

# ČIŠTĚNÍ UZAVŘENÝCH OKRUHŮ

PRODLUŽTE  
ŽIVOTNOST ZAŘÍZENÍ

# KOMPLEXNÍ SYSTÉM PORADENSTVÍ A SLUŽBY ZAMĚŘENÉ NA ČIŠTĚNÍ CHLADICÍCH A TOPNÝCH OKRUHŮ

**PRAVIDELNÉ ČIŠTĚNÍ CHRÁNÍ  
VAŠE ZAŘÍZENÍ I ROZPOČET**

## ČISTÍME

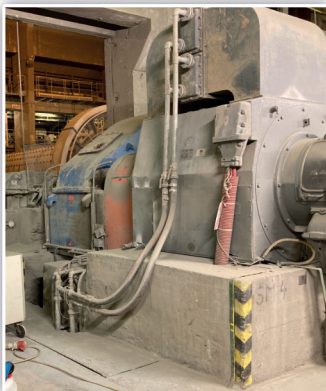
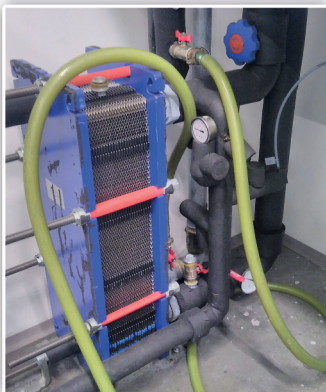
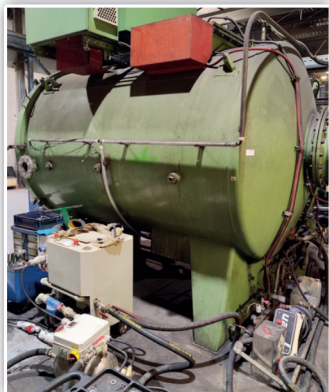
- výměníky i rozvody chlazení
- ohřívací i chladicí rozvody vstřikolisů včetně forem
- chlazení svařovacích agregátů
- kotle chlazení strojů a zařízení
- čerpadla
- výměníky i rozvody vytápění
- tunelové pece
- výměníky a fermentory bioplynových stanic
- vodovodní rozvody
- chladicí okruhy spalovacích motorů včetně chladičů
- různé typy uzavřených okruhů

**Znečištěný systém nikdy nebude podávat maximální výkon a jeho provoz je ekonomicky výrazně méně efektivní.**

**Využijte vaši odstavenou jednotku ke kompletnímu obnovení jejího výkonu.**

# PREVENCE JE ZÁKLAD SPOLEHLIVOSTI

Krátká, plánovaná odstávka na čištění znamená jistotu, že zařízení poběží plynule - bez kolísání a bez rizika havárie.



# PROČ ČISTIT

- **ÚSPORA ENERGIE**

Čistý výměník lépe předává teplo

- **DELŠÍ ŽIVOTNOST ZAŘÍZENÍ**

Méně přehřívání a koroze

- **STABILNÍ VÝKON**

Bez kolísání a poklesů

- **BEZPEČNOST**

Zanesení může vést až k havarijním stavům

- **NIŽŠÍ NÁKLADY NA SERVIS**

Prevence je levnější než opravy



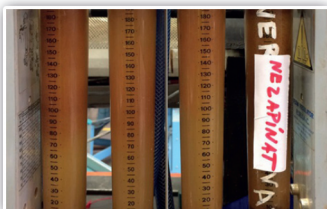
# VAROVNÉ SIGNÁLY

## POZNÁTE JE I VY:

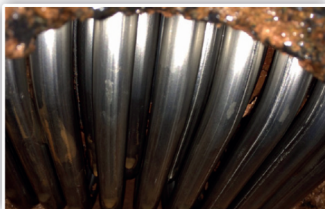
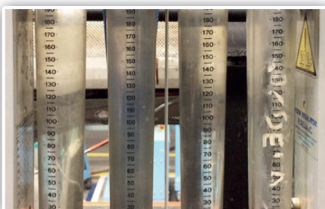
- voda se ohřívá pomaleji než dřív
- teplota kolísá - chvíli horká, chvíli studená
- zařízení je hlučné, vydává zvuky praskání nebo syčení
- i při nastavení vyšší teploty je voda vlažná
- snížený průtok vody



PŘED ČIŠTĚNÍM:



PO ČIŠTĚNÍ:



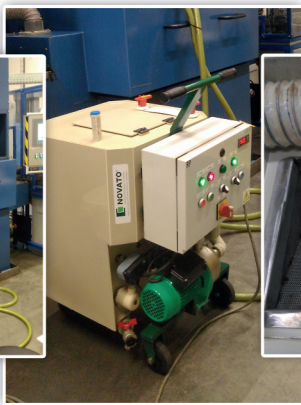
**STABILNÍ VÝKON BEZ  
VÝPADKŮ**

# JAK TO PROBÍHÁ

## ČIŠTĚNÍ V PRAXI:

- **DIAGNOSTIKA**  
Zjistíme stav zařízení
- **PŘÍPRAVA**  
Bezpečné odpojení a vypuštění
- **ČIŠTĚNÍ**  
Odborně a efektivně
- **NEUTRALIZACE A PROPLACH**
- **KONTROLA**  
Funkčnost, těsnost, tlak
- **UVEDENÍ DO PROVOZU**

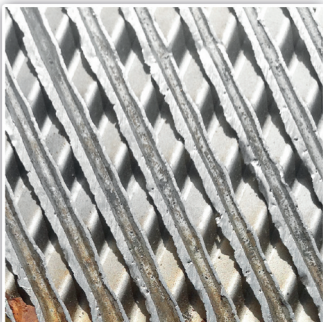
## STROJ VSBM:



## PŘED ČIŠTĚNÍM VODNÍHO KAMENE:



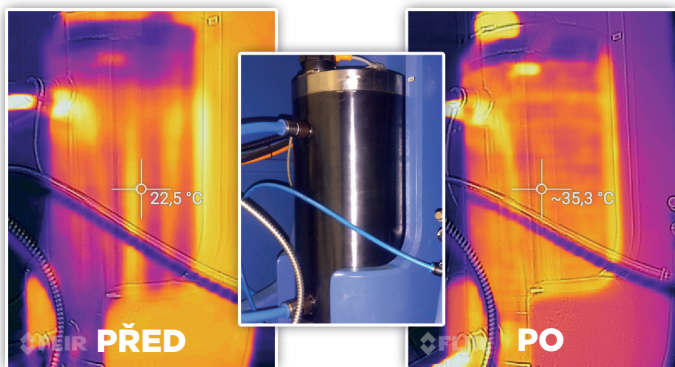
## PO VYČIŠTĚNÍ VODNÍHO KAMENE:



# VÝSLEDKY

## VÝSLEDEK, KTERÝ POZNÁTE:

- stabilní výkon bez kolísání
- rychlejší ohřev a plynulý chod
- nižší spotřeba energie
- méně poruch, delší životnost zařízení



## VÝSLEDKY ČIŠTĚNÍ V ČÍSLECH:

PŘED	PO
10 % průtok	100 % průtok
87 °C chladicí voda	21 °C chladicí voda

## JAK ČASTO ČISTIT

Za 6 měsíců může vzniknout vrstva 0,1 mm kamene - až 30 % ztráty účinnosti zařízení.

Po roce je zařízení výrazně zatížené. Proto doporučujeme preventivní čištění každých 12 měsíců.

**VY SE SOUSTŘEDÍTE NA  
VÝROBU - MY NA TO, ABY  
BĚŽELA BEZ PŘERUŠENÍ**



**NOVATO spol. s r.o.**

Uralská 6, 160 00 Praha 6

tel.: +420 233 339 688

e-mail: [obchod@novato.cz](mailto:obchod@novato.cz)

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

**ČIŠTĚNÍ**

