



XRipper®: Nebezpečí pro čerpadla zažehnáno

Případová studie: Soukromá společnost zabývající se nakládáním s odpady



Problém

Shluky odpadků ucpaly čerpadla při odvádění povrchové vody

Řešení

Drtič na odpadní vodu XRipper je preventivní ochranou čerpadla

Zákazník a problém

Náš zákazník poskytuje služby v oblasti nakládání s odpady pro soukromé i komerční klienty a provozuje několik zařízení na likvidaci odpadu a recyklačních center. Odpadky a pytle s recyklovatelným materiálem jsou skladovány venku, kde čekají na následnou likvidaci, zpracování nebo recyklaci.

Povrchová voda, včetně dešťové a tající sněhové, která se hromadí na zpevněných plochách, je odváděna kanalicí a shromažďována v šachtě pro první zpracování. Odtud je voda přečerpávána dvěma odstředivými čerpadly se suchou instalací a vířivými oběžnými koly do čistírny odpadních vod. Systém musí spolehlivě fungovat jak mechanicky, tak provozně nepřetržitě – 24 hodin denně, 365 dní v roce – a je pravidelně monitorován pomocí analýz.

Aby se předešlo ucpávání odtoků ve skladovací oblasti a nekontrolovanému odtoku vody, jsou odtoky chráněny pouze hrubými sítí. V důsledku toho povrchová voda často obsahuje odpadky, jako jsou kusy dřeva nebo plastové části.

Během suchého období voda téměř neobsahuje pevné částice, a proto nezpůsobuje čerpadlům žádné potíže. Při silných deštích se však splavuje velké množství nečistot, protože proud vody odnáší odpad, který se postupně nahromadil. Pásky nebo materiály podobné páskám, například z odpadkových pytlů nebo videokazet, se shlukují s dalšími nečistotami, což vede k ucpávání čerpadel, ventilů a záklopek.

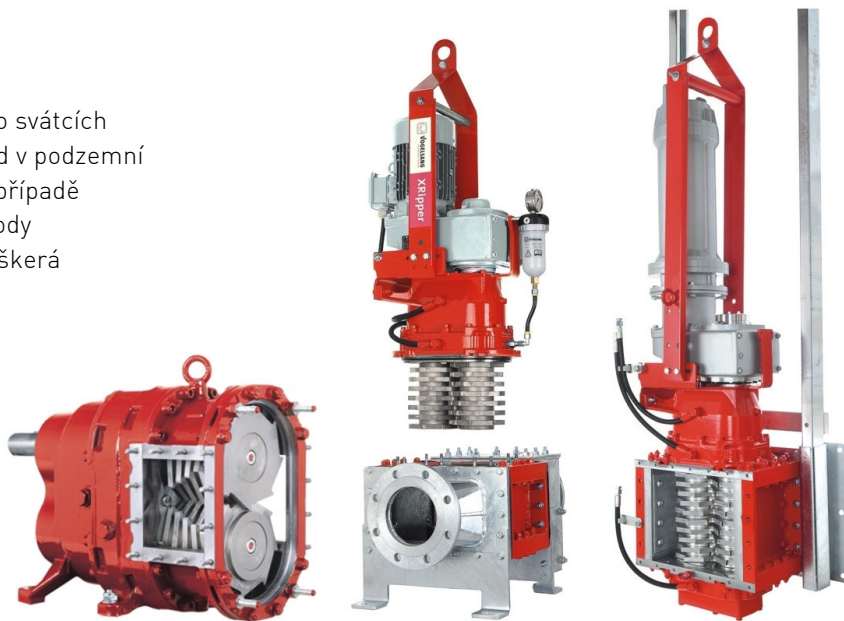


Vogelsang XRipper

Zaměstnanci byli přibližně dvanáctkrát ročně (často o svátcích nebo v nočních hodinách) povoláni k odstranění závad v podzemní komoře, což jim zabralo zhruba 2–3 hodiny práce. V případě poruchy navíc dochází ke kontaminaci již upravené vody neupravenou povrchovou vodou, což vyžaduje, aby veškerá voda musela znovu projít celým systémem.

Řešení

Aby se předešlo poruchám a jejich negativním dopadům, je vhodné před čerpadla instalovat drtič. Kvůli úzké šachtě byl však prostor omezený. Díky tomu, že pohon XRipper XRP je umístěn vertikálně nad drtičem, bylo možné jej instalovat přímo do sání dvou odstředivých čerpadel. Nasazením XRipperu se pevné látky a větší shluky rozdrtí na zvládnutelnou velikost, čímž se účinně chrání čerpadla. Ani po roce provozu nedošlo k žádným ucpávkám či poruchám čerpadel, ventilů ani bentic. Zároveň vizuální kontrola rotorů Ripperu neprokázala žádné znatelné opotřebení.



Vogelsang XRipper

„Díky výraznému snížení objemu prací na údržbě čerpadel se ukázalo, že investice pro nás byla správným ekonomickým rozhodnutím,“ říká odpovědný vedoucí závodu.

Výhody zařízení XRipper®

- Efektivní drcení pevných a nežádoucích materiálů, jako jsou vlhčené ubrousky, dřevo, textilie, odpadky či další nečistoty
- Spolehlivá ochrana čerpadel a systémových komponent před ucpáním, zablokováním a poškozením
- Nepřetržitá provozuschopnost díky snadné údržbě

Výhody pro uživatele

- Zaměstnanci již nemusí měsíčně cestovat kvůli řešení problémů
- Již předčištěná voda již není znovu kontaminována z důvodu poruchy
- Zkrácení času potřebného na servisní práce
- Nízké provozní náklady

Použitá Vogelsang zařízení

[XRipper: Dvouhřídelový drtič pro kanalizaci a čistírny odpadních vod](#)



Použitá Vogelsang zařízení

[XRipper: Drtič pro odpadní vody pro použití při úpravě odpadních vod](#)



Vogelsang CZ s.r.o.
Olomoucká 81 | 627 00 Brno | Česká republika
Telefon: +420 511 440 475
sales.cz@vogelsang.info

vogelsang.info

