

## Utvärdering av Standard Oljeanalys

Det säljs från kylgrossister och oljebolag laboratorieanalyser av oljor. En Standard oljeanalys (S.O.A.P) innebär analys enl. nedan. Det rekommenderas att följande värden inte överskrids i kyl- och värmepumpinstalleringar. **I de fall kompressor- eller aggregat leverantör har angivit andra värden skall dessa värden följas.**

Benämning	Förklaring	Tillåtet intervall	Typiska värden	Kommentarer, Förslag på åtgärd,
Tot/T	Drifttimmar totalt			Anges när informationen finns
Olje/T	Drifttimmar efter oljebyte			Do
Vann	Vattenhalt i mg/lit ≈ ppm (densitet olja .95)	Polyol Esterolja < 100 ppm kolvkomp. Mineralolja < 15-25 ppm	< 80 ppm  < 50 ppm !	Byt torkare
cSt/40°C	Viskositet vid 40°C	Beroende av olja		Resultatet beror av köldmediehalt, även ett avgasat prov ger ofta ett lägre värde än originaloljan. Vid stora avvikelser trots avgasat prov bör oljan bytas
TAN	Total Acid Number Syratal i mg KOH/g	< 0.5 mg KOH/g i Ester < 0.1 mg KOH/g i MO	0-0.2	Byt olja och torkare
Al	Aluminium ppm	< 10 ppm	0	Slitagepartiklar, Byt olja
Fe	Järn ppm	< 25 ppm	< 5 ppm	Slitagepartiklar, Byt olja och torkare
Cr	Krom ppm	< 10 ppm	0	Byt olja och torkare
Ag	Silver ppm	< 10 ppm	0	Byt olja och torkare
Cu	koppar ppm	< 10 ppm	0	Byt olja och torkare
Ni	Nickel ppm	< 10 ppm	0	Byt olja och torkare
Ti	Titan	< 10 ppm	0	Byt olja och torkare
Pb	Bly	< 10 ppm	0	Byt olja och torkare
Sn	Tenn	< 10 ppm	0	Byt olja och torkare
Mo	Molybyden		0	Byt olja och torkare
V	Vanadin		0	
Si	Kisel	< 10 ppm	0	Byt olja och torkare
Mg	Magnesium		0	
Zn	Zink	< 10 ppm	0	Slitagepartikel, Byt olja och torkare
P	Fosfor			Additiv i vissa esterolja
Ca	Kalcium			Additiv i vissa esterolja
Na	Natrium		0	
B	Bor		0	
K	Kalium		0	

Höga halter av metaller indikerar slitage i kompressor och anläggningen bör åtgärdas. Oavsett om åtgärden består av olje/torkarbyte eller kompressor renovering/byte bör en ny oljeanalys göras då restmängder av nedbruten olja kan påverka stabiliteten i ett åtgärdat system. För att minimera riskerna för att nedbruten olja ska orsaka problem efter åtgärd är det viktigt att få ut mesta möjliga av oljan ur systemet effektivaste metoden för detta är att utnyttja AKA FORCE på samma sätt som vid konvertering.