



BSH széria Indirekt tároló

KERÁMIA ZOMÁNC BEVONATÚ TÁROLÓ,
MAGNÉZIUM VÉDŐANÓDDAL

**BEÜZEMELÉSI ÚTMUTATÓ
JÓTÁLLÁSI JEGY**

HEIZER HUNGARY KFT.

1151 Budapest, Harsányi Kálmán u. 83.

E-mail: info@ergas.eu, web: ergas.eu

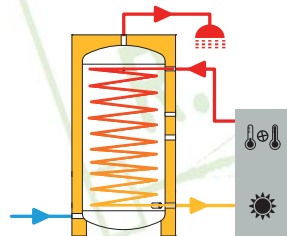
INDIREKT TÁROLÓ - EGY FIX EXTRA NAGY FELÜLETŰ HŐCSERÉLŐVEL

Álló kivitelű, minősített acél tároló, kerámia zománc bevonattal használati melegvíz fűtésére és tárolására. A közvetett fűtésű tároló belső csőkégyója (hőcserélője) hőszivattyúra, alacsony hőfokú fűtőberendezésre csatlakoztatható.

Hőcserélő: dupla soros csőkégyók, 5/4" vagy 2" hőcserélő csatlakozással a tároló oldalán (előremenő/ visszatérő), a csőkégyók utána szerkezetiileg osztó-gyűjtőként funkcionálnak a 2 db párhuzamosan futó csőhöz. Extra glass védelem: a tartály belső védelmét magas minőségű, 870°C-on kiégetett kerámia zománc bevonat biztosítja. A BSH széria belső hőcserélője fixen behegesztett simacsöves csőkégyók, melyek a tárolóval együtt kerülnek zománcozásra. A tárolón tisztítókarima található, melyen elvégezhető az időszakos karbantartás, a karima fedélén vagy a tároló oldalán található a 6/4"-os elektromos fűtőbetétnek előkészített belső menetes csatlakozás. A szigetelést kemény poliuretán hab biztosítja, PVC (SKAY) borítással, bizonyos típusai levehető szigeteléssel rendelhetőek (lásd táblázatot). A katód védelemről a tárolóban található magnézium védőanód gondoskodik, igény esetén cserementes titánium anód rendelhető hozzá.

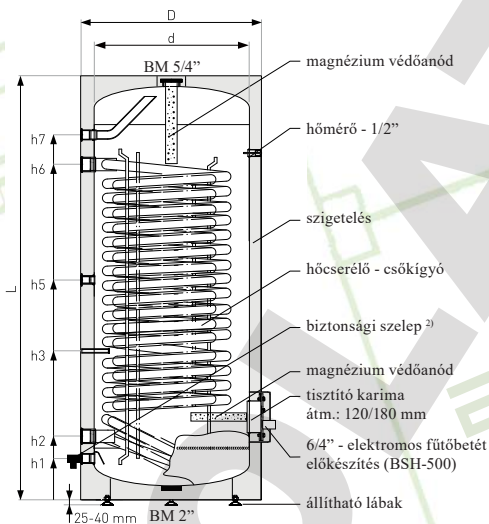
A tároló maximális megengedett üzemi nyomása 10 bar, a hőcserélő maximum 16 bar nyomással használható. Maximális üzemi hőmérséklete 95°C.

A jóállás feltétele az előírás szerinti magnézium anód cseréje és a tároló tisztítása.

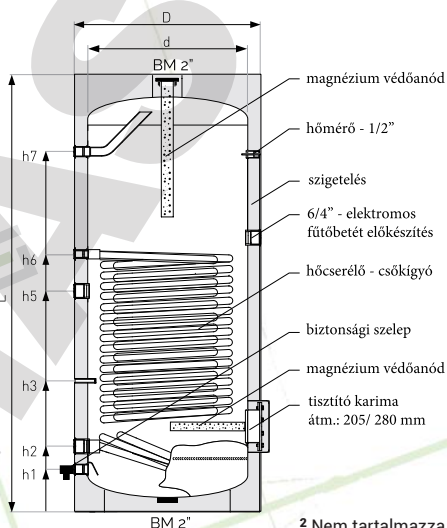


Szerkezeti ábrák

BSH-250-500



BSH-700, 1000



² Nem tartalmazza az alapár.

Heizer Hungary Kft.

1151 Budapest, Harsányi K. u. 83., +36 1 987 6447, info@ergas.eu, ergas.eu

heizer
Hungary

BSH széria műszaki adatok

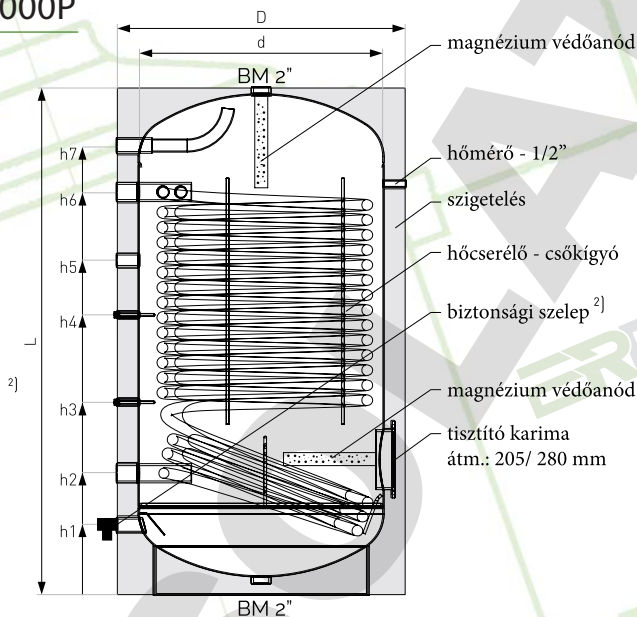
Megnevezés névleges tárolási térfogat ¹⁾ ErP	M.e.	BSH széria									
		250	300	400	500	700	1000	800P	1000P	800P	1000P
polietilén zártcellás szigetelés ¹⁾	l	243	290	376	471	657	973	880	985	-	-
Neodul [®]	-	B	B	C	B	C	-	-	-	C	C
tároló max. üzemi nyomás 1MPa=10bar	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
hőcserélő max. üzemi nyomás 1MPa=10bar	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
tároló max. üzemi hőmérséklet	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
hőcserélő max. üzemi hőmérséklet	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
hőcserélő felület	m ²	2,9	3,6	5,0	6,0	6,5	6,5	9,0	12,0	9,0	12,0
hőcserélő tárolási térfogat	l	24,0	30,0	34,9	41,9	45,4	45,4	76,0	101,0	76,0	101,0
hőcserélő teljesítmény (80/10/45°C)	kW	70	85	108	114	138	138	182	240	182	240
hőcserélő teljesítmény (80/10/60°C)	kW	60	73	89	99	108	108	-	-	-	-
tartós teljesítmény (80/10/60°C)	l/h	1100	1385	1460	1724	1894	1886	-	-	-	-
hőcserélő telj. hőszivattyúval (50/10/45°C)	kW	21	26	37	39	40	40	62	80	62	80
szükséges térfogatáram	m ³ /h	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
magnézium	mm	38x600	38x600	38x600	38x600	-	-	-	-	-	-
anód	mm	-	-	-	-	38x600	38x600	40x850	40x850	38x600	38x600
karima fedél (M8 csavarral)	mm	38x200	38x200	38x200	38x400	38x400	38x400	61x4/255	61x4/255	61x4/255	61x4/255
h1 - hidegvíz betáp. (BM)	"/ mm	1/130	1/130	1/150	1/180	61x4/215	61x4/245	61x4/255	61x4/255	61x4/255	61x4/255
h2 - csőkiágó hőcserélő) visszatérő (BM)	"/ mm	51x4/220	51x4/230	51x4/235	51x4/265	51x4/395	51x4/445	21x445	21x445	21x445	21x445
h3 - merülőhűvel érzékelőnek (I 0)	"/ mm	3/8 / 600	3/8 / 610	3/8 / 560	3/8 / 610	3/8 / 755	3/8 / 745	112 / 705	112 / 705	112 / 705	112 / 705
h4 - merülőhűvel érzékelőnek (II 0)	"/ mm	-	-	-	-	-	-	112 / 1025	112 / 1025	112 / 1025	112 / 1025
h5 - cirkulációs csatlakozás (BM)	"/ mm	3/4 / 870	3/4 / 995	3/4 / 840	3/4 / 870	51x4/1175	51x4/1075	51x4/1225	51x4/1375	51x4/1225	51x4/1375
h6 - csőkiágó (hőcserélő) előremenő (BM)	"/ mm	51x4/1120	51x4/1345	51x4/1285	51x4/1415	51x4/1355	51x4/1195	21x1475	21x1475	21x1475	21x1475
h7 - HMV csatlakozás (BM)	"/ mm	1/1210	1/1445	1/1475	1/1450	61x4/1715	61x4/1575	61x4/1625	61x4/1845	61x4/1625	61x4/1845
d - tároló átmérő	mm	550	550	600	630	700	900	900	900	900	900
D - átmérő szigeteléssel	mm	670	670	700	755	855	1060 ³⁾	1060 ³⁾	1060 ³⁾	1060 ³⁾	1060 ³⁾
L - magasság	mm	1380	1615	1750	1950	2050	2020 ³⁾	1970 ³⁾	2170 ³⁾	2080	2340
billenési magasság	mm	-	-	-	-	2220	2230	2080	2340	2080	2340
nettó súly	kg	140	153	215	247	307	398	454	521	454	521

1 812/2013/EU és 814/2013/EU bizottsági rendeletek szerint

3 Neodul[®] (levegő)

ÚJ 800-1000 literes típusok szerkezeti ábrája

BSH-800P, 1000P



BSH-250 -1000 literes típusok részletes tartós teljesítmény értékei:

HMV (használati melegvíz) tartós telj. hidegvíz belépő hőm. 10°C					Hőcserélő	
Űrtartalom	Ti	TuDHW=45°C	Ta=50°C TuDHW= 45°C	Hőcserélő felület	Névleges térfogatáram	
l	°C	l/h (a)	kW (b)	l/10 min. (e)	m²	m³/h
300	50	688	28	433	3,8	4,0
	80	2236	91	691		
500	50	958	39	691	6	4,0
	80	2432	99	937		
750	50	982	40	961	6,5	4,0
	80	3390	138	1362		
1000	50	982	40	1227	6,5	4,0
	80	3390	138	1628		

- 'a' érték: HMV tartós teljesítmény TuDHW = 45°C (használati melegvíz hőmérséklet 45°C)
- 'b' érték: hőcserélő teljesítmény TuDHW = 45°C (használati melegvíz hőmérséklet 45°C)
- 'e' érték: HMV 45°C-on az első 10 percben (10 min.) 50°C tároló hőmérséklet mellett
- Hőcserélő űrtartalom 7.10 liter/m²

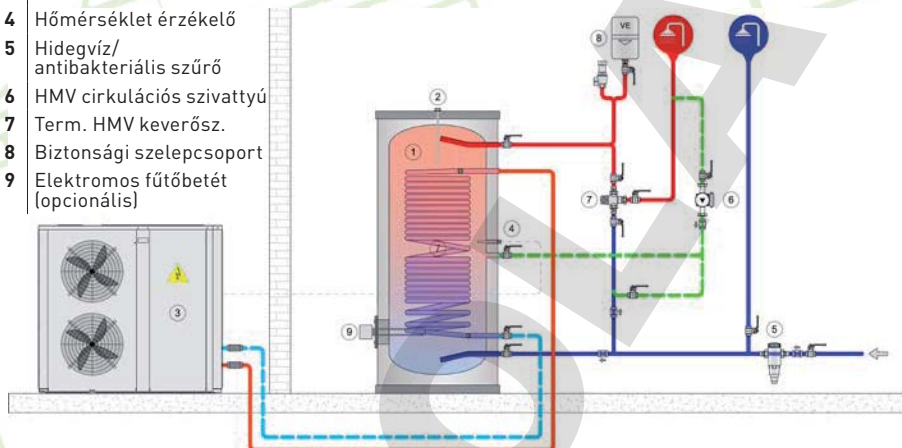
Heizer Hungary Kft.

1151 Budapest, Harsányi K. u. 83., +36 1 987 6447, info@ergas.eu, ergas.eu

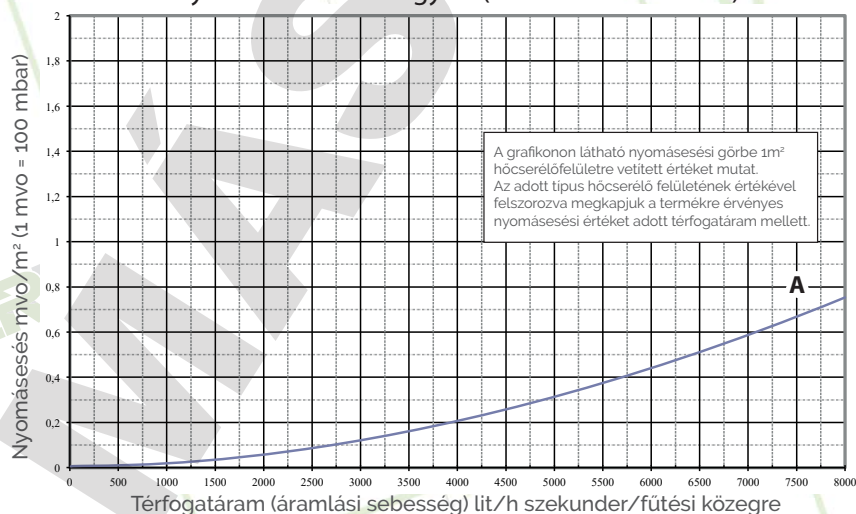
BSH, hőszivattyús használati melegvízes tárolók rendszerben

Megnevezés:

- 1 BSH tároló
- 2 Magnézium anód
- 3 Hőszivattyú/
hőforrás
- 4 Hőmérséklet érzékelő
- 5 Hidegvíz/
antibakteriális szűrő
- 6 HMV cirkulációs szivattyú
- 7 Term. HMV keverősz.
- 8 Biztonsági szelepcsoport
- 9 Elektromos fűtőbetét
(opcionális)



Nyomásesés a csőkígyón (fix belső hőcserélőn)



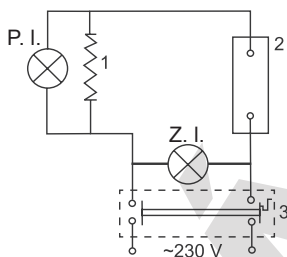
FONTOS - FERTŐTLENÍTÉSI, VÍZHIGIÉNIAI SZABÁLYOK

- 1) A termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból a 65°C-ot nem haladhatja meg.
- 2) Termék alkalmazási területe: használati melegvíz-ellátás.
- 3) A termék tisztítási, ill. fertőtlenítési utasításait (beleértve az alkalmas fertőtlenítőszer megnevezését is) a gyártónak, illetve forgalmazónak egyértelműen a vásárló tudomására kell hoznia! A termékek tisztítása/fertőtlenítése során használt vegyszerekre vonatkozóan az 5/2023. (I.12.) Kormányrendeletben, illetve a 316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendeletben és a 38/2003. (VII.7) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendeletben leírtaknak.
- 4) A terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt legalább 1 napra használati melegvízzel fel kell tölteni. Az öblítővizet a csatornába kell engedni, azt háztartási célra felhasználni nem szabad. Csak ezután szabad megkezdeni a terméket tartalmazó vízhálózati szakasz rendeltetésszerű használatát.
- 5) A termék alkalmazását követő első hetekben fém és szervesanyag kioldódásra lehet számítani, amely íz- és szagproblémákat, baktériumok túlzott elszaporodását és nagyobb klórigényt okozhat. Ez a jelenség átmeneti, gyakoribb vízcserével, átöblítéssel csökkenthető.

FIGYELMÉBE AJÁNLJUK!

A használati melegvíz esetében tapasztalható vízminőség problémáknál (pl. kellemetlen szag) a fenti előírásokon és fertőtlenítésen túl a gyártó tanácsa: a tárolóban található víz hőmérsékletének tartós (min. 2h) időtartamú 70°C feletti megemelésével kérjük fertőtlenítsé a tárolót (előírás esetén a csőhálózatot), az ennek megfelelő Legionella baktérium mentesítési heti programmal a legtöbb modern fűtőkészülék rendelkezik (mely a tároló felfűtéséről gondoskodik), ezt kérjük mindig aktiválja. Az egyre terjedő aktív szűrők lekötik a klórt a vezetékes ivóvízből, így ezek alkalmazása esetében az előbb leírt termikus fertőtlenítés létfontosságú. Visszatérő probléma esetén a magnézium anód helyett idegenáramú anód alkalmazását javasoljuk.

ELEKTROMOS FŰTŐBETÉT BEKÖTÉSI RAJZOK

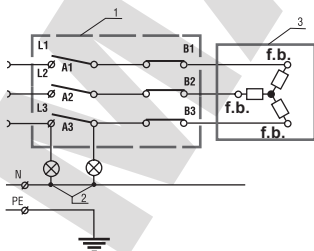


Magyarázat:

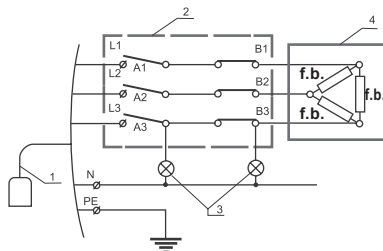
1. Fűtőbetét
2. Bimetál termosztát
3. Hőmérséklet-határoló

P. I. - Piros lámpa, információ a fűtőberendezés működéséről
Z. I. - Zöld lámpa, információ a fűtőmodul feszültségéről

230 V~ -os elektromos rajz (2-3 kW-os fűtőbetét)



400 V~ -os elektromos rajz
(4,5-9 kW-os fűtőbetét)



400 V~ -os elektromos rajz
(12-24 kW-os fűtőbetét)

Elektrokémiai korróziós jelenségek

Tanácsok tárolók beüzemeléséhez, az elektrokémiai korrózió elkerülésére

1. *Beüzemelés előtt* a hőcserélőket alaposan átmosni (üzemelő melegvíz tárolóban a használaton kívüli hőcserélőt propilén-glikollal feltölteni, mert a csőben létrejövő kondenzáció miatt gyorsan korrodálódik).
2. *Készülék visszatérőire* (ha 2 van, mindkettőre) mágneses iszapleválasztó egység (optimális a 12.000 Gauss vagy afeletti mágnessel rendelkező, poharas, szűrővel szerelt típus).
3. *Tároló földelése* (elektrokémiai korrózió miatt) csanakok egyenpotenciálra 'kötése', EPH jegyzőkönyv, nem elég csak a fűtő-/hűtőkészülék csatlakozásait földelni!
4. *Műanyag vagy felületkezelt réz közcsavar használata* (elektrokémiai korrózió miatt), ha a fűtési rendszer a hőcserélőhöz réz vagy egyéb fém csővezetékkel kerül csatlakozásra, akkor dielektromos csatlakozóval le kell választani és egyenpotenciálra hozni!
5. *Inhibitor adalék használata*: Egyik ok, hogy az alacsony hőfokú rendszerek indítás után lassabban adják le a léglevástól a gázokat. A molibdén tartalmú anyagokat javasoljuk, melyeket nem kell olyan gyakran felülvizsgálni (250 mg/l régi radiátoros rendszer, 140 mg/l standard rendszerek acél elemekkel, 80 mg/l+biocid padlófűtés, ötrétegű, stb.), molibdén teszterrel ellenőrizzük! Polifoszfát is alkalmas lehet a pufferek kezdő vizes „passziválására”.
6. *Ha lehetőség van*, ne csapvízzel töltsük fel a rendszert, csak abban az esetben, ha a fűtő-/hűtőkészülék gyártó előírásainak az megfelel. Lehetőleg használjunk részlegesen sótalanított vizet, ne használjuk az oszlopos vízlágyítókkal lágyított vizet, mert ez esetben még rosszabb a víz vezetőképessége (magas Na tartalom), mint a csapvíznek.

Optimális vízparaméterek:

kémhatás pH: 7–9, vízkeménység 5–7 nk, vezetőképesség: 150–350 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$

(egyéb adatok: száraz anyag szuszpenzióban: <2 g/l, metrikus szemcsék: <0.4 mm, klorid: max. 50 mg/l, egyéb szennyeződés: szálak nincsenek)

Természetesen a gépészeti rendszerben található fűtő/hűtőkészülék gyártójának az előírásai az elsődlegesen betartandók!

Fenti okok között kell keresni azt, hogy gyakran korrodálódnak a szénacél tárolók és annak hőcserélői (belső szénacél csőki-gyója), melyek tönkreteszik az érzékeny kondenzációs kazán, hőszivattyú, folyadékűtő hőcserélőjét, szivattyúját vagy egyszerűen kilyukadnak.



Rézcsővel csatlakoztatott melegvítartó, hiányzik: tároló földelés és dielektromos közcsavar (plusz táglulási tartály).

Minden eddig felülvizsgált hiba oka a korrózió, a fűtőberendezés meghibásodása nem a melegvíztároló hibájában keresendő, hanem a nem megfelelő kivitelezésben.

A gyártónk által használt alapanyagra (hőcserélő, tartálytest) vonatkozó műbizonylata rendelkezésre áll.

Beüzemelési útmutatónkban egyébiránt szerepel az alábbi tájékoztatás a jótállási feltételek között, de nyilván nem ez a lényeg, hanem, hogy biztosítsuk a problémamentes üzemeltetést és vevőink elégedettségét:

- **Elektrokémiai korrózió** miatt a tárolóhoz csatlakoztatott fém csőszakaszokat megfelelő közsavarral vagy karmantyúval kell csatlakoztatni a tartálytesthez, majd azokat megfelelő kábellel (EPH) egyenpotenciálra kell kötni. Ezen közsavarr anyaga lehet műanyag, felületkezelt (nikkelezett, krómzott) sárgaréz idom vagy gömbcsap, vörösöntvény (bronz).
- **Tárolót EPH-jegyzőkönyvvel** kell ellátni beüzemeléskor. A tárolót földelni, annak csatlakozóit egyenpotenciálra kell hozni, érintésvédelmi és főként a korrekt korrózióvédelem okán.
- **Fűtési rendszerközeg kémhatása:** a fűtővíz kémhatása semleges vagy enyhén lúgos lehet (max. 9 pH). Fűtési rendszerből származó korrózióra, korrózió által okozott kárért a gyártó felelősséget nem vállal, a fűtési rendszerközeg elsavasodása a hőcserélő belső felületéről nagyobb méretű acéldarabok leválását okozhatja, mely károsíthatja a fűtési rendszer elemeit.
- **Tágulási tartály jótállás feltétele** (tároló térfogatának min. 5%-a), mivel annak hiánya a biztonsági szelep folyamatos csepegését, annak szennyeződését, rendellenes működését eredményezheti. Membrán elönyomását 3 havonta ellenőrizni.



Rézcsővel „kötött” acéltartály csatlakozóinak elektrokémiai korróziója 16 hónap üzemeltetés után, a csatlakozók hegesztési varratainál már első üzemében belül szivárgást okozhat.



Elektrokémiai korrózió egyik következménye a gyors anódfogyás, ezért indokolt az első anódcseré 12 hónapról, így annak jelentős fogyása esetén még idejében feltárható a probléma a tároló test sérülése nélkül (azt követően 18 hónap).



Rozsdaiszap, ez a következménye az elektrokémiai és oxidatív korrózióknak.

BEÜZEMELÉSI JEGYZŐKÖNYV (ELLENŐRZŐ LISTA)

BEÜZEMELÉSNÉL KÉRJÜK ELLENŐRIZZE:	☐ BIZTONSÁGI SZELEP (NINCS ELZÁRÓ SZERELVÉNY) ☐ EPH-JEGYZŐKÖNYV ☐ TÁGULÁSI TARTÁLY ☐ TÁGULÁSI TARTÁLY MEMBRÁN NYOMÁS: BAR ☐ HÁLÓZATI NYOMÁSMÉRÉS: BAR, ESETLEG NYOMÁSCSÖKKENTŐ ☐ HÖCSERÉLŐ ÁTMOSÁSRA KERÜLT ☐ ELZÁRÓ SZERELVÉNYEK A KÖNNYŰ KISZERELHETŐSÉGHEZ ☐ VÍZSZŰRŐ ☐ SZAKEMBER ALÁÍRÁSA
KARBANTARTÁS 1 ÉV MÚLVA*	☐ MAGNÉZIUM ANÓD CSERE, SZÁMLÁT ŐRIZZE MEG ☐ TÁROLÓ TISZTÍTÁSA
GARANCIÁLIS FELÜLVIZSGÁLAT 2 ÉV MÚLVA**	☐ ÜZEMELTETÉSI KÖRÜLMÉNYEK FELÜLVIZSGÁLATA, ANÓDCSERE, TISZTÍTÁS

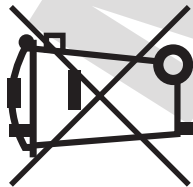
Ne szereljen be sérült terméket, amennyiben ilyen irányú reklamációja van, kérjük, őrizze meg a csomagolást!

Eladó szerv adatai	■ Név / Cégnév: ■ Eladás kelte: ■ Termék típusa:
Kivitelező adatai	■ Név / Cégnév: ■ Lakcím: ■ Dátum:

JAVÍTÁSI LAP

Sorsz.	Átvétel dátuma	Javítás leírása	Végrehajtás dátuma	Szerviz aláírása

Javítás dátuma	Javítás dátuma	Javítás dátuma	Javítás dátuma	Javítás dátuma
Javítás tartománya	Javítás tartománya	Javítás tartománya	Javítás tartománya	Javítás tartománya
Szerviz bélyegzője	Szerviz bélyegzője	Szerviz bélyegzője	Szerviz bélyegzője	Szerviz bélyegzője
Tulajdonos neve és címe	Tulajdonos neve és címe	Tulajdonos neve és címe	Tulajdonos neve és címe	Tulajdonos neve és címe
Tulajdonos aláírása	Tulajdonos aláírása	Tulajdonos aláírása	Tulajdonos aláírása	Tulajdonos aláírása



GARANCIAJEGY



TÁJÉKOZTATÁS A TERMÉK HELYES MEGSEMISÍTÉSÉRŐL 2012/19 / EU SZ. EURÓPAI IRÁNYELV SZERINT

Élettartamának végén ezt a berendezést nem szabad háztartási hulladékként kezelni, kommunális szeméttárolóba helyezni.
El kell juttatni a helyi szelektív hulladékgyűjtő központhoz vagy vissza kell küldeni a szolgáltatót nyújtó kereskedőhöz.
Az elektronikus berendezések szelektív úton történő megsemmisítésével elkerülhető a nem megfelelő ártalmatlanításból esetlegesen felmerülő negatív környezeti és emberi egészségre gyakorolt hatás és lehetővé válik az alkatrészek újrahasonosítása és feldolgozása, jelentős energia- és erőforrás-megtakarítás elérésével. Annak érdekében, hogy hangszóróval, szűrővel, kábelrel, és más kiegészítővel együtt a készülék megsemmisítésének kötelezettségét, a terméket áthúzott szeméttárolóval jelöljük.

Összeszerelés dátuma	
Az összeszerelő bélyegzője és aláírása	

GARANCIAJEGY	GARANCIAJEGY	GARANCIAJEGY	GARANCIAJEGY	GARANCIAJEGY
GARANCIAJEGY	GARANCIAJEGY	GARANCIAJEGY	GARANCIAJEGY	GARANCIAJEGY
Vízmelegítő típusa:	Vízmelegítő típusa:	Vízmelegítő típusa:	Vízmelegítő típusa:	Vízmelegítő típusa:
Gyári szám:	Gyári szám:	Gyári szám:	Gyári szám:	Gyári szám:
Értékesítés dátuma:	Értékesítés dátuma:	Értékesítés dátuma:	Értékesítés dátuma:	Értékesítés dátuma:
Eladó bélyegzője és aláírása	Eladó bélyegzője és aláírása	Eladó bélyegzője és aláírása	Eladó bélyegzője és aláírása	Eladó bélyegzője és aláírása

Megfelelőségi nyilatkozat



HEIZER HUNGARY KFT.

1151 Budapest, Harsányi Kálmán u. 83.

Igazolja, hogy a következő típusú vízmelegítőkre vonatkozólag:

**BSH-250; BSH-300; BSH-400;
BSH-500; BSH-700; BSH-1000;
BSH-800P; BSH-1000P**

Jelen igazolás az alább felsorolt rendeleteknek megfelelően készült:

(PED) nyomás alatti berendezésekről szóló rendelet: 2014/68/UE;

alacsony feszültségű irányelv: 2014/35/UE;

elektromágneses kompatibilitási irányelv: 89/336/WE;

és az alábbi normák betartásával: EN 60335-1:2012+AC:2014-03+Ap1:2017-10+A11:2014-10

A13:2017-11 EN 60335-2-21:2016+A2:2009

Az eszköz használati víz tárolására és fűtésére szolgál.

Budapest, 2022. okt. 31.

(Hely és dátum)

(Meghatalmazott aláírása)

Aláírással igazolom, hogy a jelen dokumentum tartalma,
a gyártó által kiállított eredeti teljesítmény nyilatkozat tartalmával összhangban van,
a nyilatkozat kiadásáért kizárólag a gyártó felelős.

JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK - ZOMÁNC BEVONATÚ MELEGVÍZTÁROLÓK

GARANCIÁLIS HIBA ESETÉN ÉRTESÍTSE SZERVIZÜNKET VAGY CÉGÜNKET!

A 151/2003. (IX. 22.) sz. Kormányrendelet szerint előírt kötelező jótállást (12 hónap) meghaladóan plusz 24 hónap önként vállalt jótállást biztosít (teljes jótállási idő 36 hónap) Heizer Hungary Kft. (továbbiakban Magyarországi Disztribútor) az ERGAS zománc belső bevonatú melegvítárolókra a fogyasztó részére történő átadás időpontjától (a beüzemelés időpontja, csak akkor irányadó, ha a beüzemelési jegyzőkönyv megfelelően ki van töltve). Fenti időtartam maximum 6 hónap raktározási idővel bővül, amennyiben fogyasztó nem közvetlenül a Magyarországi Disztribútortól vásárolja a terméket. A Ptk. idevonatkozó paragrafusai alapján Magyarországi Disztribútor kötelező jótállást vállal Magyarország területén történő beüzemelés esetén és az általa forgalmazott termékekre az alábbiak szerint: garanciális időn belül meghibásodott készüléket szakszerveink díjtalanul kijavítják, tároló cseréje esetén a jótállási időtartam újraindul, a termék javítása esetén a jótállás időtartama meghosszabbodik azzal az idővel, amely alatt az üzemeltető a hiba miatt a készüléket rendeltetésszerűen nem használhatta.

Tehát indirekt tárolóink nem beüzemelés kötelezettek, de csak szakember helyezheti üzembe, beüzemelési jegyzőkönyv kitöltésével, aláírásával (és esetleg bélyegzővel) igazolva azt, hogy vállalja a termék szakszerű üzembe helyezését.

Azonnal üzemben kívül kell helyezni a tárolót, ha gőz jön a rendszerből vagy a tároló hőmérséklete 100°C feletti értékek mutat.

Jótállás szempontjából nem tekinthető hibának, így a jótállási kötelezettség érvényét veszti:

- a garanciális felülvizsgálat előtti tároló kiszerelése, elszállítása, üzemeltetési körülmények megváltoztatása; termék önkényes kiszerelése és visszaszállítása a garanciális felülvizsgálat előtt; sérült termék beszerelése
- durva, hanyag kezelés, sérülések keletkezése esetén, külső mechanikai sérülési nyomok
- ha a megengedettnél nagyobb értékeken (általában max. üzemi nyomás: 6 bar), teljesítményen üzemeltették a készüléket, hidraulikus ütés (kalapácshatás) következtében keletkezett kár
- beüzemelési jegyzőkönyv hiánya, érvénytelensége vagy, a beüzemelési jegyzőkönyvön történő szabálytalan javítás, adatok utólagos bejegyzése. Érvénytelen a jótállás, ha a beüzemelési jegyzőkönyv nem tartalmazza a vásárlásra és üzembe helyezésre vonatkozó adatokat.
- EPH-jegyzőkönyv (vagy a tároló földelésének), aláírt beüzemelési jegyzőkönyv hiánya. A tárolót földelni kell, érintésvédelmi és főként a korrekt korrózióvédelem okán.
- fagyás, külső időjárási, környezeti tényezőktől, elemi károktól történő károsodás esetén

- ha a készülékhez csatlakozó épületgépészeti rendszerekből, vagy villamos hálózatról származó káros hatások okozták a meghibásodást (vízkőképződés, fűtővíz szennyeződés, oxigéndiffúzió, feszültség ingadozás, túlnyomás, szennyezett gáz, egyéb).
- biztonsági szerelvény hiánya, biztonsági szerelvény nem megfelelő használata, tágulási tartály hiánya (tároló térfogatának min. 5%-a), mivel annak hiánya a biztonsági szelep folyamatos csepegését, annak szennyeződését, rendellenes működését eredményezheti.

Magyarországi Disztribútor csak akkor vállal jótállást az általa forgalmazott termékekre, ha:

- háztartási felhasználás esetén: az évenkénti karbantartást szakember bizonyíthatóan elvégezte („Karbantartási jegyzőkönyv” bejegyzése alapján) a következők szerint: kemény víz (14^oC felett) esetén évenkénti vegyszeres (nem sósavas) tisztítást, esetlegesen felhalmozódott üledék, vízkő eltávolítását, magnézium anód cseréjét és egyéb karbantartási műveletek.
- közületi, közüzemi (ipari kategória) felhasználás esetén, ahol nem egy háztartás melegvizének ellátása történik az előző karbantartási periódus egy évről fél évre (6 hónap) csökken.
- **gyártói előírás: anód számláját a garanciális időszakon belül meg kell őrizni**
- **sérült termék reklamáció esetén a termék csomagolásának megőrzése**
- a készüléket az alábbiak szerint rendeltetésszerűen működtették:

- A vízmelegítőt vízzel történő feltöltését követően lehet a fűtési rendszerhez csatlakoztatni, felfűteni (elektromos fűtőbetéttel vagy hőcserélőn keresztül)
- A biztonsági szelepet közvetlenül a tároló hidegvíz bekötéséhez kell beszerezni, úrtartalmilag és nyomás szempontjából megfelelő típust
- Biztonsági szelep és tároló közé semmilyen szerelvényt nem szabad szerelni (elzáró szerelvény, visszacsapó szelep), annak állapotát 14 naponta ellenőrizni szükséges. Vigyázat, forró víz távozik a biztonsági szelepből, mely forrázás veszéllyel jár. A biztonsági szelepből nagy mennyiségű víz távozik, kiömlő nyílással lefelé, nem zárt rendszerű vízelvezetéssel (vízelvezető tölcser) üzemelje be.
- A biztonsági szelep hosszú távú korrekt működése, a kalapácshatás (hidraulikus ütés) miatti tároló sérülés és víztakarékossági szempontból is a megfelelő tágulási tartály használata a garancia feltétele, annak membrán elölyödését fél évente ellenőrizni kell. Beépítése a visszacsapó szelep és a tároló közé szükséges, elzáró szerelvény nélkül, esetleg kettős visszacsapó szeleppel (tágulási tartály a tároló térfogatának min. 5%, légnyomás az üstben a hidraulikus rendszernyomás 90%-a 0 bar hidraulikus rendszernyomás mellett).
- Hidegvíz csatlakozásra, fűtési rendszerben használjon szennyfogó szűrőket
- Kérjük a hőcserélők átmosását a fűtési rendszerre, kazánra, napkollektoros rendszerre történő rákötés előtt
- A tárolót szabad hozzáférés lehetőségével kell beszerezni, elzáró szerelvényekkel a könnyű kiszerelhetőség végett, gyártó nem vállal felelősséget a kiszerelés során keletkező károkért, nem vállalja annak többletköltségeit

- Kombitárolók (tároló a tárolóban) célszerű a hidegvíz és melegvíz csatlakozókat T-idommal és két golyóscsappal lekötni a könnyű belső tároló tisztítás kivitelezéséhez (savazás, de nem sósavval)
- A tárolóhoz csatlakoztatott csővezetéknek min. 7 bar és 100°C üzemi feltételnek kell megfelelnie
- Tároló csőkígyóját a fűtési rendszerre történő rákötés előtt ki kell mosni, használaton kívüli, rendszerbe nem bekötött hőcserélőt fel kell tölteni propilén-glikollal, mivel a hőcserélő nem korrózióvédezt belülről, azt folyamatos használatra tervezték.
- Elektrokémiai korrózió miatt a tárolóhoz csatlakoztatott fém csőszakaszokat műanyag közcsavarral kell csatlakoztatni a tartálytesthez.
- Fűtési rendszerközeg kémhatása: a fűtővíz kémhatása semleges vagy enyhén lúgos lehet (max. 9pH). Fűtési rendszerből származó korrózióra, korrózió által okozott kárért gyártó felelősséget nem vállal, a fűtési rendszerközeg elsavasodása a hőcserélő belső felületéről nagyobb méretű acéldarabok leválását okozhatja, mely károsíthatja a fűtési rendszer elemeit.
- Vízkövesedés, túl kemény víz: a tartályra csatlakoztatott fűtési rendszerben található fűtési közeg min. 7°nk keménységi fokkal kell rendelkezzen és max. 14°nk keménység javasolt. Elvízkövesedett fűtőbetét, hőcserélő nem garanciális jellegű hibajelenség, azt a túl kemény használati víz vagy fűtővíz okozza, a tartály hőmérséklete vízkőképződés szempontjából optimális esetben 50°C, mely esetben kisebb a hővesztesség és nem rakódik ki oly mértékben a vízkő. Legionella baktérium heti mentesítés, heti felfűtéssel javasolt, ennek szerepe még fontosabb, ha a használati víz aktív szén-szűrővel klórmentesítésre kerül.
- Lágyított víz: 5°nk alatti vízkeménységi értéknél a használati víz károsítja a fűtőbetétet, tartály elemeit, mivel kioldja a termék anyagának egyes összetevőit, ez nem jótállási hiba. Lágyított vízű rendszerbe speciális, felületkezelt fűtőbetétet kell beszerezni.

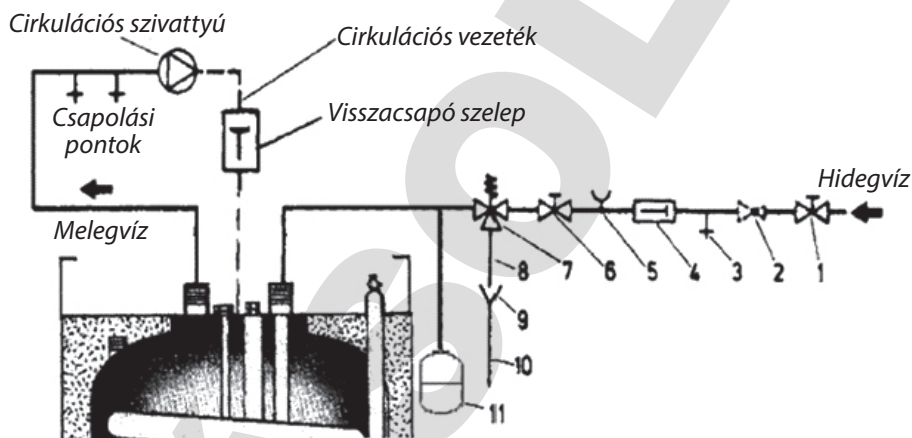
A víz minőségéért, elszíneződéséért, benne található kémiai vegyületekért, vízkövesedésért gyártó nem felel, a belső felületvédelem teljesíti a használati melegvíz előállítás követelményeit. Amennyiben elszíneződött, kénzagú (kén-hidrogén) vizet tapasztal a tároló tisztítását, magnézium anód cseréjét követően, emelje a tároló vizét tartósan 60°C fölé. Visszatérő probléma esetén idegen-áramú anód használatát javasoljuk (titán anód).

Helyszínen történő javítást, igényelt felülvizsgálatot a vonatkozó törvényi előírásoknak megfelelően végezzük el, de az indokolatlan kiszállás, a jótállási feltételek be nem tartása okán felmerülő költségek (kiszállás, szakvélemény díja, stb.) a vevőt, megrendelőt terhelik. A kötelező jótállás körébe tartozó javítást csak felhatalmazott szerviz végezheti el. Minden olyan, a kötelező jótállást érintő javítás, átalakítás, amelyet fel nem hatalmazott szervizek végeznek a jótállás megszűnését vonja maga után (karbantartás nem tartozik ezek közé). A garanciális hiba megállapítása minden esetben a szerviz hatáskörébe tartozik, de forgalmazó bekért fotók alapján, sürgős eset-

ben gyorsított eljárásban azonnal dönthet. A csere jogosságáról a Magyarországi Disztribútor dönt, amennyiben a Vevő nem fogadja el a márkaszerviz véleményét, a Magyarországi Disztribútorhoz fordulhat. Sikertelen megállapodás esetén, mindkét fél véleményének közlésével jogszabályi kötelezettség alapján kikérik az illetékes minőségvizsgáló intézet állásfoglalását. A garanciális kötelezettségek elmulasztása esetén a Vevő joga bírósághoz fordulni vagy szavatossági felülvizsgálatot kérni a jogszabályban előírt költségviselés terhe mellett.

Jótállási, javítási munkákat csak a javítási szelvények egyikének bevonása és annak gondos kitöltése alapján lehet elvégezni. A Vevő győződjön meg arról, hogy ez megtörtént-e és aláírásával igazolja az elvégzett munkát. A készülékek javításához a hatályos rendelkezéseknek megfelelő időtartamra a Magyarországi Disztribútor alkatrészeket biztosít.

Javasolt bekötési séma:



1. Elzáró szerelvény
2. Nyomáscsökkentő (6 bar felett)
3. Üritő szelep (javasolt szűrővel)
4. Visszacsapó szelep
5. Manométer csatlakozó
6. Elzáró szerelvény

7. Biztonsági szelep
8. Lefúvó vezeték
9. Tölcsér
10. Lefolyó vezeték
11. Táglási tartály

MĂȘOLAT

MĂȘOLAT

Termékismertető adatlapok

(az EU 812/2013, EU 814/2013 rendelkezése alapján)

Típus	BSH-250	BSH-300	BSH-400
Tároló anyaga	Kerámia zománcozott acél	Kerámia zománcozott acél	Kerámia zománcozott acél
HMV tároló űrtartalom (tárolási térfogat)	243 liter	290 liter	376 liter
Kiegészítő elektromos fűtőbetét csatl.	6/4" csatl. előkész.	6/4" csatl. előkész.	6/4" csatl. előkész.
HMV tároló max. üzemi nyomás	10 bar	10 bar	10 bar
HMV tároló max. üzemi hőmérséklet	95°C	95°C	95°C
Hőcserélő max. üzemi nyomás	16 bar	16 bar	16 bar
Hőcserélő max. üzemi hőmérséklet	110°C	110°C	110°C
Nettó súly (tömeg)	140 kg	153 kg	215 kg
Energiahatékonysági osztály (ErP)	B	B	C

Típus	BSH-500	BSH-700	BSH-1000
Tároló anyaga	Kerámia zománcozott acél	Kerámia zománcozott acél	Kerámia zománcozott acél
HMV tároló űrtartalom (tárolási térfogat)	471 liter	657 liter	973 liter
Kiegészítő elektromos fűtőbetét csatl.	6/4" csatl. előkész.	6/4" csatl. előkész.	6/4" csatl. előkész.
HMV tároló max. üzemi nyomás	10 bar	10 bar	10 bar
HMV tároló max. üzemi hőmérséklet	95°C	95°C	95°C
Hőcserélő max. üzemi nyomás	16 bar	16 bar	16 bar
Hőcserélő max. üzemi hőmérséklet	110°C	110°C	110°C
Nettó súly (tömeg)	247 kg	307 kg	398 kg
Energiahatékonysági osztály (ErP)	B	C	C

Típus	BSH-800P	BSH-1000P
Tároló anyaga	Kerámia zománcozott acél	Kerámia zománcozott acél
HMV tároló űrtartalom (tárolási térfogat)	880 liter	985 liter
Kiegészítő elektromos fűtőbetét csatl.	6/4" csatl. előkész.	6/4" csatl. előkész.
HMV tároló max. üzemi nyomás	10 bar	10 bar
HMV tároló max. üzemi hőmérséklet	95°C	95°C
Hőcserélő max. üzemi nyomás	16 bar	16 bar
Hőcserélő max. üzemi hőmérséklet	110°C	110°C
Nettó súly (tömeg)	454 kg	521 kg
Energiahatékonysági osztály (ErP)	C	C