

805.9910 a 805.9912 Errecom, těsnící kapalina Extreme (zkušenosti z používání)

Dříve používané těsnící látky k omezení úniku chladiva pracovaly na principu polymerizace. Typicky těsnící látka Super Seal. Těsnící látka byla rozpuštěna v mazacím oleji a společně s olejem obíhala v chladicím okruhu. V místě úniku byla vynášena olejem ven z chladicího okruhu a reagovala se vzdušnou vlhkostí (polymerovala). Tato reakce probíhala tak dlouho, dokud nebylo místo úniku ucpáno polymerující látkou.

Polymerizace ale probíhala i uvnitř chladicího okruhu v případě, že POE nebo PAG olej byl vlhký a dehydrátor nepracoval správně. Následkem byl obvykle ucpaný dehydrátor a v některých případech i zadřený kompresor. Následně docházelo polymerací k zalepení manometrových baterií, vývěv nebo odsávacích stanic, pokud nebyl použit filtr, který odstraní těsnící látku. Polymerizace probíhala poměrně rychle v řádu 8-12 hodin.

V současné době jsou těsnící látky, které pracovaly na principu polymerizace omezovány právě z důvodů zalepení servisního nářadí, ucpávání dehydrátorů a v některých státech jsou i ze zdravotního hlediska zakázány.

Těsnící látka Extreme od firmy Errecom ale pracuje na principu mezimolekulárních sil. Mikročástice těsnící látky jsou také rozpuštěny v mazacím oleji a společně s olejem obíhají v chladicím okruhu. V místě úniku jsou unášeny olejem ven a při průchodu netěsností se zachycují a usazují na kovovém povrchu působením mezimolekulárních sil. Podobně, jako když se prach ze vzduchu usazuje na povrchu svítící obrazovky televize nebo počítače.

Problém je ale v tom, že mikročástice jsou velmi malé a podle velikosti úniku trvá poměrně dlouho (v řádu 2-3 dnů), než dojde k utěsnění úniku. Proto se zdá v porovnání s polymerací, že těsnící látka Extreme nefunguje. Větší úniky tato metoda není schopna utěsnit a nebo utěsnění trvá poměrně dlouhou dobu a musí se do okruhu těsnící látka opakovaně přidávat. Proto je vhodná pouze pro malé úniky u menších chladicích okruhů. Typicky autoklimatizace, klimatizační jednotky split a malé VRV systémy. Pro velké a složité chladicí okruhy se tato metoda nehodí.