

Beszerezési és használati útmutató gőzgenerátorhoz:

195210	6kW
195211	9kW
195212	12kW
195213	15kW
195214	18kW

Importőr:

SAPHO KFT.

1116 Budapest,
Vegyész u. 17-25.

Tel/fax: 1/207-1831

web: www.sapho.hu

e-mail: sapho@sapho.hu

SAPHO Hydro & Air s.r.o.

Mělnická 87

250 65 Líbeznice u Prahy

Czech Republic

Hidromassázs rendszereket gyártó és értékesítő

www.sapho-hydroandair.cz

www.hydromasaze.cz

e-mail: info@hydromasaze.cz

servis tel.: +420 283 090 770

tech. podpora tel.: +420 283 090 770

tel.: +420 283 090 759

fax.: +420 283 090 771

Tartalom

BEVEZETŐ	4
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ	5
A MEGFELELŐ HELY KIVÁLASZTÁSA	5
GŐZGENERÁTOR BESZERELÉSI RAJZA	7
CSŐRENDSZER BESZERELÉSE	8
GŐZGENERÁTOR MŰSZAKI RAJZA	11
ELEKTROMOS BEKÖTÉS KÖVETELMÉNYEI	12
ELEKTROMOS BEKÖTÉSI RAJZ	13
MENNYEZETI VILÁGÍTÁS BEÜZEMELÉSE	15
GŐZGENERÁTOR TÍPUSÁNAK KIVÁLASZTÁSA	15
GŐZGENERÁTOR KARBANTARTÁSA	16
GŐZGENERÁTOR ÖSSZETETT RAJZA	17
LEGGYAKRABBAN ELŐFORFULÓ PROBLÉMÁK ÉS MEGOLDÁSAIK	18
MŰSZAKI PARAMÉTEREK	20

Csomag tartalma:

- 1db Gőzgenerátor
- 1db Digitális panel (vezeték hosszúsága max. 6m)
- 1db Hosszabbító kábel a digitális panelhez
- 1db LED világítás (összekötő kábel max. hossza vezérlő elektronika – LED világítás 8m)
- 1db Gőz kivezető (krómozott réz) – 192210 – 6kW

Gőztömlőt a csomag nem tartalmaz!

Bevezető

A gőzgenerátor otthon használatos gőzfejlesztő. Magas minőségű gőzsauna a modern család számára. A gőzfürdő kiváló a fájdalom csillapítására, mentális és fizikai kikapcsolódásra, stresszoldásra valamint élénkíti a bőrt. Egyszerű a kezelése, biztonságos a működése.

A digitális vezérlő segítségével beállítható a gőz hőmérséklete, a rádiót és a ventilátort szabályozhatja. A gőzgenerátor nagyon megbízható készülék mind működés, mind biztonság szempontjából. A rendszer elektromos védelmi áramkörrel és hőmérséklet érzekelővel van felszerelve, amely védelmet nyújt a túlmelegedés ellen, valamint olyan érzekelő van beépítve, amely jelzi, ha a rendszerben nem lenne víz. Nyomáscsökkentő biztonsági szelep védi a tartályt a nem kívánt túlnyomás ellen.

Használati útmutató:

Figyelmeztetés: Kövesse az utasításokat és a gyártó ajánlásait. A beszereléshez szükséges, hogy tartsa be a helyi szabványokat, előírásokat és rendeleteket és ezeket figyelembe véve helyezze üzembe a gőzgenerátort. Az üzembe helyezés, üzemeltetés és karbantartáskor az előírások be nem tartása esetén a gyártót nem terheli felelősség a felmerülő kárért, törésért vagy a gőzgenerátor bármilyen meghibásodásáért.

1. Győződjön meg arról, hogy a gőzgenerátor és a tartozékai nem sérültek-e.
2. Győződjön meg róla, hogy a gőzgenerátor teljesítménye megfelelő a helyiség méretéhez.
3. Figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót.
4. A gyártó nem vállal felelősséget a nem megfelelő telepítésből adódó problémákért, vagy bármilyen hibáért, amely a nem megfelelő beszerelésből adódik.
5. A termék kizárólag belső használatra alkalmas.

A megfelelő hely kiválasztása:

Ajánlások a megfelelő elhelyezésre.

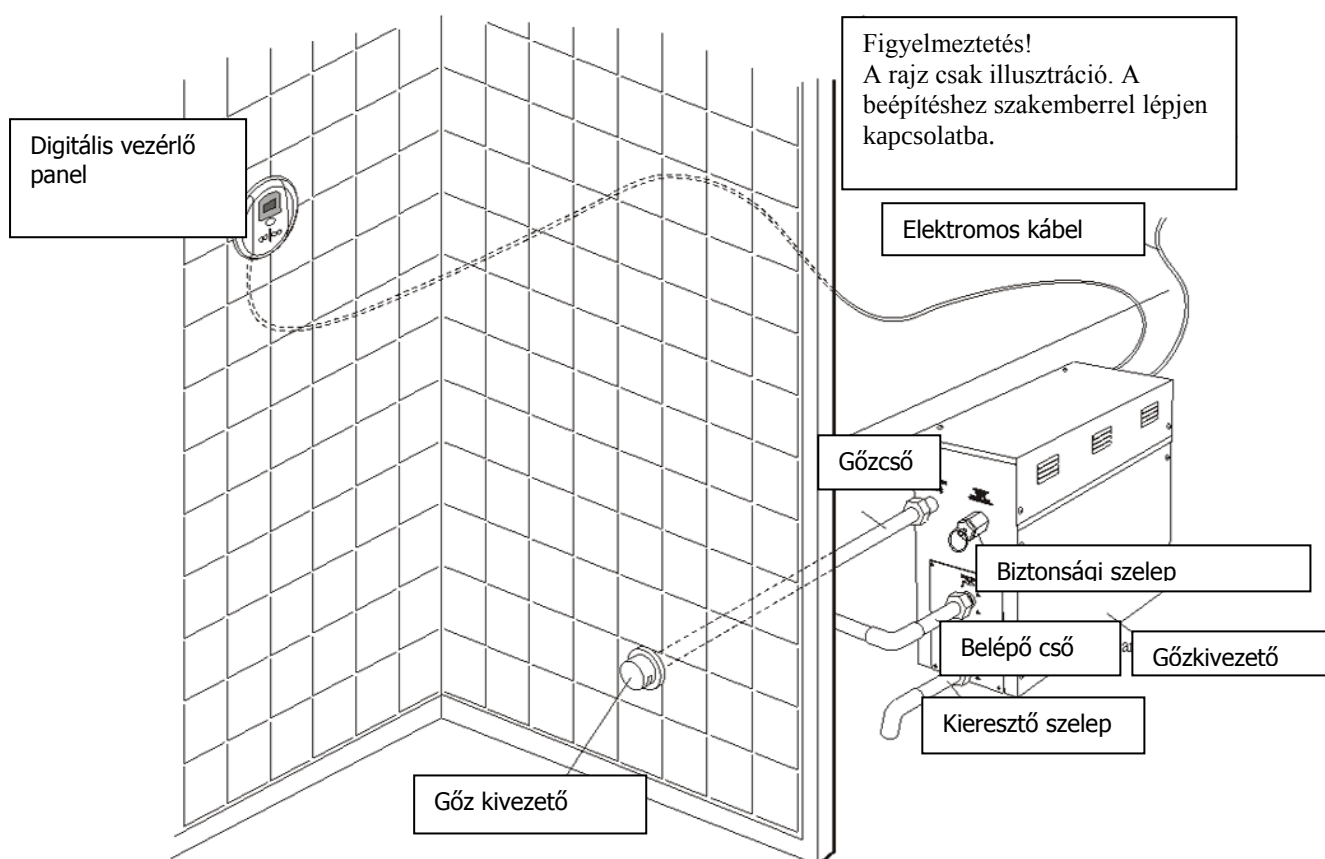
1. A gőzgenerátort legközelebb kell helyezni ahhoz a ponthoz, ahol a gőz kilép a helyiségbe. Ez csökkenti a hőveszteséget a csövekben és a nemkívánatos kondenzációs víz lecsapódását a csövekben.
2. A digitális vezérlőpanel és a gőzgenerátor vezérlő elektronikája közötti távolságnak a lehető legkisebbnek kell lennie, figyelembe véve az összekötő kábel hosszúságát.
3. A gőzgenerátort nem szabad a gőzkabinba helyezni, jól szellőző helyen kell lennie! Ahol a gőzgenerátor lesz elhelyezve, kerülni kell a pára lecsapódást és a túlmelegedést.
4. A gőzgenerátort és minden részét tisztán kell tartani, valamint olyan helyiségbe kell helyezni, ahol könnyen hozzáférhető és ezáltal egyszerűen tisztítható.
5. A digitális vezérlőt a gőzkabinba kell elhelyezni.
6. A hőmérséklet-érzékelőt a gőzkabinon belül kell elhelyezni, különben nem lehetséges, hogy szabályozza a hőmérsékletet a kabinon belül.

7. A gőzgenerátor egyik részét sem szabad hőforrás vagy víz közelébe helyezni az esetleges károdsodás elkerülése miatt.
8. A gőzgenerátort, vagy bármilyen alkatrészét nem szabad olyan helyiségbe tenni, ahol a hőmérséklet 5°C alá süllyed.
9. A gőzgenerátort, vagy bármilyen alkatrészét nem szabad gyúlékony, maró hatású vegyi anyagok vagy tárgyak közelében elhelyezni.(gázok, oldószerek...stb.)
10. A gőzgenerátort csak stabil, vízszintes helyzetben lehet beszerezni (a leeresztő csöveknek is vízszintes helyzetben kell lenniük.)
11. A gőzgenerátor mellett legalább 20 cm szabad helyet kell hagyni.
12. Ahol a szerkezet lesz elhelyezve, biztosítani kell a víz lefolyását leeresztő szifonnal, amely a felesleges vizet leereszti a gőzfejlesztés után. A leeresztő szelepet csatlakoztatni kell a szifonra tömlő vagy cső segítségével. A víz nem folyhat a leeresztő szelepből szabadon a padlóra!
13. Gőzcső, biztonsági szelep, leeresztő szelep, vízvezeték, gőz kieresztő a gőzgenerátor bekapcsolása után nagyon felforrósodnak! Minden vezetéket úgy kell elhelyezni, hogy ne érintkezzen a forró részekkel, vagy a kilépő gőzzel, elkerülve ezzel az elektromos-, és vízvezetékek megsérülését. A vezetékeket szigetelni kell és a gőzkieresztőt úgy elhelyezni, hogy az alkatrészek ne érintkezzenek a forró részekkel vagy a kilépő gőzzel.

Gőzgenerátor beszerelési rajza

Figyelmeztetés!

A rajz illusztráció. A gőzgenerátort nem szabad párás helyiségben elhelyezni.
A gőzgenerátort olyan jól szellőző, száraz helyiségben kell elhelyezni, amely könnyen hozzáférhető a tisztítás és karbantartás céljából.
A gőzgenerátort stabil, vízszintes pozícióban kell elhelyezni. Falra szerelhető, amelyhez a szükséges alkatrészek a csomag tartozékai.



Csőrendszer beszerelése

Figyelmeztetés

A vezetékek beszereléséhez kérje tanúsítvánnyal rendelkező szakember segítségét.

Tömlő/cső ½“ bekötése

1. A bekötő vezeték a hidegvíz rendszerre csatlakoztassuk a megengedett nyomás 5 bar (**Water Inlet**).
2. A bekötő vezetékét visszacsapó szeleppel kell ellátni, hogy megakadályozza a víz visszaáramlását a vízvezetékbe és ezáltal megvédje a szennyeződéstől. A szelepet olyan helyre kell beépíteni, ahol az esteleges meghibásodáskor könnyen hozzáférhető.
3. Minden csövet és tömlőt a beszerelés előtt ellenőrizni kell, hogy nem tartalmaz-e bármilyen szennyeződést, vagy nincs-e eltömődve, amely eltömítheti a gőzgenerátor csöveit, vezetékeit.
4. Javasoljuk, hogy a vízvezetékbe vízkő elleni szűrőt telepítsen.

Gőzcső ½“

1. Ne szereljen fel semmilyen szelepet a gőzcsőbe. Győződjön meg róla, hogy ne kerüljön semmilyen szennyeződés a gőzcsőbe.
2. A gőzcsőnek minél nagyobb átmérővel kell rendelkeznie, a belső átmérő min. 10mm legyen.
3. Szerelje be a réz gőzcsövet belső hőszigeteléssel, amely összeköti a gőz kieresztőt és a gőzgenerátor gőzkiengedőjét (**Steam Outlet**). A réz gőzcső helyettesíthető hőálló műanyag csővel, pl. szilikon.
4. A hőszigetelő anyagnak a gőzcső szigeteléséhez legalább 120 °C –ig hőállónak kell lennie.
5. A gőzcső vízszintes részét úgy kell felszerelni, hogy kis szögben a gőzkivezető irányába, vagy a gőzgenerátor irányába legyen. A gőzcsövet úgy kell elhelyezni, hogy semmilyen részén ne érintkezzen vízzel!
6. A gőzcső minél rövidebb, annál jobb. Minél kevesebb kanyar/él/hajlás legyen benne.

Figyelem: A gőzcsövet nem szabad meghajlítani! A csövön lévő hajlat kondenzációs vizet eredményezhet, amely megakadályozza a gőz szabad áramlását a csövekben

Gőzfűvóka ½“

Figyelem: A gőzvezetékét úgy kell elhelyezni, hogy elkerüljék a forrázást és ne érintkezessen a használó a forró részekkel, beleértve a gőz kivezetőt, amely a nem megfelelő beszerelés esetén a kiáramló gőz komoly sérülést okozhat.

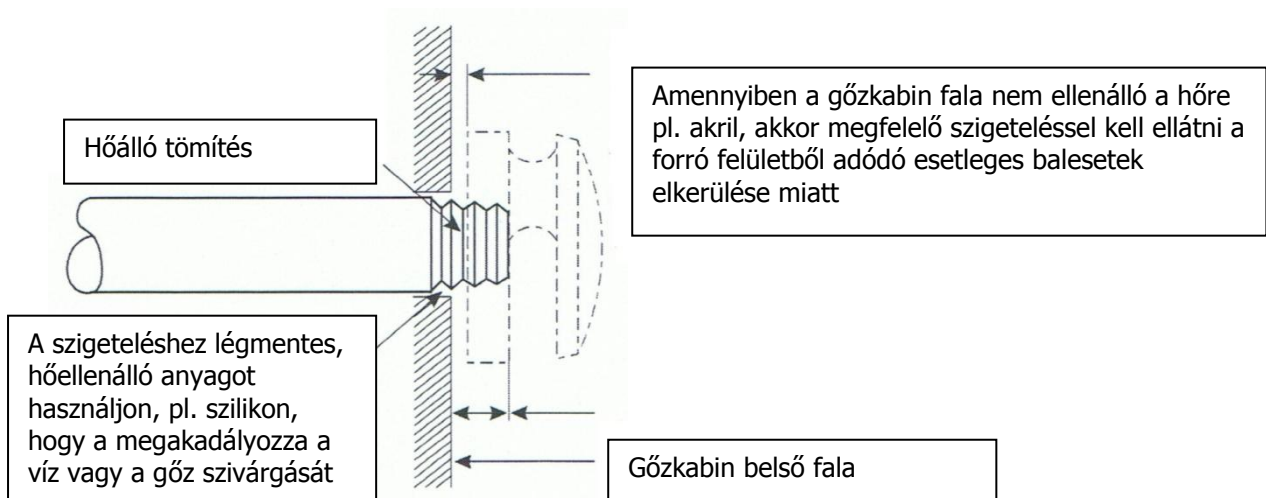
A gőz-, és kivezetőcső csatlakozását megfelelő, hőálló tömítéssel kell ellátni úgy, hogy továbbra is összecusukható legyen.

1. Építse a gőzfűvókát 15-30 cm-rel a föld felett. Ha a gőzfürdő a kádban van, vagy a gőzkabin a fürdőszobában, a gőzfűvókát 15 cm-rel a kád fölé szerelje.
2. Ha a gőzkabin akrilt, vagy más hőnek nem ellenálló anyagot tartalmaz, kerülni kell a forró részek találkozását ezen anyagokkal és hőszigeteléssel kell ellátni ezeket a tárgyakat.
3. A gőzfűvókák segítségével a kiáramló gőzt lefelé kell irányítani.

FIGYELEM: A tisztításhoz ne használjon kémiai oldatot és durva tisztítóeszközt!

Fontos:

A gőzkabinban fontos, hogy a gőz ne szivároгjon az illesztéseknél. A csöveknek és tartozékainak légmentesnek kell lenniük. Ha nem biztosított megfelelő mennyiségű friss levegő, célszerű pl, az ajtó alatt rést hagyni, amelyen keresztül beáramolhat a friss levegő.



2-es kép: Gőzkivezető bekötése

Vízelvezető csövek ½“ (Drain)

A gőzgenerátor vízelvezető szelepet (Drain) tartalmaz, amely a gőzfürdő használata után elvezeti a felesleges vizet a rendszerből. A vízelvezető szelepet úgy kell csatlakoztatni a vízelvezető csőhöz, hogy a helyi előírásoknak megfeleljen. A maradék víz működés után lecsöpög (késleltetve) a gőzgenerátorból.

Figyelem: A vízelvezető csövet a generátorhoz képest lejtve kell elhelyezni, hogy a maradék kondenzvíz ki tudjon folyni.

Biztonsági szelep

A biztonsági szelep az egyik olyan tartozék, amely megakadályozza a túlnyomást a gőztartályban.

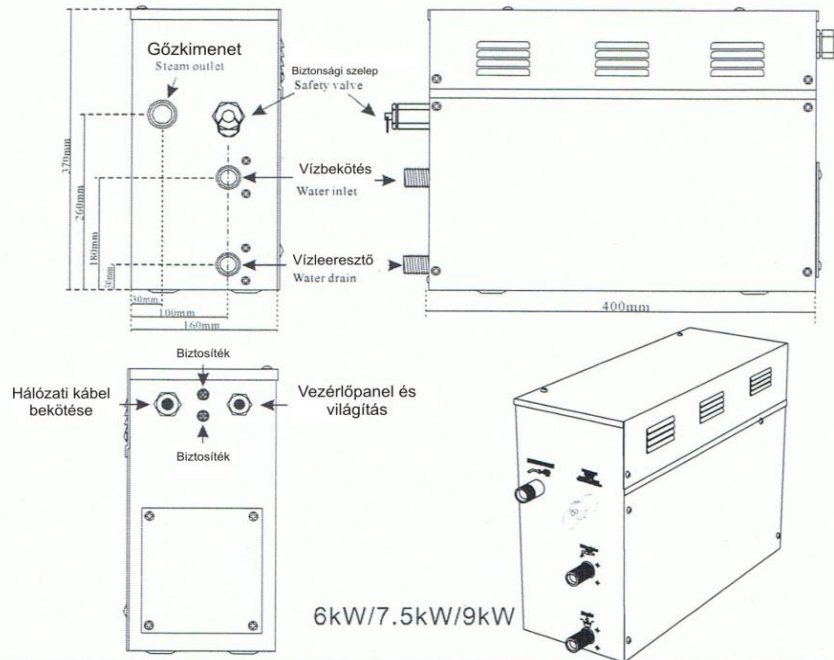
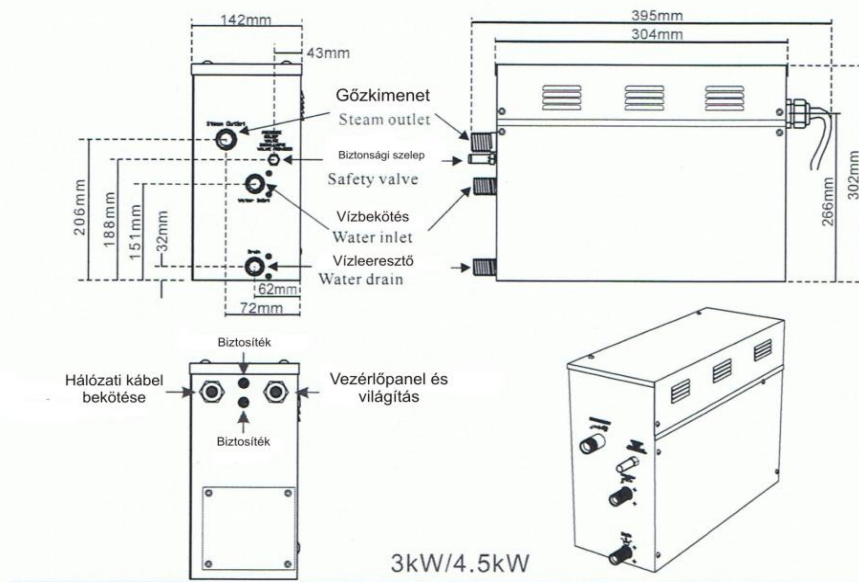
A nyomás határértéke, amikor a biztonsági szelep kinyit: ~103kPa (~15psi). Amikor a nyomás mértéke meghaladja a határértéket, a biztonsági szelep kinyílik és a gőz nyomása a tartályban csökkenni kezd.

Figyelmeztetés:

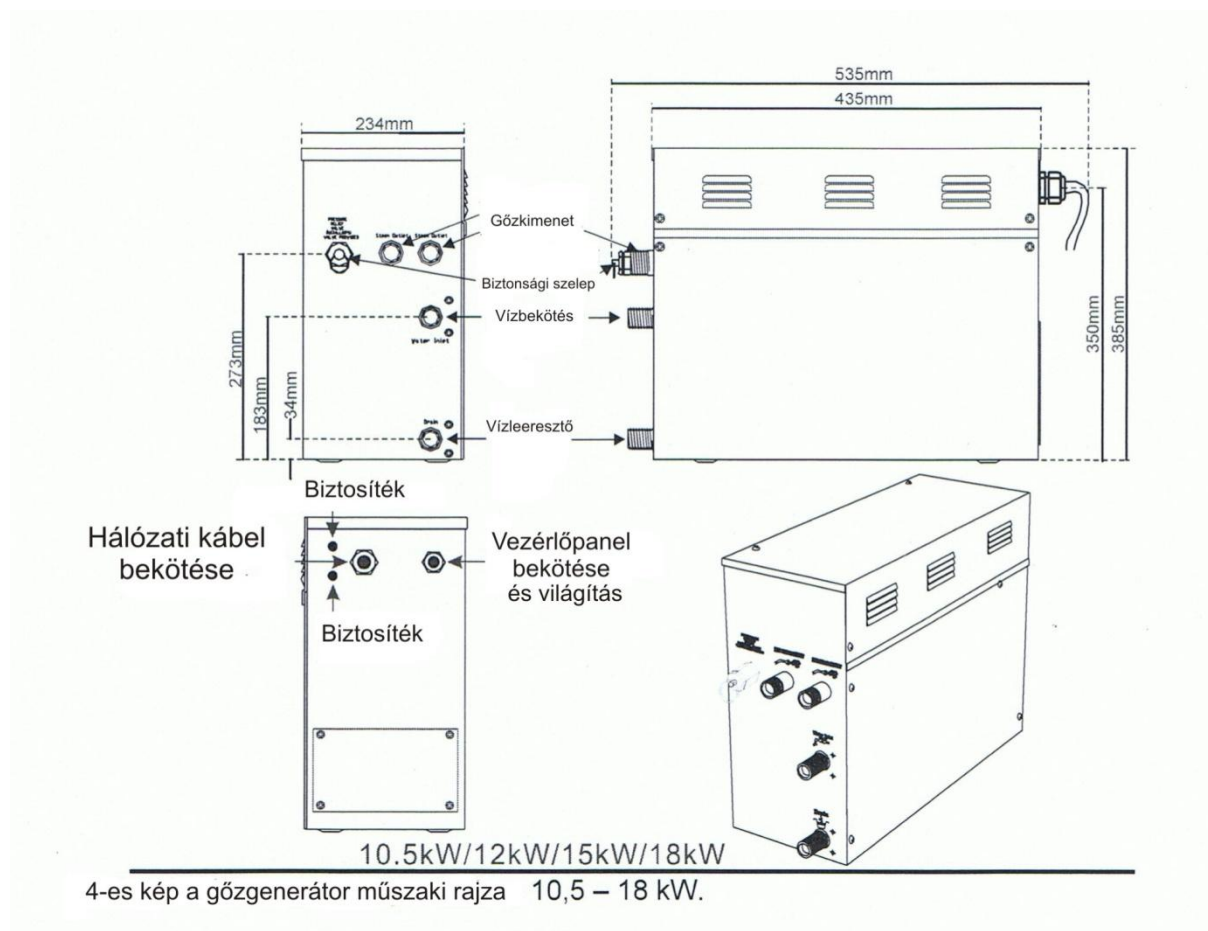
1. Semmilyen körülmények között ne távolítsa el a biztonsági szelepet!
2. Ne zavarja meg a biztonsági szelep működését, védje külső behatástól, amely befolyással lehet a működésére.
3. A helyiségben, ahol a gőzgenerátor van elhelyezve, jól szellőzőnek kell lennie, a biztonsági szelep kinyílása esetén.

Gőzgenerátor műszaki rajza

Gőzgenerátor műszaki rajza



3-as kép a gőzgenerátor műszaki rajza 3-9kW



Elektromos bekötés követelményei

1. A berendezés külön önálló elektromos áram védővel (biztosíték 30 mA) van ellátva a teljesítménye szerint.
2. Az elektromos kábelnek olyan keresztmetszettel kell rendelkeznie, amely megfelel a gőzgenerátor áram terhelésének.
3. Ellenőrizze, hogy a bemeneti feszültség megegyezik-e a gőzgenerátor feszültségével.
4. Válassza ki a gőzgenerátort és csatlakoztassa a vezetéket a csatlakozóhoz.

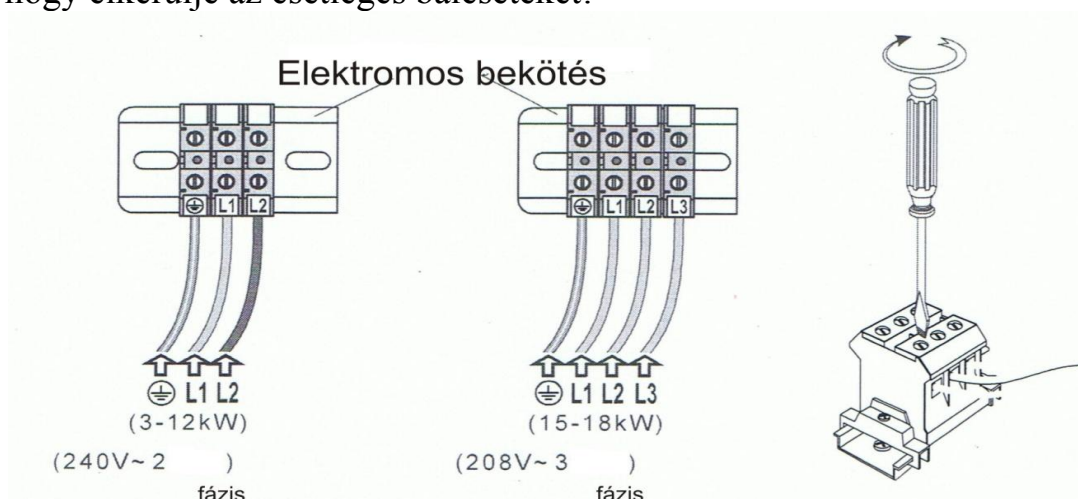
Figyelem: A beszerelést a helyi előírásoknak megfelelően kell elvégezni. Az elektromos bekötést csak megbízható szakember végezze!

Típus	Helyiség térfogata (m ³)	Áramfelvétel	Max. elektromos áram (A)	Elektromos vezetékek műszaki adatai (AWG)
195210 – 6 kW	5~8	220V- 240V~(1f/2f)	27,3 A	10#6.0mm2
		208V~ (3f)	16,7 A	12#4.0mm2
		380V- 415V~(3f)	9 A	12#2.0mm2
195211 – 9 kW	10~12	220V- 240V~(1f/2f)	41 A	8#8.0mm2
		208V~ (3f)	25 A	12#4.0mm2
		380V- 415V~(3f)	13,7 A	12#2.0mm2
195212 – 12 kW	14~16	220V- 240V~(1f/2f)	55 A	6#10.0mm2
		208V~ (3f)	33,3 A	8#6.0mm2
		380V- 415V~(3f)	18,2 A	12#4.0mm2
195213 – 15 kW	18~20	208V~ (3f)	42 A	6#10.0mm2
		380V- 415V~(3f)	22,8 A	12#4.0mm2
195214 – 18 kW	20~24	208V~ (3f)	50 A	6#10.0mm2
		380V- 415V~(3f)	27,3 A	10#6.0mm2

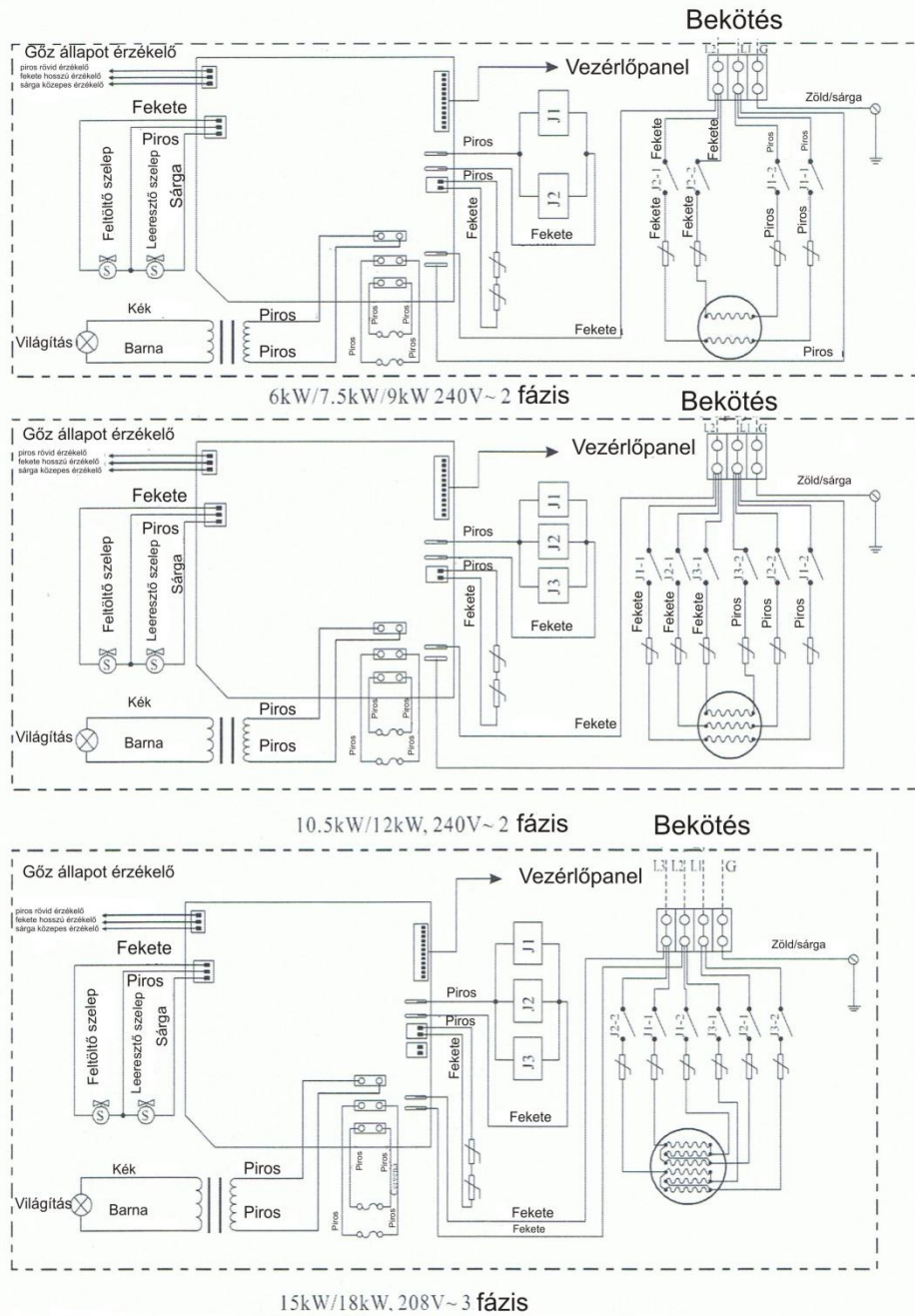
1-es táblázat: Különböző típusú gőzgenerátorok paraméterei

Elektromos bekötési rajz

Figyelem: Karbantartási műveletekkor minden esetben kapcsolja ki az áramot, hogy elkerülje az esetleges baleseteket!



5-ös kép: Generátor bekötése a hálózatra



12

6-os kép: Gőzgenerátor kapcsolási rajza

Mennyezeti világítás beüzemelése

A világítás névleges feszültsége 12V/220V/230V.

A világítás beszerelése előtt kérjük győződjön meg róla, hogy milyen a világítás névleges feszültsége, hogy elkerülje az elektromos berendezés esetleges károsodását, vagy bármilyen balesetet. Ha a feszültség 12 V, a világítás teljesítménye nem haladhatja meg a 35 W-ot. Ha a világítás névleges feszültsége 220 V~240 V, a világítás névleges teljesítmény nem haladhatja meg a 100W-ot.

Figyelmeztetés:

- Ha a világítást nedves környezetbe helyezik, a biztonságos névleges feszültség 12 V lehet. A világítást gyermekektől és a felhasználótól elzárt helyre kell beszerelni. Ajánlott a gőzkabin mennyezetére helyezni.
- A beüzemelést száraz környezetben kell elvégezni (nem közvetlenül a gőzgenerátor működése közben, vagy más gőzforrás közelébe)., valamint minden eszközt megfelelően szigetelni kell, elkerülve a párásodást (szilikon, gumi tömítések stb.) A nedves környezetben csak azon részeit működtethetőek a generátornak, amelyek alkalmasak erre.
- A telepítési rajz csak illusztráció, a tényleges beüzemeléshez figyelembe kell venni az elektromos hálózatot és a helyi előírásokat.

Gőzgenerátor típusának kiválasztása

a megfelelő gőzgenerátor kiválasztása függ a helyiség méretétől (teljes térfogat) és a szigeteléstől. Általában minél rosszabb a helyiség szigetelése, annál magasabb teljesítményű generátort kell választani. Lejjebb az ajánlott gőzgenerátor az adott helyiséghez, becült adatok:

Anyag	Gőzgenerátor teljesítménynövekedésének értéke %-ban
Természetes kő	~ 75%
Kerámia burkolat	~ 75%
Üvegfal	~ 75%
Falak külső kerülete	~ 25%
Belmagasság meghaladja a 200 cm-t	~ 25%

2-es táblázat: A gőzgenerátor névleges teljesítménye a kiválasztott beüzemeléshez, anyagához a gőzfürdőnek.

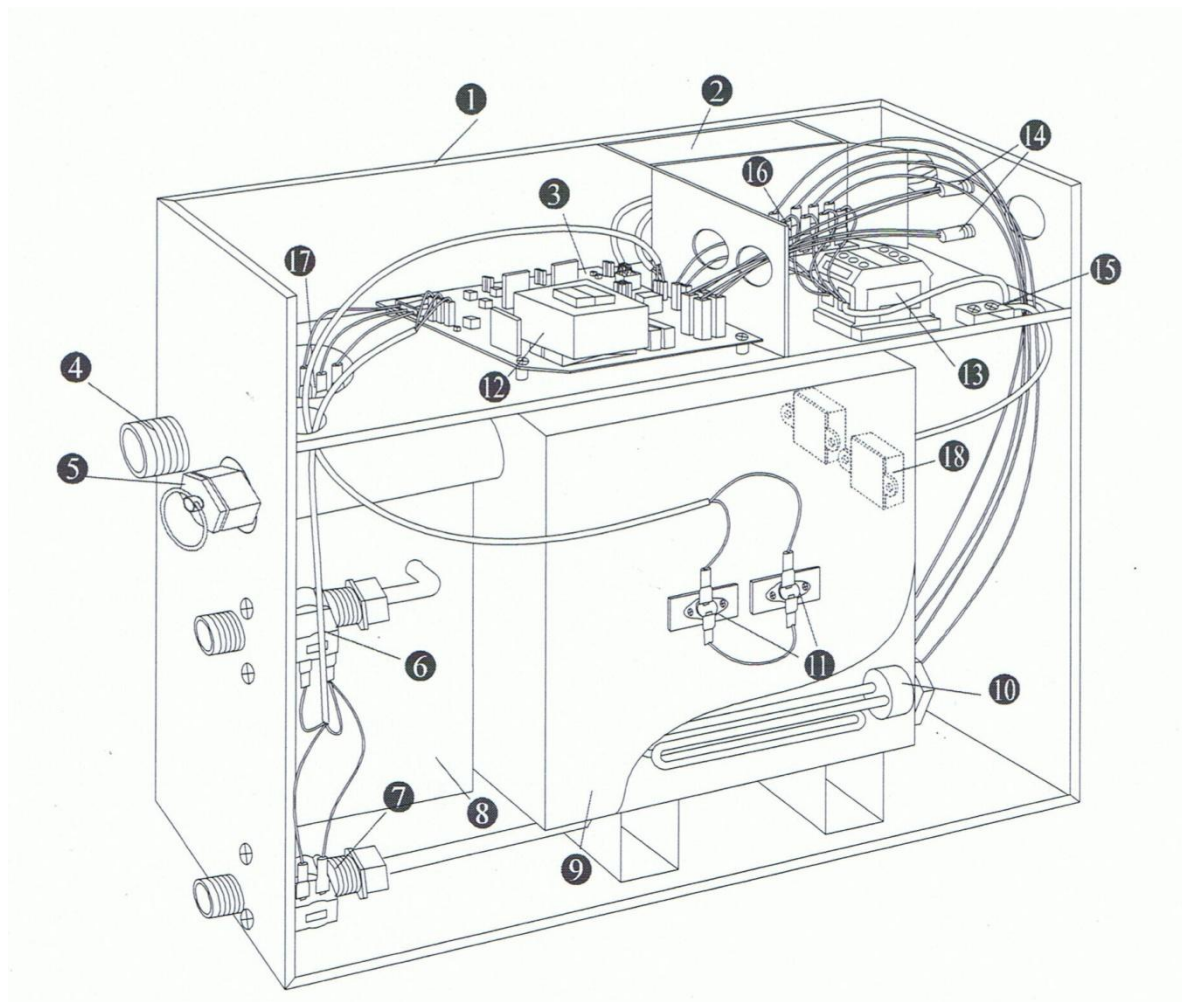
Fontos:

A fent jelzett adatok csak tájékoztató jellegűek, az egyes épületek anyagukban, felépítésükben, méretükben eltérőek lehetnek, így a gőzgenerátor kiválasztásában a gyártónem vállal felelősséget.

Gőzgenerátor karbantartása

1. Várja meg, amíg a víz automatikusan kicsöpög a tartályból és ellenőrizze minden használat után, hogy a tartály kiürült-e , mielőtt kikapcsolja az energiaforrást.
2. A tömítéseket ellenőrizni kell, a gőzgenerátor minden illeszkedésénél. Évente ellenőrizni és szükség esetén cserélni kell.
3. Legalább évente egyszer tisztítsa át a vezetékeket a lerakódástól és a vízkőtől. Nagyobb vízkeménységnél gyakrabban kell a tisztítást elvégezni.
4. Ellenőrizze az összes csatlakozást, elzárócsapokat, csatlakozóterminálokat, nem károsodtak-e a hőtől.
5. Ellenőrizze nincs-e vízkő lerakódás a víztartályban a csövekben a és az elektromos fűtésben. Amennyiben vízkő lerakódás van a tartályban, távolítsa el citromsavval (használható egyéb, nem agresszív anyag az eltávolítására), amelyet hagyjon hatni kb. 15-30 percig.

Gőzgenerátor összetett rajza



- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. Burkolat | 10. Fűtőtest |
| 2. Szigetelő konzol | 11. Hőérzékelő 105 °C |
| 3. Vezérlő elektronika | 12. Transzformátor |
| 4. Gőz kieresztő | 13. Hálózati bekötés/sorkapocs |
| 5. Biztonsági szelep | 14. Biztosíték |
| 6. Feltöltő szelep | 15. Földelés |
| 7. Leeresztő szelep | 16. Relé |
| 8. Tartalék víztartály | 17. Gőz állapot érzékelő |
| 9. Fő víztartály | 18. Hőérzékelő 105 °C |

Leggyakrabban előforduló problémák és megoldásaik

Probléma	Ok	Megoldás
Bekapcsolás után a készülék nem működik	1. Biztosíték kiégett 2. Vezeték kilazult 3. Rossz a kapcsolat a vezérlő és a gőzgenerátor között.	1. Cserélje ki a biztosítékot (0,8 A/240 V) 2. Erősítse meg a vezetéket 3. Győződjön meg róla, hogy a kapcsolat megfelelő-e a vezérlőpanel és a gőzgenerátor között
Lecsapja a biztosítékot	1. Nedvesség a készülékben vagy a vezetékek sérültek 2. Elszakadt fűtőszál	1. Ellenőrizze, hogy nincs-e nedvesség a készülékben, nincsenek szakadt vezetékek. Szárítsa ki a készüléket, vagy cserélje ki a sérült vezetéket. 2. Cserélje ki a fűtőszálat
Bekapcsolt állapotban szivárog a forró víz vagy egyáltalán nem képződik gőz	1. Sérült a kieresztő szelep	1. Cserélje ki a kieresztő szelepet
A kijelzőn nem jelenik meg semi	1. Tápkábel nincs csatlakoztatva, vagy laza a kapcsolat. A kábel a kijelző és a vezérlő elektronika (generator) laza	1. Ellenőrizze a kapcsolatot kijelző és a vezérlő elektronika között, hogy nem túl laza-e, nem sérült-e az áramkör. Amennyiben igen,

	vagy sérült. 2. Probléma a csatlakozó lemezzel	cserélje ki a hibás kábelt. 2. Cserélje ki a csatlakozó lemezt
Vízszivárgás	1. A vízcsatlakozó cső laza vagy sérült. 2. Folyik a víz a csatlakozó szelepből vagy a vízelvezető szelepből	1. Húzza meg a laza csövet, vagy cserélje ki a hibásat. 2. Cserélje ki a csatlakozó szelepet vagy a vízelvezető szelepet.
Gőzgenerátor bekapcsolt állapotban nem ereszt ki gőzt	1. Nincs áram 2. Nincs víz 3. Túl alacsony beállított hőmérséklet 4. Probléma az összekötő vezetékkel	1. Ellenőrizze az elektromos hálózatot 2. Ellenőrizze a vízellátást 3. Indítsa újra és állítson be magasabb hőmérsékletet 4. Ellenőrizze a kábeleket
Nem képződik gőz, de belül hallatszik a víz forrása	1. Gőzcsövek eldugultak	1. Áramtalanítsa a készüléket és tisztítsa meg a csöveket.
Nem lehet bekapcsolni a világítást	1. Kiégett a biztosíték 2. Az izzó kiégett 3. A vezeték megtört 4. Csatlakozásnál nincs kapcsolat	1. Cserélje ki a biztosítékot (1A/240V) 2. Cserélje ki az izzót 3. Cserélje ki a vezetékét 4. Javítsa meg a csatlakozást a dugónál
A kijelző megfelelően működik, de nincs gőz ellátás	1. Túl nagy a nyomás a készüléken belül, így a hővédelem miatt kiakcsolt.	1. Ellenőrizze a csöveket, a hővédelem után/lehűlés után automatikusan

	2. Vezetékes kapcsolat megszűnt a hővédelem miatt	visszaáll 2. Ellenőrizze, hogy a csövek rendben vannak-e
--	---	---

Fontos:

A fenti felsorolás csak tájékoztató jellegű. A tényleges ellenőrzéshez és javításhoz kérje szakember segítségét.

Műszaki paraméterek

Teljesítmény(kW)	6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW
Eltérés a névleges értéktől (%)	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%
Ellenállás (MΩ)	›20MΩ	›20MΩ	›20MΩ	›20MΩ	›20MΩ
Nyomás (MPa)	0.14MPa	0.14MPa	0.16MPa	0.16MPa	0.16MPa
Gőz teljesítmény (ml/min)	180	260	360	450	500
Gőzkieresztés ideje (s)	100-160	80-130	150-160	120-150	90-150
Víztartály térfogata (l)	5,7 L	5,7 L	12 L	12 L	12 L
Helyiség ajánlott térfogata (m ³)	5~8	10~12	14~16	18~20	20~24

3-as táblázat: Főbb műszaki paraméterek