



ZAVORE

# Zavorne obloge in bobni

## Ponudba Renault Trucks

Brzdni bobni in zavorne obloge podjetja Renault Trucks so bili razviti tako, da delujejo skupaj in so prilagojeni vsakemu modelu ter zagotavljajo optimalno varnost, nizko raven hrupa, delovanje brez tresljajev in podaljšano življenjsko dobo.

Vsi deli, ki sestavljajo bobenski zavorni sistem, so na voljo na prodajnem trgu. Pri menjavi zavornih oblog je priporočljivo preveriti tudi stanje zavornih bobnov.

### ZNAČILNOSTI

Material zavornega bobna zagotavlja maksimalno učinkovitost zaviranja in optimalno življenjsko dobo.

Značilnost Renault Trucks za tip vozila, teže in delovanje, vse za optimalno zmogljivost.

Tehnične specifikacije, ki izpolnjujejo vse kriterije testiranja zavor Renault Trucks, kar zagotavlja, da zavorni bobni delujejo popolno z drugimi komponentami zavornega sistema vozila.

Material ima odlično sposobnost prenosa toplote.

Patentiran trpežen zlitinski material z odlično sposobnostjo prenosa toplote, ki tudi zmanjšuje tveganje za razpoke.

### PREDNOSTI

Varno zaviranje z optimiziranimi obratovalnimi stroški.

Varno zaviranje z optimiziranimi obratovalnimi stroški.

Varno zaviranje z optimiziranimi obratovalnimi stroški.

Varno zaviranje tudi pri ekstremnih temperaturah.

Varno zaviranje in dolga življenjska doba.

## Ključni argumenti

### Kakovostni materiali

- Za obloge: kompleksni torni material, ki združuje različne snovi
- Za bobne: patentiran trpežen material iz zlitine

Originalne zavorne obloge Renault Trucks so sestavljene iz približno 25 različnih snovi, ki ustrezajo zelo zahtevnim zavornim lastnostim Renault Trucks:

- abrazivni materiali, ki ustvarjajo trenje ter odstranjujejo umazanijo in korozijo;
- Mazivo, ki ohranja zavorne obloge in zavorni boben;
- ojačitvena vlakna, ki podaljšajo življenjsko dobo.

Brzdni boben, izdelan iz trpežne zlitine, je znotraj in zunaj strojno obdelan, da se preprečijo razlike v debelini in ovalnosti.

## Visoke toplotne lastnosti

- Odlična zmogljivost prenosa toplote
- Manjše tveganje za nastanek razpok in prezgodnjo degradacijo

Bremzne obloge, izdelane iz toplotno odpornega materiala, imajo odlično sposobnost prenosa toplote, kar zagotavlja varno zaviranje v vseh razmerah.

Bremzni bobni Renault Trucks zaradi svoje sestave absorbirajo velik del zavorne energije z visoko intenzivnostjo. V kombinaciji z zavornimi oblogami Renault Trucks je tveganje za nastanek razpok in degradacijo močno zmanjšano.

## Oblikovanje, značilno za vsako vozilo.

- Prilagojeno tipu vozila in njegovi uporabi
- Nizki obratovalni stroški

Originalni sestavni deli zavornih bobnov Renault Trucks so prilagojeni vozilu, njegovi vrsti uporabe in tonaži. Podobno je tudi torni material razvit glede na vrsto vozila, njegovo maso in uporabo, da se ponudi najprimernejša obloga.

## Okolju prijazna sestava

- materiali brez azbesta in svinca
- manjši vpliv na okolje - Manjši vpliv na okolje

Snovi v tornem materialu so posebej izbrane, da bi zmanjšale njegov vpliv na okolje. Vse originalne zavorne obloge Renault Trucks ne vsebujejo azbesta in svinca.

Zavorni bobni Renault Trucks zaradi optimizacije teže in dolge življenjske dobe prispevajo k zmanjšanju količine odpadkov in manjšemu vplivu na okolje.

## Koristi za stranke

### Comfort

- Gladko delovanje
- Zmanjšane vibracije in hrup

Obloge so zasnovane z žlebljenimi robovi in poševnimi robovi za zmanjšanje hrupa in vibracij. Poleg tega je torni material zakovičen na zavorne čeljusti, kar zagotavlja daljšo življenjsko dobo.

Uporaba prilagodljivih delov lahko povzroči naslednje težave:

- razpoke okoli lukenj za zakovice zaradi prevelike sile pri zakovičenju med čevlji in oblogami;
- nabiranje delcev umazanije na površini oblog;
- obloge niso prilagojene geometriji zavornih čeljusti, kar vodi do prezgodnje obrabe

### Varnost

- Upoštevanje strogega industrijskega procesa
- Strogo testiranje v razvojni fazi za zagotovitev optimalne zavorne učinkovitosti

Vse zavorne obloge in bobni Renault Trucks so podvrženi temeljitim preskusnim postopkom, da bi ohranili visoke varnostne in kakovostne standarde. Deli se preizkušajo na preskusnih postajah in na stezi, nato pa še na terenu, da se zagotovi optimalno delovanje.

Na podlagi analiz, opravljenih na prilagodljivih zavornih bobnih, je bilo ugotovljeno, da ti izdelki še zdaleč ne ustrezajo specifikacijam Renault Trucks:

- materiali, katerih kemična sestava in trdota ne ustrezata specifikacijam Renault Trucks

- dimenzije, ki niso skladne z originalnimi deli Renault Trucks:

1) prisotnost udarcev okoli lukenj v ohišju kolesne osi --> nevarnost nepravilne montaže osi in slabega prileganja koles

2) prevelik premer ohišja kolesne osi --> nevarnost slabega prileganja osi pri zategovanju koles

3) debelina zunaj tolerance (-1.5 mm v povprečju) --> nevarnost zloma bobna med pritrdilnim in zavornim delom

4) slaba ravnost površine ležišča --> deformacija bobna med zategovanjem

Rizika zaradi uporabe prilagodljivih delov so velika, kolateralna škoda pa draga:

- nezadosten pojemek;
- nepričakovano zaviranje vozila;
- nenadna blokada koles;
- nevarnost zamika pri zaviranju.

## Serenity

- Zagotovljena optimalna integracija
- Primerna kombinacija trenja med oblogo in bobnom
- 2-letno jamstvo

Pravilna in preizkušena kombinacija zavornih oblog in bobna zagotavlja boljšo celotno življenjsko dobo oblog in bobna, kar pomeni daljšo življenjsko dobo in nižje stroške za stranko.

Originalni boben Renault Trucks zagotavlja, da se njegova geometrija pri močnem zaviranju ohranja. Njegova zasnova omogoča, da je celotna površina zavornega bobna v stiku z zavornimi oblogami ne glede na temperaturo bobna.

Na originalne dele Renault Trucks, ki jih v pooblaščenih servisnih delavnicah Renault Trucks vgradi pooblaščen tehnik, je zagotovljena garancija 2 leti.