

TEMA: MEKANISKE SKADER PÅ KONDENSOREN REDUCERET SYSTEMYDEEVNE

BAGGRUND

Kondensoren er placeret i bilens forende og er typisk forbundet med andre varmevekslere i motorrummet. Kondensoren er afgørende for AC-systemets funktion. Den sikrer, at kølemidlet skifter fra en gas til flydende form. Dette opnås via kondenseringsprocessen, hvor varmen fjernes fra kølemidlet og udveksles med den omgivende luft.

PROBLEM

Mekaniske skader på kondensoren overses ofte som årsag til reduceret systemydeevne eller kompressornedbrud.

I mange tilfælde skyldes nedbrud, der registreres og betragtes som almindelige årsager til systemnedbrud, lækager og overfladeperforeringer. Imidlertid kan svage mekaniske deformationer af kondensorrørene og lamellerne resultere i alvorlige begrænsninger af systemets ydeevne. Det kræver blot ét enkelt deformeret kondensorrør at begrænse kølemidelflowet inden i enheden, hvorved systemets ydeevne reduceres betydeligt.

Desuden vil det begrænsede flow medføre unormalt høje tryk og temperaturer i kredsløbet. Disse vil øge kompressorens arbejdsbelastning og reelt reducere dens levetid eller, i værste fald, få den til at bryde sammen.

ANBEFALET LØSNING

Håndtér altid kondensoren med omhu, og lad være med at ignorere eventuelle lette skader på dens overflade. Hvis rør og/eller lameller er synligt ødelagte eller knuste, skal kondensoren udskiftes med en ny, intakt enhed.

Nissens' kondensorer er altid omhyggeligt emballerede for at sikre maksimal beskyttelse under opbevaring og transport. Nissens' kraftige papkasse med låg, der kan åbnes og lukkes igen, beskytter omhyggeligt kondensoren, lige fra den forlader fabrikken og til den endelige destination. Indvendige beskyttende indlæg omgiver kondensoren tæt inden i boksen, mens specialdesignede U-profiler eliminerer indvirkninger fra fastspændingstryk.

DE MEST ALMINDELIGE MEKANISKE SKADER



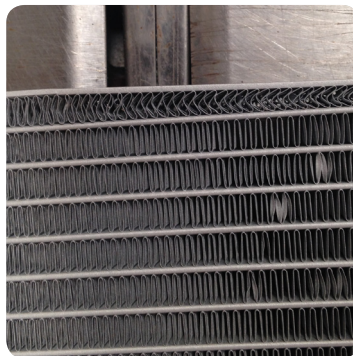
Emballering af dårlig kvalitet – For tæt fastspænding inden i boksen vil ofte knuse de øvre og nedre rør. Eftersom røret er fladt og har en lille diameter, vil flowet inden i et fladtrykt rør være ekstremt begrænset eller fuldstændig umuliggjort. Desuden produceres de fleste moderne kondensorrør i såkaldt mikrorørsdesign og med indvendige skillevægge, hvilket gør dem meget sårbare over for bøjning eller knusning.



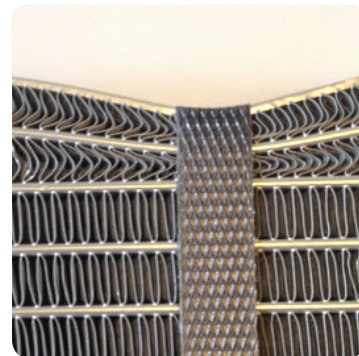
Transport- og/eller håndteringskader – Den tynde aluminium, som kondensoren er fremstillet af, gør konstruktionen skrøbelig. Derfor skal den håndteres med stor omhu. Hvis kondensorboksen kastes eller håndteres forkert under monteringen, kan skrøbelige dele hurtigt blive ødelagt. Selv små hak i overfladen eller tilsyneladende lette bøjninger kan forringe eller begrænse kondensorens indvendige flow, så driftskapaciteten reduceres. Andre områder, som er udsat for mekaniske skader, er monteringsbeslag og iskruningsstudser.



Ødelagte kondensorameller – De tynde aluminiumslameller mellem kondensorrørene kan nemt blive ødelagt af bøjning, slag, knusning eller højtryksrensning af overfladen. Hvis lamellerne er ødelagte, vil kondenseringsprocessen blive betydeligt mere ineffektiv, eftersom enhedens varmeudvekslingsflade bliver reduceret. Reduceret kondensering vil medføre, at de indvendige temperaturer og tryk stiger, og at den samlede systemydeevne forringes.



Bøjet øvre rør på grund af forkert produkt håndtering



Øvre rør, bøjet på grund af for stram fastspænding



Emballage af ringe kvalitet kan ikke sikre korrekt beskyttelse mod skader under transport og opbevaring



Nissens' kondensoremballagesystem med U-profiler, som beskytter de øvre og nedre rør

©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 personsikkerhed, direkte eller indirekte skader på grund af fejl eller driftsstop for køretøjet forårsaget af forkert anvendelse, montering og/eller misbrug af vores produkter.

Nissens
Training
Concept

