

# NÁHRADNÍ DÍLY ARGUMENTÁŘ

## Originální turbodmychadla MAN ecoline



### Proč renovace představuje něco odlišného

MAN důsledně upřednostňuje takzvaný tovární proces renovace, který renovuje originální turbodmychadla MAN ecoline. Tento podléhá stejným požadavkům na kvalitu a sériovým standardům jako výroba nových dílů.

V tomto ohledu je tovární proces renovace v silném kontrastu k procesu opravy, nabízeném externími servisy na nezávislém trhu (IAM). Trh originálních turbodmychadel MAN ecoline je stále více zaplaven nespolehlivými dodavateli nabízejícími neoriginální díly nízké kvality – a v některých případech dokonce napodobeniny výrobků. Tato turbodmychadla neodpovídají specifikacím OEM a mohou vést k nepředvídatelným rizikům pro motor a vozidlo.

### ✓ Zákaznické výhody v kostce:

- Kvalita OEM a renovace v souladu se sériovými normami
- Záruka 24 měsíců
- Oprava zejména starších vozidel na základě ceny, v kvalitě originálních dílů MAN, a tedy nabízející dokonalou alternativu pro zákazníky, kteří myslí na kvalitu a náklady
- Originální turbodmychadla MAN ecoline vždy představují nejnovější vývoj v technologii
- Bezchybné mechanické fungování jako u nového dílu
- Jednotka přizpůsobená na míru motoru pro optimální účinek
- Optimalizovaná spotřeba paliva, méně emisí
- Ochrana přírodních zdrojů

### 👁️ Přehled základních informací:

#### Poškození turbodmychadla a případné následné škody

Příčiny poškození turbodmychadel jsou různé. Podle zkušeností se odstraňování závad provádí na příslušné součásti; výsledné poškození však může mít úplně jinou příčinu.

#### Obvyklé příčiny poškození turbodmychadla:

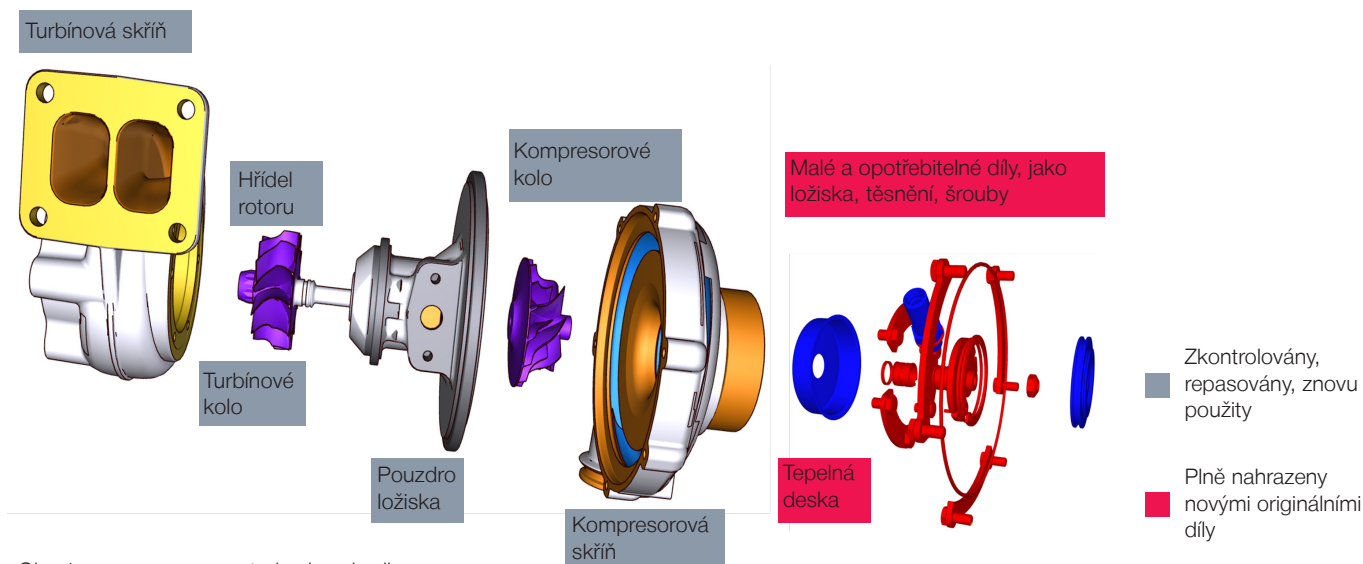
- Nevhodný olej (starý, znečištěný, špatná kvalita, nesprávný typ oleje)
- Nedostačující množství oleje (příliš nízký tlak oleje)
- Unikání oleje způsobené poškozením motoru, které vede k prosakování oleje
- Cizí materiály v kompresoru nebo turbíně (např. v důsledku poškození výfukového potrubí, ventilu apod.)
- Nadměrná rychlost / přehřátí (např. v důsledku nevhodného zásahu do motoru nebo turbodmychadla)
- Nesprávná opravárenská práce (ignorování pokynů výrobce, použití neoriginálních dílů)

#### Příklady poškození a jejich potenciálního dopadu na periferní zařízení

Poškození turbo dmychadla	Účinek	Consequential damage to the peripherals
Netěsnosti	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Unikání oleje na horké straně (strana turbíny)</li><li>■ Unikání oleje na studené straně (strana kompresoru)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Motorový olej proniká do výfukového systému nebo do katalyzátorů → usazování, popř. neopravitelné poškození</li><li>■ Karbonizace</li></ul>
Prasknutí hřídele rotoru	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nečistoty a piliny v závislosti na úrovni poškození</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Cizí materiály jsou zanášeny do sacího systému a spalovací komory → zadření pístu / poškození ventilového ústrojí, popř. vzduchového kompresoru → neopravitelné poškození</li></ul>

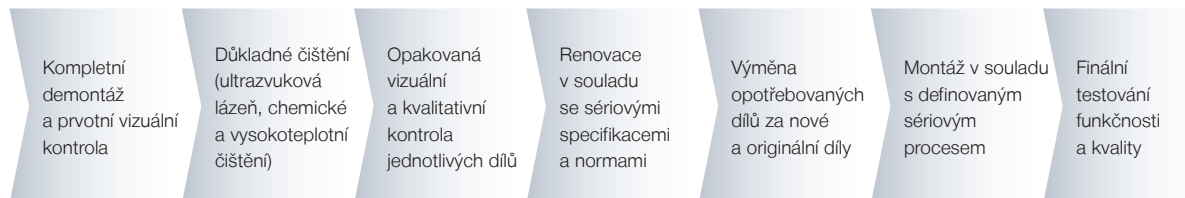
## Přehled základních informací:

Jako součást procesu tovární renovace jsou všechny díly podléhající opotřebení a kritické součásti, bez ohledu na stupeň opotřebení, nahrazeny novými originálními díly. Zbývající součásti jsou na základě systematického přezkoumání jejich funkční spolehlivosti renovovány, opětovně použity nebo vyměněny za nové originální komponenty (obr. 1). Do procesu renovace se průběžně začleňují technické inovace, což zaručuje, že každé turbodmychadlo MAN ecoline vždy představuje poslední vývoj v technologii. Kromě toho probíhají opravy v dílně v certifikovaném procesu ISO, který je auditován podnikovým oddělením kvality firmy MAN. Základ pro kontroly jednotlivých součástí a pro konečné schválení tvoří specifikace originálního vybavení.



Obr. 1: proces renovace turbodmychadla

## Detailní procesní kroky, certifikované podle ISO a auditované



 Aby nedošlo k poškození turbodmychadla, používejte originální oleje MAN.



## Přehled výhod tovární renovace pro zákazníky:

- Všechny díly podléhající opotřebení a všechny kritické součásti jsou, bez ohledu na stupeň opotřebení, nahrazeny novými díly
- Zbývající součásti jsou zkontrolovány z hlediska funkční spolehlivosti a v případě potřeby renovovány, opětovně použity nebo vyměněny za nové originální komponenty (obr. 1)
- Do procesu renovace se průběžně začleňují technické inovace
- Proces certifikovaný podle ISO, auditovaný podnikovým oddělením kvality firmy MAN (viz procesní kroky)
- Specifikace originálního zařízení tvoří základ pro kontrolu jednotlivých komponent a konečné schválení