

WIEL

WIELLAGERSETS
REMSCHIJFSETS MET
GEÏNTEGREERDE LAGERS

#SECURITYINSIDE

NTN® 



With You

WAAROM KIEZEN VOOR EEN WIELLAGER VAN NTN-SNR?

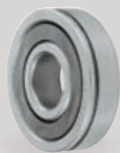
- Een brede range standaardlagers en speciale lagers
- Vier assortimentsuitbreidingen per jaar
- Een range die 98% van de geregistreerde voertuigen in Europa afdekt
- Een breed assortiment voor Europese en Aziatische toepassingen: Audi, Daewoo, Fiat Group, Honda, Mazda, Mitsubishi, Renault Group, Peugeot-Citroën, Subaru, Suzuki, Opel...
- Alle benodigde onderdelen (bouten, doppen, borgringen enz.) bij de set inbegrepen
- Montagevoorschriften bijgevoegd (ASB®-technologie)
- Draaimoment en draaihoek zijn op de doos van het wiellager geprint
- NTN-SNR is ontwikkelingspartner en leverancier van belangrijke autofabrikanten als Renault, Fiat, PSA, VW, Ford en Mazda

Of een wiellager goed functioneert hangt niet alleen af van de juiste montageprocedure (volg de voorschriften van de fabrikant), maar ook van de kwaliteit van de componenten waarvan het lager is gemaakt.

Voor de fabricage van de lagers gebruikt NTN-SNR componenten van uitzonderlijk goede kwaliteit. Daarnaast heeft NTN-SNR ook oog voor de kwaliteit van de andere onderdelen, die bij de wielagerset worden toegevoegd, zoals bouten, schroeven, moeren, borgringen, doppen en afdichtingen. Omdat veel van deze componenten niet kunnen worden hergebruikt, bevatten NTN-SNR wielagersets alle onderdelen die nodig zijn om het wiellager op correcte wijze te vervangen.

Als een enkele bout of moer het begeeft of los komt, raakt de hele constructie defect. Een component kopiëren op basis van een tekening of een voorbeeld kan gevaarlijk zijn, wanneer inferieure materialen of de foutieve fabricagemethode worden toegepast. De warmtebehandeling van de naven is erg belangrijk voor een veilig functioneren van het lager. Deze cruciale aspecten van de productie kunnen niet altijd door een visuele inspectie worden gedetecteerd.

DE EVOLUTIE VAN HET WIELLAGER



Standard

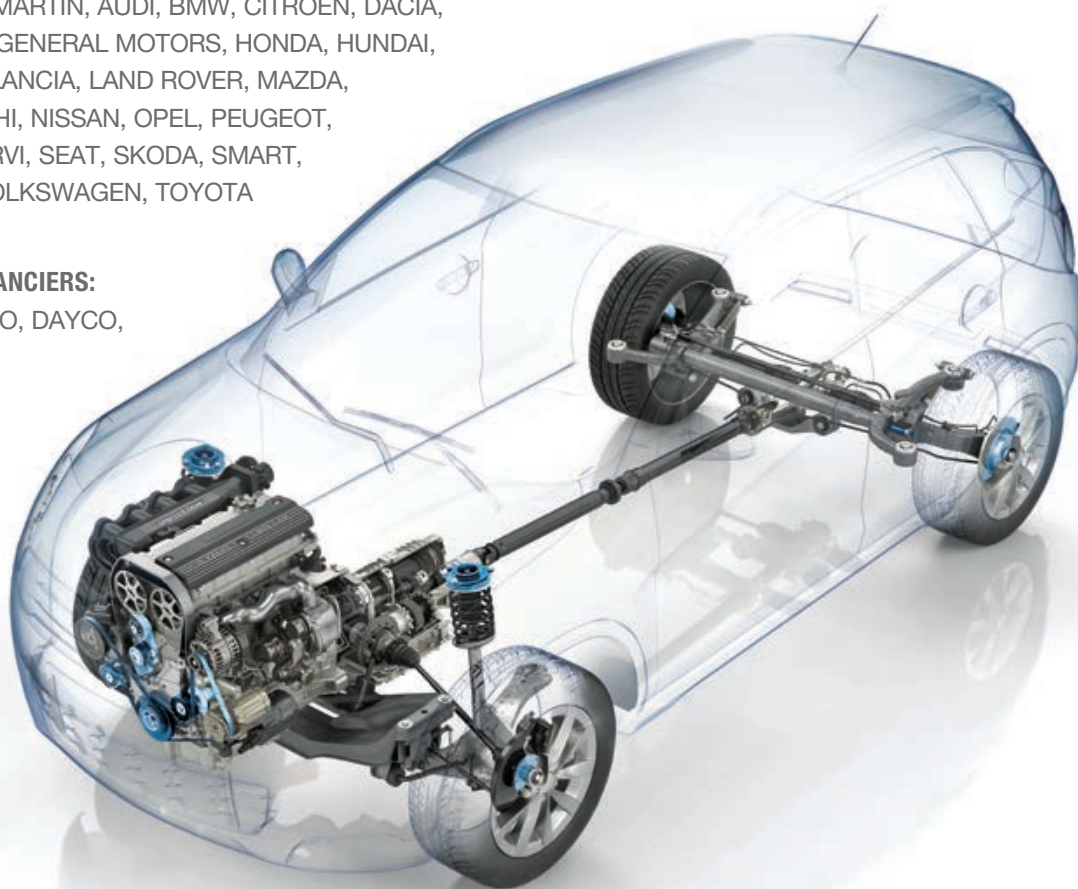
Generatie 0	Generatie 1	Generatie 2
Afdichting	Encoder afdichting	Flens
Smering	Axiale belasting:	Axiale belasting
Montage	- met voorspanning	Getande ring
Axiale belasting	- vooraf gesmeerd	Encoder afdichting
Renault 12 Ford Ka	Suzuki Swift Kia Cee'd Hyundai i30	VW Golf Smart Fortwo Audi A3

DE BELANGRIJKSTE KLANTEN IN DE AUTOMOTIVE

ALFA ROMEO, ASTON MARTIN, AUDI, BMW, CITROEN, DACIA,
DAIMLER, FIAT, FORD, GENERAL MOTORS, HONDA, HUNDAI,
ISUZU, JAGUAR, KIA, LANCIA, LAND ROVER, MAZDA,
MERCEDES, MITSUBISHI, NISSAN, OPEL, PEUGEOT,
PORSCHE, RENAULT, RVI, SEAT, SKODA, SMART,
SUZUKI, VAUXHALL, VOLKSWAGEN, TOYOTA

AUTOMOTIVE TOELEVERANCIERS:

BEHR, BOSCH, BREMBO, DAYCO,
DELPHI, FTE, GATES,
VALEO, ZF



Belangrijk veiligheidsonderdeel

Remschijf met geïntegreerd lager

Generatie 3

Remschijf met ingeperst lager

Bevestigingsmateriaal (bouten)
Sensorhouder

Renault Trafic
Peugeot 5008
Mercedes Citan

Toyota Yaris
Ford Focus
Alfa 159

EEN ASSORTIMENT REMSCHIJVEN MET GEÏNTEGREERDE LAGERS

Sinds 2003 heeft NTN-SNR een compleet assortiment remschijfsets met geïntegreerde wiellagers ontwikkeld voor de populairste modellen van Renault, Nissan, Opel en PSA. NTN-SNR Roulements is de enige erkende OE-leverancier van remschijven met geïntegreerde wiellagers. Ook op de aftermarket kan alleen NTN-SNR met originele kwaliteit overtuigen. De remschijfsets bevatten alle onderdelen die nodig zijn voor het monteren.

WAT BEVAT DE COMPLETE SET?

EEN LAGER

NTN-SNR lagers zijn OE-producten. Het zijn dezelfde lagers die we als originele onderdelen aan de autofabrikanten leveren. Wij beschikken over uitgebreide expertise op het gebied van montage en bedrijfscondities dankzij:

- Kennis van de voorschriften van de fabrikant
- Wiskundige modellen en berekeningen
- Onze test- en ontwikkelingscentra
- Expertise in montagethoden die we in onze eigen testfaciliteiten kunnen uitproberen

Realiseert u zich dat een lager, nadat het is gemonteerd, niet meer uit zijn behuizing kan worden verwijderd zonder het lager te beschadigen. De buitenste ring van het lager is niet toegankelijk. Als een remschijf is versleten, moet de complete set worden vervangen. NTN-SNR raadt aan om remschijven paarsgewijs te vervangen.

EEN REMSCHIJF

Dit onderdeel is samen met onze rem-partners ontwikkeld. Hierbij volgden we het ontwikkelingsproces van de OEM:

- Toetsing van tekeningen
- Eerste inspectie van prototypen: analyses van maten en metallurgische kwaliteiten
- Deze remschijf is een OE kwaliteitsproduct

DE GEASSEMBLEERDE SET

Het lager is speciaal ontworpen voor een specifieke remschijf. Een van de belangrijkste factoren voor het correct functioneren is het beheersen van de tolerantie. Wanneer het lager in zijn behuizing wordt geperst, wordt de diameter van de buitenring samengedrukt. Hiermee dient in de ontwerpfase al rekening te worden gehouden. Ook tijdens de productie dient deze speling nauwkeurig beheerst te worden. Alleen topfabrikanten als NTN-SNR zijn in staat een dergelijke precisie te garanderen.

WAAROM LAKKEN WE EEN REMSCHIJFSET?

Wij coaten het contactvlak tussen de stalen remschijfnaaf en het wiel omdat direct contact van verschillende metalen corrosie kan veroorzaken. Dit is dus vooral een probleem wanneer lichtmetalen velgen worden gemonteerd. Corrosie kan ervoor zorgen dat het erg moeilijk wordt een wiel te verwijderen.

We coaten het gehele oppervlak van de remschijf, voor het geval dat die op auto's met aluminium velgen wordt gemonteerd. Aluminium wielen hebben vaak veel ruimte tussen de spaken, waardoor de remschijf door het wiel heen erg goed te zien is. Een gecorrodeerde wielnaaf doet ernstig afbreuk aan het uiterlijk van het wiel. Een gecoate remschijf ziet er veel beter uit.





DE KERN VAN UW VEILIGHEID

ASB®-technologie speelt een belangrijke rol in het functioneren van diverse on-board systemen. De ASB®-lagersensor geeft informatie over de wielsnelheid door naar een aantal verschillende systemen in de auto.



ABS

Voorkomt dat het wiel blokkeert tijdens felle of plotselinge remmanoeuvres en reduceert de remweg, terwijl het ook ervoor zorgt dat de auto bestuurbaar blijft.



ESP

Herstelt de koersstabiliteit als een van de banden tractie verliest.



SNELHEID

Stelt de boordcomputer in staat de exacte snelheid van de auto te berekenen en weer te geven.



NAVIGATIE

Dankzij het ASB®-systeem kan je positie zelfs in een tunnel exact worden berekend.



HILL-START ASSIST

Voorkomt dat het voertuig terug rolt bij het optrekken op een helling.

Lagers zijn belangrijke veiligheidsonderdelen!

Het kiezen van een inferieure ASB®-sensor kan tot de volgende problemen leiden:

- Een onbetrouwbaar ABS-sigitaal
- Een foutieve activatie van het ABS-systeem, dat de beheersbaarheid van het voertuig en de remprestaties aantast
- Foutieve berekening van de individuele wielsnelheden door de computer



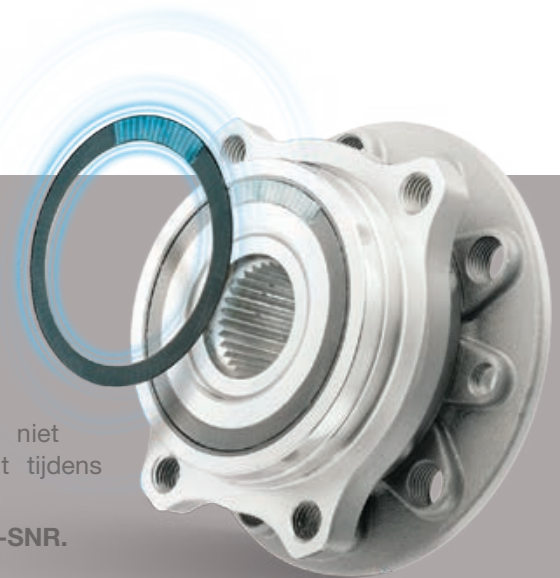
Het ESP-systeem kan de koersstabiliteit van het voertuig niet langer garanderen

- Een foutieve snelheidsberekening, waardoor de snelheid onbewust wordt overschreden met bijbehorende gevaarstelling

HET VERLIES VAN HET ASB®-SIGNAAL KAN DRAMATISCHE GEVOLGEN HEBBEN...

- Het ABS-controlelampje in het dashboard gaat branden; het ABS-systeem functioneert niet meer
- Het ABS-systeem functioneert niet goed meer; het voorkomt niet meer dat wielen kunnen blokkeren en kan de voertuigstabiliteit tijdens het remmen daardoor niet meer garanderen

Voor uw veiligheid en die van uw klanten, **vertrouw op het merk NTN-SNR.**



NTN-SNR, ORIGINELE KWALITEIT

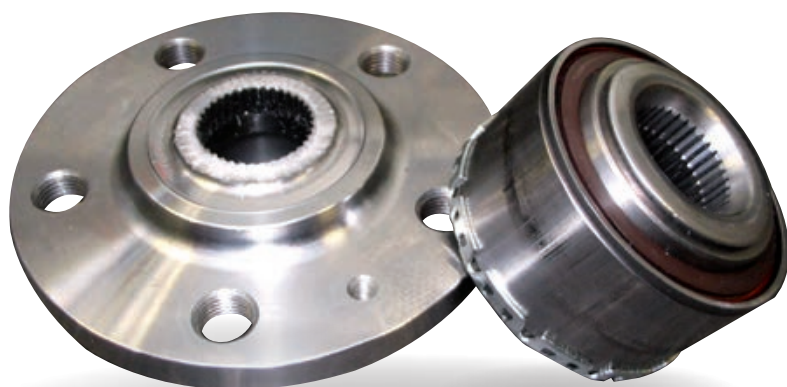
NTN-SNR IS EEN EUROPESE TOPFABRIKANT VAN WIELLAGERS: deze voor de veiligheid kritische onderdelen worden op elk continent gefabriceerd.

Kwaliteit en prestaties liggen aan de basis van ons succes, terwijl de betrouwbaarheid van het product en de veiligheid van de automobilist eveneens tot onze hoogste prioriteiten behoren.

NTN-SNR lagers worden ontworpen en geproduceerd volgens de meest geavanceerde technologieën, de beste staalkwaliteiten, smeermiddelen, warmtebehandelingen, afdichtingen enzovoorts.

Voordat een lager daadwerkelijk geproduceerd wordt, worden de prototypes gedurende 18 maanden getest om er zeker van te zijn dat deze overeenkomen met de technische specificaties van de autofabrikant.

Vervalsingen kunnen gevaarlijk zijn!



GOEDKOOP GEKOPIEERDE LAGERS



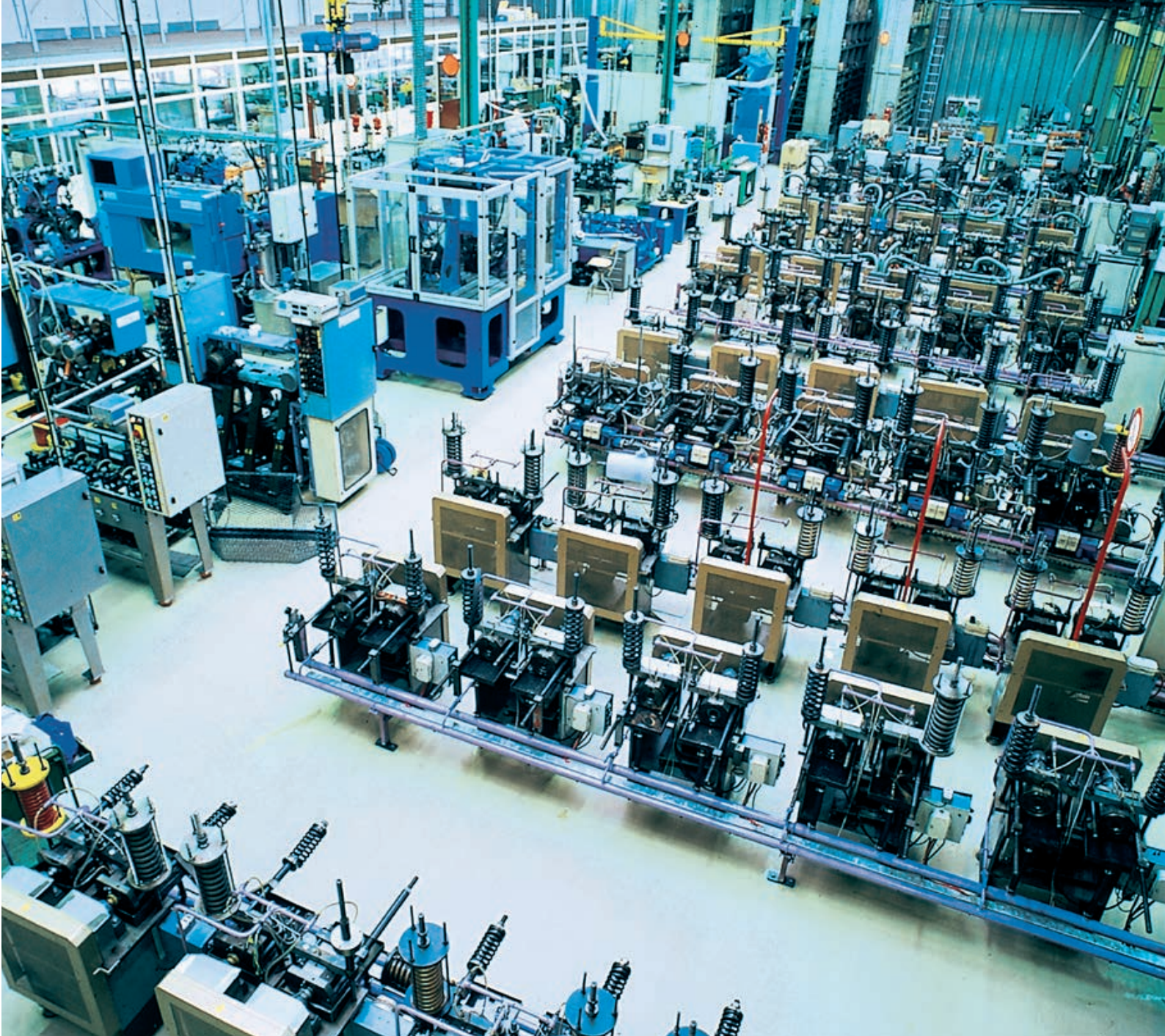
ORIGINEEL NTN-SNR LAGER

De afgelopen jaren zijn er goedkope, gekopieerde lagers op de markt verschenen. Deze lagers kunnen het leven van automobilisten en hun passagiers in gevaar brengen wanneer ze defect raken.

NTN-SNR heeft diverse gekopieerde lagers aan testen onderworpen. De testresultaten tonen aan dat sommige van deze lagers gevaarlijke problemen kunnen opleveren:

- De gemonteerde lagers komen niet overeen met de OEM-specificaties, vooral op het gebied van levensduur en kwaliteit.
- De magnetische encoders die voor de ABS- en ESP-systemen worden gebruikt, zijn niet van OEM-kwaliteit. Sommige lagers bevatten het verkeerde aantal magnetische lamellen, waardoor het systeem een foutief snelheid-sigitaal krijgt.

Dit zijn serieuze defecten, die tot fatale ongelukken kunnen leiden!



Het NTN-SNR testcentrum, dat samenwerkt met de R&D-afdeling, voerde ook testen uit met goedkope, gekopieerde wiellagers. Deze lagers kunnen in plaats van het NTN-SNR ASB®-lager XMGB40899 worden gemonteerd op de vooras van de VW Polo VII, de Audi A2 en A3, de Seat Cordoba IV en Ibiza V en de Skoda Fabia.

De testen werden uitgevoerd in overeenstemming met de technische specificaties van Volkswagen. **De resultaten tonen voortijdige en gevaarlijke defecten van deze producten aan.**

Hoe herken je een origineel NTN-SNR lager?

- Het logo van NTN of SNR en de datumcode zijn de meest effectieve manier om een lager van NTN-SNR te herkennen.

KIES HET GESCHIKTE SMEERVET

40% van de lagerschades wordt veroorzaakt door een slechte smering: Om dat te voorkomen is het belangrijk dat lagers met het best geschikte smeermiddel worden gesmeerd.

NTN-SNR heeft uitstekende onderhoudsproducten in het gamma:

UNIVERSAL Multi purpose en **HEAVY DUTY High load**

Deze vetten beschermen uw wiellagers zowel tegen water als tegen vervuiling en corrosie.

SMEERVET VOOR ALGEMEEN GEBRUIK IN DE INDUSTRIE EN DE AUTOMOBIELTECHNIEK



Toepassingen:

autowiellagers, landbouwmachines, machines voor intern transport, algemene machinebouw, laag vermogende elektromotoren en kleine gereedschappen...

Temperatuurbereik: -25 tot +140 °C

MULTI-PURPOSE VET MET HOGE DRUKBESTENDIGHEID VOOR TOEPASSINGEN IN DE TRANSPORT-SECTOR EN DE ZWARE INDUSTRIE



Toepassingen:

wielnaven van vrachtwagens, waterpompen, hefwerktuigen, hoogvermogende elektromotoren.

Temperatuurbereik: -25 tot +140 °C

Beide vetsoorten worden verkocht in 1 kg blikken of 400 gram vetpatronen.

BELANGRIJK! Alleen lagers met codering ECxxxx en enkele met ABxxxx worden zonder smeermiddel geleverd. Alle andere lagers zijn voor het leven gesmeerd en hoeven tijdens de inbouw of gebruik niet meer te worden gesmeerd.

NTN-SNR: LAGERDEMONTAGE EN -MONTAGE INSTRUCTIES

Neem de volgende regels in acht:

- Raadpleeg altijd de montage-instructies van de fabrikant.
- Prepareer zowel het voertuig als de gereedschappen voordat u met de reparatie begint. Zorg dat deze schoon zijn en zich in goede conditie bevinden.
- Controleer of u de juiste set hebt. Neem het lager pas op het laatste moment uit zijn verpakking en plaats het op een schoon werkoppervlak.
- Maak de lagers en de constructies die zich in de nabijheid van het lager bevinden schoon en controleer of ze zich in een goede conditie bevinden. Let in het bijzonder op krassen, schraapsporen of deuken in de naaf, de astap en de aandrijfjas. Vervang de beschadigde of versleten onderdelen.
- Verwijder geen onderdelen die niet in de set zijn inbegrepen.
- Demonteer of scheidt de onderdelen van een lager nooit.
- Gebruik altijd de daarvoor bestemde gereedschappen om een lager te monteren.
- Zet altijd een passende hoeveelheid druk op de buitenste ring van het lager. De voor het monteren benodigde kracht mag nooit via de afdichting, de rollende elementen of de binnenring worden overgedragen. Oefen nooit tegelijkertijd druk uit op de binnenring en de buitenring.
- Hanteer de aanhaalmomenten zoals die door de fabrikant worden voorgeschreven (zie het label van de lagerset).

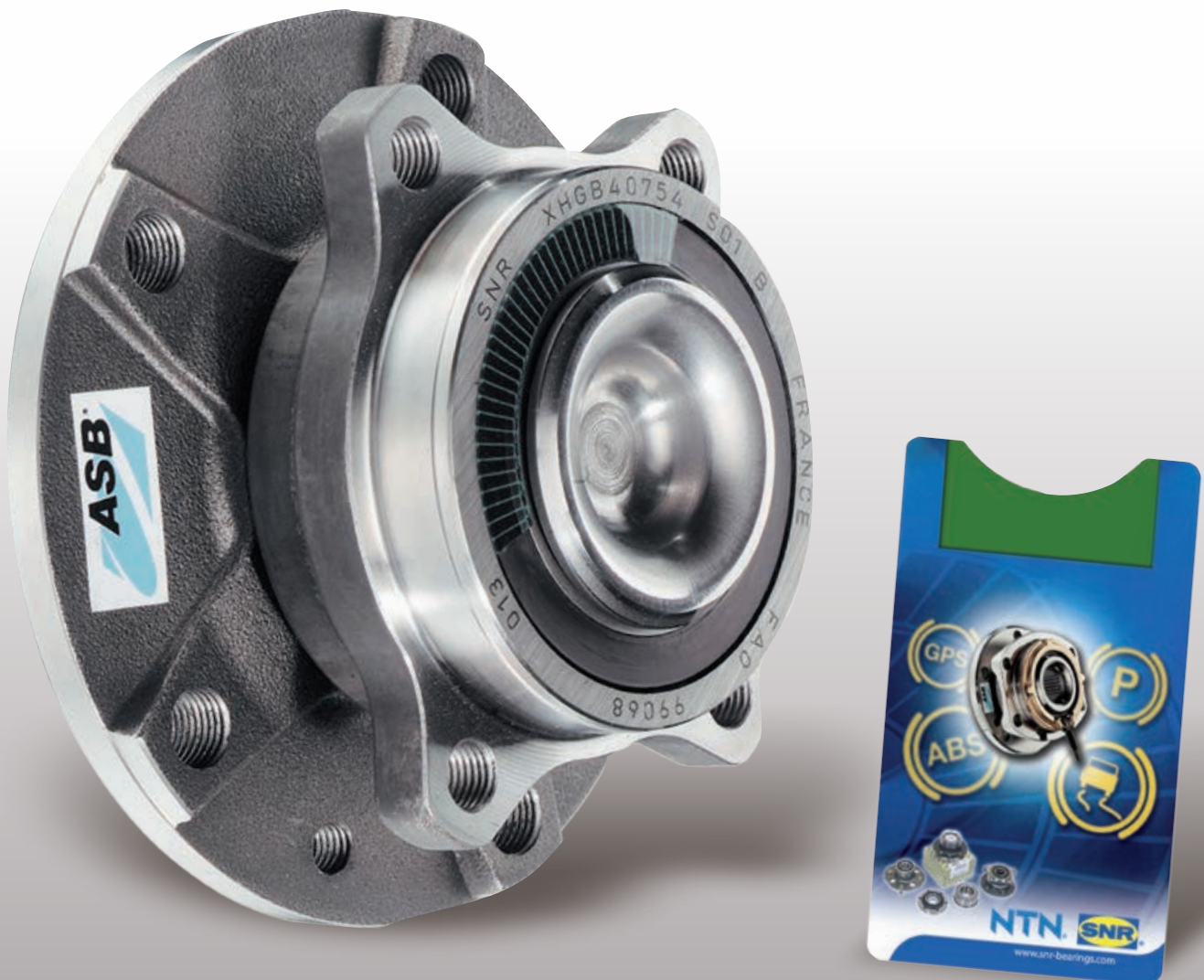


Speciale gereedschappen voor
hoogwaardige wentellagers



Volg deze instructies voor de montage en demontage van een lager dat is uitgerust met ASB®-technologie:

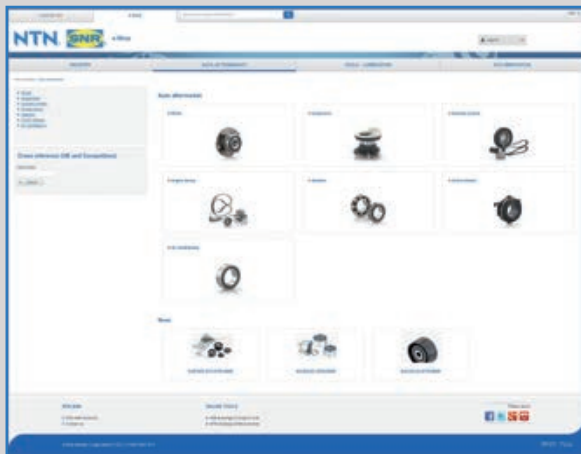
- 1^e generatie lagers (symbool: XGB...): Let op de oriëntatie van het lager: de markeringen op het lager geven aan aan welke kant de magnetische encoder zit. Deze moet altijd in de richting van het middelpunt van de auto wijzen (dat wil zeggen richting de motor, de versnellingsbak, of het middelpunt van de as).
- Het lager moet in de behuizing worden geperst met het gereedschap dat over de benodigde spelingen beschikt, om te voorkomen dat de magneetring wordt ingedrukt of beschadigd.
- Lagers moeten altijd met voorzicht worden gehanteerd en bewaard, opdat de magnetische encoder niet beschadigd wordt door schokken (let op bij het opstapelen!) of metaaldeeltjes.
- Lagers moeten uit de buurt van magnetische bronnen > 750 gauss worden gehouden. Magneten, zoals een magnetische schroevendraaier, kunnen de magneetring beschadigen.
- Een lager waarvan de magneetring is beschadigd of gedeukt, vooral door een schok, mogen niet meer worden gebruikt.



Gebruik een ASB®-testkaart om op een veilige manier te bepalen aan welke kant van het lager de magnetische encoder zich bevindt. Deze kant is ook te herkennen aan het lager ID en de datumcode, die aan deze zijde zijn gegraveerd.

NTN-SNR

in dienst van de klant



Download de NTN-SNR automotive aftermarket app en profiteer van de elektronische catalogus, direct op uw mobiele telefoon.

Online bestellen

Een online bestelmogelijkheid biedt de klanten diverse voordelen. Zo kunnen klanten de beschikbaarheid van de producten real-time bekijken, een bestemming en verzendmethode van de keuzelijst selecteren, orders aanmaken vanaf een Excel- of CVS-file, een lijst favoriete producten creëren, enzovoorts.

Online catalogus

Een nieuwe catalogus die minstens vier maal per jaar wordt bijgewerkt (elke keer dat de productrange wordt uitgebreid), met toegang tot product-informatiebladen en foto's van de producten, die allemaal in PDF-formaat kunnen worden afgedrukt.

iOS/Android apps

Onze iPhone app (iParts NTN-SNR) is verbeterd en er is een Android-versie uitgekomen. De app bevat nu ook transmissielagers, die er voorheen niet in stonden.

LAGERS EN WIELKITS

NTN-SNR, UW NR. 1 PARTNER

Als een van de belangrijkste producenten van originele onderdelen is NTN-SNR een erkende voorkeursleverancier van voertuigfabrikanten.

Dankzij uw eisen, de actieve inzet van onze teams en onze knowhow kunnen we u ook een uitstekende servicekwaliteit bieden.

Gebruik alleen maar originele onderdelen – het is voor uw veiligheid!





De generaties veranderen – de kwaliteit blijft uitstekend



www.ntn-snr.com