

SPECIAL | TURBO

TURBO-TOUR

WWW.FACEBOOK.COM/SPECIALTURBOWWW.INSTAGRAM.COM/SPECIALTURBO**26 let****JSME SRDCEM VAŠEHO MOTORU****SPECIAL | TURBO**

Garrett

ADVANCING MOTION

Od 1. října 2018 došlo k vyčlenění značky GARRETT z portfolia společnosti Honeywell. Garrett se stal volně obchodovatelnou společností na Newyorské burze a změnil obchodní název z Honeywell Garrett na Garrett Advancing Motion. Zároveň došlo ke změně loga společnosti. Změna by měla pomoci se do budoucna více zaměřit na inovace v oblasti turbodmychadel, nové technologie v podobě elektrického přeplňování a jiné softwarové technologie vedoucí ke snížení spotřeby paliva a zvýšení efektivity motorů



VNIKNUTÍ CIZÍHO TĚLESA DO PRACOVNÍHO PROSTORU TURBODMYCHADLA

Příčiny selhání turbodmychadel občas vytvářejí hodně diskuzí mezi zákazníky a naším technickým oddělením. Zkusme se spolu zaměřit na další z nich

Více na straně 2...



POTŘEBUJETE OPRAVIT NEBO OTESTOVAT TURBODMYCHADLO?

Vyzvednutí a následnou dopravu do našeho servisního střediska za Vás vyřídíme ZDARMA

Jak služba funguje a jak připravit turbodmychadlo na přepravu?

Vše se dozvíte na straně 4...



DÁRKOVÝ POUKAZ

Za přízeň v uplynulém roce 2018

Jako poděkování přijmeme tento dárkový poukaz

Naleznete na straně 5...



VĚRNOSTNÍ PROGRAM

SPECIAL TURBO a.s., si Vás, svých zákazníků, opravdu váží a uvědomuje si, že právě díky Vám máme možnost být jedničkou ve světě turbodmychadel

Více na straně 6...

VNIKNUTÍ CIZÍHO TĚLESA DO PRACOVNÍHO PROSTORU TURBODMYCHADLA

Různé příčiny selhání turbodmychadel občas vytvářejí hodně diskuzí mezi našimi zákazníky a naším technickým oddělením. Zkusme se spolu zaměřit na další z nich.

Pokud i ten nejmenší cizí předmět přichází do styku s kompresorovým nebo turbínovým kolem, může to způsobit katastrofické selhání turbodmychadla.

Co je to cizí předmět a co to způsobuje?

Cizí předmět je prostě jakýkoli předmět, který vstupuje do turbodmychadla přes vstupní otvor pro přívod vzduchu nebo vstupní výfukový otvor. Když cizí objekt vstoupí do turbodmychadla, jeho výkon bude velmi rychle ovlivněn.

Projevy poškození cizím předmětem:

- negativní hlukové projevy – pískání (vniknutím cizího tělesa do prostoru turbínové či dmychadlové skříně dojde k roznevážení rotačního soustrojí)
- ztráta výkonu (postupně dochází ke zvětšení vůlí ložiskového uzlu, úniku oleje)

Zabránění selhání turbodmychadla způsobené cizím předmětem:

- ujistěte se, že vzduchové hadice jsou bez jakýchkoliv volných předmětů
- zkontrolujte, zda vzduchové hadice jsou neporušené a zda jsou v dobrém provozním stavu
- zajistěte, aby v nich nezůstaly žádné zbytky z předchozího poškození turbodmychadla
- použijte novou sadu těsnění, pomůžete zabránit rozpadu těsnění a také zajistit dokonalé utěsnění
- nezapomeňte na nový spojovací materiál s dostatečnou mechanickou a tepelnou odolností.

Upozornění: Nikdy nepokračujte v provozu turbodmychadla s poškozenými lopatkami, jelikož bude ovlivněna rovnováha rotoru, což by mohlo mít vliv na jeho životnost a finanční náročnost opravy. U moderních turbodmychadel nedochází díky vniknutí cizího tělesa pouze k poškození např. turbínového kola, ale rovněž i natáčecích lopatek a sekundárně pak může dojít i k poškození regulace v podtlakovém či elektromechanickém provedení.



Poškozené dmychadlové kolo vniknutím menšího cizího tělesa



Poškozené dmychadlové kolo vniknutím většího cizího tělesa



Poškozené turbínové kolo vniknutím většího cizího tělesa



Poškozené turbínové kolo a natáčecí lopatky vniknutím cizího tělesa

TURBO-TIP

MONTÁŽNÍ SADY TURBODMYCHADEL

Většina poškození turbodmychadel je způsobena již při jeho instalaci a to nedodržením servisního postupu montáže nebo použitím neadekvátního spojovacího materiálu, který není dostatečně odolný proti vysokým teplotám a korozi. Pomocí montážních sad SPECIAL TURBO a.s. eliminujete tato rizika.

Novému či opravenému turbodmychadlu dopřejete instalaci přesně dle servisního manuálu stanoveného výrobcem

MONTÁŽNÍ SADA TURBODMYCHADEL OBSAHUJE

- Originální a kompletní sadu těsnění
- Kvalitní odolný spojovací materiál (adekvátní množství šroubů a stahovacích matic pro bezproblémovou instalaci turbodmychadla)
- Stříkačku s plně syntetickým olejem 5W30



Zaolejování turbodmychadla je podstatné k jeho následnému bezproblémovému provozu



TURBODMYCHADLO NA OPRAVU I TEST U VÁS VYZVEDNEME **ZDARMA**

Potřebujete opravit nebo otestovat turbodmychadlo? Vyzvednutí a následnou dopravu do našeho servisního střediska za Vás vyřídíme **ZDARMA**!

Stačí vyplnit jednoduchý formulář, který naleznete na našich internetových stránkách www.specialturbo.cz v záložce opravy turbodmychadel a my za Vás již vše zařídíme

Jak vyzvednutí zdarma funguje?

- Vyzvednutí turbodmychadla probíhá následující pracovní den za předpokladu, že uzavřete objednávku do 16:30 hod
- Kontaktní informace na Vás předáme přepravní společnosti, která Vás bude v den vyzvednutí kontaktovat a potvrdí Vám přesný čas vyzvednutí zásilky
- Vyzvednutí probíhá mezi 8:00hod—17:00hod.

Jak připravit turbodmychadlo na vyzvednutí?

- Turbodmychadlo je potřeba důkladně zabalit a dostatečně krabici vystlat, aby nedošlo k poškození při přepravě
- Krabici s turbodmychadlem není potřeba nijak označit—tento úkon provede kurýrní společnost oštitkováním při vyzvednutí
- Do krabice nezapomeňte umístit jednoduchý dokument, který bude obsahovat Vaše kontaktní údaje a také stručný popis závady turbodmychadla či vozidla

O dalším průběhu Vaší objednávky po doručení do **SPECIAL TURBO a.s.** budete informováni telefonicky nebo skrze SMS. Služba vyzvednutí zdarma je určena pro vyzvednutí turbodmychadel do opravy či přezkoušení (otestování)

SPECIAL | TURBO

Pozvánka na školení JARO 2019

ŠKOLENÍ K PROBLEMATICE TURBODMYCHADEL

- princip turbodmychadla
- životnost a správná montáž turbodmychadla
- druhy poškození turbodmychadla
- závady turbodmychadel konkrétně

Výstupem ze školení je certifikát o absolvování školení k problematice turbodmychadel.

V případě Vašeho zájmu nás prosím kontaktujte na skoleni@specialturbo.cz

DĚKUJEME VÁM

ZA PŘÍZEŇ V UPLYNULÉM ROCE 2018!

JAKO PODĚKOVÁNÍ PŘIJMĚTE TENTO

SLEVOVÝ KUPON PRO VÁŠ DALŠÍ NÁKUP.

SLEVU LŽE UPLATNIT KDYKOLI DO 31. 12. 2019. SLEVA JE JEDNORÁZOVÁ.

PLATÍ POUZE NA JEDEN VYBRANÝ PRODUKT NEBO NA JEDNO OPRAVENÉ TURBODMYCHADLO.

WWW.SPECIALTURBO.CZ

-5%

SPECIAL | TURBO

D Á R K O V Ý P O U K A Z

VĚRNOSTNÍ PROGRAM

SPECIAL TURBO a.s. si Vás, svých zákazníků, opravdu váží a uvědomuje si, že právě díky Vám máme možnost být jedničkou ve světě turbodmychadel. Protože si ceníme každého zákazníka a jeho aktivit, rozhodli jsme se Vám dát svoji vděčnost patřičně najevo. Přicházíme proto s věrnostním programem, jehož cílem je odměnit všechny naše zákazníky za obchodní aktivity.

2X OPRAVA



4X OPRAVA



8X OPRAVA





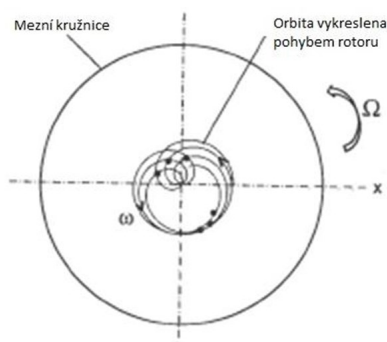
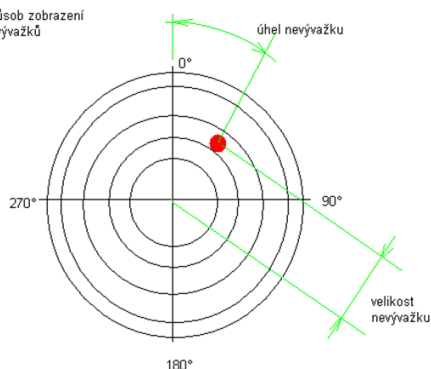
- Vyvažování se provádí na stroji **SCHENCK**
- **ABSOLUTNÍ ŠPIČKA V OBLASTI VYVAŽOVÁNÍ**
- Maximální hodnota efektivního snímání je 250.000 ot/min
- Vyvážení široké palety turbodmychadel: osobní vozy, užitkové vozy, nákladní vozy, průmyslové stroje, zemědělské stroje i turbodmychadla pro závodní aplikace
- Výstupem je graficky znázorněný diagram—znázorněný průběhu a nevyváženosti
- **Životnost**—ložiska mohou být vibracemi silně namáhána, podléhají značnému a rychlému opotřebení
- **Bezpečnost**—chvění vlivem neodborného vyvážení může způsobit rozpojení spojů nebo únavu materiálu—ohrožení člověka i stroje
- **Kvalita**—špatně vyvážené turbodmychadlo je hlučné a negativně se podepíše na výkonu motoru

PROČ MUSÍME VYVAŽOVAT?

Snažíme se jednoduše u rotačních těles střed hmoty přiblížit co nejvíce středu otáčení tělesa



Způsob zobrazení nevývažků



A k tomu nám slouží špičkové vyvažovací stroje, které dokážou střed hmoty a jeho posunutí oproti středu otáčení přesně změřit

Čím nepřesnější a nekvalitně provedené vyvážení je na turbodmychadle, tím více se orbita pohybu rotoru vzdaluje od středu otáčení—což se projevuje zvýšenými vibracemi, zvýšenou hlučností a současně **dramaticky sníženou životností!**

Test spočívá ve fyzickém roztočení turbodmychadla na testovací stolici až do výrobcem stanovených maximálních provozních otáček a následnou analýzu

Protokol o přezkoušení turbodmychadla

SPECIAL TURBO

Číslo zakázky: _____

Typ TD: _____ Katalogové číslo: _____ Výrobní číslo: _____

Max. hodnota vibrací: _____

Přít. otáček / min.: _____

Vše hřídel: _____

R_z mm _____

R_t mm _____

A_z mm _____

Mazací tlak	0,4 Mpa	0,5 Mpa	0,6 Mpa	0,7 Mpa
Teplota mazacího oleje	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Únik oleje				
Otáčky hřídele / min.				

Datum: _____ Přezkoušel: _____ Zpracoval: _____

Technická 205, 546 21 Pustkapy
tel.: +420 318 316 001
info@specialturbo.cz
www.specialturbo.cz

Logistický střediskový 146
221 00 Bělá pod Bezdězem
tel.: +420 318 316 001
www.specialturbo.cz

Buřanův 127
821 00 Břežany
tel.: +420 318 316 001
www.specialturbo.cz

- Úrovně vibrací turbodmychadla (laserový snímač Brüel & Kjaer)
- Ověření těsnosti skříní (případné prolínání oleje/spalin v určitých tlakových bodech)
- Ověření funkce regulace (test regulace v podmínkách reálného provozu)
- Měření radiálních a axiálních vůlí turbodmychadla (nesmí překročit tolerance 0,05mm)

Výstupem ze zkušebny je zjištění stavu turbodmychadla spolu s vyplněným protokolem a přezkoušení



EGR VENTILY A MODULY WAHLER NYNÍ SKLADEM!

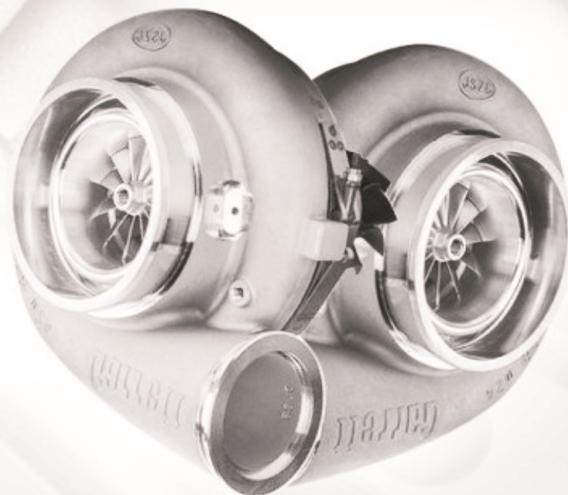
7241D / 7271D / 7283D / 7293D / 7375D / 7496D / 7529D / 7631D



26 let

JSME SRDCEM VAŠEHO MOTORU

SPECIAL | TURBO



[WWW.FACEBOOK.COM/SPECIALTURBO](https://www.facebook.com/SPECIALTURBO)



[WWW.INSTAGRAM.COM/SPECIALTURBO](https://www.instagram.com/SPECIALTURBO)