

Ombygging av eksisterende anlegg med KFK (R12, og R502)

Først må det rettes en advarsel mot å bygge om anlegg som er i orden. Vi vil ikke anbefale ombygging når anlegget er tett og har feilfri gange.

Ombygging - bytte av kuldemedium på eksisterende kompressor

Dette er ikke en ønskelig operasjon, men vil i fremtiden bli nødvendig når KFK ikke lenger er tilgjengelig. Noen R502 anlegg kan med hell bygges om til R22. Dersom dette er mulig er det den billigste og beste løsningen. Dersom fordampningstemperaturen er lav, under -35°C og eller kondenseringstemperaturen høy, over +40°C er det mer ønskelig å bygge om til HP80, 69L eller R404A. Ved ombygging til HP80 eller 69L må det skiftes til alkylbenzen olje type ZERICE 68 (Esso) eller tilsvarende. Det kan være inntil 10% restolje igjen i systemet dersom det ellers er rent. Bytte av tørrefilter er nødvendig. R12 anlegg anbefales ikke ombygget til annet enn R134a. For R502 anlegg vil R404A, R407B og R507 også være mulig, men i dette tilfellet må det gjøres en grundig rengjøring og skylling av anlegget før påfylling av l'Unite Hermetique esterolje. Kapillarrør og ekspansjonsventiler må justeres og kraftig dimensjonert tørrefilter anbefales. Ombyggingen bør følge vanlig anerkjent renseprosedyre, tidligere beskrevet for semihermetiske kompressorer. Høyeste aksepterte restoljemengde er 1%. Dette nås vanligvis etter 3 skyllinger. Husk å merke om kompressorer med R134a og esterolje slik at feil ikke oppstår ved neste service.

Ombygging - bytte av kuldemedium samtidig med kompressorbytte

I en rekke tilfeller er kompressorhavari årsaken til serviceoppdraget. I dette tilfellet kan anlegget lettere bygges om fordi en slipper skylleprosedyren. Gjennomblåsing av anlegget ned tørr nitrogen etter at den defekte kompressoren er tatt ut er tilstrekkelig. Husk å blåse mot kompressor-stussene slik at ikke skitten blåses innover i anlegget! Eventuelle oljelåser og komponenter som samler olje tas ut og tømmes før gjennomblåsing. Den gamle R12 eller R502 kompressoren erstattes med tilsvarende for R134a eller R404A, riktig filter settes inn. Husk burn-out filter etter enhver motorbrann. Ekspansjonsventil eller kapillarrør kontrolleres og justeres før anlegget vakuumeres og fylles etter vanlige prosedyrer. Husk at kompressorer med esterolje ikke skal være åpne for luft mer enn 15 minutter.

Kompressorbytte - uten bytte av kuldemedium

I en del tilfeller vil det fortsatt være ønskelig å bruke KFK selv etter et kompressorhavari. For små hvitevarer og andre småanlegg vil det ikke kunne forsvares å legge mye tid og penger i en av de overnevnte metoder. I den forbindelse må det nevnes at R134a kompressorer ikke er egnet for bruk med R12. Disse vil «ruste» innvendig fordi esterolje og R12 løser for mye jern. For R22 og R502 er det anderledes og vi vil derfor slutte å føre gamle R502 kompressorer. De nye R404A kompressorene er godkjent for bruk både med R502, HP80, 69L, og i tillegg for R22 når man tar hensyn til trykkrørstemperaturen.

Når maskiner med esterolje benyttes med R12, R502 og andre KFK/HKFK må reglene for montasje av HFK maskiner brukes. Kompressoren må ikke stå med åpne kompressorstusser mer enn 15 minutter før vakuumeringen starter og god vakuumering må gjennomføres. Anlegget må være trykkprøvet og lekkasjesøkt før montasje av kompressoren.