

Het belangrijkste doel van de rijhoogtesensoren voor het luchtveringsysteem is om de elektronische regeleenheid (ECU) te voorzien van informatie over de rijhoogte van het voertuig. Naast ondersteuning van het luchtveringsysteem ten behoeve van de automatische niveauregeling, worden rijhoogtesensoren ook gebruikt als input voor de automatische koplamp hoogteverstelling.

De rijhoogtesensor is aan het chassis gemonteerd en de stang is aan een draagarm gekoppeld. Wanneer de auto rijdt, of bijvoorbeeld wanneer er zware lading wordt toegevoegd, zorgt het bewegende chassis voor een rotatie van de stang.

Rijhoogtesensoren zijn zogenaamde hoeksensoren, wat betekent dat wanneer de sensorstang beweegt, er een uitgangssignaal (voltage) wordt gegenereerd dat evenredig is met de rotatiehoek. Dit signaal wordt vervolgens naar de ECU gestuurd voor verdere verwerking. Een mogelijk gevolg is dat de luchtvering compressor wordt geactiveerd en er extra druk via het ventielblok wordt toegevoerd naar de betreffende luchtbalg(en).



De meeste rijhoogtesensoren zijn contactloos (hiermee wordt bedoeld dat er geen inwendige wrijving plaatsvindt) voor een slijtagevrije werking. Echter, omdat ze aan de buitenkant van het voertuig zijn gemonteerd, zijn ze wel onderhevig aan klimaat- en weersomstandigheden. Na verloop van tijd kan vuil en vocht de elektronica en behuizing aantasten. Ook kunnen opgeslingerde stenen van het wegdek de sensoren beschadigen.

Voordat een schokdemper of veerpoot van de luchtvering wordt gedemonteerd, moet de rijhoogtesensor altijd eerst worden losgemaakt van de draagarm bevestiging. De rotatiehoek van de sensor is vrij beperkt en laat geen grote bewegingen toe. Wanneer dit vergeten wordt, kan dit resulteren in een gebroken sensorstang, omdat deze door de kracht die erop komt, simpelweg zal afbreken.



Een kenmerk van een defecte rijhoogtesensor is dat de automatische niveauregeling na belading van het voertuig niet meer functioneert. Houd er echter rekening mee dat een dergelijk symptoom ook kan worden veroorzaakt door een minder (of niet) werkende compressor of een niet-gekalibreerde sensor. Precies om die reden is het stellen van de juiste diagnose van groot belang!

Het vervangen van een rijhoogtesensor is relatief eenvoudig. Het enige dat u in gedachten moet houden, is dat kalibratie na vervanging vaak is vereist. Gebruik hiervoor een diagnosetool om een correcte werking na installatie te garanderen.

Deze informatie wordt u aangeboden door Arnott – Air Suspension Products. Met meer dan 30 jaar ervaring in ontwikkeling en fabricage van hoge kwaliteit luchtvering producten voor de aftermarket is Arnott dé technische expert op het gebied van luchtvering. Arnott producten worden geproduceerd met hoge kwaliteit OE componenten, hetgeen een perfecte passing en functionaliteit garandeert. Alle producten worden uitgebreid in de Amerikaanse en Europese faciliteiten getest en op maat gemaakt voor elke afzonderlijke applicatie, voordat het wordt vrijgegeven voor productie.