



MOTOR, MOTORRÖGZÍTÉS ÉS FELSZERELÉS

Turbófeltöltő

Renault Trucks ajánlat

A turbófeltöltő szerepe az, hogy növelje a beszívott gázok nyomását, lehetővé téve a hengerek jobb feltöltését. Az injektorhoz és a dugattyúhoz hasonlóan egy összetett rendszer része, amelyet a lehető legjobb égés elérésére terveztek, biztosítva a maximális mobilitást, fogyasztást és csökkentett kibocsátást.

A Renault Trucks eredeti turbófeltöltő az egyetlen alkatrész, amely ezt lehetővé teszi, mivel kifejezetten az Ön járművéhez fejlesztették ki. Például a turbina profilja, a motorvezérlő egység (ECU) paraméterei és a felhasznált anyagok mind-mind az Ön motorjához specifikusak, és maximalizálják annak hatékonyságát.

A nem eredeti turbófeltöltő használata teljesítményproblémákat okozhat a gyorsulásnál, csökkentheti a teljesítményt a magassággal, növelheti a fogyasztást (több mint 1%-kal), és figyelmeztetést jeleníthet meg a műszerfalán, hogy a jármű már nem teljesíti a törvényes kibocsátási normákat, ami a jármű leállítását okozhatja.

Összefoglalva, többletköltségekkel járhat, ha nem Renault Trucks eredeti turbófeltöltőt választja.

⚠️ ADAPTÁLHATÓ ALKATRÉSZ BEÉPÍTÉSÉNEK KOCKÁZATAI ⚠️

Alacsonyabb minőségű turbófeltöltő használata súlyosan károsíthatja az üzemeltető teherautójának teljesítményét, növeli az üzemanyag-fogyasztást és nem felel meg a kibocsátási előírásoknak.

A turbó meghibásodásai közvetett károkat okoznak a motor más alkatrészeiben: szelepekben, dugattyúkban és a motorpurifikációs rendszer alkatrészeiben, különösen a katalizátorban és a NOx-érzékelőkben. Ez nem tervezett állásidőket és magas költségeket eredményez.

JELLEMZŐK

ELŐNYÖK

Helyes tűrések a csapágyrendszeren, mind radiális, mind axiális síkban.

Helyes tűrések a csapágyrendszeren, mind radiális, mind axiális síkban.

A turbina/kompresszor lapátok helyes geometriája és profilja.

Az alkatrészek ellenőrzött kiegyensúlyozásával együtt hozzájárulnak a jó rotordinamikához.

Helyes tűrések a turbina/kompresszor lapátok és a ház között.

Optimális hatékonyság és a lehető legalacsonyabb üzemanyag-fogyasztás.

Jól megtervezett kenési rendszer.

Biztosítja a csapágyház megfelelő kenéséhez és hűtéséhez szükséges olajmennyiséget.

Helyes rotordinamika.

Garantálja a turbófeltöltő és a motor hosszú élettartamát.

Fő érvek

Maximális teljesítmény

- Optimalizált kialakítás minden egyes járműcsaládunkhoz - Maximális mobilitás a tengerszinttől a legnagyobb magasságokig
- Optimalizált üzemanyag-fogyasztás (egy nem megfelelő turbó több mint 1%-os üzemanyag-fogyasztásnövekedést eredményez)
- Az ECU, amelynek programja kifejezetten az eredeti turbóhoz van tervezve

Ez az alkatrész rendkívül agresszív környezetben működik, a meglévő anyagok, kenőanyagok és gyártási folyamatok határain belül. Renault Trucks mérnöki csapatai által meghatározott számos számításokkal és tesztelési ülésekkel ellenőrizve és validálva: izolált tesztek a turbófeltöltőn, tesztek a teljes motoren, valamint járműtesztek szerte a világon, több ezer órán át. A gyártást folyamatosan figyelik, hogy a legjobb megbízhatóságot és tartósságot garantálják, így teherautója folytathatja küldetését.

A Reman kínálatunk ugyanolyan hangsúlyt fektet a minőségre, ahol rendszeresen cseréljük a érzékeny és kopó alkatrészeket eredeti alkatrészekre, amelyek megfelelnek a legfrissebb rajzoknak és specifikációknak, és a megfelelő összeszerelési folyamatot alkalmazzuk az eredeti teljesítmény fenntartása érdekében. A Renault Trucks szabványainak megfelelően nem fogadunk el turbófeltöltő-javításokat.

A gáz kibocsátás csökkentése

- A Renault Trucks konstrukciója lehetővé teszi a legszigorúbb szennyezőanyag-kibocsátási normáknak való megfelelést.
- Az eredeti turbó vagy annak megfelelő Reman változatának referenciáját feljegyzik a jármű homologációs fájljában.
- Nincs kompromisszum a környezetvédelem terén.

A Renault Trucks turbófeltöltőt úgy tervezték, hogy minimális üzemanyag-fogyasztást kínáljon, optimális teljesítménnyel kombinálva, így garantálva a minimális kipufogógáz-kibocsátást.

A turbó referenciája szerepel az Euro 6-os teherautók engedélyezési fájljában. Ahogy a jogszabályok egyre szigorúbbá válnak, a turbó tervezése kulcsfontosságú a maximális levegőmenyiség, a csökkentett korom és az alacsonyabb kibocsátás érdekében. Továbbá, a turbó referenciája szerepel az Euro 6-os teherautók engedélyezési fájljában. Ahogy a jogszabályok egyre szigorúbbá válnak, a turbó tervezése kulcsfontosságú a maximális levegőmenyiség, a csökkentett korom és az alacsonyabb kibocsátás érdekében. Ez néha technikai fejlődést von maga után, például a változó geometriájú turbófeltöltők fokozatos bevezetését.

Egy másik gyártó turbófeltöltője más jellemzőkkel a teherautó nem megfelelőségéhez vezet az emissziós jogszabályokkal szemben.

Bizonyított megbízhatóság extrém környezetben

- A kiválasztott anyagok garantálják a leghosszabb élettartamot, gyártási folyamataink a legjobb mérettoleranciákat biztosítják
- A hosszú élettartam maximalizálása érdekében kiválasztott kenőanyag (az olajcsere-intervallum betartása kulcsfontosságú a turbó élettartama szempontjából)
- A tervezés számos számítással és próbapadokon és komplett járműveken végzett tesztkampányokkal validált konstrukció
- Egy jól ismert alkatrész ... de folyamatos műszaki fejlődésben (változó geometria, optimalizált anyagok)

Az Ön igényeihez igazított termékek választéka

- Új alkatrészek, amelyek azonosak azokkal, amelyeket gyártóüzemeinkben szerelünk fel.
- Egy Reman kínálat rendszeres kritikus alkatrészek cseréjével és szigorú ellenőrzéseivel
- Javítókészletek, amelyek megkönnyítik az Ön életét

Vásárlói előnyök

Mobilitás

- Teherautód képes a működését bármilyen lehetséges körülmények között elvégezni, a tengerszinttől a legmagasabb magasságokig.

Fuvarozó partnereinknek küldetéseik teljesítéséhez megbízható, idővel állandó szállítási megoldásra kell támaszkodniuk. Bármilyen meglepetés idővesztéssel és a logisztikai folyamatok rendezetlenségét eredményezi. Emellett olyan járműre van szükségük, amely minimális kibocsátással és környezeti hatással rendelkezik, miközben városközpontokba (városi területekre) szállít.

A Renault Trucks eredeti turbófeltöltőjére számíthat: minden járműmodellre optimalizálták, hogy a legjobb teljesítmény, üzemanyag-fogyasztás és kibocsátás kombinációját nyújtsa. Egy nem eredeti turbó feltöltő motorhiba okozhat. Példának okáért, egy nem az Ön járművéhez tervezett rivális turbófeltöltő meghibásodást okozhat a motorjában, figyelmeztető üzeneteket a műszerfalán a túl magas kibocsátási szint és jelentős túlfogyasztás miatt.

Nyugalom

- A megbízható tervezés
- Egy környezetbarát teherautó
- Magasan képzett szakemberekből álló hálózat, akik a járműalkatrészeket dolgozzák fel
- Minden eredeti alkatrész, amely szükséges a turbó védelméhez és élettartamának maximalizálásához (levegőhűtő, olaj, dízel- és légszűrők)
- 2 év alkatrész-, MO-, meghibásodási és vontatási garancia*

**a helyi viszonyoktól függően*

A mai motorműködési környezet rendkívül magas nyomású, és a turbótöltő mellett érzékeny alkatrészek találhatók, amelyek több száz fokra emelkedhetnek. Munkatársaink magasan képzettek annak érdekében, hogy biztosítsák a pontos illesztést, megfelelő térköz biztosítását az alkatrészek között, ezzel garantálva azok élettartamát. Az alkatrészeket olyan tömítésekkel szerelik fel, amelyek kulcslyukkal vannak ellátva, és az anyag ellenáll a jármű elhagyása előtt végzett validáló tesztek során rögzített extrém hőmérsékleteknek. Szakértőink szintén ellenőrzik azokat az alkatrészeket, amelyek nélkülözhetetlenek a turbó teljesítménye és élettartama szempontjából (léghűtő, légszűrők és a motorolaj minősége).

Megtakarítások

- Optimalizált gázolajfogyasztás
- Maximális élettartam a megfelelő karbantartásnak köszönhetően
- Elkerülheti a törött turbó okozta károkat (pl. katalizátor vagy a teljes motor cseréje - akár a turbó árának tízszerese)

A turbó élettartama függ járműved használatától és a karbantartástól, amit végezel rajta. Az élettartam maximalizálása érdekében szolgáltatd be járművedet egy engedélyezett Renault Trucks márkakereskedőhöz, akik kiválóan képzetek a problémák észlelésére a és szakértelemmel állnak az Ön rendelkezésére.

Megelőző karbantartás

- A turbó élettartama nagymértékben függ a jármű használatától és a karbantartás minőségétől
- Nincs figyelmeztető jel arra, hogy a turbófeltöltő le fog állni.
- Az ezzel járó költségek 10 és 20-szorosak lehetnek a megelőző cseréhez képest
- A felsorolt okok miatt előnyösebb a turbó megelőző cseréje

Valójában nincs olyan megbízható figyelmeztető jel, hogy egy turbó hamarosan elérje hasznos élettartama végét, mint a szélsőséges körülmények, amelyek között használják. Egy biztos, az ezzel járó többletköltségek messze meghaladják az alkatrész árát:

- A turbinális kerék meghibásodása azonnali, helyrehozhatatlan károkat okozhat. Mielőtt megállna, a légáramlás eltávolítja a szennyeződések a turbó hűtőbe és a hengerekbe.
- A kenés hiánya (a túl folyékony vagy megégetett kenőanyag által sérült csapágyak) olajszivárgást eredményezhet a katalizátorba.

Bármelyik ilyen forgatókönyv esetén szükséges lesz a jármű vontatása és ezeknek az alkatrészeknek a cseréje. Ez további költséggel jár, amely 4 000 és 20 000 euró között mozog. Megelőzheti ezt a költséget, ha cseréli a turbót, mielőtt meghibásodik. A Renault Trucks magasan képzett szakemberekből álló hálózata a legjobb támogatást nyújtja Önnek, és megfelelő időben ajánlja a cserét.

A turbófeltöltő csere irányelvei:

- Hosszú távú szállítás - elosztás: 400 000 és 450 000 km

között / 500 000 és 600 000 km között (csak DTI)

- Építési terület - elosztás - BOM (> 50 km/h): 6 000 és 8 000 óra között

Tippek a maximális élettartam érdekében:

- A Renault Trucks olajsűrőket és Renault Trucks olajat használjon
- Szigorúan tartsa be az olajcsere-intervallumokat
- A Renault Trucks légsűrőket használjon
- Várjon 60 másodpercet alapjáraton, mielőtt leállítaná a motort
- A Renault Trucks olajsűrőket és Renault Trucks olajakat használjon, és szigorúan tartsa be az olajcsere-intervallumokat

A szennyezett vagy viszkozitását veszített olaj gyorsan tönkretelheti a turbócsapágyakat

Turbó meghibásodása / ~2000 €

Olajszivárgás és katalizátorszennyezés / ~8000 €

Olajszivárgás, és a motorhiba ~€20,000

- A Renault teherautók légsűrőinek használata

A turbókerekek gyorsabb kopása vagy törése

Növekvő üzemanyag-fogyasztás

Károsodás a motortömítésekénél és a dugattyúknál: változó de jelentős költségek

A motor meghibásodása ~20 000 €

- Várjon 90 másodpercet üresjáratban mielőtt leállítja a motort.

A gyújtás kikapcsolása után a turbó kenése is leáll.

A turbó élettartamának fokozatos csökkenése a meghibásodásig / ~2000€

Olajszivárgás és katalizátorszennyezés / ~8000€

Olajszivárgás, és a motor meghibásodása ~20.000€