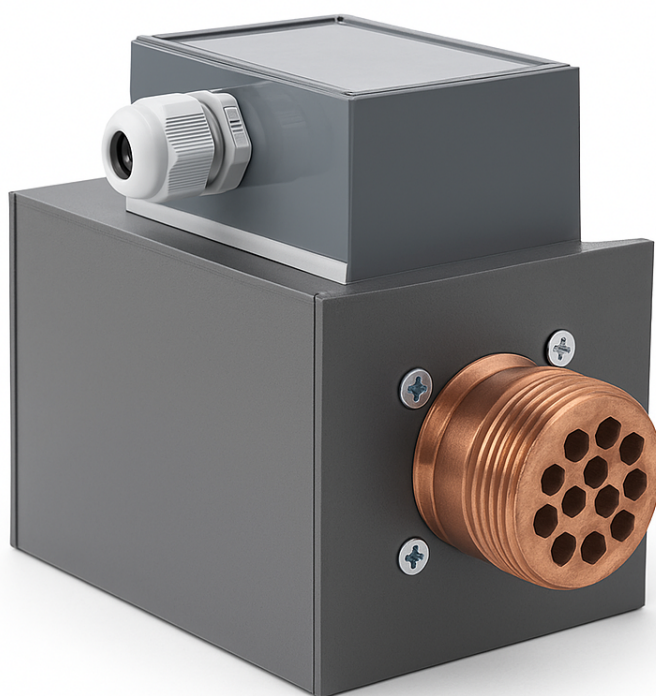
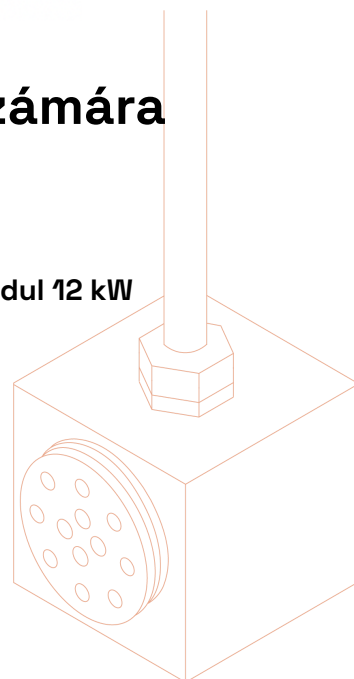




Használati útmutató az üzemeltető számára

AT Modul 4 kW / AT Modul 6 kW / AT Modul 8 kW / AT Modul 12 kW



FONTOS TUDNIVALÓ!

Kérjük, hogy a berendezés felszerelése, elektromos és hidraulikus csatlakoztatása, valamint első üzembe helyezése előtt **figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót**. A kézikönyvben leírt utasítások betartása a biztonságos üzemeltetés, a személyi sérülések elkerülése és a 20 éves kiterjesztett gyártói jótállás megőrzésének alapfeltétele.

TERMÉKAZONOSÍTÁS ÉS JOGI MEGFELELŐSÉG

Ez a dokumentum kizárólag az alábbi termékcsaládra és modellekre vonatkozik:

- **Termék megnevezése:** AT-Fűtőmodul (Átfolyós rendszerű, elektromos kombinált fűtőkészülék)
- **Típusok:** AT Modul 4 kW (AT-04/3f), AT Modul 6 kW (AT-06/3f), AT Modul 8 kW (AT-08/3f), AT Modul 12 kW (AT-12/3f)
- **Gyártó és Felelős EU-személy:** DM-Horizont Kft.
- **Székhely / Postai cím:** 2310 Szigetszentmiklós, Üdülő sor 195., Magyarország
- **Központi ügyfélszolgálati e-mail cím:** office@at-modul.com
- **Hivatalos weboldal:** www.at-modul.com

Műszaki irányelvek: A termék megfelel a Kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó irányelvnek (LVD 2014/35/EU), az Elektromágneses összeférhetőségi irányelvnek (EMC 2014/30/EU), a RoHS (2011/65/EU) és a WEEE (2012/19/EU) környezetvédelmi direktíváknak.

CÉLCSOPORTOK ÉS FELELŐSSÉGI KÖRÖK

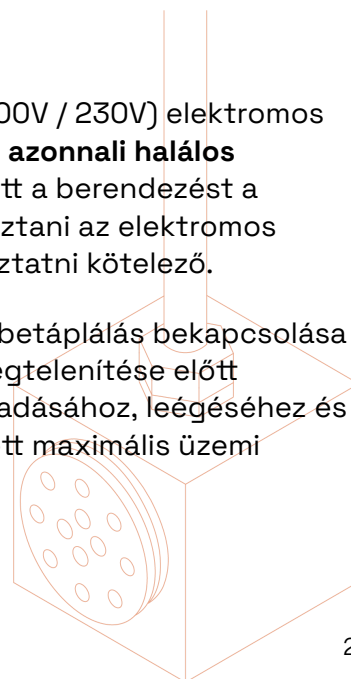
A készülék bonyolultsága és veszélyességi foka miatt az útmutató feladatai szigorúan megoszlanak a következők szerint:

- **Üzemeltető / Felhasználó:** Kizárólag a berendezés külső tisztítását, a kijelző értékeinek leolvasását és a vezérlőpanel gombjaival végzett hőmérséklet-beállításokat végezheti el. **A burkolat megbontásával járó bármilyen művelet a felhasználónak szigorúan tilos!**
- **Minősített Szakember (Szerelő):** A készülék fizikai felszerelését, a fűtési hálózatra (vízoldal) való csatlakoztatását kizárólag épületgépészeti szakember végezheti. Az elektromos hálózathoz való fix csatlakoztatást, a kismegszakítók és a FI-relé méretezését, valamint a belső diagnosztikát **kizárólag engedéllyel rendelkező, regisztrált villanszerelő** végezheti.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

VESZÉLY – KÖZVETLEN ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE! Az AT Fűtőmodul nagyfeszültségű (400V / 230V) elektromos árammal működik. Nyitott vagy sérült burkolat mellett a belső alkatrészek érintése **azonnali halálos áramütést** okozhat. Bármilyen karbantartási, tisztítási vagy szerelési munkát előtt a berendezést a kiselosztó szekrénynél a kismegszakítók lekapcsolásával teljes körűen le kell választani az elektromos hálózatról! A készüléket megfelelő védőföldeléssel (PE) ellátott hálózatra csatlakoztatni kötelező.

FIGYELMEZTETÉS – SZÁRAZON FUTÁS ÉS RENDSZERNYOMÁS KOCKÁZATA A villamos betáplálás bekapcsolása a fűtési rendszer vízzel való teljes feltöltése, nyomás alá helyezése és tökéletes légtelenítése előtt **SZIGORÚAN TILOS!** A szárazon történő üzemeltetés a fűtőbetétek azonnali megolvadásához, leégéséhez és tűzveszélyhez vezet. A fűtési körben a nyomás nem haladhatja meg a megengedett maximális üzemi értéket.



FIGYELMEZTETÉS – KORLÁTOZOTT FELHASZNÁLÓI KÖR (EN 60335-1) Ezt a készüléket nem arra tervezték, hogy csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű, illetve megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek (ideértve a gyermekeket is) használják, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeletet biztosít számukra, vagy megfelelő utasításokkal látja el őket a készülék használatára vonatkozóan. A gyermekeket kötelező felügyelni annak érdekében, hogy semmiképpen ne játsszanak a készülékkel, és ne férjenek hozzá a kezelőfelülethez.

FIGYELMEZTETÉS – MEGENGEDHETETLEN MÓDOSÍTÁSOK A gyártó által beépített biztonsági elemeket – különösen a 95 °C-os biztonsági korlátozó termosztátot és a 115 °C-os olvadó hőbiztosítékot – kiiktatni, megkerülni, rövidre zárni vagy más típusúra cserélni **szigorúan tilos és életveszélyes!** Bármilyen jogosulatlan belső módosítás a gyártó felelősségének és a termékszavatosságnak az azonnali megszűnését vonja maga után.

1. Biztonsági leírás.....	3
2. Általános információk.....	5
3. Alkalmazási területek.....	5
4. Az AT Fűtőmodul típusai:.....	6
5. Az AT Fűtőmodul berendezés működtetéséhez szükséges részegységek:.....	6
6. A Fűtőmodul felszerelése.....	7
7. Csatlakozás a fűtési rendszerre.....	8
8. Elektromos csatlakoztatás.....	8
9. Biztonsági termosztát, hő biztosíték.....	8
10. Szobatermosztát csatlakoztatása.....	8
11. Üzembe helyezés.....	8
12. Műszaki adatok.....	9
13. Vonalas ábrák, elektromos, vizes bekötéshez.....	9
14. Vezérlő panel használata.....	12
15. Esetleges üzemelési hibák.....	13
16. Tárolás, szállítás.....	13
17. Környezetvédelem és hulladékkezelés (WEEE).....	14
18. Dokumentumok és 20 éves kiterjesztett jótállás.....	14

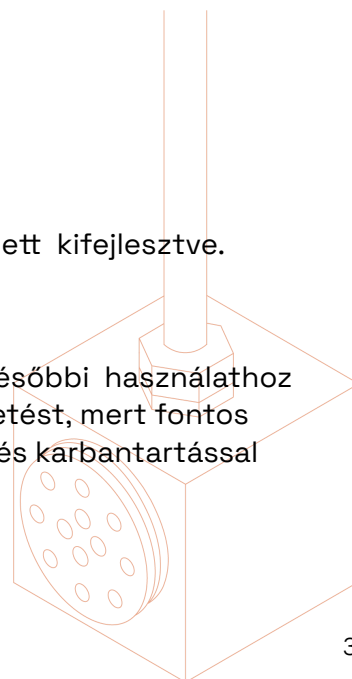
Tisztelt Vásárló!

Köszönjük, hogy megvásárolta az AT elektromos Fűtőmodul berendezést!

Az AT Fűtőmodul fűtésre és használati, illetve technológiai meleg víz előállítására lett kifejlesztve.

1. Biztonsági leírás

Kérjük, figyelmesen olvassa el a kézikönyvet a berendezés használata előtt, és a későbbi használathoz tárolja hozzáférhető helyen. Azért olvassa el figyelmesen a kézikönyv figyelmeztetést, mert fontos utasításokat és információkat tartalmaz a biztonságos telepítéssel, használattal és karbantartással kapcsolatban.



A jelen ismertetőben megadott utasításokat pontosan be kell tartani, mert csak akkor fog a berendezés hosszú időn keresztül megfelelően működni.

A DM-Horizont Kft. minden körülmények között fenntartja a jogot a termékeiben szükségesnek tartott módosítások, változtatások végrehajtására.

A hálózati feszültség alatt álló összes fázis kikapcsolását lehetővé tevő Főkapcsolót kell az elektromos rendszerbe beépíteni, az országos elektromos szerelési előírásokkal összhangban. Az AT Fűtőmodul üzemeltetését nem végezhetik gyermekek, csökkent pszichikai, érzékszervi vagy fizikai képességekkel rendelkező személyek, valamint a Fűtőmodul használati módját nem ismerő személyek, kivéve ha az üzemeltetést felügyelet mellett végzik, vagy a Fűtőmodul üzemeltetésére hozzáértő és a biztonságukért felelős személy felkészítette őket. Nyolc év alatti gyermek, csak szülői felügyelettel használhatja.

Gyermekek csak felügyelet mellett tartózkodhatnak a Fűtőmodul közelében, annak biztosítása érdekében, hogy ne játszhassanak a készülékkel.

A készülék meghibásodása, vagy üzemzavar esetén kapcsolja ki a készüléket, és ne próbálja megjavítani, vagy a készüléken egyéb beavatkozásokat végezni.

Kizárólag hivatalos DM Horizont szervizeshez, vagy valamely Viszonteladói szervizeshez forduljon. A készülék esetleges javítását, esetleges cseréjét kizárólag a DM-Horizont kft vagy a szerződött partnerei által megbízott szervizes végezheti el, eredeti alkatrészek használatával. A fentiekben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása esetén nem biztosítható a készülék biztonságos működése, és a jótállás, csere garancia érvényét veszti.

Az AT Fűtőmodult kizárólag rendeltetési célnak megfelelően használja. Minden más használat nem rendeltetésszerűnek, és mint ilyen veszélyesnek minősül.

Amennyiben fennáll a valószínűsége annak, hogy a Fűtőmodulban lévő víz megfagyott, a készüléket nem szabad bekapcsolni.

A Fűtőmodul hibás beszereléséből vagy nem szakszerű karbantartásából eredő személyi, és állatokban okozott sérülésekért, vagy dologi károkért a gyártó nem vállal felelősséget, illetve nem vonható felelősségre.

Az Ön által vásárolt AT Fűtőmodul beszerelési és karbantartási műveleteit azért végeztesse hivatalos DM-Horizont kft által kiállított vizsgával rendelkező szakemberrel, vagy Viszonteladók vizsgázott szervizesével, mert Ők a törvényi és gyártói előírásoknak, illetve a szakma szabályainak megfelelően járnak el, és így biztosítható az évente hosszabbodó cseregarancia. A használati melegvíz előállítására használt rendszerek kialakításához KÖTELEZŐ a törvényi előírásoknak megfelelő anyagokat használni a rendszer teljes egészén.

Szakembernek minősül még az a személy, aki megfelelő ismeretekkel és tapasztalattal rendelkezik a fűtőrendszerek és használati melegvíz előállítására alkalmas berendezések terén, és megszerezte az „AT Fűtőmodulok”-ra vonatkozó vizsgát. A szakembernek a törvény által meghatározott szakmai végzettséggel és engedélyekkel kell rendelkeznie.

A készülék hatékony és megfelelő működése érdekében elengedhetetlen, hogy a kiegészítő és segédberendezések éves felülvizsgálatát hivatalos DM-Horizont szervizes, vagy megfelelő szakember végezze. Az AT Fűtőmodul önmagában nem igényel karbantartást, de a kapcsolódó rendszer által előforduló hibalehetőségek elkerülése érdekében igényel évente tisztítást és felülvizsgálati karbantartást.

Bármilyen karbantartási vagy tisztítási művelet megkezdése előtt a rendszerbe szerelt főkapcsoló, vagy egyéb megszakító segítségével KÖTELEZŐEN áramtalanítani kell a készüléket. A külső burkolat tisztítása enyhe semleges kémhatású tisztítószeres nedves ruhával

történhet. Ha úgy dönt, hogy a készüléket nem használja, az esetleges veszélyforrásokat jelentő alkatrészeket ártalmatlanítani kell. Ha a készüléket eladja, elajándékozza, elköltözik és a készüléket a lakóépületben hagyja, győződjön meg arról, hogy a Használati útmutató a készülékkel együtt maradjon, és biztosítsa az új tulajdonos vagy kivitelező számára a használatot.

2. Általános információk

Az AT Fűtőmodul, mint fűtőberendezés, hőenergiát állít elő. A DM-Horizont kft. által gyártott elektromos AT Fűtőmodulok, mint önálló hőforrások, kisebb és nagyobb házak és lakások fűtésére és használati melegvizének előállítására készülnek, 3-4-6-8-12 kW közötti teljesítménnyel. Szakszerű, egyedülálló, és praktikus kialakításának, kis méreteiknek köszönhetően a hőigényhez legközelebb helyezhetők el.

Az AT Fűtőmodul a legkorszerűbb vékonyréteg technológiával előállított fűtőelemeket tartalmazza, praktikus kialakítású és modern formatervezésű berendezés, amely minőségi tanúsítvánnyal rendelkező kiváló anyagokból készül. A fűtési és melegvíz rendszerbe történő bekötéshez szükséges valamennyi feltételnek eleget tesz. A berendezés méreténél fogva kivételes beépítési, és üzemeltetési rugalmassággal rendelkezik. A lehetőségeket figyelembe véve minden esetben az ügyfél kívánságának és a vonatkozó előírásoknak megfelelően történik a berendezés beszerelése és a fűtőkörhöz való csatlakozása.

Minden olyan objektumba beszerelhető, ahol nem kívánatos, vagy csak időszakos a fosszilis energiával történő fűtés, és ahol vizes -folyadék- rendszerű radiátoros, padló, falfűtés, szalagradiátor, kalorifer, illetve háztartási melegvíz rendszerre van szükség.

A berendezés szigetelési ellenállás mérését és a villamos hálózat érintésvédelmi felülvizsgálatát a vonatkozó szabványok és rendeletek alapján legalább 3 évenként el kell végezni. A garancia jogfolytonossága ezek megléte alapján lehetséges.

Az egyes Fűtőmodulok köthetők sorba és párhuzamosan is, nagyobb hőigény és nagyobb tömegáram igény esetén.

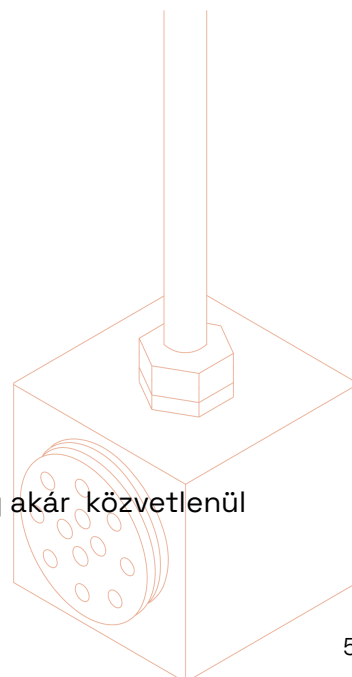
3. Alkalmazási területek

Használati melegvíz előállítása (indirekt tárolóval kombinálva), és objektumok fűtése:

- lakó-épületek
- társasházak
- családi házak
- hétvégi házak (hordozható, így ellophatatlan)
- szállodák, panziók, éttermek, vendéglátóhelyek
- Gyermek és szociális intézmények, bölcsődék, óvodák, iskolák
- Fitnesz-és Wellness központok, uszodák, öltözők
- Községi házak, tornatermek, sportcsarnokok
- Irodaépületek, hivatalok
- Gyárak, üzemek, műhelyek
- Üvegházak, fóliasátrak
- Uszodák, medencék
- Állattartó telepek, istállók, ólak

És bárhol, ahol megre és/vagy meleg vízre van szükség elektromos áramról, vagy akár közvetlenül napelemről táplálva.

Direkt egyenáramú üzemeltetési igényével keresse meg a Gyártót.



Használható még nagy tömegű technológiai melegvíz akár folyamatos előállítására, és épület üzemeltetési problémáknál a fűtőkörök korrekciójára, kiegészítő fűtésre is.

4. Az AT Fűtőmodul típusai:

- AT 4/1f 230V
- AT 4/3f 400V
- AT 6/3f 400V
- AT 8/3f 400V
- AT 12/3f 400V

5. Az AT Fűtőmodul berendezés működtetéséhez szükséges részegységek:

- Fűtőmodul

Kitűnő minőségű anyagokból, egyedülálló technológiával készül, kialakítása a legmodernebb technológiával történik, nyomáspróbáját 1,4 MPa (14 bar) vizsgálati nyomással végezzük.

- Betápláló elektromos vezeték

A Fűtőmodul elektromos áramellátását biztosító vezeték keresztmetszetének méretezése a jelen dokumentum 12. fejezet táblázatában van feltüntetve. Az adatok maximum 5 méteren belüli betápláló vezeték hosszra érvényesek. Ezt meghaladó vezeték hosszra a szabvány által előírt keresztmetszet növelést kell alkalmazni. A betápláló vezeték esetleges sérülésekor azonnal áramtalanítani kell a sérült vezetékét, és szakembert kell hívni a hiba elhárításához.

- Főkapcsoló

A főkapcsoló beépítése a tápellátásba kötelező, hogy a készülék leválasztása az elektromos hálózatról biztosított legyen. A beépített leválasztó kapcsoló, minimum F+”0”- 3 mm-es megszakítású legyen. A főkapcsolóval lehet a fűtőmodul elektromos energiaellátását bekapcsolni, illetve kikapcsolni.

- Burkolat

A burkolat eltávolítása szigorúan tilos, azonnali garancia megvonást eredményez. A burkolat megbontása nem szünteti meg az AT Fűtőmodul elektromos energiával történő ellátását.

- Előremenő vízvezeték

Az előremenő víz kimeneti rész menete (5/4”vagy 6/4”) piros öntapadó címkével van megjelölve, és az AT Fűtőmodul felső részén található.

- Visszatérő vízvezeték

A visszatérő víz kimeneti rész menete (5/4”vagy 6/4”) amely kék öntapadó címkével van megjelölve, az AT Fűtőmodul alsó részén található. A vezeték az AT Fűtőmodul aljához csatlakozik, és a lehűlt visszatérő vizet vezeti vissza az elektromos fűtőelemekhez. Általában ebbe a vezetékbe van beépítve a keringető szivattyú.

- Hőmérsékletérzékelő szonda

Az AT Fűtőmodul mellett található a fűtőmodul szabályozó berendezéshez tartozó hőmérséklet érzékelő szonda.

- Biztonsági termosztát

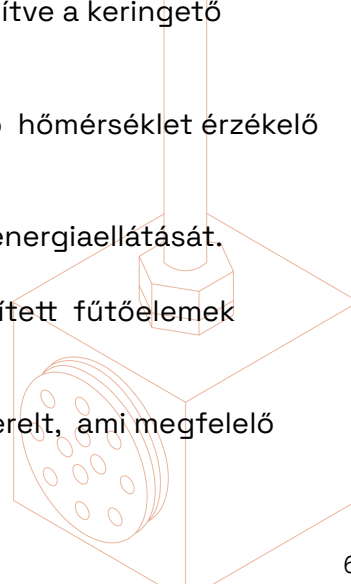
Aktiválásakor a biztonsági termosztát megszünteti az AT Fűtőmodul elektromos energiaellátását.

- Elektromos fűtőelemek

Az elektromos fűtőelemek a Fűtőmodulban találhatók, összteljesítményük a beépített fűtőelemek nagyságától és darabszámától függ.

- Hőszigetelő réteg

Az AT Fűtőmodul opcionálisan minimum 1 mm vastagságú hőszigetelő réteggel szerelt, ami megfelelő mértékben csökkenti a fűtőmodul konvekciós és sugárzási hőveszteségét.



- Töltés – ürítés, biztonsági szelep

Az AT Fűtőmodul biztonságos használatához –mint minden fűtőkörhöz –, itt is szükséges biztonsági szelep beépítése. A minőségi tanúsítvánnyal rendelkező biztonsági szelep 2,5 bar nyomásra legyen beállítva.

- Légtelenítés

Az AT Fűtőmodul fűtőkörbe való bekötésekor mind az előremenő, mind a visszatérő víz körbe légtelenítő szelepet kell bekötni. A rendkívül kis méret, és energiasűrűség miatt nagyon fontos, hogy jól légtelenítsük a rendszereket, így biztosítható a szükséges mértékű hőelvezetés!

- Keringető szivattyú-tágulási tartály

Az AT Fűtőmodul alsó részén a visszatérő vezetékbe beszerelt keringető szivattyúval, valamint a visszatérő vezetékbe beszerelt tágulási tartállyal legyen ellátva. A szükséges tömegáram minimum 800 l/h, a minimális cső keresztmetszet 1", szénacél és réz csövek esetében. ötrétegű és műanyag csövek, és kötő idomainak használata TILOS!

Melegítés közben meglágyulnak, és a csatlakozók belső keresztmetszete nagyon beszűkül, erősen lecsökkenti a tömegáramot.

- Átfolyás kapcsoló(ajánlott)

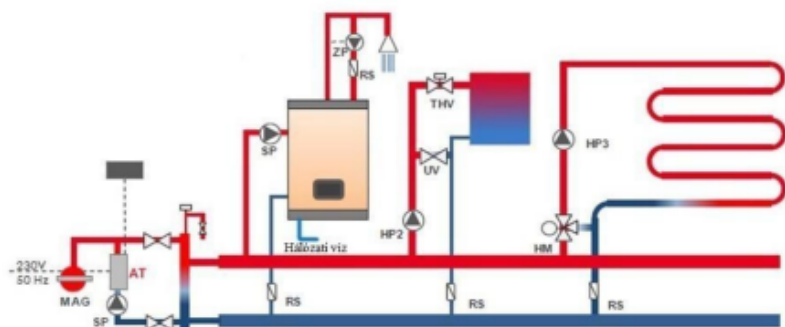
A víz átfolyás csökkenése, illetve megszűnése esetén kikapcsolja a fűtőmodul szabályozó berendezést a fűtőmodul átfolyó víz nélküli működésének megakadályozása érdekében, azonban nem kapcsolja ki a fűtőmodul elektromos energiaellátását.

- Az AT Fűtőmodul szabályozó berendezés

A Fűtőmodul szabályozó berendezés vezérli az elektromos fűtőelemek és a fűtési szivattyú (keringető szivattyú) működését, és figyeli az Átfolyás kapcsolót. A Fűtőmodul szabályozó berendezés az alaptípusoknál külön egységként van felszerelve.

6. A Fűtőmodul felszerelése

Az összecsiszozást a fűtésszerelésnél, épületgépészetben elfogadott szabályok szerint kell elvégezni. Minden csővezeték csatlakozás a Fűtőmodul alján és tetején található. Az ajánlott összekötés a rendszer rajzon található.



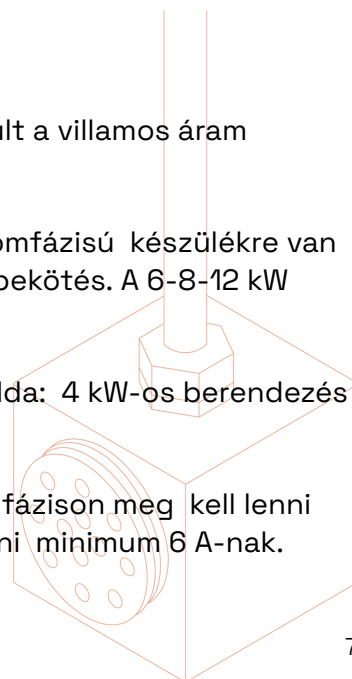
Megjegyzés: Ne felejtse el-vízzel- feltölteni és alaposan légteleníteni a Fűtőmodult a villamos áram bekapcsolása előtt! Feltöltés az alsó feltöltő csapon keresztül történik.

Az AT/4 kW Fűtőmodul beépítésnél érdemes átgondolni, hogy egyfázisú vagy háromfázisú készülékre van szükség. A jobb terhelosztás érdekében - lehetőség esetén - javasolt a 3 fázisú bekötés. A 6-8-12 kW teljesítményű modul pedig csak 3 fázisra köthető.

A szükséges áramerősség igény (kismegszakítók nagysága) kiszámítására egy példa: 4 kW-os berendezés esetén:

$$I = P / U = 4000 \text{ W} / 230 \text{ V} = 17,39 \text{ A}$$

Ebből is látszik, hogy ha egy fázissal üzemeltetjük a 4 kW-os egységet, akkor egy fázison meg kell lenni minimum 20 A-nak, ha három fázissal üzemeltetjük, akkor egy fázison meg kell lenni minimum 6 A-nak.



Ezek a kismegszakító értékek természetesen csak a Fűtőmodul üzemeltetésére vonatkoznak, hozzá kell adni az objektum egyéb fogyasztóinak igényét is.

7. Csatlakozás a fűtési rendszerre

Az AT Fűtőmodult lehet (szekrényben) falra felszerelni. A falra szereléshez a Fűtőmodul Szekrény hátoldalán felfüggesztő konzolok szükségesek. A felfüggesztéshez M6 csavarokat és fém tipliket vagy műanyag tipliket lehet használni. A Fűtőmodult érdemes legalább 0,6 méterrel a padló szintje fölött felszerelni, a Fűtőmodulhoz való hozzáférés lehetővé tétele érdekében, illetve oldalfaltól, egyéb tárgytól legalább 0,3 méter távolságra elhelyezni.

Az AT Fűtőmodul lehetőség szerint a rendszerhez képest alacsony ponton kell felszerelni. Abban az esetben, ha az AT Fűtőmodul felszerelése helyhiány miatt a legmagasabb ponton történik, akkor a kimeneti részén minimális mennyiségű (körülbelül 1 liter) vizet tartalmazó légtelenítő edényt kell beépíteni, a légtelenítő edényre pedig automata levegőzőt kell felszerelni. Az AT Fűtőmodul beszerelését minősített szakértő személy végezze el a garancia érvényessége miatt.

8. Elektromos csatlakoztatás

Az elektromos szerelési munkákat az érvényben lévő előírásokkal összhangban, erre jogosultsággal rendelkező villanyszerelő szakembernek kell elvégeznie. Az AT Fűtőmodul elektromos rendszere gyártó üzemben készül. A további csatlakoztatás (a tápfeszültség a keringető szivattyú, a szobatermosztát) a Fűtőmodul vezérlésen elhelyezett csatlakozó használatával kell elvégezni.

Az AT Fűtőmodul tápfeszültség-ellátását megfelelő keresztmetszetű PGP vezetővel kell biztosítani, a Fűtőmodul oldalsó részén található szorító hüvelyen keresztül a Fűtőmodul burkolatán elhelyezett kötődobozban, szabványos Wago csatlakozókon keresztül.

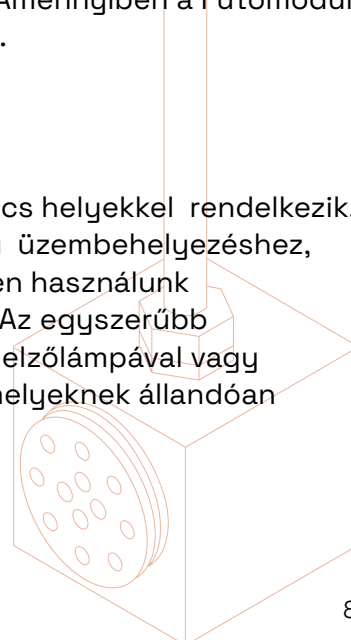
9. Biztonsági termosztát, hő biztosíték

A biztonsági termosztát szenzora a Fűtőmodul réz testére van felszerelve. A biztonsági termosztát leállítja a Fűtőmodul működését, ha a réz test hőmérséklete a 95° C értéket eléri (az érték nem állítható). A Fűtőmodul újból bekapcsol, ha a réz test hőmérséklete 90°C alá csökken. Amennyiben a Fűtőmodul működése továbbra is ismétlődően leáll, vizsgáltsuk meg a Fűtőmodult szakértő szerelővel.

Hő biztosító szintén a Fűtőmodul réz testére van felszerelve. Feladata egy másodlagos biztosítás, kiolvad, ha a réz test hőmérséklete a 115 ° C értéket eléri (az érték nem állítható). Amennyiben a Fűtőmodul leállt, és nem kapcsol vissza, vizsgáltsuk meg a Fűtőmodult szakértő szerelővel.

10. Szobatermosztát csatlakoztatása

Az AT Fűtőmodul vezérlése a szobatermosztát csatlakoztatására szolgáló sorkapocs helyekkel rendelkezik. A kapcsolóhelyekre gyárilag rövidzár van felhelyezve, a csökkentett teljesítményű üzembehelyezéshez, illetve azokra az esetekre, amikor szobatermosztátot nem használunk. Amennyiben használunk szobatermosztátot, figyelembe kell venni annak fajtáját, működési paramétereit. Az egyszerűbb kivitelűeket sorosan a vezérlőfeszültségi körbe kell kapcsolni. A jobb minőségű – jelzőlámpával vagy beépített hőmérséklet szimulációs rendszerrel rendelkező szobatermosztátot, amelyeknek állandóan feszültség alatt kell állniuk, a kapcsolóhelyekre kell csatlakoztatni.



11. Üzembe helyezés

Az AT Fűtőmodult csak és kizárólag vizsgázott Szakember helyezheti üzembe, és ez a szakember érvényesítheti a Jótállást és a cseregaranciát!

12. Műszaki adatok

Paraméter	AT-4KW	AT-6KW	AT-8KW	AT-12KW
Teljesítmény	4 kW	6 kW	8 kW	12 kW
Feszültség	230/400 V	400 V	400 V	400 V
Minimális áramigény	1x18 A / 3x6 A	3x9 A	3x13 A	3x18 A
Biztosíték (megszakító)	3x10/1x25 A *	3x13 A	3x16 A	3x25 A
Ajánlott fűtési terület	50–70 m ² ***	70–100 m ² ***	110–130 m ² ***	150–180 m ² **
Fázis	1–3	3	3	3
Min. átfolyási mennyiség	800 L/H	800 L/H	800 L/H	800 L/H
Max. üzemi nyomás	600 kPa / 6 bar	600 kPa / 6 bar	600 kPa / 6 bar	600 kPa / 6 bar
Nyomáspróba	1.0 MPa	1.0 MPa	1.0 MPa	1.0 MPa
Hőmérséklet tartomány	10–85 °C	10–85 °C	10–85 °C	10–85 °C
Biztonsági termosztát	95°C	95°C	95°C	95°C
Hőbiztosíték	115°C	115°C	115°C	115°C
ΔT - hőmérséklet különbség	5–7 °C ***	7–10 °C ***	10–15 °C ***	15–20 °C ***
Áramlásérzékelő	Ajánlott	Ajánlott	Ajánlott	Ajánlott
Vízmenyiség a készülékben	0,04 liter	0,06 liter	0,08 liter	0,12 liter
Vízcsatlakozás	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
Beépítési hossz - L	167 mm	193 mm	264 mm	323 mm
Fűtőmodul méretek	80x80x117 mm	80x80x144 mm	80x80x212 mm	80x80x271 mm
Tápkábel keresztmetszet	5x1,5 mm ²	5x2,5 mm ²	5x2,5 mm ²	5x4 mm ²
Készülék súlya	3,7 kg	5,8 kg	7,6 kg	10,2 kg
Vezérlő max. távolsága	80 cm	80 cm	80 cm	80 cm
Vezérlődoboz méretei	24x24x13 mm	36x25x13 mm	36x25x13 mm	36x25x13 mm
Tápkábel hossz	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m

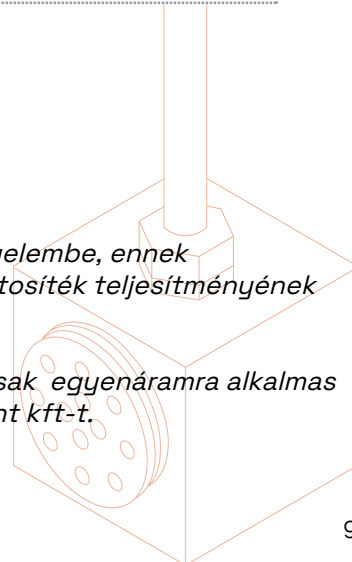
* A 4 kW-os AT modul 1 és 3 fázisú vezérléssel elérhető

** Az ajánlott fűtött terület a szigeteléstől és az épület kialakításától függően változhat

*** A kifolyó víz hőmérséklete a tömegáramtól függ

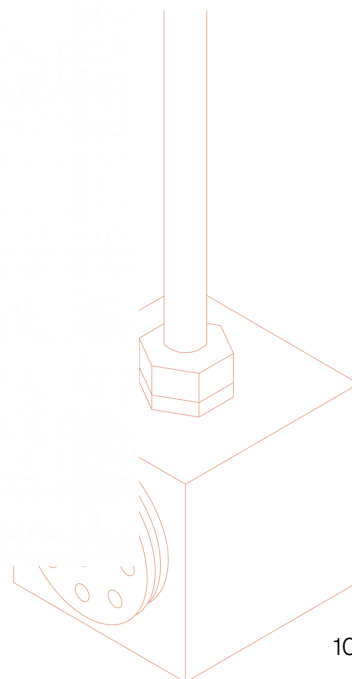
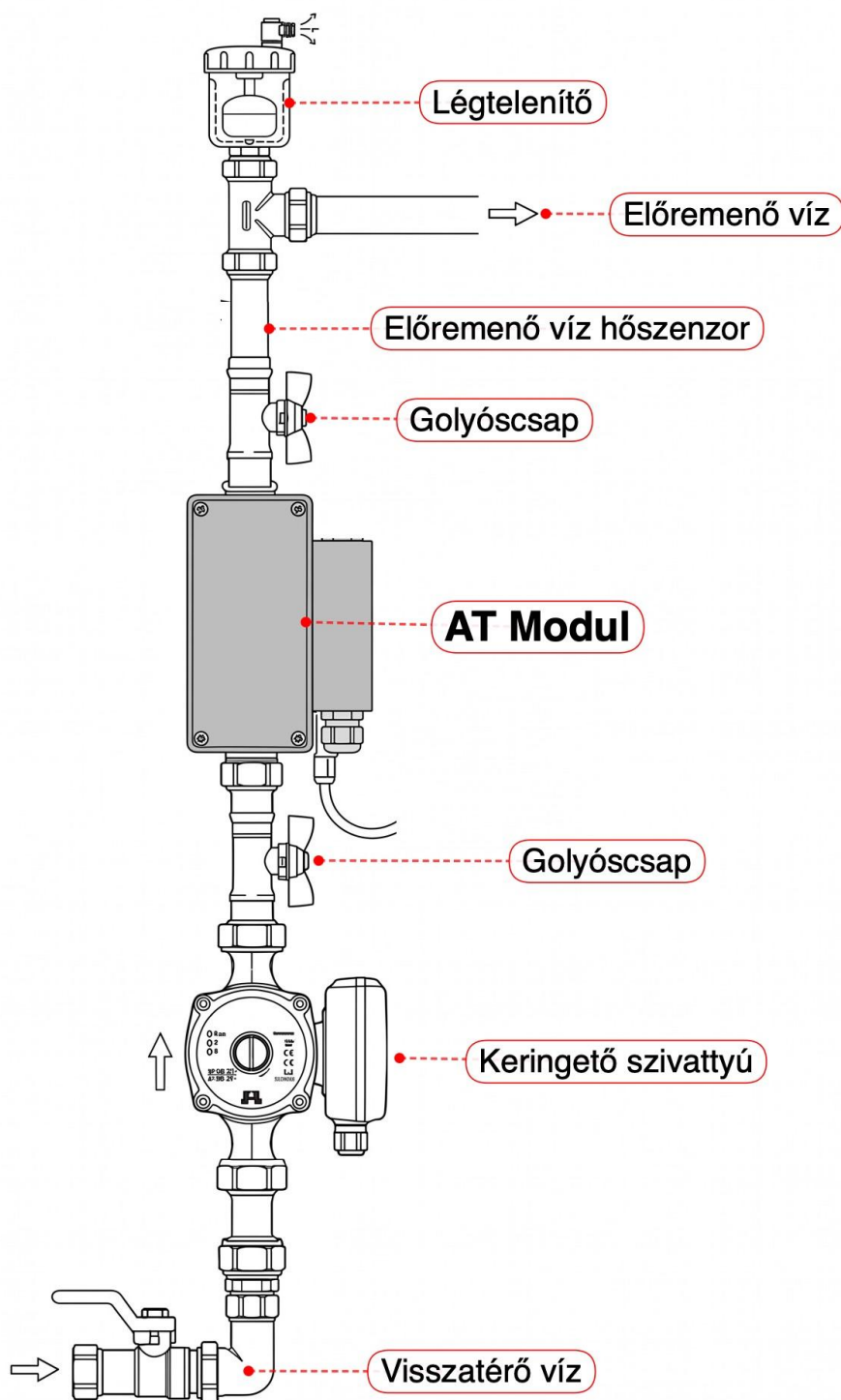
A biztosíték teljesítményének meghatározásakor csak a készülék áramigényét vettük figyelembe, ennek biztosítására szolgál. Az objektum egyéb készülékeinek áramigényét hozzá kell adni a biztosíték teljesítményének meghatározásakor.

A fenti készülékek bármelyike alkalmas 230V egyenáramról való működtetésre, azonban csak egyenáramra alkalmas vezérléssel használható, ezzel kapcsolatban keresse a Vízszinteladóját, vagy a DM-Horizont kft-t.

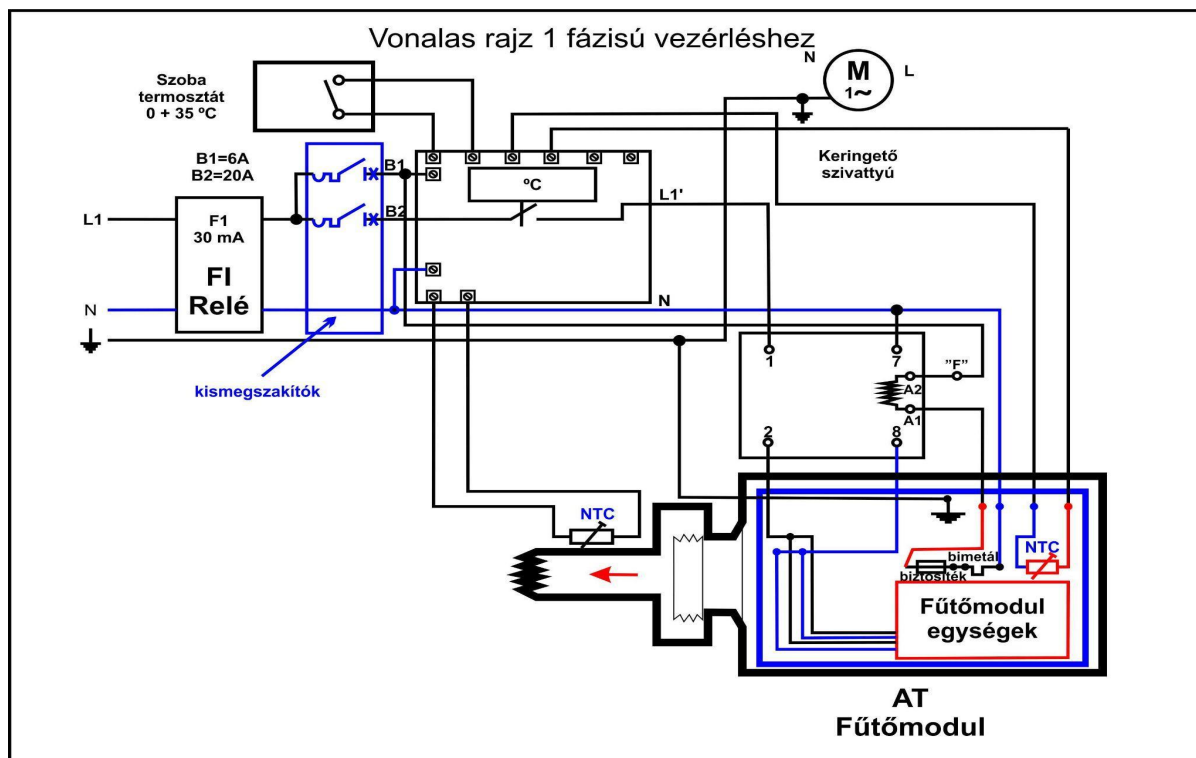


13. Vonalas ábrák, elektromos, vizes bekötéshez

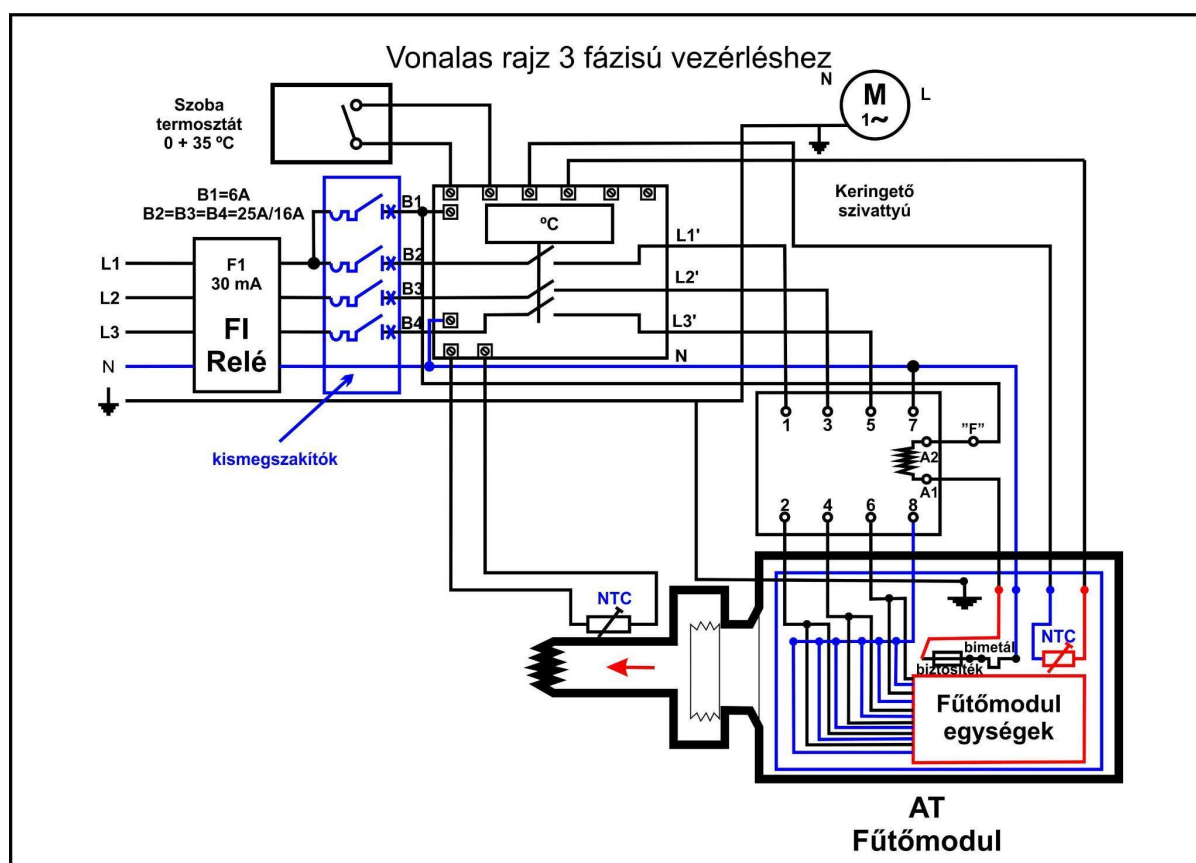
Vizes bekötési vázlat



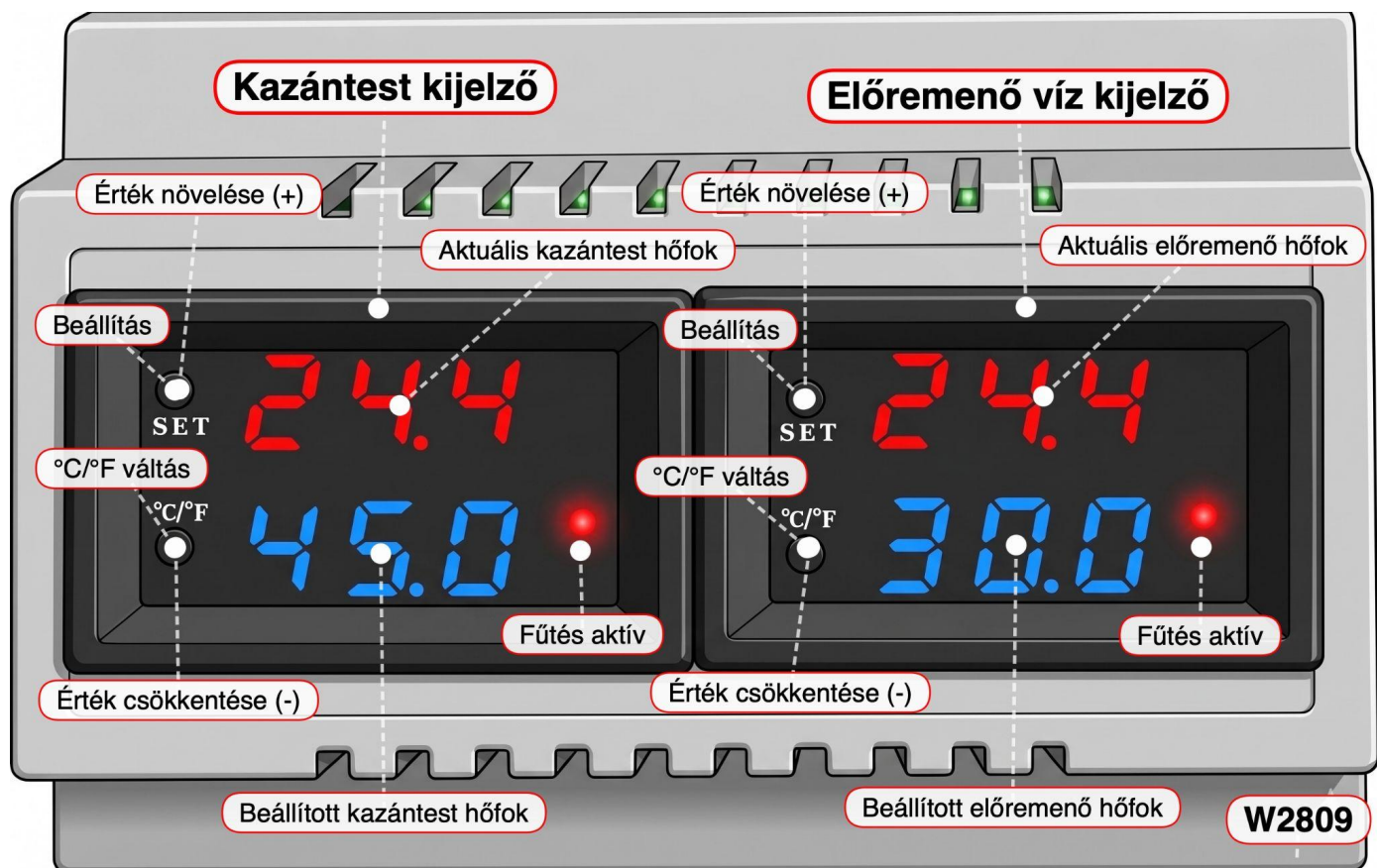
Az összes képet elvi ábrának kell tekinteni, amelyek nem feltétlenül ábrázolják hűen a tényleges terméket.



Elektromos bekötési vázlat 1 fázishoz



14. Vezérlő panel használata



Az első bekapcsoláskor ellenőrizni kell, hogy a vezérlő Celsius fokot jeleníti meg.

Az alsó (kék) kijelzőn látható értékből ez megállapítható:

- **18–23 körüli érték** → a vezérlő Celsius fokot mutat ✓
- **77 körüli vagy magasabb érték** → a vezérlő Fahrenheit fokot mutat → váltás szükséges az alsó gombbal

A kívánt hőmérséklet beállítása

1. Nyomja meg **röviden a felső (SET) gombot** – a vezérlő belép a hőmérséklet-beállítási menübe. Jelzés: az alsó (kék) számkijelző villogni kezd.
2. A felső (SET) gombbal **(+) növelje**, az alsó (C/F) gombbal **(-) csökkentse** az értéket a kívánt kapcsolási hőmérsékletre.
3. **A beállítás rögzítéséhez nyomja folyamatosan a felső gombot amíg a P0 kiírás meg nem jelenik, ekkor engedje el a gombot, ezzel betette a memóriába a beállított értéket.** A villogás megszűnik, a vezérlő visszaáll alaphelyzetbe, és az új értéket kezdi szabályozni.

! Ha 2 másodpercig nem történik gombnyomás, a vezérlő automatikusan visszaáll alaphelyzetbe, és az utoljára mentett értéket alkalmazza. Ez az összes beállítási menüre

érvényes, ha elrontott valami programozást, vagy kiesett az időkorlátból a villogás megszűnését követően újra indíthatja a folyamatot.

15. Esetleges üzemelési hibák

A Fűtőmodul üzemelése közben különböző hibák következhetnek be.

Ha a Fűtőmodul nem melegszik fel:

Ellenőrizze a biztosítékokat a kiselosztó szekrényben.

- a termosztát nincs felkapcsolva, vagy nem ad ki hőigényt, lemerült az elem a termosztátban, hűtésre lett állítva, fűtés helyett
- átfolyás kapcsoló hibát észlelt, a fűtőelemek kikapcsolnak
- a szabályozó berendezés működésében hiba lépett fel.

Ha nincs előremenő meleg víz, de a Fűtőmodul melegít:

- nincs keringés, vagy, mert levegős a rendszer, vagy letapadt, vagy meghibásodott a szivattyú
- az érzékelő túl magas, 90°C feletti hőmérsékletet érzékel.

Helytelen érték az érzékelőn

- az érték a mérési tartományon kívülre esik, vagy a hőmérséklet-érzékelő Celsius helyett Fahrenheitre van állítva.

Ha villog a Vezérlés kijelzője:

- akkor a Fűtőmodul szervíz szerelőjével meg kell vizsgáltatni.

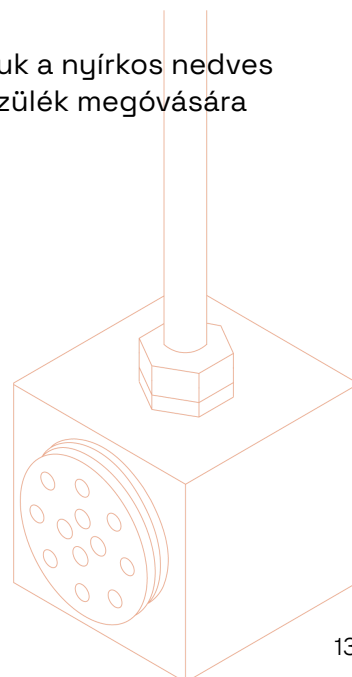
Figyelem!

Ha a szabályozó berendezés burkolata nyitva van, fennáll a 400 V feszültség alatt álló részegység megérintésének veszélye, ezért kapcsolja ki a Fűtőmodult. A normál működés folytatása nem lehetséges a kezdeti állapothoz való visszatérés előtt.

A DM-Horizont Kft. minden körülmények között fenntartja jogát a termékeiben szükségesnek tartott változtatások végrehajtására.

16. Tárolás, szállítás

Az AT Fűtőmodult a gyári csomagolásában szállítsuk, és tároljuk a beépítésig. Óvjuk a nyírkos nedves helyektől, mert a csomagolás veszíthet tartásából, és alkalmatlanná válhat a készülék megóvására



17. Környezetvédelem és hulladékkezelés (WEEE)

Az AT Fűtőmodult úgy tervezték, hogy alkatrészeinek több mint 90%-a újrahasznosítható. Mivel egyedülálló módon a tervezett élettartama 25 év, környezetkímélő a megoldás. Ha mégis tönkrement, nem kívánja megjavítani, elérte élettartama végét, vagy elviszi egy viszonteladójához a gyártónak és ott leadja, vagy egy elektronikai hulladékokat begyűjtő telepen adja le.

A terméken, a csomagoláson vagy a jelen dokumentumban szereplő **áthúzott kerek kuka szimbólum** azt jelzi, hogy az Európai Unió 2012/19/EU (WEEE) irányelve értelmében a berendezés az élettartama végén elektronikai hulladéknak minősül.

- **Tilos a kommunális hulladékba dobni:** A készülék beépített vezérlése és elektronikai elemei olyan anyagokat tartalmazhatnak, amelyek szakszerűtlen kezelés esetén károsak a környezetre.
- **Ártalmatlanítás és visszavétel:** Kérjük, az elhasznált készüléket vigye a helyi, kijelölt elektronikai hulladékgyűjtő pontra. Új, hasonló funkciójú berendezés vásárlása esetén a forgalmazó köteles a régi készüléket ingyenesen visszavenni.

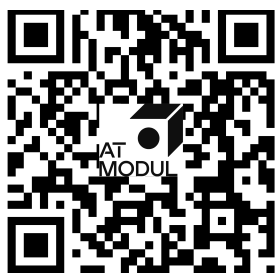
18. Dokumentumok és 20 éves kiterjesztett jótállás

FONTOS FIGYELMEZTETÉS A VÁSÁRLÓNAK! Az Ön által megvásárolt AT Fűtőmodulra a jogszabályban előírt 3 év kötelező jótálláson felül a DM-Horizont Kft. **további 17 év (összesen 20 év) gyártói jótállást** biztosít!

A meghosszabbított, 20 éves cseregarancia kizárólag az elektromos fűtőmodulra vonatkozik — **nem terjed ki az elektromos vezérlőelektronikára és a kiselosztó szekrény alkatrészeire.**

A meghosszabbítás csak akkor érvényesíthető és tartható fenn, ha a Fogyasztó **minden évben megszakítás nélkül** elvégzi vagy hivatalos szerelővel elvégezteti a fűtési rendszer felülvizsgálatát, és azt **az AT-App QR-kód rendszerben dokumentálja** (www.at-modul.com/warranty)

Kérjük, okostelefonja kamerájával **szkennelje be az alábbi QR kódot** a garancia érvényesítéséhez, valamint a termék hivatalos jogi dokumentációinak letöltéséhez.



www.at-modul.com/warranty

GARANCIAREGISZTRÁCIÓ (KÖTELEZŐ!) Szkennelje és töltse ki az adatok megadásához és a hivatalos e-Jótállási jegy igényléséhez!



www.at-modul.com/doc

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (DoC) letöltése és egyéb dokumentumok elérhetősége.

