

Tack för ännu ett intressant verksamhetsår 2011 !

**Vad händer där ute ?** 11dec 2011

EU håller på att splittras!  
 Klimatmöte utan större framgång!  
 Vart tar råoljepriset vägen?  
 Oljorna blir dyrare, köldbärarna blir dyrare,  
 kemikalierna blir dyrare...  
 Fortsatt mörka kyloljor ställer till bekymmer!  
 Enkla driftsjournaler saknas på anläggningar!  
 Vilken analys för vilket ändamål ?  
 "Konstiga" saker bildas i kompressorerna.  
 Framtidens smörjoljor från naturgas ?  
 m.m.



**Jubileumsnummer av Herman Hedning !**  
 Då var det dags igen för årets Herman-album.  
 Det 20:e i ordningen och minst lika knasigt  
 som vanligt.  
 Lägg gärna ut albumet i gemensamt personal-  
 utrymme om ni "bara" har fått ett exemplar !

**Ny miljövänlig teknik får konsekvenser!**

December månads kyltekniska föreningsmöte  
 i Stockholm hölls i veckan i Kylmas lokaler.  
 Där pratades bl a mycket om nya köldmedier  
 med väldigt låg GWP, men som samtidigt är  
 lite instabila och lite brandfarliga. Det är inte  
 heller klart kring den nya köldmediaskatten  
 som riskerar att göra R-134a väldigt dyr.

Sammantaget går vi tekniskt mot allt mer  
 sofistikerade lösningar, mer styr och regler,  
 mot "noll-lösningar" för utsläpp där kontroll  
 av utrustning och uppföljning via datorer  
 kommer att spela allt större roll. Där  
 "komponenterna" blir allt mer känsliga för  
 minsta störning samt inte alltid lika effektiva  
 som äldre produkter. Kostar mer energi,  
 samtidigt som vi skall spara energi.

Men oljan då ? Den som krävs för att allt skall  
 rotera, täta, kyla, ta hand om smuts och  
 skydda. Där finns högst begränsat med  
 kunskap känns det som idag.  
 Se vidare bland rutorna !

**Konsekvenser kräver mer koll !**

Ju mer teknik, då krävs desto mer koll på  
 oljan. Den allt populärare frekvensstyrningen  
 av kompressorer skapar tydligen tryck-  
 förändringar som oljan inte riktigt hänger med  
 på, CO<sub>2</sub> -aggregat blir allt vanligare men vilken  
 oljetyp PAG eller POE är bäst, hur utprovat  
 är det ?

**Driftsjournaler !**

Ju större företag, desto mer omfattande  
 datasystem (typ IFS) där det viktigaste är den  
 ekonomiska kontrollen. Men att få fram  
 driftstider vid utförda serviceåtgärder vid  
 aktuella datum, det är det tydligen ingen som  
 har frågat efter, utom Petrologic !  
 Börja för en enkel journal "för hand", notera  
 mängd påfylld olja, oljerelaterade  
 serviceåtgärder och ange utöver datum även  
 drifttiden (DM) !  
 Finns att ladda ner eller skriva ut på PABs  
 hemsida under "Dokument".

**1 år med nytt kontor !**

Erfarenheterna så här långt är enbart positiva  
 med ett "riktigt" kontor, plats för mindre  
 möten eller för lite större seminarier. Närhet  
 till lunch och café, hyfsat enkelt att parkera  
 intill kontorshotellet, Lidingötåget har en  
 station, "AGA", 150 meter från kontoret.



Dalénum, hus 105, Agavägen 52, Lidingö

### Det händer "konstiga" saker !

Visst, det är ju närmast en kemisk fabrik i era kylanläggningar, med starka baser (NH<sub>3</sub>), kyloljor baserade på råolja eller andra kemiska substanser (estrar, glykoler, etrar...).

Det finns alltid en "naturlig" förklaring till kristaller, pulver, skumbildning, geler, slam etc. Ta gärna en digital bild och skicka till Petrologic, så kan vi avgöra om det behöver analyseras mer, eller kan åtgärdas på något vis.

### Ju mer teknik, desto mer koll krävs !

Börja med att kartlägga din, eller din kunds anläggning, med hjälp av Petrologic !

Ta ut prover på olja och brine.

Vätskorna berättar en hel del bara med ögat...



### Kyloljeproblem ?

Igensatta filter, slam och geler, rätt vad det är så bara händer det !

Även Mobils SHC 228, en ren PAO-olja på 100 cSt blir mörk väldigt snabbt i flera värmepumpskompressorer. Det enda som verkar ha tillförts är troligen en skumdämpare.

Men besked från "Mobil" låter dröja på sig.

Krånglar något kring kyloljorna, kontakta Petrologic - "kyloljedoktorn" eller vad jag tydligen kallas för därute, så skall vi se om vi tillsammans kan reda ut situationen !

Ni kan även skriva er fråga direkt på min hemsida, under fliken "Kontakt"!

### När skall olika analyser användas ?

#### CoolChek rekommenderas vid:

Årlig kontroll, byten av servicekontrakt, hur ser anläggningen ut då ny tar över, återstående livslängd på oljan, behöver jag byta innan nästa stor service, risk för slam och geler. Vid konverteringar från enkel olja till kylolja av högre kvalitet: före/efter.

#### Invicta rekommenderas då:

Man befärar att fel olja använts, något läckt in i oljan, då väldigt många mineraler spottas ut. Kyloljor är inte additiverade så allt utom slitagemetallerna är egentligen ointressanta. Analysen berättar inget om oljans kvalitet.

#### Special-lab anlitas då:

Man behöver mäta klorhalter (från de "klorfria medierna"), svavelhalter för att bedöma oljans kvalitet eller omgivningens "kvalitet".

Man befärar inläckage av främmande ämnen.

### Analysen: Systemrenhet - vad är det ?

I en del analyser får man partikelhalter i lite olika my-storlekar. ISO-klasser finns kring detta. Däremot får aldrig ett andra prov från samma ställe vid samma tidpunkt samma värden- det är en svår analys.

CoolChek ger mängden "mjukt smuts" i mg/liter som signalerar hur rent det är i systemet.

I lite större kanske m<sup>3</sup>-stora system, typ kompressorer på värmeverk, stora cirkulationssystem typ turbiner där används oftare "Systemrenhet" där oljan filtreras, filtret fotograferas och såväl olja som filtersediment kontrolleras med ICP/SOAP (20-tal mineraler). Här krävs 500 ml olja för ett prov.

Mer info i kommande "Aktuellt" på hemsidan

### CoolChek-kyloljeanalys med konsultinsats !

Denna ganska unika analys för kyloljor som skapades i samband med Capella MS-reklamationen på 90-talet har blivit mycket uppskattad, helt klart.

Det handlar också mycket om hur analysen når marknaden ! Att förpacka analyserna 1 och 1 i "matlådor" fungerar väldigt bra! Lätt att ta med i servicebilen, lätt att stapla m.m.

Lite statistik avslöjar följande:

Före 2006 30-50 analyser per år

2006:	50
2007:	59
2008:	153
2009:	167
2010:	245
2011:	211 hittills...

Vet inte riktigt var "taket" ligger.  
Allt större företag hittar analysen och inser värdet av all information analysen ger, samtidigt som många kylentreprenörer via Refrico-butikerna också hittar CoolChek. På sikt hoppas jag att även CoolChek kommer att vidareutvecklas med några fler uppgifter...

### Leveranssäkerhet smörjoljor ?

För mineraloljor, iso-paraffiner och PAO ser det bra ut, vid enstaka tillfällen kan en produkt vara slut och det kan ta en vecka innan nästa leverans landar.

För POE (estrar) i små volymer, 1-5 liter, är sällan något problem, men 500-1000 lit eller mer då tar det 4-5 veckor för en leverans.

PAG, de oerhört speciella "oljor" (vätskor) som av någon anledning valts till CO<sub>2</sub>-drift, alternativt till NH<sub>3</sub>-aggregat med väldigt liten köldmediefyllning är nästan ännu osäkrare att få tag på. Räkna med 5-6 veckors leveranstid.

### Kyltekniska Föreningen på KTH nov 2011

Den 7 november på Tekniska Högskolan i Stockholm hölls fyra föredrag kring kylkompressorer i teori och praktik. Petrologic var en av dem och lite summerade det gångna årets händelser kring kvaliteten på våra kyloljor och de driftsproblem och bekymmer som lite "spaning" bland alla oljeanalyser ändå skvallrar om !  
Både isbanor som riktigt stora anläggningar börjar nu bli klart medvetna om att gamla tiders bytesintervaller inte längre fungerar- även om produkten heter likadant som för 10 år sedan !

"Same name - different shit"  
*passar bättre här, än tvärtom...*



Jan "pratar smörja"... inför 70-talet besökare

### Skapa ett eget buffertlager !

Allt blir mer och mer tight och slimmat och får inte stanna.

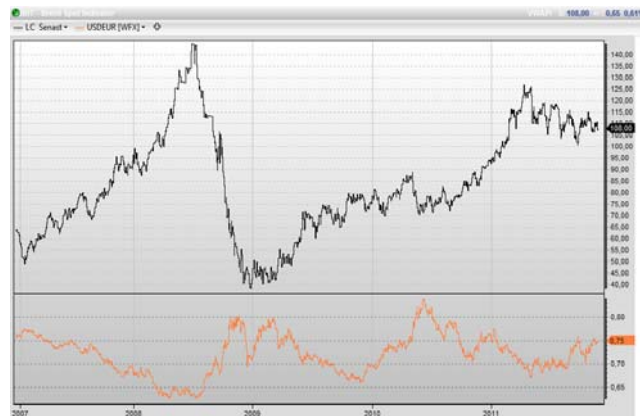
Är en kompressor väldigt viktig och något går snett, ett rör vibrerar sönder, oljan läcker ut och det kan ta 2-3 dagar eller 4-5 veckor att ordna ny olja - se till att ha ett eget litet säkerhetslager på anläggningen. Förvara den helst inomhus bara...

Dessutom, tittar vi på prisutvecklingen så blir oljorna knappast billigare. En öppen förpackning kan utan vidare lagras i flera år.

Petrologic har ett mindre buffertlager i Solna av Texacos kyloljor. Men det kostar lite extra att plocka ut det därifrån, men är det panik så finns hjälpen där.

### Vart är råoljepriset på väg ?

Bara i backspeglarna vet vi hur det gick. Världens befolkning ökar hela tiden, allt fler får det bättre ställt, köper mer vitvaror, bilar och annat som kräver energi att framställa. Mängden olja är begränsad och minsta politiska kris skickar upp priset, billigare olja kommer troligen bara existera under kortare perioder. Planera för stora höjningar.



Diagrammen visar Brent råolja mellan åren 2007 till dec 2011. Aktuell nivå, kriserna till trots, är 108 USD/fat. Nästa nivå är mer troligt 150 än 50 !

Undre diagrammet visar kvoten USD/Euro. Dollarn ökar i värde när de europeiska staterna graderas ner av kreditvärderingsbolagen.



**Refrico mässa i Göteborg 27 okt 2011**  
Många välbekanta ansikten dök som vanligt upp vid denna vartannat-årliga aktivitet.

En nyhet av lite annorlunda slag stod Danfoss för. De lanserade en "E-skola" för sina kunder där man med hjälp av ett användarnamn och lösenord når väldigt intressanta presentationer och animationer kring industriell kyla och kylkompressorer. Tjänsten är inledningsvis gratis - prova absolut på den. Man måste först ansöka om "medlemskap".

**"Håll koll på din kylanläggning"**



### Konferens i London kring framtidens basoljor

En årlig konferens hålls tydligen i London där smörjoljor, basoljor och additiv behandlas i en rad föredrag och en anslutande mässa. Här kommer basoljor från GTL (Gas To Liquid, alltså olja från naturgas) att beskrivas och förevisas. Låter väldigt spännande - PAB borde vara där. Basoljeexperten Neste är där...

Överraskning !

Jag delar ut tre stycken presentkort om 300 kr till de som först ser detta och ringer mig och ber att få några tips på vin !

Gäller fram till torsdag 22 december 2011

Mobilnr finns bl a under kontakt på hemsidan...

### Petrologic AB

Är ett fristående, men inte helt oberoende, företag som erbjuder kunder inom industriell Kyla och Värme: Smörjoljeprodukter, specialist på kylkompressoroljor, oljeanalyser, tolkning av oljeanalyser samt ger tekniskt stöd vid utredningar kring kyloljor och köldbärare. Välkomna att kontakta och anlita Petrologic !

**Petrologic ber att få önska sina kunder en riktigt God Jul och ett Gott Nytt År !**

Uppgifter för 2012 blir fortsatt de mörka oljorna, val av packningar/O-ringar samt att bygga kunskap kring CO<sub>2</sub>-olja samt ännu fler konverteringar till Capella Premium 68 (iso-paraffinoljan).

Mvh Jan Lorensen, VD och ägare