



REMMEN

Remschijven en remblokken

Renault Trucks-aanbieding

Renault Trucks remschijven en remblokken zijn **speciaal ontworpen om samen te werken** voor optimale remprestaties en worden uitvoerig **getest onder verschillende omstandigheden op de testbank en in het veld**.

De remblokken zijn ontwikkeld voor elk voertuigmodel op basis van het gebruik en hebben de perfecte geometrie om op de remklauwen te passen. Ze **voorkomen trillingen, thermische barsten en voortijdige slijtage van de remschijf**.

Om de remprestaties te garanderen, moeten alle remblokken tegelijkertijd worden vervangen. Dit vermindert ook **het aantal bezoeken aan de reparateur**.

KENMERKEN	VOORDELEN
Gegroefde schijven.	Radiale uitzetting, geen coniciteit.
Aangepast materiaal.	Voor betere weerstand onder de meest extreme omstandigheden.
Meerdere schijfmaten.	Gebruikt een gemeenschappelijke naaf.
Remblok wrijvingsmateriaal conform fabrieksspecificaties.	Maximale remefficiëntie en optimale levensduur.
Fabrieksspecificaties ontwikkeld met inachtneming van voertuigtype, gewicht en gebruik.	Geschikte remblokken voor elk type voertuig.
Fabrikantenkenmerken die voldoen aan alle remtestcriteria van Renault Trucks, waardoor alle remcomponenten samen functioneren.	Langere levensduur voor schijf en remblokken: lagere operationele kosten.
Remblokhouders speciaal ontworpen voor langere levensduur.	Remblokhouders vervormen niet en voorkomen diagonale slijtage die de levensduur verkort.
Remblok wrijvingsmateriaal met centrale groef en afgeschuinde randen (T, C en K).	Soepele wrijving – minder trillingen en geluid – en langere levensduur van de schijf (voorkomt scheuren).
Geen efficiëntieverlies.	Behoud van remkoppel.
Milieuvriendelijke materialen gebruikt.	Conform werkplaatsgebruik (gezondheid en veiligheid).
Gepatenteerd ontwerp.	Renault Trucks expert in remonderdelen ontwerp.

KENMERKEN	VOORDELEN
Investering van Renault Trucks.	Het Renault Trucks remsysteem vergde vele jaren van studies en tests.

Belangrijke punten

Geoptimaliseerde materialen

- Voldoen aan strenge specificaties.
- Regelmatige controles tijdens het fabricageproces.
- Vermindering van het risico op vorming en verspreiding van scheuren op de remschijven.
- “Drag-free” technologie gepatenteerd door Renault Trucks sinds februari 2024, ontworpen om de restwrijving te elimineren die na het remmen tussen de remblokken en de remschijven kan blijven bestaan.

De materialen van elk onderdeel zijn zorgvuldig gekozen:

- een te zacht frictiemateriaal leidt tot voortijdige slijtage van de remblokken;
- een te hard frictiemateriaal leidt tot voortijdige slijtage van de remschijf.

Na analyses van remschijven is gebleken dat 8 van de 9 vergelijkbare schijven niet voldeden aan de specificaties van Renault Trucks. Het lage koolstof- en siliciumgehalte van sommige concurrerende onderdelen leidt tot slechte warmtegeleiding en thermische instabiliteit: de vergelijkbare schijven hebben geen **legeringselementen** en zijn daarom gevoeliger voor warmte dan de schijven van Renault Trucks; ze hebben ook **zandresten** die de koeling kunnen verstoren. Het zijn deze **diktevariaties** in de materialen van de vergelijkbare schijven die tot thermische instabiliteit leiden.

Pièces d'origine Renault Trucks	Pièces adaptables	Commentaires
		ÉLÉMENTS D'ALLIAGE Les disques adaptables ne disposent pas d'éléments d'alliage et sont donc plus sensibles à la chaleur que les disques Renault Trucks.
		RÉSIDUS DE SABLE Contrairement aux disques Renault Trucks, les disques adaptables présentent des résidus de sable qui peuvent perturber leur refroidissement.
		VARIATIONS D'ÉPAISSEUR Les variations d'épaisseur dans les matériaux des disques adaptables entraînent une instabilité thermique.

Strengere specificaties dan ECE R90-voorschriften

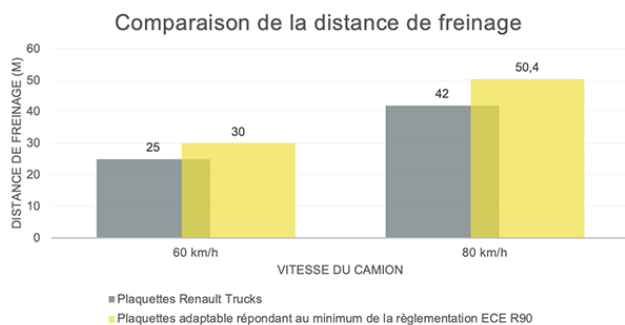
- Optimalisatie van systeemelementen volgens gebruik.
- Verbeterd rijcomfort.
- Remweg tot 16% korter vergeleken met vergelijkbare niet originele onderdelen.

De ECE R90-reglementering schrijft voor dat aftermarket remblokken alleen verkocht mogen worden als ze minstens 85% zo sterk zijn als originele remblokken. De specificatie van Renault Trucks vereist een **hogere vertraging** dan de ECE R90-voorschriften voorschrijven om de veiligheid te vergroten.

Wat is het risico van 15% minder weerstand / remkracht?

- Vroegtijdige slijtage** van remblokken en/of remschijven. Vanaf 300°C gaat de slijtage tien keer sneller, terwijl een remblok van Renault Trucks 700°C kan bereiken.
- Optreden van **gremgeluiden**.
- Risico van grotere spreiding** tussen sets remblokken die op hetzelfde voertuig zijn gemonteerd (niet-homogeniteit van de algemene prestaties van de ene as/wiel naar de andere).

WAARSCHUWING! Het EBS-systeem is gekalibreerd met remblokken van Renault Trucks. Het gebruik van andere remblokken kan leiden tot een langere remweg.

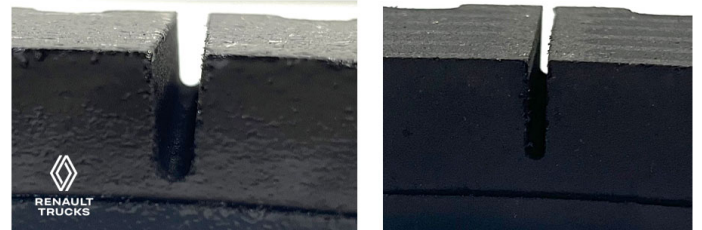


Een ontwerp dat specifiek is voor elk voertuig

- Minder geluid.
- Minder trillingen.
- Verbeterde remefficiëntie.

Met vergelijkbare onderdelen is er na verloop van tijd een groot risico op asymmetrieën van de remmen en geluid. Er ontstaan vervormingen van het remblok, waardoor onevenwichtigheden en trillingen in het rempedaal ontstaan. De wegligging wordt gevaarlijk, met het risico op afwijkingen tijdens het remmen.

De groef in het midden van de pad voorkomt dat het frictiemateriaal barst. Hoe dieper de groef, hoe langer deze meegaat ondanks slijtage van het frictiemateriaal.



Er is ook opgemerkt dat de bevestigingspunten van sommige vergelijkbare onderdelen minder stevig zijn en daarom gemakkelijker zouden breken. Dit zou leiden tot meer lawaai/trillingen, een groter risico op breuk van onderdelen en een kortere levensduur.



De extra service

- 2 jaar garantie (onderdelen, arbeidsloon, pechhulp, slepen).
- Start & Drive Excellence-contract voor zorgeloos onderhoud.
- Pakketten om klanten kant-en-klare oplossingen te bieden.

Er is een breed scala aan diensten beschikbaar:

- het Start & Drive Excellence-contract: doeltreffend en op maat gemaakt onderhoud;
- het gepersonaliseerde en evoluerende onderhoudsplan: met een gerust hart nadenken over het onderhoud van uw voertuig;
- onderhoudspakketten: vooraf vastgestelde ingrepen met een vooraf bepaalde prijs voor een transparante facturatie

- ▣ 24/7: voor permanente mobiliteit.

Voordelen voor de klant

Comfort

- ▣ Minder trillingen en geluid voor het beste rijcomfort.
- ▣ Optimaal remmen omdat er geen ovalisatie van de schijf is.

Het gezamenlijke ontwerp van de schijf- en remblokelementen van het remsysteem zorgt ervoor dat het ontwerp en de frictiematerialen zijn afgestemd op elkaar en op het beoogde gebruik van het voertuig.

De afschuiningen en groeven zorgen ook voor soepeler remmen en minder trillingen. Dit resulteert in beter rijcomfort en minder remgeluiden.

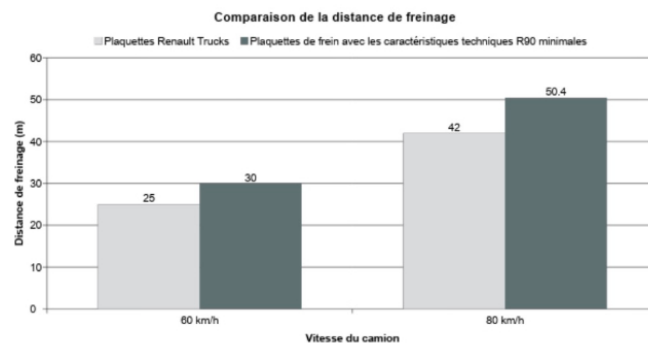
De remblokken blijven perfect in contact met de remschijf, dus remprestaties en rijcomfort zijn verzekerd, ongeacht de temperatuur.

Beveiliging

- ▣ Prestaties bij hoge temperaturen.
- ▣ Remweg tot 16% korter in vergelijking met vergelijkbare niet originele onderdelen.
- ▣ EBS-systeem gekalibreerd met remblokken van Renault Trucks.

Renault Trucks remblokken zijn zeer ongevoelig voor temperatuur, waardoor ze een zeer stabiele wrijvingscoëfficiënt hebben bij verwarming. Remschijven lopen ook minder risico op scheurvorming. Dit garandeert **betere elasticiteit en remveiligheid**.

De specificaties van Renault Trucks vereisen een hogere vertraging dan de ECE R90-reglementen voorschrijven om de veiligheid te verhogen.



Het EBS-systeem is gekalibreerd met remblokken van Renault Trucks. Het gebruik van andere remblokken kan leiden tot een nog langere **remweg**.

Opbrengsten

- ▣ Tot 45% langere levensduur vergeleken met concurrenten.
- ▣ Langere onderhoudsintervallen en daardoor minder stilstand en lagere kosten voor het voertuig.
- ▣ Geoptimaliseerde remprestaties door de combinatie met de nieuwe drag-free remblokketechnologie.
- ▣ Tot 0,5% minder brandstofverbruik of elektrisch verbruik voor een 4x2 trekker met oplegger uitgerust met de nieuwe drag-free remblokketechnologie.

In het geval van onderdelen die slijten (slijtagedelen) en rekening houdend met het feit dat de temperaturen die door remschijven worden bereikt extreem kunnen zijn, bestaat het risico dat de remblokken verkolen en de remschijven barsten.

Boven 300°C (normale temperatuur van een schijfrem) gaat **slijtage 10 keer sneller**.

Technici van Renault Trucks ontdekten dat een **verschil van 1 mm** in de dikte van het remblok (aanpasbare onderdelen) **de levensduur met 6%** verkort.

Het is van vitaal belang om het originele onderdeel te kiezen bij vervanging om de werking te optimaliseren en de onderhoudskosten te verlagen.