

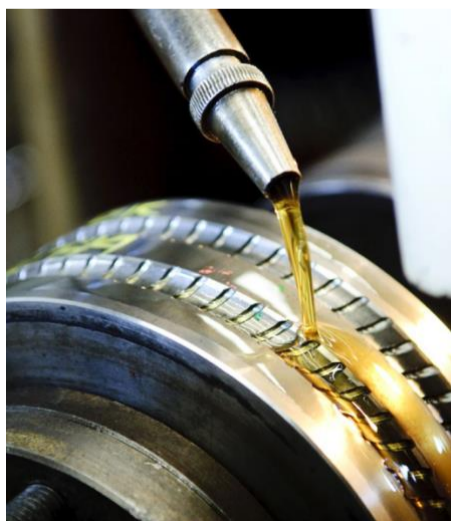
Revoluce v oblasti filtrace a udržitelnosti průmyslových olejů

DST technologie RecondOil

V posledních letech roste tlak na průmysl, aby snížil svůj uhlíkový otisk a splňoval stále přísnější environmentální předpisy.

Velkým tématem je přitom oblast údržby a recyklace průmyslových olejů. Proč je nutná změna v přístupu k olejům?

Standardní přístup, kdy se olej po jeho znehodnocení jednoduše likviduje a nahrazuje novým, je dlouhodobě neudržitelný. Celý proces „od těžby po likvidaci“ představuje značnou ekologickou zátěž – od samotné extrakce ropy přes její přepravu, rafinaci a úpravu až po zásobování výrobních podniků a konečnou likvidaci použitých maziv. Velká část použitých olejů se dnes navíc místo recyklace jednoduše spaluje jako palivo, což dále zvyšuje celkové emise CO₂.



Hrozba skrytých kontaminantů v průmyslových olejích

Jedním z hlavních problémů průmyslových olejů je jejich kontaminace částicemi a postupná degradace chemických vlastností olejů. Klasické filtrační systémy se zaměřují převážně na odstranění částic o velikostech 1, 3, 5 a 10 µm (podle ISO), i přesto, že v oleji zůstává více jak 80% částic pod 1 mikron včetně mnohem menších submikronových částic. Výzkumy ukazují, že právě tyto neviditelné částice interagují s aditivami a výrazně urychlují stárnutí oleje, což vede k častějším výměnám, vyšším nákladům i většímu množství odpadu.

Zásadní je fakt, že až 80% celkového povrchu kontaminovaných částic v oleji tvoří právě nanočástice, které běžné filtry nedokážou zachytit a které výrazně škodí technice i životnosti maziva.

Výsledky nezávislé studie společnosti RecondOil jasně ukazují, že DST poráží běžnou filtraci ve srovnání čistoty oleje a tím chrání investice do strojů, zvyšuje spolehlivost výrobních linek a snižuje riziko neplánovaných odstávek.

**Technická
diagnostika**

**Opravy strojů a
zařízení**

**Kruhová cirkulace
olejů**

Vyvažování

Filtrace olejů

**Preventivní a
prediktivní údržba**

DST – průlomová technologie v čištění olejů

Naše společnost se dlouhodobě specializuje na inovativní řešení v oblasti filtrace olejů. Představujeme revoluční technologii od společnosti RecondOil – DST (Double Separation Technology).

- DST technologie snižuje množství kontaminujících částic o 93 %
- Výrazně prodlužuje životnost oleje
- Snižuje produkci odpadního oleje
- RecondOil Box snižuje emise CO₂ o 99 %

Co přináší DST pro průmyslové podniky?

- Prodlužuje intervaly výměny oleje a snižuje náklady.

- Zvyšuje spolehlivost a životnost zařízení** tím, že eliminuje i ty nejmenší kontaminanty.

- Posiluje firemní ekologickou odpovědnost** a usnadňuje plnění normovaných cílů udržitelnosti.

esos@esosostrava.cz
[+420596624831](tel:+420596624831).

Vaše stroje si zaslouží jen to nejlepší

Komplexní renovace atritorového mlýna

Atritorový mlýn je sofistikované zařízení určené pro jemné mletí materiálů.

Jeho konstrukce efektivně využívá energii k dosažení optimálního mechanického působení na částice, což umožňuje jemné mletí v různých průmyslových odvětvích, jako je chemický nebo farmaceutický a potravinářský průmysl.



Hlavní výhodou atritorových mlýnů je jejich vynikající efektivita a schopnost dosáhnout velmi jemných částic během relativně krátkého časového úseku. Tato charakteristika činí z atritorových mlýnů ideální volbu pro průmyslové aplikace, kde je požadována vysoká produktivita při zachování kvality výsledného produktu.

Princip fungování atritorového mlýna spočívá v rotujícím mechanismu, který je osazen speciálními mlecími elementy - kladivy nebo segmenty.

Moderní konstrukce těchto mlýnů umožňuje precizní řízení procesu mletí, včetně možnosti kontinuálního monitorování velikosti částic a přizpůsobení provozních parametrů aktuálním požadavkům výroby.

Diagnostika

Po pěti letech intenzivního a kontinuálního provozu se náš dlouholetý zákazník rozhodl kontaktovat naši společnost s požadavkem na provedení komplexní generální opravy svého atritorového mlýna. Toto rozhodnutí bylo motivováno přirozeným opotřebením klíčových komponentů zařízení, které se po letech provozu projevilo sníženou efektivitou mletí, zvýšenými vibracemi a celkovým poklesem výkonnosti mlýna. Zákazník si uvědomil, že preventivní generální oprava představuje ekonomicky nejvýhodnější řešení, které zajistí obnovení původních parametrů zařízení a prodlouží jeho životnost na další provozní období.

Realizace generální opravy po pěti letech kontinuálního provozu.

Renovace začala demontáží mlýna přímo u zákazníka, což vyžadovalo koordinaci pro minimalizaci doby odstávky. Klíčový prvek, rotor s mlecími segmenty, byl transportován do naší dílny, kde byla provedena detailní inspekce. Bylo zjištěno značné opotřebení segmentů, které jsme nahradili novými, vyrobenými z vysoce kvalitních materiálů. Po montáži nových segmentů následovalo statické vyvážení rotoru, což je kritická operace pro zajištění správného chodu mlýna bez nadměrných vibrací. Paralelně probíhala také výměna ložisek.

Po dokončení všech renovačních prací v dílně byl kompletně obnovený rotor připraven k transportu zpět na provozní pozici zákazníka. Transport probíhal za stejně pečlivých podmínek jako při původní demontáži, s využitím specializovaného manipulačního zařízení a ochranných obalů.



Renovovaný rotor byl poté vrácen k zákazníkovi a namontován zpět do mlýna. Závěrečná fáze zahrnovala komplexní uvedení mlýna do provozu a provedení testů, které potvrdily obnovení nebo zlepšení výkonnostních parametrů. Zákazník obdržel kompletní dokumentaci o provedených pracích, včetně protokolů o výměně dílů, výsledků vyvažování a doporučení pro další servisní intervaly. Tímto způsobem byla zajištěna kontinuita provozu a maximální využití investice do generální opravy atritorového mlýna.

Více informací o opravách:

<https://www.diagnostikastroj.u.cz/servis-a-udrzba>

esos@esosostrava.cz
[+420596624831](tel:+420596624831)

Jeden partner pro údržbu





Efektivní Starost O vaše Stroje

**Jeden partner
pro Vaši údržbu**



MSV 2025

**ZVEME VÁS NA NÁVŠTĚVU
MEZINÁRODNÍHO STROJÍRENSKÉHO
VELETRHU BRNO 7. – 10. 10. 2025
PAVILON V, STÁNEK 47**

• **PREVENCE**

• **PREDIKCE**

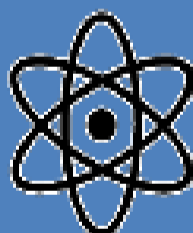
• **PROAKCE**

Jsme specialisté na zajištění spolehlivého a bezproblémového provozu Vašich strojů a zařízení.

- Nabízíme komplexní servis, pravidelné i mimořádné opravy a odborné prohlídky Vašich strojů a zařízení
- Soustředíme se na preventivní, prediktivní a proaktivní péči o vaše zařízení
- Poskytujeme detailní diagnostiku, odborné poradenství a školení, která pomáhají předcházet neplánovaným výpadkům strojů a zařízení
- Prokazatelné úspory nákladů na údržbu Vašich strojů a zařízení

**Nečekáme, až se stroj porouchá – odhalíme potíže dříve, než zastaví výrobu.
To znamená méně stresu, více jistoty a výraznou úsporu nákladů**

Naším mottem je **Efektivní starost o Vaše stroje** a za tímto mottem si stojíme už více než čtvrt století. Pokud hledáte partnera, který nerozlišuje mezi velkým a malým zákazníkem, ale mezi tím, kde může pomoci – jste na správné adrese. Věříme, že stroje jsou srdcem každého provozu. A my jsme ti, kteří se starají, aby to srdce bilo spolehlivě, dlouhodobě a s maximální efektivitou. Váš tým ESOS Ostrava s.r.o.



Na letošním MSV se zaměříme na nejnovější technologická řešení v oblasti průmyslu. Pomocí pokročilé cirkulace oleje budeme demonstrovat, jak lze výrazně snížit uhlíkové stopy výrobních procesů. Představíme Vám také moderní způsoby online sledování a mazání ložisek.

Těšíme se na Vás, osobní setkání si určitě domluvte na čísle +420 596 624 831, anebo na emailu asistentka1@esosostrava.cz

SKF

HIFI FILTER

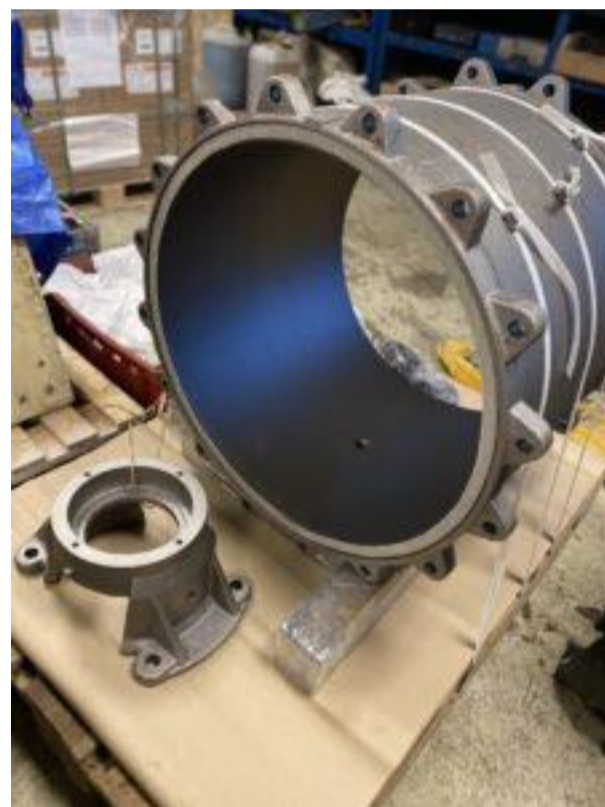
SCHAEFFLER



Kompletní oprava čerpadla



Pro našeho zákazníka jsme realizovali kompletní servisní zásah na čerpadle, které vykazovalo známky opotřebení a nesprávné funkce. Podrobně jsme posoudili stav všech klíčových součástí. Zaměřili jsme se především na identifikaci vad, které by mohly ovlivnit spolehlivost a životnost čerpadla v dalším provozu. Na základě této důkladné vstupní diagnostiky jsme vypracovali seznam potřebných náhradních dílů, přičemž jsme kladli důraz na zajištění jejich kompatibility a kvality tak, aby bylo možné dosáhnout maximální provozní spolehlivosti po opravě.



V dalším kroku jsme přistoupili k vylišování vnitřních kroužků ložisek, které jsou často jedním z hlavních zdrojů provozních problémů čerpadel. Následně jsme provedli měření souvisejících dílů (hřídel, stav uložení, stav ložisek...). Při opravách se na toto docela zapomíná a potom dochází k brzkým problémům u spolehlivosti a provozuschopnosti zařízení. Výsledky měření potvrdily, že ovalita je v normě a uložení je tedy v pořádku, což bylo velmi pozitivní zjištění, neboť nebylo nutné provádět nákladné opravy nebo výměny těchto částí.

Po technické kontrole a měření jsme se zaměřili na očištění hřídele, která vykazovala místní korozi zejména v oblasti uložení spojky. Odstranění korozních vrstev proběhlo důkladným mechanickým čištěním.



Veškeré kovové díly, které byly během opravy demontovány, prošly procesem tryskání (pískování). Tato metoda povrchové úpravy umožnila odstranění všech zbytků korozních produktů, mastnot, olejových usazenin a jiných nečistot, které by mohly negativně ovlivnit následnou montáž a provoz čerpadla. Výsledkem bylo nejen dosažení čistého povrchu jednotlivých komponent, ale také vytvoření optimálních podmínek pro kontrolu jejich technického stavu před zpětnou montáží.

Závěrem byla o celém průběhu zpracována podrobná technická zpráva, která dokumentuje všechny provedené úkony, zjištěné skutečnosti a doporučení pro další provoz a údržbu zařízení.

Staráme se a opravujeme Vaše stroje

- Naše firma se zabývá komplexním řešením potřeb v oblasti bezporuchového chodu strojů a zařízení.
- Nabízíme servis, opravy a prohlídky strojů a zařízení.
- Zaměřujeme se na preventivní, prediktivní a proaktivní prohlídky zařízení.
- Zajišťujeme diagnostiku, opravy a prohlídky strojů, poradenství a odborná školení.

Ideální zákazník ví, že oprava havárie je až poslední možností a že správná údržba a prevence je tím, co posouvá provoz kupředu. Právě pro takové partnery tvoříme hodnotu, která ční nad běžnou servisní službou.

Naším mottem je Efektivní starost o Vaše stroje a za tímto mottem si stojíme už více než čtvrt století.

Pokud hledáte partnera, který nerozlišuje mezi velkým a malým zákazníkem, ale mezi tím, kde může pomoci – jste na správné adrese. Věříme, že stroje jsou srdcem každého provozu.

Měníme způsob vyhodnocování měření vibrací

Společnost ESOS představuje revoluční přístup k analýze a interpretaci dat získaných z měření vibrací, který představuje významný krok vpřed v oblasti technické diagnostiky a monitoringu průmyslových zařízení. Tento inovativní systém vyhodnocování byl vyvinut na základě dlouholeté zkušenosti odborníků společnosti a reflektuje nejnovější trendy v oblasti průmyslové automatizace a digitalizace procesů.

1. Hodnocení technického stavu a závěr – lokalizace a specifikace poruchy.

Mezní hodnoty RMS rychlosti vibrací [mm/s]			
Norma ČSN 12 2011	A/B	B/C	C/D
Do 15 kW pružné	2,8	7,1	11,2
15 až 75 kW pružné	3,55	9,0	14,0
15 až 75 kW tuhé	2,24	5,6	9
Norma ČSN 20 816 - 3	A/B	B/C	C/D
Stroje skupiny 2. 15 kW až 300 kW – pružné	2,3	4,5	7,1
Norma ČSN ISO 20 816-1	A/B	B/C	C/D
Stroje do 15 kW, pružné	1,8	3,4	5,2
Pásmo A	Pásmo vibrací nových ventilátorů, nebo ventilátorů po GO		
Pásmo B	Pásmo vibrací pro neomezenou dobu provozu ventilátorů		
Pásmo C	Pásmo vibrací považované za neuspokojivé pro dlouhodobý provoz		
Pásmo D	Pásmo vibrací považované za nebezpečné a může způsobit havárii stroje		
Posouzení stavu ložisek a mazání			
Hodnocení	Dobry	Provozni	Zhoršeni
			Havarijni

Čerpadla chladiče vody B02

Čerpadlo B02-M1	Měřicí bod	Rychlost vibrací dle ČSN ISO 20 816 – 3 pružné	Ložiska	mazání
Elektromotor Výkon: 18,5 kW Ořadky: 2945 ot. Mazání: samomazné	1. volný konec	A	Provozni	Provozni
	2. u spojky	A	Provozni	Provozni
Čerpadlo Druh převodu: spojka	3. u spojky	A	Provozni	Provozni

Celkové hodnoty rychlosti vibrací řadí chod zařízení dle příslušné normy do pásma A. Spektra FFT rychlosti bez detekce výrazných nízkofrekvenčních vlniv. Spektra zrychlení a zrychlení gE s detekcí zhoršeného mazání a možné vady ložiska.

Čerpadlo B02-M2	Měřicí bod	Rychlost vibrací dle ČSN ISO 20 816 – 3 pružné	Ložiska	mazání
Elektromotor Výkon: 18,5 kW Ořadky: 2920 ot. Mazání: samomazné	1. volný konec	A	Provozni	Provozni
	2. u spojky	B	Provozni	Provozni
Čerpadlo Druh převodu: spojka	3. u spojky	A	Zhoršeni	Zhoršeni

Celkové hodnoty rychlosti vibrací řadí chod zařízení dle příslušné normy do pásma A/B. Spektra FFT rychlosti bez detekce výrazných nízkofrekvenčních vlniv. Spektra zrychlení a zrychlení gE s detekcí zhoršeného mazání a možné vady ložiska.

Původní podoba vyhodnocení

Klíčovou charakteristikou tohoto inovativního řešení je jeho grafická podoba, která transformuje komplexní numerická data do vizuálně srozumitelných formátů. Prostřednictvím barevně rozlišených grafů, trendových analýz a interaktivních prvků získávají uživatelé možnost sledovat vývoj vibračních parametrů v reálném čase, což výrazně zlepšuje efektivitu preventivní údržby a prediktivní diagnostiky.

Jednoduchostí ovládání se tento systém výrazně odlišuje od tradičních řešení, která často vyžadovala specializované znalosti a dlouhodobé školení obsluhy. Uživatelské rozhraní bylo navrženo s důrazem na minimalizaci složitosti a maximalizaci funkčnosti, přičemž všechny klíčové informace jsou prezentovány přehledným a logickým způsobem. Navigace v systému je intuitivní a nevyžaduje hluboké technické znalosti, což umožňuje širšímu spektru pracovníků efektivně využívat všechny funkcionality systému. Jednotlivé sekce a moduly jsou jasně strukturovány a vzájemně propojeny, což uživatelům umožňuje rychle přecházet mezi různými úrovněmi detailu analýzy.

Intuitivnost celého řešení se projevuje především v logickém uspořádání funkcí a automatizovaných procesech, které uživatele provedou jednotlivými kroky analýzy bez nutnosti detailního studia manuálů či technické dokumentace. Systém automaticky rozpoznává anomálie v vibračních vzorcích a upozorňuje na potenciální rizika prostřednictvím jasně definovaných varovných signálů a doporučení. Integrované nápovědy a kontextové informace poskytují uživatelům okamžitou podporu při práci s daty, zatímco pokročilé filtrovací a vyhledávací funkce umožňují rychlé nalezení relevantních informací v rozsáhlých databázích měření.



Nová podoba vyhodnocení



Dashboard představuje centrální prvek celého systému a poskytuje komprehensivní přehled o stavu všech monitorovaných zařízení na jednom místě. Tento přístrojový panel integruje data z různých zdrojů a prezentuje je v podobě přehledných widgetů, grafů a indikátorů, které umožňují rychlé posouzení celkového stavu průmyslových systémů.

Pro zákazníky společnosti ESOS představuje tento Dashboard výjimečnou hodnotu, která se projevuje v několika klíčových oblastech. Umožňuje významné snížení času potřebného k analýze vibračních dat, což vede k rychlejšímu rozhodování o nutnosti údržbových zásahů a optimalizaci provozních nákladů. Zákazníci oceňují možnost vzdáleného monitoringu svých zařízení, což jim umožňuje sledovat stav kritických strojů i mimo pracovní dobu nebo z různých lokalit.

Připravujeme taktéž dashboard i v oblasti analýz olejů.

Více informací na <https://www.diagnostikastroju.cz/vibrodiagnostika>

Novinka – online sledování mazání ložisek

SKF System 24 – dokonalá kontrola nad každým mazacím bodem ve vaší továrně, systém, který mění pravidla hry v oblasti automatického mazání.



Tento sofistikovaný produkt je ideální volbou pro každého, kdo chce zvýšit bezpečnost na pracovišti, optimalizovat údržbu strojů a snížit provozní náklady.

Automatické mazání s Portfolio SKF SYSTEM 24 zahrnuje řešení pro bezdrátové monitorování automatických jednobodových maznic řady „TLDD“.

Přípojná jednobodová maznice využívá webový panel a rozhraní pro sledování stavu každé maznice a změnu jejích nastavení.

Maznice výrobci zkonstruovali s vysokým stupněm krytí IP, což znamená, že jsou odolné vůči vibracím, vodě a dalším vnějším vlivům jako je prach nebo nečistoty. Tato vlastnost zajišťuje, že maznice používáme v náročných průmyslových prostředích, kde je časté omývání zařízení a kde je vysoká pravděpodobnost vystavení zařízení agresivním podmínkám.

Maznice

Bezdrátová komunikace umožňuje bezpečné vzdálené monitorování a ovládání maznic, čímž se snižuje nutnost častých návštěv maznic v terénu. Pro maznici jsou k dispozici dvě velikosti kartuší a široká škála maziv s nastavitelnou dobou vyprazdňování od 1 do 12 měsíců. Elektromechanický pohonný systém umožňuje instalaci ve všech orientacích a lze použít krátké přívodní potrubí, pokud nelze maznici namontovat přímo na stroj.



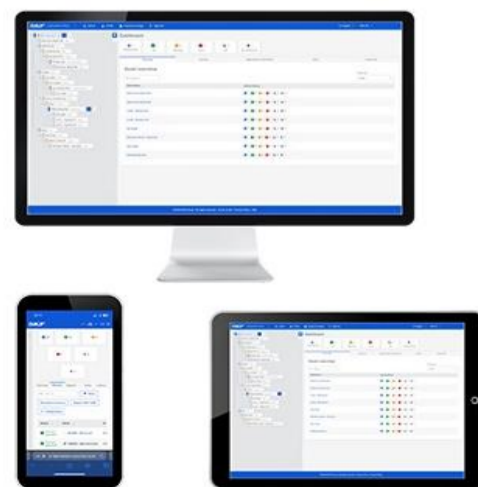
Brána

Brána podporuje komunikaci mezi maznicemi a datovým cloudem. Díky síti s dlouhým dosahem se každá brána může připojit k několika různým mazacím zařízením (prakticky žádný limit), která jsou rozmístěna po celém závodě. Pokud by jedna brána nenabízela



Ovládací panel

Systém je monitorován a kontrolován prostřednictvím ovládacího panelu. Webové rozhraní vizualizuje data mazání v cloudu a nabízí intuitivní interakci s daty mazání. K ovládacímu panelu pro mazání lze snadno přistupovat pomocí počítačů, tablet a mobilních zařízení prostřednictvím webového prohlížeče.



Automatické maznice

Společnost ESOS Ostrava s.r.o. nabízí nové maznice pro lepší komfort Vašeho mazání strojů. Přináší jednoduchý a individuálně nastavitelný automatický přívod maziva

Maznice jsou navrženy tak, aby zlepšily výkon a efektivitu těchto zařízení, a tím prodloužily jejich životnost.

Automatické maznice představují špičkovou technologii v oblasti poskytování mazání pro různé průmyslové aplikace.

Maznice jsou navrženy tak, aby efektivně napájely od jednoho až do osmi mazacích bodů, čímž pokrývají široké spektrum potřeb v průmyslových provozech. V některých speciálních verzích je možné rozšíření až na osmnáct mazacích bodů, což umožňuje jejich použití i v komplexnějších a rozsáhlejších systémech mazání. Maznice jsou klíčem k lepšímu výkonu, prodloužené životnosti a také vyšší efektivitě vašich zařízení.



Proč si vybrat právě LAGD 60/WA2 (LAGD 125/WA2)?

1. Bezkonkurenční přesnost a komfort

Díky **flexibilní rychlosti dávkování** můžete snadno nastavit intervaly mazání v rozmezí od **1 do 12 měsíců**, a to přesně podle potřeb daného stroje. Už žádné dohady, neefektivní přemazávání nebo naopak nedostatečné mazání, které může vést k poškození. S touto maznicí máte jistotu, že vaše zařízení dostane přesně tolik maziva, kolik potřebuje – vždy včas.

2. Špičkové mazivo pro extrémní podmínky

Maznička je plněna prémiovým plastickým mazivem **SKF LGWA 2**, které je speciálně vyvinuto pro použití ve **širokém teplotním rozsahu** a dokáže odolat i **extrémnímu tlaku**. Ideální volba pro zařízení, která čelí náročným podmínkám a vyžadují maximální spolehlivost.

3. Ohleduplnost k bezpečnosti a prostředí

Schválení pro zónu ATEX 0 znamená, že automatická maznice je plně bezpečná i v prostředí s nebezpečím výbuchu. Tato vlastnost je klíčová zejména pro průmyslové provozy, kde je zajištění bezpečnosti prioritou. S touto mazničkou eliminujete zbytečné riziko a chráníte své zaměstnance i provoz.

4. Jednoduchá instalace a okamžitá aktivace

Zapomeňte na složité a časově náročné procesy. Aktivace nevyžaduje žádné speciální nástroje – stačí několik jednoduchých kroků a maznička je připravena k použití. Navíc **průhledná nádobka na mazivo** umožňuje okamžitou vizuální kontrolu dávkování, což vám zajistí trvalý přehled a klid na duši.

5. Kompaktní design pro každou aplikaci

S **kompaktními rozměry** je maznice perfektní i pro těžko přístupná místa a stísněné prostory. Už žádné kompromisy ve výkonu kvůli omezenému prostoru – tato maznička se přizpůsobí vašim potřebám, ať už ji nainstalujete kamkoliv.

S tímto systémem získáte nejen špičkový systém automatického mazání, ale také klid a jistotu, že Vaše zařízení jsou v těch nejlepších rukou. Nečekejte, objevte budoucnost údržby již dnes!

Příklady z praxe

Oprava hydraulického válce z nákladního vozidla

Naši kolegové nedávno realizovali komplexní opravu hydraulického válce, z nákladního vozidla. Tento konkrétní hydraulický válec představoval kritickou komponentu nákladního vozu, která zajišťovala správnou funkčnost hydraulického systému vozidla, zejména pak ovládání sklápěcího mechanismu nákladní plochy.



Celková oprava sloupové vrtačky

Jedním z nedávných příkladů naší práce byla oprava sloupové vrtačky. Ta byla výrazně poškozena. Oprava vyžadovala nejen detailní znalosti a zkušenosti s těmito mechanismy, ale také pečlivý přístup.

Potýkáte s poškozením motorů nebo jiných zařízení? Neváhejte se obrátit na naši společnost [ESOS Ostrava](#). Naši odborníci mají bohaté zkušenosti nejen s opravami a servisem motorů, ale také s řešením složitých technických problémů. Ty vyžadují hluboké znalosti a individuální přístup. Rozumíme své práci a děláme vše pro to, aby vaše zařízení fungovala spolehlivě a bez poruch. Naše filosofie spočívá v dosažení totální spolehlivosti strojů a zařízení, a právě proto klademe takový důraz na precizní diagnostiku, kvalitní opravy a preventivní opatření. Důvěřujte našim zkušenostem a obraťte se na nás s jakýmkoli problémem – jsme zde, abychom vám pomohli.

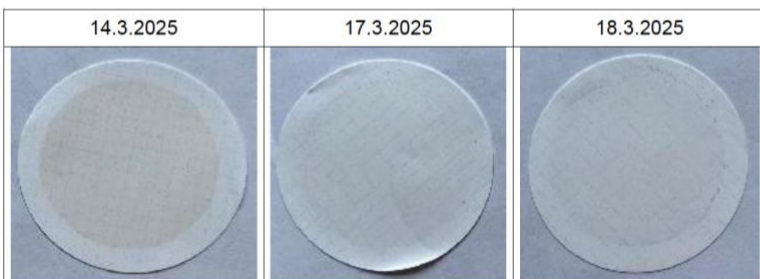
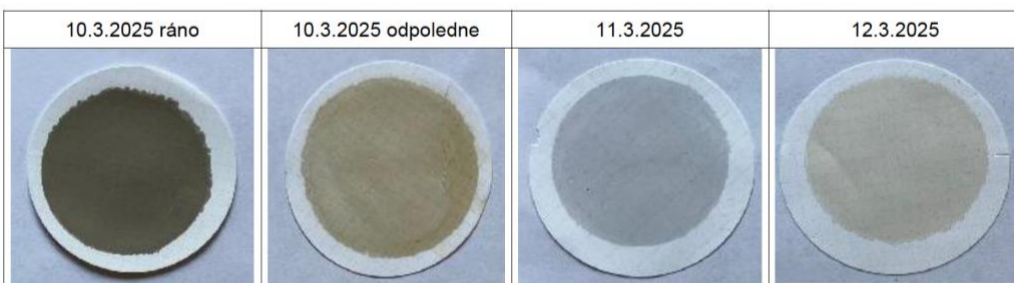
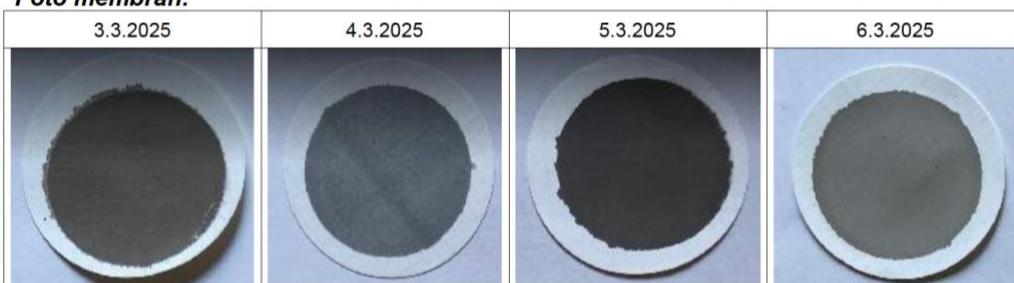


Cesta k prodloužení životnosti olejů a strojů - kruhová cirkulace oleje

Zákazník pravidelně měnil oleje, které následně likvidoval. Naším úkolem je tento olej opětovně vyfiltrovat a použít k další práci. Díky kruhové cirkulaci a naší filtrační jednotce šetříme vaše náklady na nový olej, zvýšíme spolehlivost vašich olejových systémů, čímž dosahujeme výrazného snížení nákladů na péči o vaše stroje a zařízení.

Dátum odberu	Typ a množství oleja	Farba	Vzhľad	Viskozita 40 °C (Cst.)	Voda (mg/kg)	TAN (mg KOH/g)	Kód čistoty	MPC (DE)
3.3.25	HME 32; 200l	modrá	zákal	31,51	2064	0,5085	28/27/22	44,2
4.3.25	HME 32; 200l	modrá	průhledný		138			33,2
5.3.25	HME 32; 200l	modrá	zákal		96			43,4
6.3.25	HME 32; 200l	modrá	zákal		1358			29,7
10.3.25	HME 32; 200l	modrá	zákal		844			38,5
10.3.25	HME 32; 200l	modrá	mírný zákal		219			24,3
11.3.25	HME 32; 200l	modrá	průhledný		75			20,2
12.3.25	HME 32; 200l	modrá	mírný zákal					13,5
13.3.25	HME 32; 200l	modrá	průhledný					10,3
14.3.25	HME 32; 200l	modrá	průhledný					4,9
17.3.25	HME 32; 200l	modrá	průhledný	32,53	64	0,5963	15/13/9	2,4

Foto membrán:



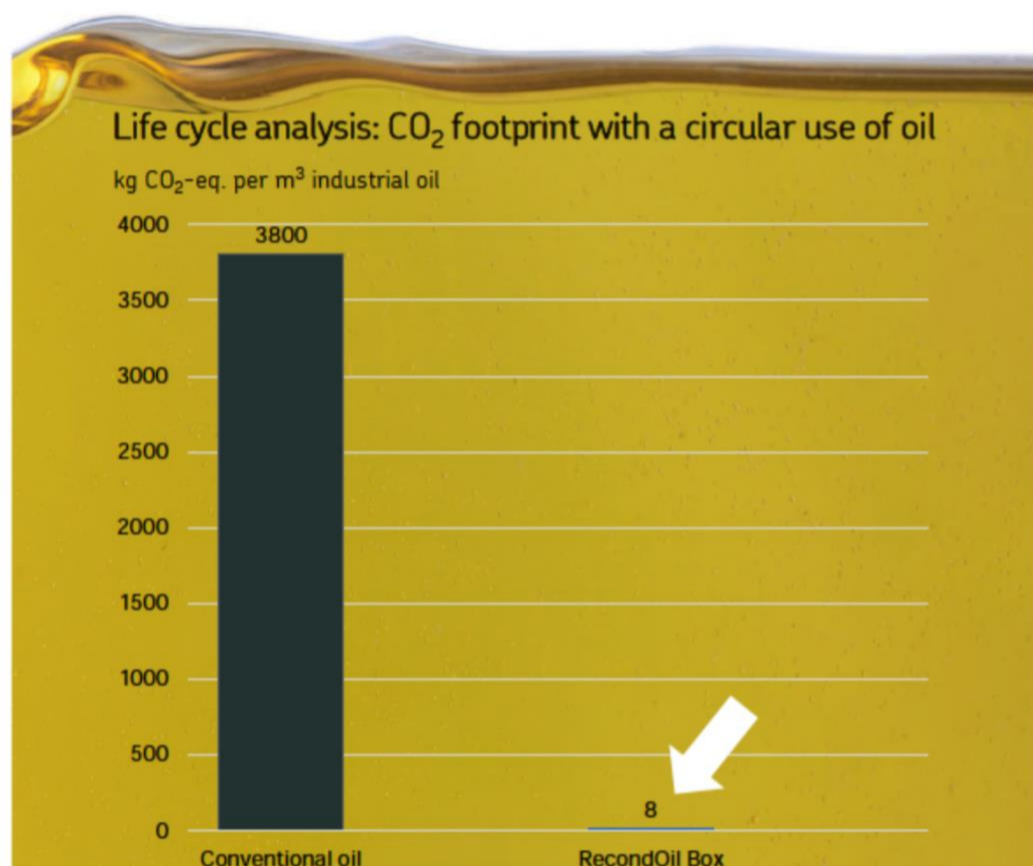
Filtrací se podařilo výrazně zlepšit kód čistoty o 14 tříd. Původní obsah vody 2064 ppm (0,41 l) po dvou týdnech klesl na hodnotu 64 ppm (0,01 l). Na metodě MPC lze vidět, že při každém měření jsme zaznamenali vysoký pokles znečištění membrány až na vynikající úroveň. Všechny ostatní sledované parametry vyhovují doporučeným tolerancím.

Opětovné filtrování a použití použitých olejů je efektivní cestou k prodloužení životnosti olejů a strojů, tedy kruhová cirkulace. Používá se u olejů, kde se nevyplatí či je nemožné filtrovat olej ve stroji, a tak filtrací sbíraných olejů zajišťujeme, že olej zůstává čistý a zbavený nečistot, jako jsou prachové částice, voda, kaly nebo kovové částičky vznikající opotřebením. Podmínkou je samozřejmě jeho dobré chemické vlastnosti.

Kruhová cirkulace olejů představuje inovativní a efektivní metodu, která nejenže zvyšuje spolehlivost strojů, ale také prodlužuje jejich životnost a snižuje náklady na údržbu.

Snížení uhlíkové stopy

SKF



Snížení uhlíkové stopy - Udržitelnost

Cirkulární využití oleje snižuje CO₂ emise až o 99%!

Source: Life cycle analysis performed by IVL Swedish Environmental Research Institute (2021).

Na základě našich reálných měření a zkušeností z provozů jsme identifikovali následující klíčové benefity kruhové cirkulace:

- Snížení provozních nákladů o 30 %
- Prodloužení životnosti oleje až o 50 %
- Snížení spotřeby náhradních dílů o 25 %
- Pokles nákladů na odstranění havárií o 40 %
- Zvýšení efektivity strojů
- Výrazné snížení uhlíkové stopy

Díky vyšší spolehlivosti strojů a prodloužení intervalů mezi plánovanými odstávkami se celkové náklady na údržbu výrazně snížily. Stále čistý olej zlepšuje mazací schopnosti, což snižuje tření, zvyšuje efektivitu a snižuje spotřebu energie...

Celkový environmentální přínos kruhové cirkulace oleje lze kvantifikovat prostřednictvím několika klíčových ukazatelů. Na základě našich detailních analýz provedených v reprezentativním vzorku průmyslových provozů jsme zjistili, že implementace této technologie vede k průměrnému snížení emisí CO₂ o 35-45 procent v přepočtu na jednotku výroby. Tento výsledek zahrnuje přímé úspory z menší spotřeby energie, nepřímé úspory z redukce potřeby nových materiálů a náhradních dílů, a také eliminaci emisí spojených s častější likvidací použitých olejů a kratší životností strojního vybavení.

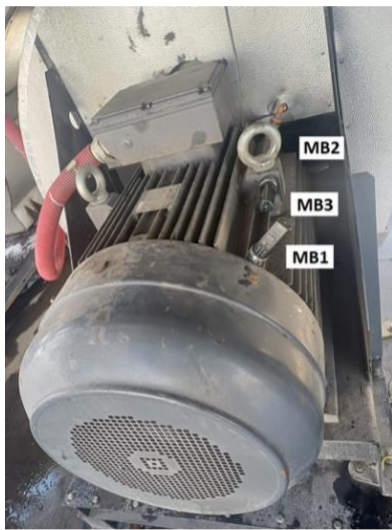
Díky společnosti ESOS Ostrava s.r.o. běží Vaše stroje a zařízení hladce a bez výpadků a dosahují maximální efektivity. Více na <http://www.diagnostikastroju.cz/>

Pro více informací a pro zahájení cesty k totální spolehlivosti vašich strojů nás kontaktujte na mailové adrese esos@esosostrava.cz nebo volejte [+420596624831](tel:+420596624831).

ESOS
Efektivní Starost O vaše Stroje

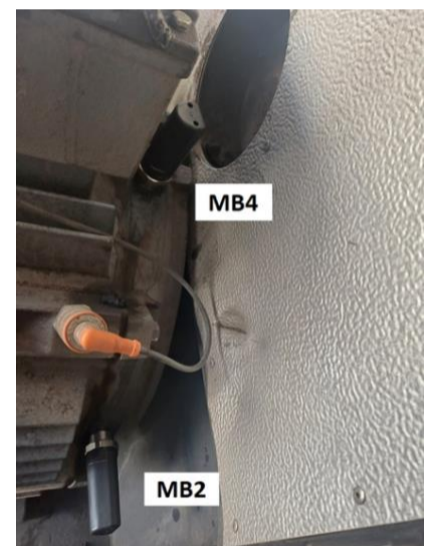
Online měření vibrací na ventilátoru Cipres

V rámci pravidelné servisní péče o technologické zařízení u jednoho z našich dlouhodobých a spolehlivých zákazníků jsme provedli pochůzkové měření vibrací, které představuje základní diagnostickou metodu pro včasné odhalení potenciálních problémů v rotačních strojích. Během této rutinní kontroly, která je nedílnou součástí preventivního údržbového programu, jsme zaznamenali abnormální hodnoty vibrací, které nás upozornily na možný technický problém. Po důkladné analýze naměřených dat a jejich porovnání s referenčními hodnotami pro daný typ zařízení jsme identifikovali zvýšené vibrace, které jasně indikovaly přítomnost mechanické vûle ve víku motoru. Tato vûle představuje vážný technický problém, který může při dalším provozu vést k postupnému poškození dalších komponentů a v konečném důsledku k neplánované odstávce zařízení s vysokými náklady na opravu.



Vzhledem k závažnosti zjištěného problému a s ohledem na kritičnost tohoto zařízení pro kontinuální provoz zákazníka jsme okamžitě implementovali kontinuální monitoring systém pro sledování vývoje vibrací v reálném čase. K tomuto účelu využíváme nejmodernější technologii v podobě systému SKF iMX1, který představuje špičkové řešení pro online monitorování stavu rotačních strojů. Tento sofistikovaný systém nám umožňuje nepřetržité sledování vibrací ventilátoru značky Cipres, přičemž všechna data jsou v reálném čase přenášena do našeho monitorovacího centra, kde jsou průběžně analyzována a vyhodnocována našimi techniky. SKF iMX1 systém je vybaven pokročilými algoritmy pro detekci anomálií a umožňuje nastavení různých prahových hodnot pro varování a alarm, což zajišťuje okamžitou reakci v případě zhoršení technického stavu zařízení.

Na základě kontinuálního monitorování a důkladné analýzy trendu vývoje vibrací, které provádíme pomocí sofistikovaných analytických nástrojů a s využitím našich dlouholetých zkušeností v oblasti diagnostiky rotačních strojů, jsme dospěli k závěru, že současný technický stav zařízení sice nevyžaduje okamžitou odstávku, nicméně je nezbytné pokračovat v intenzivním sledování až do termínu plánované periodické údržby. Tento přístup nám umožňuje optimalizovat využití výrobního času zákazníka při současném zajištění bezpečného provozu zařízení. Online systém sledování vibrací bude aktivní nepřetržitě a v případě jakéhokoli zhoršení technického stavu nebo překročení kritických prahových hodnot budeme zákazníka okamžitě informovat o nutnosti neplánované odstávky.



V závislosti na výsledcích této kontroly může být nutná výměna ložisek, přičemž doporučujeme použití vysoce kvalitních ložisek s prodlouženou životností, která odpovídají specifikacím výrobce a provozním podmínkám zařízení. Současně s kontrolou mechanických vûlů bude nezbytné věnovat pozornost i kontrole a případné opravě připojovacích rozměrů víka motoru, což je kriticky důležité pro správnou funkci celého systému. Jakékoli odchylky v připojovacích rozměrech mohou způsobit nesprávné zatížení ložisek, vibrace a předčasné opotřebení komponentů. Proto doporučujeme použití přesných měřicích přístrojů pro ověření všech kritických rozměrů a v případě zjištěných odchylek jejich okamžitou opravu pomocí certifikovaných postupů a materiálů.



Nedílnou součástí doporučené údržby je také komplexní kontrola stavu oběžného kola ventilátoru, které má zásadní vliv na celkový výkon a vibrace systému. Tato kontrola musí zahrnovat vizuální inspekci všech lopatek na případné praskliny, opotřebení nebo deformace, kontrolu integrity celé konstrukce oběžného kola a měření vûlů mezi rotujícími a statickými částmi. V případě zjištění nečistot nebo usazenin na lopatkách doporučujeme důkladné očištění pomocí vhodných čisticích prostředků a metod, které nepoškodí povrchovou úpravu nebo materiál lopatek. Pokud kontrola odhalí významné nerovnováhy nebo deformace, bude nutné provést přesné vyvážení oběžného kola na specializovaném vyvažovacím stroji, což zajistí optimální provozní charakteristiky a minimalizaci vibrací během budoucího provozu.

Nenechte si ujít příležitost zvýšit životnost olejů v rámci dotačního programu Oběhového hospodářství - Výzva 2

Obracíme se na Vás nabídkou komplexního řešení, které je specificky navrženo pro účast v prestižním dotačním programu Oběhového hospodářství - Výzva 2. Program je koncipován s jasně definovaným a ambiciózním cílem, kterým není nic menšího než komplexní podpora přechodu na moderní model oběhového hospodářství, které dokáže účinně a udržitelně využívat všechny dostupné zdroje s minimalizací plýtvání a maximalizací jejich životního cyklu.

RecondOil

Právě v kontextu těchto cílů a podporovaných aktivit si Vám dovolujeme představit naši specializovanou nabídku inovativních systémů RecondOil, které představují vrcholné technologické řešení pro kruhovou cirkulaci průmyslových olejů. Tyto pokročilé systémy jsou navrženy s využitím nejnovějších technologických poznatků a představují ideální nástroj pro podniky, které chtějí aktivně přispět k realizaci principů oběhového hospodářství ve svých provozech.

Systémy nabízejí komplexní řešení pro regeneraci a opakované využití průmyslových olejů, které by jinak musely být nákladně zlikvidovány jako nebezpečný odpad. Prostřednictvím sofistikovaných procesů čištění, filtrace a regenerace dokážou naše systémy obnovit kvalitu použitých olejů na úroveň srovnatelnou s oleji novými, čímž umožňují jejich opakované využití v původních aplikacích. Tento inovativní přístup nejen dramaticky snižuje množství odpadu a potřebu nákupu nových olejů, ale současně také přispívá k významné úspoře provozních nákladů a zvýšení celkové udržitelnosti podnikových procesů.



Snížení nákladů

Další neméně významnou podporovanou aktivitou je implementace řešení zaměřených na systematické snížení množství vstupních materiálů, energií a dalších zdrojů potřebných během celého výrobního procesu. Tato optimalizace výrobních procesů nejenže přispívá k udržitelnosti a ekologičnosti výroby, ale současně také významně zvyšuje ekonomickou efektivitu podniků prostřednictvím snížení nákladů na suroviny, energii a další provozní vstupy.

Strategie umožňuje podnikům nejen dramaticky snížit množství odpadu, který by jinak skončil na skládkách nebo ve spalovnách, ale současně také významně optimalizovat své výrobní procesy a snížit závislost na primárních surovinách. Další oblastí podpory je implementace moderních technologií, které jsou speciálně navrženy ke zvýšení celkové recyklovatelnosti finálních výrobků.

Co pro vás můžeme udělat

Pokud vás zaujala možnost využít dotační program Oběhového hospodářství - Výzva 2 a chcete implementovat naše inovativní systémy RecondOil do svého provozu, neváhejte se na nás obrátit. Jsme připraveni vám poskytnout komplexní podporu v celé problematice dotací a oběhového hospodářství.

- Provedeme odbornou analýzu vašeho provozu a identifikujeme nejvhodnější možnosti pro získání dotace
- Pomůžeme s přípravou kompletní žádosti o dotaci včetně všech potřebných dokumentů
- Zajistíme profesionální projektové řízení implementace systémů RecondOil
- Poskytneme průběžnou podporu během celého procesu až po úspěšné dokončení projektu

Investujte do budoucnosti vašeho podnikání a přispějte k udržitelnému rozvoji průmyslu – zavolejte nám nebo napište již dnes!