

# THEMA: AC SYSTEEM DIAGNOSE SPOELEN

## **i** ACHTERGROND

Een AC systeem moet van binnen klinisch schoon zijn voor een juiste werking. Koudemiddel en olie werken onder hoge druk en temperatuur waardoor de gevoelige onderdelen zoals de compressor en expansie ventiel de juiste werking hebben. Dit vereist een absoluut schoon systeem voor een optimale werking. Het spoelen van het systeem wordt daarom dan ook sterk aangeraden door AC experts en de meeste compressor fabrikanten. Verder is spoelen ook de enige manier om erachter te komen of de juiste, aanbevolen hoeveelheid olie aanwezig is voor het betreffende model.

## **i** PROBLEEM

Vervuiling, verontreinigd koudemiddel en olie of het verkeerd gebruik van toevoegingen kunnen vrij snel verstoppingen veroorzaken in het systeem. De filter-droger, condensorbuisjes, expansie ventiel en regelventielen van de compressor kunnen gemakkelijk verstopt raken. Verstoppingen in het systeem zullen leiden tot een hogere druk en hierdoor zal ook de temperatuur toenemen. De compressor wordt blootgesteld aan abnormaal hoge temperaturen.

Verder zullen ook vocht en vervuiling zorgen voor een veranderde samenstelling van de olie die hierdoor zijn smerende werking verliest.

## **+** AANBEVOLEN OPLOSSING

Om problemen te voorkomen wordt aangeraden om het systeem altijd te spoelen bij vervuiling, verstopping, een niet goed werkende filter-droger of bij het verkeerd gebruik van toevoegingen zoals UV tracer en lekstop middelen.

Spoel altijd het systeem bij de montage van een nieuwe compressor. Verkoelde olieresten, metaalschilfers en andere vervuiling die de oorzaak waren voor het uitvallen van de compressor kunnen ervoor zorgen dat ook de nieuwe compressor in korte tijd zal uitvallen indien niet gespoeld wordt.

Bovendien is spoelen de enige betrouwbare manier om het juiste volume olie te constateren. Na het spoelen en de service met de AC machine kan de juiste hoeveelheid en soort olie worden toegevoegd.

Denk er aan dat de volgende onderdelen niet kunnen worden gespoeld: compressor (vervang/bypass), expansie ventiel (bypass) en filter-droger (vervang). Bij enige twijfel van vervuiling na het spoelen in de condensor en verdamper wordt aangeraden deze te vervangen

## AANBEVOLEN SPOEL METHODEN

Methode	Hoe werkt het	
<b>Spoelmiddel</b>	Dit proces wordt uitgevoerd met een speciaal ontwikkeld spoelmiddel. Dit gebeurt via een aparte spoelmachine die het spoelmiddel door het hele systeem draagt. Ook kan worden gekozen voor een directe inbreng via een drukhouder/spuitbus.	 <p>Deze methode zorgt voor een uitstekende reiniging. Alle vervuiling zal worden verwijderd.</p> <p><b>Let op!</b> Na het spoelen mogen er geen resten van het spoelmiddel in het systeem achterblijven. Het circuit moet dus goed gevacumeerd worden.</p>
<b>Koudemiddel &amp; AC machine</b>	Systeem wordt gespoeld met R134A koudemiddel. De AC machine moet dan zijn voorzien van een spoelfunctie met speciale filters en een opvangbak voor de vervuiling.	<p>Deze manier van spoelen verwijdert losse deeltjes en oppervlakkige vervuiling. Niet effectief voor het verwijderen van hardnekkige vervuiling en sludge.</p> <p><b>Let op!</b> Het systeem moet goed worden gevacumeerd na het spoelen.</p>
<b>Koudemiddel direct uit de fles</b>	Het systeem wordt gespoeld met verwarmd koudemiddel R134A. Een extra gasfles is nodig voor het opvangen van het vervuilde koudemiddel als ook een adapter en slangenset voor de juiste aansluiting.	<p>Deze manier van spoelen is zeer effectief voor loszittende en niet ernstige vervuiling maar is niet effectief bij hardnekkige sludge.</p> <p><b>Let op!</b> Het systeem moet goed worden gevacumeerd na het spoelen.</p>



**TIP:** Gebruik aanvullend een kijkglas om eventuele vervuiling te zien. Dit zeer effectief en goedkoop gereedschap wordt dan ook aanbevolen voor een goede diagnose. Zowel voor, tijdens als na het spoelen kan dit gereedschap worden gebruikt.

©Nissens A/S, Ormhøjgårdvej 9, 8700 Horsens, Denmark.  
Bezoek onze website [www.nissens.com](http://www.nissens.com) voor meer technische informatie.

Het materiaal en de inhoud ervan worden verstrekt zonder enige vorm van garantie, en door het publiceren ervan, wijzen we elke aansprakelijkheid af. Volg altijd de instructies van de gegeven fabrikant van het voertuig naar de juiste service en onderhoud procedures te volgen. Nissens A/S is niet aansprakelijk voor eventuele schade of persoonlijke ongelukken, directe of indirecte schade als gevolg van storingen of down time in de werking van het voertuig als gevolg van onjuiste toepassing, installatie en/of misbruik van onze producten.

