



Schakelaar smoorkleppen

Algemeen

Schakelaars voor smoorkleppen dienen voor het berekenen van de positie van de smoorkleppen. Zij worden direct op de as van de smoorkleppen bevestigd. De desbetreffende posities van de schakelaar worden naar het managementstuurtoestel van de motor gestuurd en dragen bij tot de berekening van de noodzakelijke hoeveelheid brandstof.



Functie

In de schakelaar van de smoorkleppen bevinden zich twee schakelaars die via een schakelmechanisme geactiveerd worden. De twee schakelaars verschaffen het managementstuurtoestel van de motor de informatie over de bedrijfsstatussen van de motor, onbelaste loop en maximum belasting, om een precieze berekening van de hoeveelheid brandstof te verzekeren.

Uitwerkingen bij uitval

Een defecte schakelaar van de smoorkleppen kan de volgende uitwerkingen hebben:

- De motor gaat in de onbelaste loop uit
- De motor blokkeert bij maximum belasting

Oorzaken voor een defecte schakelaar van de smoorkleppen kunnen zijn:

- Mechanische beschadigingen (bijvoorbeeld door trillingen)
- Contactfouten op de elektrische aansluiting (corrosie, vocht)
- Contactstoringen op de inwendige schakelcontacten (vocht, vervuiling)



Zoeken naar fouten

Bij het zoeken naar fouten moet met de volgende controles rekening gehouden worden:

1. De schakelaar van de smoorklep op correcte montage controleren
2. Controleren of het schakelmechanisme van de smoorklepas geactiveerd wordt (bij stilstaande motor de smoorklep van onbelaste loop tot maximum belasting bewegen om te horen of de schakelaars geactiveerd worden)
3. De stekkeraansluiting op correcte zit en vervuiling controleren
4. De schakelcontacten met een multimeter controleren:
 - Schakelaar onbelaste loop gesloten: meting tussen Pin 1 en 3 Meetwaarde= >30 Mohm
 - Schakelaar onbelaste loop geopend: meting tussen Pin 1 en 3 (opgepast – smoorklep tijdens de meting langzaam openen tot de schakelaar voor de onbelaste loop zich opent) Meetwaarde= 0 Ohm
 - Schakelaar maximum belasting geopend: meting tussen Pin 1 en 2 Meetwaarde= >30 Mohm
 - Schakelaar maximum belasting gesloten: meting tussen Pin 1 en 2 Meetwaarde= 0 Ohm

Pin definition

