

smartline

320 / 420 / 600 / 800

Rozsdamentes acél melegvíztárolók

Beüzemelési, használati és karbantartási útmutató



*excellence in hot water
melegviz felsőfokon*

TARTALOMJEGYZÉK

FONTOS!	3
Kinek szükséges elolvasni ezt a leírást.....	3
Szimbólumok.....	3
Javaslat.....	3
Minőségi követelmény.....	3
Figyelmeztetés.....	3
Csomagolás.....	3
ÁLTALÁNOS LEÍRÁS	4
Külső jellemzők.....	4
Működési elv.....	4
Működési feltételek.....	5
Elektromos bekötés.....	5
BEÉPÍTÉSI ÚTMUTATÓ	6
Használati melegvíz csatlakozás.....	6
Beépítés.....	6
Csatlakozási méretek.....	6
Fűtőoldali csatlakozás.....	7
BEÜZEMELÉS	8
Feltöltés.....	8
Beüzemelés előtt érdemes ellenőrizni:.....	8
A termosztát beállítása.....	8
KARBANTARTÁS	9
Időszakos ellenőrzés.....	9
Éves karbantartás.....	9
Ürítés.....	9
ALKATRÉSZEK	www.acv.com

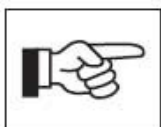
FONTOS!

Kinek szükséges elolvasni ezt a leírást

- A tervezőnek,
- A kivitelezőnek,
- A felhasználónak,
- A karbantartást végző személynek.

Szimbólumok

A dokumentumban található szimbólumok jelentése:



Fontos információ a működéshez



Fontos információ a környezet és a személyi biztonság érdekében



Áramütésveszély



Forrásveszély



Javaslat

- Kérjük, olvassa el ezt a tájékoztatót részletesen a beszerelés, beüzemelés és üzemeltetés előtt.
- Tilos a készülék műszaki átalakítása, vagy bármilyen módosítása a gyártó írásbeli engedélye nélkül.
- A terméket beüzemelését és karbantartását, csak az erre kioktatott szakember végezheti.
- A kivitelezésnek a jelen dokumentumban foglaltaknak és az ide vonatkozó előírásoknak megfelelően kell elkészülnie.
- A dokumentumban foglaltaktól való bármilyen eltérés személyi sérülést, vagy környezetszennyezést okozhat.
- A biztonságos működés érdekében a készülék karbantartását minden évben el kell végezni az erre kioktatott szakembernek.
- Hiba esetén, hívja szakemberét.

- Bármilyen alkatrész, csak eredeti gyári alkatrésze cserélhető. A dokumentum végén megtalálja a gyári alkatrészek cikkszámait.



- A készüléket bármilyen szerelés előtt áramtalanítani kell.
- A tartály működtetését, kezelését szolgáló berendezések kizárólag a tartály külső felületén helyezkednek el.

Minőségi követelmény

A tartály megfelel az európai egyesített szabványban elvártaknak, rendelkezik CE minősítéssel.



Figyelmeztetés

Jelen dokumentációt a készülékkel együtt szállítjuk. Beüzemelés után a felhasználónak át kell adni és biztonságos helyen tárolni.

A beüzemelést, karbantartást és az esetleges javításokat csak az arra kiképzett szakember végezheti, a vonatkozó előírásoknak megfelelően.

Az ACV nem vállal felelősséget a helytelen beüzemelésből és működtetésből származó, valamint az ACV által nem elfogadott berendezések által okozott károkért.

 **A gyártó a műszaki változtatás jogát fenntartja, külön értesítés nélkül.**

 **Az egyes tartályok és a hozzátartozó alkatrészek elérhetősége területenként eltérő lehet.**

Csomagolás

A tartályok beszerelésre alkalmas állapotban, tesztelve, kartonpapírba csomagolva kerülnek szállításra.

A csomag tartalmaz:

- Egy INOX melegvíztárolót,
- Egy beüzemelési, használati és karbantartási útmutatót,

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Külső jellemzők

„Tank in Tank” rendszer

A melegvíztároló két koncentrikus tartályból épül fel, a belső INOX tartály tartalmazza használati melegvizet (HMV), a két tartály közötti köpenytérben pedig a fűtővíz található, ami közvetíti a hőt a kazán és a használati víz között.

HMV tároló

A belső HMV tároló a rendszer lelke, az INOX anyag rendkívül jó tűri az agresszív közeget, a magas nyomást és hőmérsékletet. A belső tartály tömör króm-nikkel rozsdamentes acéلبól (304), illetve egyes modelleknél erősített rozsdamentes acéلبól (Duplex) készül argon védőgázas hegesztéssel (T.I.G.), a legszigorúbb minőség-ellenőrzés mellett.

Külső tartály

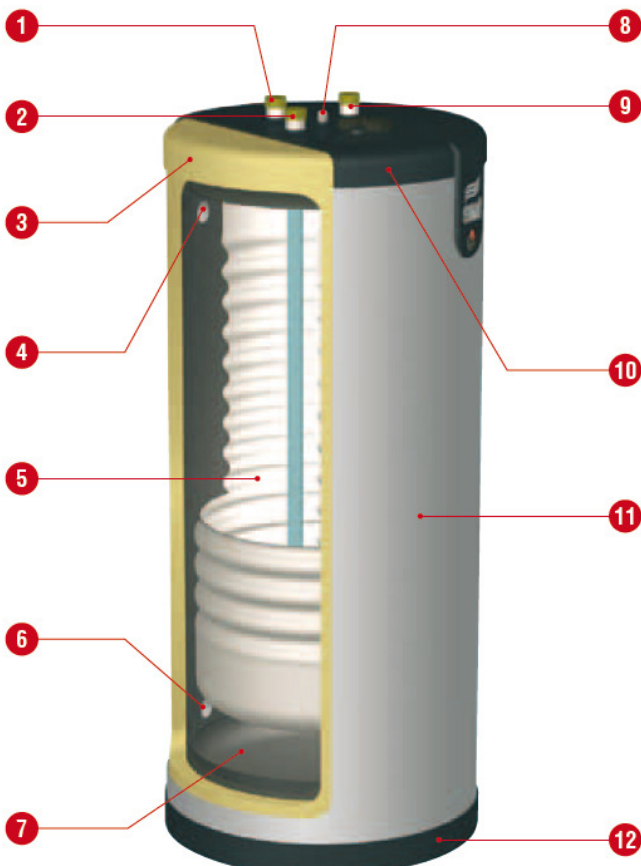
A fűtővíz, a kazán felől a külső tartályba érkezik, ami szénacéلبól készül (STW 22).

Szigetelés

A melegvíz tároló hőszigetelését, a külső tartály köré fűjt, 50mm vastag, magas sűrűségű poliuretán hab (CFC mentes) biztosítja.

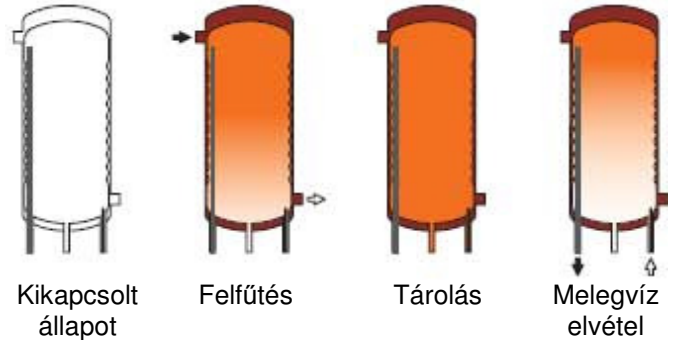
Burkolat

A szigetelés és a tároló védelmét egy nagy szilárdságú polipropilén burkolat látja el.



Működési elv

Amikor a belső tartályban lévő használati víz hőmérséklete csökkenni kezd, a termosztát jelez és beindul a fűtővíz szivattyú. A fűtővíz körbe cirkulál a belső tartály körül és felmelegíti a benne található használati vizet. Mikor elértük a kívánt hőmérsékletet a termosztát leállítja a szivattyút.



Kikapcsolt állapot

Felfűtés

Tárolás

Melegvíz elvétel

□ Hideg víz

■ HMV

■ Fűtővíz

Hővesztesség [Watt]

Típus		Veszteség [W]
SL 320	$\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$	94,4
SL 420	$\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$	102,8
SL 600	$\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$	110,5
SL 800	$\Delta T=50\text{ }^{\circ}\text{C}$	121,7

Hővesztesség 20 °C-os környezeti hőmérséklet esetén.

1. Cirkuláció csatlakozás
2. Hidegvíz csatlakozás
3. Poliuretán hab szigetelés, 50mm
4. Fűtési előremenő csatlakozás
5. Rozsdamentes acél belső tartály (HMV)
6. Fűtési visszatérő csatlakozás
7. Külső acél tartály (fűtővíz)
8. Kézi légtelenítő
9. HMV csatlakozás
10. Polipropilén burkolatfedél
11. Polipropilén burkolat
12. Polipropilén alj

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

Működési feltételek

Maximális üzemi hőmérséklet 90 °C

Vízminőség

- Klór: < 150mg/l (304 rozsdamentes acél)
< 2000mg/l (Duplex)
- $6 \leq \text{ph} \leq 8$

Maximális üzemi nyomás

(feltöltött HMV tartály esetén)

- Fűtési oldal:
 - Smart 320 / 420 / 600 / 800: 4 bar
 - Smart 320 / 420 Duplex: 6 bar
 - Smart 600 / 800 Duplex: 5 bar
- HMV oldal: 10 bar

Tartály jellemzők

		SL 320	SL 420	SL 600	SL 800
Teljes térfogat	[L]	318	413	606	755
Fűtő térfogat	[L]	55	55	161	184
Fűtővíz tömegáram	[L/h]	6200	6400	7200	7500
Nyomásveszteség (fűtési oldal)	[mbar]	90	95	92	175
Fűtőfelület	[m ²]	2,65	3,24	3,58	4,36

Teljesítmény adatok

		SL 320	SL 420	SL 600	SL 800
40°C-os HMV, az első 10 percben	L/10'	922	1195	1345	1820
45°C-os HMV, az első 10 percben	L/10'	790	1012	1153	1474
60°C-os HMV, az első 10 percben	L/10'	504	620	706	948
40°C-os HMV, az első órában	L/60'	2666	3151	3437	4039
45°C-os HMV, az első órában	L/60'	2285	2608	2946	3263
60°C-os HMV, az első órában	L/60'	1368	1513	1733	1811
40°C-os HMV, átfolyós üzemben	[L/h]	2093	2536	2511	2888
45°C-os HMV, átfolyós üzemben	[L/h]	1794	2058	2152	2347
60°C-os HMV, átfolyós üzemben	[L/h]	1037	1153	1232	1306
Felfűtési idő	perc	23	24	35	66
Felvett fűtési teljesítmény	kW	73	88	88	96

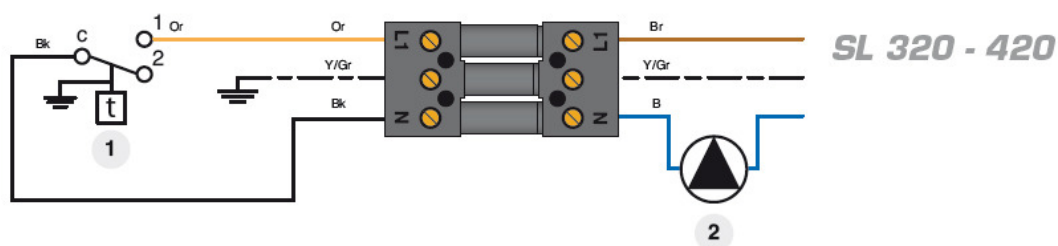
A megadott adatok 85°C fűtési előremenő és 10°C-os hidegvíz esetén érvényesek

Korrektíós tényezők egyéb hőmérsékletekre:

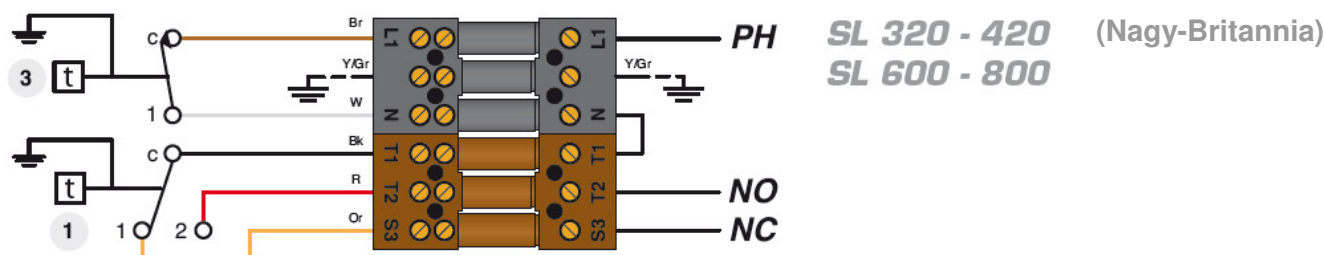
Előremenő	HMV	Korrektíó
75 °C	45 °C	*0,8
75 °C	60 °C	*0,75
65 °C	45 °C	*0,6

Elektromos bekötés

1. Termosztát [60/90°C]
2. Töltő szivattyú (opcionális)
3. Max hőmérséklet korlátozó [max103°C]

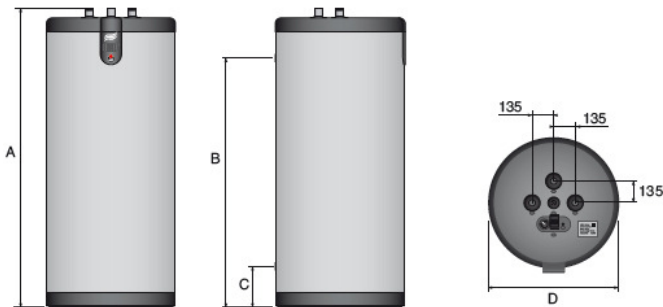


B Kék
Bk Fekete
Br Barna
R Piros
Or Narancs
W Fehér
Y/Gr Sárga/Zöld



BEÉPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

Méret	SL 320	SL 420	SL 600	SL 800
A [mm]	1593	2018	1892	2292
B [mm]	1280	1705	1583	1983
C [mm]	250	250	255	255
D [mm]	660	660	817	817
Üres súly [kg]	141	167	238	280



Használati melegvíz csatlakozás



Vízoldali biztonsági szerelvények használata kötelező. A biztonsági szelepet célszerű nem közvetlenül a tartály fölé helyezni, elkerülendő hogy, lefúváskor eláztassuk a tartályt.

A harmadik vízoldali csatlakozás a melegvíz cirkulációs vezetékének bekötésére szolgál.

A bekötésnél vegye figyelembe az országban érvényben lévő vonatkozó előírásokat.

A készüléket üzembe helyezés előtt földelje.

Javaslat

- A hidegvíz bekötő vezeték minimum a következő biztonsági szerelvényekkel kell ellátni:
 - szakaszoló szelep (1),
 - visszacsapó szelep (3),
 - biztonsági szelep (5) (10 bar-nál kisebb)
 - megfelelő méretű szaniter tágulási tartály
- Amennyiben a hálózati víznyomás meghaladja a 6 bart, a biztonsági szerelvények elé nyomáscsökkentőt kell beépíteni (2).
- A gyors és egyszerű szerelés érdekében használjunk hollandi csatlakozású szerelvényeket. A különböző fémek közötti elektrokémiai korrózió elkerülése végett, a megfelelő szigetelések használata javasolt.
- A tágulási tartály használatával elkerülhető a vízvesztés (a biztonsági szelep lefúvatása)

- A tágulási tartály mérete:
 - 320 literes tároló esetén: 18 liter
 - 420 literes tároló esetén: 24 liter
 - 600 és 800 literes tároló esetén: 35 liter
- További részletekért kérjük, tekintse meg a tágulási tartály gyártójának műszaki tájékoztatóját.**

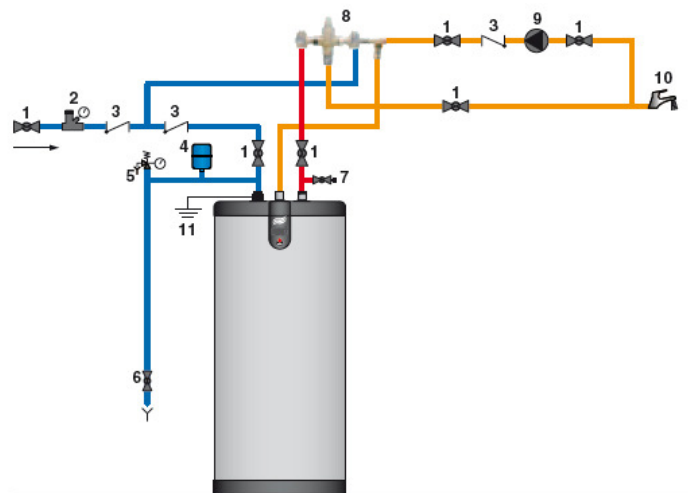
Beépítés

A melegvíztároló csak épületen belül építhető be. Elhelyezését a kazán és a melegvíz fogyasztók helyének figyelembevételével úgy célszerű meghatározni, hogy a lehető legkisebb hő- és nyomásvesztést okozzuk el a tárolót bekötő csőhálózatban.

A tároló csak álló helyzetben építhető be.

Csatlakozási méretek

		Fűtési oldal
SL 320 / 420	Ø	6/4" BM
SL 600 / 800	Ø	2" BM
		Vízoldal
SL 320 / 420 / 600 / 800	Ø	6/4" KM



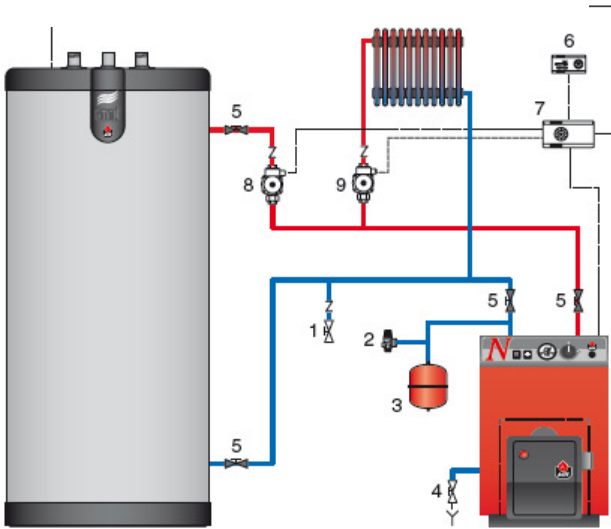
- Szakaszoló szelep
- Nyomáscsökkentő
- Visszacsapó szelep
- Tágulási tartály
- Biztonsági szelep
- Üritőcsap
- Légtelenítő
- Termosztikus keverő szelep
- Cirkulációs szivattyú
- Csapterlep
- Földelés

BEÉPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

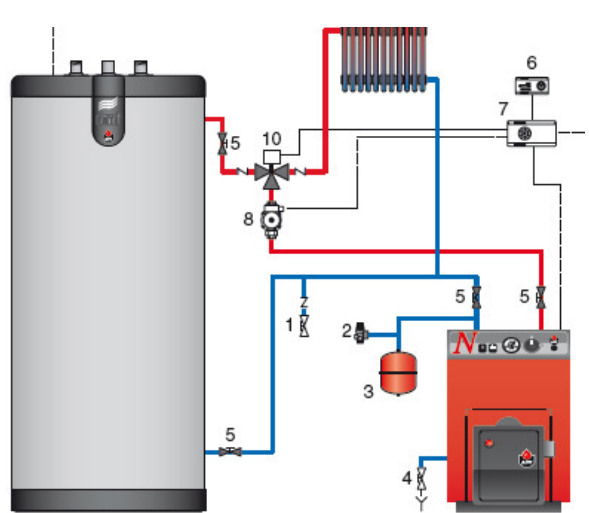
Fűtőoldali csatlakozás

1. Töltőszelep
2. Biztonsági szelep, 3 bar
3. Tágulási tartály
4. Üritőcsap
5. Szakaszoló szelep, fűtési oldal
6. Szobatermosztát
7. Opcionális kazánvezérlés (BC01, vagy BC03)
8. Szivattyú
9. Fűtési szivattyú
10. 3-útú motoros szelep

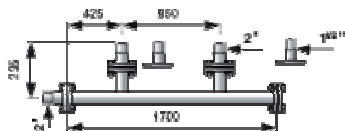
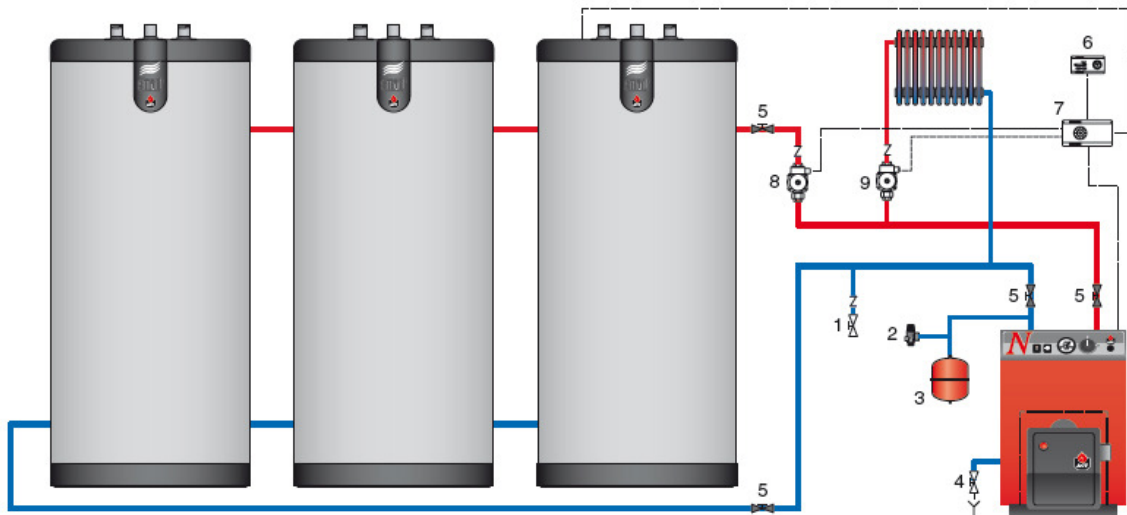
Tároló + tároló töltő szivattyú



Tároló + motoros 3-útú szelep

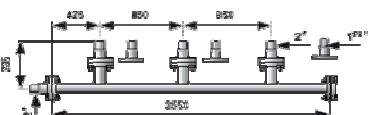


3 tároló soros kötése



10800128

Soroló szett 2x SL 320 - 420 - 600 - 800



10800129

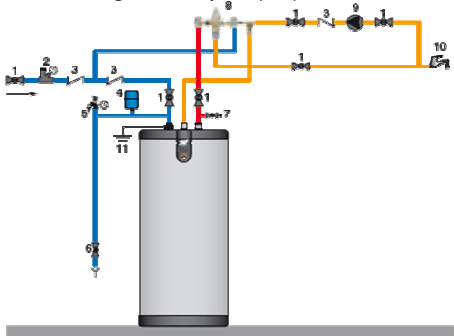
Soroló szett 3x SL 320 - 420 - 600 - 800

- !** Mielőtt feltöltené a fűtési rendszert és ezzel együtt a külső, fűtővíz tartályt (primer oldal), először fel kell tölteni a belső, használati melegvíz tartályt (szekunder oldal).
Használat előtt mindkét tartályt fel kell tölteni.

Feltöltés

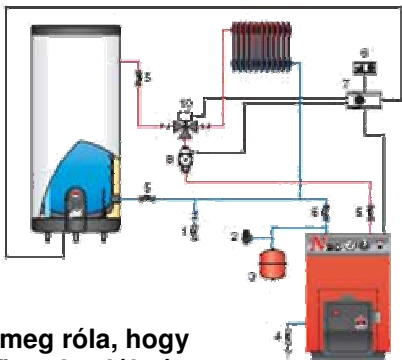
Használati melegvíz tároló

1. Zárja el a HMV ürítő szelepet (6).
2. Nyissa ki a HMV szakaszoló szelepet (1) a feltöltéshez.
3. Légtelenítse a használati melegvíztárolót egy közeli melegvíz csap (10) kinyitásával. Töltse a tárolót, amíg a csapon kiáramló víz levegőmentessé válik.
4. Zárja el a melegvíz csapot (10).



Fűtési oldal

1. Zárja el a fűtőköri ürítő szelepet (4).
2. Nyissa ki a fűtési kör szakaszoló szelepeit (5) a kazán és a tartály között.
3. Légtelenítse a külső tárolót, a tartály tetején található légtelenítő szelep használatával.
4. A fűtési rendszer feltöltéséhez, kövesse a kazán használati útmutatójában leírtakat.
5. Miután a külső tároló (fűtővíz tér) megtelt és kilégtelenedett, zárja el a légtelenítő szelepet a tartály tetején.



☞ Győződjön meg róla, hogy a légtelenítő szelep jól zár.

6. Amennyiben a fűtési kör fagyvédelmét meg kell oldani, csak nem mérgező, a higiénia szabályoknak megfelelő fagyálló folyadék használata engedélyezett. Propilénglikol használatát javasoljuk. Kérjük, lépjen kapcsolatba a gyártóval, hogy a fagyálló összefér-e a tartály szerkezeti anyagaival.

! Soha ne használjon gépjármű fagyállót és hígítatlan fagyállót, mert ez súlyos baleset okozója lehet.

Beüzemelés előtt érdemes ellenőrizni:

- A biztonsági szelepek (HMV és fűtési oldalon is) megléte és helyes bekötése, beleértve a cseppvíz elvezetést is.
- A belső HMV tank és a külső fűtési tank feltöltése.
- A légtelenítés mindkét oldalon megtörtént-e.
- A fűtési oldal légtelenítő szelepe el van-e zárva.
- A HMV tank bekötő vezetékei helyesen vannak-e csatlakoztatva.
- A fűtési oldal bekötő vezetékei helyesen vannak-e csatlakoztatva.
- Az igény szerinti elektromos bekötés helyesen történt-e.
- A tároló termosztátja „A termosztát beállítása” című fejezetben leírtak szerint megtörtént-e.
- A csatlakozások víztömörek.

A termosztát beállítása

Gyári beállítás

A termosztáttal a tároló hőmérsékletét, a szabvány szerint előírt minimum hőmérséklet, 60°C és 90°C között állíthatja be.

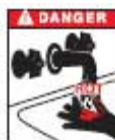
A hőmérséklet emeléséhez tekerje a gombot az óramutató járásával megegyező irányba.

A hőmérséklet csökkentéséhez tekerje a gombot az óramutató járásával ellenkező irányba.

Miután beállította a HMV hőmérsékletét, győződjön meg róla, hogy kazán előremenő hőmérséklete minimum 10°C-kal magasabb legyen, mint a HMV hőmérséklet.

Figyelmeztetés

! Amennyiben a tárolóban és a melegvíz elosztó hálózatban nem biztosítja a minimum 60°C-os vízhőmérsékletet előfordulhat, hogy alacsonyabb hőmérsékleten elszaporodnak a rendszerben a „Legionella pneumophila” baktériumok.



Az ACV ajánlja a termosztatikus keverő szelep használatát a melegvíz, tárolóból történő elvezetéséhez.

- Mivel a magas hőmérsékleten tárolt víz, a csaptelepen kiengedve fokozott forrázás- és balesetveszélyt jelent, ezért ajánljuk a termosztatikus keverő szelepen át maximum 60°C-os víz továbbítását az elosztó hálózatba.
- A csőrendszer átöblítését, fertőtlenítését elvégezheti a termosztatikus keverő szelep magasabb hőmérsékletre állítása után. Az átöblítés ideje alatt fokozottan ügyeljen, hogy a csaptelepekből kifolyó forró víz ne okozzon sérülést. Az átöblítés után, állítsa vissza a termosztatikus keverő szelepet 60°C-os elmenő vízhőmérsékletre.

☞ Mikor egymás után többször használunk kis mennyiségű melegvizet, a tárolóban a víz, a hőmérséklet szerint rétegződik, és a felső réteg rendkívül magas hőmérsékletű is lehet. A termosztatikus keverőszelep megakadályozza a túl magas hőmérsékletű víz csapolón való kiengedését.

KARBANTARTÁS

Időszakos ellenőrzés

- Ellenőrizze a tartályban lévő nyomást, a nyomásnak 0,5 és 1,5 bar között kell lennie.
- Rendszeresen ellenőrizze a szelepek, csatlakozások és egyéb szerelvények tömítettségét és helyes működését.
- Győződjön meg a légtelenítő szelep tömítettségéről.
- Amennyiben bármilyen rendellenességet tapasztal, lépjen kapcsolatba a karbantartásra kiképzett szakemberrel.

Éves karbantartás

Az éves karbantartást szakember végezze el a következők szerint:

- Ellenőrizze a légtelenítő szelepet.
- Ellenőrizze a nyomást a kazán nyomásmérőjén.
- Manuálisan működtesse a HMV oldal biztonsági szelepét. Ennél a műveletnél a szelep melegvizet fog engedni a lefolyó hálózatba.



Mielőtt elvégezné a műveletet, győződjön meg róla, hogy a biztonsági szerelvények be vannak-e kötve a lefolyó rendszerbe, elkerülendő a leforrázás veszélyt.

- A vízvezetést nyílt rendszerrel kell megoldani.
- A biztonsági szerelvény alkalmoszerű csepegését okozhatja a tágulási probléma, vagy a szelep eltömődése.
- Tartsa be a szivattyú használati utasításait.
- Győződjön meg a szelepek, golyóscsapok, szabályzók és minden egyéb szerelvény helyes működéséről.

Ürítés

Javaslat



Ürítse le a tartályt a téli időszakban, amennyiben az elfagyás veszélye áll fenn.

Amennyiben a fűtési oldal fagymentességéről, fagyálló folyadékkal gondoskodott, csak a belső, használati melegvíz tartályt szükséges leüríteni.

A HMV tartály leürítése előtt zárja ki a fűtési rendszerből a tárolót és csökkentse a fűtési oldal nyomását 1 bar alá, elkerülendő, hogy a fűtési oldal nyomása eldeformálja a belső tartályt.

Amennyiben a fűtési oldal nem tartalmaz fagyállót, mindkét tartályt le kell üríteni.

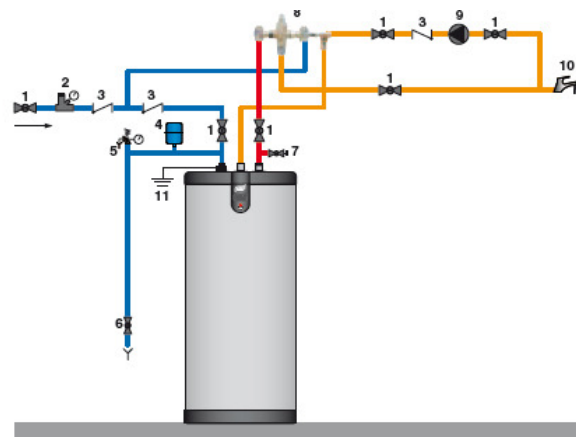
Belső, használati melegvíz tartály

HMV oldal ürítése:

1. Kapcsolja le a tartály elektromos bemenetét.
2. Zárja el a HMV szakaszoló szelepet (1).
3. Nyissa ki az ürítőt (6) és a légtelenítőt (7).
4. Engedje a vizet a lefolyóba távozni.
5. Az ürítés befejeztével állítsa a szelepeket az eredeti pozíciójukba.



A teljes ürítés érdekében az ürítő szelepek (6) a tartály legalacsonyabb pontja alatt kell elhelyezkednie.



Külső, fűtővíz tartály

Fűtési oldal ürítése:

1. Kapcsolja le a tartály elektromos bemenetét.
2. Zárja el a fűtési oldal szakaszoló szelepeit (5).
3. Csatlakoztasson egy tömlőt az ürítő szelepre.
4. Nyissa ki az ürítő szelepet (4) és engedje kifolyni a tárolóból a vizet.
5. A kifolyás meggyorsítás érdekében, nyissa ki a tartály tetején található légtelenítő szelepet.
6. Miután az ürítés befejeződött zárja el az ürítő szelepet és a légtelenítőt.

