



## Schaeffler Vitesco Service-Info



# NOx-sensoren

## Instructies voor gebruik en inbedrijfstelling

Een NOx-sensor is een systeemonderdeel in het motormanagement voor het detecteren en meten van de concentratie stikstofoxides (NOx) in uitlaatgassen. Deze stikstofoxides, met name stikstofmonoxide (NO) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) zijn schadelijke bestanddelen van voertuigemissies.

NOx-sensoren worden gebruikt in zowel personenauto's als bedrijfsauto's met benzine- en dieselmotoren om de uitlaatemissies efficiënt te bewaken en te regelen. Ze zijn cruciaal voor de werking van systemen voor de nabehandeling van uitlaatgassen, zoals selectieve katalytische reductie (SCR). Dit systeem maakt gebruik van ammoniak of ureum om NOx om te zetten in onschadelijk stikstofgas en water.

Een NOx-sensor (afbeelding 1) bestaat uit de sensormodule, de aansluitkabel en de regeleenheid. Deze componenten zijn perfect op elkaar afgestemd en in de fabriek gekalibreerd. Daarom mogen de onderdelen van het systeem niet afzonderlijk worden vervangen of gerepareerd, omdat dit storingen veroorzaakt tijdens de werking.

Vervanging van een NOx-sensor kan niet worden beschouwd als een „plug-and-play“-oplossing. In plaats daarvan is het werk vergelijkbaar met het vervangen van andere systeemrelevante regeleenheden. Er is een geschikt voertuigdiagnosesysteem vereist dat configuratie aan de softwarezijde en integratie in het voertuigstelsel mogelijk maakt. Vanwege de veeleisende technische vereisten mogen vervanging en adaptatie alleen worden uitgevoerd door geschoold gespecialiseerd personeel.

### Belangrijk:

Als NOx-sensoren gedurende langere tijd worden opgeslagen, kan het sensormateriaal vocht absorberen. In afzonderlijke gevallen kan dit leiden tot het opslaan van gegevens in het storingsgeheugen bij nieuw geïnstalleerde sensoren. Deze fout is onschadelijk, omdat het vocht verdampt nadat de bedrijfstemperatuur is bereikt en de sensor vervolgens goed werkt.



Afbeelding 1: NOx-sensor

vitesco  
TECHNOLOGIES

### Voordat u de nieuwe NOx-sensor monteert:

- Controleer de werking van de stekker aansluiting en elektrische aansluitingen aan voertuigzijde.
- Verwijder overtollig condensaat uit het uitlaatsysteem.
- Reinig de schroefdraad op het voertuig, controleer de schroefdraad en tap deze opnieuw indien nodig.
- Verwijder de beschermdop pas van de sensor als deze klaar is om te worden ingeschroefd.
- Buig de verbindingkabel niet, vermijd trekbelasting.
- Smeer de schroefdraad van de sensor niet.
- Gebruik geen sprays (bijv. siliconen, roestverwijderaar of smeermiddel) rond of op de sensor.

### Na montage van de nieuwe NOx-sensor:

- Zet de sensor vast met het door de fabrikant van het voertuig voorgeschreven aanhaalmoment.
- Klem de verbindingkabel in de bevestigingspunten op het voertuig en sluit de stekker aan op het voertuig.
- Sluit de druppellader aan op de laadcontacten op de auto.
- Adapter de sensor op het motormanagementsysteem met een geschikt voertuigdiagnosesysteem (SCN-codering).
- Controleer het storingsgeheugen, wis het indien nodig en reset de resterende afstand.

Neem altijd de aanwijzingen van de autofabrikant in acht.