

Turbodmychadla a vstřikovací systémy

Turbo-Tec patří mezi nejvýznamnější nezávislé společnosti zabývající se profesionálními opravami turbodmychadel, posilovačů řízení a vstřikovacích systémů pro vznětové motory. Svoje služby poskytuje v osmi zemích Evropy. V naší poradně se její experti zaměří především na nejčastější příčiny poškození, prevenci a problémové typy motorů.



Kvalitní díly i odborná pomoc

Úspěch společnosti Turbo-Tec je založen nejen na kvalitních produktech a nadstandardních zárukách, ale také na přidané hodnotě v podobě profesionálního poradenství. Z tohoto důvodu jsme se dohodli na tom, že společnost Turbo-Tec připraví pro čtenáře magazínu Autoservis seriál technických informací o tématech, kterým skutečně rozumí. Dozvíte se v něm mnoho o poškození turbodmychadel a vstřikovacích systémů, diagnostice příčin problémů i možnostech jejich odstranění, ale i prevenci. Unikátní v našem seriálu bude, že si posvíti na typické problémy konkrétních motorů.



Představení společnosti - Turbo-Tec v Evropě

V minulém roce společnost Turbo-Tec oslavila desáté výročí své činnosti. Z malé regionální firmy se v průběhu deseti let dokázala vypracovat na pozici významného hráče v sektoru oprav turbodmychadel a vstřikovacích systémů pro dieselové motory. Nově rozšiřuje své služby o opravy elektrických, hydraulických a kombinovaných posilovačů řízení a hřebenů. V České republice společnost Turbo-Tec působí od roku 2008. V tomto roce expandovala také do Maďarska a Slovenska. Její pobočky najdeme také v Německu, Polsku, Francii či Rumunsku. V současné době se počet zaměstnanců blíží ke stovce a roční obrát dosahuje 5 000 000 €. Společnost Turbo-Tec spolupracuje pouze s registrovanými autoservisy. Výměnným způsobem uspokojí 97 % zakázek

do 24 hodin. Disponuje rozsáhlou databází speciálních montážních postupů, které se vztahují vždy na konkrétní typ motoru, aby se maximálně eliminovalo riziko poškození nově montovaného dílu. Díky rozsahu a kvalitě služeb se značka Turbo-Tec stala synonymem kvalitních produktů a profesionálního poradenství. Filozofie společnosti vychází z přesvědčení, že o výběru montovaných dílů má rozhodovat především opravce, který se v problematice orientuje, dokáže posoudit vliv nekvalitních dílů na životnost vozu a zároveň nese rizika spojená s montáží. Majitel vozu často pod tlakem informací z internetu podlehne iluzi, že záleží pouze na ceně dílu a opravce na něm chce vydělat. Je třeba si uvědomit, že použití levně opraveného dílu (částečně či neodborně repasovaného) může mít za následek mnohem větší škodu, než je cena skutečně profesionálně opraveného dílu. Uděláme vše, abychom Vám pomohli takovým škodám předjet.

Technologie pro úspěch

Klíčovou událostí v rozvoji společnosti bylo získání příspěvku ve výši téměř 1,5 milionu € z norských fondů v rámci programu „Inovace v oblasti zelených technologií“. Získané prostředky společnost investovala do nejmodernějšího strojního a technologického vybavení, díky němuž dokáže garantovat špičkovou kvalitu provedených oprav. Díky splnění vysokých kvalitativních standardů společnost získala statut autorizovaného servisního střediska pro opravy systémů společnosti Delphi pod značkou Delphi Diesel Centre, pro autorizované opravy systémů VDO

(Siemens) a nejvyšší stupeň autorizovaného střediska Bosch Diesel Center pro opravy systémů Bosch. To pro zákazníky znamená garanci kvalitně provedených oprav, vždy v souladu s repasním programem výrobce.

Repasované i nové

Zákazníci mají v případě oprav na výběr dvě alternativy - je možné nejen opravit vlastní díl, ale především zakoupit již opravený díl ze skladu výměnným způsobem, a to i v případě, kdy díl dodaný klientem není opravitelný. Toto řešení klientovi šetří čas, protože vozidlo se vrátí zpět do provozu výrazně dříve, ale také snižuje náklady oproti nákupu nového dílu.

Opravu i výměnný způsob je možné nabídnout u turbodmychadel všech značek, čerpadel a vstřikovačů systémů Common Rail značek Bosch, Delphi, Siemens VDO/Continental a Denso, dále u čerpadel Bosch VP29/30 a VP44, čerpadel Delphi DP200 a DP300, sdružených vstřikovačů PD/UIS/EUI od výrobců Bosch, Delphi a individuálních vstřikovacích systémů (PLD/UPS/EUP) Bosch a Delphi. Je-li to žádoucí, společnost Turbo-Tec nabídne také nové originální díly všech výrobců - u vstřikovacích systémů se jedná o produkty společností Bosch, Delphi, Siemens VDO/Continental a Denso, u turbodmychadel Garrett, Borg Warner Turbo Systems - KKK, Schwitzer, IHI, Mitsubishi, Holset, Hitachi, Toyota a ČZ.

Unikátní záruční podmínky

Turbo-Tec nabízí unikátní systém řešení nároku u zamítnutých reklamací. Jedná se o situace, kdy je poškození výrobku způsobeno v důsledku vnějšího faktoru - u turbodmychadla například nasátí cizího předmětu, nefunkčnost filtru pevných částic, chybná montáž, či nedostatečné mazání. V takovém případě společnost Turbo-Tec klientovi nabízí spoluúčast na opravě či zakoupení dílu až do 50 % ze standardní ceny. Toto řešení je velmi nadstandardní a skrývá se v něm značná přidaná hodnota každého výrobku společnosti Turbo-Tec. V případě oprávněné reklamace, Turbo-Tec hradí nejen náklady na demontáž a montáž dílu, ale také náklady na zapůjčení náhradního vozu zákazníkovi, pokud jej má servis k dispozici a je potřeba. Všechny reklamace se řeší individuálně se snahou o maximální spokojenost zákazníka. Zároveň Turbo-Tec poskytne zákazníkovi maximální množství informací o možných příčinách poškození a také rozsahu opatření, aby se předešlo poškození dalšího dílu.

Turbo-Tec v České republice

Společnost Turbo-Tec CZ zahájila činnost v roce 2008, nosným prvkem produktového portfolia byly opravy turbodmychadel. Vzhledem k výborné dostupnosti repasovaných dílů na výměnný způsob a logistickým schop-



nostem došlo v krátké době k rozšíření pole působnosti na celou Českou republiku. Postupně došlo k nárůstu počtu zákazníků mezi autorizovanými i neautorizovanými servisy osobních i nákladních vozidel a zemědělských strojů. V současné době je v České republice připraveno k odeslání přes tisíc repasovaných turbodmychadel, což společnost řadí mezi špičkové prodejce dílů s garantovaným dodáním do 24 hodin. Došlo k rozšíření portfolia na opravy vstřikovacích systémů všech významných výrobců - velmi rychle realizované testování systémů či jejich profesionální opravy, ale také nabídka opravených dílů skladem ihned k odeslání - v současné době přes tisíc vstřikovačů skladem v Brně - umožňují ihned uspokojit většinu objednávek výměnným způsobem. Nově rozšiřuje své služby o opravy elektrických, hydraulických a kombinovaných posilovačů řízení a hřebenů všech značek. Vše s dvouletou zárukou a maximální zákaznickou podporou.

Text a foto: Turbo-Tec CZ

inzerce

Opravujeme:

Turbodmychadla Dieselové vstřikovací systémy Elektrické a hydraulické posilovače řízení

Tel.: 543 214 658 E-mail: brno@turbo-tec.eu www.turbo-tec.eu

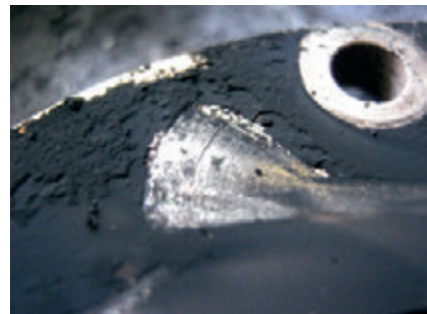
Turbo-Tec – Turbodmychadla a vstřikovací systémy

Kvalitní díly i odborná pomoc

V naší poradně se experti společnosti Turbo-Tec zaměří především na nejčastější příčiny poškození, prevenci a problémové typy motorů.

Nejprve se zaměříme na příčiny poškození turbodmychadel, k nimž dochází bez ohledu na typ motoru a zároveň splňují podmínku vnějších faktorů. Nejčastěji jde o mechanické nečistoty v nasávaném vzduchu či výfukových plynech, nekvalitní olej a omezené mazání či špatný stav motoru. Velmi častým důvodem poruchy není běžné opotřebení turbodmychadla, ale závada, která se může opakovat po montáži nového dílu. V těchto případech je nesmírně důležité nejen dodržet montážní postup dle běžných instrukcí, ale především odstranit příčinu poškození původního dílu.

Zatuhnutí systému pohyblivých lopatek VNT (VGT)



Příkladem z praxe je zatuhnutí systému naklápěcích lopatek, který zabezpečuje omezení plnicího tlaku ve vyšších otáčkách turbodmychadla. Běžně bývá zatuhnutí oprávněně přisuzováno jízdnímu režimu v omezeném spektru otáček, kdy karbonové usazeniny postupně omezí rozsah naklápění do takové míry, že řídicí jednotka motoru v důsledku překročení či nedosažení požadovaného plnicího tlaku přejde do nouzového režimu.



Pokud však nedochází k ideálnímu spalování paliva, například z důvodu poškozených vstřikovačů (nekvalitní rozprašení paliva či „ukapávání“) nebo pokud řídicí jednotka nesprávně vyhodnocuje bohatost směsi, dochází ke karbonování systému lopatek výrazně rychleji a závada se bude opakovat. K obdobné situaci dochází také při spalování motorového oleje, například v důsledku ztvrdlých těsnění ventilových vodítek či závady stíracích pístních kroužků. Podobně působí také chladicí kapalina unikající do válců a následně způsobující korozi systému VGT.

Čištění turbodmychadla spíše uškodí

Karbon se však usazuje nejen na statické části turbodmychadla (systému lopatek), ale také na kole turbíny, kde tvoří dodatečný nevyvážek. Čištění turbodmychadla mnohdy spíše



uškodí, obzvláště použitím „speciálních“ sprejů. Karbon se odloučí nerovnoměrně a hmotnost nevyvážku turbínového kola dále vzroste. Vzhledem k vysokým otáčkám, až 150 000/min je pak pouze otázkou času, kdy dojde ke zvětšení vůle a havárii.



Je proto nutné i ke zdánlivě jednoznačné poruše přistupovat obezřetně a s maximální snahou o odhalení skutečné příčiny. Doporučujeme také zvážit riziko relativní úspory při čištění turbodmychadla, kdy následné poškození motoru či dalších komponentů může násobně překročit náklady na přímou výměnu za díl plně repasovaný.



Turbo-Tec CZ s.r.o.
Videňská 103, 619 00 Brno

Tel.: +420 543 214 658
E-mail: brno@turbo-tec.eu
www.turbo-tec.eu