



MOTOR, MONTÁŽ MOTORU A VYBAVENÍ

Turbodmychadlo

Nabídka Renault Trucks

Úkolem turbodmychadla je zvýšit tlak nasávaných plynů, což umožňuje efektivnější plnění válců.

Stejně jako vstřikování paliva a písty je součástí komplexního systému a je navrženo tak, aby bylo dosaženo co nejlepšího spalování, což zaručuje maximální mobilitu, spotřebu paliva a snížení emisí.

A především: je to jediná součást, která to umožňuje optimálně, protože byla vyvinuta pouze pro vaše vozidlo. Například profil turbíny, parametry řídicí jednotky motoru a použité materiály jsou specifické pro váš motor a maximalizují jeho účinnost.

Použití jiného turba by mohlo způsobit díry při akceleraci, výkon, který by s výškou klesal, zvýšenou spotřebu paliva (nad 1 %) a varování na přístrojové desce, protože vaše vozidlo by již nesplňovalo zákonné emisní normy (a tedy zastavení provozu).

Závěrem lze říci, že byste zbytečně vyhodili peníze, kdybyste si nevybrali turbo Renault Trucks.

⚠ RIZIKA INSTALACE ADAPTABILNÍHO DÍLU ⚠

Použití turbodmychadla nižší kvality může vážně poškodit výkon vozidla provozovatele, zvýšením spotřeby paliva a nesplněním emisních norem.

Poruchy turbodmychadla způsobují nepřímé škody na dalších součástech motoru: ventilech, pístech a součástech systému čištění motoru, zejména katalyzátoru a senzorech NOx. To vede k neplánovaným prostojům a vysokým nákladům.

VLASTNOSTI

VÝHODY

Správné tolerance ložiskového systému, jak v radiální, tak v axiální rovině.

Správné tolerance ložiskového systému, jak v radiální, tak v axiální rovině.

Správná geometrie a profil lopatek turbíny/kompresoru.

Ve spojení s kontrolovaným vyvážením součástí přispívají k dobré dynamice rotoru.

Správné tolerance mezi lopatkami turbíny/kompresoru a tělesem.

Optimální účinnost a nejnižší možná spotřeba paliva.

Dobře navržený mazací systém.

Dodává množství oleje potřebné pro správné mazání a chlazení ložiskového pouzdra.

Správná dynamika rotoru.

Zaručuje dlouhou životnost turbodmychadla a motoru.

Hlavní argumenty

Maximální výkon

- Optimalizovaná konstrukce pro každou z našich řad vozidel - maximální mobilita od hladiny moře až po nejvyšší nadmořské výšky
- Optimalizovaná spotřeba paliva (nevhodné turbo způsobí zvýšení spotřeby paliva o více než 1 %)
- Elektronická jednotka motoru s programem specifickým pro originální turbo

Tato součástka pracuje v extrémně agresivním prostředí v mezích stávajících materiálů, maziv a používaných výrobních procesů. Je kontrolována a ověřována četnými výpočty a zkouškami definovanými inženýrskými týmy společnosti Renault Trucks: izolovanými zkouškami turba, zkouškami celého motoru i zkouškami vozidel po celém světě po dobu tisíců hodin. Výroba je neustále monitorována, aby byla zajištěna co nejvyšší spolehlivost a životnost, takže váš vůz může pokračovat ve svých misích.

Naše řada Reman také zachovává stejný důraz na kvalitu, systematicky nahrazuje citlivé a opotřebitelné díly originálními díly, které odpovídají nejnovějším výkresům a specifikacím, a používá správný montážní postup pro zachování původního výkonu. V rámci standardů Renault Trucks nepřijímáme opravy turbodmychadel.

Snížení emisí plynů

- ▣ Konstrukce Renault Trucks umožňující splnění nejprísnejších emisních norem pro znečišťující látky
- ▣ Odkaz na původní turbo nebo jeho ekvivalent Reman uvedený v homologačním dokumentu vozidla
- ▣ Žádné kompromisy v ochraně životního prostředí.

Přepřínování turbodmychadlem Renault Trucks je navrženo tak, aby nabízelo minimální spotřebu paliva v kombinaci s optimálním leskem zaručujícím minimální emise škodlivin ve výfukových plynech. Pro ilustraci uvádíme odkaz na turbodmychadlo ve schvalovací dokumentaci pro nákladní vozidla Euro 6. Vzhledem k tomu, že se legislativa stále zpřísňuje, je konstrukce turbodmychadla nezbytná pro zajištění maximálního objemu vzduchu, snížení množství sazí a snížení emisí. Někdy zahrnuje technický vývoj, jako je postupné zavádění turbodmychadla s proměnlivou geometrií.

Případné použití turbodmychadla od jiného výrobce s odlišnými vlastnostmi bude mít za následek, že nákladní vozidlo nebude splňovat emisní legislativu.

Prokázaná spolehlivost v extrémním prostředí

- ▣ Vybrané materiály zaručují nejdelší životnost a naše výrobní postupy nejmenější rozměrové tolerance
- ▣ Mazivo je zvoleno tak, aby maximalizovalo životnost (dodržování intervalu výměny oleje je pro životnost turba klíčové)
- ▣ Konstrukce ověřená četnými výpočty a zkušebními kampaněmi na zkušebních stolicích a kompletních vozidlech
- ▣ Známa součástka ... ale v neustálém technickém vývoji

[proměnlivá geometrie, optimalizované materiály]

Řada produktů na míru vašim potřebám

- ▣ Nové díly shodné s díly montovanými v našich výrobních závodech
- ▣ Sortiment Reman se systematickou výměnou kritických dílů a přísnou kontrolou
- ▣ Opravné sady, které vám usnadní život

Výhody pro zákazníka

Mobilita

- ▣ Vaše vozidlo může plnit své úkoly ve všech možných podmínkách, od hladiny moře až po nejvyšší nadmořské výšky

Pro plnění svých úkolů se naši přepravní partneři musí spolehnout na spolehlivé dopravní řešení, které zůstává v čase neměnné. Jakékoli překvapení generuje časové ztráty a dezorganizaci logistického toku. Potřebují také vozidlo s minimálními emisemi škodlivin, aby respektovali životní prostředí a doručovali do center měst.

Na své turbodmychadlo Renault Trucks se můžete spolehnout: bylo optimalizováno pro každý model vozidla, aby mělo nejlepší kompromis mezi výkonem, spotřebou nafty a emisemi. Pro ilustraci, konkurenční turbodmychadlo, které nebylo navrženo pro vaše vozidlo, by mohlo způsobit poruchu motoru, varovná hlášení na přístrojové desce kvůli příliš vysoké úrovni emisí a výraznou nadměrnou spotřebu.

Serenity

- ▣ Konstrukce, která zajišťuje spolehlivost
- ▣ Vozidlo, které respektuje životní prostředí
- ▣ Síť profesionálů, kteří zvládnou montáž vašeho dílu ve stísněných podmínkách
- ▣ Všechny originální díly potřebné k ochraně vašeho turba a maximalizaci jeho životnosti (vzduchový chladič, olejový, naftový a vzduchový filtr)
- ▣ Dvouletá záruka na díly, MO, poruchu a odtah*

**v závislosti na místních podmínkách*

Prostředí dnešních motorů je extrémně omezené a citlivé části se nacházejí v blízkosti turbodmychadla, které samo o sobě může dosahovat až několika set stupňů. Naše dílenské týmy jsou vyškoleny tak, aby zajistily montáž dílů v přesné orientaci, zajistily správné rozestupy mezi nimi a zaručily jejich životnost. Díly jsou opatřeny těsněními, která jsou vybavena systémem klíčování a jejichž materiál odolává teplotám zaznamenaným během ověřovacích zkoušek prováděných před uvedením vozidla do provozu. Naši odborníci rovněž zkontrolují díly, které jsou pro výkon a životnost turbodmychadla zásadní (vzduchový chladič, vzduchové filtry a kvalita motorového mazacího oleje).

Úspory

- Vaše vozidlo na cestách
- Optimalizovaná spotřeba nafty
- Maximální životnost díky správné údržbě
- Předejdete škodám, které může způsobit porouchané turbo (např. výměna katalyzátoru nebo celého motoru - až desetinásobek ceny vašeho turba)

Životnost turbodmychadla závisí na tom, jak moc své vozidlo používáte a jak pečlivě ho udržujete. Chcete-li tuto životnost maximalizovat, nechte své vozidlo servisovat v síti Renault Trucks. Vedoucí našich servisů jsou vyškoleni k rozpoznání náročného používání a poskytnou vám své odborné znalosti.

Preventivní údržba

- Životnost turbodmychadla je velmi závislá na používání vozidla a kvalitě jeho údržby
- Neexistuje žádný varovný signál, že se turbodmychadlo porouchá
- Náklady vzniklé touto poruchou jsou 10 až 20krát vyšší než preventivní výměna,
- Z těchto důvodů je vhodnější měnit turbodmychadlo preventivně

Neexistuje žádné spolehlivé varovné znamení, že se turbo blíží ke konci své životnosti, tak náhlé jako extrémní podmínky, ve kterých se používá. Jedno je jisté, dodatečné náklady s tím spojené budou daleko vyšší než cena dílu:

- Pokud se kolo rozbije, mise se okamžitě zastaví a vozidlo bude muset být odtaženo. Než dojde k zastavení, proud vzduchu stihne odnést nečistoty do chladiče turba a válců. Ty se nenávratně poškodí.
- Závaďa mazání (ložiska poškozená nadměrně tekutým nebo zakarbonovaným mazivem) způsobí únik oleje do katalyzátoru a někdy i únik motoru (olej slouží jako palivo a nepřetržitě zásobuje motor).

Ve všech případech budou muset zákazníci své vozidlo odtáhnout a tyto součásti vyměnit. Dodatečné náklady se pohybují od 4 000 do 20 000 eur. V tomto případě zákazník získá výhodu, že si vymění turbo dříve, než se rozbije.

Doporučení pro výměnu turbodmychadla:

- Rozdělení: mezi 400 000 a 450 000 km / mezi 500 000 a 600 000 km (pouze DTI).
- Pracoviště - distribuce - nákladní automobily (> 50 km/h): mezi 6 000 a 8 000 hod.

Tipy pro maximální životnost

- Používejte olejové filtry Renault Trucks a olej Renault Trucks
- Důsledně dodržujte intervaly výměny oleje
- Používejte vzduchové filtry Renault Trucks
- Před vypnutím zapalování vyčkejte 60 sekund při volnoběhu

- Používejte olejové filtry Renault Trucks a oleje Renault Trucks a přísně dodržujte intervaly výměny oleje

Znečištěný olej nebo olej, který ztratil svou viskozitu, může rychle zničit ložiska turbodmychadla

Porucha turbodmychadla / ~2000 €

Únik oleje a znečištění katalyzátoru / ~8000 €

Únik oleje, únik a zničení motoru ~20 000€

- Používejte vzduchové filtry pro nákladní automobily Renault

Zrychlené opotřebení nebo zlomení kol turba

Zvýšená spotřeba paliva

Poškození pístů motoru. pístů a vložek motoru /
Proměnlivé, ale značné náklady

Zničení motoru ~20 000 eur

- Před vypnutím zapalování vyčkejte 90 sekund při

volnoběhu

Při vypnutí zapalování, zastaví se i mazání vašeho turba.

Postupné snižování životnosti turba až do prasknutí /
~2000 Kč

Únik oleje a znečištění katalyzátoru / ~8000 Kč

Únik oleje, záběh a zničení motoru ~20 000 Kč