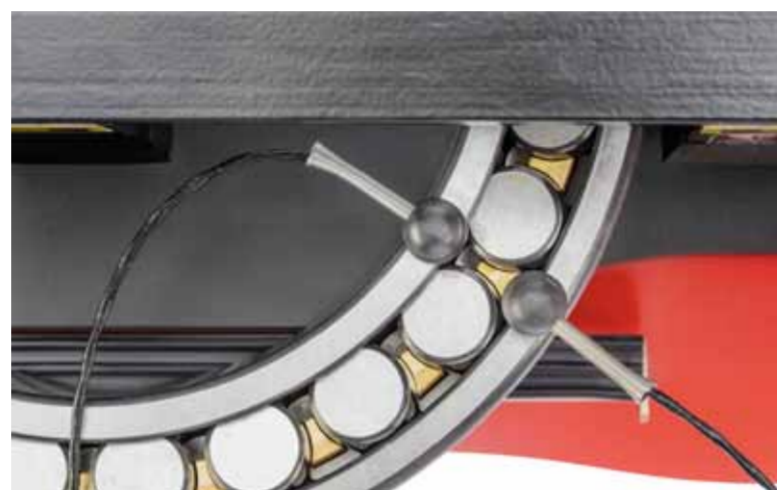


ŠETRNÉ VŮČI OHŘÍVANÝM LOŽISKŮM, VÝKONNÉ A S INTUITIVNÍM OVLÁDÁNÍM

Nová generace ohřivačů FAG HEATER na 25. Mezinárodním strojírenském veletrhu v Nitře

Ohřivače FAG HEATER nové generace sázejí kromě vysokého výkonu především na šetrný ohřev a intuitivní ovládání dotykového displeje. Přístroje řady HEATER umožňují ohřev valivých ložisek o hmotnosti až 1,6t, který je nyní navíc rychlejší a ekonomicky výhodnější.

Nová generace přístrojů řady FAG HEATER umožňuje ohřev součástek o hmotnosti až 1,6t, přičemž dosahuje hodnoty účinnosti až 0,9



NAPROSTO JEDNODUCHÁ OBSLUHA

K dispozici je uživatelsky přívětivé rozhraní ve více než 20 jazykových verzích. Prostřednictvím intuitivního ovládání dotykového displeje volí operátor ze čtyř různých postupů ohřívání. Systém navíc nabízí možnost zdokumentování procesu ohřevu.

Nové ohřivače jsou vybaveny dotykovým displejem s uživatelsky přívětivým rozhraním a textovými hlášeními, které umožňují intuitivní obsluhu

Delta-T řízení kontroluje teplotní rozdíl mezi vnitřní a vnější stranou ohřívání součástky a zajišťuje tak rovnoměrný a šetrný ohřev

zeni ohřívání součástky z důvodu vnitřního pnutí, nebo krátce před dosažením maximálního nastaveného rozdílu teplot dojde ke snížení výkonu přístroje. Těžší vnější kroužek tak má dostatek času, aby se dostatečně roztáhl. Díky tomu je delta-T řízení vůči valivým ložiskům mimořádně šetrné. Za účelem dosažení vyšší bezpečnosti montážních pracovníků lze proces ohřívání spustit dálkovým ovládním s časovým zpožděním.



Skupina Schaeffler stanovuje nejnovější generaci indukčních ohřivačů FAG HEATER nová měřítka v oblasti montáže valivých ložisek. Nové přístroje HEATER jsou standardně vybaveny

delta-T řízením. Při tomto způsobu řízení dvojice snímačů zjišťuje průběžně během ohřevu teplotní rozdíl mezi vnitřní a vnější částí ohřívání součástky. Předchází se tak poško-

Úspěšná vibrodiagnostika ušetřila minimálně 1,3 mil. korun

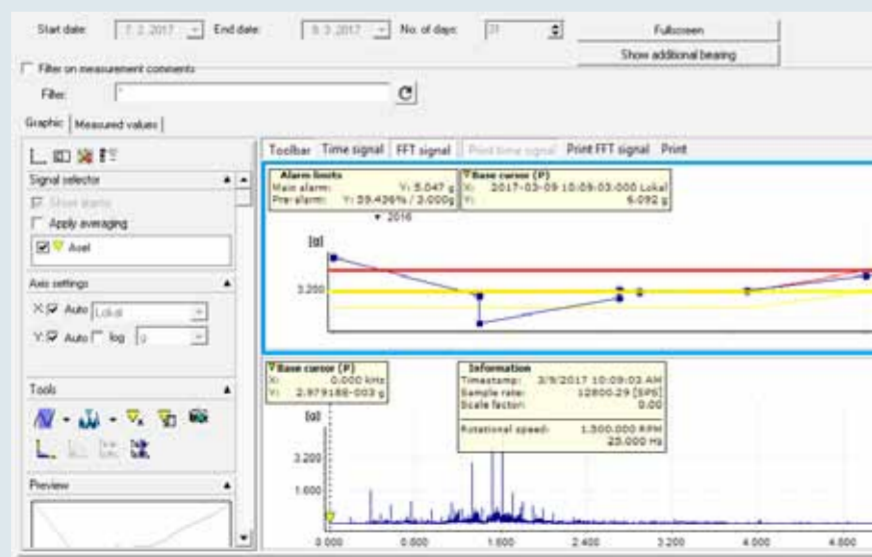
ANALÝZA NAMĚŘENÝCH HODNOT POMOCÍ SOFTWARE TRENDLINE

Společnost vyrábějící ocelová otopná tělesa se rozhodla, že posune údržbu svých zařízení na vyšší úroveň. Začala využívat vibrodiagnostický přístroj od společnosti Schaeffler a díky pokročilému monitoringu předchází haváriím a odstávkám výroby.

Prediktivní údržba představuje výrazný trend v českém průmyslu. O jeho prospěšnosti se přesvědčil i jeden ze zákazníků, který se rozhodl pro řešení od společnosti Schaeffler. „Už nyní lze konstatovat, že díky predikci závad ušetřil přes milion korun, nemluvě o dalších vysokých nákladech vzniklých při odstávce provozu,“ říká Radim Friedrich, z obchodně-technického oddělení pro zákazníky z oboru strojírenství společnosti Schaeffler CZ, s. r. o.

OD ŠKOLENÍ PO VLASTNÍ DETEKCI ZÁVAD

Záměr klienta o zařízení společnosti Schaeffler byl postupný a do určité míry charakterizoval přístup části zákazníků, kteří se v oblasti tzv. condition monitoringu teprve seznamují.



Analýza naměřených hodnot pomocí softwaru Trendline



Vibrodiagnostický přístroj FAG Detector III

Firma ESOS Ostrava, jež se společností Schaeffler spolupracuje v oblasti servisu, požádala v roce 2015 školení nazvané Vibrodiagnostika jako nástroj prediktivní údržby. Těto akce se účastnil i zástupce české společnosti s nadnárod-

ní majetkovou účastí, která patří mezi přední světové výrobce ocelových otopných těles. Reprezentant firmy se zajímal o vibrodiagnostický detekční přístroj FAG Detector III. Jeho funkce byly demonstrovány na školení a přístroj

bylo možné si vyzkoušet na praktickém modelu ve školicím středisku. Následně technik ESOSu navštívil výrobní závod zákazníka, seznámil se s charakterem provozu a vytipoval zařízení vhodná pro měření vibra-

ci. „Na správná místa byly upevněny měřicí senzory a další dva roky probíhal kvartální sběr dat,“ vysvětluje Radim Friedrich. Poté se zákazník rozhodl, že měření už bude provádět ve vlastní režii, a ESOSu Ostrava sverřil vyhodnocování

dat a technickou podporu. Za tímto účelem si klient pořídil vlastní diagnostický přístroj a nechal zaškolit jeho obsluhu. Tohoto zaměstnance pak ESOS Ostrava nadále zaučoval tak, aby zvládl nejen měření, ale i vyhodnocení dat. V současnosti již sám provádí všechny úkony v rámci vibrodiagnostiky.

Monitoring se dále rozšířil na celý závod i na méně kritická zařízení. Na společnost ESOS Ostrava se zákazník obrací jen v naléhavých případech, kdy potřebuje softwarovou podporu nebo si není jist správností vyhodnocení a závěrů.

INVESTICE, KTERÁ SE MNOHONÁSOBNĚ VYPŁATILA

V době, kdy zákazník již sám prováděl měření, detekoval vadná ložiska na sroubovici vzduchového kompresoru a sroubovici kompresoru chladicího agregátu. S časovým předstihem naplánoval opravu těchto zařízení a výměnu ložisek, a předešel tím nejen havárii, ale hlavně odstávce provozu. Jen díky prevenci samotné škodní události ušetřil minimálně 1,3 mil. korun.

www.esostrava.cz

vu, díky čemuž lze vytvořit seznamy oblíbených položek a graficky znázornit křivky průběhu ohřevu.

RYCHLEJŠÍ OHŘEV, ÚSPORA ENERGIE

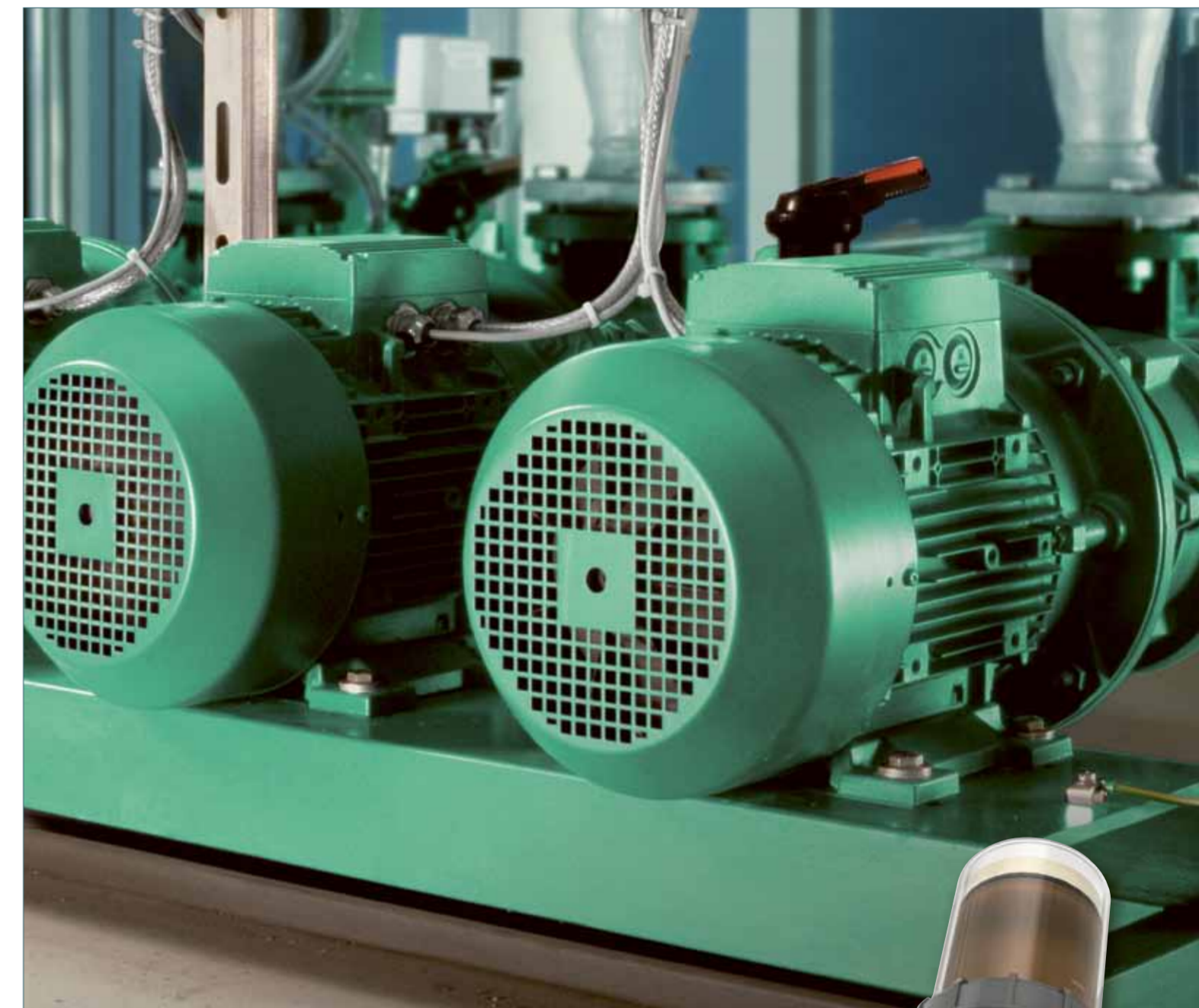
Výkon přístrojů byl optimalizován tak, aby bylo možné dosáhnout zvýšení energetické účinnosti o 0,23 až na výslednou hodnotu 0,9. Zkracuje se tím doba ohřevu, snižuje se i spotřeba energie, čímž klesají také provozní náklady. Mikroprocesorem řízená elektronická jednotka urych-

Za účelem dosažení vyšší bezpečnosti montážních pracovníků lze proces ohřívání spustit dálkovým ovládním s časovým zpožděním.

luje o 30 až 50 % rovnoměrný a kontrolovaný proces ohřevu.

Nové přístroje řady FAG HEATER se uplatní při montáži komponent větrných elektráren, v ocelárnách, v papírenském průmyslu i v celé řadě dalších odvětví. Pomocí různých provedení stolních či volně stojících přístrojů je možné ohřívát širokou škálu velikostí ložisek - od těch s 15mm otvorem až po ty s 2m vnějším průměrem. Kromě ohřívání běžných valivých ložisek tyto přístroje umožňují bezpečný a rychlý ohřev spojek, ozubených kol a jiných feromagnetických konstrukčních dílů.

Další informace naleznete na: www.schaeffler.de/heater
Foto: Schaeffler



Inteligentní dávkovač maziva – jeden pro dvě ložiska

V pravý okamžik a přesně tím správným množstvím mazacího tuku zásobuje dávkovač maziva CONCEPT2 značky FAG průmyslová zařízení, jako jsou větráky, motory a převodovky. Umožňuje přívod maziva ke dvěma ložiskům s rozdílnými požadavky na mazání, a nahradí tak dva samostatné přístroje. Konstrukce i řízení jsou záměrně jednoduché: Dávkovač FAG CONCEPT2 funguje autonomně v bateriové verzi, případně jej lze ve verzi s 24 V napájením DC jednoduše a bez velkého programování integrovat do provozního systému stroje.

www.schaeffler.cz

FAG

SCHAEFFLER



ESOS Ostrava, s.r.o.

Firma působí v oblasti údržby, servisu a monitoringu ložisek za použití servisních produktů společnosti Schaeffler. Motto firmy, ze kterého je vytvořena i zkratka obchodního názvu, zní: Efektivní starosta vaše stroje. Společnost poskytuje služby v oblasti diagnostiky, montáže a demontáže ložisek, sledování stavu strojních zařízení, tvorby metodik a pracovních postupů montáže a demontáže ložisek, analýzy poškozených ložisek a prediktivní a proaktivní údržby. Dále pořádá praktická školení zákazníků a poskytuje podporu prodeje diagnostických přístrojů a nářadí značky Schaeffler.

Heater 100 a přístroje pro on-line sledování vibrací značky Schaeffler můžete vidět na **MSV v Nitře na stánku našeho sevisního partnera, společnosti ESOS Ostrava, s. r. o., stánek č. 16, pavilon M3.**