

## Návod k odstranění vodního kamene pro parní vyvíječ- generátor řady:

<b>6kW</b>	<b>195210</b>
<b>9kW</b>	<b>195211</b>
<b>12kW</b>	<b>195212</b>
<b>15kW</b>	<b>195213</b>
<b>18kW</b>	<b>195214</b>

**SAPHO Hydro & Air s.r.o.**

Mělnická 87

250 65 Líbeznice u Prahy

Czech Republic

**Výroba a prodej wellness a hydromasážních systémů**

[www.sapho-hydroandair.cz](http://www.sapho-hydroandair.cz)

[www.hydromasaze.cz](http://www.hydromasaze.cz)

e-mail: [info@hydromasaze.cz](mailto:info@hydromasaze.cz)

servis tel.: +420 283 090 770

tech. podpora tel.: +420 283 090 770

tech. podpora tel.: +420 283 090 759

fax.: +420 283 090 771

## Obsah

ÚVOD	1
OMEZENÍ	1
ROZTOK PRO ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE SCHVÁLENÝ VÝROBCEM	1
POSTUP PRO ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE Z VNITŘNÍCH ČÁSTÍ ODPAŘOVACÍ NÁDOBY	2
PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU ROZTOKEM PRO ODSTRANĚNÍ VODNÍHO KAMENE (POVK)	2
VYPLACHOVÁNÍ ZÁSOBNÍKU ČISTOU VODOU PRO ODSTRANĚNÍ ZBYTKU ROZTOKU POVK.	5
PŘEDEPSANÉ SERVISNÍ INTERVALY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ VODNÍHO KAMENE Z VNITŘNÍCH ČÁSTÍ ODPAŘOVACÍ NÁDOBY	6
DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ A OMEZENÍ ZÁRUKY	6
POUČENÍ – LIST PRO PROVOZOVATELE	7
POUČENÍ – LIST PRO DODAVATELE	8

## Úvod

Níže popsaný postup pro odstranění vodního kamene je nejdůležitějším servisním úkonem, který provádí technicky pověřený a proškolený pracovník obsluhy parního generátoru. Tento postup je nutné důsledně dodržovat. Postup pro odstranění vodního kamene (POVK) z vnitřních částí odpařovací nádoby sestává z 3 základních částí:

1. Plnění generátoru roztokem pro odstranění vodního kamene z vnitřních částí odpařovací nádoby
2. Vyplachování vnitřních částí odpařovací nádoby po aplikaci roztoku POVK
3. Servisní intervaly

## Omezení

Roztok pro odstranění vodního kamene je povolen pouze ten, který je písemně schválen výrobcem.

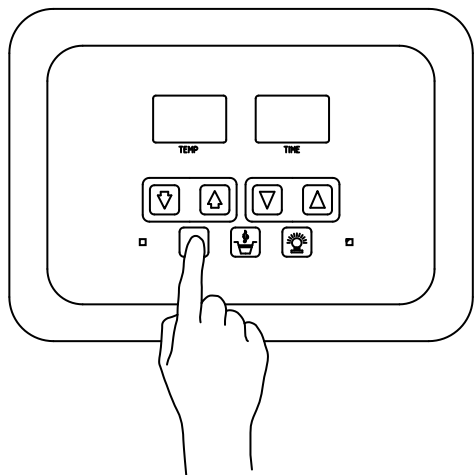
### Roztok pro odstranění vodního kamene (POVK) schválený výrobcem

Univerzální roztok pro odstranění vodního kamene je roztok **kyseliny citronové**.

Doporučená koncentrace: **max. 10%**

# Postup pro odstranění vodního kamene z vnitřních částí odpařovací nádoby

## Plnění zásobníku roztokem pro odstranění vodního kamene (POVK)



1. Vypněte parní generátor stiskem tlačítka pro zapnutí / vypnutí



2. Zátka pro napouštění roztoku pro odstranění vodního kamene dle typu generátoru 1 nebo 2ks.



3. Odšroubujte zátku rukou nebo klíčem. Pokud je generátor osazen 2 zátkami stačí odstranit pouze 1 zátku.



4. Odstraňte jednu zátku



5. Zátka odstraněna



6. Nasadte nálevku

## Plnění zásobníku roztokem pro odstranění vodního kamene (POVK)



7. Nalijte roztok pro odstranění vodního kamene – dle typu generátoru cca 4-9 l



8. Ukončete nalévání při plném naplnění – POZOR: ROZTOK NESMÍ PŘETÉCI DO PARNÍHO VEDENÍ!



9. Napouštěcím otvorem zkontrolujte, že je vnitřní nádoba zaplněna až po okraj - je vidět hladina



10. Nasadte zátku



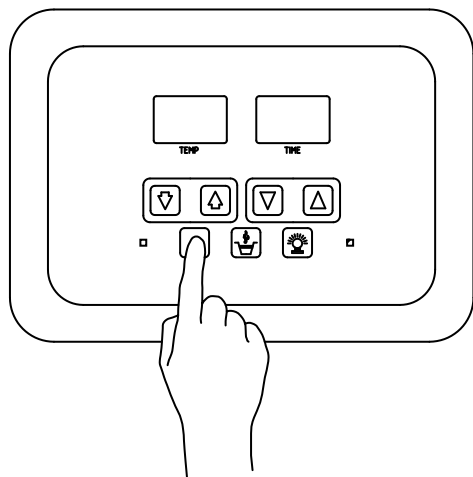
11. Utáhněte zátku rukou nebo klíčem



12. Zátka/y parního generátoru těsně uzavřeny

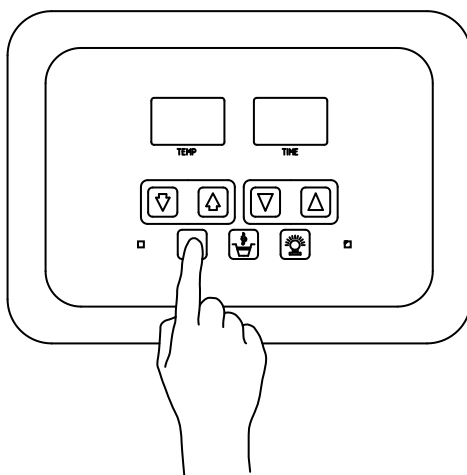
## Plnění zásobníku roztokem pro odstranění vodního kamene (POVK)

### ON



13. Spustíte parní generátor pouze na dobu nutnou k dosažení varu – tato operace může trvat několik minut

### OFF

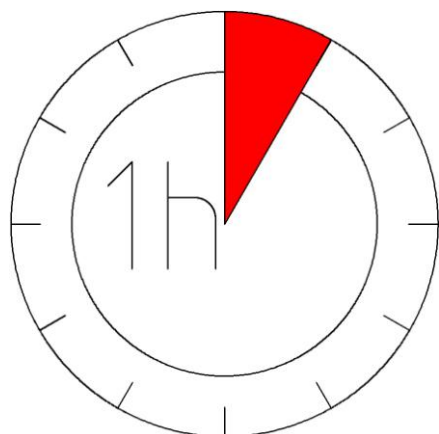


14. V momentu dosažení slyšitelného bodu varu vypnete parní generátor

### jistič

# OFF

15. Vypněte hlavní jistič parního generátoru tak aby byl odpojen od zdroje napájení



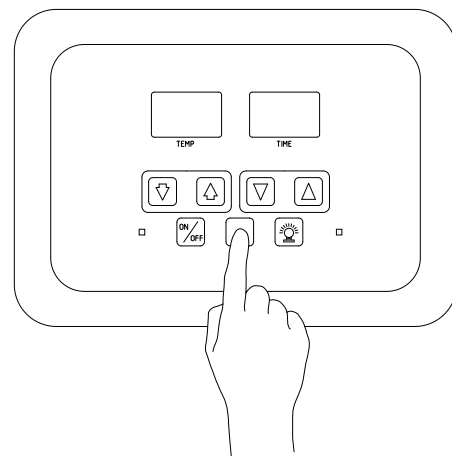
16. Roztok pro odstranění vodního kamene nechte působit po dobu 1h. V případě, že je vrstva usazenin větší (např. tvrdá voda) opakujte proces po vypláchnutí.

### jistič

# ON

17. Zapněte hlavní jistič parního generátoru tak aby byl opětovně připojen ke zdroji napájení

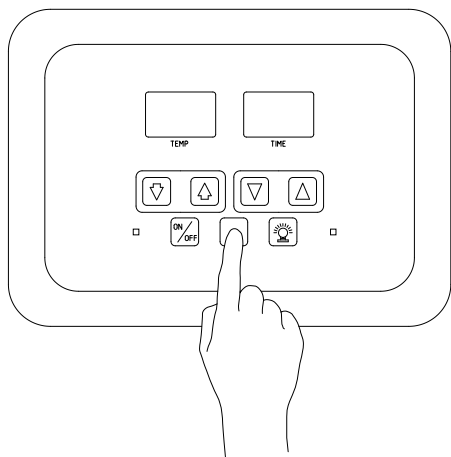
### VYPUSTIT



18. Stiskněte tlačítko ručního vypouštění a vypusťte celý objem roztoku pro odstranění vodního kamene – tato operace může trvat několik minut

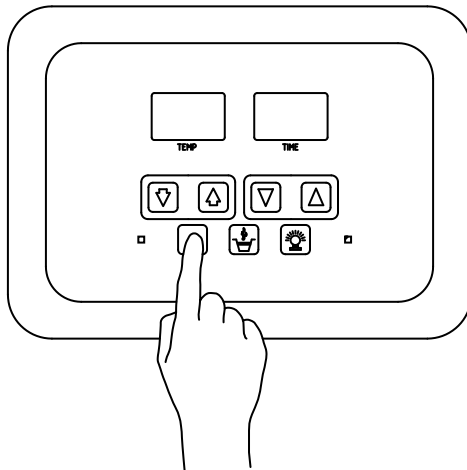
## Vyplachování (3x) zásobníku čistou vodou pro odstranění zbytku roztoku POVK body 20.-24.

### STOP



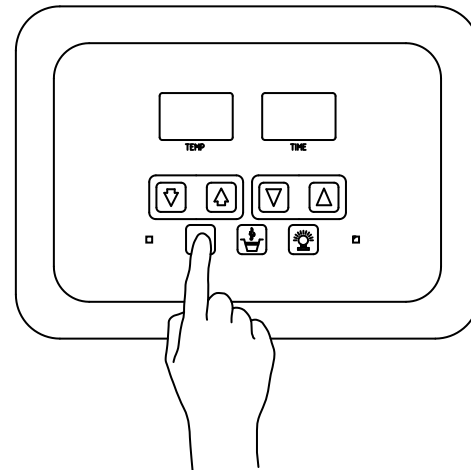
19. Znovu stiskněte tlačítko ručního vypouštění čímž uzavřete vypouštěcí ventil

### ON



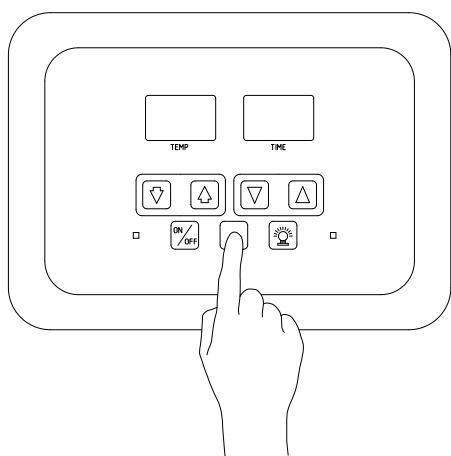
20. Spustíte parní generátor pouze na dobu nutnou pro plné napuštění (automatické) – konec napuštění je dán slyšitelným zavřením napouštěcího ventilu

### OFF



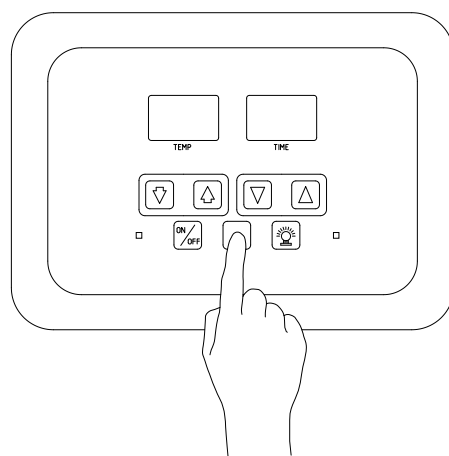
21. Vypněte parní generátor

### VYPUSTIT



22. Ihned po plném napuštění (automatickém) stiskněte tlačítko ručního vypouštění a vypusťte celý objem směsi čisté vody a zbytku roztoku POVK – tato operace může trvat několik minut

### STOP



23. Znovu stiskněte tlačítko ručního vypouštění čímž uzavřete vypouštěcí ventil

**2x**  
**bod**  
**20.-24.,**  
**Konec**

24. Opakujte ještě 2x bod 20.-24. pro úplné vyplachnutí zbytků roztoku POVK. Tím je ukončen proces odvápnění.

# Min. 1x za týden nebo Max. 200h

Celý proces odvápnění je nutné činit min. 1x za týden nebo po dosažení max. 200 provozních hodin nebo dle skutečného stavu zavápnění.

## **Upozornění**

- Servisní intervaly pro odvápnění parního generátoru jsou stanoveny jako limitní hodnoty. Každá instalace má specifické podmínky provozu (tvrdost vody, počet provozních hodin/den apod.) a proto je nezbytně nutné provádět pravidelnou kontrolu zavápnění vnitřní nádoby generátoru páry vč. topných spirál, usazenin, ventilů, hladinového čidla atd. (usazeniny=zanešení=porucha) a na základě zjištění skutečného upravit servisní interval dle potřeby. **TOPNÉ SPIRÁLY, ANI VNITŘNÍ NÁDOBA NESMÍ BÝT POKRYTA SOUVISLOU VRSTVOU VODNÍHO KAMENE BÝT SEBEMENŠÍ TLOUŠŤKY!!!**
- Pravidelnou kontrolu zavápnění vnitřní nádoby generátoru páry vč. topných spirál, usazenin, ventilů, hladinového čidla atd. je nezbytně nutné provádět i v případě, že je generátor páry vybaven demineralizační, automatickou odvápnovací jednotkou nebo podobnou technologií.
- Provozovatel je povinen zajistit si pravidelný servis u odborné firmy způsobilé pro servis a opravy daného typu generátoru, nebo jiným průkazným způsobem zajistit pravidelný servis gen. páry. V případě, že parní gen. nebude pravidelně servisován pozbývá parní generátor záruky.

## **Důležitá upozornění a omezení záruky**

**PRODEJCE POSKYTUJE ZÁRUKU NA TOPNÉ SPIRÁLY V DOBĚ 6 MĚSÍCŮ OD DOBY PRODEJE.**

## **Upozornění**

- V případě, že nebude pravidelně prováděn proces odstranění vodního kamene hrozí zhoršení provozních parametrů, které v důsledku může vést k nevratnému poškození topné spirály, čidel a ventilů popř. jiných částí parního generátoru.
- Neprovádění výše popsaného procesu pro odstranění vodního kamene v předepsaných intervalech je důvodem pozbytí záruky.



## Poučení 1 2

Provozovatel stvrzuje svým podpisem, že byl poučen o provozu a provádění servisních prací a to zejména:

**O postupu pro odstranění vodního kamene z vnitřních částí odpařovací nádoby a nutnosti pravidelného servisu a kontroly.**

**Osoba podepisující toto poučení prohlašuje, že je oprávněna jednat za provozovatele ve smyslu zabezpečení technického provozu parního generátoru.**

**PRODEJCE POSKYTUJE ZÁRUKU NA TOPNÉ SPIRÁLY V DOBĚ 6 MĚSÍCŮ OD DOBY PRODEJE.**

V \_\_\_\_\_

Dne \_\_\_\_\_

Za provozovatele

Za dodavatele

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tento list si ponechá provozovatel

## **Poučení 2.2**

Provozovatel stvrzuje svým podpisem, že byl poučen o provozu a provádění servisních prací a to zejména:

**O postupu pro odstranění vodního kamene z vnitřních částí odpařovací nádoby a nutnosti pravidelného servisu a kontroly.**

**Osoba podepisující toto poučení prohlašuje, že je oprávněna jednat za provozovatele ve smyslu zabezpečení technického provozu parního generátoru.**

**PRODEJCE POSKYTUJE ZÁRUKU NA TOPNÉ SPIRÁLY V DOBĚ 6 MĚSÍCŮ OD DOBY PRODEJE.**

V \_\_\_\_\_

Dne \_\_\_\_\_

Za provozovatele

Za dodavatele

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tento list si ponechá dodavatel