

Forgalmazó:
EZ Wash Hungary Kft.



Felhasználói kézikönyv

Felhasználási és karbantartási útmutató

OPTIMA DM Sorozat

Kapcsolat:



Publikálta: **Seong Jin Engineering Corporation**

Copyright © 2009 by SJE Corporation

568-3 Myeongjang-dong, Dongnae-gu

Busan 607-807, Republic of Korea

Tel: +82 51-521-3200

Fax: +82 51-521-3305

Weboldal: <http://www.sjecorp.com>

E-mail: info@sjecorp.com

Minden jog fenntartva. A kiadvány egészének vagy részének másolása, felhasználása bármilyen formában tilos a forgalmazó írásos engedélye nélkül..

Tartalomjegyzék

Bevezetés -----	1
Alkalmazási területek -----	1
Biztonsági óvintézkedések -----	2
Jelmagyarázat -----	3
Műszaki paraméterek -----	4
Felépítés, alkatrészek -----	5
Első indítás előtti lépések -----	9
Az OPTIMA Steamer első indítása -----	11
Általános indítás -----	12
A működés szüneteltetése -----	15
Leállítás -----	16
Fagy elleni védelem -----	17
Karbantartás -----	18
Biztonsági szolgáltatások -----	23
Hibakeresés -----	25

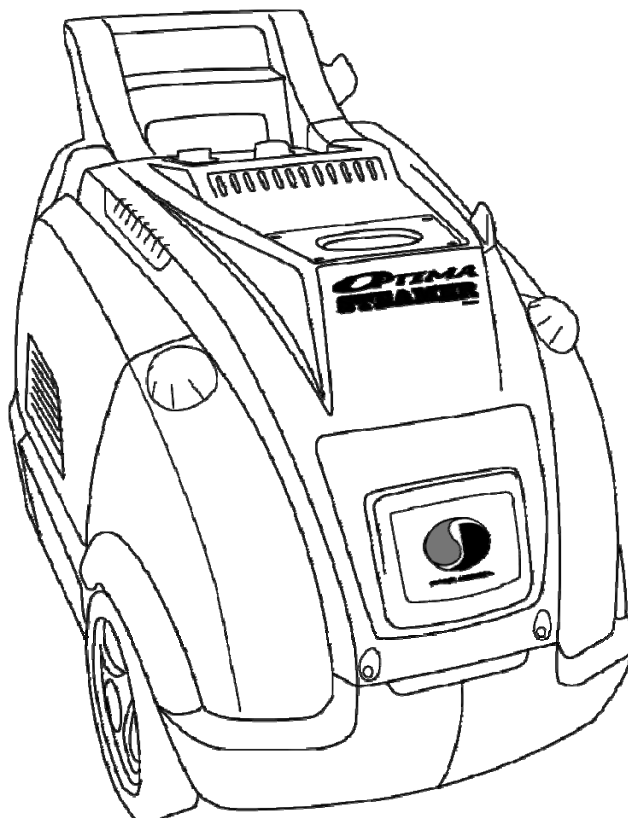
Bevezetés

The Optima Streamer a hatékony, mégis környezetbarát autótisztítás jövőjét képviseli. Biztonságos, tartós és könnyen használható társa lesz mindenféle tisztítási műveletben hosszú évekig.

Alkalmazási területek

Az Optima Steamert kifejezetten járművek, gépek és általános felületek tisztítására tervezték, melyben 8 bar (116psi) nyomású és 85 °C – 120 °C (185 °F – 248 °F) hőmérsékletű gőz előállításával nyújt segítséget.

Az Optima Steamer számtalan tisztítási feladatra alkalmas: gépek, járművek külső és belső felületei, motortér, kerekek, stb. De használható sterilizálásra, deodorizálásra is.



Biztonsági óvintézkedések



Az Optima Steamer első használata előtt, kérjük olvassa el figyelmesen ezt a használati útmutatót. A gyártó és a forgalmazó nem vállal felelősséget a használati útmutatóban leírtaktól eltérő alkalmazásból eredő mechanikai vagy anyagi károkért és személyi sérülésekért.

A bojlerben csak vizet és a gyártó által ajánlott tisztító adalékot használja! Ne tegyen semmilyen más vegyi anyagot vagy tisztítószeret a víztartályba vagy a bojlerbe. Ne használjon desztillált vizet

Az Optima Steamert mindig vízszintes felületen tárolja és használja.

Csak a gyártó által ajánlott tömlőket, szerelvényeket és csatlakozókat használja.

Ha hosszabbító kábelt használ, az mindig vízálló legyen.

Hideg időben, használaton kívül ne hagyja a vizet a gépben állni (lásd a 17. oldalon). Ne üzemeltesse az Optima Steamert, ha valamely alkatrésze láthatóan vagy vélhetően megfagyott.

Csak olyan cserealkatrészeket használjon, melyeket a gyártó jóváhagyott.

Az Optima Steamer üzemeltetése közben ügyeljen a megfelelő fül, szem és kéz védelemre. A gőz nyomása által keltett zaj szintje elérheti a 95 decibelt (dB).

Ne használja az Optima Steamert ha bármely alkatrész, tápkábel, biztonsági berendezés, tömlő vagy szórópisztoly láthatóan vagy vélhetően sérült.

Mindig tartsa távol a Steamert gyermekektől és állatoktól.

Közvetlenül ne irányítsa a gőzt saját maga, más emberek vagy állatok felé.

Csak dízel üzemanyagot és tiszta vizet használjon, ha szükséges. Ne használjon desztillált vagy ioncserélt vizet.

Biztosítson megfelelő szellőzést, mivel az Optima Steamer egy olajtüzelésű készülék.

Húzza ki az Optima Steamer csatlakozóját a hálózathoz és hagyja lehűlni mielőtt karbantartásba kezdene.

Soha ne hagyjuk a gépet felügyelet nélkül.

Soha ne iktasson ki semmilyen érzékelőt csak azért, hogy elkerüljön egy riasztást.

A kipufogó gáz nagyon forró. Legyen ennek tudatában, ha az Optima Steamer szűk térben üzemelteti.

A készüléket gyermekek, csökkent testi, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező vagy tapasztalat és tudás hiányában lévő emberek ne használják felügyelet nélkül.

Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében a gépet kizárólag földelt tápfeszültség csatlakozással használja.

A gép számos felülete forró. Kerülje a kapcsolat velük. Erre figyelmeztesse a gép felhasználóját is.

Jelmagyarázat



Ne irányítsa a gőzt emberekre, állatokra, elektromos berendezésekre



Olvassa el a kezelési útmutatót



Nagy nyomású gőzpermet



Vízszivattyú



Figyelem: égési sérülés veszélye!



Figyelem: áramütés veszély!



Üzemanyag (csak diesel)



Legyen elővigyázatos



Vízellátás



Földelés



Vezetékes víz csatlakozás



Főkapcsoló



Nyomásmérő óra

LED kijelzések és riasztási típusok



„Főkapcsoló” lámpa világít



„Vízszivattyú üzemel” lámpa világít



„Üzemanyagtartály üres” lámpa világít



„Üzemanyagtartály üres” lámpa villog



„Vízartály üres” lámpa világít



„Vízartály üres” lámpa villog



Riasztó egyszer sípol



Riasztó szaggatottan sípol

Műszaki paraméterek

Modell: OPTIMA DM Sorozat

Nyomás (állítható)*	Előre beállított 8 bar (Max. 10 bar)
Üzemi hőmérséklet	85°C-120°C
Bojler hőmérséklet (állítható)*	Előre beállított 178°C (Max. 200°C)
Felfűtési idő	2-3 perc
Üzemanyag tartály kapacitás	20 liter
Üzemanyag fogyasztás	2 liter/óra
Teljesítményfelvétel (wattban)	270-350W
Feszültség / Hertz	220~240V 50/60Hz
Víz tartály kapacitás	20 liter
Vízfogyasztás (állítható) [▲]	600 cm ³ /perc x 2 pisztoly (Max. 1200cm ³ /perc x 2 pisztoly)
Üres tömeg	87 kilogramm (kg)
Méretetek	110 [H] x72 [SZ]x 90 [M] (cm)

Megjegyzés

* A biztonságos és hatékony üzemelés érdekében kérjük, ne változtasson a gőz nyomásának és hőmérsékletének gyári beállításain.

[▲] A vízfogyasztás mértéke a nedvesség szabályozó szelep segítségével állítható. (Lásd 12. ábra)

A vízminőség sokat számít!

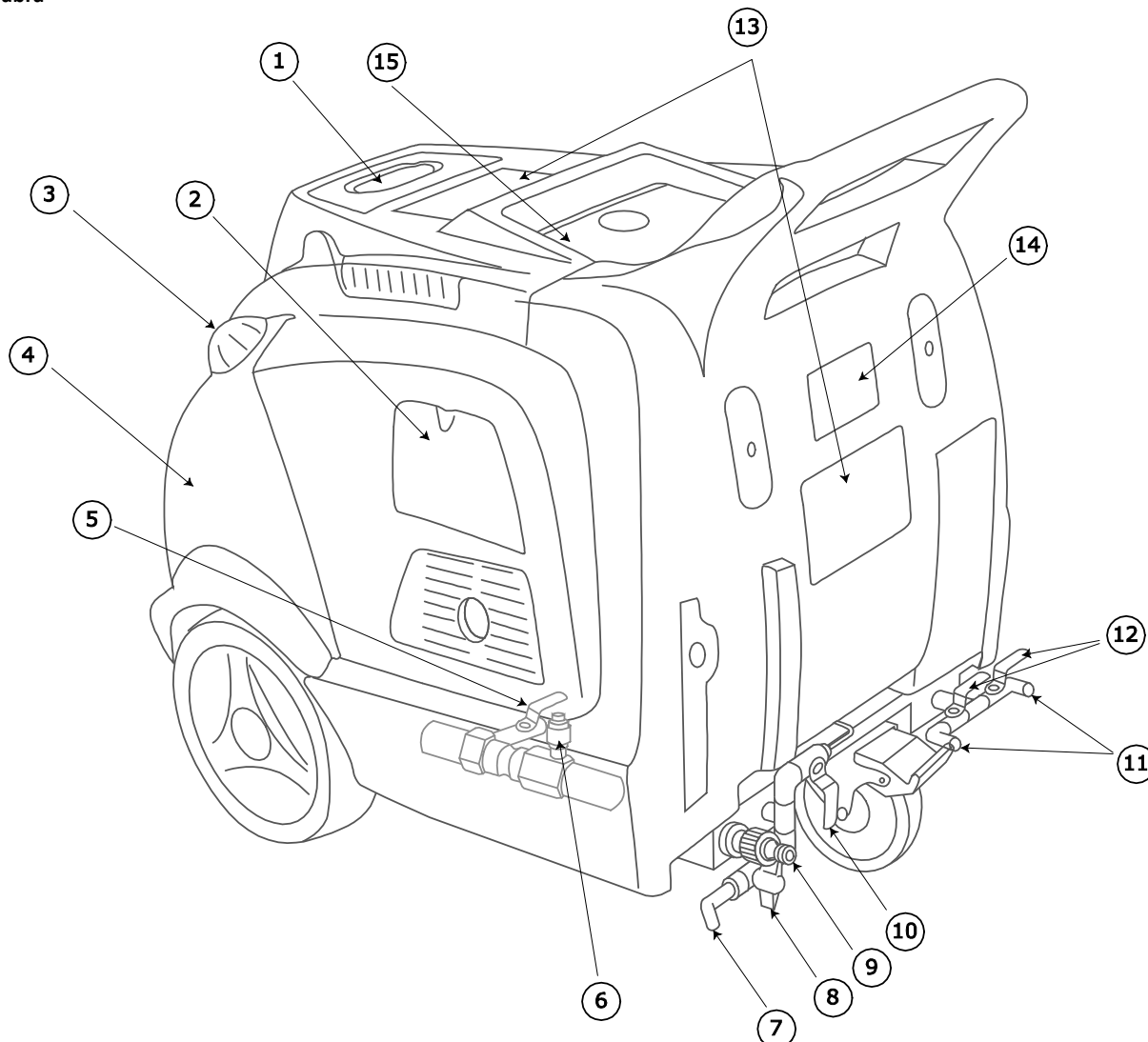
A víz minősége nagyban befolyásolja az Optima Steamer élettartamát és teljesítményét. Fontos, hogy mindig tiszta csapvizet vagy minimális ásványi anyag tartamú vizet használjon. A napi rendszerességű vízkezelő adalék (vagy vízlágyító berendezés) használata valamint a lerakódások rendszeres eltávolítása segít megőrizni a gép hatékonyságát (további információ a „Karbantartás” fejezetben).

Ne használjon ioncserélt vagy desztillált vizet. ne tegyen semmilyen vegyszert, tisztítószert a víztartályba vagy a bojlerbe. A víz hőmérséklete lehetőleg 5°C felett legyen.

Felépítés, alkatrészek

Bal oldal - Tető - Hátfal

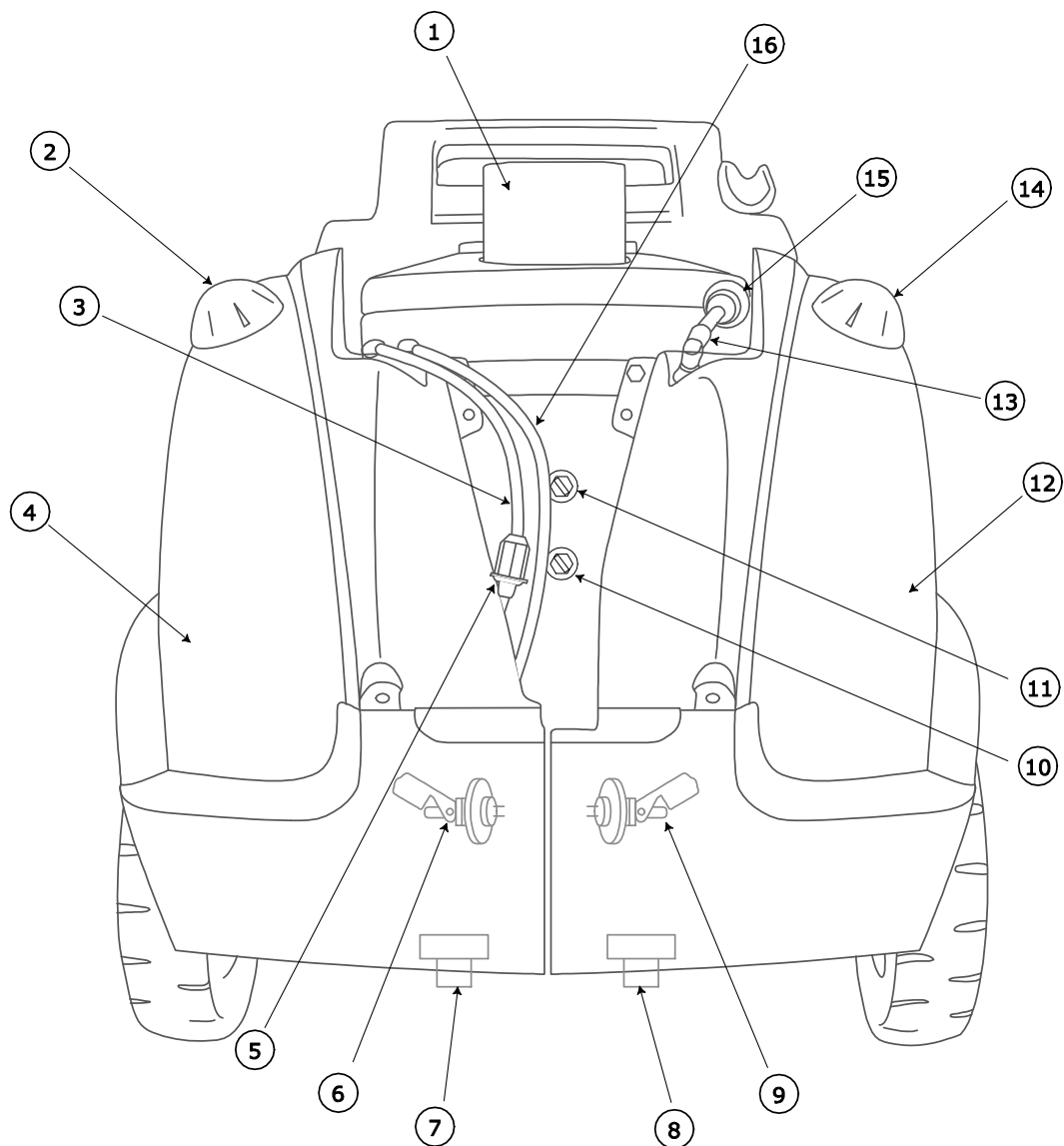
1. ábra



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Kazán kémény | 9. Vízbemeneti csatlakozás (F) |
| 2. Szerelőnyílás fedél | 10. Nedvesség szabályozó szelep |
| 3. Víztartály kupak | 11. Gőz kimenet |
| 4. Víztartály | 12. Gőz kimenet szabályozó szelep |
| 5. Y-szűrő szelep | 13. Kezelésre vonatkozó információk |
| 6. Visszacsapó szelep (A) | 14. Adattábla |
| 7. Bojler vízleengedő kivezetés | 15. Vezérlőpult |
| 8. Bojler vízleengedő szelep | |

Előnézet tető nélkül

2. ábra



1. Kazán kémény

2. Üzemanyagtartály kupak

3. Üzemanyag szívócső

4. Üzemanyagtartály

5. Üzemanyag szűrő

6. Úszó kapcsoló (üzemanyag tartály)

7. Üzemanyag tartály leengedő kupak

8. Víz tartály leengedő kupak

9. Úszó kapcsoló (víz tartály)

10. Alsó vízszintérzékelő szonda

11. Felső vízszintérzékelő szonda

12. Víz tartály

13. Vízszívó cső

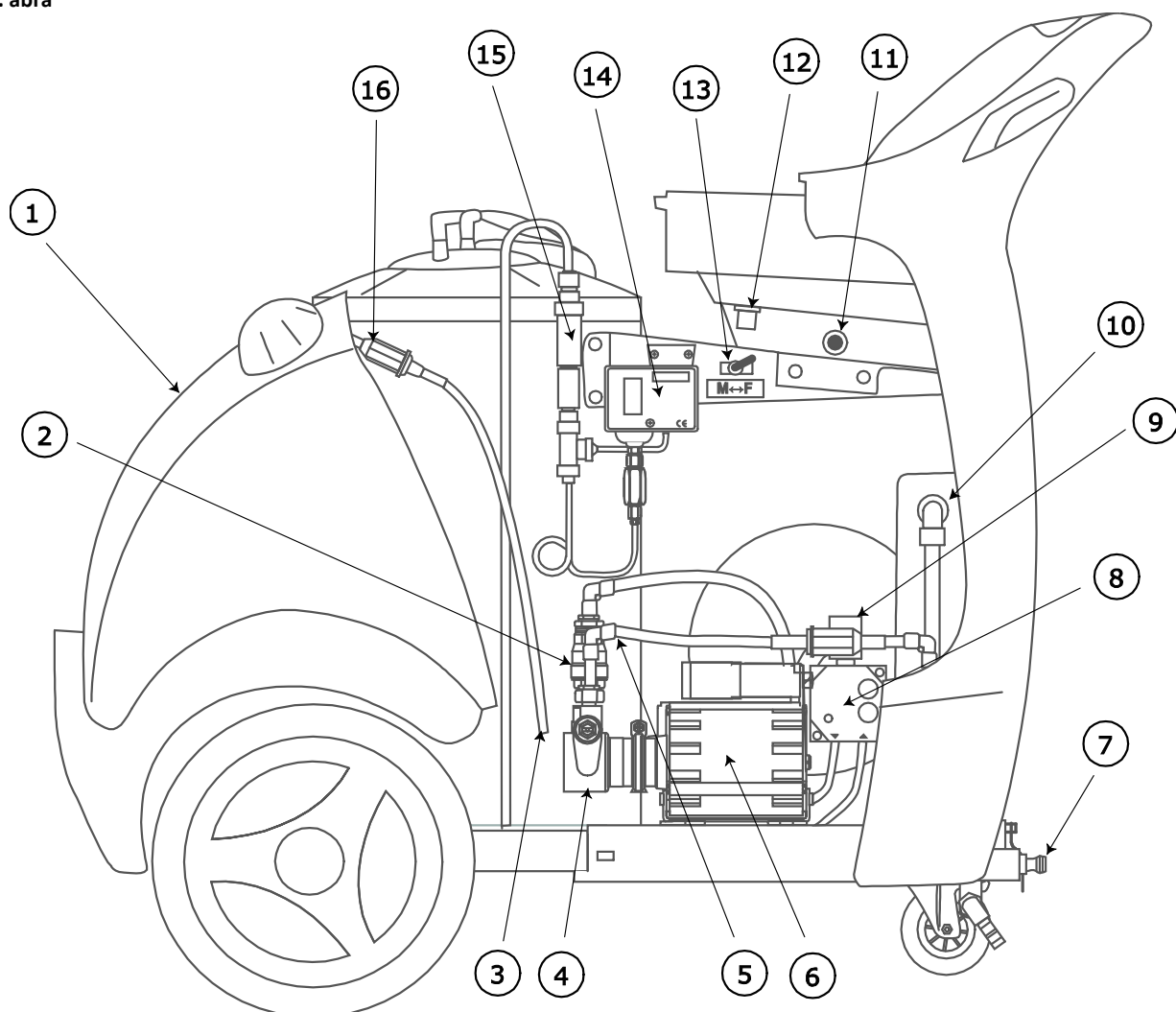
14. Víz tartály kupak

15. Vízszűrő

16. Üzemanyag visszafolyó cső

Bal oldal

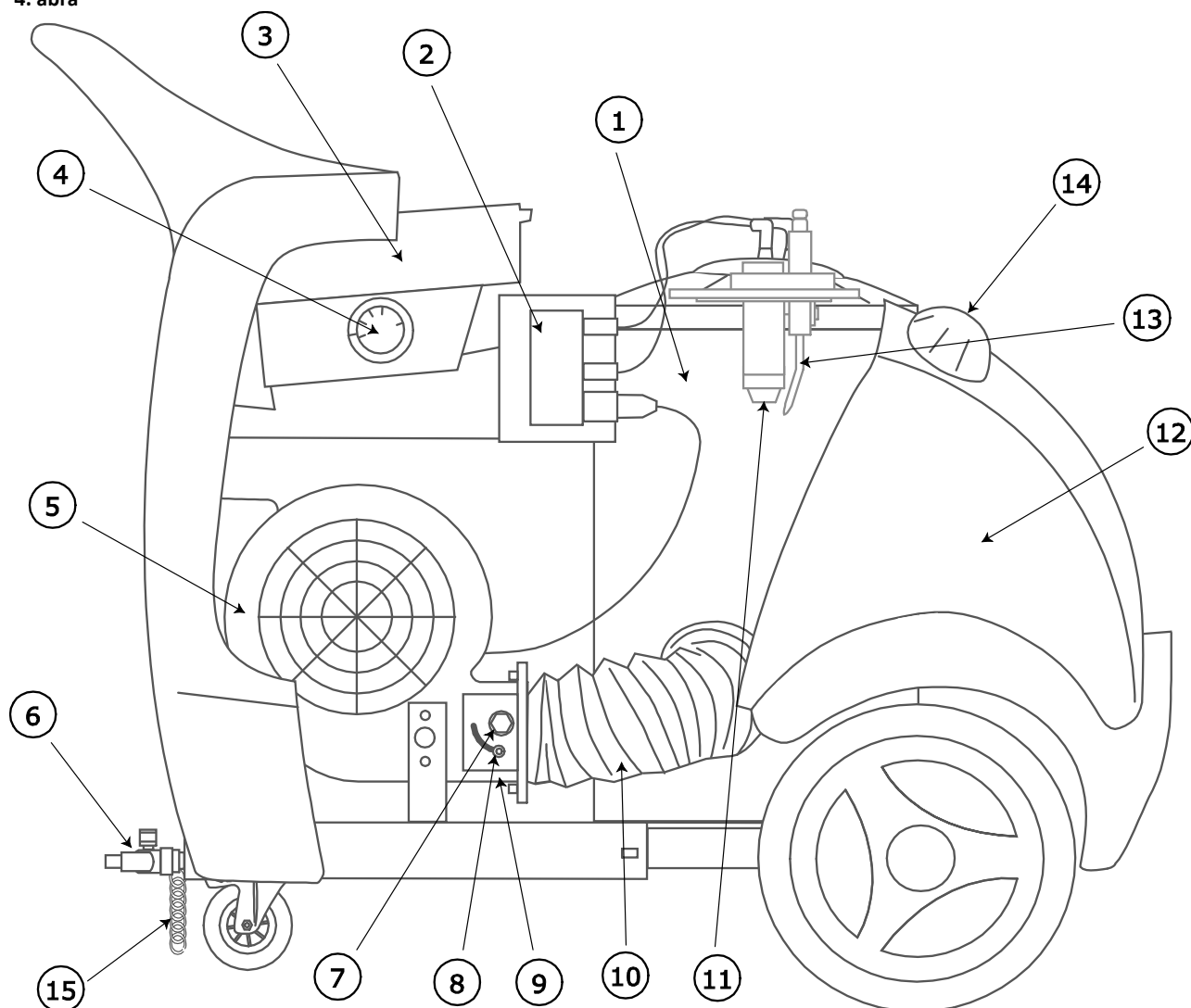
3. ábra



- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Víztartály | 9. Üzemanyag mágnesszelep |
| 2. Visszacsapó szelep (B) | 10. Hátsó víztartály |
| 3. Vízszívó cső (M modell) | 11. Piros gomb |
| 4. Vízszivattyú | 12. Biztosítékok (F1, F2) |
| 5. Vízszívó cső (MF modell) | 13. Módváltó kapcsoló (M↔F) |
| 6. Vízszivattyú motor | 14. Nyomáskapcsoló |
| 7. Vízbemeneti csatlakozás (MF modell) | 15. Túlnyomás lefűvő szelep |
| 8. Üzemanyag szivattyú | 16. Vízszűrő |

Jobb oldal

4. ábra



1. Bojler + kazán egység
2. Gyújtótranszformátor
3. Vezérlőpult
4. Termosztatikus kapcsoló
5. Kazán ventillátor
6. Gőz kimenet
7. Beállító tárcsa

8. Rögzítő csavar
9. Kazán ventillátor pillangószelep
10. Kazán ventillátor gégecső
11. Üzemanyag-fúvóka
12. Üzemanyagtartály
13. Gyújtóelektródák
14. Üzemanyagtartály kupak
15. Földelő vezeték (lánc)

Felkészülés az első indításra

Lépései:

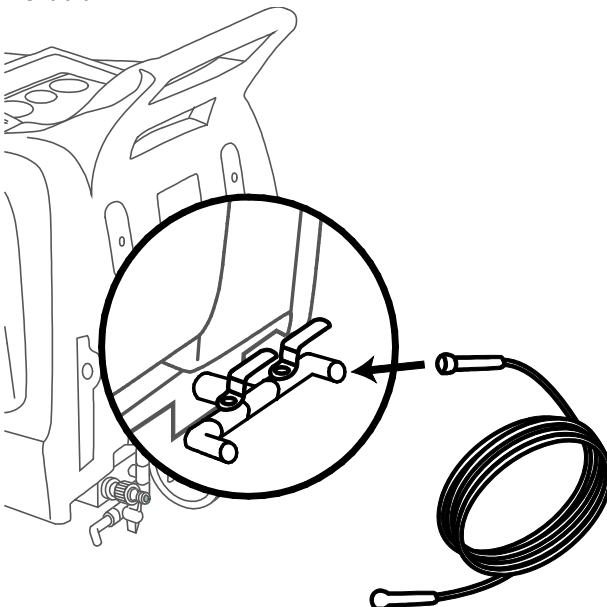
1. Csatlakoztassa a gőztömlőt és a pisztolyt a gép gőz kimenetéhez. Csavarkulccsal erősen húzza meg a csatlakozót. (5. ábra)
2. Töltse meg a víztartályt csapvízzel (6. ábra). Adja hozzá a megfelelő mennyiségű vízkezelő adalékot (vagy használjon vízlágyító berendezést). Ne használjon desztillált vagy ioncserélt vizet.

Ha a vizet egy tömlő segítségével a vízbemeneti csatlakozáson keresztül (csak MF modell) nyeri, az oldalsó szerelőnyíláson nyúljon be és a kapcsolót kapcsolja át „M”-ről „F” állásba és a szivattyúnál szabadon álló víz szívócsövet (F jelzésű) csatlakoztassa a szivattyú bemenetéhez. (9. ábra)

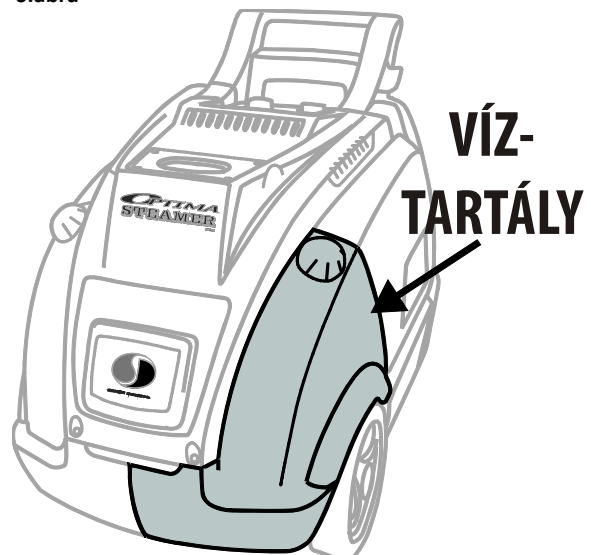
Ahhoz, hogy eltávolítson egy csövet a szivattyú bemenetéről, nyomja le a kék műanyag zárat. A szerelőnyíláson keresztül adagolja a vízkezelő adalék napi mennyiségét a hátsó víztartályba. Csatlakoztasson egy tömlőt a gép vízbementi nyílásához. (7. ábra)

3. Töltse fel az üzemanyagtartályt gázolajjal (8. ábra)
4. Dugja be a gép 220V-os tápkábelét a konnektorba.

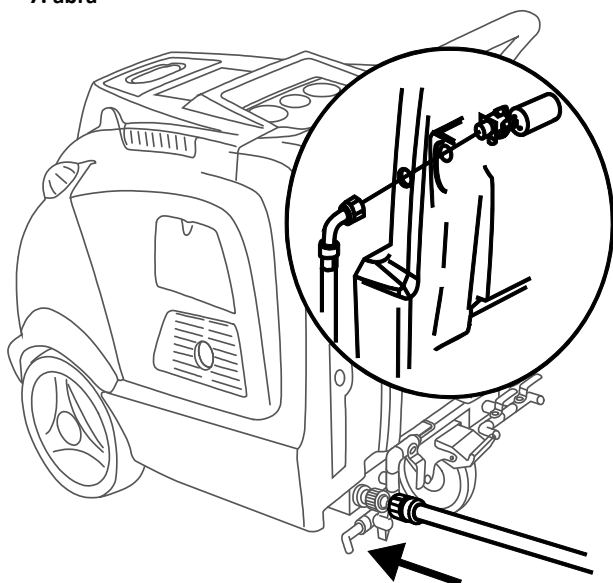
5. ábra



6. ábra



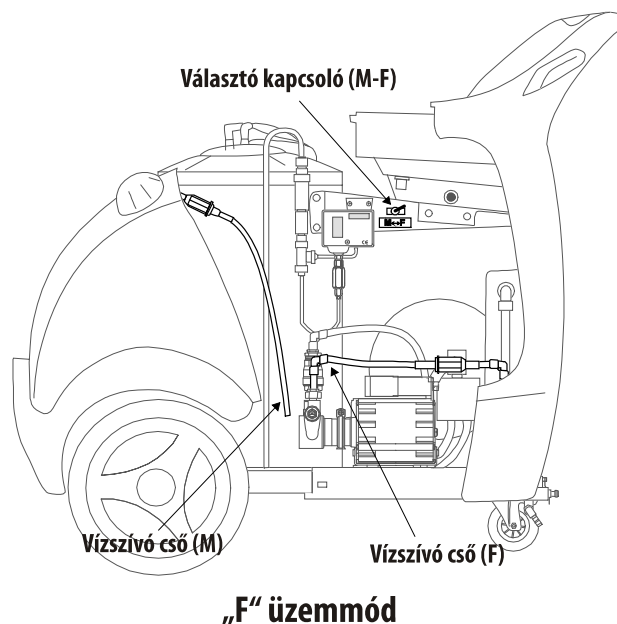
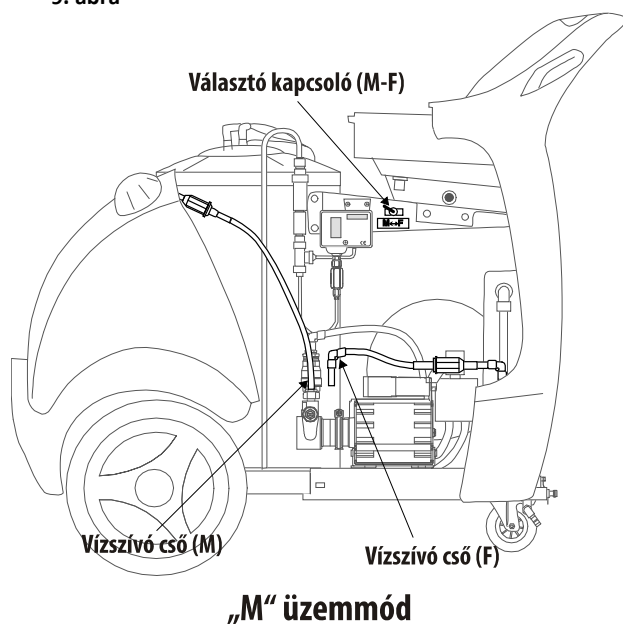
7. ábra



8. ábra



9. ábra



Bojler vízkezelés

A bojler belső falán a vízben oldott ásványi anyagok és szennyeződések miatt lerakódások keletkezhetnek. Ez a lerakódás nagymértékben befolyásolja a bojler élettartamát és a gép működésének hatékonyságát.

Az ajánlott vízkezelő adagolója segít megelőzni a lerakódásokat a bojler falán, megvédi a szondákat a meghibásodástól, és növeli a bojler hőfelvételi hatékonyságát.

Csak olyan adalékot használjon, melyet a gyártó vagy a forgalmazó jóváhagyott.

Jobb eredményt érhet el, ha vízkezelő adalék helyett vízlágyító berendezést használ.

Az OPTIMA Steamer első indítása

Az alsó vízszintérzékelő szonda működése közvetlen hatással van a gép működésére (11. ábra). Mivel az új gép nem tartalmaz vizet a bojlerben, az alsó vízszintérzékelő szonda elindítja a riasztást a gép első bekapcsolásakor. Ha a „Felkészülés az első indításra” fejezet lépéseit követte, most folytassa a következőkkel:

Lépés	Utasítás	Fény- és hangjelzések
1	Bizonyosodjon meg róla, hogy a víztartály tele van. Az első beindítás több vizet igényel, mivel a bojler még teljesen üres.	-
2	<i>Kapcsolja be a Főkapcsolót (POWER). Ekkor az A, B vagy C jelzéseket lája.</i>	A
	A: Minden lámpa világít. A szaggatott riasztás kb. 1 percig szól, miközben a vízszivattyú vizet pumpál a bojlerbe.	B
	B: Ha az úszókapcsoló a víztartályban nem érzékel vizet, csak a „Főkapcsoló” lámpa világít és szaggatott riasztást hall. Öntsön vizet a víztartályba. C: Ha az úszókapcsoló az üzemanyagtartályban nem érzékel üzemanyagot, a következő kijelzést fogja látni (C). Öntsön üzemanyagot a tartályba.	C
3	<i>Ha a riasztás 1 percen túl is hallható, vagy az A vagy a B kijelzést láthatja.</i>	A
	A: Az alsó vízszint érzékelő szonda nem érzékeli a minimálisan szükséges vízmennyiség jelenlétét a bojlerben. Kapcsolja ki majd be a Főkapcsolót és várjon, míg a riasztás abbamarad. B: A bojler most már tartalmaz elég vizet a kazán beindításához. Kapcsolja a Főkapcsolót ki, majd be.	B
4	A riasztás leáll. A Főkapcsoló lámpája mellett a vízszivattyú lámpája is világít egészen addig míg a felső vízszintérzékelő szonda nem érzékeli a bojlerben a szivattyú által bepumpálható maximális vízszint elérését.	
5	Csak a Főkapcsoló lámpája világít, amint a vízszint eléri a felső szonda szintjét. Kapcsolja ki a Főkapcsolót. Folytassa a következő oldalon található „Általános indítás” fejezet 2. lépéstől.	

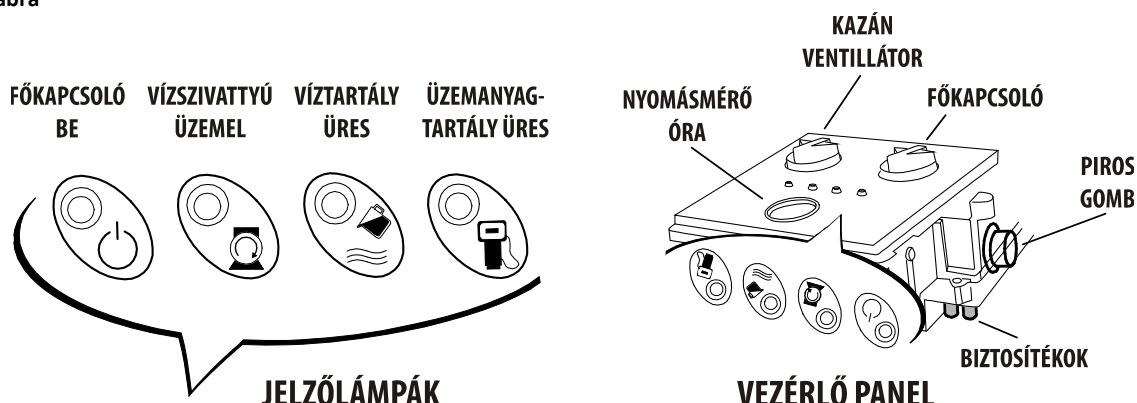
- lámpa világít
- ☀ lámpa villog
- riasztás folyamatban

Figyelem!

Ha a bojlerből kiengedte a vizet, akkor a következő indításnál a fenti lépéseket meg kell ismételni.

Általános indítás

10. ábra



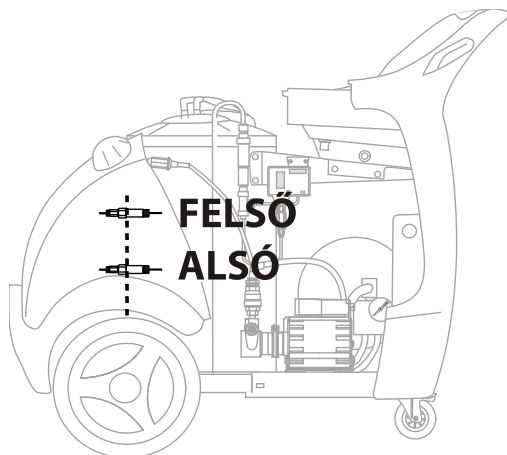
Lépései:

1. 3 másodpercre kapcsolja be az Optima Steamert leellenőrizendő, hogy a berendezés üzemképes-e? Egy sípolást hall és a „Főkapcsoló” lámpa világít. Kapcsolja ki a Főkapcsolót (ha az Optima Steamert először vagy a bojler teljes leengedése után használja, akkor az „Optima Steamer első indítása” fejezetben leírt lépéseket kell követnie)
2. Kapcsolja be a Kazán ventillátor kapcsolót, hogy eltávolíthassa a kazánban esetlegesen megrekedt füstöt (10. ábra)
3. Kapcsolja be a Főkapcsolót (10. ábra). Az Optima Steamer megközelítőleg 2 perc alatt eléri az üzemi hőmérsékletet.
4. Távolítsa el a levegőt a bojlerből. Ha a nyomásmérő óra (10. ábra) fel-le ugrál vagy kopogó hangot hall a bojler felől, az azt jelenti, hogy levegő van a rendszerben. Ennek eltávolításához, nyissa meg az egyik gőzkimenet csapját és hagyja nyitva, míg alacsony nyomású gőzt nem lát rajta kijönni. Utána zárja el (1-12 ábra).
5. Miután a gőz nyomása elérte a 8 bar-t, nyissa meg a gőz szelep(ek)et és kezdje meg a mosást.



Tartsa be a 2. oldalon olvasható összes biztonsági óvintézkedést. Soha ne hagyja a gépet felügyelet nélkül. Biztosítsa a megfelelő szellőzést. A kéményből kiáramló füst nagyon forró. Mindig legyen óvatos, ha a berendezést zárt térben üzemelteti.

11. ábra (felső és alsó vízszintérzékelő szondák)



Fény- és hangjelzések



A víztartályban kevés a víz



Az üzemanyagtartályban kevés a víz

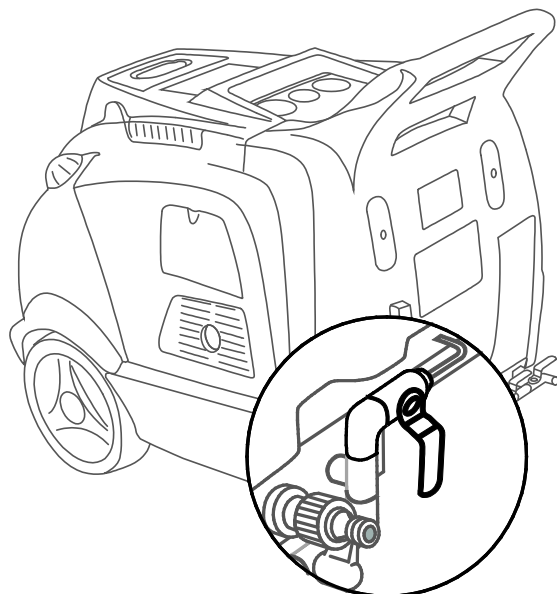
Nedvességtartalom beállítása:

Növelheti a gőz nedvességtartalmát a nedvesség szabályozó szerep segítségével. A nedvesség növelése megnöveli a vízfogyasztást és víztócsát eredményezhet (12. ábra)

A gőz túl száraz lehet pl. meleg időben. Ilyenkor a nedvesség szabályozó szelep segítségével növelje a nedvességtartalmát. Ha belső felületeket tisztít vagy fertőtleníti, zárja el a szelepet, ezzel csökkentheti a felületre jutó nedvességet.

Figyelem! Szélsőségesen meleg időben, ha mindkét pisztoly használata mellett a nedvesség szabályozó szelep teljesen nyitva van, előfordulhat, hogy több gőz fogy, mint amennyit a gép folyamatosan előállítani képes. Ilyenkor a gép riaszt. Kb. 1/3-dal zárja vissza a szelepet és hagyja, hogy a gőz újratermelődjön.

12. ábra



A működés szüneteltetése

Lépései:

1. Kapcsolja ki a Főkapcsolót.
2. A maradék füst kazánból való eltávolításához üzemeltesse a ventilátort 1 percig. Ezután kapcsolja ki a Kazán ventilátor kapcsolót.
3. Zárja el a gőz kimeneti szelepeket, majd húzza a szórópisztoly ravaszát addig, míg a tömlőből az összes maradék gőz eltávozik. Ez egyrészt meggátolja, hogy a tömlőből később vizet spricceljen (a lehűlt gőz vízzé alakul), másrészt nagyban növeli a pisztoly és a tömlő élettartamát.

Figyelem!

A víztartály vagy az üzemanyagtartály utántöltésekor kapcsolja ki a Főkapcsolót. A Kazán ventilátor kapcsoló bekapcsolva maradhat. A tartály feltöltése után kapcsolja vissza a Főkapcsolót. A megkezdett művelet folytatható.

Leállítás

Lépései:

1. Kapcsolja ki a Főkapcsolót.
2. A kazánban maradt füst eltávolításához hagyja a ventilátort 1 percig üzemelni. Ezután kapcsolja ki a Kazán ventilátor kapcsolót.
3. Zárja el a gőz kimeneti szelepeket, majd húzza a szórópisztoly ravaszát addig, míg a tömlőből az összes maradék gőz eltávozik. Ez egyrészt meggátolja, hogy a tömlőből később vizet spricceljen (a lehűlt gőz vízzé alakul), másrészt nagyban növeli a pisztoly és a tömlő élettartamát.
4. Hideg időben további lépések szükségesek a fagyási sérülések megakadályozásához (Lásd „Fagykarak megelőzése”)

Tippek!

Az Optima Steamer élettartamának növelése

1. Tiszta vizet használjon a készülékben.
2. Alkalmazzon vízkezelést naponta vagy használjon vízlágyító berendezést.
3. Rendszeresen távolítsa el a lerakódásokat (főleg vízkövet) a bojlerből.
4. Használat előtt mindig távolítsa el a levegőt a bojlerből.
5. Használat után mindig távolítsa el a gőzt a tömlőkből, a pisztolyokból és a bojlerből.
6. A berendezést lehetőleg szobahőmérsékleten tárolja.

Fagykárak megelőzése



Hideg időben az Optima Steamert olyan helyen kell tárolni, ahol a hőmérséklet fagypont feletti. A következő lépések betartása feltétlenül szükséges ahhoz, hogy megvédje a berendezést a fagy okozta károsodástól. Két eljárással lehet a gépből az összes vizet leengedni.

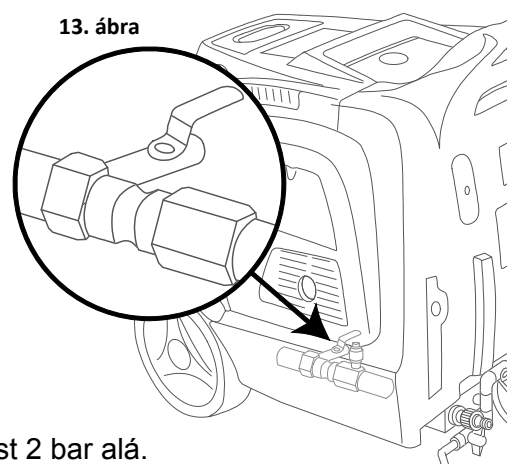
Lépések:

A eljárás (Ajánlott)

1. Nyissa ki a leeresztő szelepet és csökkentse a nyomást 2 bar alá.
2. Lassan nyissa ki az Y-szűrő szelepét és engedje ki a bojlerben maradt összes gőzt és vizet (13. ábra).

 A gőz nagyon forró! Gondoskodjon keze megfelelő védelméről.

3. Engedje le a vizet a víztartályból a víztartály leengedő kupak lecsavarásával.
4. Távolítsa el a felső burkolatot (33. oldal) és húzza le a víztartály úszó kapcsolójának csatlakozóját. (2-9 ábra).
5. Kapcsolja be a Főkapcsolót és üzemeltesse a szivattyút 10 másodpercig vagy addig, amíg a vízszívó csőben látható víz el nem tűnik.
6. Fagypont feletti hőmérsékleten tárolja a gépet.



B eljárás (Alternatív megoldás)

1. Nyissa ki a leeresztő szelepet és csökkentse a nyomást 2 bar alá.
2. Lassan nyissa ki az Y-szűrő szelepét és engedje ki a bojlerben maradt összes gőzt és vizet (13. ábra).

 A gőz nagyon forró! Gondoskodjon keze megfelelő védelméről.

3. Kapcsolja be a Főkapcsolót és üzemeltesse a szivattyút addig, amíg a vízszívó csőben látható víz el nem tűnik. (Használja az oldalsó szerelőnyílást 3-3-5 ábra). Ha a vízszivattyú 1 perc után leáll, kapcsolja ki, majd újra be a Főkapcsolót.
4. Ha a szivattyú nem tud tovább üzemelni, mert a víztartályban lévő úszókapcsolót az alacsony vízszint miatt kikapcsolja, engedje le a víztartályban maradt vizet a víztartály-leengedő kupak lecsavarásával. (2-8. ábra).
5. Fagypont feletti hőmérsékleten tárolja a gépet.

Fontos!

A megfagyott víz és üzemanyag kárt okozhat a berendezés egyes alkatrészeiben, elrepsztheti a csöveket és hibás működéshez vezethet. Soha ne kapcsolja be az Optima Steamert, ha bármely része láthatóan vagy gyaníthatóan megfagyott. Szobahőmérsékleten hagyja a fagyott alkatrészeket kiolvadni. Figyelmesen vizsgálja át a gépet. Ha a Steamer láthatóan sérült, vagy rendellenesen működik, azonnal kapcsolja ki és lépjen kapcsolatba a szervizzel. A fagy okozta károk kijavítása nem tartozik a garanciális javítások közé.

Karbantartás

Fontos!

A karbantartást mindig lehűlt gépen végezze.

Viseljen megfelelő védőöltözetet.

Áramtalanítsa a gépet, dugójának az elektromos hálózathoz való kihúzásával.

A 33. oldalon található instrukciók alapján távolítsa el a gép burkolatát.

Karbantartási ütemezés

	Karbantartási feladat	Naponta	Havonta	3 havonta	6 havonta
A	Vízkezelő adagolása	✓			
B	Víz- és üzemanyagtartály leengedése		✓		
C	Víz és üzemanyag szűrők ellenőrzése		✓		
D	Vízszintérzékelő szondák ellenőrzése/tisztítása		✓		
E	Üzemanyag fúvóka és gyújtóelektródák ellenőrzése/tisztítása			✓	
F	Vízkö/lerakódások eltávolítása a bojlerből				✓
G	Korom eltávolítása az égéstérből				✓

A. Vízkészítő adagolása

Töltse a megfelelő mennyiségű vízkezelő adalékot az első vagy a hátsó víztartályba.

(Lásd "Felkészülés az első indításra" fejezet 2. lépés)

A bojler belső falán képződő vízkőért és egyéb lerakódásokért a bojlerben hagyott vízben leülepedett szennyeződések a felelősek.

A vízkő és egyéb lerakódások nagymértékben befolyásolják a bojler élettartamát és működésének hatékonyságát. A megfelelő vízkezelő adalék segít megelőzni a lerakódásokat a bojler falán, védi a szenzorokat a meghibásodástól, valamint növeli a bojler hőtermelési hatékonyságát valamint élettartamát.

Csak olyan adalékot használjon, melyet a gyártó vagy a forgalmazó jóváhagyott.

Amennyiben vízlágyító berendezést használ, a vízkőképződés csak igen ritkán fordul elő.

B. Víz- és üzemanyagtartály leengedése

A szennyeződések leülepednek mind a víztartály mind az üzemanyagtartály aljára. A leengedő kupak lecsavarásával engedje le a tartályok tartalmát. (14. ábra).

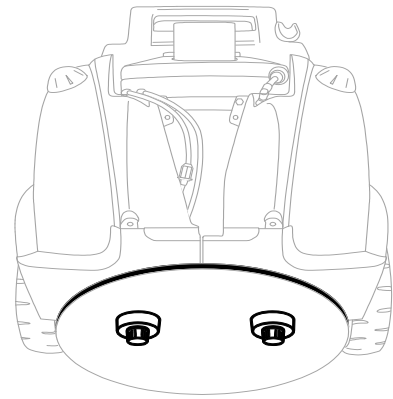
C. Víz és üzemanyag szűrők ellenőrzése

Ellenőrizze a víz- és üzemanyagszűrőket rendszeresen és cserélje őket, ha szükséges (15. ábra).

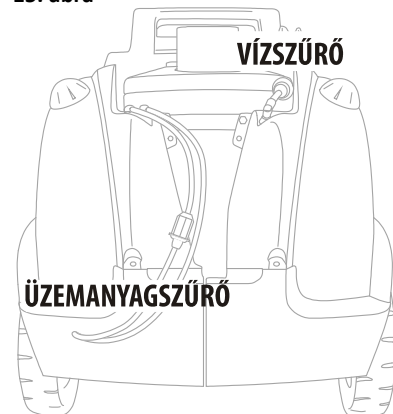
D. Vízsint érzékelő szondák ellenőrzése/tisztítása

Az Optima Steamer két vízsint-érzékelő szondával rendelkezik (alsó és felső) (11. ábra). A vízkő és egyéb lerakódások a vízsintjelzők pontosságát nagymértékben befolyásolják. A gép kikapcsolt állapotában távolítsa el a szenzorokat. Csiszolópapír segítségével dörzsölje tisztára az érzékelőt. Visszacsaparás előtt a szenzor meneteit tekerje körbe teflon szalaggal.

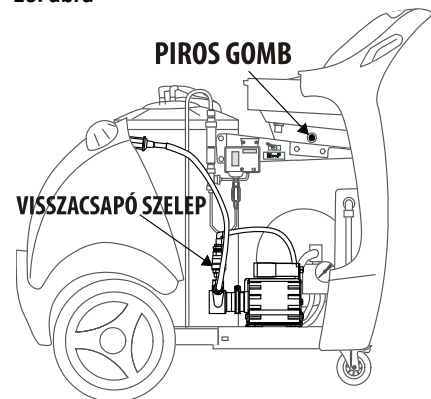
14. ábra



15. ábra



16. ábra



Az alsó vízsintérzékelő szenzor tesztelése

A berendezés egyik biztonsági szolgáltatásaként az alsó vízsintérzékelő szonda rendkívüli mértékben befolyásolja a gép működését. Ha a szenzor nem érzékel vizet, a gép vezérlőegysége leállítja a kazánt és riasztás jelzést ad. A szenzor meghibásodása vagy a lerakódott vízkő miatti téves működése könnyen megállapítható. Nyomja meg és tartsa nyomva 10 másodpercig a vezérlőegység oldalán található piros gombot (16. ábra). Ha a riasztás megszűnik, ez azt jelenti, hogy annak ellenére, hogy a boilerben biztosan van víz, a szenzor nem érzékeli annak jelenlétét. Ebben az esetben a szenzort meg kell tisztítani, vagy szükség esetén ki kell cserélni.

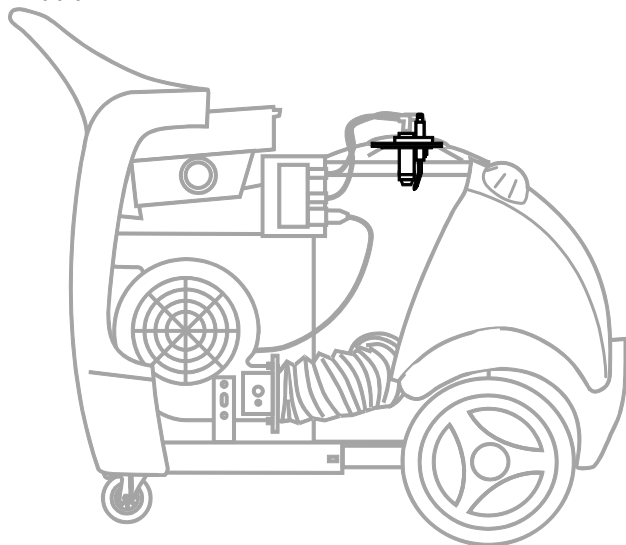
E. Üzemanyag fúvóka és gyújtóelektródák ellenőrzése/tisztítása

Az áramtalanított gépben tisztítsa meg a fúvókát és a gyújtóelektródákat. Gondoskodjon a megfelelő hézagok beállításáról (18. ábra).

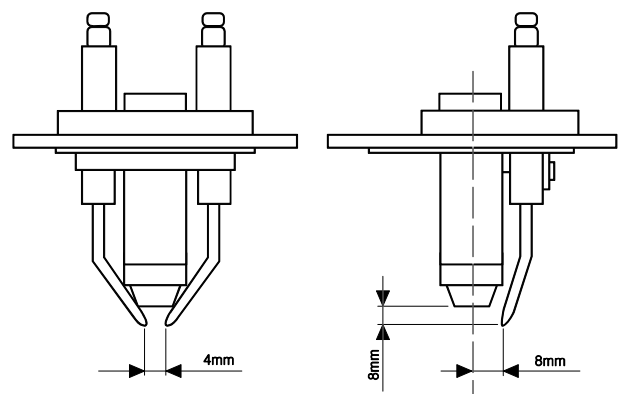
Lépések:

1. A gyújtókábeleket és az üzemanyag vezetéket szerelje le az égéstér tetejéről (17. ábra)
2. Távolítsa el a gyújtóelektródák és a fúvóka tartókonzolját (17. ábra).
3. Tisztítsa meg az üzemanyag fúvókát és mindkét gyújtóelektródát. Figyeljen a megfelelő méretű hézagok kialakítására (18. ábra).

17. ábra



18. ábra



F. Vízkő / lerakódások eltávolítása a bojlerből

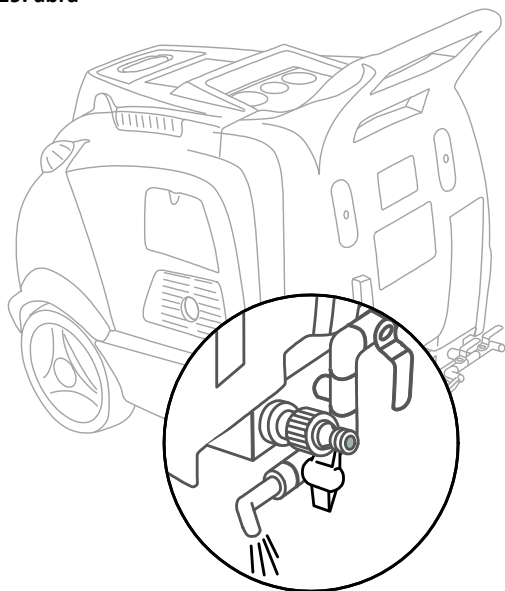
Lépések:

1. Töltse tele a víztartályt vízzel.
2. Nyissa ki a leeresztő szelepet és minden vizet távolítson el a bojlerből. Ezután zárja el a szelepet (19. ábra).
3. Készítsen 20 liter megfelelően hígított vízkőoldó folyadékot (hígítási arány a folyadék címkéjén) (20. ábra)
4. Válassza le a vízsűrőt a vízszívó csőről, majd a végét merítse a vízkőoldó folyadékot tartalmazó tartályba (23. ábra).
5. Csatlakoztassa egy tömlő egyik végét az egyik gőzkimenetre. Másik végét vezesse bele a vízkőoldó folyadékot tartalmazó tartályba, de ne merítse bele (21. ábra). Nyissa ki azt a gőzszelepet, amelyikre a tömlőt csatlakoztatta.
6. Kapcsolja be a Főkapcsolót, hogy aktiválja a vízszivattyút. Biztonsági okokból a szivattyú maximum 1 percig fog üzemelni folyamatosan, ezt követően leáll és a gép riasztási jelzést ad. Kapcsolja ki a Főkapcsolót, majd kapcsolja be újra. Ezzel újraindítja a szivattyút, amely újabb 1 percig üzemel.

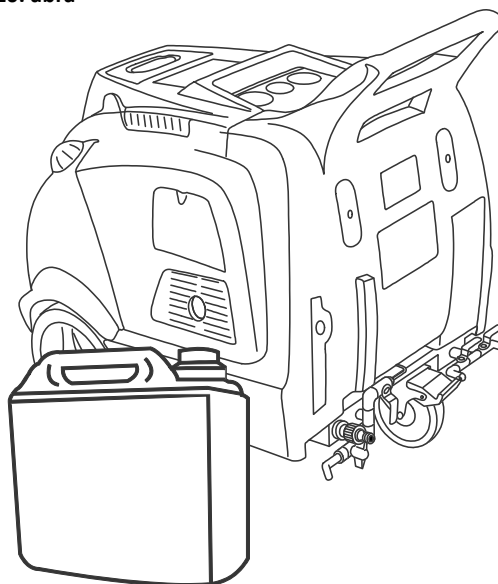
7. 1-2 percen belül a hígított vízkőoldó folyadék elkezd a tömlőn keresztül visszaáramolni a tartályba, miközben ugyaninnen a szivattyú szívja is. Ezt a cirkulációt tartsa fenn (1 percenként a szivattyú újraindításával) a folyadék címkéjén feltüntetett ideig. A bojler károsodásának megelőzése érdekében soha ne lépje túl az ajánlott időtartamot.

8. Nyissa ki a bojler leengedő szelepét, hogy minden vízkőoldót leengedjen a gépből. (19. ábra).

19. ábra



20. ábra



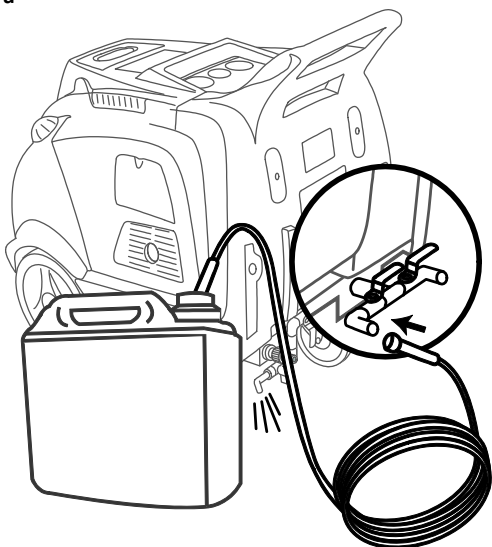
Fontos!

Nézzen utána a vízkőoldó folyadék hulladékként történő kezelésére vonatkozó helyi előírásoknak. Az anyag összetételétől függően speciális előírások vonatkozhatnak rá.

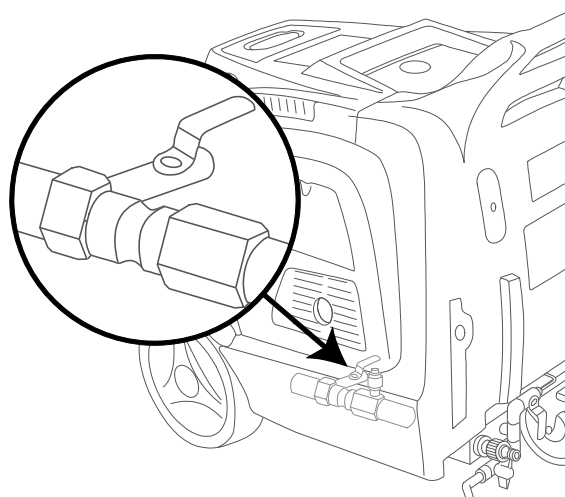
9. Nyissa meg az Y-szűrő szelepét és átmenetileg távolítsa el a csatlakoztatott rozsdamentes acél csövet, ezzel elkerülve, hogy a vízkő eltömítse a vízvezeték rendszert (22. ábra)

10. Engedjen tiszta vizet a gőzkimeneten keresztül a bojlerbe addig, míg nem lát vízkövet kifolyni az Y-szűrőn keresztül.

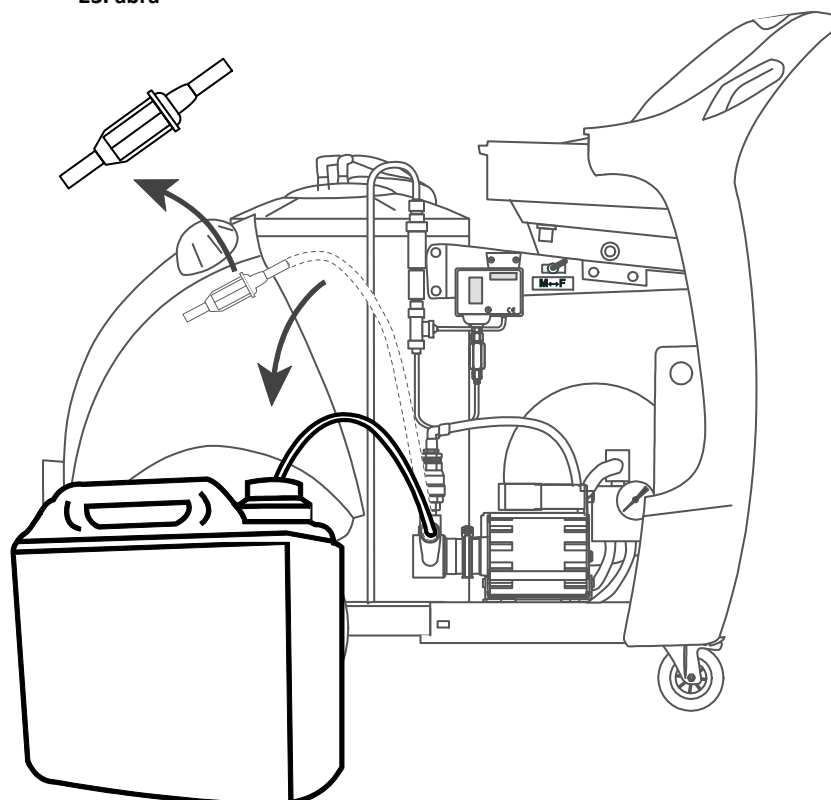
21. ábra



22. ábra



23. ábra



G. Korom eltávolítása az égéstérből

Lépések:

1. Engedje le a bojlerben lévő összes vizet (19. ábra).
2. A gyújtókábeleket és az üzemanyag vezetéket szerelje le az égéstér tetejéről (17. ábra)
3. Távolítsa el a gyújtóelektroda és fúvóka tartókonzolját (17. ábra).
4. Távolítsa el a magas és az alacsony vízszintérzékelő szondákat.
5. Csavarozza ki a vezérlőegység dobozát tartó konzol csavarjait (4 csavar).
6. Húzza le a kazán ventilátor csövét a kazán palástjáról (4-10 ábra).
7. Távolítsa el a túlnyomásszelepet (3-15 ábra)..
8. Lazítsa meg a kazán alján található leszorító abroncsot. Emelje felfelé és így távolítsa el a belső és a külső palástot. Használjon porszívót, hogy a csupasszá vált bojler falára lerakódott kormot eltávolítsa.
9. Ha sokkal erősebb tisztításra van szükség, a bojler alján található két anya leszerelése után a bojler leszedhető az alvázról. Mossa le vízzel, majd hagya teljesen megszáradni mielőtt visszaszerelné.

Biztonsági szolgáltatások



Az Optima Steamer tervezésekor egyik elsődleges szempont volt a biztonságos használhatóság. Ennek érdekében több lépcsős biztonsági rendszer került beépítésre, mely elegendő védelmet nyújt mind a felhasználó, mind a berendezés számára. Ha tisztában van a Steamer biztonsági szolgáltatásaival, használata zökkenő mentesebbé válik és az esetleges hiba meghatározás is könnyebb lesz.

Az Optima Steamer fő biztonsági szolgáltatásai:

1. **Nyomáskapcsoló:** A nyomáskapcsoló 8 bar értékre van gyárilag beállítva (0-10 bar között szabályozható). A kazánt leállítja, ha a bojler nyomása eléri a beállított értéket és automatikusan újra bekapcsolja, ha a nyomás 7 bar alá csökken (24. ábra)
2. **Hőmérséklet szabályozó termosztát:** A kazánt leállítja, ha a bojler belső hőmérséklete eléri a 200 °C -t. (25. ábra)
3. **Túlnyomás „lefújó” szelep:** A bojlerben lévő nyomást a szelep automatikusan leengedi, ha az eléri a 13 bar-t (3-15 ábra).
4. **Alsó vízszintérzékelő szenzor:** A szenzor megakadályozza, hogy a kazán begyűjtson úgy, hogy a bojlerben nincs meg az ehhez minimálisan szükséges vízmennyiség (2-10 ábra).
5. **Visszacsapó szelepek:** Két visszacsapó szelep akadályozza meg a gőz visszaáramlását a szivattyú irányába (1-6, 3-2 ábra)
6. **Y-szűrő:** Az Y-szűrő a bojler leeresztő ágába lett beiktatva. Egy esetleges fagyásnál ez törik el először, megvédve a berendezés értékeesebb részeit a károsodástól (22. ábra)
7. **Vízszivattyú futási időtartam:** A szivattyú vezérlése úgy van programozva, hogy a szivattyút automatikusan 1 perc után leállítsa ezzel védve egy esetleges szárazon futás okozta károsodástól.

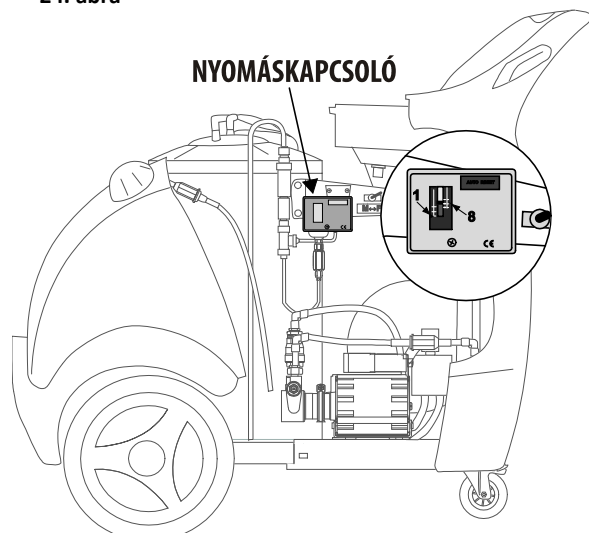
A kazán bekapcsolásának alapvető feltételegyüttese:

1. A Főkapcsoló és a Kazán ventilátor kapcsoló bekapcsolt állapotban van ÉS
2. Az úszó kapcsolók a víz- és az üzemanyagtartályban elegendő folyadékot észlelnek ÉS
3. Az alsó vízszintérzékelő szonda a bojlerben jelzi a minimálisan elegendő víz meglétét ÉS
4. A gőz nyomása nincs 7 bar felett ÉS
5. A bojler hőmérséklete nem éri el a 200 °C-t ÉS
6. A gázolaj mágnesszelepe működik.

A vízszivattyú bekapcsolásának alapvető feltételegyüttese:

1. A főkapcsoló bekapcsolt állapotban van ÉS
2. A víztartályban a vízszint eléri az úszó kapcsoló szintjét ÉS
3. A felső (és alsó) vízszint érzékelő szenzor nem jelez vizet; ÉS
4. A vízszivattyú nem működött 1 percnél tovább.

24. ábra



25. ábra



Fontos! A nyomás 8 bar fölé emelkedése

Általában elmondható, hogy a túl nagy nyomást a boilerben összepréselt gőz vagy víz okozza. Mindazonáltal a következő lépéseket meg kell tennie, hogy ezt leellenőrizze.

Ha a gőznyomás mérő műszer 8 bar fölötti értéket mutat, a további működtetés előtt fel kell deríteni az okot és meg kell tenni a szükséges lépéseket.

Lépések

1. Ellenőrizze, hogy a kazán működik-e? (Be van-e kapcsolva?)

Az első lépés, hogy megállapítsa a túlnyomás eredetét. Először győződjön meg róla, hogy a kazán üzemel-e? Ha üzemel, akkor az égéstérben tüzet fog látni, és a kéményen meleg levegő kiáramlását érzi (⚠️ Ne tegye kezét közvetlenül a kémény fölé)

2. (a) A kazán működik

Ok és megoldás

Kapcsolja ki a Főkapcsolót. A nyomásmérő műszer vagy a nyomáskapcsoló valószínűleg hibás → Lépjen kapcsolatba a szervizzel (Lásd "Hibakeresés" fejezet 12. hivatkozás).

- (b) A kazán nem működik

Ok és megoldás

Engedje le a belső nyomást a gőzszelepek megnyitásával és a szórópisztolyok ravaszainak meghúzásával. Miközben az alsó vízszintérzékelő szonda működik, a felső vízszintérzékelő szonda nem érzékeli a víz jelenlétét, annak ellenére, hogy a víz elérte már a szintjét. Ebben az esetben a szivattyú tovább táplálja a boilerrel vízzel ami megtölti a boilerrel és a benne lévő nyomás gyorsan emelkedik → Tisztítsa meg a felső vízszintérzékelő szondát vagy szükség esetén cserélje ki (Lásd "Hibakeresés" fejezet 11. hivatkozás).

Hibakeresés

Ha valamilyen működésbeli rendellenességet tapasztal, az alábbi útmutató segítséget ad a hiba megállapításában. Ha a hiba elháríthatatlanul fennáll, lépjen kapcsolatba a szervizzel és mondja el a problémát hivatkozva az alábbi táblázat bal oldali oszlopában található hivatkozási számokra. A szétszerelésre vonatkozó információk a 33. oldalon találhatóak.

Jelmagyarázat



“Főkapcsoló be” lámpa világít



“Kevés víz a tartályban” lámpa villog



Folyamatos nyomás 8 bar fölött



“Üzemanyag kevés” lámpa folyamatosan világít



Riasztó egyszer sípol



“Kevés víz a tartályban” lámpa folyamatosan világít



Riasztó szaggatottan sípol



“Vízszivattyú üzemel” lámpa világít









“Üzemanyag kevés” lámpa villog








Nyomás folyamatosan csökken

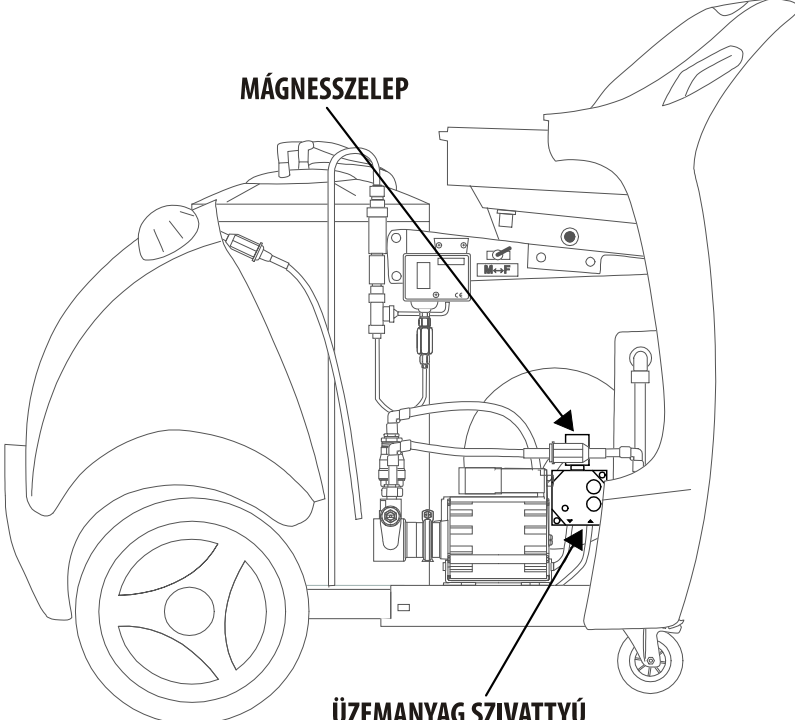
No.	Fény- és hangjelzések	Leírás, jelenség
		Megoldás
1		<p>Bekapcsoláskor semmilyen fény- illetve hangjelzés nincs, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nincs tápellátás 2) Biztosíték megszakadt (F1)
		<ol style="list-style-type: none"> 1) Ellenőrizze a tápfeszültség forrást 2) Cserélje ki a biztosítékot (F1).
2		<p>A Főkapcsoló bekapcsolva. A „Főkapcsoló be” lámpa világít és a riasztó egyet sípol.</p>
		<p>Ez teljesen normális, a Főkapcsoló bekapcsolását kísérő jelenség.</p>

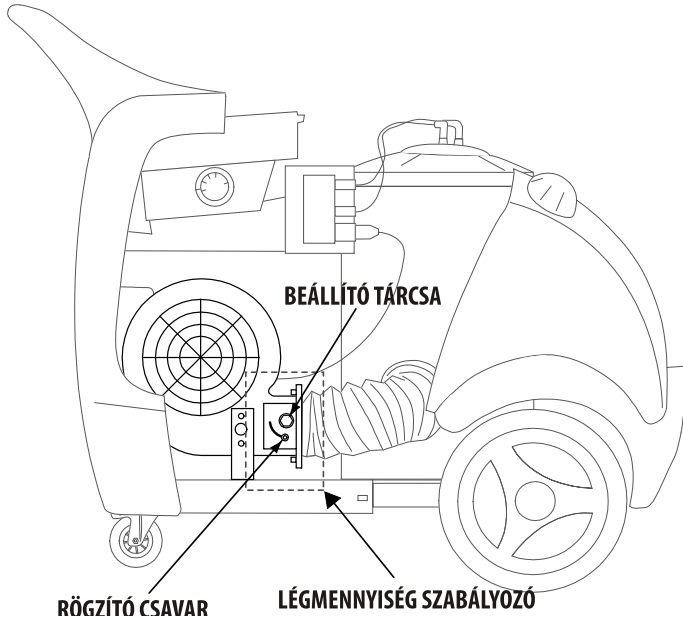
3		<p>Az úszókapcsoló nem érzékel vizet a víztartályban, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nincs benne víz, VAGY 2) Az úszókapcsoló a víztartályban meghibásodott.
4		<p>Az úszókapcsoló nem érzékel üzemanyagot az üzemanyagtartályban, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kifogyott az üzemanyag, VAGY 2) Az úszókapcsoló az üzemanyagtartályban meghibásodott.
5		<p>A víztartályban lévő úszókapcsoló nem érzékel vizet <u>és</u> ezzel egy időben az alsó vízszintérzékelő szonda sem érzékel vizet a bojlerben, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elfogyott a víz a víztartályból és a a bojlerből VAGY 2) A víztartályban lévő úszókapcsoló meghibásodott VAGY 3) Az úszókapcsoló és/vagy a vízszintérzékelő szondák fagyás miatt károsodtak

6		<p>Az üzemanyagtartályban lévő úszókapcsoló nem érzékel üzemanyagot <u>és</u> ezzel egy időben az alsó vízszintérzékelő szonda nem érzékel vizet a bojlerben, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elfogyott az üzemanyag VAGY 2) Az üzemanyagtartályban lévő úszókapcsoló hibásan működik <p>1) Öntsön üzemanyagot az üzemanyag tartályba (8. ábra). 2) Húzza le az úszókapcsoló csatlakozóját. Ha a jelzés megszűnik, cserélje ki az úszókapcsolót (2-6 ábra).</p> <p>Figyelem! Ha a riasztás továbbra is fennáll, a hiba az alsó vízszintérzékelőnél van (Lásd Hibakeresés 7. hivatkozás)</p>
7		<p>Az alsó vízszintérzékelő szonda nem érzékel vizet a bojlerben, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nincs elég víz a bojlerben VAGY 2) A szonda hibás VAGY 3) A gőz gyorsabban fogy a bojlerből, mint amennyi utántermelődik VAGY 4) A vízszivattyú meghibásodott <p>1) Töltse fel a víztartályt és várjon 1 percet, míg a vízszivattyú vizet pumpál a bojlerbe. Kapcsolja ki, majd be a Főkapcsolót. Ezt ismételje meg 1-2-szer, míg a probléma megszűnik. Ha a probléma továbbra is fennáll, nézze meg a többi megoldást 2) Tisztítsa meg az alsó vízszintérzékelő szondát csiszolópapírral vagy cserélje ki (Lásd 18. oldal. „Az alsó vízszintérzékelő szonda tesztelése”) 3) Zárja el kb. 1/3-dal a nedvesség szabályozó szelepet. 4) Ellenőrizze a szivattyút és a motort. Cserélje ki, ha szükséges.</p>
8		<p>A vízszivattyú az 1 perces működési időlimitet túllépte, mivel az alsó vízszintérzékelő szonda nem érzékelt elegendő vizet a bojlerben, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nem jutott elég víz a bojlerbe VAGY 2) Az alsó vízszintérzékelő szonda, annak ellenére, hogy van víz a bojlerben, nem érzékeli annak jelenlétét VAGY 3) A vízszivattyú meghibásodott <p>1) Kapcsolja ki, majd be a Főkapcsolót. A riasztás elhallgat, amint a vízszint elérte az alsó vízszintérzékelő szondát. 2) Tisztítsa meg az alsó vízszintérzékelő szondát csiszolópapírral vagy cserélje ki, ha szükséges (Lásd 18. oldal. Hogyan ellenőrizzük az alsó vízszintérzékelő szondát) 3) Ellenőrizze, hogy a szivattyú és a motorja működik-e? Ha a vízszívó csőben és a szűrőben nem látja víz áramlását, lépjen kapcsolatba a szervizzel (3. ábra).</p>

9		<p>A vízpumpa túllépte az 1 perces működési limitet, mivel a felső vízszintérzékelő szonda nem érzékelte víz jelenlétét, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nem jutott elég víz a bojlerbe VAGY 2) A felső vízszintérzékelő szonda nem érzékeli a vizet annak ellenére, hogy van elegendő a bojlerben VAGY 3) A vízszivattyú meghibásodott <ol style="list-style-type: none"> 1) Kapcsolja ki, majd be a Főkapcsolót. A riasztás elhallgat, amint a vízszint elérte a felső vízszintérzékelő szondát. 2) Tisztítsa meg a felső vízszintérzékelő szondát csiszolópapírral vagy cserélje ki, ha szükséges. 3) Ellenőrizze, hogy a szivattyú és a motorja működik-e? Ha a vízszívó csőben és a szűrőben nem látja víz áramlását, lépjen kapcsolatba a szervizzel <p>Figyelem! Ha a felső vízszintérzékelő szonda nem érzékeli a vízszintet, akkor a szivattyú tovább pumpálja a vizet a bojlerbe, melyben, miután megtelt teljesen, a nyomás hirtelen emelkedni kezd. Ha a víznyomás eléri a 13 bar-t, a túlnyomásszelep lecsökkenti a nyomást a víztöbblet leengedésével. Mielőtt folytatná a gép használatát, tisztítsa meg vagy cserélje ki a felső vízszintérzékelő szondát. (Lásd Hibakeresés 11. számú hivatkozás)</p>
10		<p>A vízszivattyú működése közben az üzemanyagtartályban lévő úszókapcsoló nem érzékel üzemanyagot, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Elfogyott az üzemanyag VAGY 2) Az úszókapcsoló meghibásodott az üzemanyagtartályban. <ol style="list-style-type: none"> 1) Öntsön üzemanyagot a tartályba (8. ábra) 2) Húzza le az úszókapcsoló csatlakozóját. Ha a jelzés megszűnik, cserélje ki az úszókapcsolót (2-⑥ ábra)

11		<p>A vízszivattyú működése nem áll le, mivel a felső vízszintérzékelő szonda nem érzékel vizet a bojlerben. Mikor a nyomás eléri a 13 bar-t, a bojler oldalán található túlnyomásszelep (3-15 ábra) leengedi a felesleges vizet (Lásd 23. oldal).</p>
		<p>Húzza le a felső vízszintérzékelő szonda csatlakozóját és érintse a bojler falához (ezzel letesteli). Ha a szivattyú leáll, a szondát meg kell tisztítani vagy ki kell cserélni. (3-11 ábra).</p>
12		<p>A kazán begyűjtva marad azután is, hogy a bojler nyomása elérte a 8 bar-t (Lásd 23. oldal), mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A nyomáskapcsoló meghibásodott; VAGY 2) A nyomásmérő műszer meghibásodott.
		<p>Kapcsolja ki a Főkapcsolót <u>azonnal!</u> Ellenőrizze, hogy a nyomáskapcsoló 8 bar-ra van-e állítva. Ha nem, állítsa 8 bar-ra, 1-es különbség értékkel (24. ábra). Ha a nyomáskapcsoló jónak tűnik, lépjen kapcsolatba a szervizzel.</p>
13		<p>Nem növekszik a nyomás, annak ellenére, hogy a kazán folyamatosan működik.</p>
		<p>Azonnal kapcsolja ki a Főkapcsolót. Lépjen kapcsolatba a szervizzel.</p>
14	<p>A kazán folyamatosan begyűjt, a gőznyomás esik és a víztartály felmelegszik.</p>	<p>A víz vagy gőz a bojlerből visszaáramlik a víztartályba, a visszacsapó szelep(ek) hibája miatt.</p>
		<p>Tisztítsa meg vagy cserélje ki a visszacsapó szelepe(ke)t (1-6, 3-2 ábra).</p>
15	<p>Víz folyik a gép alatt.</p>	<p>Az Y-szűrő eltört fagyás miatt (22. ábra)</p>
		<p>Olvassa ki a gépet szobahőmérsékleten. Ellenőrizze az esetleges egyéb károsodásokat. Cserélje ki az Y-szűrőt és egyéb sérült alkatrészeket. (Lásd 16. oldal „Fagy elleni védelem”)</p>

16	Üzemanyag permet látható a kéményben	<p>Nem gyújt be a kazán, mivel;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A gyújtó alkatrészek között nem megfelelő a távolság (18. ábra), VAGY 2) Az üzemanyag rossz minőségű, VAGY 3) Alacsony az üzemanyagnyomás <ol style="list-style-type: none"> 1) Ellenőrizze a távolságot az üzemanyag fúvóka és a gyújtóelektrodák között. A gyújtóelektrodák végei közti hézagot is ellenőrizze (18. ábra). 2) Ellenőrizze, hogy nem kell-e kicserélni az üzemanyagszűrőt (15. ábra). 3) Ellenőrizze az üzemanyag szivattyút. Cserélje ki, ha szükséges (26. ábra). <p>26. ábra</p> 
17	Statikus elektromosság érezhető a pisztolyban vagy a gép fém alkatrészeinek érintésekor.	<p>A berendezés nincs megfelelően földelve.</p> <p>Bizonyosodjon meg róla, hogy a gép alján található földelő vezeték (4-15 ábra) biztosítja-e a megfelelő földelést?</p>

18	Fehér füst jön a kéményből	<p>Nincs gyújtás vagy kevés az üzemanyag a jó minőségű égéshez, mivel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A levegő/üzemanyag arány nem megfelelő (túl sok a levegő), VAGY 2) A gyújtóelektródák meghibásodtak, VAGY 3) Az üzemanyagszivattyú mágnesszelepe meghibásodott, VAGY 4) A vezérlőelektronika nem megfelelően működik <p>1) Csökkentse a kazán ventilátorától beáramló levegő mennyiségét a légmennyiség szabályozó zárás irányba állításával (lazítsa meg a szorítócsavart és használja a beállító tárcsát) (27. ábra)</p> <p>27. ábra</p>  <ol style="list-style-type: none"> 2) Tisztítsa meg a gyújtóelektródákat. Állítsa be az elektródák végei közti rést, ha szükséges. (18. ábra) 3) Ellenőrizze, hogy a mágneskerccs mágnesessé válik-e, ha a gép be van kapcsolva. Ha nem mágneses, cserélje ki. Ha a mágnesszelep megfelelően működik, az üzemanyagszivattyú hibás és cserélje szükséges. (26. ábra) 4) Cserélje ki a vezérlőelektronikát. Lépjen kapcsolatba a szervizzel.
19	Fekete füst jön a kéményből	<p>Nincs elég oxigén (levegő), mert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A légmennyiség szabályozó le van zárva; VAGY 2) A kazán ventilátora meghibásodott <p>5) Növelje a ventilátorától beáramló levegő mennyiségét a légmennyiség szabályozó nyitásával (lazítsa meg a szorítócsavart és használja a beállító tárcsát) (27. ábra)</p> <p>6) Ellenőrizze a ventilátor biztosítékát (F2) és cserélje ki, ha szükséges (3-12 ábra).</p>

20	A kazán ventilátora nem indul el	A ventilátor kapcsoló bekapcsolt állapotában a ventilátor nem indul el, mert:
		1) A berendezés nem kap áramot 2) A biztosíték megszakadt (F2)
		1) Ellenőrizze a tápellátást 2) Cserélje ki a biztosítékot (F2)(3-12 ábra).

A külső burkolat leszerelése

Ha karbantartás, vagy hibakeresés miatt a burkolat eltávolítása szükséges, kérjük kövesse az alábbi lépéseket. Használja a forgalmazó által biztosított szerszámokat.

Lépések (28. ábra):

1. Emelje le a felső burkolatot, miután kicsavarta a 4db rögzítő csillagcsavart.
2. Csavarja ki a mindkét oldalpanel tetején látható 1-1 csillagcsavart.
3. Használja a T-formájú 10mm-es dugókulcsot és csavarja ki az oldallapok alsó felén található bemélyedésben lévő csavarokat.

