

THEMA: AC SYSTEM DIAGNOSTICS

AC SYSTEEM DIAGNOSE-TEMPERATUUR VAN DE VERSCHILLENDE ONDERDELEN

ACHTERGROND:

De juiste werking van een AC systeem hangt af van de kringloop met de juiste temperatuur en drukken om de staat van het koudemiddel te veranderen. Het meten van de temperatuur van de verschillende onderdelen is de meest simpele manier om de werking van het AC systeem te controleren. Het is een eenvoudige, betrouwbare en goedkope manier. Hiermee kunt u vaststellen waar de eventuele problemen in het AC systeem zich voordoen.

PROBLEEM:

Afhankelijk van de hoge of lage drukzijde heeft elk onderdeel een bepaald temperatuurbereik voor de juiste werking. Een afwijking van dit bereik duidt op een probleem van het betreffende onderdeel, of een ander gerelateerd probleem. Hierdoor wordt de juiste werking van het AC systeem onderbroken.

AANBEVOLEN OPLOSSING:

Voor een betrouwbare temperatuur-meting raadt Nissens de volgende stappen aan: De monteur moet eerst de waarden en vulhoeveelheden voor het betreffende voertuig controleren. Ook moet hij ervoor zorgen dat de diverse onderdelen goed bereikbaar zijn voor een juiste temperatuur-meting. Vervolgens moet de motor worden gestart en deze dient stationair te draaien met het AC systeem op maximaal met open ventilatorroosters. De motor moet zijn normale bedrijfstemperatuur bereiken tussen 80- 90°C/180-200°F. Voor een goede meting van de verschillende AC onderdelen wordt een professionele digitale infrarood thermometer aanbevolen. De temperatuur kan op verschillende plaatsen worden gemeten zoals op het onderdeel zelf, op de leiding, bij de in- of uitgang of op het oppervlak.

Meer informatie over temperaturen in het AC systeem kunt u vinden op de Nissens poster 'AC systeem diagnose-temperatuur'. Deze poster kan worden verkregen bij uw Nissens verdeler of bij de lokale Nissens vestiging.

TE METEN ONDERDELEN MET HET JUISTE TEMPERATUURBEREIK

ONDERDEEL	WAAR TE METEN	TEMPERATUUR
Verdamper	Oppervlak	0-5 °C / 32-41 °F
Expansie ventiel	Direct op het onderdeel	2-5 °C / 35-41 °F
Compressor aanzuig zijde	Verdamper naar compressor	5-15 °C / 41-59 °F
Filter-droger	Direct op het onderdeel	30-50 °C / 86-122 °F
Leiding	Condensor naar filter-droger	30-50 °C / 86-122 °F
Compressor	Direct op het onderdeel	60-90 °C / 140-194 °F
Condensor uitgang	...naar filter-droger	40-60 °C / 104-140 °F
Condensor ingang	...vanaf de compressor	60-90 °C / 140-194 °F
Condensor	Ingang - Uitgang	Temperatuursverschil tussen de in-en uitgang



TYPISCHE PROBLEMEN BIJ EEN TE HOOG GEMETEN TEMPERATUUR:

- **Onjuiste vulhoeveelheid** - te veel of te weinig koudemiddel
- **Onjuist gebruik van toevoegingen** - vooral teveel lekdetectie middel zorgt voor een overdruk in het systeem
- **Blokkades of verstoppingen in het systeem** - veroorzaakt door vervuiling, vocht of corrosie. Ook kunnen toevoegingen (leak stop) oververhitting veroorzaken. Deze kunnen ervoor zorgen dat het expansie ventiel, filter-droger en condenser (micro tubes) verstopt raken waardoor de olie zal verbranden door oververhitting.
- **Niet goed werkende AC ventilator**
- **Niet goed werkend lucht circulatie systeem** - interieurfilter, interieurventilator etc.
- **Niet goed werkende compressor** - aansturing - koppeling/kleppen of in het algemeen
- **Niet goed werkende condenser** - onvoldoende werking door beschadigde of zelfs verdwenen lamellen, corrosie, vervuild oppervlak, lekkage of beschadigde pijpjes.

Meer informatie over temperaturen in het AC systeem kunt u vinden op de Nissens poster 'AC systeem diagnose-temperatuur'.

©Nissens A/S, Ormhøjgårdvej 9, 8700 Horsens, Danmark.
 Weitere technische und Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website www.nissens.com

Dieses Material und seine Inhalte werden ohne Gewährleistung jeglicher Art zur Verfügung gestellt, und durch dessen Veröffentlichung übernehmen wir keinerlei Haftung. Befolgen Sie stets die Anweisungen des Herstellers des betreffenden Fahrzeugs, damit die richtige Wartung und Instandhaltung gewährleistet ist. Nissens A/S übernimmt keinerlei Verantwortung für direkte oder indirekte Sach- oder Personenschäden durch Fehlfunktion oder Ausfall beim Fahrzeugbetrieb, die/der durch unsachgemäße Anwendung, Einbau und/oder Missbrauch unserer Produkte entsteht.

Nissens
 Training
 Concept

