

HIBRID VÍZMELEGÍTŐ TARTÁLY beépített hőcserélővel és beépített akkumulációs fűtő és hűtővíz tartállyal

**IVAR.WBD
IVAR.EBD**



TARTALOM:

1.	ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	3. old.
2.	TÍPUS SOROZAT ÉS KONSTRUKCIÓ	3. old.
2.1.	HIBRID VÍZMELEGÍTŐ TARTÁLY HMV ELŐÁLLÍTÁSÁRA ÉS TÁROLÁSÁRA BEÉPÍTETT HŐCSERÉLŐVEL ÉS BEÉPÍTETT AKKUMULÁCIÓS FŰTŐ ÉS HŰTŐVÍZ TARTÁLYAL	4. old.
2.1.1.	IVAR.WBD	4. old.
2.1.2.	IVAR.EBD	4. old.
3.	ALAPFELTÉTELEK TELEPÍTÉSHEZ	4. old.
4.	ELLENŐRZÉS, TELEPÍTÉS ÉS CSATLAKOZÁS	5. old.
4.1.	ELLENŐRZÉS	5. old.
4.2.	TELEPÍTÉS	6. old.
4.3.	„HIBRID VÍZMELEGÍTŐ” CSATLAKOZÁSA HV RENDSZERBE	6. old.
4.4.	„HIBRID VÍZMELEGÍTŐ” BEÉPÍTETT HŐCSERÉLŐ ÉS AKKUMULÁCIÓS TARTÁLY CSATLAKOZÁSA FŰTÉSI RENDSZERBE	8. old.
5.	ÚTMUTATÓ A „HIBRID VÍZMELEGÍTŐ” FELTÖLTÉSÉVEL KAPCSOLATBAN	8. old.
5.1.	FELTÖLTÉS ELŐTT	8. old.
5.2.	SAJÁT VÍZFELTÖLTÉS	8. old.
5.3.	ÜZEMELÉS	9. old.
6.	KARBANTARTÁS	9. old.
7.	LIKVIDÁCIÓ	9. old.
8.	GARANCIA ÉS GARANCIÁN TÚLI SZERVIZ	9. old.
9.	ÜGYFÉLSZOLGÁLAT, REKLAMÁCIÓ, KAPCSOLATOK	10. old.
10.	A HIBRID VÍZMELEGÍTŐ TARTÁLY HMV ELŐÁLLÍTÁSÁRA ÉS TÁROLÁSÁRA BEÉPÍTETT HŐCSERÉLŐVEL ÉS BEÉPÍTETT AKKUMULÁCIÓS FŰTŐ ÉS HŰTŐVÍZ TARTÁLYAL MŰSZAKI ADATAI	11. old.
10.1.	HIBRID VÍZMELEGÍTŐ TARTÁLY - IVAR.WBD	11. old.
10.1.1.	MÉRETEK ÉS CSATLAKOZÁS IVAR.WBD (mm)	13. old.
10.1.2.	AJÁNLOTT BEKÖTÉSI SÉMA IVAR.WBD	14. old.
10.2.	HIBRID VÍZMELEGÍTŐ TARTÁLY - IVAR.EBD	15. old.
10.2.1.	MÉRETEK ÉS CSATLAKOZÁS IVAR.EBD (mm)	17. old.
10.2.2.	AJÁNLOTT BEKÖTÉSI SÉMA IVAR.EBD	18. old.
11.	BEÜZEMELÉSI PROTOKOLL	19. old.
11.1.	BEÜZEMELÉSI PROTOKOLL / 1 RÉSZ-ÜZEMELTETŐ	19. old.
11.2.	BEÜZEMELÉSI PROTOKOLL / 2 RÉSZ-KIVITELEZŐ CÉG	20. old.
11.3.	BEÜZEMELÉSI PROTOKOLL / 3 RÉSZ-SZÁLLÍTÓ	21. old.
12.	BEFEJEZÉS	22. old.

1. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK



Ez a „Használati útmutató” installációhoz, felhasználáshoz és karbantartáshoz a továbbiakban csak „Használati útmutató” a termék fontos és elválaszthatatlan része és installáció után át kell adni a felhasználónak / üzemeltetőnek a „Beüzemelési protokollal” együtt a továbbiakban csak „Protokoll”. A szerelés előtt alaposan tanulmányozza át ezt a „Használati útmutatót”, mert fontos biztonsági utasításokat tartalmaz a felhasználás, installáció, karbantartás és garanciális feltételek szempontjából.

Amennyiben a felhasználónak vagy üzemeltetőnek szüksége van üzembiztonsági jegyzőkönyv elkészítésére, felhasználhatja ezt a „Használati útmutatót” mint, a kidolgozáshoz szükséges dokumentumot. A kért „Hibrid vízmelegítő tartály” a továbbiakban csak „Hibrid vízmelegítő” típusát és űrtartalmát épületgépész tervező vagy a megfelelő minősítéssel rendelkező személy végezheti.

Az installációt és a beüzemelést, valamint az elektromos komponensek csatlakoztatását, kizárólag olyan személy végezheti, aki rendelkezik a szükséges szakmai és elektrotechnikai minősítéssel, összhangban az érvényes helyi, országos szabványoknak és előírásoknak megfelelően az adott telepítés helyén, országban. Az installáció és a beüzemelés folyamán feltétlenül be kell tartani az utasításokat és a biztonsági előírásokat melyek ebben a „Használati útmutatóban” fel vannak tüntetve. Az üzemeltető nem végezhet semmilyen beavatkozást, és a lenti utasítások szerint kell eljárnia úgy, hogy a berendezés vagy az üzemeltető személyzet meg ne sérüljön, a munkavédelmi szabályok és szabványok betartásával.

2. TÍPUS SOROZAT ÉS KONSTRUKCIÓ

A „Hibrid vízmelegítők” kombinált dupla tartályok használati melegvíz melegítésére és tárolására szolgál emberi felhasználásra különféle hőforrásokkal ellátott zárt fűtési rendszerekhez, mint a hőszivattyúk és szolár rendszerek. A HMV felmelegítése a fixen beépített hőcserélőkön keresztül történik. Szükség esetén felhasználható az elektromos fűtőpatron, de nem úgy, mint egyedüli állandó hőforrás. A fűtési akkumulációs tartály a fűtő vagy hűtő víz tárolására szolgál.

A „Hibrid vízmelegítők” álló kivitel, acéllemezéből készült és csatlakozó csomópontokkal van ellátva (típus szerint). „Hibrid vízmelegítők” hőszigeteléssel együtt szállítva, mely kemény PU hab a „Hibrid vízmelegítő” felületére applikálva. A „Hibrid vízmelegítők”, melyek HMV előállítására és tárolására szolgálnak, belső felületkezeléssel vannak ellátva a DIN 4753-3 és UNI 10025 szerint. Az akkumulációs tartályok fűtési vízre nincsenek ellátva belső felület kezeléssel.

Az alap műszaki és típusadatok a termék címkéjén vannak feltüntetve, az összes műszaki adat az egyes típusoknál a 10. fejezetben található. „Hibrid vízmelegítő tartály HMV előállítására és tárolására beépített hőcserélővel és beépített akkumulációs fűtő és hűtővíz tartállyal műszaki adatai”.

„Hibrid vízmelegítők” felépítésük szerint az egyes termékcsoportokba vannak besorolva:

2.1. HIBRID VÍZMELEGÍTŐ TARTÁLY HMV ELŐÁLLÍTÁSÁRA ÉS TÁROLÁSÁRA BEÉPÍTETT HŐCSERÉLŐVEL ÉS BEÉPÍTETT AKKUMULÁCIÓS FŰTŐ ÉS HŰTŐVÍZ TARTÁLYAL

2.1.1. IVAR.WBD

- vízmelegítő tartály HMV előállítására és tárolására beépített fűtővíz tartállyal
- típus 300 és 500
- felső vízmelegítő tartály belső zománcozott felületkezeléssel DIN 4753-3 és UNI 10025 szerint
- alsó akkumulációs tartály belső felületkezelés nélkül
- egy fixen beépített hőcserélővel
- korrózióvédelem (cserélhető) magnézium anóddal
- hőszigetelés fix kemény PU hab 70 mm vastag

2.1.2. IVAR.EBD

- vízmelegítő tartály HMV előállítására és tárolására beépített fűtővíz tartállyal
- típus 300 és 500
- felső vízmelegítő tartály belső zománcozott felületkezeléssel DIN 4753-3 és UNI 10025 szerint
- alsó akkumulációs tartály belső felületkezelés nélkül
- két fixen beépített hőcserélővel
- korrózióvédelem (cserélhető) magnézium anóddal
- hőszigetelés fix kemény PU hab 70 mm vastag

3. TELEPÍTÉSI FELTÉTELEK

Az összes „Hibrid vízmelegítő” szállításánál, különböző műveleteknél, installációnál, csatlakoztatásnál és üzembehelyezésnél a „Használati útmutató” alapján feltétel nélkül szükséges betartani a következő pontokat és utasításokat, amelyek végrehajtását követően ezeket be kell írni a „Protokollba” (a formanyomtatvány a „Használati útmutató” végén található előkészítve) és ezt haladéktalanul és bizonyíthatóan elküldeni (postán, faxon, e-mailben stb.) az 5. fejezetben feltüntetett címre.

A „Hibrid vízmelegítő” szerelését csakis a megfelelő minősítéssel rendelkező cég végezheti. A „Protokollnak” tartalmaznia kell az alap elérhetőségeit a szerelő cégnek, cégregisztrációs számát (RSZ), továbbá az installáció helyét és az üzemeltető/felhasználó elérhetőségeit. A „Hibrid vízmelegítő” szerelését és installációját (elektromos, elektronikus, fűtésvíz és HMV) pontosan az adott ország helyi érvényes szabványai és előírásai szerint kell végrehajtani.

A „Hibrid vízmelegítő” feltétel nélkül olyan pozícióban kell szállítani, ahogy a beszállító raktárából vannak leszállítva, a felületkezelés és a beépített hőcserélő sérülésének kockázata nélkül.

A „Hibrid vízmelegítő” csak zárt, szellőztetett helyen lehetnek elhelyezve egészéves fagymentes hőmérséklettel min. +5 °C úgynevezett „Alacsony vagy nagyon alacsony agresszivitású korrózív környezet”.

Az installáció helyén a „Hibrid vízmelegítő” megfelelő teherbírású egyenes alapon kell állnia. A „Tartályok” kiegyenlítéséhez 500 literes űrtartalomig használhatók lábtámaszok, a nagyobb űrtartalmúakhoz olyan vízszintes alapot kell biztosítani, amely strukturálisan is és teherbírásban is megfelel, valamint szerelési és kezelési környezet biztosítása is szükséges. A „Hibrid vízmelegítő” elhelyezése után függőleges állapotba kell beállítani és ezt a tényt a „Protokollban” is fel kell tüntetni.

A „Hibrid vízmelegítő” akkumulációs tartályában és hőcserélőjében használt fűtési viznek HMV előállításához meg kell felelnie az ajánlott nemzeti szabványoknak ČSN 07 7401 – Víz a kazánok és a csatlakoztatott zárt rendszerek üzemeltetéséhez, ezen szabvány 1 mellékletének 1 táblázatában szereplő paramétereknek (pH érték, vízkeménység, kalcium, teljes Fe + Mn koncentráció és a látszólagos lúgosság).

A melegvíz minőségének meg kell felelnie:

- az alaprendelet MZ ČR č. 252/2004 Sb. (esetl. jelenlegi módosítás), mellyel a higiéniai követelmények vannak megszabva az ivóvízre. Ezzel a rendelettel az EU joggal összhangban meghatározza az ivóvíz minőségének mikrobiológiai, fizikai, kémiai és organoleptikus mutatóit;
- a bemenő melegvíz keménysége nem lehet magasabb, mint 2 mmol/l 11,2 °dH (német keménységi fok) = 20 °F (francia keménységi fok);
- a KNK érték 4,5 (mmol/l), szabad szén-dioxid CO₂ (mg/l) és a pH értéknek a lenti táblázat szerinti értéknek kell lennie;
- a melegvíz nem lehet agresszív jellegű, ami azt jelenti, hogy a Langelier telítettségi indexe (megjelölés LSI) a következő értékhatárban kell lennie LSI = 0 -tól +0,4.

KNK 4,5 [mmol/l]	CO szabad [mg/l]	pH Érték [---]
0,8 - 1,8	max. 1,8	min. 7,7
1,8 - 3,6	max. 7,0	min. 7,6
3,6 felett	max. 18,0	min. 7,4

Figyelmeztetés!

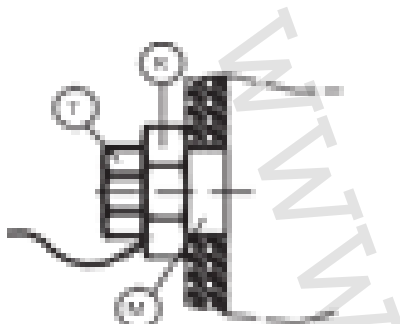
Ha a fenti pontok bármelyikét nem tartják be, a felhasználó elveszíti a garancia igénybevétele jogát.

4. ELLENŐRZÉS, TELEPÍTÉS ÉS CSATLAKOZÁS

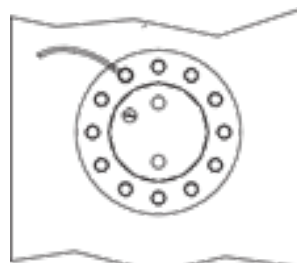
4.1. ELLENŐRZÉS

- 4.1.1.** A szerelés előtt a leszállított „Hibrid vízmelegítő” ellenőrizni kell, hogy szállítás vagy manipuláció közben nem sérült-e meg az installáció helyszínén és ezt a tényt a „Protokollban” fel kell tüntetni.
- 4.1.2.** Amennyiben a „Hibrid vízmelegítő” csak egy (cserélhető) magnézium védőanód található, ellenőrizze sértetlenségét. Amennyiben az üzemeltető úgy dönt, hogy lecseréli a (cserélhető) magnézium védőanódot/anódokat elektronikus változatra, csak a gyártó által előírt típusok használhatók és szerelésüknél pontosan a termékhez csomagolt „Használati útmutató” szerint kell eljárni, főleg a tökéletes földelésre való tekintettel.

- 4.1.3.** Amennyiben valamilyen oknál fogva nem áll rendelkezésre földelő csavar a „Hibrid vízmelegítőn”, akkor létre kell hozni egy ilyen vezető csatlakozást az 1. ábra alapján (a „Hibrid vízmelegítő” lábán) vagy a 2. ábra szerint, lásd a lenti ábrákat, ezen csatlakozó vezetőképességét méréssel ellenőrizni kell.



Kép. 1



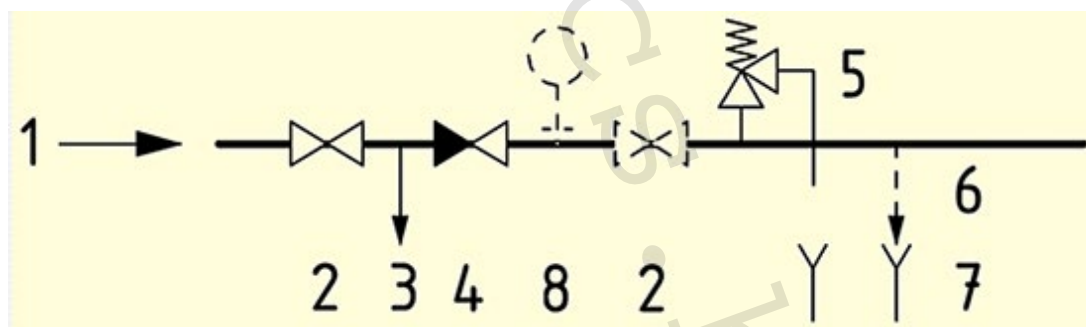
Kép. 2

4.2. TELEPÍTÉS

- 4.2.1.** A „Hibrid vízmelegítőknél” biztosítani kell a megfelelő teherbírású helyet (lásd.3. fejezet), továbbá be kell tartani a minimális alaprajz szerinti szerelési, telepítési és magassági teret (lásd.pl. adatok az úgyn. „Döntési magasság” a műszaki adatokban). Azoknál a „Hibrid vízmelegítőknél”, melyeknek felső részében elzáró szerelvények vagy eltávolítható alkatrészek találhatók (pl. védőanód) vagy további alkatrészeknél, melyek cserélhetők, ennek a térnek minimum 0,2 m nagyobbak kell lennie, mint az adott alkatrész standard hosszanti mérete.

4.3. „HIBRID VÍZMELEGÍTŐ” CSATLAKOZÁSA HMV RENDSZERBE

- 4.3.1.** A bekötési séma szerint (lejjebb) a „Hibrid vízmelegítő” bemeneti hidegvíz vezetéken a ČSN 06 0830 szerint – Az épületek termikus rendszerei – A biztonsági berendezéseket legalább az említett szerelvényekkel és idomokkal látják el a víz áramlási irányának sorrendjében.



- 1) Hidegvíz bemenet
- 2) Golyóscsap
- 3) Leeresztő (ellenőrző) golyóscsap a visszacsapó szelep ellenőrzésére
- 4) Visszacsapó szelep
- 5) Biztonsági szelep
- 6) Leeresztő szerelvény (nem kötelező)
- 7) Szabad kifolyás
- 8) Manométer

- 4.3.2.** A „Hibrid vízmelegítő” üzemi nyomásának, maximális értékének egyeznie kell az egyes típusoknál feltüntetett műszaki paraméterekkel (lásd. 10. fejezet Hibrid vízmelegítő tartály HMV előállítására és tárolására beépített hőcserélővel és beépített akkumulációs fűtő és hűtővíz tartállyal műszaki adatai „Hibrid vízmelegítő max. üzemi nyomása”). Ezeket az értékeket megbízhatóan be kell biztosítani a megfelelő paraméterekkel rendelkező biztonsági szelepek és tágulási tartályok telepítésével (nyitónyomás, dimenzió, térfogat stb.) a projekt dokumentációban specifikálva, épületgépész tervező vagy a megfelelő minősítéssel rendelkező személy által meghatározva az adott tervdokumentációban az érvényes normák és előírások szerint.
- 4.3.3.** A bemeneti hidegvíz, mely a „Hibrid vízmelegítőben” melegítve lesz, ezt a csővezeték tágulási tartállyal kell ellátni a megfelelő méretben, a „Hibrid vízmelegítő” ürtartalmát figyelembe véve.
- 4.3.4.** Amennyiben a bemeneti csővezetékben a „Hibrid vízmelegítőben” magasabb lesz a nyomás, mint a „Hibrid vízmelegítő max. üzemi nyomása” (az adatoknak meg kell felelniük az egyes típusoknál megadott műszaki paramétereknek), a tágulási tartály elé nyomáscsökkentő szelepet kell telepíteni olyan paraméterrel, hogy a bementi hidegvíz nyomás és a „Hibrid vízmelegítő max. üzemi nyomásának” is megfeleljen. A bementi csővezetékben a nyomásnak minimum 20 %-kal alacsonyabbnak kell lennie, mint a „Hibrid vízmelegítő max. üzemi nyomása”, mely a „Hibrid vízmelegítő” egyes típusainak műszaki adataiban van feltüntetve.
- 4.3.5.** A biztonsági szelep nyitónyomásának kisebbnek kell lennie, mint a „Hibrid vízmelegítő max. üzemi nyomása”, mely a „Hibrid vízmelegítő” egyes típusainak műszaki adataiban van feltüntetve. A biztonsági szelepet a bemeneti csővezetékén úgy kell telepíteni, hogy közte és a „Hibrid vízmelegítő” közt ne legyen semmilyen elzáró, retesz vagy egyéb szerelvény. Az elfolyó csővezetéknek minden körülmény között szabadon kell maradnia.
- 4.3.6.** A HMV kimeneti csővezetékre elzárót, a kilépő hőmérséklet és nyomás ellenőrzésére termomanométer telepítéséhez T-Idomot kell installálni.
- 4.3.7.** Az összes HMV kimenetet a kifolyó szerelvények előtt termosztatikus keverő szeleppel kellene ellátni vagy az egyes kimeneteken termosztatikus csaptelepekkel, hogy a felhasználók biztonsága és egészsége ne kerüljön veszélybe (az érvényes helyi és országos előírások szerint).

A gyártó által ajánlott tágulási tartály méretek: Saniter rendszerekben keringtető vezetékkel a vezeték víztérfogatát is figyelembe kell venni. A tágulási tartály tényleges méretét a projekt dokumentációnak kell tartalmaznia, melyet épületgépész tervező vagy a megfelelő minősítéssel rendelkező személy határozott meg az adott tervdokumentációban az érvényes normák és előírások szerint.

Típus	Tágulási tartály minimális mérete	Tágulási tartály maximális mérete
300	18 l	25 l
500	25 l	50 l
800	50 l	80 l
1000	50 l	100 l
1500	80 l	140 l
2000	100 l	200 l

Ajánljuk a tágulási tartályok felhasználását az IVAR.AQUACOLD kínálatából vízellátó rendszerekhez.
A rendszerhez való csatlakoztatás előtt a tágulási tartály nyomását ÁLLÍTSA BE p0!

FONTOS FIGYELMEZTETÉS!

A gyártó feltételhez köti a garancia igénybevételenek jogát egy nyomáscsökkentő szelep és egy tágulási tartály felszerelésével a hideg víz oldalon "Vízmelegítő" bemeneti hidegvíz.

4.4. „HIBRID VÍZMELEGÍTŐ” BEÉPÍTETT HŐCSERÉLŐ ÉS AKKUMULÁCIÓS TARTÁLY CSATLAKOZÁSA FŰTÉSI RENDSZERBE

- 4.4.1.** A „Hibrid vízmelegítő” beépített hőcserélőjének és az akkumulációs tartály üzemi nyomásának, maximális értékének egyeznie kell az egyes típusoknál feltüntetett műszaki paraméterekkel (lásd. 10. fejezet Hibrid vízmelegítő tartály HMV előállítására és tárolására beépített hőcserélővel és beépített akkumulációs fűtő és hűtővíz tartállyal műszaki adatai „Hibrid vízmelegítő max. üzemi nyomása”). Ezeket az értékeket megbízhatóan be kell biztosítani a megfelelő paraméterekkel rendelkező biztonsági szelepek és tágulási tartályok telepítésével (nyitónyomás, dimenzió, térfogat stb.) a projekt dokumentációban specifikálva, épületgépész tervező vagy a megfelelő minősítéssel rendelkező személy által meghatározva az adott tervdokumentációban az érvényes normák és előírások szerint.
- 4.4.2.** A biztonsági szelep nyitónyomásának kisebbnek kell lennie, mint a „Hőcserélő max. üzemi nyomása” és az „Akkumulációs tartály max. üzemi nyomása” mely a „Hibrid vízmelegítő” egyes típusainak műszaki adataiban van feltüntetve. A biztonsági szelepet a bemeneti csővezetéken úgy kell telepíteni, hogy közte és a „Hibrid vízmelegítő” közt ne legyen semmilyen elzáró, retesz vagy egyéb szerelvény. Az elfolyó csővezetéknek minden körülmény között szabadon kell maradnia.
- 4.4.3.** A hőforráson / hőforrásokon biztosítani kell (MaR, vészhelyzeti termosztáttal, áteresztő szeleppel stb.) a maximális működési hőmérsékletet a beépített hőcserélőben és „Hibrid vízmelegítőben”, amely az egyes típusokra megadott paramétereket követi (lásd. 10. fejezet Hibrid vízmelegítő műszaki adatai „Max. üzemi hőmérséklet hőcserélő”, „Hibrid vízmelegítő max. üzemi hőmérséklet akkumulációs tartály”). A maximális üzemi hőmérséklet folyamatos ellenőrzése érdekében a csatlakozóvezetékekre hőmérőket (termomanométereket) kell felszerelni megfelelő mérési tartománnyal (ezeknek az ellenőrzési pontok helyének meg kell egyeznie az egyes „Hibrid vízmelegítő” típusokhoz megadott bekötési sémával.)

5. UTASÍTÁSOK A „HIBRID VÍZMELEGÍTŐ” VÍZZEL VALÓ FELTÖLTÉSÉVEL KAPCSOLATOSAN

5.1. VÍZZEL VALÓ FELTÖLTÉS ELŐTT

- 5.1.1.** Ellenőrizni kell a „Hibrid vízmelegítő” csatlakozásainak tömítését és a hidraulikus kötéseket is (max. forgatónyomaték 20 Nm), szintén le kell ellenőrizni az összes elzáró szerelvényt is.
- 5.1.2.** Ellenőrizni kell a fűtési víz és HMV nyomásarányokat, hogy a „Hibrid vízmelegítő” műszaki adataiban szereplő megengedett értékek ne legyenek túllépve.
- 5.1.3.** Be kell biztosítani a magnézium (cserélhető) védőanód beépítését, elektromos anódvédelem esetén a tökéletes földelést és működését, mely világító zöld LED diódával van jelezve.
- 5.1.4.** Ellenőrizni kell a bejövő vízminőséget, melynek a következő rendeletnek kell megfelelnie MZ ČR sz. 252/2004 Sb., mellyel a higiéniai követelmények vannak megszabva ivóvízre az esetleges módosításokkal vagy változtatásokkal.
- 5.1.5.** A bejövő víz Langelier telítettségi indexnek, mely ezekben a rendeletekben megadott paraméterekből indul ki, „0” - „+0,4” tartományban kell lennie.

5.2. TÖLTÉS VÍZZEL

- 5.2.1** El kell végezni a „Hibrid vízmelegítő” és a csatlakoztatott csővezetékek átöblítését.
- 5.2.2** Meg kell bizonyosodni a biztonsági szelep, manométerek és a hőmérők működéséről.
- 5.2.3** Amennyiben a „Hibrid vízmelegítő” felső részén rendelkezésre áll csonk, légteleníteni kell a „Hibrid vízmelegítő” pl. légtelenítővel ellátott elzáró szerelvényel.
- 5.2.4** A fenti feladatok végrehajtása után az üzemeltetőt / felhasználót haladéktalanul tájékoztatni kell a berendezés fő elzáró és működtető elemeiről, az alapl műveletekről, a biztonsági előírásokról és a rendszeres ellenőrzések szükségességéről esetleg a cserélendő alkatrészek cseréjéről. (pl. korróziógátló magnézium védőanódok).

- 5.2.5** Ezek után a tényleges állapot szerint ki kell tölteni a „Protokollt”, melyet alá kell írnia a kivitelező cégnek, úgy az üzemeltetőnek / felhasználónak is. **A másolatot (bizonyíthatóan) el kell küldeni legkésőbb 30 napon belül a beszállítónak a feltüntetett címre postán vagy elektronikusan az említett címre:**

IVAR CS spol. s r.o.
Velvorská 9, Podhořany
277 51 Nelahozeves II
tel.: +420 315 785 211-2, fax.: +420 315 785 213
www.ivarcs.cz, e-mail: info@ivarcs.cz

5.3. ÜZEMELÉS

- 5.3.1.** A „Hibrid vízmelegítő” üzemelése alatt rendszeresen ellenőrizni kell a nyomás értékét a be és kimeneteken, a maximális üzemi hőmérsékletet, a biztonsági szelepek működését, a tágulási tartály nyomását a gáz oldalon, korróziógátló (cserélhető) magnézium védőanódot és amennyiben telepítve van az elektronikus védőanódot.

6. KARBANTARTÁS

- 6.1.** 12 hónap alatt egyszer el kell végezni a „Tartály” átöblítését.
- 6.2.** Amennyiben telepítve van a (cserélhető) korróziógátló magnézium védőanód, kötelező 12 havonta ellenőrizni az állapotát. Abban az esetben, ha a bejövő víz értékei közelíteni fognak az „Agresszív víz” értékeihez Langelier telítettségi index szerint, ezt az ellenőrzési intervallumot le kell rövidíteni 6 hónapra. Amennyiben a (cserélhető) korróziógátló magnézium védőanód átmérője kisebb mint 22 mm, ki kell azt cserélni. Szükség esetén távolítsa el az ásványi lerakódást.
- 6.3.** Amennyiben a (cserélhető) korróziógátló magnézium védőanód helyére elektronikus anód van telepítve, abban az esetben rendszeresen ellenőrizni kell működésének helyességét vizuálisan.

7. LIKVIDÁLÁS



Az IVAR CS spol. s r.o. részt vesz a RETELA kollektív rendszerben, az elektromos hulladék gyűjtése és újrahasznosítás. Az új elektromos berendezések piktogrammal vannak jelölve, lásd a képet. Ezért a kiiktatott vagy nem használt elektromos hulladékot adja le a legközelebbi gyűjtő helyre www.retela.cz vagy küldje vissza a gyártó fő üzemelési címére - IVAR CS spol. s r.o., www.ivarcs.cz. Az IVAR CS spol. s r.o. társaság hozzájárul a csomagolásainak ökológiai likvidálásához az EKO-KOM kollektív rendszeren belül az F06020667 ügyfélszám alatt. A termékek csomagolását szétosztályozva adja le színes hulladék tárolókba a gyűjtő telephelyre vagy felvásárló helyre www.ekokom.cz.

8. GARANCIA ÉS GARANCIA UTÁNI SZERVIZ

A garancia kiterjed a berendezés összes elemének javítására, vagy amennyiben szükséges, akkor az ingyenes cseréjükre ezeknek az elemeknek, melyek az eladó szerint rosszak. A garancia nem vonatkozik az esztétikai megjelenés és a kopó alkatrészekre, nem foglalja magába az összes meghibásodást vagy kárt, amelynek okát nem a gyártó okozza, úgy, mint pl. szállítás, rossz installáció vagy karbantartás, műveletek, hirtelen elektromos feszültség vagy hidraulikus nyomás változás, villámütés, túlzott nedvesség, ütés vagy ellenőrizetlen történés. **A garancia csak akkor érvényes, amennyiben a berendezés installációja, felhasználása és helyes karbantartása a jelen „Utasítások” szerint volt betartva, a „Protokoll” teljes kitöltésével és elküldésével együtt, azaz a „Beüzemelési protokoll” a megadott**

terminusban 30 nap a beüzemelés dátumától az 5. fejezet 5.2.5. pontjában feltüntetett címre. Amennyiben a termék hibaelhárításának igénye garanciális idő alatt történik, a vevőnek ezt halaszthatatlanul be kell jelentenie az eladónak, hogy meg tudjanak egyezni a javítás / vagy a termék kicserélésének feltételeiben. Az értékesítés utáni garanciális szolgáltatást mindig az eladó biztosítja.

9. ÜGYFÉLSZOLGÁLAT, REKLAMÁCIÓ, KAPCSOLATOK

A szolgáltatásokhoz vagy reklamációhoz először mindig készítse elő a számlát, a kitöltött „Protokollt” a beüzemelésről és az igazolást a „Protokoll” elküldéséről a beszállító által megadott határidő szerint, csak ezek után lépjen kapcsolatba az Ön eladójával vagy szervizünkkel.

A beszállító IVAR CS spol. s r.o. telephelyének és központi raktárának elérhetőségei:

IVAR CS spol. s r.o.
Velvaská 9 – Podhořany
277 51 Nelahozeves II
tel: +420 315 785 211-2
fax: +420 315 785 213
IČ: 45276 935
DIČ: CZ45276935
e-mail: info@ivarcs.cz, www.ivarcs.cz

Amennyiben szükséges lépjen kapcsolatba az IVAR CS spol. s r.o. cég közös műszaki és szervíz osztályával.

Szervíz elérhetőségek:

IVAR CS spol. s r.o. – műszaki és szervíz részleg
részl. gsm: +420 606 629 333
tel.: +420 315 782 210
vagy a recepción keresztül átkapcsolás a szervízbe:
tel.: +420 315 785 211
vagy e-mail: kopecek@ivarcs.cz vagy servisdab@ivarcs.cz

10. HIBRID VÍZMELEGÍTŐ TARTÁLY HMV ELŐÁLLÍTÁSÁRA ÉS TÁROLÁSÁRA BEÉPÍTETT HŐCSERÉLŐVEL ÉS BEÉPÍTET AKKUMULÁCIÓS FŰTŐ ÉS HŰTŐVÍZ TARTÁLYVAL MŰSZAKI ADATAI

10.1 HIBRID VÍZMELEGÍTŐ TARTÁLY- IVAR.WBD

Hibrid vízmelegítő tartály (közvetett fűtésű) HMV melegítésére és tárolására, egy fixen beépített hőcserélővel és beépített akkumulációs tartállyal, magas minőségű acélból gyártva, korrózióvédelem (cserélhető) magnézium védőanóddal. Melegvíz tartály belső zománcozott felületkezeléssel DIN 4753-3 és UNI 10025 norma szerint, akkumulációs tartály belső felületkezelés nélkül. Hőszigetelés kemény (fix) PU hab 70 mm vastag.

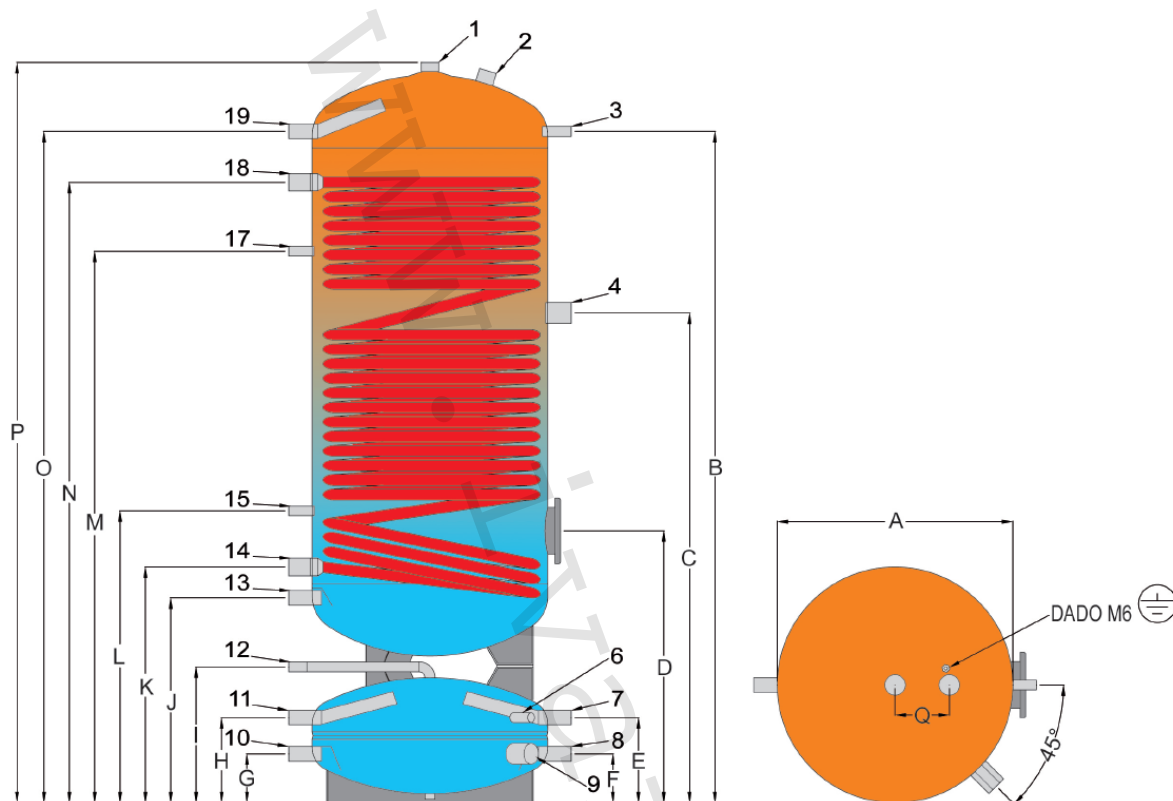
Előnyök:

- telepíthető az összes rendszerbe
- gyors felmelegítés, tárolás és használati vízellátás
- magas hatásfok alacsony üzemeltetési költségekkel
- abszolút higiénia
- hosszú élettartam korrózió nélkül
- egyszerű installáció
- hatékony hőleadás és hőcsere
- integrált és kompakt megoldás
- védőanód
- helymegtakarítás



IVAR.WBD	TÍPUS	300	500
Belső felületkezelés		SMALT	
Tartály átmérője 70 mm hőszigeteléssel	ø mm	690	790
Hőszigetelés kemény PU / energetikai osztály	70 mm	B	B
Teljes magasság	mm	1925	2040
Üres tartály súlya	kg	150	200
KETTŐS TARTÁLY HŐSZIVATTYÚHOZ		300	500
Hatékony kapacitás	liter	270	450
Be és kimenet hőcserélőbe	R	1"	1"
Melegvíz	R	1"	1"
Cirkuláció	R	1/2"	1/2"
Elektromos fűtőpatron	R	6/4"	6/4"
Max. üzemi nyomás tartály	bar	10	10
Max. üzemi nyomás hőcserélő	bar	10	10
Max. üzemi hőmérséklet tartály	°C	95	95
Max. üzemi hőmérséklet hőcserélő	°C	110	110
HŐCSERÉLŐ PARAMÉTEREI			
Hőcserélő felülete	m ²	3,3	6,0
Hőcserélő víztérfogata	liter	20,2	51,5
Szükséges áramlás hőcserélő (60/50 °C)	m ³ /h	1,3	2,7
Hőcserélő max. abszorpciós teljesítménye	kW	15	31
HMV kapacitás (10/45 °C) DIN 4708 szerint	m ³ /h	0,37	0,76
Hőcserélő nyomásvesztése	mbar	11	31
FŰTÉSI AKKUMULÁCIÓS TARTÁLY HŐSZIVATTYÚHOZ		80	80
Hatékony kapacitás	liter	80	74
Be és kimenet	R	1"	1"
Elektromos fűtőpatron	R	6/4"	6/4"
Max. üzemi nyomás fűtési akkumulációs tartály	bar	6	6
Max. üzemi hőmérséklet fűtési akkumulációs tartály	°C	95	95

10.1.1 MÉRETEK ÉS CSATLAKOZÁS IVAR.WBD (mm)



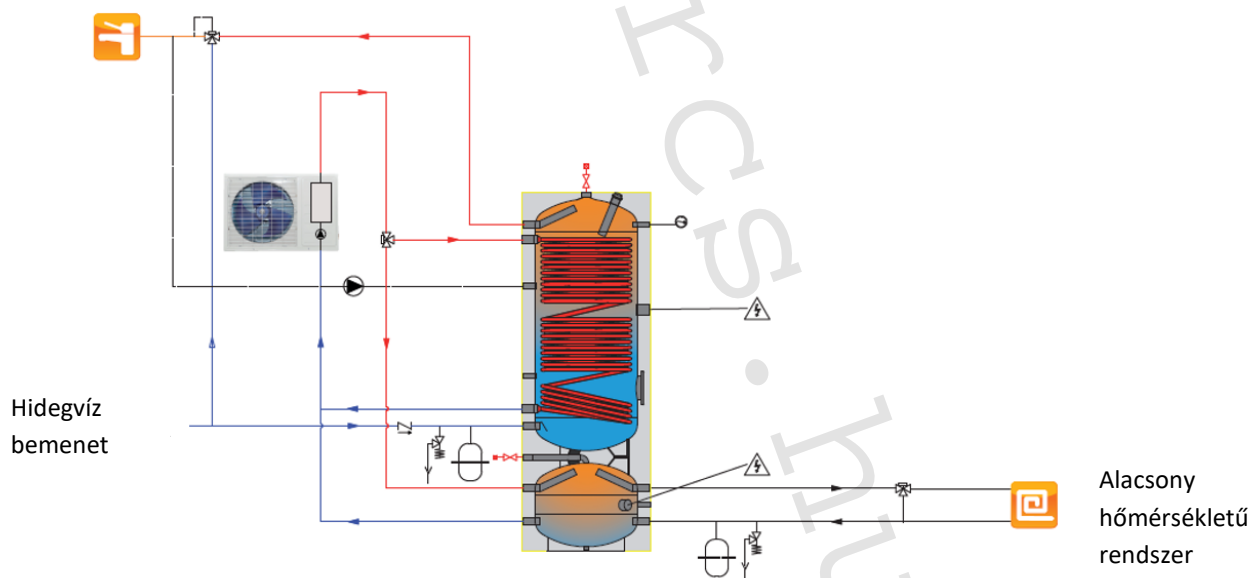
Típus	A	B	C	D	E	F	G	H	I
300	550	1755	1300	875	340	160	160	340	505
500	650	1850	1350	750	235	135	135	235	375

Típus	J	K	L	M	N	O	P	Q
300	675	765	940	1425	1675	1755	1925	150
500	565	650	805	1520	1710	1850	2040	150

Pozíció	Csatlakozás típusa és mérete	Típus WBD
1	Melegvíz kimenet	6/4"
2	Anód	6/4"
3	Hőmérő	1/2"
4	Elektromos fűtőpatron csatlakozás	6/4"
6	Szonda	1/2"
7	Bemenet az akkumulációs tartályba	1"
8	Kimenet az akkumulációs tartályból	1"
9	Elektromos fűtőpatron csatlakozás	6/4"
10	Fűtési rendszer kimenet	1"
11	Fűtési rendszer bemenet	1"
12	Légtelenítő	1/2"
13	Hidegvíz kimenet	1"
14	Hőcserélő kimenet	5/4"
15	Karmantyú	1/2"
17	Cirkuláció	1/2"
18	Hőcserélő bemenet	1"
19	Melegvíz kimenet	1"

10.1.1 AJÁNLOTT BEKÖTÉSI SÉMA IVAR.WBD

Bekötési séma hőszivattyúval.



MEGJEGYZÉS!

A séma csak funkcionális kapcsolási rajz és nem helyettesíti a meghatalmazott épületgépészmérnök vagy a megfelelő minősítéssel rendelkező személy által elkészített teljes értékű projekt dokumentációt.

10.2 HIBRID VÍZMELEGÍTŐ TARTÁLY - IVAR.EBD

Hibrid vízmelegítő tartály (közvetett fűtésű) HMV melegítésére és tárolására, két fixen beépített hőcserélővel és beépített akkumulációs tartállyal, magas minőségű acélból gyártva, korrózióvédelem (cserélhető) magnézium védőanóddal. Melegvíz tartály belső zománcozott felületkezeléssel DIN 4753-3 és UNI 10025 norma szerint, akkumulációs tartály belső felületkezelés nélkül. Hőszigetelés kemény (fix) PU hab 70 mm vastag.

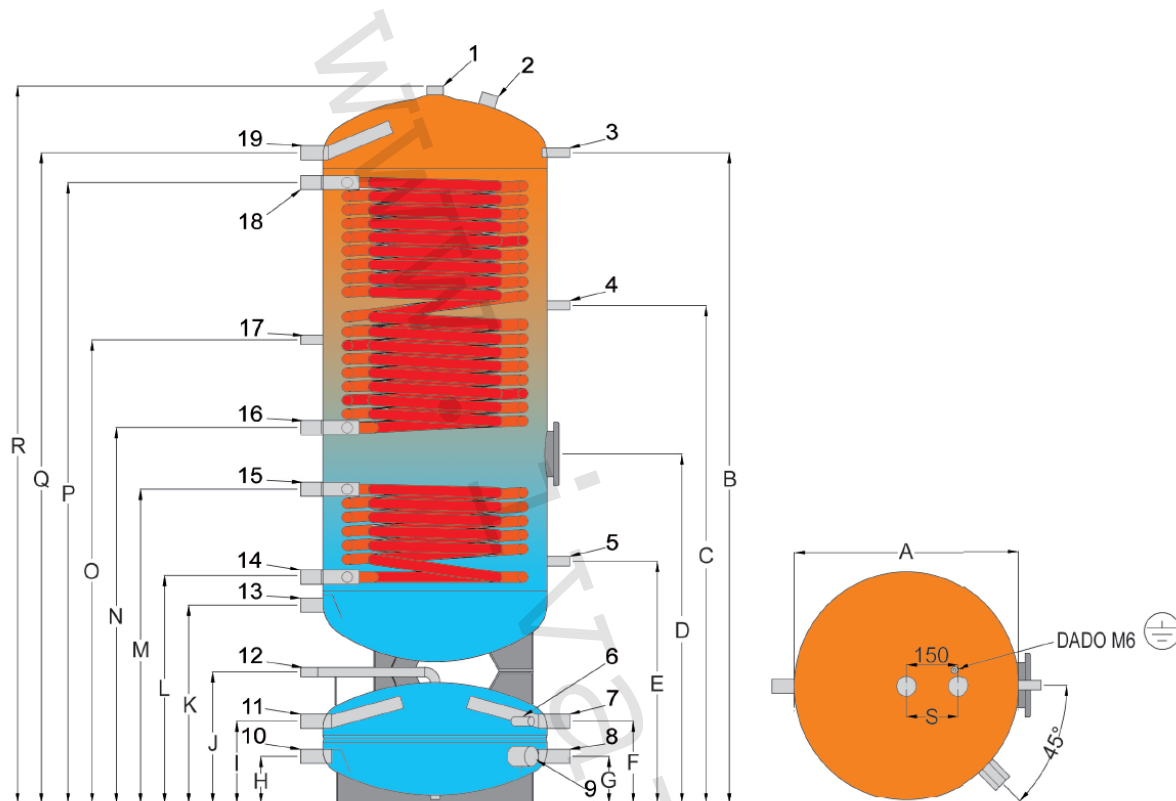
Előnyök:

- telepíthető az összes rendszerbe
- gyors felmelegítés, tárolás és használati vízellátás
- magas hatásfok alacsony üzemeltetési költségekkel
- abszolút higiénia
- hosszú élettartam korrózió nélkül
- egyszerű installáció
- hatékony hőleadás és hőcsere
- integrált és kompakt megoldás
- védőanód
- helymegtakarítás



IVAR.EBD	TÍPUS	300	500
Belső felületkezelés		SMALT	
Tartály átmérője 70 mm hőszigeteléssel	ø mm	690	790
Hőszigetelés kemény PU / energetikai osztály	70 mm	B	B
Teljes magasság	mm	1925	2040
Üres tartály súlya	kg	170	220
KETTŐS TARTÁLY HŐSZIVATTYÚHOZ		300	500
Hatékony kapacitás	liter	270	460
Be és kimenet hőcserélőbe	R	1"	5/4"
Melegvíz	R	1"	1"
Cirkuláció	R	1/2"	1/2"
Elektromos fűtőpatron csatlakozás	R	6/4"	6/4"
Max. üzemi nyomás tartály	bar	10	10
Max. üzemi nyomás hőcserélő	bar	10	10
Max. üzemi hőmérséklet tartály	°C	95	95
Max. üzemi hőmérséklet hőcserélő	°C	110	110
FELSŐ HŐCSERÉLŐ PARAMÉTEREI			
Hőcserélő felülete	m ²	2,8	4,4
Hőcserélő víztérfogata	liter	17	26,6
Szükséges áramlás hőcserélő (60/50 °C)	m ³ /h	1,2	2,0
Hőcserélő max. abszorpciós teljesítménye	kW	14	23
HMV kapacitás (10/45 °C) DIN 4708 szerint	m ³ /h	0,34	0,57
Hőcserélő nyomásvesztesége	mbar	13	22
ALSÓ HŐCSERÉLŐ PARAMÉTEREI			
Hőcserélő felülete	m ²	0,9	1,5
Hőcserélő víztérfogata	liter	5,3	9,4
Szükséges áramlás hőcserélő (60/50 °C)	m ³ /h	0,9	1,6
Hőcserélő max. abszorpciós teljesítménye	kW	22	37
HMV kapacitás (10/45 °C) DIN 4708 szerint	m ³ /h	0,54	0,91
Hőcserélő nyomásvesztesége	mbar	7	13
SORBA CSATLAKOZTATOTT HŐCSERÉLŐK PARAMÉTEREI			
Hőcserélő felülete	m ²	3,7	5,9
Hőcserélő víztérfogata	liter	22,3	36
Szükséges áramlás hőcserélő (60/50 °C)	m ³ /h	1,7	2,8
Hőcserélő max. abszorpciós teljesítménye	kW	20	32
HMV kapacitás (10/45 °C) DIN 4708 szerint	m ³ /h	0,49	0,79
Hőcserélő nyomásvesztesége	mbar	26	42
FŰTŐVÍZ AKKUMULÁCIÓS TARTÁLY HŐSZIVATTYÚHOZ		80	80
Hatékony kapacitás	liter	80	74
Be és kimenet	R	1"	1"
Elektromos fűtőpatron	R	6/4"	6/4"
Fűtővíz akkumulációs tartály max. üzemi nyomása	bar	6	6
Fűtővíz akkumulációs tartály max. üzemi hőmérséklete	°C	95	95

10.2.1 MÉRETEK ÉS CSATLAKOZÁS IVAR.EBD (mm)



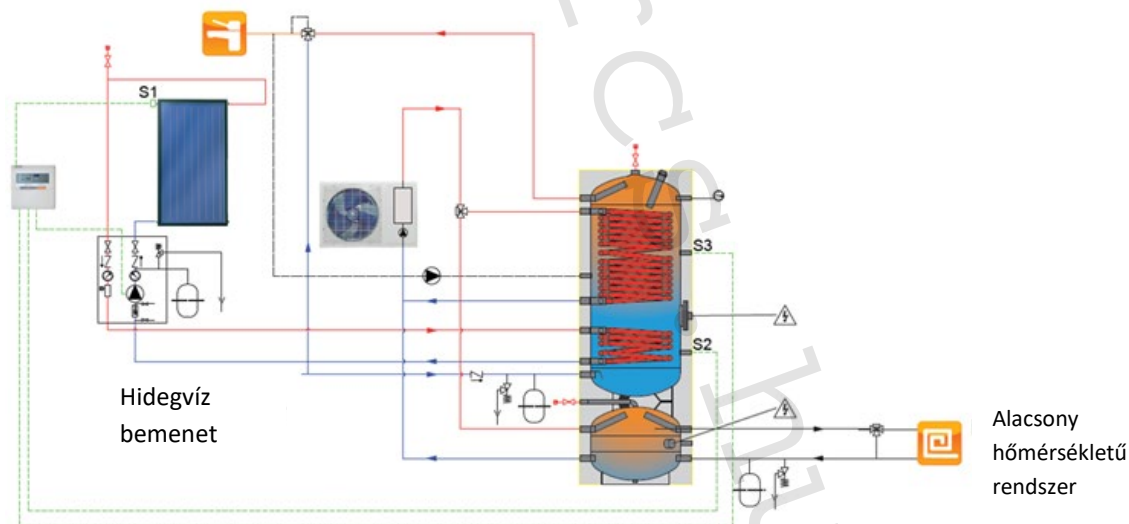
Típus	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
300	550	1755	1420	1035	810	340	160	160	340	505
500	650	1850	1415	995	690	235	135	135	235	375

Típus	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
300	675	755	945	1125	1280	1675	1755	1925	150
500	565	645	895	1070	1320	1765	1850	2040	150

Pozíció	Csatlakozás típusa és mérete	Típus EBD
1	Melegvíz kimenet	6/4"
2	Anód	6/4"
3	Hőmérő	1/2"
4	Karmantyú	1/2"
5	Karmantyú	1/2"
6	Szonda	1/2"
7	Akkumulációs tartály bemenet	1"
8	Akkumulációs tartály kimenet	1"
9	Elektromos fűtőpatron csatlakozás	6/4"
10	Fűtési rendszer kimenet	1"
11	Fűtési rendszer bemenet	1"
12	Légtelenítő	1/2"
13	Hidegvíz bemenet	1"
14	Alsó hőcserélő kimenet	1"
15	Alsó hőcserélő bemenet	1"
16	Felső hőcserélő kimenet	1"
17	Cirkuláció	1/2"
18	Felső hőcserélő bemenet	1"
19	Melegvíz kimenet	1"

10.2.2 AJÁNLOTT BEKÖTÉSI SÉMA IVAR.EBD

Bekötési séma hőszivattyúval és szolár rendszerrel.



MEGJEGYZÉS!

A séma csak funkcionális kapcsolási rajz és nem helyettesíti a meghatalmazott épületgépészmérnök vagy a megfelelő minősítéssel rendelkező személy által elkészített teljes értékű projekt dokumentációt.

11. BEÜZEMELÉSI PROTOKOLL

11.1. BEÜZEMELÉSI PROTOKOLL / 1 RÉSZ – ÜZEMELTETŐ

BEÜZEMELÉSI PROTOKOLL / 1 RÉSZ – ÜZEMELTETŐ

BERENDEZÉS TÍPUSA:**GYÁRTÁSI SZÁM, GYÁRTÁSI ÉV:****BERENDEZÉS ÜZEMELTETŐJE:**

Név, cégnév:

Cím (utca, sz., irányítószám, helység):

Kapcsolattartó személy:

Telefon, e-mail:

INSTALLÁCIÓ HELYE:

Cím (utca, sz., irányítószám, helység):

Kapcsolattartó személy:

Telefon, e-mail:

SZERELŐ CÉG:

Név, cégnév, Cég. reg. szám:

Cím (utca, sz., irányítószám, helység):

Kapcsolattartó személy:

Telefon, e-mail:

ALAP MŰSZAKI PARAMÉTEREK INSTALLÁCIÓ:

1) Tartály sértetlen:	IGEN / NEM
2) Függőleges pozicionálás:	IGEN / NEM
3) Vízhőminőség a 252/2004 Sb rendelet szerint Langelier stabilitási index „0”+ „0,4” tartományban:	IGEN / NEM
4) Max. hőmérsékletkorlátozás:	IGEN / NEM
5) Max. bemeneti nyomás tartályba:	bar
6) Telepített nyomáscsökkentő szelep (beállított nyomás):	bar
7) Biztonsági szelep nyitónyomása:	bar
8) Tágulási tartály mérete:	liter
9) Beállított nyomás gázoldalon:	bar
10) Védőanód:	magnézium / elektronikus

ELVÉGZETT INSTALLÁCIÓS FELADATOK:

Tömítettség vizsgálata az összes csatlakozón:	IGEN / NEM
Nyomás ellenőrzése tág. tartályban:	IGEN / NEM
Tartály öblítése és leeresztése:	IGEN / NEM
Tartály légtelenítése:	IGEN / NEM

Beüzemelés dátuma:

Átadó személy, szerelő cég:

Átvevő személy, üzemeltető:

Név, (nagy nyomtatott betűkkel), aláírás, pecsét

Név, (nagy nyomtatott betűkkel), aláírás, pecsét

11.2. BEÜZEMELÉSI PROTOKOLL / 2 RÉSZ - KIVITELEZŐ CÉG

BERENDEZÉS TÍPUSA:

GYÁRTÁSI SZÁM, GYÁRTÁSI ÉV:

BERENDEZÉS ÜZEMELTETŐJE:

Név, cégnév:

Cím (utca, sz., irányítószám, helység):

Kapcsolattartó személy:

Telefon, e-mail:

INSTALLÁCIÓ HELYE:

Cím (utca, sz., irányítószám, helység):

Kapcsolattartó személy:

Telefon, e-mail:

SZERELŐ CÉG:

Név, cégnév, Cég. reg. szám:

Cím (utca, sz., irányítószám, helység):

Kapcsolattartó személy:

Telefon, e-mail:

ALAP MŰSZAKI PARAMÉTEREK INSTALLÁCIÓ:

1) Tartály sértetlen:	IGEN / NEM
2) Függőleges pozicionálás:	IGEN / NEM
3) Vízhővezetési szabvány a 252/2004 Sb rendelet szerint	
Langelier stabilitási index „0”+ „0,4” tartományban:	IGEN / NEM
4) Max. hőmérsékletkorlátozás:	IGEN / NEM
5) Max. bemeneti nyomás tartályba:	bar
6) Telepített nyomáscsökkentő szelep (beállított nyomás):	bar
7) Biztonsági szelep nyitónyomása:	bar
8) Tárgyalási tartály mérete:	liter
9) Beállított nyomás gázoldalon:	bar
10) Védőanyag:	magnézium / elektronikus

ELVÉGZETT INSTALLÁCIÓS FELADATOK:

Tömítettség vizsgálata az összes csatlakozón:	IGEN / NEM
Nyomás ellenőrzése tárg. tartályban:	IGEN / NEM
Tartály öblítése és leeresztése:	IGEN / NEM
Tartály légtelenítése:	IGEN / NEM

Beüzemelés dátuma:

Átadó személy, szerelő cég:

Átvevő személy, üzemeltető:

Név, (nagy nyomtatott betűkkel), aláírás, pecsét

Név, (nagy nyomtatott betűkkel), aláírás, pecsét

11.3. BEÜZEMELÉSI PROTOKOLL / 3 RÉSZ – SZÁLLÍTÓ (elküldeni postán, faxon vagy e-mailben cím a 9 pontban)

BERENDEZÉS TÍPUSA:

GYÁRTÁSI SZÁM, GYÁRTÁSI ÉV:

BERENDEZÉS ÜZEMELTETŐJE:

Név, cégnév:

Cím (utca, sz., irányítószám, helység):

Kapcsolattartó személy:

Telefon, e-mail:

INSTALLÁCIÓ HELYE:

Cím (utca, sz., irányítószám, helység):

Kapcsolattartó személy:

Telefon, e-mail:

SZERELŐ CÉG:

Név, cégnév, Cég. reg. szám:

Cím (utca, sz., irányítószám, helység):

Kapcsolattartó személy:

Telefon, e-mail:

ALAP MŰSZAKI PARAMÉTEREK INSTALLÁCIÓ:

1) Tartály sértetlen:	IGEN / NEM
2) Függőleges pozicionálás:	IGEN / NEM
3) Vízhővezetési szabvány a 252/2004 Sb rendelet szerint	
Langelier stabilitási index „0”+ „0,4” tartományban:	IGEN / NEM
4) Max. hőmérsékletkorlátozás:	IGEN / NEM
5) Max. bemeneti nyomás tartályba:	bar
6) Telepített nyomáscsökkentő szelep (beállított nyomás):	bar
7) Biztonsági szelep nyitónyomása:	bar
8) Tárgulási tartály mérete:	liter
9) Beállított nyomás gázoldalon:	bar
10) Védőanyag:	magnézium / elektronikus

ELVÉGZETT INSTALLÁCIÓS FELADATOK:

Tömítettség vizsgálata az összes csatlakozón:

IGEN / NEM

Nyomás ellenőrzése tág. tartályban:

IGEN / NEM

Tartály öblítése és leeresztése:

IGEN / NEM

Tartály légtelenítése:

IGEN / NEM

Beüzemelés dátuma:

Átadó személy, szerelő cég:

Átvevő személy, üzemeltető:

Név, (nagy nyomtatott betűkkel), aláírás, pecsét

Név, (nagy nyomtatott betűkkel), aláírás, pecsét

12 BEFEJEZÉS

FIGYELMEZTETÉS

Az IVAR CS spol. s r.o. fenntartja jogát a műszaki és üzleti jellegű változtatásokra ebben a használati útmutatóban szereplő termékekre bármikor figyelmeztetés nélkül.

A termékek további fejlesztésére való tekintettel, fenntartjuk a jogot a műszaki változtatásokra, bővítésekre bejelentés nélkül, az illusztrált termékek közt eltérések lehetségesek.

Ebben a műszaki értesítésben feltüntetett információk, nem mentesítik a felhasználót az érvényes normatívák és az érvényes műszaki előírások betartása alól.

A dokumentum szerzői joggal védett. Az így megalkotott jogok, különösen a fordítási jogok, medializáció, fényképes reprodukció, vagy hasonló, tárolás adatfeldolgozó berendezéseken adatfeldolgozás céljából, maradnak fenntartva.

A nyomtatási hibákért vagy a helytelen adatokért nem vállalunk semmilyen felelőséget.