

Diagnostik af AC-systemer - Temperatur på kredsløbskomponenter

SÅDAN GÅR DU VIDERE
FØLG NEDENSTÅENDE TRIN
TIL AT UDFØRE KORREKT
DIAGNOSTICERING

ANBEFALEDE VÆRKTØJ
PROFESSIONAL DEVICES
DESIGNET TIL AC-VEDLIGEHOJDELSE

EKSPANSIONSVENTIL DIREKTE PÅ ENHEDEN

✓ 2-5 °C
35-41 °F

✗ OVER 10 °C
/ 50 °F

POTENTIELLE ÅRSAGER

- Manglende eller forkert kompressorsmøring
- Manglende kondensortameller/lameller forringede
- Begrænset strømning inden i kondensoren
- Begrænset strømning inden i filteret
- Blæser kører ikke
- Blæser for langsom
- Forkert/kontamineret kølemiddel
- For høj/lav kølemiddelstand

KOMPRESSORENS SUGESLANGE FORDAMPER – KOMPRESSOR

✓ 5-15 °C
41-59 °F

✗ UNDER 5 °C
/ 41 °F

POTENTIELLE ÅRSAGER

- Defekt ekspansionsenhed
- Frossen lavtrykslange
- Lav kølemiddelstand
- Lækage i kredsløbet
- Kontamination
- Kompressoroverbelastning (hastighed)

TØRFILTER DIREKTE PÅ ENHEDEN

KONDENSOR – TØRFILTER KONDENSOR TIL TØRFILTERLEDNING

✓ 30-50 °C
86-122 °F

✗ OVER 50 °C
/ 122 °F

POTENTIELLE ÅRSAGER

- Manglende smøring
- For meget UV-farvestof, der fjerner oliefilmen
- Ikke-kørende blæsere
- Blæsere, der ikke kører ved alle hastigheder
- Blokering inden i kondensator
- Lameller korroderet af salt og vand
- For meget kølemiddel i AC-systemet
- Kontamineret kølemiddel
- Nitrogen/luft i AC-systemet
- Blokeret filtertørrer
- Blokeret ekspansionsventil
- Kompressor kører hele tiden

KOMPRESSOR DIREKTE PÅ ENHEDEN

✓ 60-90 °C
140-194 °F

✗ OVER 90 °C
/ 194 °F

POTENTIELLE ÅRSAGER

- Manglende eller forkert kompressorsmøring
- Manglende kondensortameller/lameller forringede
- Begrænset strømning inden i kondensoren
- Begrænset strømning inden i filteret
- Blæser kører ikke
- Blæser for langsom
- Forkert/kontamineret kølemiddel
- For høj/lav kølemiddelstand

FORDAMPER DIREKTE PÅ OVERFLADEN

✓ 0-5 °C
32-41 °F

✗ UNDER 0 °C
/ 32 °F

POTENTIELLE ÅRSAGER

- Forkert kølemiddel
- Kontamineret kølemiddel
- Luft i AC-kredsløbet
- Fugt i AC-kredsløbet
- Konstant kørende kompressor (forkert kompressorstyring)

✗ OVER 10 °C
/ 50 °F

POTENTIAL CAUSES

- Manglende eller forkert kompressorsmøring
- Manglende kondensortameller/lameller forringede
- Begrænset strømning inden i kondensoren
- Begrænset strømning inden i filteret
- Blæser kører ikke
- Blæser for langsom
- Forkert/kontamineret kølemiddel
- For høj/lav kølemiddelstand



Vurdering af temperaturområder

✓ PASSENDE TEMPERATUR-OMRÅDE

✗ FORKERT TEMPERATUR-OMRÅDE

⚠ EKSTRA OPMÆRKSOMHED KREVES



Temperaturdiagnostikken er én af de grundlæggende metoder til økonomisk og hurtig fejlsøgning af airconditionssystemet. De temperaturområder, der er angivet i materialet, er kun vejledende og gælder for AC-kredsløb, der er udstyret med en ekspansionsventil, og hvor målinger foretages ved en omgivende temperatur på 20 °C/68 °F.

TEMPERATURDIFFERENCEMETODE – KONDENSORENS INDLØBSTEMP. MINUS UDLØBSTEMP.

KONDENSOR INDLØBSTEMP.

KONDENSOR UDLØBSTEMP.

=

DEN MÅLTE DIFFERENCEN ER LIG MED/MELLEM OMRÅDET:

✗ 5-14 °C / 41-58 °F
DÅRLIG SYSTEMYDEEVNE, HØJT TRYK

POTENTIELLE ÅRSAGER

- Begrænset luftstrøm gennem kondensorens overflade – snavsset
- Bøjede rør/lameller,
- Korroderede/manglende lameller
- Defekt AC-blæser/blæserkobling
- Systemoverbelastning

✓ 14-19 °C / 58-66 °F
SNOET KONDENSOR

✓ 19-28 °C / 66-82 °F
KONDENSOR TIL PARALLEL STRØMNING

✗ 30 - 45 °C / 86-113 °F
DÅRLIG SYSTEMYDEEVNE, HØJT TRYK

POTENTIELLE ÅRSAGER

- Indvendige blokeringer og indsnævring inden i kondensoren
- Funktionsfejl på kondensator

KONDENSORUDLØB TIL TØRFILTER

✓ 40-60 °C
104-140 °F

✗ OVER 60 °C
/ 140 °F

POTENTIAL CAUSES

- Manglende smøring
- For meget UV-farvestof, der fjerner oliefilmen
- Blæsere, der ikke kører/ikke kører ved alle hastigheder
- Blokering inden i kondensator
- Lameller korroderet af salt og vand
- For meget kølemiddel i AC-systemet
- Kontamineret kølemiddel
- Nitrogen/luft i AC-systemet
- Blokeret filtertørrer
- Blokeret ekspansionsventil
- Kompressor kører hele tiden

KONDENSORINDLØB FRA KOMPRESSOR

✓ 60-90 °C
140-194 °F

✗ OVER 90 °C
/ 194 °F