



## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

UB Inox 80<sup>V2</sup>

UB Inox 120<sup>V2</sup>

UB Inox 200<sup>V2</sup>

UB Inox Solar 200<sup>V2</sup>

MELEGVÍZ TÁROLÓKHOZ



## Kedves Vásárlónk!

Gratulálunk, hogy egy csúcsmínőségű Immergas terméket választott, amely hosszú ideig fogja az Ön kényelmét és biztonságát szolgálni. Ön az Immergas ügyfeleként mindenkor számíthat Márkaszerviz szolgálatunkra, amelynek létrehozásával az volt a célunk, hogy az Ön készülékének hatékony működését hosszan biztosítsuk. Olvassa el figyelmesen az alábbi oldalakat: hasznos tanácsokkal szolgálnak a termék megfelelő használatával kapcsolatban. Ha megfogadja ezen tanácsokat, az Ön Immergas készüléke hosszú ideig működik majd az Ön meglepedésére. Minél hamarabb lépjen kapcsolatba az Önhöz legközelebbi Márkaszervizzel, és kérje az üzembe helyezési szolgáltatásunkat. Szakemberünk ellenőrzi, hogy a kazán megfelelően működik-e, elvégzi a szükséges beállításokat, és megismerteti önnel a készülék üzemeltetését. Amennyiben javítási munkálatok vagy időszakos karbantartási munkálatok elvégzésére van szükség, forduljon az Immergas Márkaszervizhez: a szakszerviz rendelkezik eredeti cserealkatrészekkel, és a gyártó által folyamatosan naprakész információval bővített szakértelemmel.

## Általános figyelmeztetések

A használati útmutató a termék szerves és alapvetően fontos részét képezi. Tulajdonosváltás esetén mellékelje az útmutatót az új tulajdonosnak. Tanulmányozza és gondosan őrizze meg, mert a figyelmeztetések fontos információt tartalmaznak a beszerelésről, a használatról és a karbantartásról. A jelenleg hatályos szabályozások értelmében a rendszerek tervezéséhez szakembert kell felkérni, és a rendszer méreteinek meg kell felelniük a törvényi előírásoknak. A beszerelési és karbantartási műveleteket végeztesse szakemberrel a törvényi és gyártói előírásoknak megfelelően. Szakembernek minősül az a személy, aki rendelkezik a tárgykorban a törvény által előírt ismeretekkel. A készülék hibás beszereléséből eredő személyi sérülésekért vagy egyéb tulajdonban keletkezett károkért a gyártó nem vonható felelősségre. A karbantartási műveleteket végeztesse szakemberrel; az Immergas Márkaszerviz biztosítékot jelent a szakértelemre. A készüléket használja rendeltetési céljának megfelelően. Minden más használat nem rendeltetésszerűnek, és mint ilyen veszélyesnek minősül. A beszerelés, üzemeltetés vagy használat során a törvényi és műszaki előírások vagy a jelen használati utasítások (a gyártó vagy a viszonteladó mellékeli) be nem tartásából eredő hibákért és az abból származó károkért a gyártó semmilyen körülmények között nem vonható felelősségre, valamint a fentiek a jótállás megszűnését vonják maguk után. A készülék beszerelésével kapcsolatos törvényi szabályozásokról bővebb információért kérjük, látogasson el honlapunkra: [www.immergas.hu](http://www.immergas.hu)

## MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Az Európai parlamenti és tanács az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról szóló 2009/125/CE irányelv, a 2010/30/CE „Energia-címkézés” irányelv és 2010/30CE, 812/2013 EU, 814/2013EU rendeletek értelmében

A gyártó: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

KIJELENTI, HOGY az

**UB Inox Solar 200<sup>V2</sup>**

**UB Inox 80<sup>V2</sup>**

**UB Inox 120<sup>V2</sup>**

**UB Inox 200<sup>V2</sup>**

típusú tárolók megfelelnek a fenti európai uniós irányelvek előírásainak

## TARTALOMJEGYZÉK

TELEPÍTŐ		FELHASZNÁLÓ		KARBANTARTÓ	
1.	Tárolók telepítése.....3	2.	Kezelési és karbantartási útmutató.....15	3.	Vezérlés és karbantartási útmutató.....16
1.1	Telepítési feltételek.....3	2.1	Tisztítás és karbantartás.....15	3.1	Hidraulikus séma.....16
1.2	Fő méretek.....3	2.2	Tartály ürités.....15	3.2	Elektromos bekötés.....17
1.3	Csatlakozások kialakítása.....4	2.3	Tartály külső tisztítás.....15	3.3	Éves ellenőrzés és karbantartás.....17
1.4	Elektromos csatlakozás.....4	2.4	Leszerelés.....15	3.4	Burkolat leszerelés.....18
1.5	Rendszer feltöltése.....4	2.5	Kezelőfelület.....15	3.5	Anódrúdcsereje.....18
1.6	Használati melegvíz tároló.....4			3.6	Műszaki adatok.....18
1.7	Napkollektor szabályzó beépítése.....5			3.7	TárolókErPcímkéje.....19
1.8	Cirkulációs ellenállás.....6				
1.9	Cirkulációs szivattyú.....7				
1.10	Háromjártú keverőszelep.....7				
1.11	Külön rendelhető kiegészítők.....7				
1.12	Fő részegységek.....8				
1.13	Szolár állomás fő részei.....10				
1.14	Üzembe helyezés.....10				
1.15	Szolár kör feltöltése.....10				
1.16	Szolár szabályzó használati utasítások.....11				

# 1. A TÁROLÓK TELEPÍTÉSE

## 1.1 TELEPÍTÉSI FELTÉTELEK

Az Immergas termékeket csak szakember telepítheti. A telepítésnek meg kell felelnie a helyi és országos előírásoknak és a jelen kezelési útmutatóban foglaltaknak.

Telepítés előtt győződjön meg arról, hogy a termék sérülésmentes. Amennyiben sérülést tapasztal, haladéktalanul vegye fel a kapcsolatot az értékesítővel és ne telepítse a tárolót! A tároló kicsomagolása után gondoskodjon arról, hogy a csomagoló anyaghoz gyermek ne férhessen hozzá (A csomagolás tartalmazhat: kábeleket, szögeket, és egyéb gyermek

számára veszélyes elemeket)!

A tárolókat úgy kell telepíteni, hogy a későbbiekben is hozzáférhető legyen szervizelés vagy karbantartás céljából. Amennyiben a tárolók működése során rendellenességet tapasztal, kapcsolja ki a használati melegvíz készítést és haladéktalanul keresse fel az egyik szerződött Immergas szerviz partnert a javítás érdekében.

Soha ne próbálja meg módosítani a terméket és ne kísérelje meg a javítását!

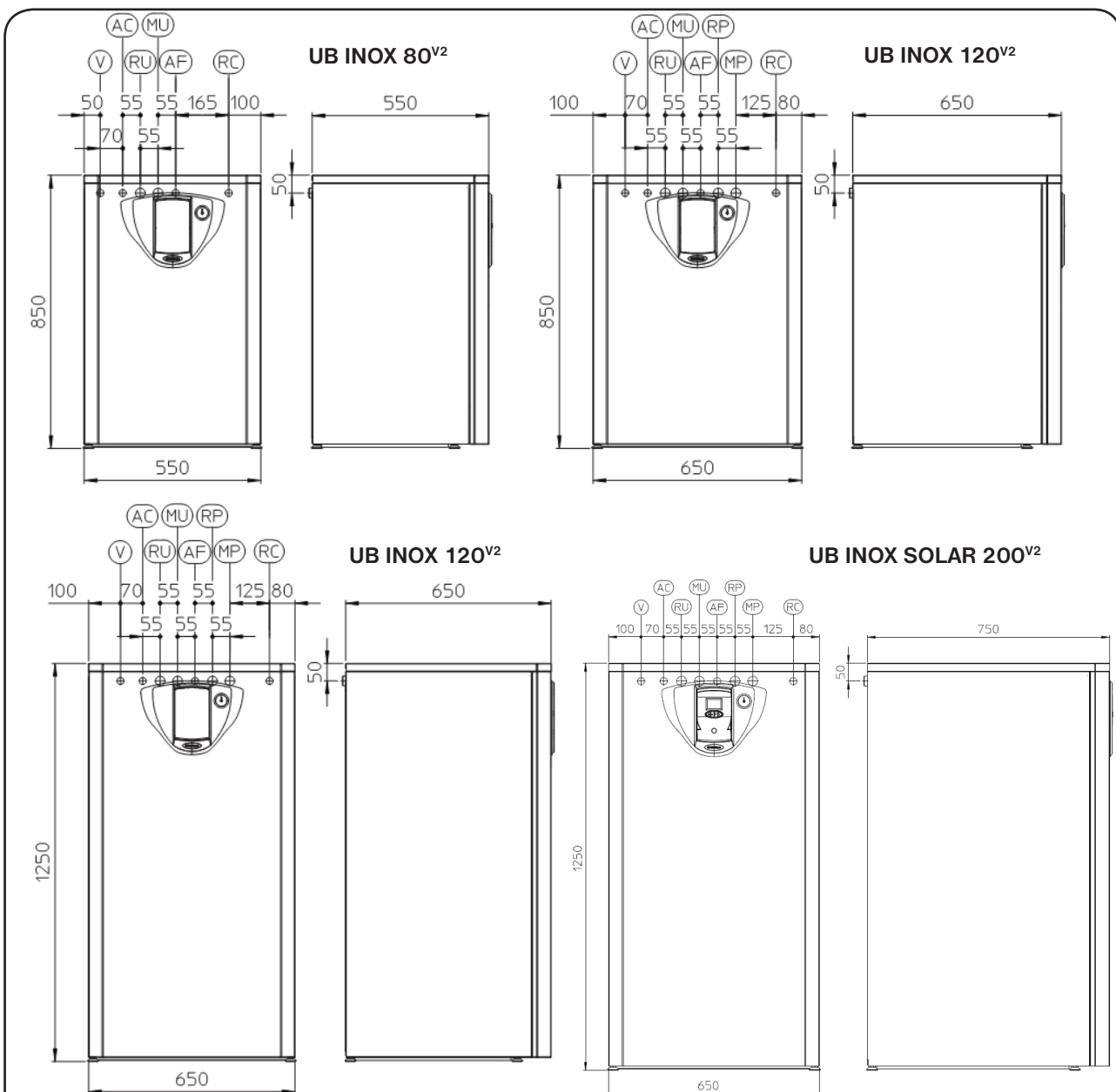
A fentiek figyelmen kívül hagyása személyi sérüléshez, vagyoni kárhoz vezethet és a

jótállási kötelezettség megszűnéséhez! Az ilyen esetekből eredő károkért az Immergas nem vállal felelősséget.

### • Tudnivalók a telepítéshez

Ezek a tárolók padlóra történő telepítésre és forráspontot el nem érő hőmérsékletű használati melegvíz tárolására vannak tervezve. A tárolókat fűtő vizet előállító hőtermelőhöz valamint használati hideg és meleg víz rendszerhez kell csatlakoztatni. Csak olyan helyiségbe telepíthető, ahol a hőmérséklet nem érheti el a fagyponthoz és nincs kitéve károsító anyagoknak.

## 1.2 FŐ MÉRTEK



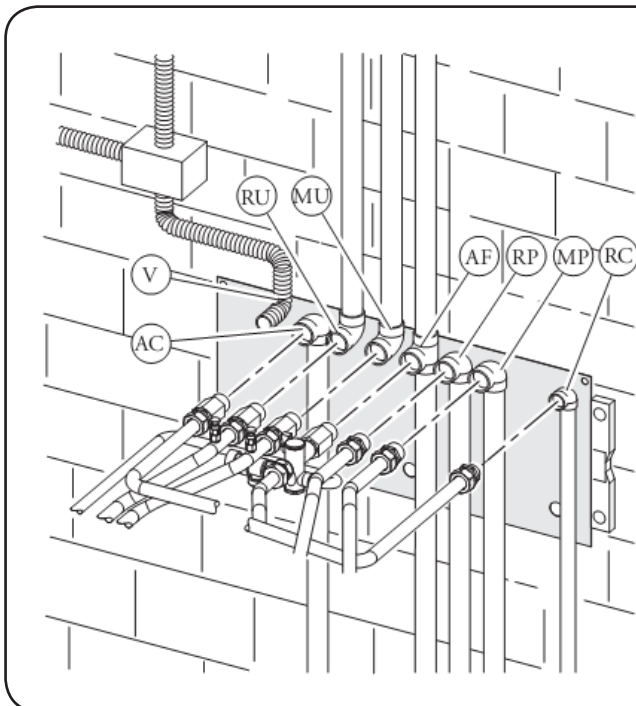
### Jelmagyarázat:

- V - Elektromos csatlakozás
- AC - Használati melegvíz
- AF - Használati hidegvíz
- RU - Visszatérő fűtővíz csatlakozás (kazán felé)

- MU - Előre menő fűtővíz csatlakozás (kazántól)
- RP - Napkollektoros visszatérő csatlakozás (napkollektor felé - külön rendelhető)
- MP - Napkollektoros előremenő csatlakozás (napkollektortól - külön rendelhető)
- RC - Cirkulációs hálózat csatlakozása (külön rendelhető)

CSATLAKOZÁSOK				
RENDSZER		HASZNÁLATI VÍZ		
MU - RU	MP - RP	AF	AC	RC
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"

### 1.3 CSATLAKOZÁSOK KIALAKÍTÁSA



#### Jelmagyarázat:

- V - Elektromos csatlakozás
- AC - 3/4" Használati melegvíz
- AF - 3/4" Használati hidegvíz
- RU - 3/4" Visszatérő fűtővíz csatlakozás (kazán felé)
- MU - 3/4" Előre menő fűtővíz csatlakozás (kazántól)
- RP - 3/4" Napkollektoros visszatérő csatlakozás (napkollektor felé - külön választható, csak az UB Inox 120<sup>v2</sup> és 200 típusokhoz)
- MP - 3/4" Napkollektoros előremenő csatlakozás (napkollektortól - külön választható, csak az UB Inox 120 és 200 típusokhoz)
- RC - 1/2" Cirkulációs hálózat csatlakozása (opcionális)

#### Hidraulikai csatlakozások

Mielőtt a tárolókat a használati víz és a hőforrás rendszeréhez csatlakoztatná, győződjön meg arról, hogy a csőhálózat mindenféle szennyeződésektől mentes legyen! A csőhálózatot úgy kell kialakítani, hogy a tároló könnyedén csatlakoztatható legyen a tároló csövein elhelyezett csatlakozókkal.

A biztonsági szelepet minden esetben csepegtető tölcserén keresztül a szennyvíz hálózathoz kell csatlakoztatni. Ennek elmulasztása esetén az Immergas semmilyen felelősséget nem vállal a biztonsági szelep meghibásodására visszavezethető károkért!

#### 1.4 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

(Csak UB Inox Solar 200<sup>v2</sup> típusnál)

A tároló IPXOD elektromos védettségi kategóriába tartozik. A megfelelő elektromos védettség érdekében, a rendszert a biztonsági előírásoknak megfelelő földeléssel kell ellátni. Figyelem! Az Immergas nem vállal felelősséget a szabványoknak nem megfelelő földelés által okozott fizikai sérülésért vagy anyagi kárért.

A tárolón elhelyezett adattábla alapján ellenőrizze, hogy az elektromos hálózat megfelel a berendezés által felvett maximális teljesítménynek.

A tárolót speciális "X" típusú vezetékkel villásdugó nélkül szállítjuk.

Napkollektor érzékelő csatlakoztatása  
Csatlakoztassa a napkollektor érzékelőt a 45

és 46 sorkapocsra. Szüntesse meg az R15 ellenállást. (lásd kapcsolási rajz).

Tároló érzékelő csatlakoztatása a kazánhoz  
Csatlakoztassa a tárolót a kazánhoz a kapcsolási rajznak megfelelően a 36 és 37 jelű sorkapocsra.

Tároló egyéb elektromos csatlakozása  
A vezeték csatlakoztassa egy 230V ±10% /50Hz hálózatba a földelés és az N-L fázis figyelembevételével. A hálózatra szereljen fel egy III. túláramvédelmi kategóriába tartozó omnipoláris megszakítót. A vezeték cseréjét végeztesse engedéllyel rendelkező szakemberrel (pl. az Immergas márkaszerviz munkatársa). A berendezés csatlakoztatásakor ne használjon adaptereket, elosztókat vagy hosszabbítókat.

Napkollektor visszatérő érzékelő (opcionális)  
Csatlakoztassa az érzékelőt a tároló belsejében lévő vezérlőre a 8 és 7 számú sorkapocsra. Figyelem! A csatlakoztatás után az új rendszerfelépítést be kell állítani a szolár vezérlő egységen, az alábbiak szerint:

- Nyomja folyamatosan az "i" gombot 10mp-ig
- A fel/le nyilak segítségével keresse meg a 27-es paramétert (rendszer beállítások)
- Nyomja folyamatosan az "i" gombot 2mp-ig
- Belépve a 27-es paraméterbe, látható a gyárilag beállított 1-es érték; a 2-es beállítás kiválasztásához használja a fel/le nyilakat

- Nyomja meg az "i" gombot, hogy megerősítse a beállítás kiválasztását.

#### 1.5 RENDSZER FELTÖLTÉSE

A tároló fűtő csőhígyóinak megfelelő csatlakoztatása után kezdje meg a feltöltésüket, a kazán töltőcsapjának segítségével. A megfelelő légtelenedés érdekében a feltöltést lassan végezze! Zárja el a töltőcsapot, amikor a kazán nyomásmérője eléri a kézikönyvében megadott értéket! (kb 1,2bar)

#### 1.6 A HASZNÁLATI MELEGVÍZ TÁROLÓ

A tárolókat egy hőtermelőhöz kell csatlakoztatni. A tárolókban rozsdamentes acélból készült, nagy felületű hőcserélők találhatók, amelyek gyors használati melegvíz előállítását tesznek lehetővé. A tároló és burkolata is rozsdamentes acélból készült, amely a gyártás során alkalmazott T.I.G. hegesztési eljárással együtt, garantálja a hosszú élettartamot.

A felső részen elhelyezett tisztítónyílás segítségével könnyen ellenőrizhető a tartály belső állapota és szükség esetén a tisztítása is elvégezhető.

A tárolók gyárilag magnézium anód rúddal vannak szerelve, amely megakadályozza az esetleges korróziót.

Figyelem! Az anód rúd állapotát évente ellenőrizni kell! Ehhez kérje az Immergas szakszervizének segítségét!

## 1.7 A NAPKOLLEKTOROS SZABÁLYZÓ BEÉPÍTÉSE

(Külön rendelhető kiegészítő az UB Inox 120<sup>V2</sup> és UB Inox 200<sup>V2</sup> típusokhoz. Az UB Inox Solar típus )

A szabályzó beépítésével lehetőség nyílik az előzőleg csatlakoztatott napkollektoros rendszer működtetésére.

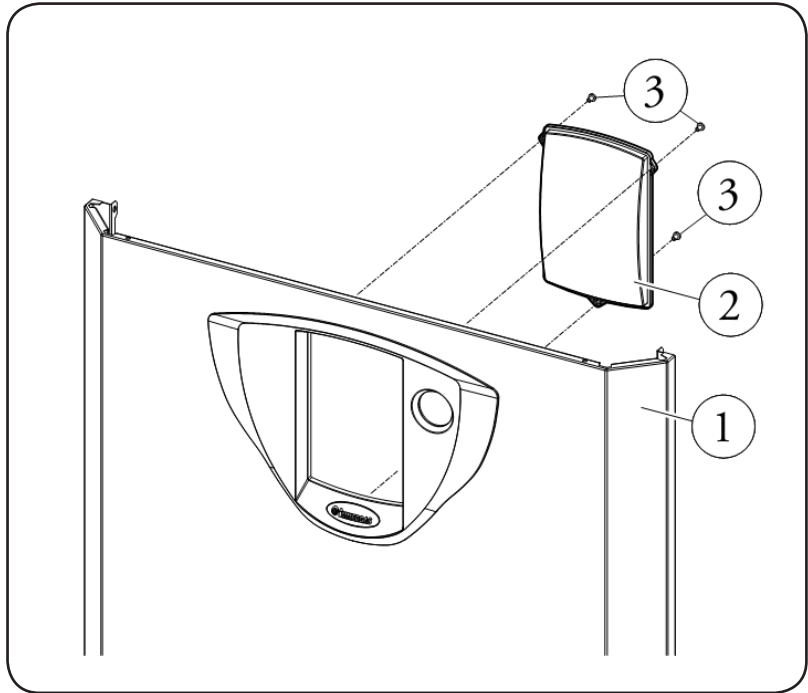
### A szabályzó helyét takaró fedél eltávolítása (lásd a szöveg melletti ábrát)

- Távolítsa el a tároló burkolatát a "Tároló burkolatának eltávolítása" című bekezdésben leírtak szerint.
- Vegye le az előlapot (1) és távolítsa el a szabályzó helyét takaró fedelet (2) a három csavar (3) kicsavarása után.

### A szabályzó beszerelése (lásd a szöveg alatti ábrát)

- Csavarja be a csavart (8) a tartó lemezbe (9) úgy, hogy hagyjon néhány mm mozgásteret a csavar feje és a lemez között.
- Távolítsa el a szabályzó (7) fedelét (6) a rögzítő csavar (5) kicsavarása után.
- Rögzítse a szabályzó (7) alsó részét a tartó lemezhez (9) egy csavar (4) segítségével.
- A szabályzó (7) felső részét illessze a korábban a tartó lemezbe (9) csavart csavar (8) fejére.
- A szabályzó útmutatója szerint végezze el az elektromos csatlakoztatását.
- Helyezze vissza a szabályzó burkolatát (6) és rögzítse a csavar (5) segítségével.
- Helyezze vissza a tároló burkolatát.

## A SZABÁLYZÓ HELYÉT TAKARÓ FEDÉL ELTÁVOLÍTÁSA

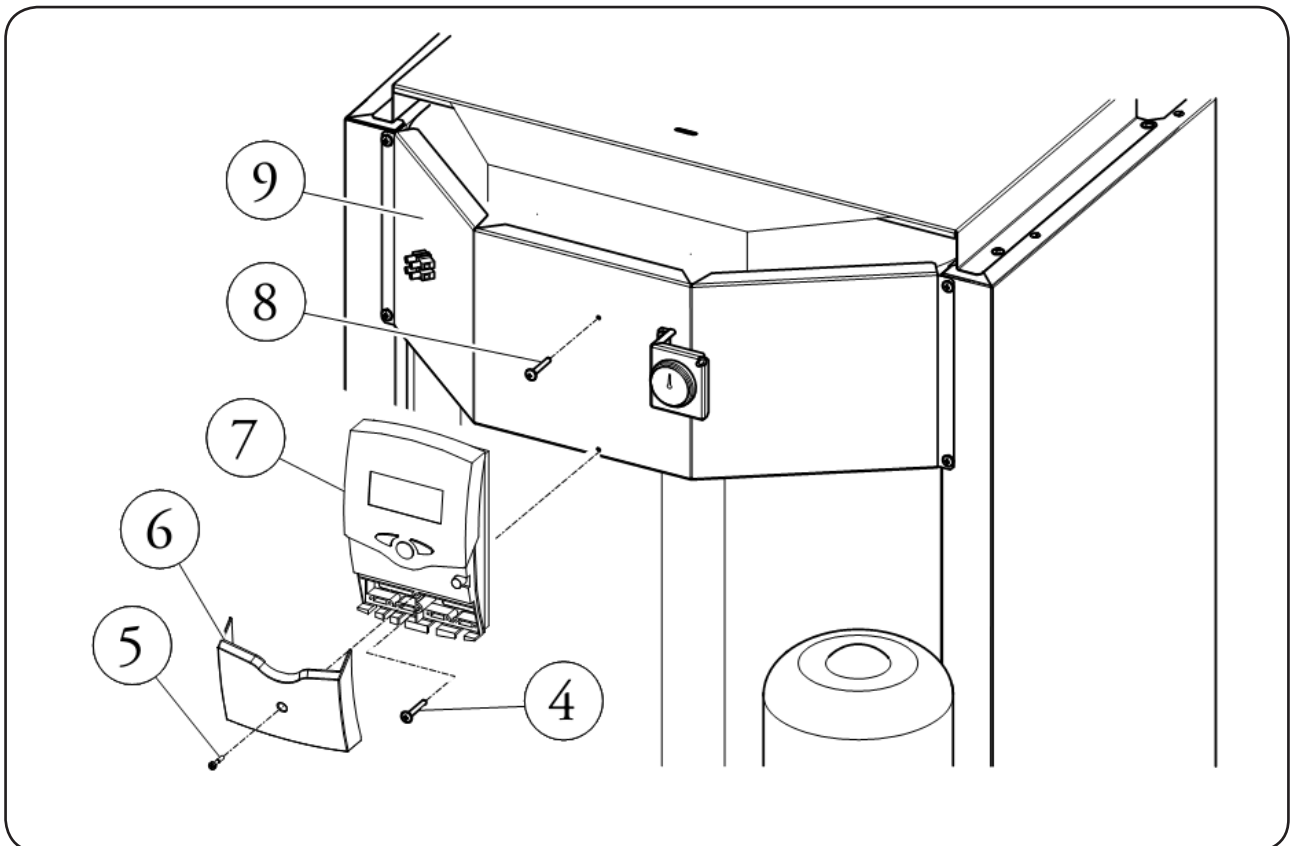


BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

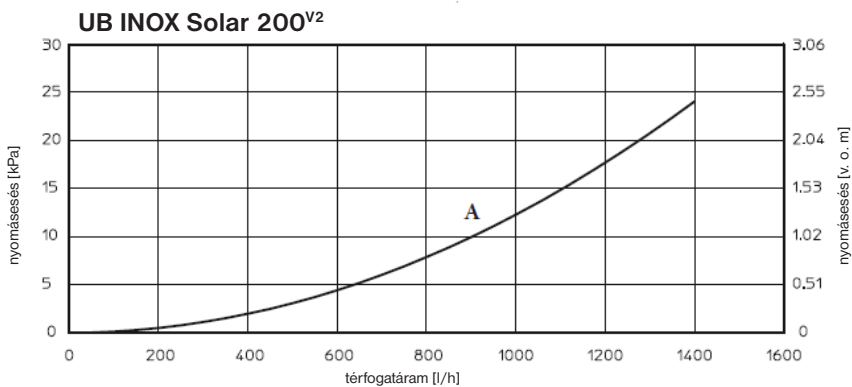
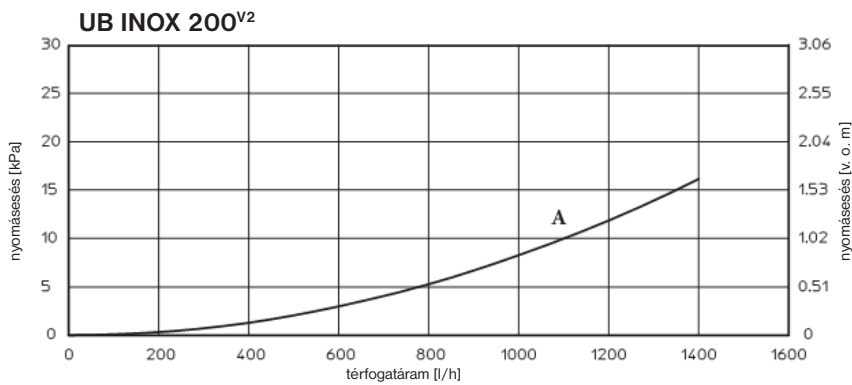
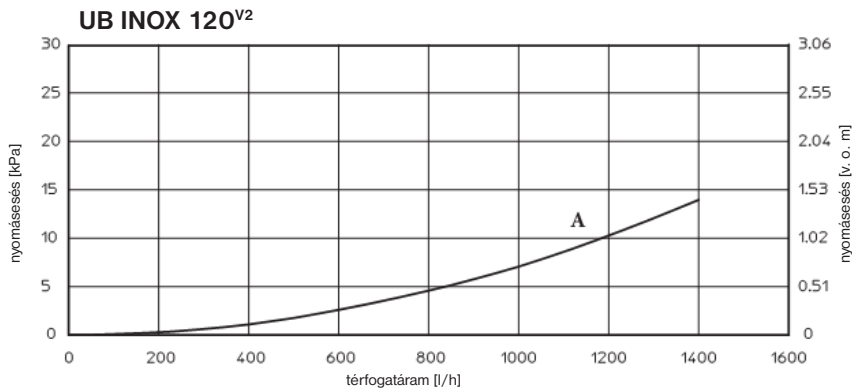
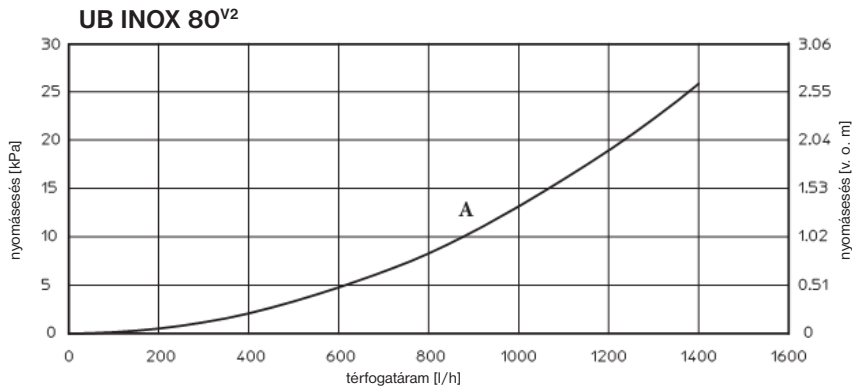
## A SZABÁLYZÓ BESZERELÉSE



## 1.8 CIRKULÁCIÓS ELLENÁLLÁS

A megfelelő HMV térfogatáram biztosításához, figyelembe kell venni a tároló és a kazáncsatlakozás ellenállását (lásd lenti ábrák). A megfelelő csatlakozás kialakításának érdekében mindig kövesse a kazán gépkönyvében leírtakat.

### CIRKULÁCIÓS ELLENÁLLÁS



A - hidraulikai ellenállás

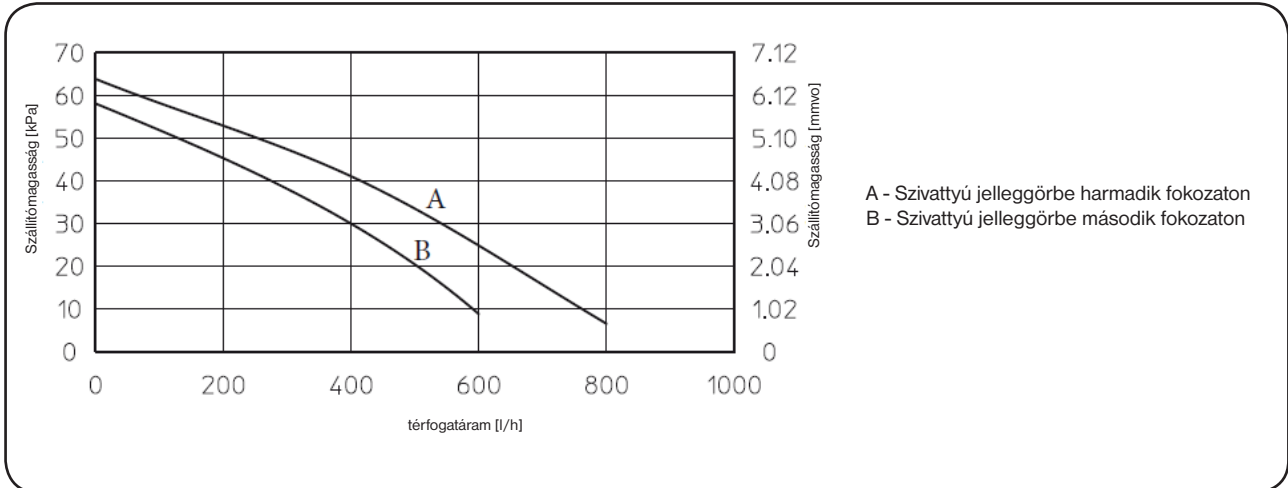
## 1.9 CIRKULÁCIÓS SZIVATTYÚ

(Csak UB Inox Solar 200<sup>V2</sup> típusnál)

A szolár változatú tároló rendelkezik beépített szolár oldali cirkulációs szivattyúval. A szivattyú fordulatszáma 3 fokozatban módosítható, melyből azonban az első fokozat valószínűleg nem elegendő a teljes rendszer keringtetéséhez.

**Szivattyú megakadás:** Amennyiben hosszabb üzemszünet hatására a szivattyú esetleg megakadna, úgy ennek feloldásához csavarja le a szivattyú elején található fedőcsavart és csavarhúzóval forgassa meg a motor tengelyét. A művelet során ügyeljen rá hogy ne sérüljön a motor.

## SZIVATTYÚ JELLEGGÖRBÉK



## 1.10 HÁROMJÁRATÚ KEVERŐSZELEP

(Csak UB INOX Solar típusnál)

A háromjáratú HMV keverőszelep egy hőmérsékletváltozásra érzékeny anyagot tartalmaz, amelynek segítségével a tárolóból a csapoló felé menő melegvízhez szükség esetén annyi hidegvizet kever, hogy a szelepen beállított hőmérsékletű kevert víz hőmérsékletet állítson elő.

**Megjegyzés:** A tökéletes hőmérsékletbeállítás érdekében a keverőszelepen a biztonsági hőmérsékletet a telepítőnek kell beállítania a felhasználó igényeinek megfelelően. A HMV hőmérséklete függ a kazánon beállított értéktől is, de a végső kimeneti hőmérsékletet a keverőszelepen beállított érték határozza meg: Szelep állások: 1-es állás 42 °C, 2-es 45 °C, 3-as 54 °C, 4-es 60 °C (normál esetben, 70 °C tároló hőmérséklet figyelembe vételével)

**Bármely háromjáratú keverőszelep típusnál:** Ha hosszabb üzemszünet hatására a keverőszelep megakadna, úgy a szelep forgatógombját mozgassa meg.

## 1.11 KÖLÖN RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK

- Cirkulációs szivattyú készlet. A tároló egység alkalmas cirkulációs szivattyú egység fogadására, melyhez az Immergas csatlakozókat és egyéb szerelvényeket is szállít. Ezáltal lehetővé válik a tároló HMV cirkulációs rendszerhez történő csatlakoztatása. A készlet mellékletként tartalmaz egy szerelő sablont is.

- Aktív elektromos anód rúd. (Kivéve UB Inox 80<sup>V2</sup>.) Az egyenárammal működő speciális titániumot tartalmazó anód rúd, mely védi a tartályt az esetleges korróziótól. Az anód rúd a tartály szabad karimás csonkjára csatlakoztatható.

- Bekötőcső készlet. (Csak UB Inox 200<sup>V2</sup> típushoz.) Egy függőleges csatlakozó készlet, mellyel közvetlenül csatlakoztatható a tároló a felette elhelyezett kazánhoz, anélkül, hogy külön fali csatlakozópontokat kelljen kialakítani.

- Bekötőcső készlet napkollektoros rendszerhez. (Csak UB Inox 120<sup>V2</sup> és 200<sup>V2</sup> típushoz.) Az Immergastól akár komplett csatlakozó készlet is rendelhető, mellyel egyszerűen lehet a napkollektoros melegvíz készítő rendszerre csatlakozni

- Készlet 2 UB Inox 200<sup>V2</sup> tároló párhuzamos bekötéséhez. A készlet segítségével gyorsan kialakítható két tároló párhuzamos csatlakoztatása a kazánhoz, anélkül, hogy külön fali csatlakozópontokat kelljen kialakítani.

- Készlet 2 UB Inox 200<sup>V2</sup> tároló párhuzamos szolár csatlakoztatásához. A készlet segítségével egyszerűen csatlakoztatható 2 tároló párhuzamosan a szolár rendszerre, anélkül, hogy külön fali csatlakozópontokat kelljen kialakítani.

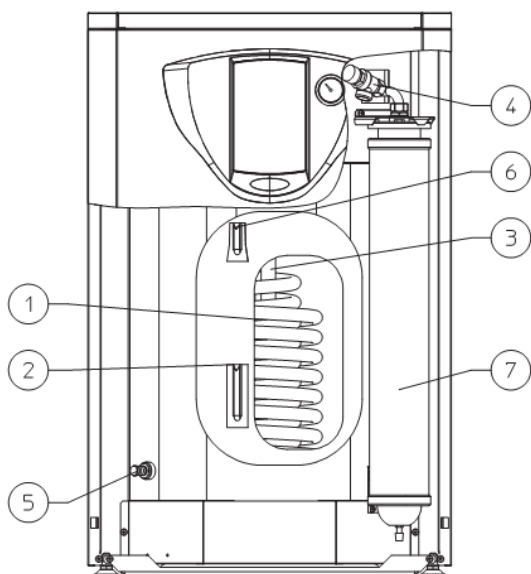
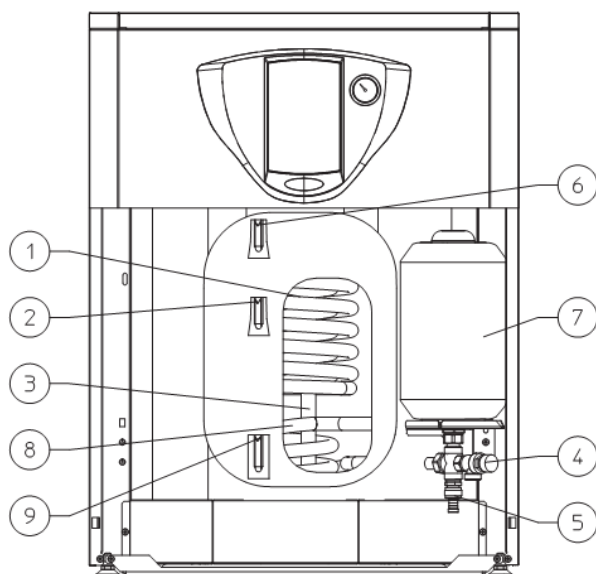
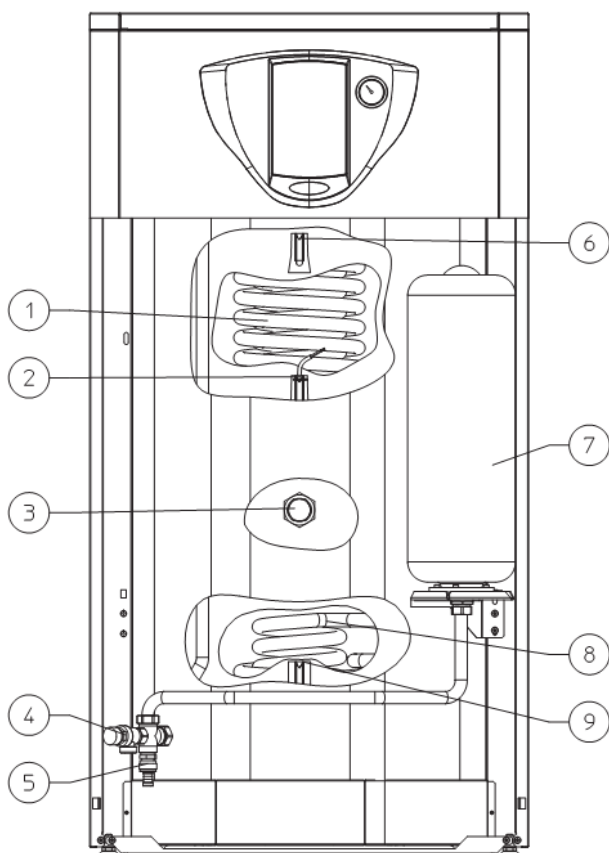
- Szivattyú csatlakozó készlet 2 párhuzamos UB Inox 200<sup>V2</sup> tárolóhoz. A készlet

segítségével egyszerűen csatlakoztatható a cirkulációs hálózathoz a két párhuzamosan kötött UB Inox 200<sup>V2</sup> tároló.

A Fent említett valamennyi készlet tartalmazza a beépítéshez és kezeléshez szükséges utasításokat.



## 1.12 FŐ RÉSZEGYSÉGEK

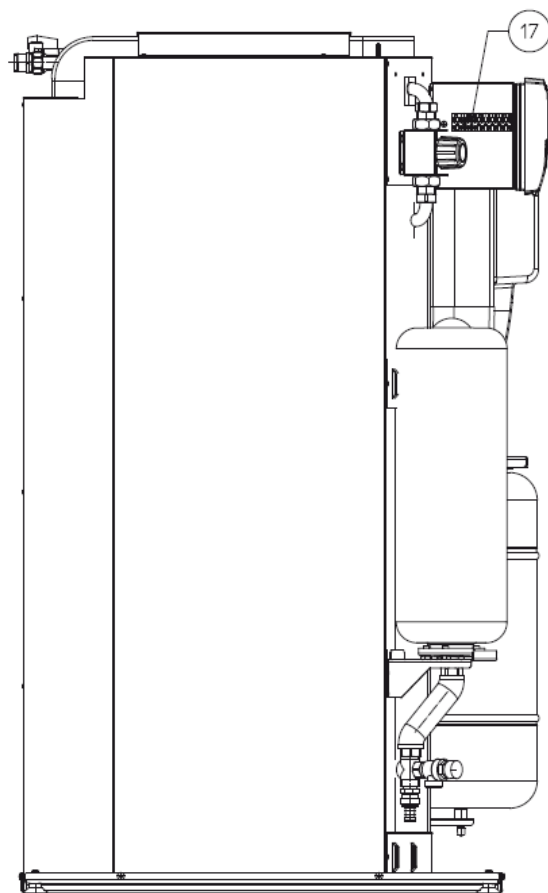
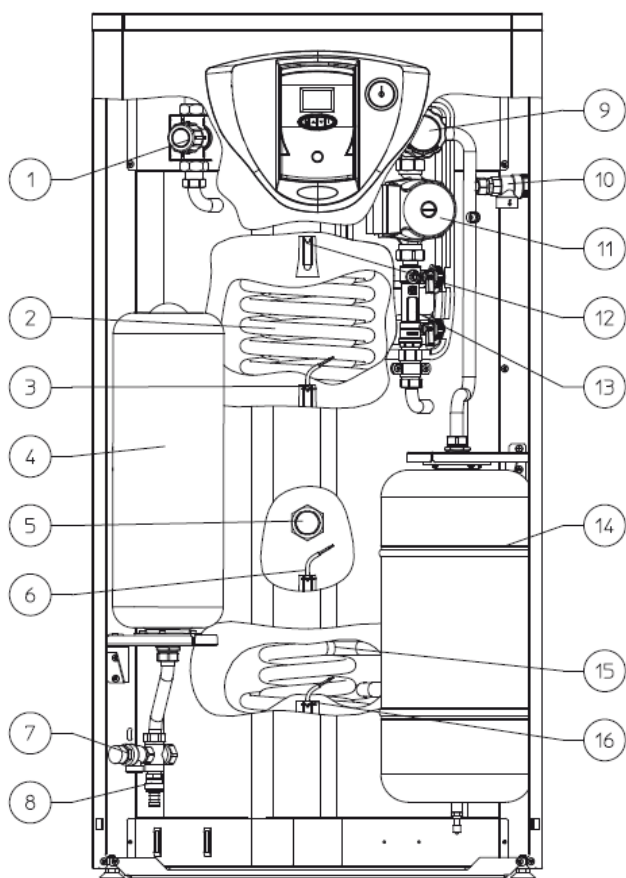
UB INOX 80V<sup>2</sup>UB INOX 120V<sup>2</sup>UB INOX 200V<sup>2</sup>

Jelmagyarázat:

- 1 - Rozsdamentes acél fűtő csőkígyó
- 2 - HMV hőmérséklet érzékelő
- 3 - Anód rúd
- 4 - 8 bar-os biztonsági szelep
- 5 - Üritőcsap
- 6 - Hőmérő érzékelője
- 7 - HMV tágulási tartály
- 8 - Második fűtő csőkígyó
- 9 - Napkollektoros hőmérséklet érzékelő (külön rendelhető)



## UB INOX Solar 200<sup>V2</sup>



### Jelmagyarázat:

- 1 - HMV keverőszelep
- 2 - Rozsdamentes acél fűtő csőhígyó
- 3 - HMV hőmérséklet érzékelő
- 4 - HMV tágulási tartály
- 5 - Anód rúd
- 6 - HMV bemenő hőmérséklet érzékelő
- 7 - 8 bar-os biztonsági szelep
- 8 - Üritőcsap
- 9 - Elzárócsap, hőmérséklet érzékelővel
- 10 - 6 bar-os biztonsági szelep
- 11 - Szolár szivattyú
- 12 - Hőmérséklet érzékelő
- 13 - Áramlásmérő
- 14 - Szolár tágulási tartály
- 15 - Rozsdamentes acél fűtő csőhígyó (szolár kör)
- 16 - Szolár vezérlés érzékelője
- 17 - Tároló elektromos csatlakozása a vezérlő panelhez

BESZERELŐ

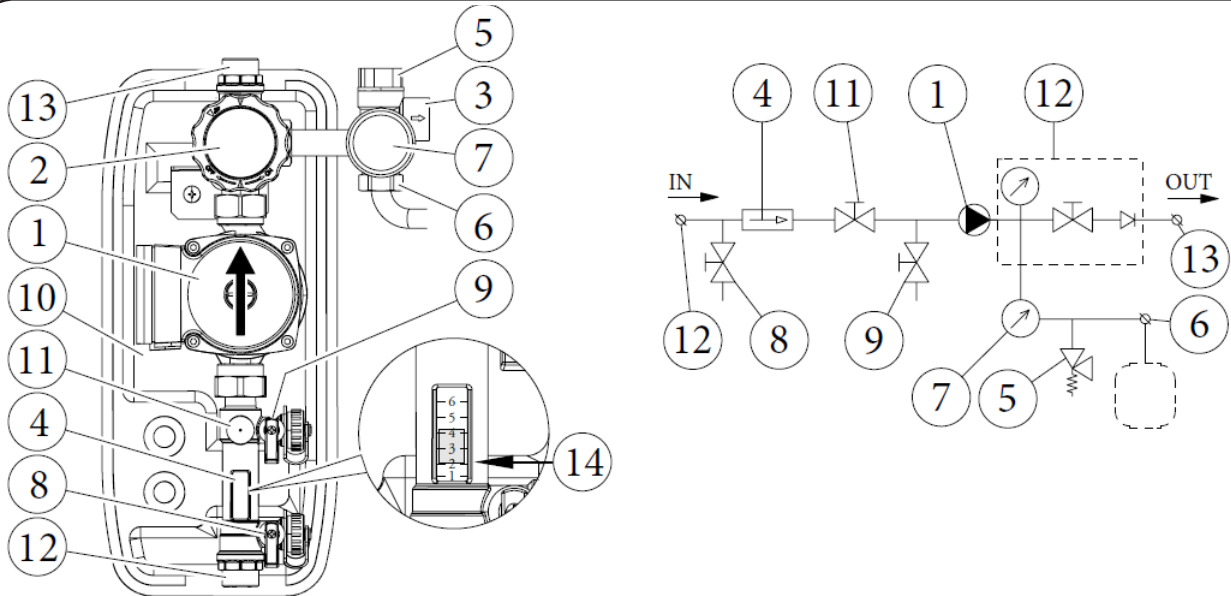
FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

## 1.13 SZOLÁR ÁLLOMÁS FŐ RÉSZEI

(UB INOX Solar 200<sup>v2</sup> tárolónál)

Az integrált szolár állomás napkollektorhoz való csatlakoztatásával a beállított vezérlésnek megfelelő cirkuláció biztosítható.



Jelmagyarázat:

- 1 - Szolár szivattyú
- 2 - Elzárócsap, hőmérséklet érzékelővel
- 3 - Biztonsági szelep lefúvó csatlakozása
- 4 - Áramlásmérő
- 5 - 6 bar-os biztonsági szelep
- 6 - 3/4"-os tágulási tartály csatlakozás
- 7 - Nyomásmérő
- 8 - Üritőcsap
- 9 - Töltőcsap
- 10 - Hőszigetelő burkolat
- 11 - Áramlás szabályzó
- 12 - Bemenet
- 13 - Kimenet
- 14 - Referencia áramlási sebesség mérő

### 1.14 ÜZEMBE HELYEZÉS

Végezze el az előzetes ellenőrzést a szolár rendszeren.

Mielőtt feltöltené a hidraulikus kört és elindítaná a rendszert az alábbi ellenőrzéseket végezze el:

-A szolár rendszer telepítésére kivitelezői nyilatkozat kiállításra került.

-A biztonsági berendezések beépítésre kerültek és azok megfelelően működnek. Különösen:

- 6bar-os biztonsági szelep
- Tágulási tartály
- Termosztatikus keverőszelep

-Ne legyen szivárgás a hidraulikus körön

-A rendszer legmagasabb pontjára beépítésre került-e légtelenítő és az működőképes.

-Az áramellátás 230V-50Hz hálózatról történjen, N+L polaritás figyelembe vételével.

-Minden előírás betartásra került amely a központi fűtési rendszerre vonatkozik, valamint a kazán gépkönyvében megtalálható.

Ha bármely ellenőrzési szempont alapján nem megfelelő eredményt kap, úgy ne indíts el a rendszert.

### Szolár tágulási tartály gyári nyomásbeállítása

Annak érdekében, hogy a rendszerben előforduló magas folyadék hőmérséklet tágulásából adódó nyomásváltozást kezelni tudjunk, az UB INOX Solar 200<sup>v2</sup> tároló beépített szolár tágulási tartállyal rendelkezik. A tágulási tartály gyárilag 2,5bar-os nyomásra van beállítva, melyet az adott rendszer paramétereinek megfelelően szükséges megváltoztatni.

A tágulási tartály nyomását az alábbiak szerint kell beállítani:

**1,5bar + 0,1bar minden méter vízoszlop után.**

Méter vízoszlop: a napkollektor legmagasabb pontja és a tágulási tartály bekötésének pontja közti különbség méterben kifejezve.

Például:

A szolár egység a földszinten található, a napkollektorok pedig a tetőn. A kettő közti hidrosztatikus magasság 6m, így a számítás:  
 $6 \times 0,1 = 0,6\text{bar}$

Tehát a tartályon beállított nyomás:

$$1,5 + 0,6 = 2,1\text{bar}$$

### Biztonsági szelep

A beépített biztonsági szelep megvédi a rendszert a túlzott nyomásnövekedéstől. Amennyiben a nyomás 6bar fölé emelkedne, úgy a szelep kinyit és leengedi a nyomást. A rendszerből távozó vizet a későbbiekben pótolni kell.

### 1.15 SZOLÁR KÖR FELTÖLTÉSE

A rendszer csak abban az esetben tölthető fel amennyiben:

-A rendszer teljesen összeszerelt állapotban van.

-A működést befolyásoló szennyeződések eltávolításra kerültek.

-A rendszer nem tartalmaz vizet, mivel az télen károsítaná a rendszert.

-Levegővel történő nyomáspróba eredményeként nincs szivárgás a rendszerben.

-A tároló feltöltésre került.

-A tágulási tartály előnyomása a rendszer paramétereinek megfelelően beállításra került. Amennyiben a rendszer tartalmaz légtelenítő szelepet, úgy a rendszer feltöltésekor a szelep

zárt állapotban legyen. A feltöltést az alábbiak szerint végezze:

1. Csatlakoztassa a feltöltő szivattyú előremenő vezetékét a szolár egység feltöltő csomákjára, majd nyissa ki a szelepet.
2. Csatlakoztassa a feltöltő szivattyú visszatérő vezetékét a szolár egység leeresztő csomákjára, majd nyissa ki a szelepet.
3. Az áramlásmérő csavarjának vízszintes állapotban kell lennie. Nyissa ki a szivattyú fölötti hőmérővel kombinált golyócsapot.
4. Tölts fel a rendszert a szükséges mennyiségű glycollal úgy, hogy a rendszerfeltöltő tartály alján maradjon még folyadék, légtelenítés miatti folyadék pótlására.
5. A feltöltés minimum 20-25 percig tart. Ennyi idő szükséges ahhoz, hogy a rendszerben lévő valamennyi levegőt eltávolítsa. Időnként nyissa meg az áramlásmérő csavarját is (függőleges pozícióba).
6. Légtelenítse a rendszert az úgynevezett "nyomás lökés" módszerével, tehát emelje

a töltési nyomást, majd hirtelen nyissa ki a visszatérő szelepet. Ismétlje a folyamatot amíg a rendszer teljesen légmentes nem lesz.

7. Zárja el a feltöltő csapot, kapcsolja le a töltőszivattyút, majd nyissa ki az áramlásszabályzót.
8. Ellenőrizze a rendszer nyomását, hogy tapasztal-e szivárgást.
9. Állítsa be a szükséges rendszernyomást, ami 1,5bar + 0,1bar minden méter után ami a kollektor és a tágulási tartály magasságkülönbsége után adódik (gyakorlatilag azonos legyen a nyomás a rendszerben és a tágulási tartályban)
- Megjegyzés:** a nyomás nem haladhatja meg a 2,5bar-t.
10. Kapcsolja be a szolár rendszer szivattyúját és járassa 15 percig.
11. Szerelje le a töltőszivattyú csöveit.
12. Nyissa ki a golyócsapot.







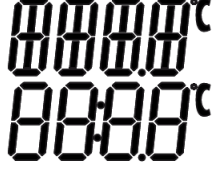



**Ne tölts fel a rendszert erős napsütéses**

**időben illetve amikor a kollektorok magas hőmérsékletűek!**  
Győződjön meg róla hogy a rendszerből az összes levegő távozott-e.





## 1.16 SZOLÁR SZABÁLYZÓ HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK

A felhasználói kezelési útmutató az alábbiak szerint kerül bemutatásra.

### Kijelző leírása










Szimbólum	Állapot	Leírás
	Villog	Szolár szivattyú üzemel
	Világít	Kazán égő üzemel
	Világít	A kommunikáció a kazánnal aktív
	Villog	Hibajelenség
	Világít	A napkollektorok hőmérséklete elegendő a működéshez
	Villog	Fagymentes funkció aktív
	Világít	Digitális kijelzés a hőmérsékletekről, paramétereikről
	Világít	Érzékelő aktív S1 - HMV érzékelő (NTC) S2 - Szolár tároló érzékelő (NTC) S3 - Napkollektor érzékelő (Pt1000)
	Világít	Szolár tároló érzékelése
	Világít	Napkollektor érzékelése

## Kezelő leírása

Szimbólum	Leírás
	Vezérlés ki/be kapcsolás, visszatérés az előző menühöz
	Paraméter/következő érték kiválasztása
	Paraméter/előző érték kiválasztása
	Paraméter bevitele/rendszer információ/érték megerősítés

## Funkciók programozása

A vezérlés paramétereinek beállításához és módosításához a következőket kell tennie:

- Nyomja meg a (  ) gombot egyszer és tartsa nyomva 10 másodpercig (ezzel belép a menübe)
- Léptessen a paraméterek között a (  ) és a (  ) gombokkal
- Nyomja meg a (  ) gombot a paraméter kiválasztásához, majd módosítsa értékét a (  ) és a (  ) gombokkal
- Ha beállította, nyomja meg a (  ) gombot a megerősítéshez. Ha nem kívánja módosítani, nyomja meg a (  ) gombot a kilépéshez. Ha ezt megteszi az érték nem kerül mentésre, azonban a korábban megerősített adatok megmaradnak.
- A paraméter menüből való kilépéshez nyomja meg egyszer a (  ) gombot, vagy gombnyomás nélkül várjon 60 másodpercig.

## Elérhető paraméterek listája és leírása:

Az első 11 paraméter csupán információt ad, azok nem módosíthatók

Sorszám	Leírás	Lehetséges értékek	Gyári beállítás
1	Szoftver verzió	1-99	10
2	Aktuális hőmérséklet az S1 NTC hőmérséklet érzékelőn (°C)	0-120	-
3	Aktuális hőmérséklet az S2 NTC hőmérséklet érzékelőn (°C)	0-120	-
4	Aktuális hőmérséklet az S3 PT1000 hőmérséklet érzékelőn (°C)	0-170	-
5	Aktuális hőmérséklet az S4 PT1000 hőmérséklet érzékelőn (°C)	0-170	-
6	Maximum hőmérséklet az S1 NTC érzékelőn (az utolsó bekapcsolástól számított 24 órás periódusban) (°C)	0-120	-
7	Maximum hőmérséklet az S2 NTC érzékelőn (az utolsó bekapcsolástól számított 24 órás periódusban) (°C)	0-120	-
8	Maximum hőmérséklet az S3 PT1000 érzékelőn (az utolsó bekapcsolástól számított 24 órás periódusban) (°C)	0-170	-
9	Maximum hőmérséklet az S3 PT1000 érzékelőn (az utolsó bekapcsolástól számított 24 órás periódusban) (°C)	0-170	-
10	Aktuális szivattyú sebesség moduláció (1. fokozat=40% – 5. fokozat=100%)	0-100%	-
11	Rendszer üzemidő (óra)	-	-
12	Kollektor előremenő/visszatérő hőmérséklet különbség értéke, amelynél a szolár szivattyú bekapcsol (visszatérő kollektorhőmérséklet érzékelő - opciós - értéke alapján)	5-30 °C	10 °C
13	Hőmérséklet különbség értéke, amelynél a szolár szivattyú modulál (1. fokozatról - 2. fokozatra)	5-20 °C	10 °C
14	Hőmérséklet különbség értéke, amelynél a szolár szivattyú modulál (3. - 4. és 5. fokozatokra)	2-10 °C	5 °C
15	Tároló hőmérséklet beállítás (amely értéknél a szolár szivattyú kikapcsol)	60-80 °C	70 °C
16	Tároló/Kollektor hőmérsékletkülönbség értéke, amelynél a szolár szivattyú bekapcsol	3-20 °C*	5 °C
17	Napkollektor maximális hőmérséklet	90-160 °C	140 °C
18	Tároló maximális hőmérséklet	70-95 °C	80 °C
19	Napkollektor hőmérséklet és napkollektor megengedett maximális hőmérséklete (17) közti különbség, amely különbségnél a kollektor hűtés funkció bekapcsol (0 értéknél a kollektor hűtés ki van kapcsolva)	0-20 °C	0
20	Váltózelep funkció (0=kikapcsolva; 1=automata; 2=bekepcsolva)	0-2	1
21	Visszatérő hőmérséklet különbség értéke, amely alatt a kollektor hidegnek minősül (hideg kollektor funkció)	0-10 °C	5 °C
22	Tároló/Kollektor hőmérsékletkülönbség értéke, amelynél a szolár szivattyú kikapcsol	1-10 °C*	3 °C
23	Kollektor fagyveszély hőmérsékleti értéke (0=funkció kikapcsolva, 1-10 °C=fagymentesítés)	0-10 °C	0
24	Szolár szivattyú funkció (0=ki/be kapcsolás; 1=modulációs; 2=bekepcsol.; 3=kikapcs.)	0-3	0
25	Készülék vezérlés beállítás (1=egyedül álló; 2=PLB-BUS; 3=PLB-BUS távezérelve)	1-3	1
26	Választott rendszer elrendezés - <b>NEM MÓDOSÍTHATÓ</b>	1-6	6
27	Rendszer beállítás (az értékek változnak a kiválasztott rendszer függvényében)	1-4	1
28	Prioritási logika (1=S1 elsőbbséget élvez, mint S1; 2=S2 elsőbbséget élvez, mint S1)	1-2	2
29	Kazánfűtés indulási hőmérséklet (S1)	30-90 °C**	30 °C**
30	Kazánfűtés leállási hőmérséklet (S1)	30-90 °C**	30 °C**
31	HMV hőmérséklet beállítás	20-60 °C	45 °C
32	Előnykapcsolás (0=funkció kikapcsolva)	0-10 °C	5 °C
33	Párhuzamos kapcsolás (0=funkció kikapcsolva)	0-20 °C	10 °C
34	Szolár szivattyú funkció (0=kikapcsolva; 1=automata; 2=bekepcsolva)	0-2	1

\*A 16 és 22 paraméter dinamikusan változik, nem megengedett, hogy a két paraméter közti különbség 2-nél alacsonyabb legyen

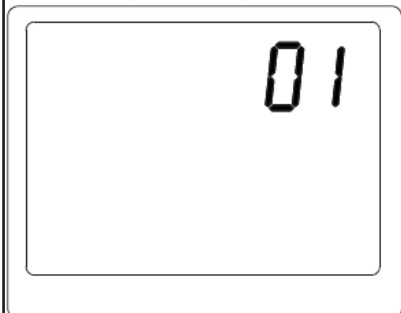
\*\*Amennyiben a 29. paraméter = 30. paraméter, úgy a termosztát funkció ki van kapcsolva

**Használat és funkciók:****- Kezdő képernyő**

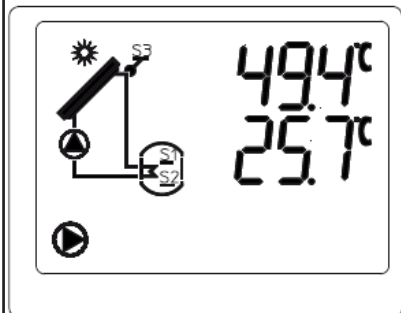
Minden alkalommal amikor a kazán megkapja az áramellátást, az összes szimbólum feltűnik a kijelzőn 2 másodpercig.



Ezután a következő 5 másodpercben a vezérlő szoftver verziója látható a kijelzőn.



Ezt követően a megjelenő rendszer ábráról leolvashatók az alábbi információk: napkollektor hőmérséklete (1-170 °C felső érték) és a tároló tartály hőmérséklete (1-125 °C).

**Funkciók**

A paraméterek leírását lásd az előző táblázatban

**- Kikapcsolás:** Nyomja meg a ( ) gombot 3 másodpercig a készülék kikapcsolásához. Ilyenkor a kijelző is kikapcsol, azonban a fagymentes funkció és a szivattyú elakadás védelem aktív marad.

**- Szolár szivattyú funkció:** A szivattyú aktiválásához és deaktiválásához használja a szivattyú ki/be kapcsolás funkciót

**Aktiválás:** A szivattyú abban az esetben működik, ha  $T_{\text{tároló}} < 15.-16.$  paraméter valamint

$T_{\text{kollektor}} - T_{\text{tároló}} > 16.$  os paraméter

**Deaktiválás:** A vezérlés leállítja a szivattyút az alábbi feltétel teljesülése esetén:

$T_{\text{tároló}} > 15.$  os paraméter vagy

$T_{\text{kollektor}} < T_{\text{tároló}} + 22.$  paraméter

**Manuális funkció:** a szivattyú üzemeltethető manuálisan kikapcsolva és bekapcsolva üzemben, kivéve, ha ez a funkció le van tiltva.

**Napkollektor hűtési funkció:** Ez a funkció a kollektort óvja a túlmelegedéstől. Mindezt az alábbi paraméterek figyelembevételével teszi.

Leírás	Állapot
Szivattyú elindítás	$15. \text{ par.} < T_{\text{tároló}} < 18. \text{ paraméter} + T_{\text{kollektor}} > 17. \text{ par.} - 19. \text{ paraméter}$
Szivattyú leállítás	$T_{\text{kollektor}} (17. \text{ par.} - 19. \text{ par.}) - 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ vagy $T_{\text{tároló}} \geq 18. \text{ par.} + 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ vagy $T_{\text{kollektor}} > 17. \text{ par.}$ (visszakapcsolás ha $T_{\text{kollektor}} < 17. \text{ par.} + 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ )

Amennyiben a 19. paraméter=0, akkor a napkollektor hűtés ki van kapcsolva, de a következő feltételek aktívak maradnak.

$T_{\text{kollektor}} > 17. \text{ paraméter} \Rightarrow$  szivattyú lekapcsol  
 $T_{\text{kollektor}} < 17. \text{ par.} - 1 \text{ } ^\circ\text{C} \Rightarrow$  szivattyú bekapcsol

**- Hideg kollektor felismerés funkció:** A vezérlés leállítja a szivattyút (visszatérő érzékelő jelenléte esetén) amennyiben:  
 $T_{\text{kollektor}} - T_{\text{kollektor visszatérő}} < 21. \text{ paraméter}$

**- Kollektor fagymentes funkció:** A napkollektor elindul amennyiben:

$T_{\text{kollektor}} < 23. \text{ paraméter}$

A vezérlés nem állítja le a szivattyút, amennyiben:

$T_{\text{kollektor}} > 23. \text{ paraméter} + 1 \text{ } ^\circ\text{C}$

**Fontos:** gyárilag a fagymentes funkció ki van kapcsolva (23. paraméter=0)

**- Szolár szivattyú elakadás mentesítő funkció:** Minden 24 óra üzemszünet után a szivattyú működésbe lép 3 másodpercig.

**-Váltószelvény elakadás mentesítő funkció:** Minden 24 óra üzemszünet után a váltószelvény működésbe lép 5 másodpercig.

**-Szolár prioritás funkció:** A funkció aktív, amikor:

$T_{\text{HMV}} (31. \text{ par.} - 33. \text{ par.}) < \text{HMV beállított hőmérséklet (párhuzamos kapcsolás)}$

$T_{\text{HMV}} (31. \text{ par.} - 33. \text{ par.}) < \text{HMV beállított hőmérséklet (előnykapcsolás)}$

és

Szolár szivattyú üzemszüneti ideje > 5perc

**- Hibajelenségek:** Az alábbi táblázatban az esetlegesen előforduló hibák találhatók, amelyek a kijelzőn megjelennek.

Amennyiben hiba lép fel, úgy a ( ) szimbólum elkezd villogni.

Amennyiben kommunikációs hiba lép fel, úgy a ( ) és ( ) szimbólum elkezd villogni.

Hiba leírás	Hibakód
S1 NTC érzékelő hiba	81
S2 NTC érzékelő hiba	82
S3 P1000 érzékelő hiba	83
Szolár szivattyú kikapcsolás	87

**- 81-es hibakód NTC érzékelő hiba:** Az érzékelő szakadása, vagy rövidzárlat esetén a szolár szivattyú működése is leáll (aktív rendszer védelem). Amennyiben a hiba elhárult, úgy a védelem is azonnal deaktiválódik.

**- 82-es hibakód NTC érzékelő hiba:** Az érzékelő szakadása, vagy rövidzárlat esetén a szolár szivattyú működése is leáll (aktív rendszer védelem). Amennyiben a hiba elhárult, úgy a védelem is azonnal deaktiválódik.

**- 83-es hibakód PT1000 érzékelő hiba:** Az érzékelő szakadása, vagy rövidzárlat esetén a szolár szivattyú működése is leáll (aktív rendszer védelem). Amennyiben a hiba elhárult, úgy a védelem is azonnal deaktiválódik.

**-Szolár szivattyú kikapcsolás:** A szolár vezérlő jelzi, hogy a szivattyú kényszerített kikapcsolás üzemmódban van (24. paraméter)

Technikai adatok:

Tápfeszültség: .....230 V +10-15%

Frekvencia: .....50Hz±5%

Hálózat: .....3.15 AF (gyors) 5x20

Szabad kontakt kimenet: .....5A 30Vdc relé

10 A 250 Vdc

Megengedett maximum töltés : 0,25A 230V

## 2. KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

### 2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

A készüléket minden évben szükséges karbantartani, annak érdekében, hogy optimálisan, biztonságosan és változatlan teljesítményen tudjon üzemelni.

### 2.2 TARTÁLY ÜRÍTÉS

A tartály leürítéséhez használja a tároló alsó részén található speciális leeresztő szelepet. Mielőtt az ürítésnek nekilátna, győződjön meg róla, hogy a hidegvíz csatlakozás zárva legyen.

### 2.3 TARTÁLY KÜLSŐ TISZTÍTÁS

A tisztításhoz használjon nedves ruhát és semleges tisztítószer. Soha ne használjon súrolószereket vagy mosóport.

### 2.4 LESZERELÉS

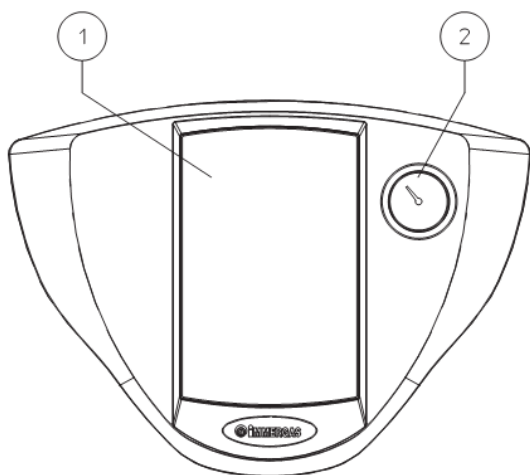
Amikor a berendezést végleg ki akarja vonni a használatból, a szükséges műveleteket végeztesse szakemberrel, és győződjön meg arról, hogy a készülék elektromos, víz és tüzelőanyag ellátását kikapcsolták.

BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

KARBANTARTÓ

### 2.5 KEZELŐFELÜLET



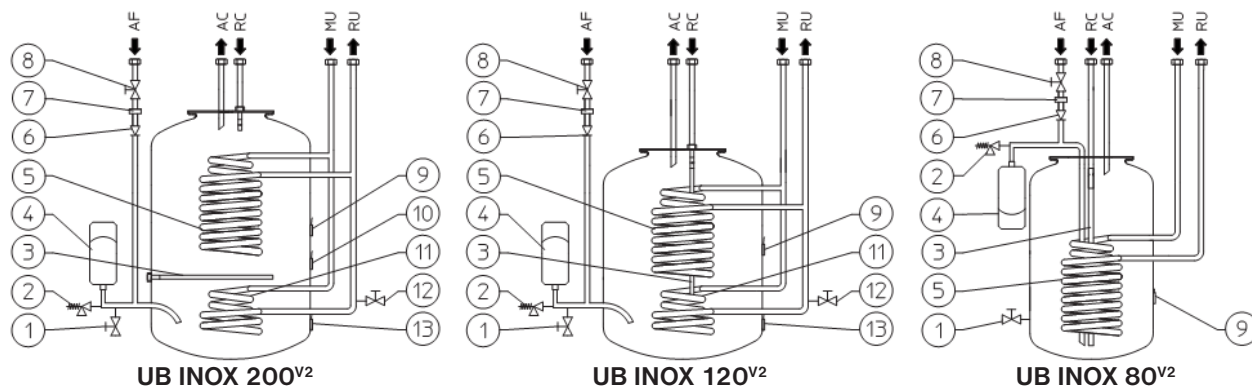
Jelmagyarázat:

- 1 - Napkollektoros szabályzó beépítési helyének fedele
- 2 - Tároló hőmérő



### 3. VEZÉRLÉS ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

#### 3.1 HIDRAULIKUS SÉMA

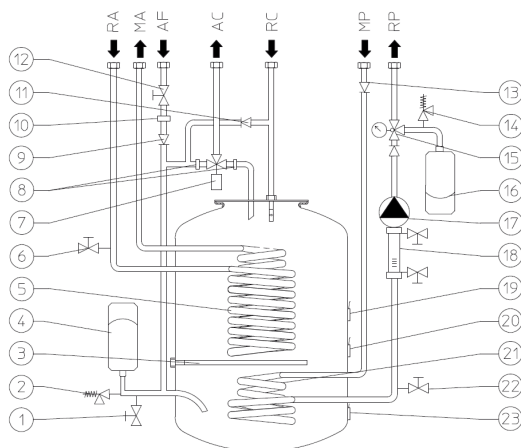
UB INOX 200V<sup>2</sup>UB INOX 120V<sup>2</sup>UB INOX 80V<sup>2</sup>

Jelmagyarázat:

- 1 - Üritőcsap
- 2 - 8 bar-os biztonsági szelep
- 3 - Magnézium anód rúd
- 4 - Táglási tartály
- 5 - Fűtő csőkgígyó
- 6 - Egytű szelep (OV 20)
- 7 - Szűrő
- 8 - Elzáró
- 9 - Melegvíz érzékelő

- 10 - HMV bemeneti érzékelő (opciós)
- 11 - Szolár fűtő csőkgígyó
- 12 - Üritő szelep
- 13 - Napkollektor érzékelő (opciós)

- AC - Melegvíz kimenet
- RC - Szivattyú (opciós)
- AF - hidegvíz bemenet
- MU - Tároló fűtés előremenő
- RU - Tároló fűtés visszatérő

UB INOX SOLAR 200V<sup>2</sup>

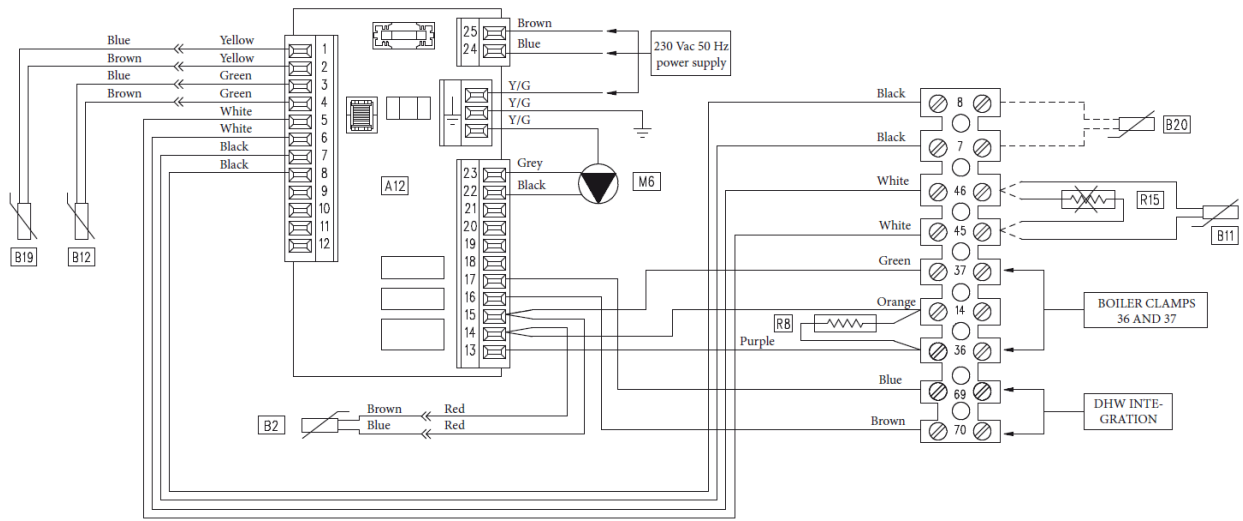
Jelmagyarázat:

- 1 - Üritőcsap
- 2 - 8 bar-os biztonsági szelep
- 3 - Magnézium anód rúd
- 4 - Táglási tartály
- 5 - Fűtő csőkgígyó
- 6 - Leeresztő szelep
- 7 - HMV keverőszelep
- 8 - Keverőszelep szűrő
- 9 - Egytű szelep
- 10 - Hidegvíz szűrő
- 11 - Egytű szelep (opciós)

- 12 - Hidegvíz elzáró
- 13 - Egytű szelep
- 14 - 6bar-os biztonsági szelep
- 15 - Elzáró szelep hőmérővel
- 16 - Szolár táglási tartály
- 17 - Szolár szivattyú
- 18 - Áramlásmérő
- 19 - Melegvíz érzékelő
- 20 - HMV bemenet érzékelő
- 21 - Szolár hőcserélő
- 22 - Szolár leeresztő szelep
- 23 - Napkollektor érzékelő

- AC - Melegvíz kimenet
- RC - Szivattyú (opciós)
- AF - hidegvíz bemenet
- MU - Tároló fűtés előremenő
- RA - Tároló fűtés visszatérő
- MA - Napkollektor előremenő
- RP - Napkollektor visszatérő

### 3.2 ELEKTROMOS BEKÖTÉS



Jelmagyarázat:

- A12 - Szolár vezérlő egység
- B2 - Melegvíz érzékelő (NTC)
- B11 - Napkollektor érzékelő (PT1000)
- B12 - HMV érzékelő (szolár hőcserélő rész, alsó érzékelő) (NTC)
- B19 - HMV érzékelő (szolár hőcserélő rész, felső érzékelő) (NTC)
- B20 - Napkoll. visszatérő érzékelő (opciós)
- M6 - Szolár szivattyú
- R8 - Tároló fűtés átverő ellenállás
- R15 - Napkollektor átverő ellenállás (szolár érzékelő bekötésekor eltávolítandó)

### 3.3 ÉVES ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS

Legalább évente végezze el az alábbi ellenőrzést és karbantartást:

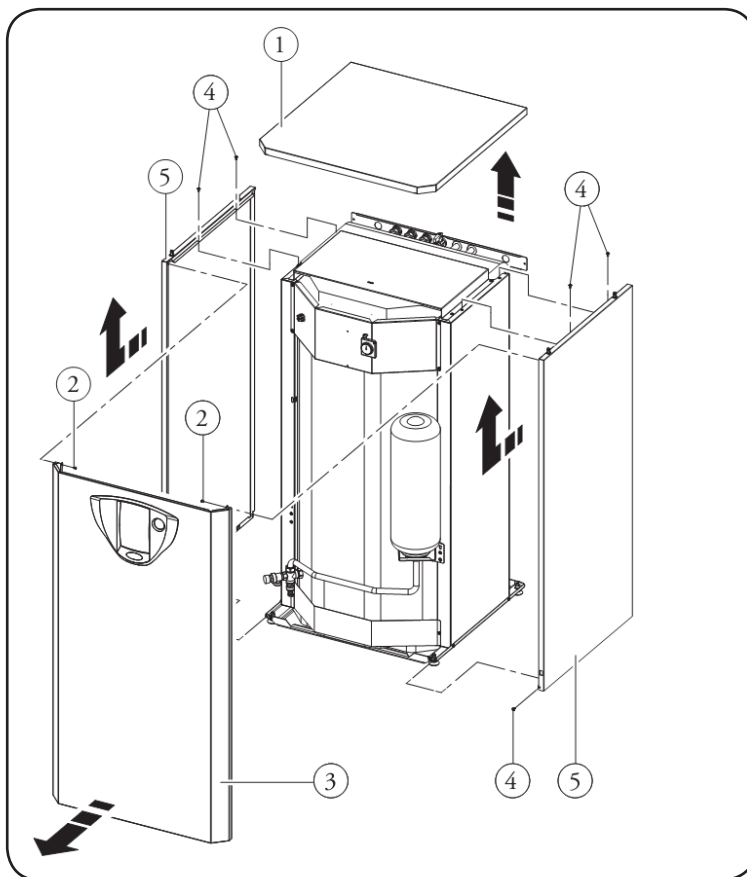
- Nézze meg, hogy lát-e oxidációt a csatlakozásoknál
- Nézze meg, hogy a szabályzó és biztonsági egységeket nem módosították-e, különösen a HMV szabályozás NTC érzékelőjét
- Vizsgálja meg a beépített magnézium anódot
- Vizsgálja meg a hőcserélő(k) állapotát
- Ellenőrizze, hogy nincs-e leülepedett iszap a tároló aljában

### 3.4 BURKOLAT LESZERELÉS

A tároló karbantartásához a burkolatot az alábbiak szerint tudja eltávolítani

Megjegyzés: Valamennyi UB tároló burkolatának eltávolítása azonos képpen történik.

- Felfelé húzva vegye le a fedelet (1)
- Csavarja ki a csavarokat (2) és az elülső burkolatot (3) vegye le
- Csavarja ki a csavarokat (4) az oldalsó burkolat (5) alsó és felső részéből
- Miután kicsavarta a csavarokat, az oldallapot mozgassa előre, majd felfelé



### 3.5 ANÓDRÚD CSERÉJE

A magnézium anódrudat minden évben ki kell cserélni.

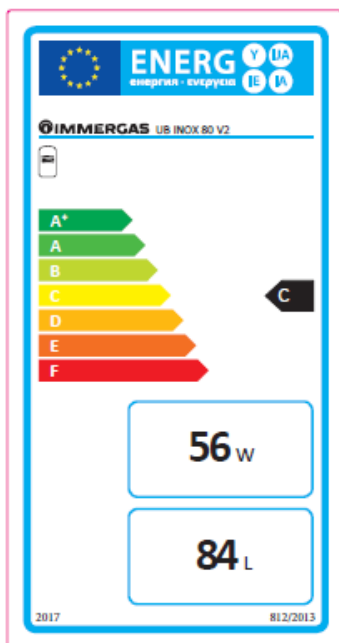
### 3.6 MŰSZAKI ADATOK

		UB Inox 80 <sup>V2</sup>	UB Inox 120 <sup>V2</sup>	UB Inox 200 <sup>V2</sup>	UB Inox Solar 200 <sup>V2</sup>
Hasznos űrtartalom	liter	80	120	200	200
Használati melegvíz legnagyobb megengedett nyomása	bar	8	8	8	8
Használati melegvíz legnagyobb megengedett hőmérséklete	°C	99	99	99	99
Beépített tágulási tartály térfogata	liter	4,0	5,0	8,0	8
Hővesztesség	kWh/24h	1,35	2,54	3,42	2,2
Hőcserélők falvastagsága	mm	0,8	0,8	0,8	0,8
Fűtő csőkígyó középvonalának hossza	mm	10350	-	-	-
Alsó fűtő csőkígyó középvonalának hossza	mm	-	3850	6500	6500
Felső fűtő csőkígyó középvonalának hossza	mm	-	8400	10700	10700
Fűtő csőkígyó felülete	m <sup>2</sup>	0,65	-	-	-
Alsó fűtő csőkígyó felülete	m <sup>2</sup>	-	0,24	0,41	0,41
Felső fűtő csőkígyó felülete	m <sup>2</sup>	-	0,53	0,67	0,67
Fűtő csőkígyó űrtartalma	liter	2,75	-	-	-
Alsó fűtő csőkígyó űrtartalma	liter	-	1,02	1,73	1,73
Felső fűtő csőkígyó űrtartalma	liter	-	2,23	2,84	2,84
Fűtővíz névleges térfogatárama	l/h	1030	1325	1390	1,140 / 1,140
Csőkígyó(k) nyomásvesztése 1000 liter/óra térfogatáram mellett	kPa (v. o. m)	13,2 (1,35)	7,1 (0,72)	8,3 (0,85)	12,3 (1,25)
Fűtővíz megengedett legnagyobb nyomása	bar	6	6	6	6
Fűtővíz megengedett legnagyobb hőmérséklete	°C	90	90	90	90
Felső hőcserélő legnagyobb teljesítménye	kW	23,9	30,8	32,3	23,8
Alsó hőcserélő legnagyobb teljesítménye	kW	15,7	18,8	20,2	26,5
Tároló teljes tömege	kg	154,0	203,0	304,0	311
Tároló tömege víz nélkül	kg	70,9	78,9	99,4	106
Tároló teljes űrtartalma	liter	82,7	123,0	205,0	205

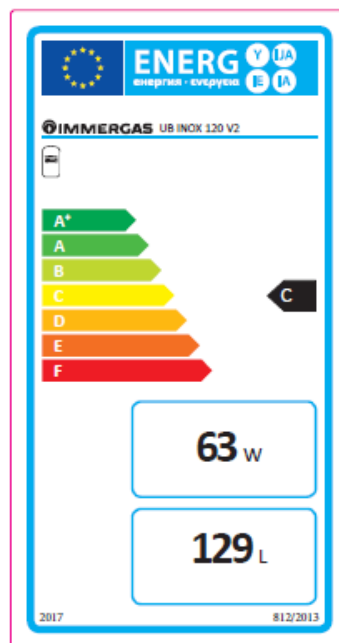
		UB Inox 80 <sup>V2</sup>	UB Inox 120 <sup>V2</sup>	UB Inox 200 <sup>V2</sup>	UB Inox Solar 200 <sup>V2</sup>
Szolár kör megengedett maximum nyomása	bar	-	-	-	6
Szolár tágulási tartály térfogata	liter	-	-	-	18
Szolár tágulási tartály előnyomása	bar	-	-	-	2,5
Szolár kör glikol tartalma	liter	-	-	-	3,7
Szolár szivattyú teljesítménye	W	-	-	-	45
Elektronos védettségi osztály	-	-	-	-	IPX0D
Szolár szivattyú maximum emelőmagasság	m.vo	-	-	-	6
Szolár kör maximum csúcshőmérséklet	°C	-	-	-	150
Szolár kör maximum üzemi hőmérséklet	°C	-	-	-	130

### 3.7 TÁROLÓK ERP CÍMKÉJE A (811/2013 RENDELET SZERINT)

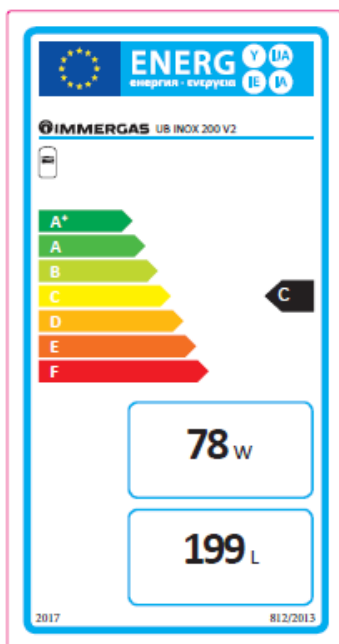
UB INOX 80<sup>V2</sup>



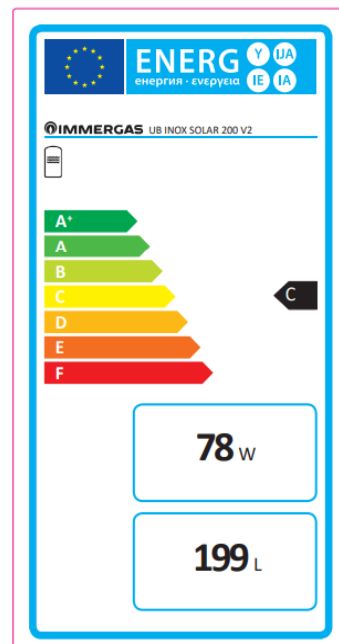
UB INOX 120<sup>V2</sup>



UB INOX 200<sup>V2</sup>



UB INOX SOLAR 200<sup>V2</sup>



BESZERELŐ

FELHASZNÁLÓ

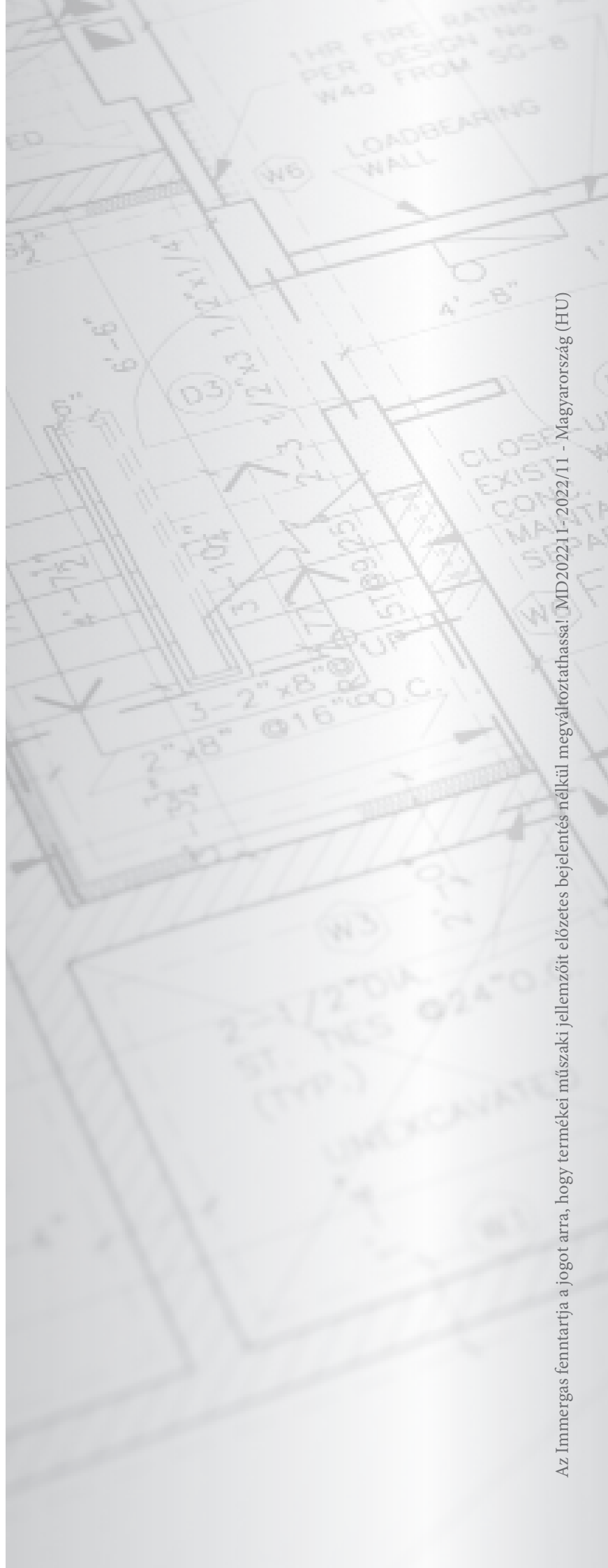
KARBANTARTÓ

Immergas Hungária Kft.

---

[immergas.hu](http://immergas.hu)

Immergas Hungária Kft.  
2310 Szigetszentmiklós, Rádió u. 1/b.  
Magyarország  
Tel. 06 24 525 800  
Fax 06 24 525 801



Az Immergas fenntartja a jogot arra, hogy termékei műszaki jellemzőit előzetes bejelentés nélkül megváltoztathassa! MD202211-2022/11 - Magyarország (HU)