



Saunier Duval

HelioSet



Instrukcja obsługi i instalacji - Használati, szerelési és beüzemelési útmutató

System solarny do przygotowywania c.w.u.
Napkollektoros Rendszer Használati Melegvíz készítéséhez - NRHMV

• HelioSet 150

• HelioSet 250 C



Használati útmutató

Tartalomjegyzék

1	Általános jellemzők	2
2	A dokumentumok megőrzése.....	2
3	Biztonság	2
4	Gyártói jótállás és felelősségvállalás	2
5	A készülék rendeltetésszerű használata	3
6	Szokásos karbantartás.....	3
7	Újrahasznosítás	3
8	A készülék használata.....	4
8.1	Kezelői felület	4
8.2	Kijelző.....	5
8.3	A főmenü megjelenítése.....	5
8.4	A főmenü funkcióinak programozása	5
8.5	A „Programozás” menü funkcióinak programozása (*).....	6
8.6	A „Különleges funkciók” menü funkcióinak programozása (*).....	8
9	Meghibásodási diagnosztika	9
10	Fagyvédelem.....	10
11	A berendezés leírítása	10
12	Karbantartás / Szerviz.....	11

1 Általános jellemzők

A HelioSet egyedi napkollektoros vízmelegítő készülék (NRH MV- Napkollektoros Rendszer Használati Melegvízre) használati melegvizet állít elő oly módon, hogy a napsütés és a használati melegvíz igény függvényében optimalizálja a napenergia felvételét.

A HelioSet a használati melegvizet egy vagy két napkollektor segítségével állítja elő és tárolja egy 150 vagy 250 literes tartályban.

A legionella baktériumok ellen védő szivattyú is beszerezhető-opció- a 250 literes tárolóhoz.

Mind a 150 és 250 literes tárolóhoz beépíthető 3 utú szelep, melynek segítségével a használati melegvíz közvetlenül a csaphoz folyhat. Ebben az esetben a 250 literes tárolónál nem lehet alkalmazni az ún. «legionella» szivattyút. Lásd»elektromos bekötések» fejezetet.

A készülék telepítését és üzembe helyezését kizárólag az erre kiképzett szakember végezze. Ő felelős azért, hogy a telepítés és az üzembe helyezés a vonatkozó előírásoknak megfelelően történjen.

A készülék karbantartásához és javításához, valamint az összes be szabályozáshoz szakember közreműködését kell igénybe venni.

A felhasználóknál működő rendszerek sajátos jellemzőihez igazodva a Saunier Duval különböző tartozékokat fejlesztett ki az Ön készülékéhez.

További információkért forduljon a kereskedelmi hálózathoz, melynek listáját a www.saunierduval.hu honlapon megtalálja.

2 A dokumentumok megőrzése

- A használati utasítást és minden kísérő dokumentumot meg kell őrizni, hogy szükség esetén használhassa.

Nem vállalunk felelősséget semmilyen kárért, ami a dokumentumokban szereplő tájékoztatás figyelmen kívül hagyásából ered.

3 Biztonság

- Tilos a szabályozó rendszert vagy a berendezés egyéb elemeit önállóan szerelni vagy azokon bármilyen más beavatkozást végezni.

Súlyos égési sérüléseket szenvedhet, ha hozzáér a hőhordozó közeg vezetékeinek elemeihez (mint pl. napkollektorok vagy a szolárvezetékek, valamint a melegvíz vezetékek).

Ezeknek az elemeknek a hőmérséklete szolár üzemmódban nagyon magas hőmérsékletet érhet el.

4 Gyártói jótállás és felelősségvállalás

A gázkazánra egy év jótállást vállalunk, amely két évvel meghosszabbítható, ha évenként az általunk megbízott szerviz térítéses karbantartást végez.

5 A készülék rendeltetésszerű használata

A HelioSet napkollektoros berendezés gyártása a legújabb műszaki fejlesztések és az érvényben lévő biztonsági szabályok szerint történik.

Ez a berendezés kifejezetten használati melegvíz napenergia felhasználásával történő előállítására készült. A berendezésre rásegítő fűtőkészülék csatlakoztatható, amely biztosítja a szolártartályban lévő melegvíz hőmérsékletének kívánt mértékű megváltoztatását.

Minden egyéb felhasználás rendeltetés ellenesnek minősül és tilos.

A gyártó nem felel semmilyen olyan kárért és rongálódásért, amely a nem rendeltetésszerű használat miatt következik be. Nem rendeltetésszerű használat esetén minden kockázatot a felhasználó viseli.

A rendeltetésszerű használatba az is beleértendő, hogy betartják a használati és kezelői utasítást, a telepítési szabályok és minden más csatolt dokumentum előírásait.

6 Szokásos karbantartás

- A készülék borítását szappanos vízbe mártott ruhával lehet tisztítani. Súrolószert ne használjunk.
- Ne használjon maró vagy más tisztítószer, mert ezek károsíthatják a burkolatot vagy a műanyagból készült alkatrészeket.

7 Újrahasznosítás

A készülék nagy részben újra felhasználható anyagokból készült.



A csomagolást, a készüléket, valamint a csomag tartalmát ne dobjuk a háztartási szemétkbe, hanem a vonatkozó előírásoknak megfelelően vonjuk ki a használatból.

8 A készülék használata

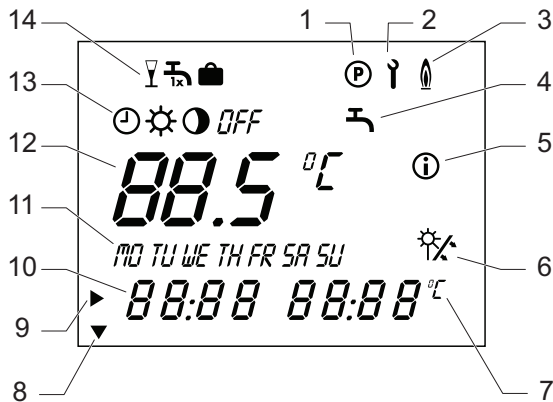
8.1 Kezelői felület



Jelmagyarázat

- 1 Kijelző
- 2 Gyorskapcsoló
- 3 Üzem mód kapcsoló
- 4 "-" gomb
- 5 "+" gomb

8.2 Kijelző



Jelmagyarázat

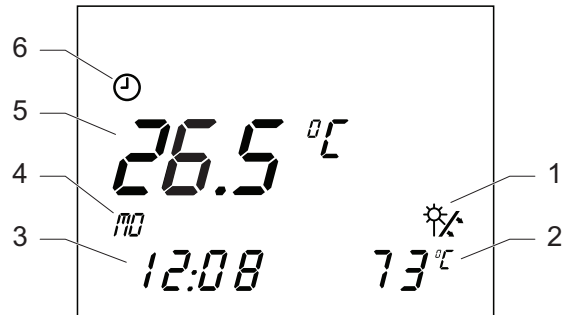
- 1 Programozási szint menü
- 2 Szerviz menü
- 3 Rásegítő melegítés
- 4 Szolártároló fűtési időszáv programozása (*)
- 5 Információk
- 6 Napenergia felvétele (villog, ha működik)
- 7 Napkollektor hőmérséklete
- 8 Következő beállítások kurzora
- 9 Folyamatban lévő beállítások kurzora
- 10 Többfunkciós kijelző terület
- 11 A hét aktuális napja
- 12 Melegvíz hőmérséklet : T° előírt vagy T° tényleges
- 13 Üzem mód :
 - ☰ rásegítő üzemmód időprogrammal – szolárrendszer aktív
 - ☀ rásegítés folyamatos üzemmódban – szolárrendszer aktív
 - rásegítés inaktíválva – szolárrendszer aktív
 - OFF rásegítés inaktíválva – szolárrendszer inaktív
- 14 Különleges funkciók (*) :
 - 🍷 party funkció / ünnepnapok
 - 🔧 egyszeri rásegítés
 - 👤 távollét

(*) Ezek a funkciók nem állnak rendelkezésre a HelioSet 150 esetén, de a kijelzőn megjelennek.

8.3 A főmenü megjelenítése

A berendezés első üzembe helyezésekor a szerelő beprogramozta a dátumot (nap és év) és az órát.

Az első feszültség alá helyezéskor megjelenik a főmenü.



Jelmagyarázat

- 1 Napenergia felvétele (villog, ha működik)
- 2 A napkollektor tényleges hőmérséklete
- 3 Tényleges óra vagy LEG az anti-legionella működésekor, ha az aktiválva van
- 4 A hét aktuális napja
- 5 A tároló tényleges hőmérséklete
- 6 Aktuális üzemmód

8.4 A főmenü funkcióinak programozása

• Tartsa be a következő programozási sorrendet :

- a szolártároló előírt hőmérséklete
- üzemmód :

☰ rásegítő üzemmód időprogrammal – szolárrendszer aktív

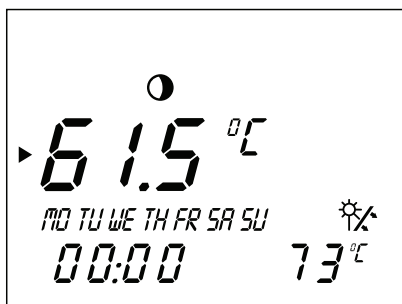
☀ rásegítő üzemmód folyamatos üzemmódban – szolárrendszer aktív

● rásegítő üzemmód inaktíválva – szolárrendszer aktív

OFF rásegítő üzemmód inaktíválva – szolárrendszer inaktív

- a hét aktuális napja
- aktuális óra

8.4.1 A szolártároló előírt hőmérsékletének megválasztása



- A szolártartálolóban tárolt melegvíz előírt hőmérsékletének módosításához nyomja meg az \oplus vagy \ominus gombot : az előírt hőmérséklet értéke megjelenik és 3 másodperc után villog.
- Szabályozza be a kívánt hőmérsékletet (előírt hőmérséklet : lásd a „Műszaki adatok” c. fejezetben a kézikönyv végén) az \oplus vagy \ominus gombot nyomogatva. A visszatér kijelző automatikusan néhány másodperc elteltével az alapszintre.



A vízkövesedés elkerülése érdekében korlátozza 60 és 70°C közé a használati melegvíz hőmérsékletét.

8.4.2 Üzem mód választása

- A főmenüben a „Programozás” menü megjelenítéséhez nyomja meg az **mode** gombot.

Megjelennek a következő üzemmódok:

- ☾ rásegítés időprogrammal üzemmód – szolárrendszer aktív
- ☀ folyamatos rásegítés üzemmód – szolárrendszer aktív

6

- ☾ rásegítés inaktíválva – szolárrendszer aktív
- OFF rásegítés inaktíválva – szolárrendszer inaktív

A ☾ szimbólum villog

- A \oplus és a \ominus gomb segítségével válassza ki berendezésének üzemmódját.

A kiválasztott üzemmódhoz tartozó szimbólum villog.

8.4.3 A hét aktuális napjának beállítása

- Nyomja meg ismét a **mode** gombot és a \oplus és \ominus gomb segítségével állítsa be a hét aktuális napját. A kiválasztott nap villog.

8.4.4 Az aktuális óra beállítása

- Nyomja meg ismét a **mode** gombot és a \oplus és \ominus gomb segítségével állítsa be az aktuális órát. A visszatér kijelző automatikusan néhány másodperc elteltével az alapszintre.



A „Programozás” menü funkcióinak paraméterezéséhez nyomja meg a **mode** gombot. Ellenkező esetben a kijelzés 5 perc elteltével automatikusan visszatér a főmenübe.

8.5 A „Programozás” menü funkcióinak programozása (*)

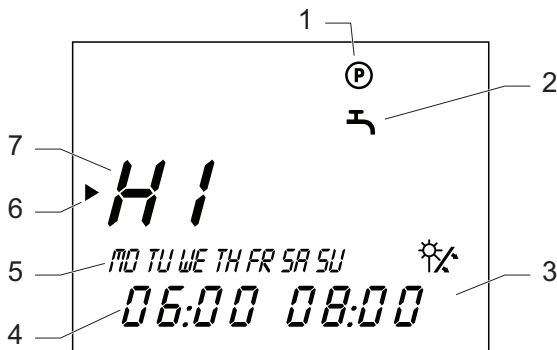
(*) Ezek a funkciók nem állnak rendelkezésre a HelioSet 150 esetén, de a kijelzőn megjelennek.

- A **mode** gomb 5-szöri megnyomásával érheti el a „Programozás” **P** menüt.

A kijelzőn a „Programozás» **P** menü látható, ahol meg lehet adni a működési idősávokat :

-  a szolártároló felfűtése

A „H1” időszáv villog, és ekkor beprogramozhatja „a szolártároló felfűtése” funkciót.



Jelmagyarázat

- 1 A Programozás menü szimbóluma
- 2 Szolártároló fűtési időszáv programozása
- 3 Leállási időpont
- 4 Indulási időpont
- 5 Nap vagy napok csoportja :
MO = Hétfő, TU = Kedd
WE = Szerda, TH = Csütörtök
FR = Péntek, SA = Szombat
SU = Vasárnap
- 6 Kurzor (a módosítandó értéket jelzi)
- 7 Időszáv

- A  és a  gomb segítségével válassza ki az időszávot.




Időszáv	Hét napja / napok csoportja	Indulási időpont	Leállási időpont
H1	MO-SU	06:00	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-

3 Időszáv beállítására van lehetőség : H1/ H2/H3 minden funkcióhoz.








Figyelem! A 3 sáv időpontjai nem eshetnek egybe.

Példa a kombinációkra :

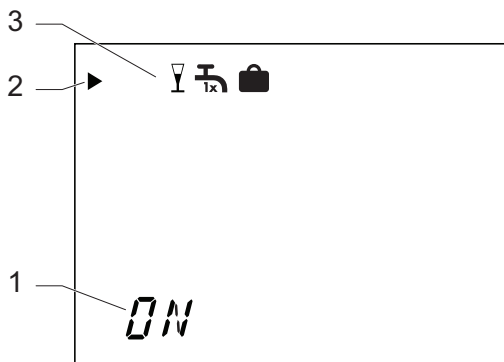
- H1 : egész nap
- H1 : reggel és H2 : este
- H1 : reggel, H2 : délben és H3 : este
- Nyomja meg ismét a  gombot, és a  és , gomb segítségével igénye szerint válassza ki a hét napját vagy a napok csoportját ehhez az időszávhoz a következő táblázat alapján :

egész hét	MO/TU/WE/TH/FR/SA/SU
hétfőre	SA/SU
hétfőtől péntekig	MO/TU/WE/TH/FR
a hét minden napja	MO TU WE stb.

- Nyomja meg ismét a  gombot és a  és , gomb segítségével válassza ki az időszáv indulási időpontját, majd a leállási időpontját.
- Nyomja meg még egyszer a  gombot a következő időszáv(ok) programozásához.
- Kezdje újra a fenti programozási műveleteket.
- A főmenübe való visszatéréshez nyomja meg a  gombot.

8.6 A „Különleges funkciók” menü funkcióinak programozása (*)

(*) Ezek a funkciók nem állnak rendelkezésre a HelioSet 150 esetén, de a kijelzőn megjelennek.



Jelmagyarázat

- 1 "ON" = funkció aktív
"OFF" = funkció inaktív
- 2 A kiválasztott funkciót jelző kurzor
- 3 A kiválasztott funkció szimbóluma

8.6.1 „Party” funkció

A „Party” funkció aktiválása felszabadítja a szolártároló fűtési programját, így a tartály előírt hőmérséklete a következő fűtési időszávig fennmarad.

- Nyomja meg egyszer a gombot : villog a szimbólum, és 10 másodperc elteltével aktiválódik a „Party” funkció.

Ismét megjelenik a főmenü és láthatóvá válik a szimbólum.

A szolártároló következő fűtési időszávjának elérésekor automatikusan hatástalanná válik a funkció.

- A funkció kézi hatástalanításához nyomja meg egyszer a gombot.

Ismét megjelenik a főmenü és a szimbólum eltűnik.

8

A funkció csak „ rásegítés programozott üzemmód” mellett aktiválható.

8.6.2 „Egyszeri rásegítés” funkció

Az „egyszeri rásegítés” funkció aktiválása után a tárolóban tárolt víz felmelegszik, és eléri a beszabályozott előírt hőmérséklet értéket.

- Nyomja meg kétszer a gombot : villog a szimbólum, és 10 másodperc elteltével aktiválódik az „egyszeri rásegítés” funkció.

Ismét megjelenik a főmenü.

Amikor az előírt hőmérséklet meghaladja a használati melegvíztároló hőmérsékletét, megjelenik a szimbólum.

Az előírt hőmérséklet elérésekor az „egyszeri rásegítés” funkció automatikusan hatástalanná válik.

- A funkció kézi hatástalanításához nyomja meg kétszer a gombot.

10 másodperc elteltével megjelenik a főmenü, és nem látható a szimbólum.


8.6.3 „Távollét” funkció


Ennek a funkciónak az aktiválása az üzemmódot a távollét beállított időtartamára (1...99 nap) **OFF**. helyzetbe állítja. Ily módon a szolárrendszer, de vele együtt a szolártároló fűtési funkciója is inaktív állapotba kerül.

- Nyomja meg háromszor a gombot : a szimbólum kb. 10 másodpercig villog.
- A gomb megnyomásával állítsa be, hogy hány napig kíván távol lenni.

Ezt követően a beprogramozott időtartamra a funkció aktívá válik.

A távollét beprogramozott időtartamának elérésekor a „Távollét” funkció automatikusan hatástalanná válik.

- A funkció kézi hatástalanításához nyomja meg egyszer a  gombot.

Ismét megjelenik a főmenü és a  szimbólum eltűnik.

Ha az „Anti-legionella védelem” funkció aktív, úgy az a távollét utolsó napján végrehajtásra kerül.

9 Meghibásodási diagnosztika

Rendellenesség esetén a szolárszabályozó hibaüzeneteket jelenít meg a kijelző információs zónájában.

Hiba	Hiba oka	Megoldás
Nem látható semmi a kijelzőben	Nincs áram	Ellenőrizze, hogy nincs-e kimaradás az áramszolgáltatásban, és hogy a berendezés megfelelően van-e csatlakoztatva. Az áramellátás helyreállása után a berendezés automatikus üzembe helyeződik. Ha a hiba továbbra is fennáll, hívjon szakembert. Az áramellátás hosszabb kimaradása vagy megszűnése esetén újra kell programoznia a dátumot, a hét napját és az órát. Fontos: a dátumot és az évet csak szakember programozhatja.
A szolárkörből hőhordozó közeg csepeg ki	Szivárog a szolárkör	Gyűjtse a hőhordozó közeget felfogó edénybe, és hívjon szakembert.
Jelentős mennyiségű víz folyik ki a használati víz vezetéken elhelyezkedő biztonsági szelepen keresztül	A szabályozás rendellenes működése	Megjegyzés : a tartály melegítése közben normális jelenség, ha víz csepeg a biztonsági szelepből. Hívjon szakembert.
Eltört az egyik napkollektor üvege	-	Hívjon szakembert.
A tartály nem szállít elegendő mennyiségű vizet (napsütéses időben és nyáron)	Rosszul van beállítva a tartályban lévő melegvíz előírt hőmérséklete vagy a termostátszelep. A szabályozás rendellenes működése	Ellenőrizze a tartályban lévő melegvíz előírt hőmérsékletének és a termostátszelepnek a beállítását (lásd a szerelési kézikönyv „Műszaki adatok” c. fejezetét). Ha a beállítások helyesek, lehet, hogy vízköves a tároló. Hívjon szakembert.
A tartályban lévő melegvíz nem melegszik fel a tartály felfűtési időszávjában	A szabályozás rendellenes működése	Hívjon szakembert.

Hiba	Hiba oka	Megoldás
<i>NTCA Err</i>	Hibás a napkollektor szondája	Hívjon szakembert.
<i>TAC1 Err</i>	A használati melegvíz szondájának hibája	Hívjon szakembert.
<i>TAC2 Err</i>	A szolárfolyadék visszatérő hőmérséklet-szondájának hibája	Hívjon szakembert.
	Egyéb rendellenességek	Hívjon szakembert.



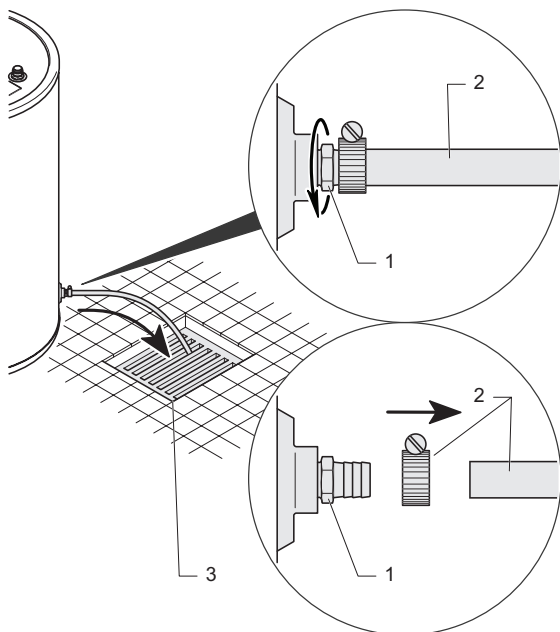
Figyelem !

Tilos a készüléket házilag karbantartani vagy javítani, csak akkor indítsa újra a készüléket, ha a szakszervíz elhárította a hibát.

10 Fagyvédelem

- Hosszabb távollét esetén ürítse le a szolár-tárolótartályt (lásd „A berendezés leürítése” c. fejezetben).

11 A berendezés leürítése



3 Leeresztés a csatornába

- Kapcsolja le a szabályozás áramellátását.
- Zárja el a berendezés bejövő hidegvíz csapját.
- Csatlakoztasson leeresztő csövet (2) a tartály ürítőszelepére (1).
- Helyezze a leeresztő cső (2) másik végét a csatorna (3) felé vezető leeresztő körbe.
- Villáskulcs segítségével nyissa meg az ürítőszelepet (1).
- A rendszer átöblítése és a használati víz teljes leeresztése érdekében nyissa meg a berendezésnél magasabban elhelyezett melegvíz csapot.



Figyelem! A vízvételző csapokon keresztül távozó víz hőmérséklete elérheti a 75°C-t.

- Amikor már nem folyik víz, zárja el ismét az ürítőszelepet (1) és a melegvíz csapot.
- Húzza ki a leeresztő csövet (2) az ürítőszelepből (1).

10

Jelmagyarázat

- 1 Ürítőszelep
- 2 Leeresztő cső

12 Karbantartás / Szerviz

Javasoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést a szakszervizzel.

Ne feledje, hogy a hiányos karbantartás leronthatja a készülék biztonságát, ami anyagi kárt és testi sérülést is eredményezhet.

A berendezés első üzembe helyezésekor a szerelő beprogramozta a dátumot (nap és év) és az órát.

Kitöltötte a «Beüzemelési lapot», melynek egy példánya Önnél marad.

Karbantartási munkák:	Gyakoriság
Szolárkör	
Hőhordozó folyadék cseréje	Legalább háromévente egyszer
A szolárszivattyú működésellenőrzése	Évente
A szolárfolyadék szintellenőrzése a szolárkörben, szükség esetén a berendezés feltöltése	Évente
Napkollektorok	
A napkollektorok, a napkollektor rögzítések és a csatlakozások szemrevételezése	Évente
Szennyeződés ellenőrzése, a tartók felszerelésének és a napkollektor alkatrészeinek vizsgálata	Évente
A csőszigetelések minőségellenőrzése	Évente
Szolárszabályozó	
A szivattyú működésének (indulás, leállítás, automatikus működés) ellenőrzése	Évente
A szondahőmérséklet kijelzésének ellenőrzése	Évente
A percszabályozás/Időprogram ellenőrzése	Évente
A melegvíz termosztátos keverőcsapjának működésellenőrzése	Évente
A tárolóban lévő víz melegítése : biztosítja a kívánt hőmérsékletet ?	Évente
Tároló	
A tároló tisztítása	Évente
A magnézium védőanód ellenőrzése és szükség szerinti cseréje	Évente (*)
A csatlakozások tömítettségének ellenőrzése	Évente

Karbantartási munkák:	Gyakoriság
Merülő vízmelegítő (opció)	
A merülő vízmelegítő ellenállásának ellenőrzése és szükség szerinti tisztítása	Évente (*)
Földcsatlakozás ellenőrzése (bilincs + zöld/sárga vezető)	Évente

(*) Ott, ahol a víz nagyon kemény, vagy ahol jelentős a használati melegvíz fogyasztás, gyakrabban kell ellenőrizni a merülő vízmelegítő és a tartály védőanódjának ellenállását.

Használati útmutató

Tartalomjegyzék

1	Megjegyzések a dokumentációval kapcsolatban	15
1.1	A dokumentumok megőrzése	15
1.2	Kapcsolódó dokumentumok	15
2	A készülék leírása	15
2.1	Adattábla	15
2.2	EU azonosító	15
2.3	A HelioSet 150 hidraulikus rendszerének rajza (A megoldás).....	16
2.4	A HelioSet 150 hidraulikus rendszerének rajza (B megoldás)	17
2.5	A HelioSet 250 C hidraulikus rendszerének rajza	18
3	A telepítés megválasztása	19
4	Biztonsági előírások	19
4.1	Biztonsági előírások szervizesnek	19
4.2	Rendeletek, szabványok, irányelvek	20
5	A termosztát telepítése.....	21
5.1	Felszerelés	21
5.2	HelioSet 150 méretek.....	22
5.3	HelioSet 250C méretek	22
5.4	Szállítási terjedelem	22
5.5	A tartály elhelyezése	23
5.6	A napkollektorok felszerelése.....	23
5.7	Hidraulikus bekötés	24
6	Elektromos bekötés.....	25
6.1	Ajánlások.....	25
6.2	Hozzáférés az elektromos csatlakozókhoz	26
6.3	A kábelek behelyezése.....	26
6.4	A szabályozás villamos bekötése	27
7	Beüzemelés	31
7.1	A tároló feltöltése vízzel.....	31
7.2	A HelioSet 250 C fűtőkörének feltöltése és légtelenítése.....	31
7.3	Beállítások.....	31
7.4	A szolárberendezés légtelenítése	31
7.5	A tömítettség ellenőrzése	33
7.6	A szabályozó egység telepítési paramétereinek beállítása HelioSet 250 C esetén.....	33
7.7	Termosztatikus szelep beállítása.....	33
8	Beszabályozás (a szakképzett számára fenntartva).....	34

9	Karbantartás / működésvizsgálatok	36
10	A használó tájékoztatása	36
11	A berendezés ellenőrzése	37
11.1	Általában	37
11.2	Jegyzőkönyv a berendezés üzembe helyezéséről.....	37
12	A berendezés karbantartása	38
12.1	A tartály belsejének tisztítása	38
12.2	A védőanód ellenőrzése	39
12.3	Biztonsági szelep ellenőrzése	39
12.4	A szolárfolyadék cseréje.....	40
12.5	Kollektorok.....	41
12.6	A karbantartásnál alkalmazott ellenőrzések.....	42
13	Alkatrészek.....	42
14	Műszaki adatok	43

1 Megjegyzések a dokumentációval kapcsolatban

1.1 A dokumentumok megőrzése

- Valamennyi dokumentumot át kell adni a felhasználónak. A felhasználó köteles megőrizni a dokumentumokat oly módon, hogy szükség esetén használni tudja őket.

Minden felelősséget elhárítunk az olyan károkért, amelyek a jelen használati utasításba foglaltak be nem tartására vezethetők vissza.

1.2 Kapcsolódó dokumentumok

A szerelő számára :

- A napkollektor szerelési útmutatója
- A tartozékok szerelési útmutatója
- Jótállási jegy, melyet a szerelőnek kell kitöltenie



Figyelem! Felszerelés előtt le kell olvasni a napkollektor oldalán feltüntetett sorszámot.

2 A készülék leírása

2.1 Adattábla

Az adattábla tanúsítja a gyártás eredetét és azt az országot ahová a készüléket szállítjuk.

A típustáblán és a dokumentumon a szabályozással kapcsolatban feltüntetett adatoknak meg kell egyezniük a helyi közüzemi értékekkel.

A szolárberendezés típustáblái a napkollektoron és a tárolótartályon kerülnek elhelyezésre.

2.2 EU azonosító

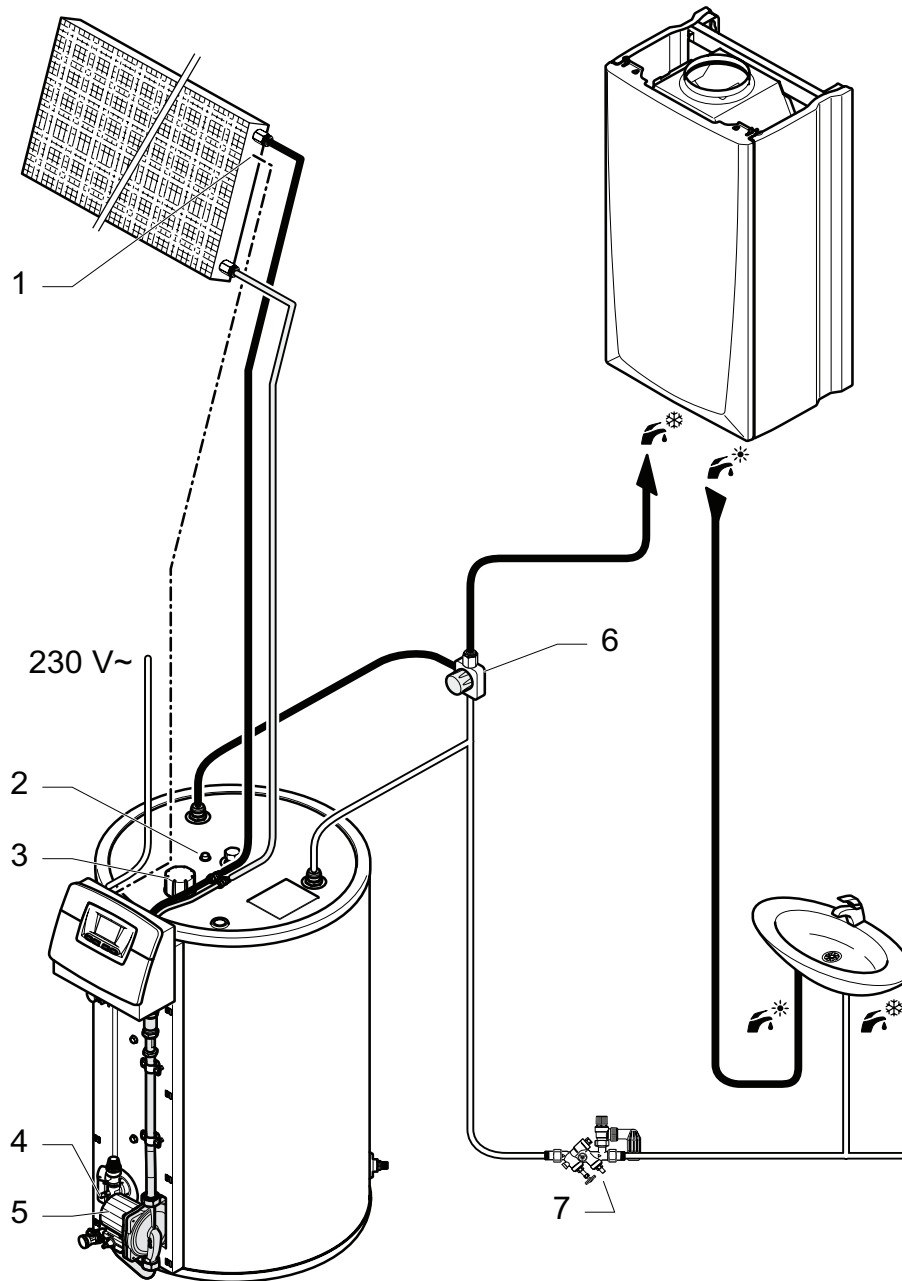
Az EU azonosító azt jelenti, hogy a szóban forgó kazán megfelel-e az alábbi előírásoknak:

- Elektromágnesességgel kapcsolatos előírás (2004/108/CE előírás).
- Nyomás alatti berendezésekre vonatkozó irányelv (az Európai Parlament és Tanács 1997. május 29-iki 97/23/CEE számú, az Államok szabályozásainak harmonizálására vonatkozó irányelve a nyomás alatti berendezésekről).
- Alacsony feszültséggel kapcsolatos előírás (2006/95/CEE CEE előírás).

2.3 A HelioSet 150 hidraulikus rendszerének rajza (A megoldás)

A következőkben ismertetett berendezés működése egy kombi gázkazánnal és egy termosztátszeleppel valósul meg.

- Hidraulika kód beállítása (lásd a „Beállítások” c. fejezetben) : HYD = 1



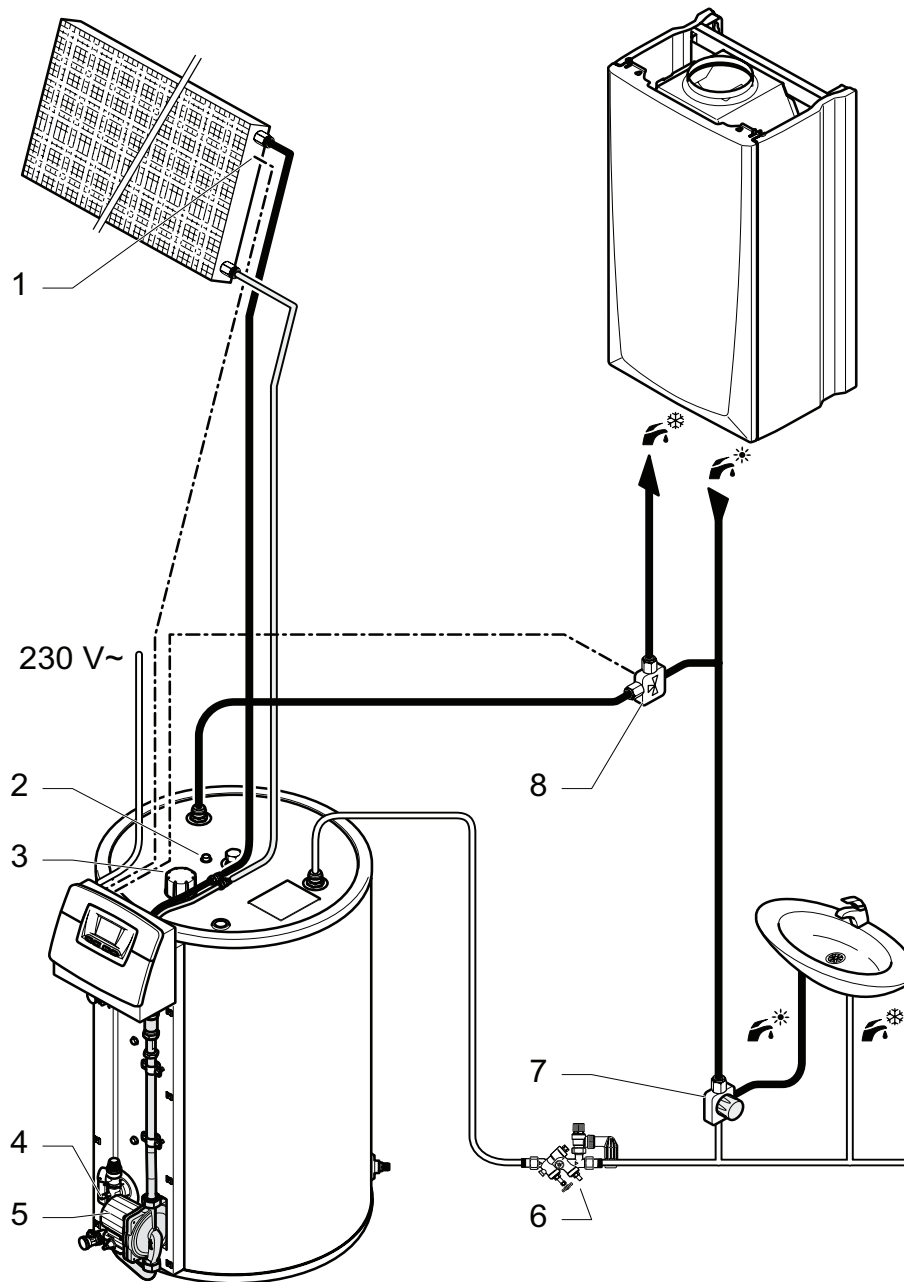
Jelmagyarázat

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | NTCA : napkollektor szondája | 5 | PCSA : Szolárzivattyú |
| 2 | TAC1 : Használati melegvíz hőmérséklet szonda | 6 | Termosztátszelep (nem szállított tartozék) |
| 3 | Védőanód | 7 | Biztonsági szelepcsoport (nem szállított tartozék) |
| 4 | TAC2 : Szolárfolyadék visszatérő ági hőmérséklet szonda | | |

2.4 A HelioSet 150 hidraulikus rendszerének rajza (B megoldás)

A következőkben ismertetett berendezés működése egy kombi gázkazánnal, egy termosztátszeleppel és egy háromjratú szeleppel valósul meg.

- Hidraulika kód beállítása (lásd a „Beállítások” c. fejezetben) : HYD = 1



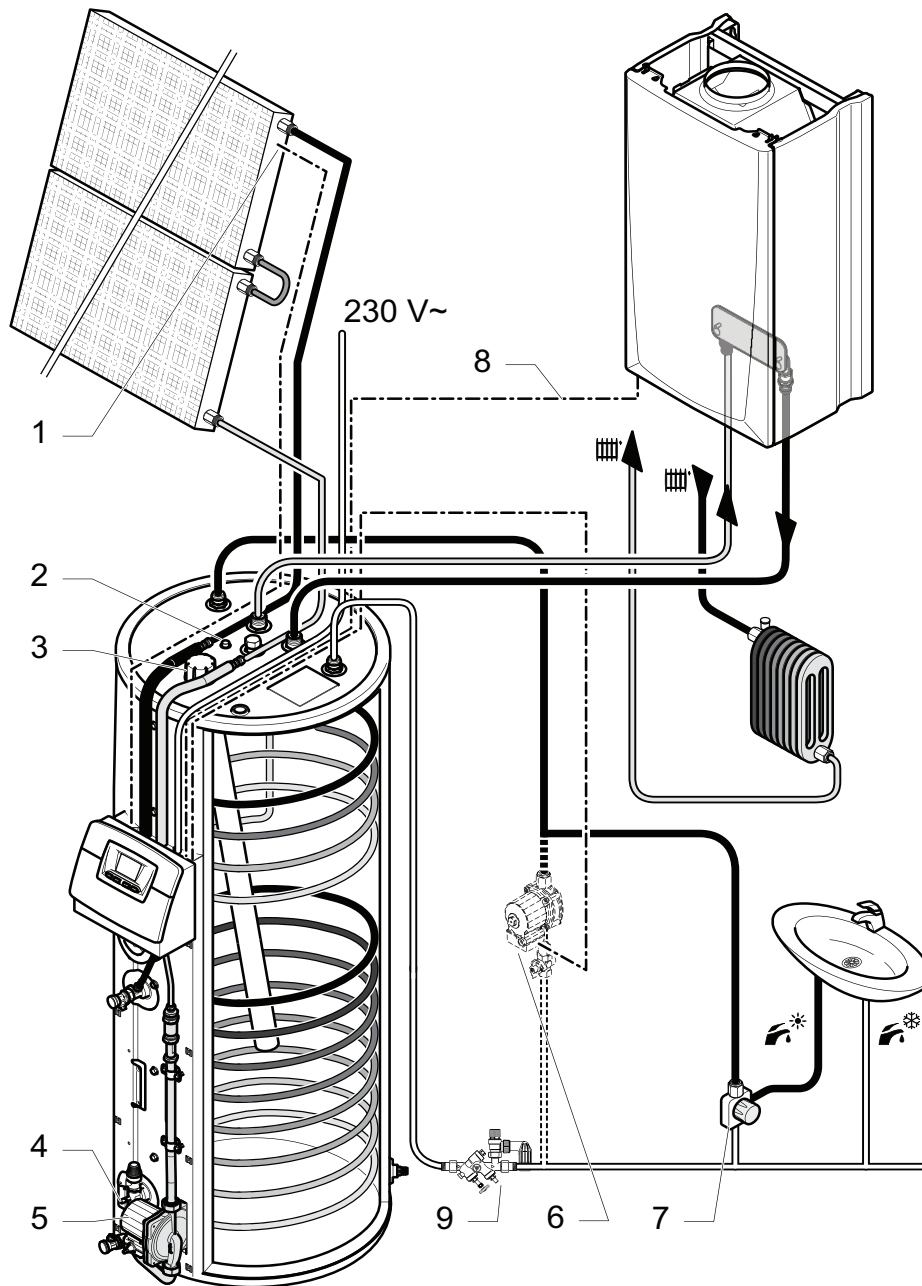
Jelmagyarázat

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | NTCA : napkollektor szondája | 6 | Biztonsági szelepcsoport (nem szállított tartozék) |
| 2 | TAC1 : Használati melegvíz hőmérséklet szonda | 7 | Termosztátszelep (nem szállított tartozék) |
| 3 | Védőanód | 8 | BYP : Háromjratú szelep (nem szállított tartozék) |
| 4 | TAC2 : Szolárfolyadék visszatérő ági hőmérséklet szonda | | |
| 5 | PCSA : Szolárszivattyú | | |

2.5 A HelioSet 250 C hidraulikus rendszerének rajza

A következőkben ismertetett berendezés működése egy fűtő gázkazánnal, egy termosztátszeleppel és egy anti-legionella védőszivattyúval valósul meg.

- Hidraulika kód beállítása (lásd a „Beállítások” c. fejezetben) : HYD = 2



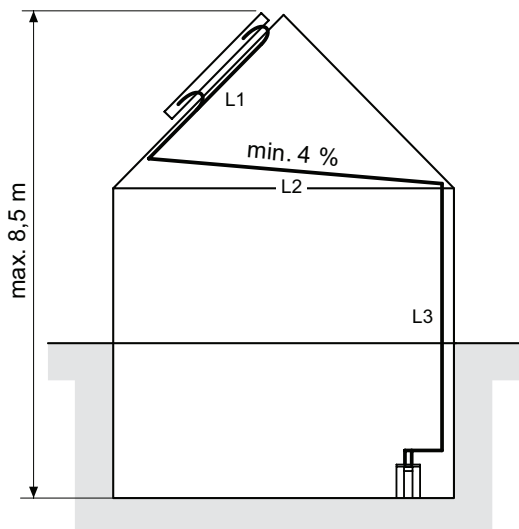
Jelmagyarázat

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | NTCA : napkollektor szondája | 6 | LEG : Anti-legionella védőszivattyú (nem szállított tartozék) |
| 2 | TAC1 : Használati melegvíz hőmérséklet szonda | 7 | Termosztátszelep (nem szállított tartozék) |
| 3 | Védőanód | 8 | AQ : A vízmelegítő csatlakozó kábele |
| 4 | TAC2 : Szolár folyadék visszatérő ági hőmérséklet szonda | 9 | Biztonsági szelepcsoport (nem szállított tartozék) |
| 5 | PCSA : Szolárszivattyú | | |

3 A telepítés megválasztása

Szolár tároló

- Ne telepítse a berendezést nagyon poros helyiségben vagy korróziós légkörben.
- A berendezést fagyvédett helyiségben kell felszerelni. Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket.
- Kérjük, hogy a hőveszteségek elkerülése érdekében a napkollektorokhoz minél közelebb telepítse a tárolót, betartva a legalább 3 m-es távolságot.
- Kérjük, vegye figyelembe a teli tároló súlyát (lásd a „Műszaki adatok” c. fejezetet).
- Válasszon olyan helyet a berendezés elhelyezéséhez, ahol lehetőség van a vezetékek helyes elrendezésére (szolár oldal és víz oldal).
- Legyen legalább 350 mm távolság a tároló fölött, hogy ki lehessen cserélni a magnézium védőanódot.
- Ne telepítse a szolártárolót hálósobába.



A berendezés legmagasabb pontja (a napkollektor vezetéke) és a berendezés legalacsonyabb pontja (a tartály alsó pereme) között nem lehet 8,5 m-nél nagyobb a távolság, mert különben a szivattyú teljesítménye nem lesz elegendő.

A napkollektor csővezetékeinek teljes hosszúsága ($L1 + L2 + L3$) nem lehet nagyobb 40 m-nél (20 m előremenő, 20 m visszatérő irányban), ahol $L2 \leq 10$ m.

A napkollektor beépítési helye és a szolártároló között az összekötő csövek lejtése soha nem lehet 4%-nál (4 cm/m) kisebb, hogy a szolárfolyadék áramlása megfelelő legyen.

- Ismertesse ezeket a követelményeket a berendezés használójával.

4 Biztonsági előírások

4.1 Biztonsági előírások szervizesnek

A kazán belsejében történő minden beavatkozást a Saunier Duval szakszervizének szakembere végezzen.

A berendezéseket kizárólag szakember szerelheti föl, aki felel az érvényben lévő szabványok és rendelkezések betartásáért.



Figyelem! Nem megfelelő telepítés esetén fennáll az áramütés és a készülék megrongálódásának veszélye!

4.1.1 Tároló

Ha a betáplált víz nyomása meghaladja a 5 bart, nyomáscsökkentőt kell beszerelni a hidegvíz vezetékbe. Amikor a tárolóban a használati melegvíz melegszik, a víz térfogata megnő, ezért minden tartályt fel kell szerelni egy biztonsági szeleppel és egy leeresztő vezetékkel.

4.1.2 Napkollektor

- Tartsa be a biztonsági szakmai előírásokat, különös tekintettel a tetőn végzett munkákra. Leesés ellen feltétlenül használjon leesés ellen védő eszközt.



Súlyos égési sérüléseket szenvedhet, ha hozzáér a szolárfolyadék vezetőelemeihez (mint pl. a napkollektorok, a szolárvezetékek, valamint a melegvíz vezetékek). Ezeknek az elemeknek a hőmérséklete szolár üzemmódban nagyon magas hőmérsékletet érhet el.

- Ne érintse meg a szolárfolyadék vezető elemeit, csak miután ellenőrizte hőmérsékletüket.
- A napkollektorokat és a szerelvényeket csak erősen borús időben szerelje föl, hogy a forró elemek érintése ne jelentsen égésveszélyt. Napsütéses időben fedje le a napkollektorokat, vagy ezeket a munkákat célszerűen kora reggel vagy a nap végén végezze.

A biztonsági szelepből és a leeresztő vezetékből kilépő folyadék hőmérséklete elérheti a 90°C-t. A leeresztő vezetéknek megfelelő elfolyást biztosító helyen kell végződnie, ahol nem jelenthet veszélyt az emberekre. Ha megérinti ezeket az elemeket vagy az ezekből az elemekből kilépő vizet, égésveszélynek teszi ki magát !

4.2 Rendeletek, szabványok, irányelvek

A berendezés telepítéskor és működésbe helyezésekor be kell tartani a mindenkor hatályos rendeleteket, irányelveket, műszaki szabályokat, szabványokat.

A szolárberendezésekre vonatkozó általános útmutatások:

- PrEN ISO 9488
Termikus napenergia-hasznosító rendszerek és részegységeik terminológiája (ISO/DIS 9488, 1995).
- EN 12975-1
Termikus napenergia-hasznosító rendszerek és részegységeik ; napkollektorok, 1. rész : általános követelmények.
- EN 12975-2
Termikus napenergia-hasznosító rendszerek és részegységeik ; napkollektorok, 2. rész : vizsgálati módszerek.
- ENV 1991-2-3
Eurocode 1 – A tervezés alapjai és a tartószerkezeteket érő hatások, 2-3. rész : a tartószerkezeteket érő hatások, hóteher.
- EN 12976-1
Termikus napenergia-hasznosító rendszerek és részegységeik ; előregyártott rendszerek, 1. rész : általános követelmények.
- EN 12976-2
Termikus napenergia-hasznosító rendszerek és részegységeik ; előregyártott rendszerek, 2. rész : vizsgálati módszerek.

- ENV 12977-1
Termikus napenergia-hasznosító rendszerek és részegységeik ; ügyfélspecifikusan szerelt rendszerek, 1. rész : általános követelmények.
- ENV 12977-2
Termikus napenergia-hasznosító rendszerek és részegységeik ; ügyfélspecifikusan szerelt rendszerek, 2. rész : vizsgálati módszerek.
- ISO 9459-1 : 1993
Melegvíz-készítő napenergia-hasznosító fűtőrendszerek, 1. rész : teljesítménymérő eljárás beltéri vizsgálati módszerekkel.
- ISO/TR 10217
Szolárenergia / melegvíz-előállító rendszerek / útmutatás az anyagok kiválasztásához a belső korrózió szempontjának figyelembevételével.
- PrEN 806-1
Épületen belüli ivóvízhálózatok szerelésének műszaki szabályai emberi fogyasztásra szánt ivóvíz esetén, 1. rész : általános tudnivalók.
- PrEN 1717
Ivóvíz védelme a szennyeződéstől ivóvízhálózatokban és visszafolyás okozta ivóvíz-szennyeződés elleni védelemre szolgáló biztonsági berendezésekre vonatkozó általános követelmények.
- EN 60335-2-21
Háztartási és hasonló jellegű villamos készülékek biztonsága, 2. rész : tároló rendszerű vízmelegítők egyedi előírásai (melegvíz tárolók és melegvízes kazánok ; (IEC 335-2-21 : 1989 és 1. kiegészítés ; 1990 és 2 kiegészítés. ; 1990, aktualizálva).

Napkollektorok és napkollektorok felszerelése :

- ENV 1991-2-4
Eurocode 1 – A tervezés alapjai és a tartószerkezeteket érő hatások, 2-4. rész : a tartószerkezeteket érő hatások, szélhatások.

Tároló és a tároló felszerelése :

- PrEN 12977-3
Termikus napenergia-hasznosító rendszerek és részegységeik ; ügyfélspecifikusan szerelt rendszerek, 3. rész : a melegvíz tárolók teljesítményelemzése.
- PrEN 12897
Melegvíz-ellátási rendelkezések közvetett fűtésű, levegővel nem érintkező (zárt) melegvítároló berendezésekre.

Villámvédelem :

- ENV 61024-1
Épített létesítmények villámvédelme, 1. rész : általános alapelvek (IEC 1024-1 : 1990 ; módosítva).

5 A termosztát telepítése

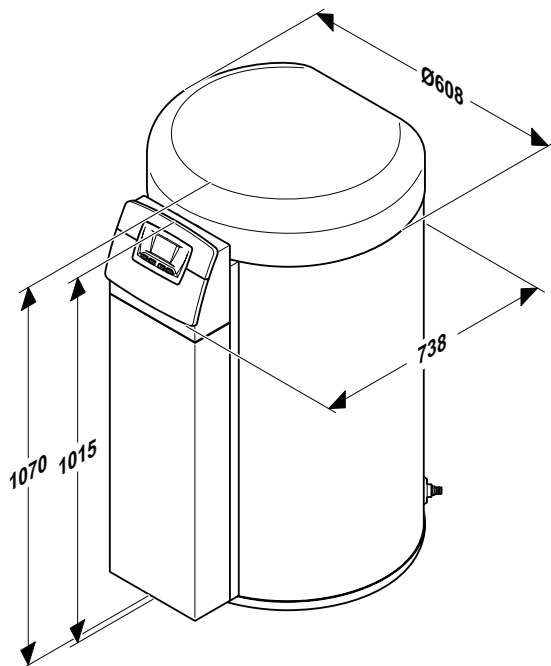
Az alábbiakban megadott minden méret miliméterben értendő!

5.1 Felszerelés

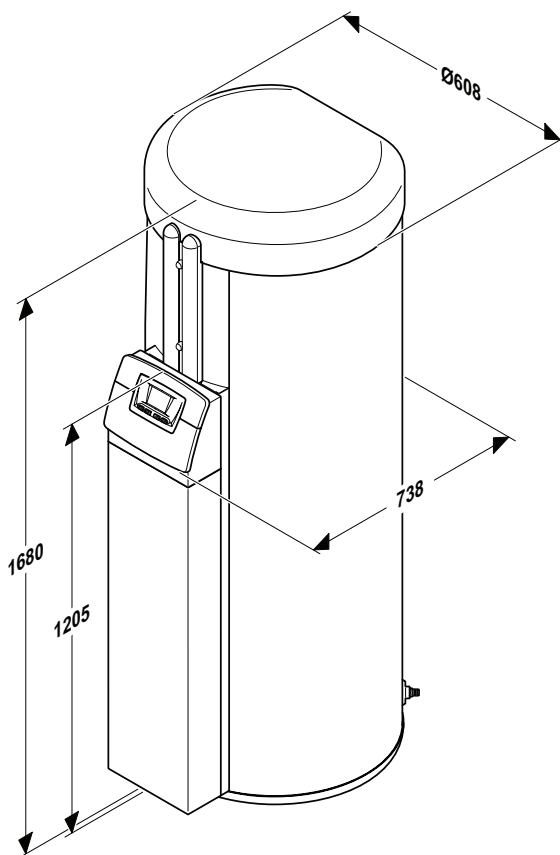


Az energiagazdálkodással kapcsolatos rendelet szerint a szolárrendszer csővezetékeit, a tároló csöveit és a használati melegvíz csöveket hőszigeteléssel kell ellátni az energiaveszteségek elkerülése érdekében.

5.2 HelioSet 150 méretek



5.3 HelioSet 250C méretek



5.4 Szállítási terjedelem

A szolártároló teljesen összeszerelt állapotban kerül szállításra.

5.4.1 HelioSet 150

A HelioSet 150 alapkivitelben a következőkkel kerül szállításra :

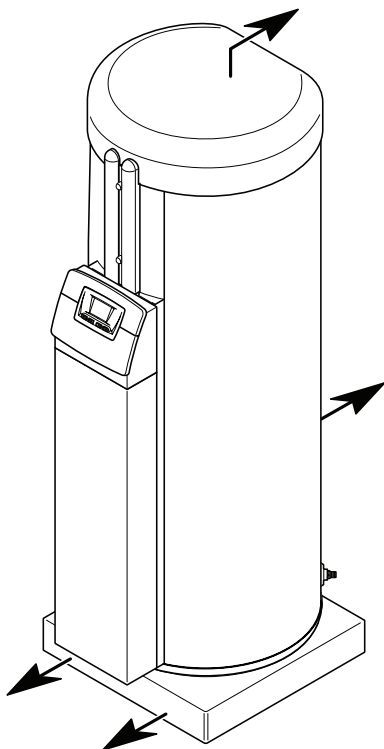
- 1 napkollektor
- 1 szonda a napkollektorhoz
- 150 literes tároló (egy üzemű hőcserélő)

5.4.2 HelioSet 250 C

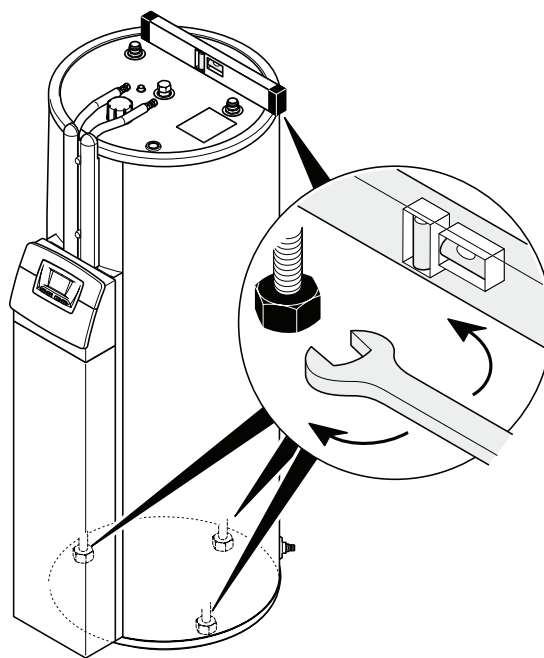
A HelioSet 250 C alapkivitelben a következőkkel kerül szállításra :

- 2 napkollektor
- 1 szonda a napkollektorhoz
- AQ összekötő kábel
- 250 literes tárolótartály (két hőcserélő)

5.5 A tartály elhelyezése



- Csak akkor emeljék ki a szolártartályt a csomagolásából, amikor már a felszerelési helyén van.
- Billentsék kissé oldalára a berendezést, majd több darabra törve húzzák ki a csomagolás polisztirol alját.
- Állítsák függőleges helyzetbe a tartályt.



- Állítsa függőlegesbe a tárolót a három állítható lábbal.

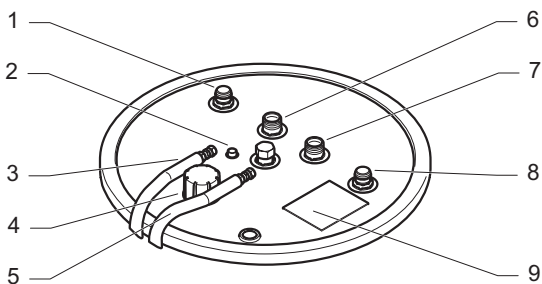


A tároló alsó részén két fogantyú található a készülék mozgatásához.

5.6 A napkollektorok felszerelése

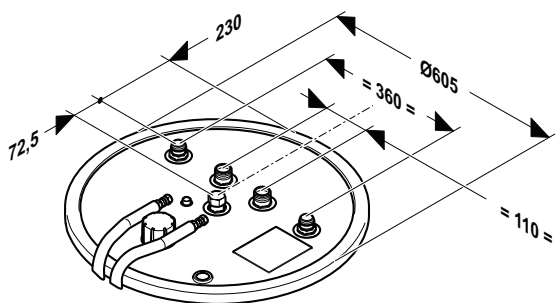
- A napkollektorok felszereléséhez vegye igénybe a szerelési kézikönyvet és a szerelőkészletet, melyet a tetőzetnek megfelelően kell megválasztani.

5.7 Hidraulikus bekötés



Jelmagyarázat

- 1 előremenő melegvíz csatlakozó R 3/4"
- 2 Merülőcső a tároló szondához
- 3 Védőanód
- 4 Magnézium védőszonda
- 5 Szolárkör
- 6 Tároló, előremenő csatlakozó R 1"
(csak HelioSet 250 C)
- 7 Tároló, visszatérő csatlakozó R 1"
(csak HelioSet 250 C)
- 8 Visszatérő melegvíz csatlakozó R 3/4"
- 9 Bekötési rajz



5.7.1 A szolárkör bekötése

- A napkollektor(ok) helyéről kiindulva vezesse a „közös szigeteléssel ellátott csöveket” a tárolóig.
- Vegye figyelembe a csatlakozás maximális hosszára és a szükséges lejtésre vonatkozó előírásokat (lásd „Az elhelyezés megválasztása” c. fejezetet).

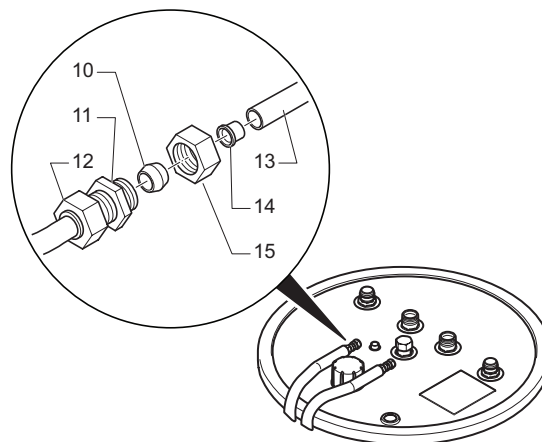


Az együttvezetett csövek lecsupaszított részeit csak kézzel lehet meghajlítani. A keresztirányú szűkületek, a gyűrődések és a ráncolódások elkerülése érdekében a hajlítási sugár nem lehet kisebb 100 mm-nél.

- A kollektorcsövekkel kösse össze a napkollektor(ok) felső csatlakozóját (kollektor előremenő csatlakozó) a tároló szolárköri visszatérő (3) csatlakozójával a tároló felső részén.
- A kollektorcsövekkel kösse össze a napkollektor(ok) alsó csatlakozóját (kollektor visszatérő csatlakozó) a tartály szolárköri előremenő (5) csatlakozójával a tároló felső részén.



Figyelem! A kollektorcsövek mozgásakor és levágásakor ügyeljen arra, hogy ne sérüljön meg a kollektor szondájának a szigetelésbe ágyazott villamos vezetéke.



Jelmagyarázat

- 10 Roppantógyűrű
- 11 közdarab
- 12 Hollandi anya
- 13 Szolárcső
- 14 Támasztóhévely
- 15 Hollandi anya

- Vezesse be a támasztóhüvelyt (14) ütközésig a szolár csőbe (13).
- Helyezze el a hollandi anyát (15) és a roppantógyűrűt (10) a szolár csőre (13).
- Helyezze ütközésig a szolár csövet (13) a közdarabra (11), majd ebben a helyzetben húzza meg a hollandi (12) és (15).



Ha támasztóhüvelyek nélkül szereli föl a hollandi, a cső deformálódhat, ami tömítetlenséget idézhet elő és a szolár csatlakozó sérüléséhez vezethet.

- Győződjön meg róla, hogy a hollandi anyák jól meg vannak-e húzva.

Az anyák meghúzásakor fogja meg a másik oldalt, hogy elkerülje a szolár csatlakozó sérülését.

5.7.2 A használati vízkör bekötése

- Kösse rá a hidegvíz bejövő ágát az R 3/4"-os csatlakozóra (8).
- Kösse rá a melegvíz előremenő ágát az R 3/4"-os csatlakozóra (1).



A használati melegvíz hőmérséklete elérheti a 75°C-t.

- Szereljen föl egy termosztatikus keverőszelepet a tároló után a vízvételzési pontok elé. Leforrázás elleni védelem!

5.7.3 Gázkazán csatlakoztatása a HelioSet 250 C-re

- Csatlakoztassa fűtő gázkazánt a tartály előremenő (6) és a tartály visszatérő (7) R 1"-os csatlakozóra.
- Rövid idejű felfűtéssel ellenőrizze az előremenő és a visszatérő irányt.

6 Elektromos bekötés

6.1 Ajánlások



Figyelem ! Hibás bekötés esetén fennáll az áramütés veszélye, és a készülék is meghibásodhat.



Fontos: A berendezés villamos bekötését csak szakember végezheti. A berendezésen belső szerelési munkát csak szakszervizes végezhet.

- Tervezzen az elektromos hálózatra egy kapcsolót, mellyel le tudja választani a kazánt az elektromos hálózatról, melynél a nyitott érintkezők távolsága min. 3 mm.
- Vezesse egymástól külön a 230 V-os tápkábelt és a kollektor szondájának kábelét, mivel hosszúságuk meghaladja a 10 m-t. A szondákhoz használhat árnyékolt kábeleket is.

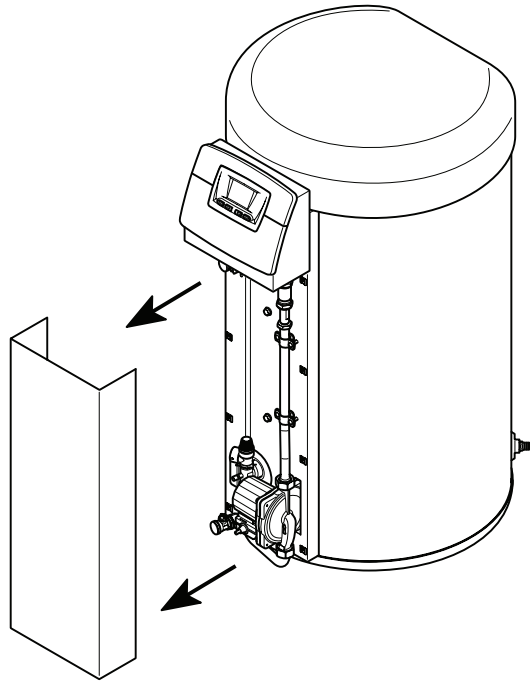
A kollektor szondájának kábele nem lehet 50 m-nél hosszabb.

- A potenciálkülönbségek elkerülése és a túlfeszültségek elkerülése érdekében földelje a szolár kört.
- Rögzítse a földelőkapcsokat a szolár kör vezetékére és csatlakoztassa őket 16 mm²-es rézkábel segítségével egyenpotenciálú összekötő sínre.

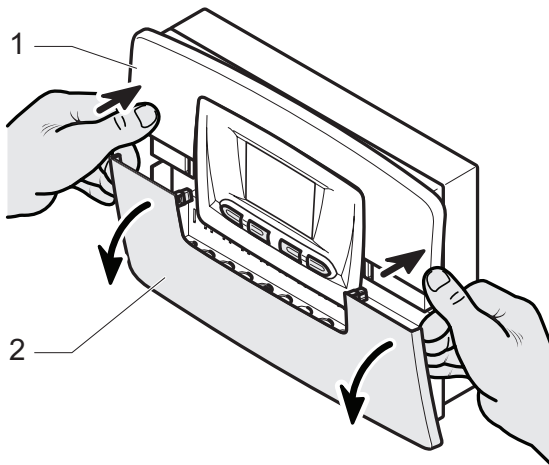
A berendezés szabadon maradó csatlakozó kapcsait nem szabad a kábelvezetés támaszaiként használni.

- Kapcsolja le a tápfeszültséget, mielőtt a berendezésen munkához fogna.

6.2 Hozzáférés az elektromos csatlakozókhoz



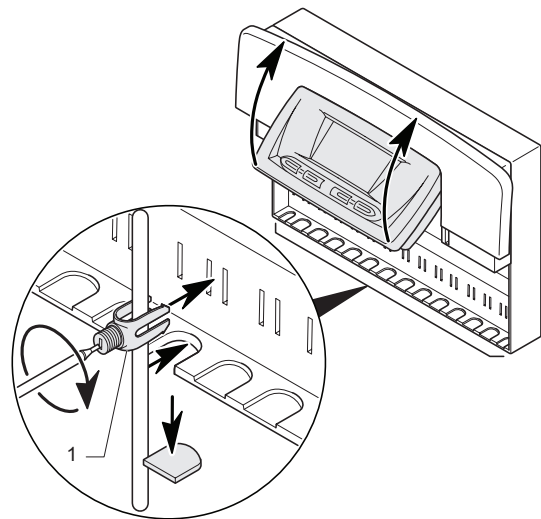
- A borítást maga felé húzva és a rögzítőkből kiemelve távolítsa el a tároló előlapját.



Jelmagyarázat

- 1 Felső fedőlap
- 2 Alsó fedőlap

- A fenti ábrán látható módon húzza le az alsó fedőlapot (2) a szabályozó dobozáról.



Jelmagyarázat

1 Kábelszorító

- Emelje fel a kezelőt.
- Kábelezze be a szabályozó egységet a választott hidraulikus rajz alapján („1” a HelioSet 150 vagy „2” a HelioSet 250 C esetén) és „A szabályozás villamos bekötése” c. fejezet szerint.
- A fenti ábrán látható módon a berendezéssel szállított kábelszorítók (1) segítségével rögzítse a kábeleket.
- Engedje le a kezelőt.
- Helyezze vissza az alsó fedőlapot a szabályozó egység dobozára.

6.3 A kábelek behelyezése

6.3.1 Tápkábel

- A tároló felső részétől kiindulva helyezze el a hálózati bekötőkábelt a szabályozó egység felé.
- A fűtőkészülékkel ellátott HelioSet 250 C esetén a kazántól kiindulva helyezze el az AQ vezérlőkábelt a szabályozó egység felé.

6.3.2 A kollektorszonda kábele

- A tároló felső részétől kiindulva helyezze a kollektorcsővek szigetelésében található villamos kábelt a szabályozó egységre.

6.4 A szabályozás villamos bekötése



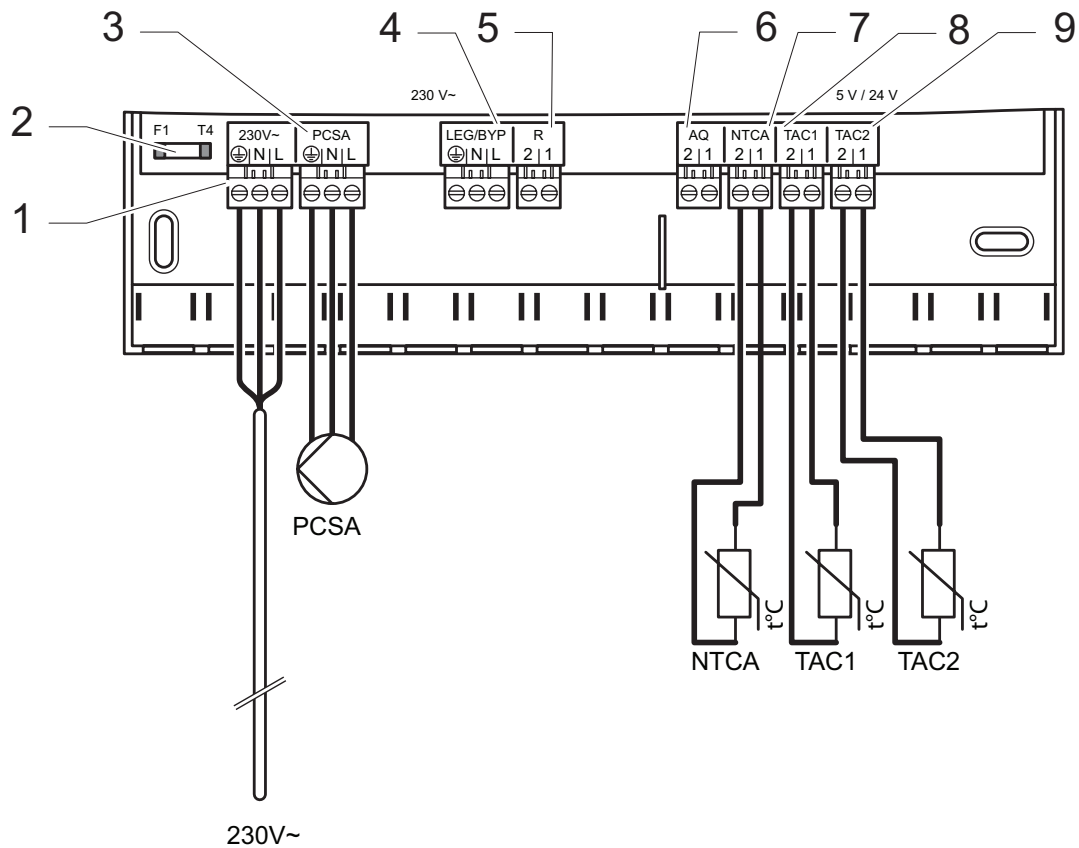
Figyelem! A csatlakozók bekötéséhez a 230 V-os áramvezető kábelek vezetőinek végeit legfeljebb 30 mm-re szabad lecsupaszítani. Ennél hosszabb szakaszon lecsupaszítva a vezetők zárlatot okozhatnak vezérlő kártyán.

- Kösse a tápkábelt a 230 V-os kapcsokra.
- Kösse a kollektorszonda kábelét az NTCA kapocsra.
- Szükség esetén kösse a fűtőkazán összekötő kábelét az AQ kapocsra.
- A „Hozzáférés az elektromos csatlakozókhoz” c. fejezet szerint rögzítsen minden kábelt a kábelszorítókkal.



Mivel a háromutas szelep és az anti-legionella védőszivattyú villamos bekötése ugyanazon a kapcsra történik, erre a kapocsra csak egy tartozékot csatlakoztathat.

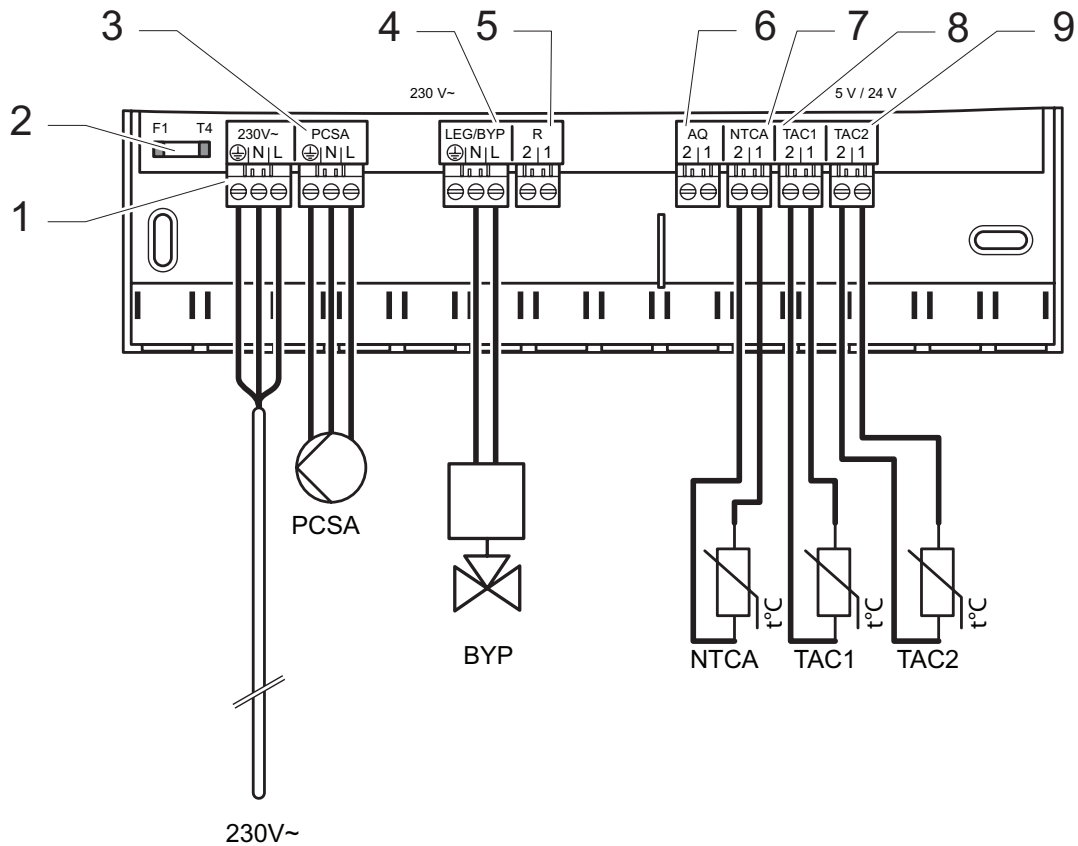
6.4.1 1. áramköri rajz : HelioSet 150



Jelmagyarázat

- | | |
|--|---|
| <p>1 Hálózati feszültség</p> <p>2 Biztosíték</p> <p>3 PCSA : Kollektorszivattyú</p> <p>4 LEG/BYP : Anti-legionella szivattyú vagy háromutú szelep</p> <p>5 A HelioSet 150 esetén nincs</p> | <p>6 A HelioSet 150 esetén nincs</p> <p>7 NTCA : Kollektor szondája</p> <p>8 TAC1 : Használati melegvíz hőmérséklet szonda</p> <p>9 TAC2 : Szolárfolyadék visszatérő hőmérséklet szonda</p> |
|--|---|

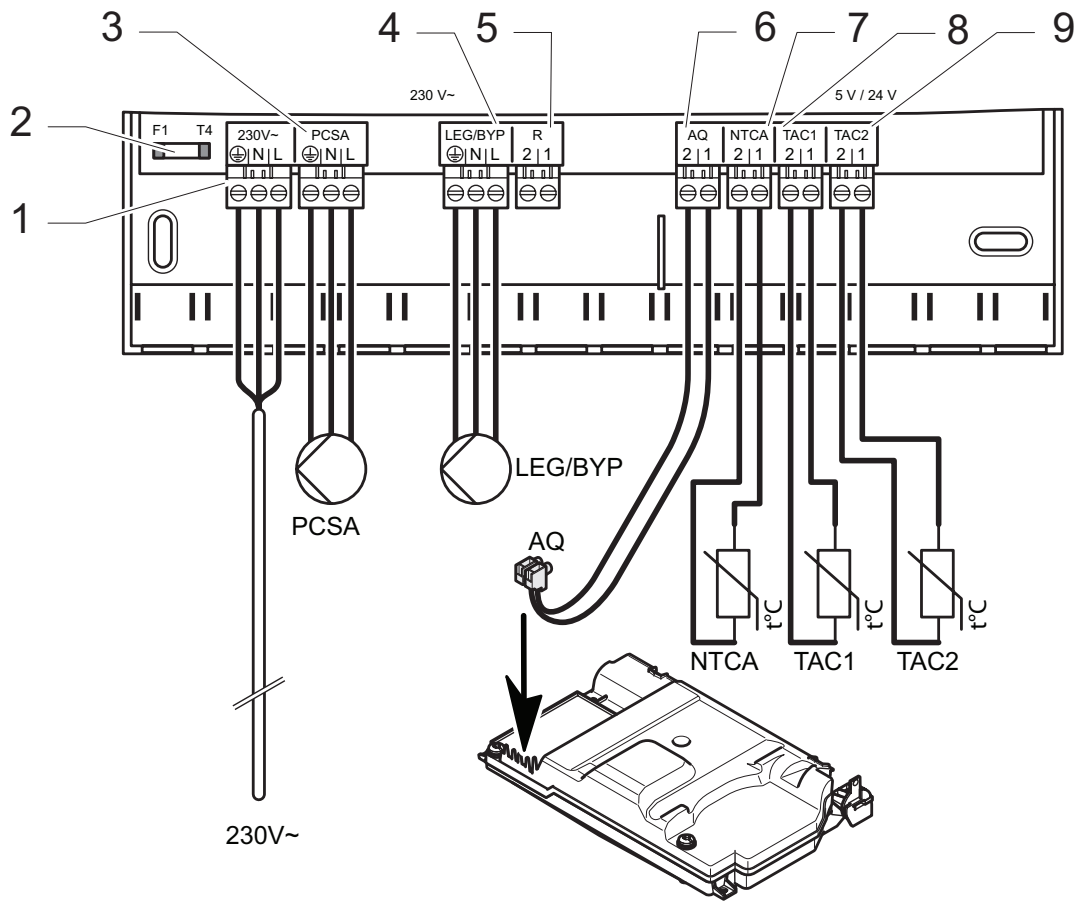
6.4.2 2. áramköri rajz : HelioSet 150 háromutú szeleppel



Jelmagyarázat

- | | |
|--|--|
| <p>1 Hálózati feszültség</p> <p>2 Biztosíték</p> <p>3 PCSA : Kollektorszivattyú</p> <p>4 LEG/BYP : Háromutú szelep</p> <p>5 A HelioSet 150 esetén nincs</p> <p>6 A HelioSet 150 esetén nincs</p> | <p>7 NTCA : Kollektor szondája</p> <p>8 TAC1 : Használati melegvíz hőmérséklet szonda</p> <p>9 TAC2 : Szolárfolyadék visszatérő hőmérséklet szonda</p> |
|--|--|

6.4.3 3. áramköri rajz : HelioSet 250 C anti-legionella védőszivattyúval



Jelmagyarázat

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| 1 | Hálózati feszültség | 7 | NTCA : Kollektor szondája |
| 2 | Biztosíték | 8 | TAC1 : Használati melegvíz hőmérséklet szonda |
| 3 | PCSA : Kollektorszivattyú | 9 | TAC2 : Szolárfolyadék visszatérő hőmérséklet szonda |
| 4 | LEG/BYP : Anti-legionella szivattyú | | |
| 5 | A HelioSet 250 C esetén nincs | | |
| 6 | AQ : Fűtőkazán | | |

7 Beüzemelés

A tároló csőkgígyója gyárilag a berendezés működéséhez szükséges mennyiségű szolárffolyadékkal van feltöltve.

- Üzembe helyezéskor a következő sorrendben kell az egyes műveleteket végrehajtani :

7.1 A tároló feltöltése vízzel

- A hidegvíz belépési pontján töltsse fel a használati vízkört és végezze el a légtelenítést a berendezés ivóvíz körének legmagasabb vízvételési helyén.
- Ellenőrizze a berendezés és a tartály tömítettségét.
- Ellenőrizze a használati vízrendszer valamennyi szabályozó és ellenőrző készülékének működését és beállítását.

7.2 A HelioSet 250 C fűtőkörének feltöltése és légtelenítése

- A tároló előremenő és visszatérő csatlakozóinak segítségével töltsse föl és légtelenítse a fűtőkört.
- Ellenőrizze a rendszer tömítettségét.
- Ellenőrizze valamennyi szabályozó és ellenőrző készülék működését és beállítását.

7.3 Beállítások

- A szabályozó egységen **OFF** üzemmódot választva a berendezés első üzembe helyezése után rögtön helyezze üzemben kívül a kollektorszivattyút (lásd a használati útmutatót).
- Végezze el a berendezés beállításait (lásd a szerelési kézikönyv „Beállítások” c. fejezetét).

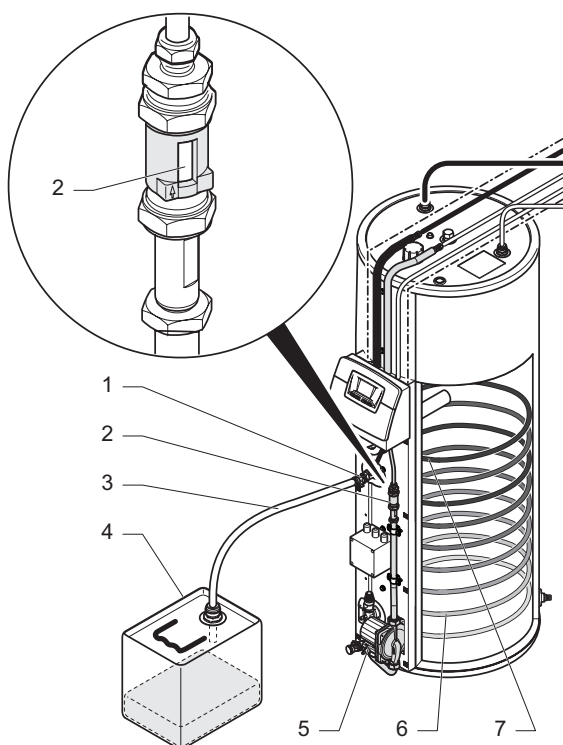
7.4 A szolárberendezés légtelenítése

A szolárberendezés felszerelése során a kollektorban lévő levegő teljes egészében felmelegszik. Ez azt jelenti, hogy változik a kollektorban lévő levegő térfogategységnyi tömege.

A berendezés első beindításakor a meleg levegő elhagyja a kollektort és beáramlik a solártartály – jóval hidegebb – csőkgígyójába (ahol a levegő lehűl). Ennek következtében a rendszerben nyomáscsökkenés következik be. Mivel a rendszer nyomáscsökkenése zajokat eredményezhet a szivattyúban és ez a nyomáscsökkenés hátrányosan befolyásolja különösen a szivattyú élettartamát, az első működésbe helyezéskor feltétlenül el kell végezni egy légtelenítést. A tartály alsó részében lévő ivóvíznek hidegnek kell lennie, ami azt jelenti, hogy a TAC2 tartály szondájának a hőmérséklete nem érheti el a 30°C-t.



Miután megtörtént a légtelenítés, nincs szükség a művelet ismételt elvégzésre, ha a szolárkör zárva marad.



Jelmagyarázat

- 1 Feltöltő csap csatlakozó
- 2 Szintjelző cső
- 3 Tömlő
- 4 Felfogó edény
- 5 kollektorszivattyú
- 6 Csőkigyó
- 7 Szolárkör

- Kössön egy tömlőt (3) (kb. 1,5 m hosszú) a felső feltöltő csatlakozóra (1).
- Helyezze a tömlő (3) végét egy a szolárfolyadék számára alkalmas felfogó edénybe (4). Tartsa úgy a tömlőt (3) a felfogó edényben (4), hogy a levegő ki tudjon áramolni.
- Ne merítse a tömlő (3) végét a szolárfolyadékba, hogy védje magát az esetleg kiszabaduló gőz vagy a forró szolárfolyadék ellen.



Figyelem! Ha a rendszer légtelenítése nem a fenti módon történik, előfordulhat, hogy a gőz vagy a szolárfolyadék égési sérüléseket okoz.

- másodpercre nyomja meg egyidejűleg a solárszabályozó (mode) és (↻) gombját. A szivattyú így kényszer üzemmódban az igényektől függetlenül működik.



A berendezés első működésbe helyezése alkalmával előfordulhat, hogy a kollektorszivattyú belsejében vagy az azt követő részben levegő van. Ezért a szükség lehet a szivattyú többszöri elindítására, hogy a levegő eltávozhasson. A szivattyú működése közben zajok és rezgések jelentkezhetnek, ami azonban nem jelent és okoz rendellenességet.

Akkor, amikor a szintjelző csőből (2) a kollektor felé áramló szolárfolyadékban már nincs légbuborék és a kollektorszivattyú (5) működik, a solár hőcserélő aljában és a kollektorszivattyúban nincs több levegő.

- Várjon 7 percet, és miközben a kollektorszivattyú tovább működik, óvatosan nyissa meg a feltöltő csatlakozó csapját (1). Előfordulhat, hogy a nyomás hatására kevés szolárfolyadék folyik ki a csőből. Ezután hallhatóvá válik a solárkörbe (7) beszívott levegő.

Néhány másodperc elteltével a berendezés már nem szív be több levegőt.

- Ekkor zárja el a feltöltő csatlakozó csapját (1).



Figyelem! Az első működésbe helyezéskor (és a szolárfolyadék minden cseréje után) a solárberendezést teljesen légteleníteni kell.

7 perc után ajánlatos megnyitni a feltöltő szelepet.


- Húzza le a tömlőt a felső feltöltő csatlakozóról.

7.5 A tömítettség ellenőrzése

- A kollektorszivattyú működése közben ellenőrizze, hogy nem folyik-e ki szolárfolyadék a tető vagy a tároló szintjén a szolárcsövön elhelyezett csavarok körüli réseken.



Figyelem! Amikor megszorítja a csatlakozókat, tartsa meg a másik oldalt, hogy ne sérüljenek meg a kollektor és a tároló szolár csatlakozói.

- A szolár szabályozó **mode** és  gombját egyidejűleg 3 másodpercre megnyomva léphet ki a kollektorszivattyú kényszer üzemmódjából és térhet vissza normál működési módra.
- Miután befejeződött a tömítettség vizsgálata, helyezzen megfelelő szigetelő borítást (amely ellenáll azoknak a támadásoknak, melyeket a madarak a csőrükkel okozhatnak) a tetőn található csatlakozókra és minden csupasz szolárvezetékre.

7.6 A szabályozó egység telepítési paramétereinek beállítása HelioSet 250 C esetén

A kazán működésbe helyezéséhez szükséges programóra nem áll rendelkezésre a HelioSet 150 típusnál.

- Programozza be a működési időket állítsa be az időprogramot a szolár szabályozó egységen (határozza meg a tároló működésbe helyezésének kezdetét és végét).

- Helyezze üzembe a gázkazánt.

7.7 Termosztatikus szelep beállítása

Egy termosztatikus szelep segítségével, melyet külön fel kell szerelni, szabályozni lehet a tárolóból kilépő, melegvíz hőmérsékletét. A hőmérséklet szabályozási tartománya 30°C és 70°C között van.

- A szabályozógombbal állítsa be a termosztatikus szelepet úgy, hogy a hőmérséklet 40°C és 60°C között legyen.



Figyelem! Azért, hogy hatásosan védje magát az égési sérülések ellen, állítsa először a termosztatikus szelepet <60°C-ra, majd ellenőrizze a hőmérsékletet a melegvíz vételezési pontján.

8 Beszabályozás (a szakképzett számára fenntartva)

A szabályozó egység műszaki adatainak ismeretében el lehet végezni néhány beállítást, és ki lehet elemezni az esetleges működési rendellenességeket.

Ahhoz, hogy a berendezés működése optimális legyen, feltétlenül be kell állítani néhány paramétert.

Végezze el a következő műveleteket :

- A paraméterek beállítási menüjének előhívásához nyomja meg 3 másodpercnél hosszabb időre a **(mode)** gombot.

- Amikor megjelenik a **Y** és az első „HYD” menü, a **+** vagy a **-** gomb segítségével válassza ki a kívánt értéket (lásd az alábbi táblázatot).
- A következő menü megjelenítéséhez nyomja meg a **↻** gombot.
- A **(mode)** gombot 3 másodpercnél hosszabb idejű megnyomásával érvényesítse a beállításokat.



*5 perc elteltével a kijelző magától vagy a **(mode)** gomb újabb 3 másodpercnél hosszabb idejű megnyomásakor ismét normál állapotba kerül.*

Menü száma	Megnevezés	Művelet
HYD	A hidraulikai ábra kiválasztása	Válasszon egy értéket : 1 = Használati melegvíz háromutú szelep csatlakoztatva (gyári beállítás) 2 = Anti-legionella védőszivattyú csatlakoztatva
MAXT 1	A tartály max. hőmérséklete	Válasszon 20°C és 75°C közötti értéket (gyári beállítás : 75 °C)
LEG	Anti-legionella védelem programja	Válassza ki az üzemmódot : 0 = KI (gyári beállítás) 1 = Nappal 2 = Éjszaka
TFIL	A töltőszivattyú üzemidejének megválasztása	Válasszon 3 és 9 perc közötti értéket (gyári beállítás : 9) Csővezeték a tartály és a kollektor között : távolság és rövid magasság = 3 perc (HelioSet 150) távolság és rövid magasság = 5 perc (HelioSet 250 C) távolság és hosszú magasság = 9 perc (HelioSet 150 / 250 C)
TOP	A töltőszivattyú minimális üzemideje	Gyári beállítás : 3 perc. Szükség esetén 1 és 10 perc közötti értéket lehet beállítani.
CS	Kollektorok számának kiválasztása	Válasszon egy értéket : 1 = HelioSet 150 2 = HelioSet 250 C (gyári beállítás)
TBLK	Újrarendítés időzítése (blokkolási időtartam)	Gyári beállítás : 10 perc. Szükség esetén 1 és 60 perc közötti értéket lehet beállítani.
TDLY	Fűtés rásegítés késleltetése	Válassza ki az üzemmódot : 0 = Inaktív (gyári beállítás) 1 = Aktív (a fűtés rásegítés működésbe helyezésének késleltetése 30 perc, ha a szivattyú az indítási időszámban programozott segédüzem mellett működik)


Menü száma	Megnevezés	Művelet
DAY	Aktuális nap	Válassza ki az aktuális napot 1 és 31 között (gyári beállítás : 0)
MON	Aktuális hónap	Válassza ki az aktuális hónapot 1 és 12 között (gyári beállítás : 0)
YEAR	Aktuális év	Válassza ki az aktuális évet (gyári beállítás : 2000)

- A berendezés paramétereinek és időprogramozásának gyári visszaállításához nyomja meg kb. 10 másodpercre a (mode) gombot..




Ezt követően a kijelző háromszor felvillan, és minden paraméter visszaáll eredeti gyári értékére.

9 Karbantartás / működésvizsgálatok

Az ebben a fejezetben ismertetett működésvizsgálatokat csak szakember végezheti.

- A „Működésvizsgálatok” menü eléréséhez nyomja meg kb. 3 másodpercre egyidejűleg a **(mode)** és a  gombot. Megjelenik a **(P)** és a **Y** szimbólum.

Kijelzés	Működtetett elemek/a szonda értékei	A vizsgálat lefolyása
PCSA On	A töltőszivattyúrműködtetése	Az A kollektor szivattyúja működik. Az összes többi elem leállítva.
LEG On	Az anti-legionella védőszivattyú működtetése (HelioSet 150)	Anti-legionella védőszivattyú működik. Az összes többi elem leállítva.
BYP On	Háromutú szelep működtetése	Háromutú szelep működik. Az összes többi elem leállítva.
AQ On	AQ érintkező működtetése	AQ érintkező zárva. Az összes többi elem leállítva.
TAC1 xx°C	A használati melegvíz szonda hőmérsékletének kijelzése	-
TAC2 xx°C	A visszatérő szolárfolyadék hőmérsékletének kijelzése	-
NTCA xx°C	A kollektor érzékelő hőmérsékletének kijelzése	-

- Az összes kijelzés ellenőrzésének elindításához nyomja meg a  gombot.
- A  gomb ismételt megnyomásával megjelenítheti a szabályozó egység szoftverének aktuális verzióját.
- A „Működésvizsgálatok” menüből való kilépéshez nyomja meg kb. 3 másodpercre egyidejűleg a **(mode)** és a  gombot. Megjelenik a főmenü és a továbbiakban nem látható a **(P)** és a **Y** szimbólum.
- Tekintsék át közösen a használat módját, és adott esetben válaszoljon kérdéseire.
- Adja át a használatnak a készülékre vonatkozó összes kézikönyvet és dokumentumot, és közölje vele, hogy azokat a készülék közelében kell őriznie.
- Külön hívja fel a felhasználó figyelmét a biztonsági utasításokra, melyeket be kell tartania.
- Figyelmeztesse a berendezés rendszeres karbantartásának kötelezettségére.
- Javasolja számára, hogy kössön karbantartási szerződést.

10 A használó tájékoztatása

A készülék használatát tájékoztatni kell készülékének kezeléséről és működéséről.

- Magyarázza el számára a készülék működését úgy, hogy -kezelői szinten- megismerkedjen használatával.

11 A berendezés ellenőrzése

11.1 Általában

Felszerelés után ellenőrizze a készülék hibátlan működését :

- Indítsa be a készüléket a használati útmutató alapján, és ellenőrizze a hibátlan működést.
- Ellenőrizze a vezérlő és biztonsági készülékek egységét, azok beállítását és működési állapotát.

11.2 Jegyzőkönyv a berendezés üzembe helyezéséről

Miután befejeződött a berendezés felszerelése, az üzembe helyezésről készült következő jegyzőkönyv segít a rendszer ellenőrzési műveletek nyomon követésében.

Megnevezés	Elvégezve	Megjegyzések
Szerelés		
A kollektor talpai az utasításoknak megfelelően rögzítve		
A szolárvezeték az egyenpotenciálú összekötő sinre kábelezve		
A tető fedőlapjai a kollektor talpainak rögzítése után az utasítások szerint visszahelyezve		
A tetőzet nem rongálódott meg		
A kollektorok takarói eltávolítva		
A légtelenítő vezeték az ivóvíz oldali biztonsági szelepre szerelve és a csatornába bekötve		
A tároló védőanódjának ellenőrzése		
Termosztikus keverőszelep felszerelve. A hőmérséklet beállítva és ellenőrizve		
Működésbe helyezés		
Megtörtént a berendezés szolárkörének légtelenítése		
Tömítések tömítettsége ellenőrizve az -az összes kötésnél- elzárócsapoknál, a kónuszos csatlakozóknál és a feltöltő és ürítő csapoknál		
A kollektorok számának megválasztása helyes		
A tároló légtelenítve		
A fűtőkör légtelenítve (csak a HelioSet 250 C esetén)		
Szabályozó rendszer		
A hőmérsékletérzékelők valós értékeket mutatnak		
Működik a szolárszivattyú		
Tároló utánfűtés rendben		
A hidraulikai ábra helyesen kiválasztva		
Utánfűtés kezdete : __ °C		

Megnevezés	Elvégezve	Megjegyzések
A felhasználó oktatása		
A berendezés használója a következőkről kapott oktatást :		
A szolárszabályozó alap- és vezérlő funkciói és kezelése		
A fűtés funkciói és vezérlései		
A védőanód működése		
A berendezés faggyal szembeni ellenállása		
Karbantartás gyakorisága		
Dokumentumok átadása, esetleg a különleges szerelési rajzzal		
A üzemeltetési utasítás kitöltése		

12 A berendezés karbantartása

Ennek a fejezetnek a végén egy táblázat található, amely tartalmazza a szolárberendezésen elvégzendő főbb karbantartási munkákat.

- Mielőtt bármilyen munkát végezne a berendezésen, szakítsa meg a szabályozás áramellátását.

12.1 A tartály belsejének tisztítása

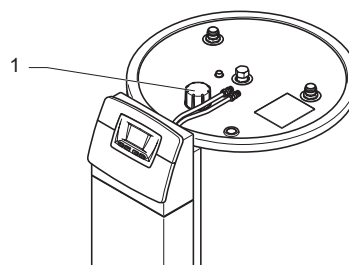
- Mivel a tartály belsejének tisztítása a használati vízzel van kapcsolatban, ügyeljen a tisztító eszközök és tisztítószer higiénijának betartására.



Figyelem! Ha a tartály belső része sérült, ez a korrózió kockázatával jár.

- Ügyeljen arra, hogy a tisztítási munkák során ne sérüljön meg a hőcserélő és a tartálybelső zománcozása.
- Minden tisztítás után ellenőrizze a védőanód állapotát, mielőtt ismét feltöltené a tartályt.
- Cserélje ki az elhasznált vagy sérült tömítéseket.
- Ürítse le a tartályt.

12.1.1 HelioSet 150

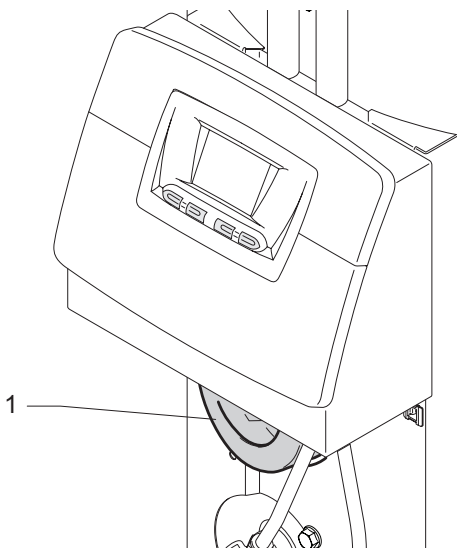


Jelmagyarázat

1 Védőanód

- Csavarja ki a védőanódot (1).
- Vízszugárral tisztítsa ki a tároló belsejét.
- A megfelelő tömítést használva csavarja vissza a védőanódot.
- Töltse fel a tárolót és ellenőrizze a tömítettséget.

12.1.2 HelioSet 250 C



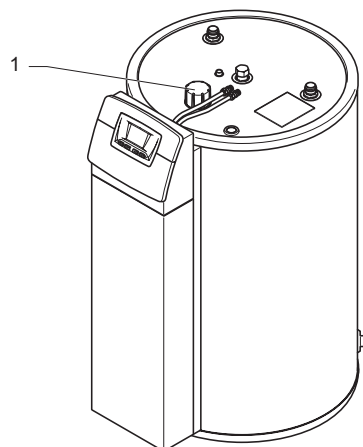
Jelmagyarázat

1 karimafedél

- Vegye le a tisztítónyílás karimafedélét (1).
- Vízugárral tisztítsa ki a tároló belsejét. Szükség esetén távolítsa el a lerakódásokat arra alkalmas szerszámmal (fa vagy műanyag kaparó), majd öblítse ki.
- A megfelelő tömítéseket alkalmazva szerelje vissza a karimafedelelet a tároló tisztító nyílására. Csavarok segítségével rögzítse a szigetelő dugót.
- Töltse fel a tárolót és ellenőrizze a tömítettséget.

12.2 A védőanód ellenőrzése

- Ürítse le a tárolót.



Jelmagyarázat

1 Védőanód

- A tároló minden tisztítása után vegye le a magnézium védőanódot (1), és ellenőrizze korróziójának mértékét. Ha szükségesnek látja, cserélje ki a védőanódot.
- Cserélje ki az elhasznált vagy sérült tömítéseket.
- Ellenőrzés után csavarja be teljesen a védőanódot.
- Töltse fel a tárolót és ellenőrizze a tömítettséget.

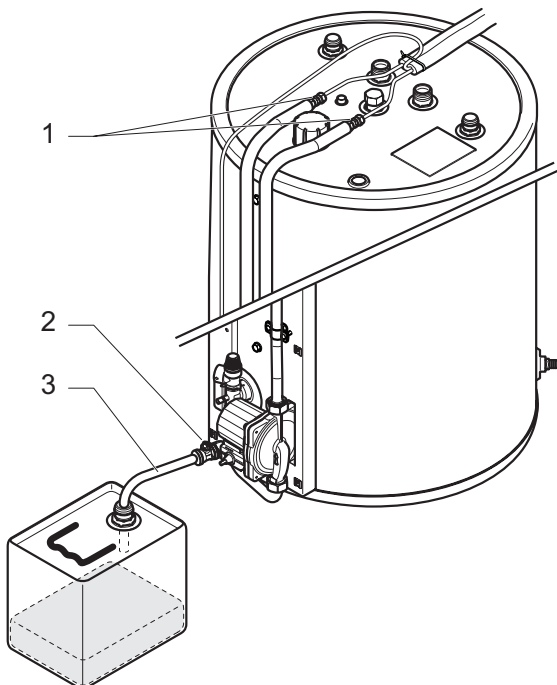
12.3 Biztonsági szelep ellenőrzése

A biztonsági szelep leeresztő vezetékének mindig nyitva kell lennie.

- Ellenőrizze a biztonsági szelep helyes működését.
- Cserélje ki a biztonsági szelepet :
 - ha a szelep nyitásakor nem folyik víz,
 - ha a biztonsági szelep tömítése nem megfelelő.

12.4 A szolárfolyadék cseréje

12.4.1 A szolárfolyadék leengedése



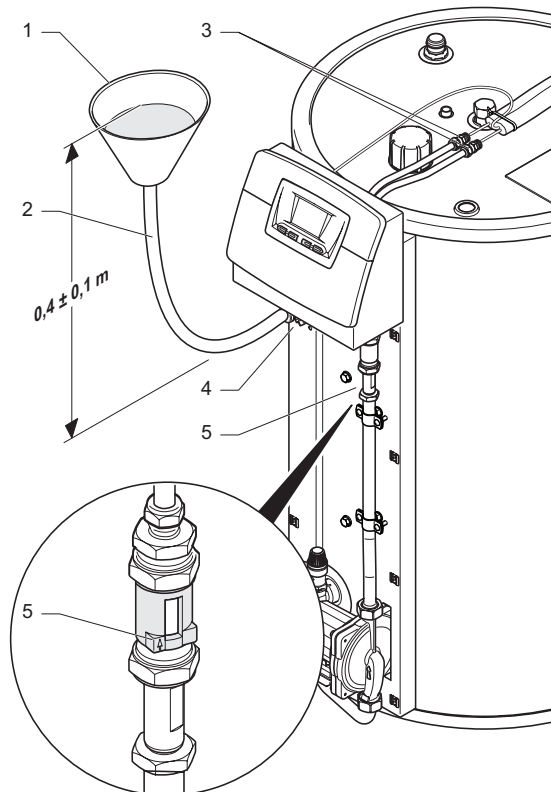
Jelmagyarázat

- 1 Szolárkör csatlakozók
- 2 Töltő csatlakozó
- 3 Leeresztő tömlő

- Oldja a szolárkörének (1) elmenő és visszatérő csatlakozóit (ilyenkor előfordulhat, hogy forró szolárfolyadék folyik ki).
- Kössön egy tömlőt (3) (kb. 1,5 m hosszú) a feltöltő csatlakozóra (2).
- Helyezze a tömlő (3) egyik végét alkalmas, legalább 10 liter űrtartalmú felfogó edénybe.
- Nyissa meg a feltöltő csatlakozó (2) csapját.
- Engedje teljesen kifolyni a szolárfolyadékot.
- Zárja el a feltöltő csatlakozót.
- Húzza le a tömlőt a feltöltő csatlakozóról.

12.4.2 Szolárfolyadék betöltése

- Ürítse le a szolárfolyadékot (lásd „A szolárfolyadék leengedése” c. fejezetet).
- Csatlakoztasson légtelenítő csövet a szolárszelepről a felfogó edényre az új szolárfolyadék feltöltése közben.



Jelmagyarázat

- 1 Tölcsér
- 2 Cső
- 3 Szolárkör csatlakozók
- 4 Feltöltő csap csatlakozó
- 5 Szintjelző

- Nyissa meg a feltöltő csatlakozó (4) csapját.
- Kösse össze a feltöltő csatlakozót a csővel (2), és helyezzen tölcsért (1) a csőbe.



A csőnek hajlításoktól mentesnek kell lennie.

Ha a szolárköri vezeték rövidebb mint 5 m, a szolárfolyadék mennyiségét 0,5 literrel csökkenteni kell.

- Töltse be a szükséges mennyiségű (lásd a «Műszaki adatok» c. fejezetet) szolárfolyadékot óvatosan a tölcsérbe, egészen addig, amíg az láthatóvá nem válik a szintjelző csőben (5).
- Kösse össze a szolárkör (3) elmenő és visszatérő csatlakozóit.
- Zárja el a feltöltő csatlakozó (4) csapját.
- Húzza ki csövet (2) és a tölcsért (1) a feltöltő csatlakozóból.

12.4.3 Légtelenítés

A szolárfolyadék cseréje után előfordulhat, hogy a szolárszivattyú levegős. Ezért a szükség lehet a szivattyú többszöri elindítására, hogy a levegő távozhasson. A szivattyú működése közben zajok és rezgések keletkezhetnek.

Ha a szintjelzőnél a kollektor felé folyó szolárfolyadék légbuborék mentes és a kollektor szivattyúja közben működik, ez azt jelenti, hogy a kollektor szivattyúja nem tartalmaz levegőt.

- A szolárfolyadék cseréje után végezze el a berendezés légtelenítését (lásd „A szolárberendezés légtelenítése” c. fejezetet).

12.5 Kollektorok

Ellenőrizze rendszeresen a kollektorok szerelésének tartósságát.

12.6 A karbantartásnál alkalmazott ellenőrzések

Karbantartási munkák a következőkön:	Gyakoriság
Szolárkör	
Szolárfolyadék cseréje	Legalább háromévente egyszer
A szolárszivattyú működésellenőrzése	Évente
A szolárfolyadék szintellenőrzése a szolárkörben, szükség esetén a berendezés feltöltése	Évente
Kollektorok	
A kollektorok, a kollektor rögzítések és a csatlakozások szemrevételezése	Évente
Szennyeződés ellenőrzése, a tartók felszerelésének és a kollektor alkatrészeinek vizsgálata	Évente
A csőszigetelések minőségellenőrzése	Évente
Szolárszabályozó	
A szivattyú működésének (indulás, leállítás, automatikus működés) ellenőrzése	Évente
A szondhőmérséklet kijelzésének ellenőrzése	Évente
A percszabályozás/időprogram ellenőrzése	Évente
A termosztatikus keverőszelep működésellenőrzése	Évente
A tárolóban lévő víz melegítése : biztosítva a kívánt hőmérséklet ?	Évente
Tároló	
A tartály tisztítása	Évente
A védőanód ellenőrzése és szükség szerinti cseréje	Évente (*)
A csatlakozások tömítettségének ellenőrzése	Évente

(*) Ott, ahol a víz nagyon kemény, vagy ahol jelentős a használati melegvíz fogyasztás, gyakrabban kell ellenőrizni a védőanódot.

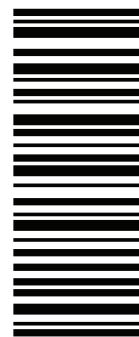
13 Alkatrészek

A készülék elemeinek hosszútávú működésének és állapotának biztosítására kizárólag a Saunier Duval által gyártott alkatrészeket használja javítás vagy karbantartás esetén.

- Csak új alkatrészeket használjon alkatrészcsere-nél.
- Ügyeljen az alkatrészek megfelelő helyre és irányban történő beszerelésére.

14 Műszaki adatok

A szolártároló leírása	Mértékegység	HelioSet 150	HelioSet 250 C
A tároló névleges űrtartalma	l	150	252
A tároló max. nyomása	bar	10	
A szolárkör max. nyomása		atmoszférikus	
A szolárszivattyú nyomása	bar	3	
A szolártároló tárolási helyiségében megengedett max. környezeti hőmérséklet	°C	50	
A melegvíz max. hőmérséklete	°C	75	
A melegvíz javasolt hőmérséklete	°C	60	
Szolár hőcserélő			
Fűtőfelület	m ²	1.3	
Szolárfolyadék szükséglet	l	8.5	
A szolárfolyadék max. hőmérséklete	°C	110	
Rásegítő hőcserélő			
Fűtőfelület	m ²	-	0.8
A hőhordozó közeg max. hőmérséklete	°C	-	90
Melegített térfogat a tartály tetején	l	-	95
A hőcserélő terheléscsökkenése 1,1 m ³ /h mellett	mbar	-	25
Méreték			
A tároló külső átmérője	mm	600	
Magasság	mm	1082	1692
Hosszúság	mm	605	
Mélység	mm	731	
A tároló üres súlya	kg	110	140
A tároló feltöltött súlya	kg	260	392
Villamos adatok			
A szondák kábelének min. keresztmetszete	mm ²	0.75	
A 230 V-os csatlakozó kábelek min. keresztmetszete	mm ²	1.5 ≤ S ≤ 2.5	
Tápfeszültség	V/Hz	230/50	
Max. energiafogyasztás készenlétben	kWh/24h	1.3	2.1
A szabályozó egység max. felvett teljesítménye	W	7	
A szabályozó egység tápfeszültség nélküli üzeme	perc	30	
LEG/BYP kimeneti relé érintkezőjén felvett max. áram	A	2	
Elektromos védelem		IP20	
Villamos besorolás		1	



0020072752_00 - 04/09 Producent zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych zmian technicznych.
Műszaki módosítások joga fenntartva

Saunier Duval
Al. Krakowska 106
02-256 Warszawa
Tel. : + 48 22 323 01 80
Fax : + 48 22 323 01 81
Infolinia : 0 801 806 666
info@saunierduval.pl
www.saunierduval.pl

Vaillant Saunier Duval Kft.
Saunier Duval Brand
1116 Budapest Hunyad J. út 1.
Tel. 00.36.1.283.0553
Fax 00.36.1.283.0554
info@saunierduval.hu
www.saunierduval.hu



Saunier Duval