

TEMA: AC-SYSTEM/KOMPRESSORSMØRING

UNDGÅ AT BLANDE PAG MED UNIVERSALOLIER

i BAGGRUND

PAG-olie er det mest almindelige smøremiddel, som anvendes i moderne bilairconditionssystemer, der kører på R134A og R1234yf. Det er en fuldsyntetisk olie, som tilbyder effektive og universelle smøringsparametre, den er ledende, yderst hygroskopisk og kan fås i flere forskellige viskositeter (46/100/150).

AC-kompressorproducenter angiver den nøjagtige smøremiddelttype og -mængde, som kræves til korrekt drift af deres kompressorpumpe. Den avancerede mekaniske konstruktion, de bevægelige komponenter og driften ved høje temperaturer og tryk kræver en perfekt tilpasset smøring for at sikre korrekt funktionsdygtighed og lang levetid.

i PROBLEM

En almindelig årsag til AC-kompressorsvigt er, at der anvendes en anden olie end det smøremiddel, som anbefales af kompressorproducenten. For eksempel ved efterfyldning af et system, hvori der oprindeligt er anvendt PAG-olie (Poly Alkylene Glycol), og den blandes med en universal-PAO-olie (Poly Alphaolefins Oil) med viskositetsparameter 68. Selv om karakteristika for PAO og PAG generelt synes at være de samme, er deres viskositetsparameter ikke den samme. Hvis der anvendes en olie med en anden viskositet end den, som kræves af kompressorproducenten, kan det føre til alvorlige kompressorsvigt, som i de fleste tilfælde vil medføre afvisning af skadesanmeldelsen.

+ ANBEFALET LØSNING

Følg altid retningslinjerne fra producenten af kompressoren eller bilen vedrørende korrekt valg af smøremiddel til AC-kompressoren. Nissens kompressorer leveres altid med en garanti- og monteringshåndbog, som beskriver den korrekte monteringsprocedure.

Desuden er Nissens kompressorer altid på forhånd fyldt med den rigtige mængde PAG-olie med den rigtige viskositet, og der er derfor ingen grund til at tilføje ekstra olie. Nissens anvender udelukkende et double end-capped PAG-smøremiddel af høj kvalitet. En double end-capped PAG-olie er kemisk inaktiv og stabil, den tilbyder usædvanlig gode smøreegenskaber og høj fugttolerance ved høje temperaturer, og den reagerer ikke kemisk for at danne skadelige syrer/forbindelser.

HVORFOR SKAL MAN UNDGÅ AT BLANDE PAG-OLIE MED UNIVERSALOLIER?



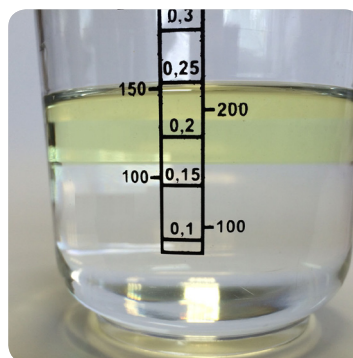
De to olier kan ikke blandes fuldstændigt, og kan ikke danne en langvarig homogen blanding, der sikrer korrekt smøring af kompressorens mekaniske dele. Ved første øjekast ser de blandede olier ud til at være godt blandet. Men efter en kort tid, når kompressoren ikke kører, vil de to olier skille igen.



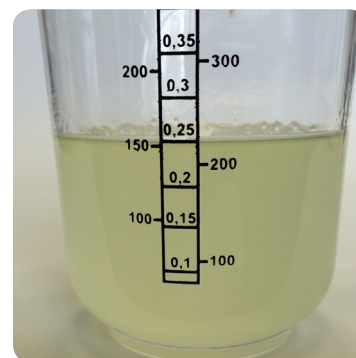
Når kompressoren starter fra kold tilstand, vil skilt olie med højere densitet og viskositet føre til begrænset smøring af præcist fastgjorte bevægelige elementer inden i AC-kompressoren, for eksempel mellem stemplet og cylinderen. Eftersom den mere viskøse olie eller olieblandingen ikke vil trænge præcist ind i de bevægelige dele, vil friktionen få kompressorerne til at overophede og brænde sammen.



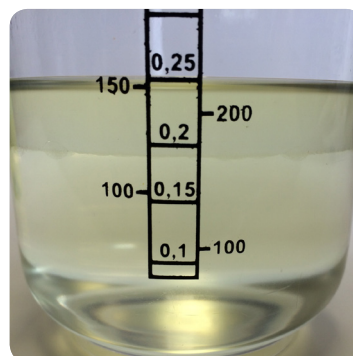
Universalolier blandes ikke med kølemidlet på samme måde som PAG-olien, hvorfor smøremiddelcirkulationen i systemet kan blive begrænset, så kompressorens komponenter udsættes for friktion. Derved kan systemets andre komponenter såsom ekspansionsventil eller pakninger svigte.



PAO-olie (øverst) og PAG-olie (nederst) hældt i en beholder



PAO- og PAG-olie blandet



PAO-olie (øverst) og PAG-olie (nederst) skilt efter én time

©Nissens A/S, Ormhøjgårdvej 9, 8700 Horsens, Danmark.
Besøg vores hjemmeside www.nissens.com for at få yderligere tekniske oplysninger og kontaktoplysninger.

Materialet og dets indhold leveres uden nogen form for garanti, og vi fralægger os ethvert ansvar ved dets udgivelse. Følg altid anvisningerne fra den givne køretøjsproducent for at overholde de korrekte service- og vedligeholdelsesprocedurer. Nissens A/S er ikke ansvarlig for nogen skader på ejendom eller personskader, direkte eller indirekte skader som følge af fejl eller driftsstop for køretøjet forårsaget af forkert anvendelse, montering og/eller misbrug af vores produkter.