSÁHOZ ÉS A PARAMÉTER ELKEZD VILLOGNI

A  ÉS A  NYILAKAT HASZNÁLVA ÁLLÍTSA BE A PARAMÉTER ÉRTÉKÉT

A  GOMB MEGNYOMÁSÁVAL VIGYE BE A BEPROGRAMOZOTT BEÁLLÍTÁSOKAT VAGY AZ 'esc' GOMB MEGNYOMÁSÁVAL TÖRÖLJE A VÁLTOZTATÁSOKAT

A VÉGFELHASZNÁLÓ SZÁMÁRA HOZZÁFÉRHETŐ FUNKCIÓK

A végfelhasználó számára hozzáférhető funkciók korlátozottak és nem teszik lehetővé a telepítési séma működését befolyásoló adatbeállításokat. A végfelhasználó számára egyedül a következő beavatkozások engedélyezettek:

A vezérlőegység be- és kikapcsolása

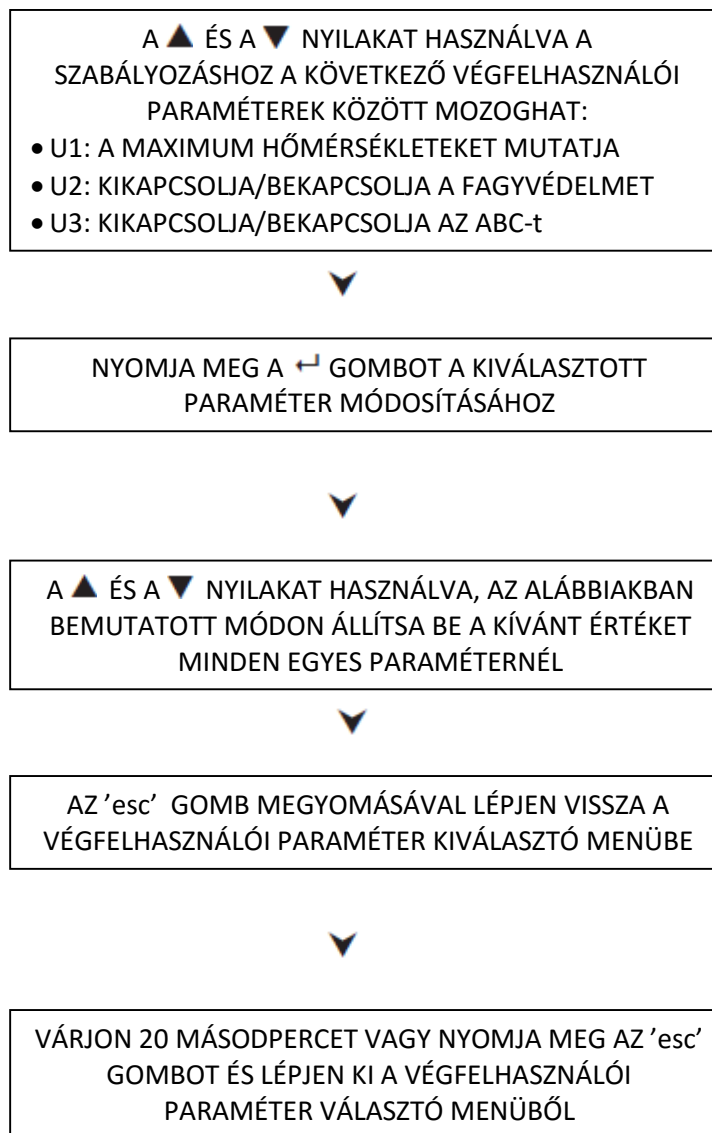
A telepítési séma manuális kezelése

A '???' 'gomb megnyomásával be- és kikapcsolható a vezérlőegység manuális üzemmódja. Ha a manuális üzemmód be van kapcsolva, akkor a kijelző a '???' ikint mutatja. Kézi üzemmódban a kollektorszivattyú folyamatosan fut függetlenül a mért hőmérséklettől és az integrált hőforrás folyamatosan ki van kapcsolva. A vezérlés kizárólag a maximum hőmérsélethez és a biztonsági hőmérséklethez kapcsolódóan aktív.

Végfelhasználói menü

A '???' GOMB MEGNYOMÁSÁVAL LÉPJEN BE 'VÉGFELHASZNÁLÓI PARAMÉTEREK'-be

A KIJELZŐN MEGJELENIK AZ ELSŐ VÉGFELHASZNÁLÓI PARAMÉTER

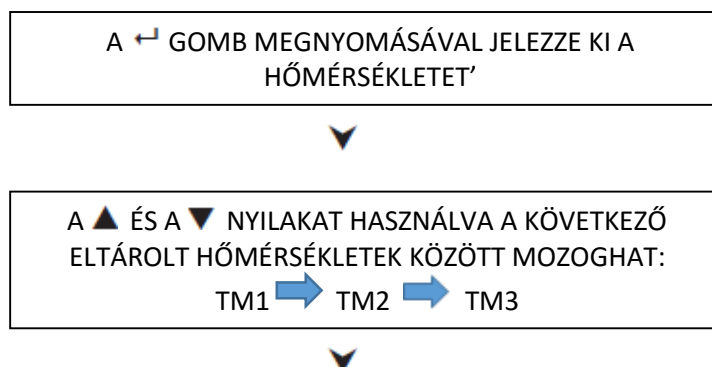


Figyelem!

A 'VÉGFELHASZNÁLÓI PARAMÉTEREK' (USER PARAMETERS' üzemmódban minden kimenet kikapcsolt állapotban van.

Az eltárolt Maximum Hőmérsékletek (Maximum Temperatures) kijelzése

A 'TMAX U1' paraméter lehetővé teszi az eltárolt maximum hőmérséklet kijelzését minden egyes hőmérőn TM.



A  GOMB MEGNYOMÁSÁVAL A HŐMÉRŐ SZÁMA
VILLOGNI KEZD.

AZ 'esc' MEGNYOMÁSÁVAL VISSZATÉRHET A
VÉGFELHASZNÁLÓI PARAMÉTEREK KIJELEZÉSÉHEZ



A  MEGNYOMÁSÁVAL NULLÁZHATJA AZ ADDIG MÉRT,
ELTÁROLT MAXIMUM HŐMÉRSÉKLETET, MÍG AZ 'esc'
GOMB MEGNYOMÁSÁVAL ISMÉT AZ ELTÁROLT
HŐMÉRSÉKLET KIJELEZÉSÉHEZ TÉRHET VISSZA



AZ 'esc' GOMB MEGNYOMÁSÁVAL KILÉPHET A
MAXIMUM HŐMÉRSÉKLETEK KIJELEZÉSÉBŐL

Fagyvédelem aktiválás

Az 'AFR U2' paraméter (fagyvédelem) kapcsolja be és ki a fagyvédelmi funkciót. A fagyvédelmi adatok kezelése a végfelhasználói paramétereken keresztül történik.

NYOMJA MEG A  GOMBOT ÉS ELKEZD VILLOGNI AZ
'AFR'



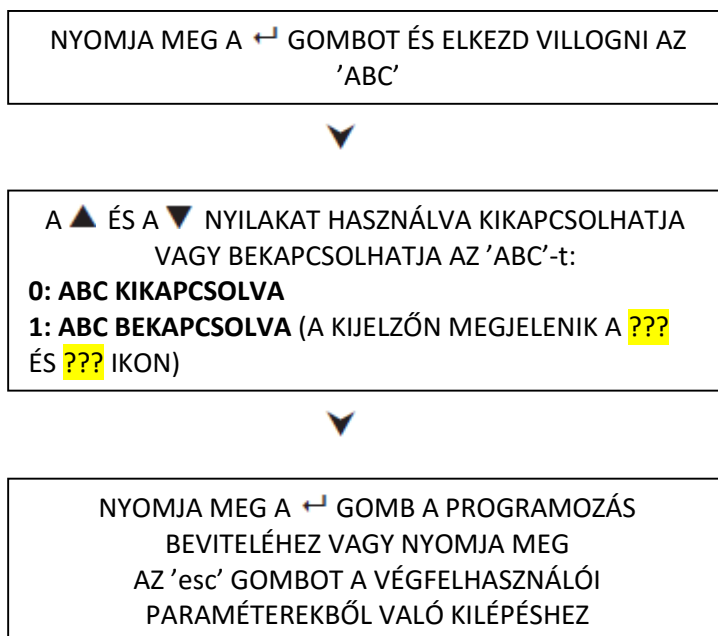
A  ÉS A  NYILAKAT HASZNÁLVA KIKAPCSOLHATJA
VAGY BEKAPCSOLHATJA A FAGYVÉDELEM FUNKCIÓT:
0: FAGYVÉDELEM KIKAPCSOLVA
1: FAGYVÉDELEM BEKAPCSOLVA (A KIJELEZŐN
MEGJELENIK A  IKON)



NYOMJA MEG A  GOMB A PROGRAMOZÁS
BEVITELÉHEZ VAGY NYOMJA MEG
AZ 'esc' GOMBOT A VÉGFELHASZNÁLÓI
PARAMÉTEREKBŐL VALÓ KILÉPÉSHEZ

Automatikus kazánvezérlés (ABC) a kollektorok lehetőségein keresztül

Az 'ABC U3' funkció a Kézi üzemmód érdekes kiegészítése. Amikor az 'ABC' funkció be van kapcsolva, akkor – a Kézi üzemmóddal ellentétben, amikor is a kollektorszivattyú folyamatosan fut – a kollektorszivattyú megáll, ha az S1 hőmérő által mért kollektorhőmérséklet a telepítői paraméterek között lévő 'TABC' beállított hőmérsékleti értéke alá esik.



HIBAKERESÉS

ANOMÁLIA	LEHETSÉGES OKOK
Normál működés során a kijelző a  szimbólumot mutatja, valamint berregés sorozatot hangjelzést ad, miközben a piros villamos táplálás LED gyorsan villog. A probléma forrásául szolgáló hőmérő villog a kijelzőn.	A vezérlőegység hőmérőhibát érzékelt. A kijelző mutatja a hibás hőmérő számát és a felmerült hiba típusát.
	COL POEn = A hőmérő hiányzik, rosszul van bekötve vagy szakadt ($R=\infty$). A hőmérő -31C alatti hőmérsékletet mér.
	S_2 OPEn S_3 OPEn
	COL HIGH = A hőmérő rövidzár ($R=0$) vagy 200C feletti hőmérsékletet mér. S_2 HIGH S_3 HIGH
A megvalósítani kívánt kapcsolási séma választásánál (P1 telepítői paraméter) egy vagy több hőmérő villog.	--- = A hőmérő -20C és -30C közötti hőmérsékletet mér.
	EEE = A hőmérő +180C és +199C közötti hőmérsékletet mér.
	A hőmérő sérült vagy helytelenül van bekötve.

JÓTÁLLÁS

A termékei folyamatos fejlesztésére tekintettel, a gyártó fenntartja magának a jogot, hogy előzetes figyelmeztetés nélkül megváltoztassa a termék műszaki adatait és sajátosságait. A vásárlót jótállás illeti meg bármilyen problémaért, ami miatt a termék nem felel meg az 1999/44/EC Európai Direktívának és a gyártó jótállási politikáját tartalmazó dokumentumnak. A jótállási teljes szövege az eladónál elérhető.