

*Hőmérséklet különbség szabályozó napkollektoros
és kombinált hőforrású fűtéshez*

DTC 100/2

***Felhasználói kézikönyv
Útmutatások a felszereléshez és az
üzemeltetéshez***

HONEYWELL



Tisztelt felhasználó

Köszönjük, hogy a termékünket választotta

A megvásárolt hőmérséklet különbség szabályozó DTC100/2, amely terméket választottad, megfelel a legújabb minőségi és biztonsági előírásoknak. Az ebben található csúcstechnológia tudja, hogyan kell kihasználni a napenergia és más alternatív forrást melegvíz készítésre az otthonokban és irodákban. Meggyőződésünk, hogy az Ön által kiválasztott termék rendkívül költséghatékony használatot eredményez.

Köszönjük a bizalmat, **Honeywell**

A csomag tartalma:

1. Hőmérséklet különbség szabályozó DTC 100/2
2. T1 érzékelő szilikon vezetékkel a kollektorhoz
3. T2 érzékelő PVC vezetékkel a használati melegvízhez
4. 2db rugós felfogató az érzékelők rögzítéséhez
5. Használati útmutató
6. Garancia levél

Amennyiben ezek közül bármelyik hiányzik vagy sérült a vásárlás helyén kérheti a pótlásukat!

Olvassa el figyelmesen ezeket az utasításokat, mivel ez teszi lehetővé, hogy megismerje a termék által kínált összes lehetőséget.

FIGYELEM

A bemutatott példák a DTC/2 használatára csak vázlatosak.

Nem vállalunk felelősséget a helytelen hidraulikai és mechanikai kivitelezésből adódó hibákért.

A mechanikai és villamos kialakítások is megfelelnek minden törvényi előírásnak és rendeletekben előírtaknak.

Fenntartjuk magunknak a jogot, hogy a termék leírásokat és a műszaki adatokat előzetes értesítés nélkül módosítsuk.

Általános Információk

DTC100/ 2 egy egységesen kialakított szabályozó melegvíz készítéshez otthonokba és irodákba. (napkollektorokhoz, melegvízes kazánokhoz, hőszivattyúkhöz, stb.)
A szabályozó kapcsol egy szivattyú vagy elektromos szelepet.

A szabályozót két paraméterrel lehet beállítani:

1. Maximális hőmérséklet beállítása a HMV-ben (Használati Melegvíz Tartály)
10°C és 90°C között.

Ezt a hőmérsékletet határozza meg a T2-es érzékelő, amelyet a tartály felső harmadába kell telepíteni.

2. A hőmérséklet különbség beállítása a tartály és a hőforrás között (napkollektor),
beállítás 5 és 15 K között. Ennek révén határozzuk meg, hogy mekkora hőmérséklet
különbséget kell meghaladnia a hőforrásnak annak érdekében, hogy kinyissa a szelepet
és bekapcsolja a szivattyút. A hőmérséklet különbség beállítása attól függ, hogy mekkora
a hőmérséklet veszteség a rendszerben. Ez a veszteség függ a cső vezeték hosszától és
a szigetelés minőségétől a hőforrástól a HMV tartályig.

Működés


Az önálló hőmérséklet különbség szabályozó DTC 100/2 méri a hőforrás
(napkollektor meleg ágában) és a fogyasztó (HMV) hőmérsékletét.

Annak érdekében, hogy a fűtés hatásos legyen a hőforrás hőmérsékletének (kazánban,
napkollektorban) meg kell haladnia a használati víz hőmérsékletét (a tartályban) legalább
3-5K-el. Ez az oka amiért a minimális hőmérséklet különbség 5 K (gyári beállítás).

Amikor a hőforráson belüli víz hőmérséklete meghaladja a beállított hőmérséklet értéket a
szabályozó nyitja a szelepet (HAV), vagy bekapcsolja a szivattyút, és zárja a szelepet
vagy kikapcsolja a szivattyút amikor a hőmérséklet különbség alacsonyabb lesz mint 3-4
K.

A termosztát leállítja a szivattyút minden esetben, ha a tároló hőmérséklet megegyezik az
előre beállított hőmérséklettel (beállítás 10 és 90°C között). A szett tartalmaz két
érezkelőt (T1 és T2), melyek közül az egyik a hőforrásba van telepítve, a másik pedig a
hőcserélős tartály felső felébe.

Előnyök

- . A beállítható hőmérséklet különbség a hőforrás és a fogyasztó között 5 és 15 K.
- . Potenciál mentes váltó kontaktus kimenet SPDT () 230V, 50Hz.
- . A kívánt hőmérséklet a fogyasztónál (HMV) 10 és 90°C.között állítható.
- . A rendszer támogat egy keringető szivattyú vagy egy elektromos működtetésű golyós szelep vezérlését.
- . A kézi vezérlés arra szolgál, hogy ellenőrizhető a működés vagy használható abban az esetben, ha az érzékelő vezetéke elszakad.
- . A termosztát teljesen kikapcsolható.

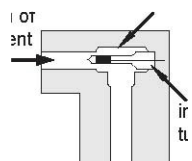
A termosztát felszerelése

A szabályozó rögzíthető a HMV tartály burkolatára (Használati Melegvíz Tároló) vagy a közvetlen szomszédságába. A körvonalas fúrósablon rajz használata egyszerű a kézikönyv 11. oldalán található, a szabályozó könnyen rögzíthető a kazánház falára. Ne telepítse a termosztátot csövek vagy szelepek alá, hogy elkerüljük a víz bejutását a készülék házba.

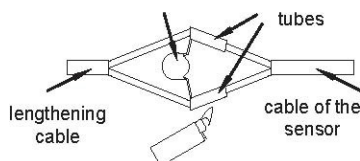
Napkollektor érzékelő telepítése

A T1 érzékelőt a felső oldalon található merülő hüvelybe kell behelyezni. (A ábra). Az érzékelőt az 1 és 2 sorkapocsra kell csatlakoztatni.

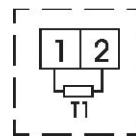
A kábel meghosszabbítható akár 50m hosszúságig szabványos 2x0.75 mm² kábel használatával. Ajánlatos beépíteni egy VDR ellenálást (B ábra) abba a pontba ahol az érzékelő és a hosszabbító kábelek csatlakoznak, hogy megelőzzük az esetleges túlfeszültségeket (például villámlás okozta meghibásodás). Hosszabb kábel vagy túlfeszültség veszélyes helyen használjon árnyékolt kábelt, ahol az árnyékolást a készülék földelő csatlakozóira kell kötni.



A ábra

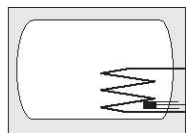
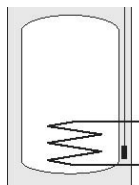
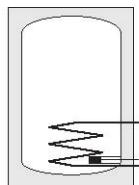
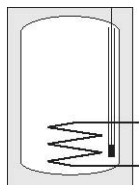
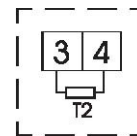


B ábra



Tartály érzékelő telepítés

A T2 érzékelőt rögzíteni kell a HMV (Használati melegvíz tartály) tartályban megadott helyen vagy a tartály szigetelése alatt a tartály felületén a hőcserélő magasságában Ha az érzékelő a tartály falára van szerelve akkor célszerű a felszerelés előtt az érzékelőt bekenni hővezető zsírral vagy folyékony fém pasztával.

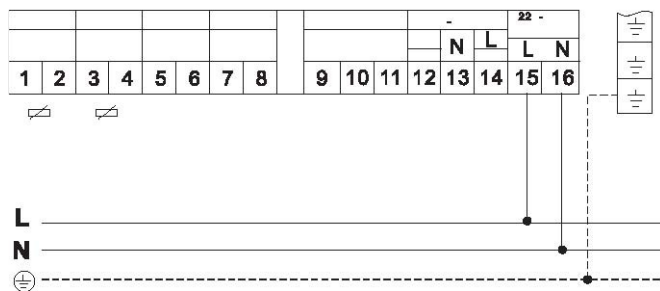


T2 telepítése speciálisan felszerelt függőleges vagy vízszintes csöbe (meg kell előzni az érzékelő nem kívánt elmozdulását)

T2-t függőleges telepítésekor a tartály falához kell rögzíteni egy rugós szalaggal. (használjon zsírt a jobb hővezetés érdekében)

Telepítés egy speciálisan kialakított fekvő csövekhez (meg kell előzni az érzékelő nem kívánt elmozdulását)

Elektromos bekötések



A földelő kábeleket csatlakoztatni kell a speciális kialakítású csatlakozókhöz a bekötő sorkapcsok jobb oldalán.

T2 telepítése speciálisan felszerelt függőleges vagy vízszintes csőbe (meg kell előzni az érzékelő nem kívánt elmozdulását)

T2-t függőleges telepítésekor a tartály falához kell rögzíteni egy rugós szalaggal. (használon zsírt a jobb hővezetés érdekében)


Telepítés egy speciálisan kialakított fekvő csövekhez (meg kell előzni az érzékelő nem kívánt elmozdulását)

TERMINÁL	CSATLAKOZÁS
1,2	T1 érzékelő – forrás oldali érzékelő (napkollektorr) , silicon, 2x0.25 mm ² , hosszúság:2 m , két rugós szalaggal és egy rögzítő bilinccsel
3,4	T2 érzékelő- HMV érzékelő, 2x0.34mm ² hosszúság:1.5 m , szürke
12	fázis (L) elektromos működtetésű motor zár (HAV)
13	nulla (N)

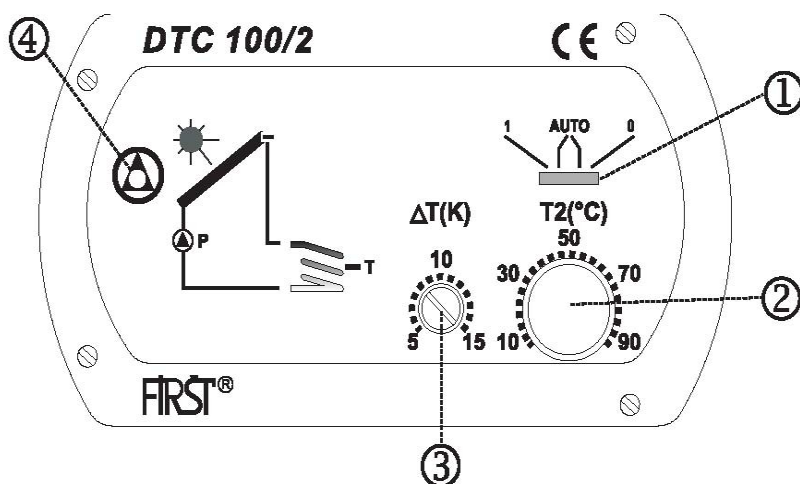
FIGYELEM

A termosztátot tartós használatra tervezték. Ha az elektromos bekötés 3m-nél hosszabb kábellel történik akkor biztosítani kell a hálózati betáplálás leválasztását (kapcsolóval vagy kihúzható hálózati kábellel) Bármilyen javítás esetén a készülékek áramtalanítani kell.

Műszaki adatok

Hálózati tápfeszültség.....230V 50Hz +/- 10%
 Teljesítmény felvétel.....4 VA
 Szivattyú relé terhelhetősége..... 3A/230VAC cos 0,6
 Termosztát típusa.....P
 Maximális vízhőmérséklet100 °C
 Hőmérséklet beállítási tartomány.....10 - 90 °C
 Kapcsolási hőmérséklet különbség.....5 - 15K
 Termosztát hiszterézise1 - 2K
 Érzékelők száma2
 Kimenetek száma1 (230 VAC váltó kontaktus SPDT → )

Előlapon található feliratok



LEGEND :

BEÁLLÍTÁSOK

- 1 – Kézi vezérlés kapcsoló (üzemmód kiválasztás)
- 2 – Maximális tartályvízhőmérséklet beállító gomb
(csak akkor működik, ha a (1) kapcsoló AUTO állásban van)
- 3 – Kikapcsolási hőmérséklet különbség beállító gomb a tartály és a hőforrás között
(ajánlott beállítási érték 5 és 10K)
- 4 – Működést jelző LED

Kézi kapcsoló használata



0 A hőmérséklet beállítástól függetlenül a szivattyú ki van kapcsolva a szelep zárva marad

AUTO A termosztát automatikusan működik (normális működés)

1 A hőmérséklet beállítástól függetlenül a szivattyú be van kapcsolva a szelep nyitva marad

Használati melegvíz hőmérséklet beállítás

Az előlapon jobb oldalon található gomb elforgatásával (2) állítható be a HMV (Használati Melegvíz) maximális hőmérséklete 10 és 90°C. között. Amikor a tartály hőmérséklete eléri a beállított hőmérséklet a szelepet zárja és a szivattyút kikapcsolja.

Ez lehetővé teszi, hogy csatlakoztassunk melegvizet használó készülékeket (úgy mint mosógép, mosogatógép) Amíg használjuk ezt az opciót figyelniünk kell a bemenő víz hőmérsékletére, amely nem haladhatja meg a gyártó által a készülékekre előírt értéket.

FIGYELEM:

Ha a vizes fűtési rendszer hőszivattyút is tartalmaz akkor konzultálni kell a berendezés gyártójával a megfelelő csatlakozásról. Tilos bekapcsolni a termosztátot akkor, ha a víz hőmérséklet emelkedése a kompresszor kikapcsolását eredményezi.

A készülékek forró vizet használnak, a túlmelegedés elleni védelmet meg kell oldani a termosztát meghibásodás esetén.

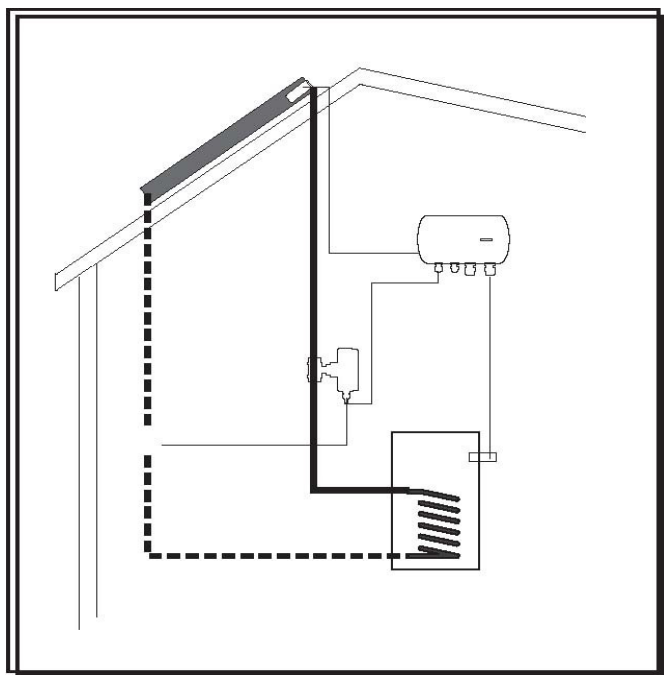
Hőmérséklet különbség beállítása (a kapcsolási hőmérséklet különbség)

A hőmérséklet különbség a hőforrás és a fogyasztó (HMV) között van beállítva, a beállítás a készülék előlapján található, csavarhúzóval állítható potencióméter (3) elforgatásával tehető meg.

Amikor a kollektor fűt ez a különbség 5 és 10 K között van, amely függ a csövek hosszától és a csövek szigetelésének minőségétől. Ha a kollektorokhoz és a tartályhoz csatlakoztatott csöveknek szigeteltnek kell lenniük és a hosszuk nem haladhatja meg a 15 métert, a különbség 5 K lesz, ha növelni kell a hosszukat a szigetelés minősége romlik.

Alap kapcsolat, motoros szeleppel vezérelt szivattyúval (HAV20, HAV25, HAV32)

Amikor a beállított feltételek teljesülnek a hőforrásban a HAV szelep nyit. A szivattyú azonban csak akkor indul amikor a szelep nyitva van.



DTC
Hőmérséklet különbség szabályozó



T1, T2
Érzékelők
T1 – érzékelő kollektorban
T2 – érzékelő HMV tartályban

P

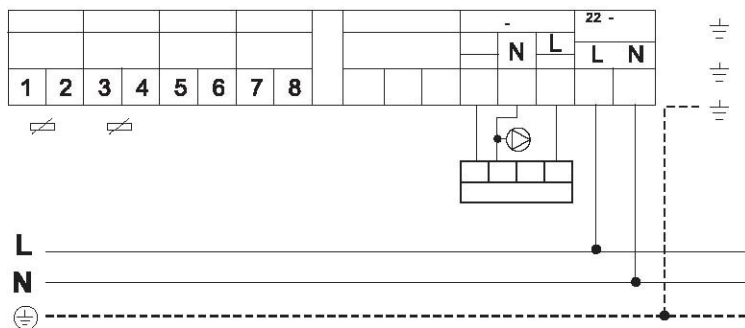
P – keringető szivattyú



HAV
Egytű motoros golyó szelep

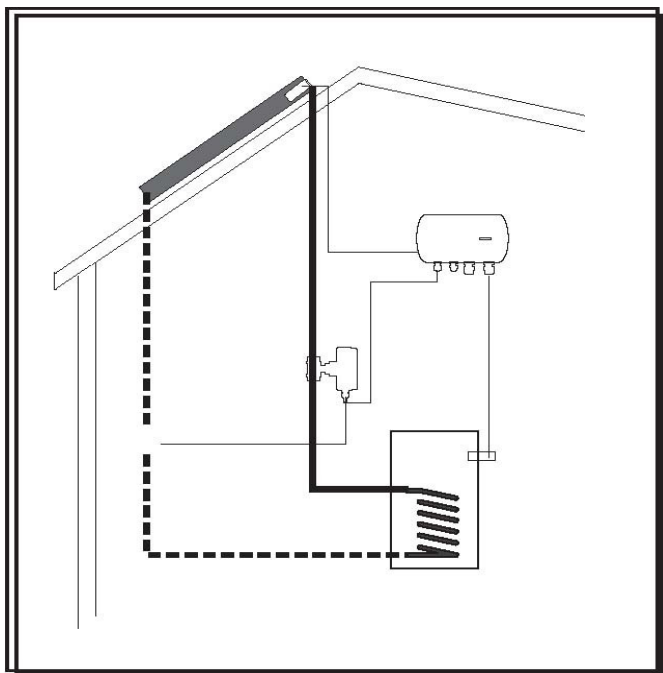
Electrical connection

Elektromos bekötés



Példa szivattyú bekötésére

Ebben az esetben visszacsapó szelepet kell használni a nem kívánt vízáramlások elkerülésére.



DTC
Hőmérséklet különbség
szabályozó



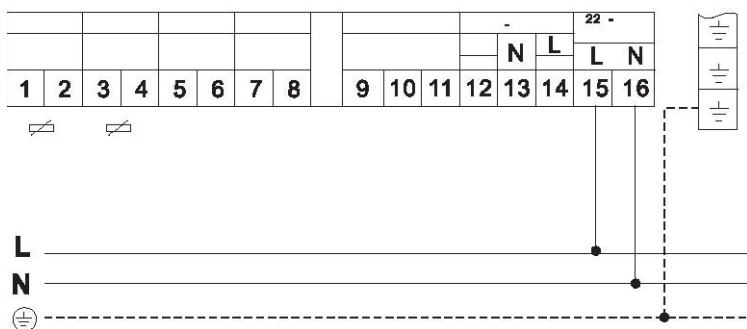
T1, T2
Érzékelők
T1 – érzékelő kollektorban
T2 – érzékelő HMV tartályban

P
P – keringető szivattyú

RV
Visszacsapó szelep

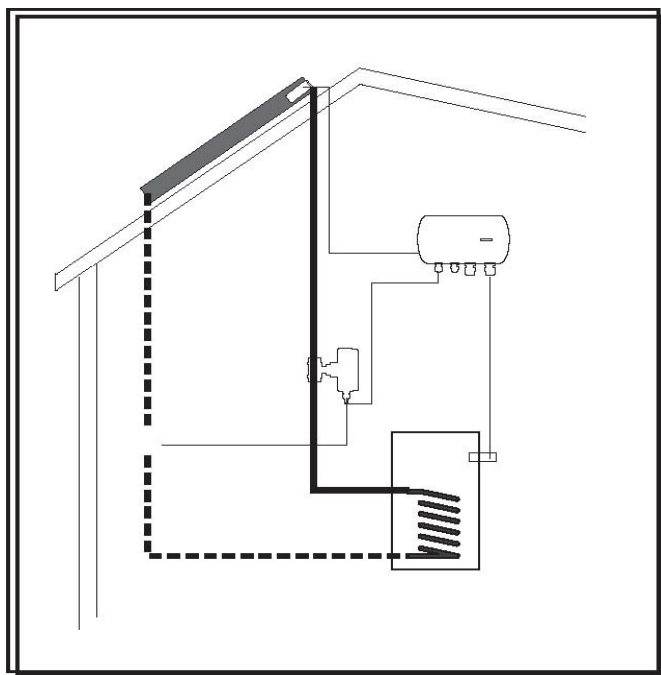
Electrical connection

Elektromos bekötés



Alap kapcsolás, motoros szeleppel vezérelt szivattyúval (HAV20, HAV25, HAV32)

Ezt a megoldást alkalmazzák minden olyan esetben amikor a használati melegvíz készítést a hagyományos gáz vagy olaj kazánnal valósítják meg. Amikor a HMV (Használati Melegvíz) készítés szükséges a motoros szelep kinyit. A szivattyú csak akkor indul, ha a szelep már nyitva van.



DTC
Hőmérséklet különbség szabályozó

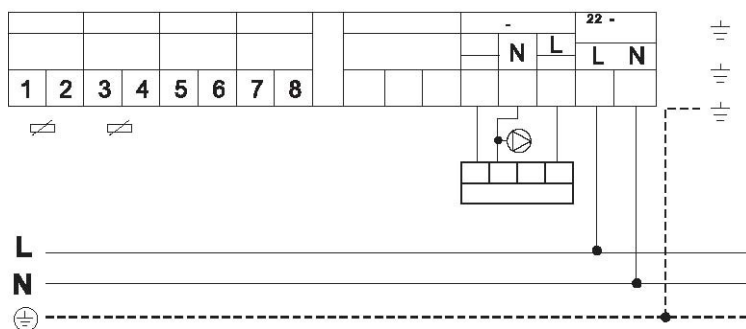
T1, T2
Érzékelők
T1 – érzékelő kollektorban
T2 – érzékelő HMV tartályban

P
P – keringető szivattyú

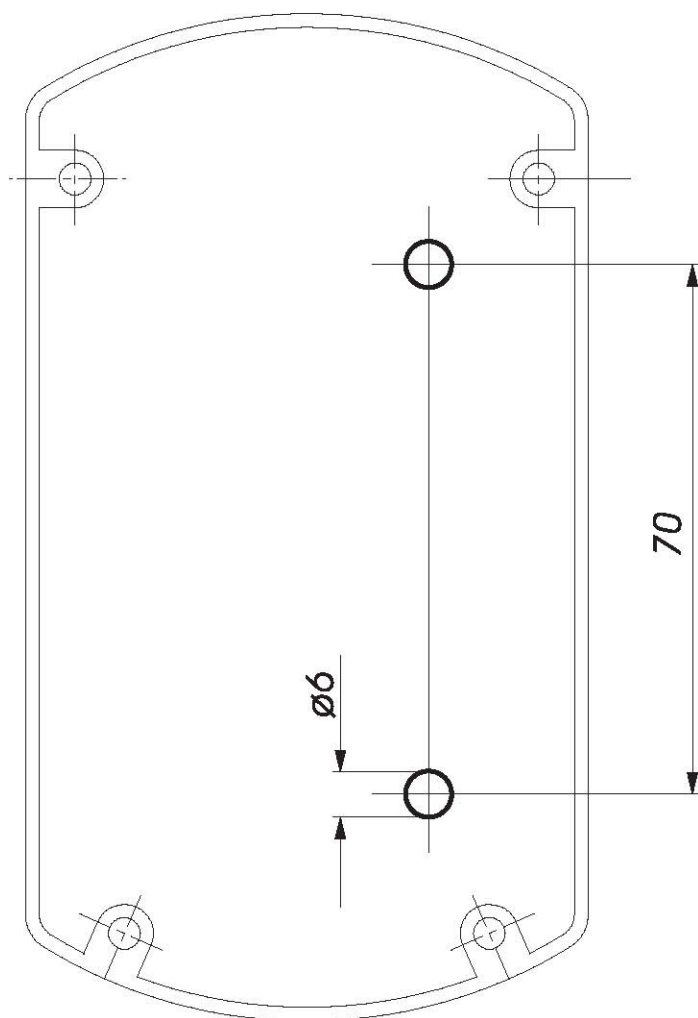
RV
Visszacsapó szelep

Electrical connection

Elektromos bekötések



Telepítési vázlat a falra szereléshez fúrési pozíciók megjelölésével.



Leggyakrabban előforduló hibák

T2 telepítése speciálisan felszerelt függőleges vagy vízszintes csőbe (meg kell előzni az érzékelő nem kívánt elmozdulását)

T2-t függőleges telepítésekor a tartály falához kell rögzíteni egy rugós szalaggal.
(használjon zsírt a jobb hővezetés érdekében)

Telepítés egy speciálisan kialakított fekvő csövekhez (meg kell előzni az érzékelő nem kívánt elmozdulását)

TERMINAL	CSATLAKOZÁS	
1,2	T1 érzékelő – forrás oldali érzékelő (napkollektorr) , silicon, 2x0.25 mm ₂ , hosszúság:2 m , két rugós szalaggal és egy rögzítő bilincsel	
3,4	T2 érzékelő- H MV érzékelő, 2x0.34mm ₂ hosszúság:1.5 m , szürke	
12	fázis (L) elektromos működtetésű motor zár (HAV)	
13	nulla (N)	
14	fázis (L) elektromos működtetésű motor nyit, szivattyú bekapcsol (HAV.., keresd a termékkatalógusodban)	
15	L - fázis, hálózati betáp csatlakozás 230 V, 50 Hz.	
16	N - nulla, hálózati betáp csatlakozás 230 V, 50 Hz.	
PROBLEM	LEHETSÉGES HIBA	MEGSZÜNTETÉSE
A hőmérséklettől függetlenül a szivattyú nem működik	- nincs hálózati feszültség – a kapcsoló 0-állásban van- zárlatos H MV érzékelő – zárlatos kollektor érzékelő	- ellenőrizze a tápfeszültséget – tegye a kapcsolót AUTO állásba – ellenőrizze le az