



BOSCH

Technologie voor het leven

Trommelremmen

Tips, tests en herstelinformatie



Trommelremmen

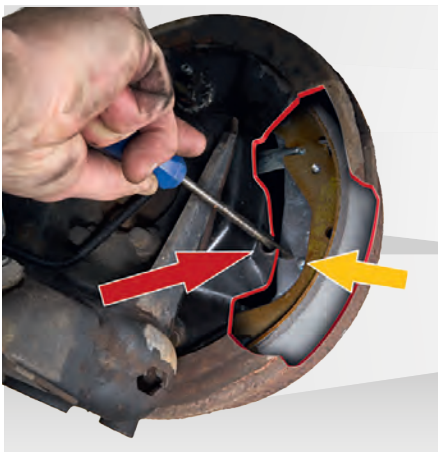
Tips, tests en herstelinformatie

De volgende beschrijvingen zijn bewust algemeen gehouden en gelden niet voor alle voertuigen en remdesigns. Bij herstellingen moet de productinformatie van de fabrikant gevolgd worden.



1. Voorbereidende maatregelen

- ▶ Hef het voertuig omhoog op de hefbrug
- ▶ Markeer en demonteer de wielen
- ▶ Zet de parkeerremkabels zo ver mogelijk los met behulp van de afsteleenheid



2. Demontage

- ▶ Verwijder de stoppen van de remankerplaat
- ▶ Steek een geschikte schroevendraaier door de opening (pijl) en duw hard op de parkeerremhevel (parkeerremhevel bevindt zich vooraan), zodat de pal (gele pijl) tegen de remschoen komt en de parkeerremhevel en remschoenen in de demontagepositie komen

Let op:

Bij trommelremmen met een parkeerremhevel achter de remschoenen moet de schroevendraaier van buitenaf door een boutgat van een wiel geduwd worden.



3. Demontage

- ▶ Maak indien nodig de remtrommel los met een lichte tik als die vastzit op de wielnaaf
- ▶ Voorzichtig: beschadig de wielnaaf niet
- ▶ Verwijder de remtrommel



4. Demontage

- ▶ Demonteer de remschoenveerplaat met het speciale gereedschap
- ▶ Verwijder de terugtrekveer onderaan
- ▶ Maak de remschoenen los aan de onderste penbus en verwijder van bovenuit
- ▶ Maak de parkeerremkabel los van de parkeerremhevel

Trommelremmen: tips, tests en herstelinformatie



5. Demontage

- ▶ Demonteer de remleidingen en ontluchtungsklep
- ▶ Verwijder de wielremcilinder
- ▶ Demonteer de parkeerremkabel

Let op:

Afhankelijk van het voertuigtype kunnen de parkeerremkabels geborgd zijn met een borgring volgens DIN 6799 (circlip). woord dat zeker kan winnen bij scrabble maar dat hier eigenlijk niet meer vermeld moet worden van de parkeerremkabelklemmen.



6. Demontage voorbereiden

- ▶ Reinig de remankerplaat, niet de parkeerremkabelklemmen, controleer op herbruikbaarheid en breng corrosiebeveiliging aan
- ▶ Reinig het oppervlak van de wielnaaf met behulp van de speciale borstel
- ▶ Controleer de stand van de wielnaaf

Let op:

Gebruik geen zwaar gereedschap.



7. Montage van parkeerremkabel

- ▶ Leid de nieuwe parkeerremkabel op de correcte manier langs de voertuigbodem en maak vast
- ▶ Steek de parkeerremkabel in de opening in de remankerplaat en zet vast

Let op:

Parkeerremkabels zijn slijtdelen. We raden aan ze te vervangen bij herstellingen aan de trommelremmen.

Afhankelijk van het voertuigtype moeten de parkeerremkabels geborgd worden met behulp van een borgring volgens DIN 6799 (circlip). Tijdens de montage moet een nieuwe borgring gebruikt worden.



ESI[tronic]

ESI[tronic] bevat verdere, completere en voertuigspecifieke instructies om problemen op te lossen met instructies voor installatiepositie, verwijdering, installatie, instelling en aanhaalkoppels, net als tests, instellingswaarden en oplossingen voor andere problemen.



Remkabels & -slangen Oorzaken van defecten

- ▶ Hoge mechanische belasting
- ▶ Weerinvloeden zoals luchtvochtigheid, strooizout en olie
- ▶ Materiaalveroudering
- ▶ Verkeerde montage
- ▶ Mechanische invloeden van ongevallen, marterschade en dergelijke.

Daarom: Controleer remkabels en -slangen regelmatig en vervang ze indien nodig

Trommelremmen: tips, tests en herstelinformatie



8. Montage van wielremcilinder

- ▶ Monteer de nieuwe wielremcilinder op de remankerplaat en zet vast
- ▶ Monteer daarna de zuigertang op de wielremcilinder

Let op:

De zuigertang voorkomt dat de zuiger per ongeluk uit de wielremcilinder valt. Afhankelijk van het voertuigtype kan het nodig zijn eerst de remschoenen te monteren alvorens de wielremcilinder te monteren.



9. Montage van remslang en remleiding

- ▶ Monteer de nieuwe remslang en remleiding op de correcte positie
- ▶ Gebruik een nieuwe borgklem voor de remslang

Let op:

De remslang en remleiding worden blootgesteld aan extreme druk als gevolg van omgevingsinvloeden, opspattend water, strooizout, steentjes, enz. We raden aan ze te vervangen bij herstellingen aan de trommelremmen.



10. Montage van remschoenen

- ▶ Smeer alle steunpunten van de remschoenen op de remankerplaat en de penbus met Bosch Superfit of Bosch Superfit met borstel



Let op:

Gebruik nooit koperhoudende smeermiddelen.



11. Montage van de nieuwe remschoenen

- ▶ Maak de parkeerremhevel vast aan de parkeerremkabel
- ▶ Verwijder de transportbescherming van de remschoensets (plastic onderdeel)
- ▶ Verwijder de terugtrekveer onderaan

Let op:

Afhankelijk van het voertuigtype kan het nodig zijn de remschoenen te monteren alvorens de wielremcilinder te monteren.



12. Montage van remschoenen

- ▶ Positioneer de remschoenen en plaats ze vervolgens enkel tegen de wielremcilinder
- ▶ Monteer de remschoen met de parkeerremhevel op de onderste penbus
- ▶ Monteer de terugtrekveer in de correcte positie
- ▶ Monteer de andere remschoen tegen de veerkracht in op de onderste penbus. Afhankelijk van het type remschoen kan een tang nodig zijn

Trommelremmen: tips, tests en herstelinformatie



13. Montage van remschoenen

- ▶ Monteer de remschoen met de parkeerremhevel op de onderste penbus
- ▶ Monteer de terugtrekveer in de correcte positie
- ▶ Monteer de andere remschoen tegen de veerkracht in op de onderste penbus. Afhankelijk van het type remschoen kan een tang nodig zijn
- ▶ Verwijder de zuigertang van de wielremcilinder



14. Montage van remschoenen

- ▶ Installeer de remschoenveerplaat met het speciaal gereedschap
- ▶ Plaats de remschoenen min of meer in het midden van de remankerplaat
- ▶ Controleer of alle onderdelen op de correcte positie zitten en verwijder montageresten van de remschoenen



15. Montage van de remtrommel

- ▶ Breng geen smeermiddelen, pasta's of verf aan op het gereinigde, glanzende, metalen oppervlak van de wielnaaf
- ▶ Monteer de remtrommel

Let op:

Remtrommels worden blootgesteld aan extreme druk als gevolg van temperatuurschommelingen en omgevingsinvloeden, opspattend water, strooizout, steentjes, enz. We raden aan remtrommels te vervangen bij herstellingen aan de trommelremmen.



Dit zou eigenlijk later moeten komen eerst ontluchten en dan pas voertuigtest doen.

Trommelremmen: tips, tests en herstelinformatie



16. Het remsysteem ontluchten

- ▶ Vul en ontlucht het remsysteem met behulp van de ontluchter

17. Basisafstelling van de trommelremmen

- ▶ Voer de basisafstelling uit van de remschoenen. Druk daarvoor het rempedaal verschillende keren na elkaar in tot u geen klikgeluiden meer hoort

Let op:

De basisafstelling van de remschoenen gebeurt met behulp van de automatische afsteller. Dat is enkel mogelijk als de parkeerremkabels volledig aangespannen zijn. In geen geval mag de luchtspleet worden afgesteld door de parkeerremkabels op te spannen.



18. Montage van parkeerremkabel

- ▶ Bevestig de parkeerremkabel opnieuw aan de trekstang

Let op:

We raden aan de trekstang eerst te reinigen of de schroefdraad ervan opnieuw te tappen, en te smeren. Dat zal de afstelling aanzienlijk vergemakkelijken. Vervang de borgmoeren. Het afstelproces en het aantal klikken hangt af van het voertuigtype. Specifieke instructies per voertuig vindt u in ESI[tronic].

19. Voltooiing

- ▶ Plaats eventueel gedemonteerde hitteschilden enz. terug
- ▶ Laat het voertuig zakken en zet de wielbouten en wielmoeren vast
- ▶ Trek aan op het juiste aanhaalkoppel
- ▶ Test of alles goed werkt en doe een proefrit



Controlelijst remmen

20 veiligheidspunten

De volgende tests en controles omvatten visuele, functionele en lekcontroles. Ze worden aangevuld met interne onderzoeken en efficiëntiecontroles.

Let op: hiervoor kan demontage en montage nodig zijn. De beschrijving van demontage- en montageprocedures en andere informatie vindt u in ESI[tronic].

Test	OK	niet OK
	✓	✗
1. Efficiëntietest op de remmentestbank Remkrachten / afwijking van remkrachten / bepaling van remfactor / controle van voorgeschreven waarden. Voor meer informatie, zie ESI[tronic].		
2. Proefrit Lawaai / pulserend rempedaal / torsietrillingen in stuurwiel / stuurwiel niet gecentreerd / wagen trekt naar links of rechts		
3. Wiellagers Staat, rolgeluiden / kanteltolerantie / asvrijheid / beveiliging		
4. Wielophanging Ondersteunende en geleidende koppelingen / wielnaaf / wielbevestigingssysteem		
5. Assen, ophanging, stuurinrichting Veerpoot / schokdemper / veren / asgeleider / rubberbevestiging / stuurinrichting		
6. Banden / velgen Profiel diepte / slijtage / spanning / wielbalans / geschiktheid voor de wagen / schade		
7. Bedieningssysteem voor servicereem Pedaalrubber / vrije speling / speling in bedieningsstang / bewegingsgemak van pedaalas / stroomwisselaar remlicht		
8. Bedieningssysteem voor parkeerremstelsel Slag van hendel / drukknop / bewegingsgemak / verklikkerlichtje / bedieningssysteem met elektromechanische FBA		
9. Rembekrachtiging, terugslagklep Externe schade / bevestigingselementen / eenrichtingsklep / slang en leidingen / werking en lekdichtheid van remkrachtversterker / terugslagklep. Voor meer informatie, zie ESI[tronic].		
10. Vloeistofreservoir Eindafdekking / tank / bevestigingselement / waarschuwingsschakelaar		
11. Remvloeistof Niveau / uitzicht / wijziging in remvloeistof / vochtinhoud / kookpunt		
12. Hoofdremcilinder Externe schade / correcte bevestiging / leidingaansluitingen / lekdichtheid		
13. ABS/TCS/ESP®/SBC – hydraulische eenheid Externe schade / correcte bevestiging / leidingaansluitingen / afdekkingen / werking Let op: voor de vervanging ervan kunnen hydraulische en elektrische tests nodig zijn!		
14. Remleidingen, remslangen Externe schade / correcte bevestiging / corrosie / installatie, niet gedraaid / ouderdom		
15. Remkrachtregelaar, remkrachtbegrenzer Externe schade / correcte bevestiging / leidingaansluitingen / verbinding, hefboom / veeruitslag / werking. Voor meer informatie, zie ESI[tronic].		
16. Remklauw Externe schade / correcte bevestiging / ontluchtingsklep / stofkappen / remblokkanalen / geleiders / gemakkelijk beweegbare zuigers / stofdichting / basisinstelling		
17. Schijfremblok Dikte van remblokken (*) schade / barsten / glans / montagepositie / remblokgeleiders / schuifplaten Belangrijk: (*) slijtagelimiet is 4 mm remblokdikte, gemeten zonder ankerplaat van remblok		
18. Remschijf, remtrommel Slijtageafmeting / schade / vorming van barsten / corrosie / laterale vlucht / diktetolerantie / radiale vlucht		
19. Trommelrem Remankerplaat / wielremcilinder / parkeerremhevel / remafsteller / remschoenen / remblokken / terugtrekveren / basisafstelling		
20. Remkabels, remverbinding Externe schade / bevestigingselementen / correcte installatie / breuken		

What drives you, drives us.

Bosch-technologieën worden wereldwijd in bijna alle voertuigen toegepast. Mensen, en het verzekeren van hun mobiliteit: dat is onze focus.

Om dat te bereiken, zijn we de voorbije 130 jaar voluit gegaan voor pioniersgeest en expertise in onderzoek en productie.

We blijven voortwerken aan onze unieke combinatie van oplossingen voor wisselstukken, diagnoseapparatuur, werkplaatsuitrusting en services:

- ▶ Oplossingen voor efficiënte voertuigherstellingen
- ▶ Innovatieve werkplaatsuitrusting en -software
- ▶ Het meest uitgebreide gamma nieuwe en vervangingsonderdelen ter wereld
- ▶ Groot netwerk van groothandelklanten om onderdelen snel en betrouwbaar te kunnen leveren
- ▶ Deskundige hotline
- ▶ Uitgebreid educatief en trainingsaanbod
- ▶ Gerichte verkoop- en marketingondersteuning

Lees er meer over op:

boschaftermarket.com

**What drives you,
drives us**

Robert Bosch N.V
Automotive Aftermarket

Henri-Joseph Genessestraat 1
B-1070 Brussel
België

www.boschaftermarket.com



BOSCH

Technologie voor het leven