GlycolChek



Coromatic A/S

Præstemarksvej 17 Kundenummer: 10000819

DK-4000 Roskilde ID-Nummer: **24281**

Att.: - - Søborg, den 12-10-2020

Brugssted/Afdeling: **Telia MTV 2**Kundens anlægsnr.: **DA 1147-1**

Anlægstype:	Lukket	Anlægsvolume:	300
Kølevæsketype:	Ethylenglycol (EG)	Anlægsbetegnelse:	Generator 1

ANALYSERESULTATER

Skift

Prøvenummer		805675	805605	805043	804570	803768
Udtaget		29-09-2020	10-08-2020	12-09-2019	23-04-2019	11-04-2018
Modtaget		08-10-2020	14-08-2020	25-09-2019	23-04-2019	19-04-2018
Renhed						
Farve (Visuel)		Brun	Violet	Brun	Grøn	Grøn
Klarhed (Visuel)		Uklar	Klar	Let uklar	Klar	Let uklar
Bundfald (Visuel)		Endel,brunt	Ingen	Lidt,brunt	Ingen	*
Turbiditet	NTU	212	2,5	75,6	17	202
Bakterier	Antal /ml	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ
Kvalitet						
Density v/15°C	Kg/L	1,0540	1,0765	1,0543	1,0806	1,0870
Frostsikring	°C	-20	-41	-20	-44	-48
pH		7,3	7,8	7,3	7,7	7,6
Alkaline Reserve		13,9	17,3	14,9	18,9	20,9
Ledningsevne v/25°C	μS/cm	4800	2900	4850	3170	3150
Glycoltype		EG.	EG.	EG.	EG.	EG.
Glycolkonc	%	34	55	34	57	61

Bemærkninger:

Analysen viser, at kølervæsken, der er baseret på ethylenglycol, fremtræder brun farvet, uklar og med en del brunt farvet bundfald. Uklarheden bekræftes endvidere af en høj turbiditetsmåling (turbiditet = væskens indhold af svævende partikler).

Glycolkoncentrationen er 34% hvilket giver en frostsikring på -20°C.

Væsken indeholder ikke bakterier.

Væskens inhibitorsystem, der er silikatfri, er baseret på organiske carboxylsyrer.

Vi anbefaler, at væsken filtreres for at komme uklarheden og de svævende partikler til livs. Alternativt at væsken evt. udskiftes. I forbindelse med en evt. udskiftning anbefales det om muligt, at gennemføre en mellemliggende gennemskylning af systemet med rent vand.

Med venlig hilsen, Henrik Kubel

MainTest olieanalyse-system

MainTest består af en række analysepakker, der er skræddersyet til det enkelte system -

TexChek analyse af motor- og gearolie
CoolChek analyse af kølemaskineolie
GeoChek analyse af gasmotorolier

• CleanChek analyse af hydraulik- og gearolier (ISO 4406/NAS 1638)

GlycolChek analyse af kølevand-/systemer

Analyserne udføres på vores danske laboratorium efter internationalt anerkendte og beskrevne standarder. Resultaterne vurderes og kommenteres af YX Smøreolies ingeniører i Produkt/Teknik.

Bedre driftsøkonomi

En analyse af smøreolien fortæller om unormalt slid, nedbrudt olie m.m. - kort sagt giver analysen et komplet billede af maskinens og oliens øjeblikkelige tilstand. Det giver mulighed for tidligt at gribe ind, så der opnås en optimal driftsøkonomi. Man kan ved de første tegn på egentlige maskinfejl i god tid planlægge reparationer eller udskiftninger og derved undgå havarier.

Regelmæssige olieanalyser

Med regelmæssige olieanalyser kan man følge udviklingen i maskinernes tilstand. Ændringer over en længere periode kan vise, hvad der er galt og hvor der skal sættes ind. Den første olieanalyse har til formål at give en basisviden. Senere kan løbende analyser konstatere ændringer i smøreolien.

Det er ikke muligt ud fra analyseresultaterne at forudsige oliens totale levetid.

Udseende

Kraftig forurening, frit vand og farve. YX Smøreolies farveskala angiver oliens farve med et nummer fra 1 til 10. Gul = 1 - 3, Lys brun = 3,5 - 5, Mørk brun = 5,5 - 8 og Sort $\ge 8,5$. Derudover angives det, om olien er klar = K, let uklar = K let uklar = K let uklar = K0.

GeoChek, CleanChek, TexChek

Vandindhold

Utæt Kølesystem, kondensvand, udefra kommende forurening.

Flammepunkt

Brændstoffortynding, produktsammenblanding.

Viskositetsstigning

Forurening i form af sod (dårlig forbrænding) eller iltningsprodukter (Høj driftstemperatur eller langt skifteinterval). Fordampning af de lette komponenter i haseolien

Blanding med tykkere produkt. Forurening med kølervæske.

Viskositetsfald

Brændstoffortynding.

Blanding med tyndere produkt.

TBN

Oliens basiske reserve.

Mikrofiltrering

Totalindhold af støv, snavs og metalpartikler større end 0,8 my.

Partikeltælling

Renhedsgrad efter ISO 4406 (>4,>6 og >14 my) eller efter NAS 1638.

Pentan

Mængden af snavs og sod + iltningsprodukter.

Toluon

Mængden af snavs og sod.

TAN

Oliens totale indhold af svage syrer, der dannes efterhånden som olien nedbrydes.

рН

Oliens pH-værdi målt i en opløsning af toluen og isopropylalkohol indeholdende vand, udgangspunkt for måling af TAN.

Oxidering, Nitrering, Nitrocompounds

Nedbrydningsprodukter - forårsager oliefortykkelse, lakafsætninger i ringzone-området, lakafsætninger på stempel.

Fosfor / Zink / Magnesium / Calsium

Hovedsageligt additiv.

Tin /Blv

Lejer.

Krom

Stempelringe, cylinderforinger, forkromede maskindele, hydrauliske stempler, gear, kugle- og rullelejer.

Farve

Visuel angivelse af produktets udseende (eks rød, grøn)

GlycolChek

Bundfald

Visuel bedømmelse for evt. urenheder eller lign. i prøve. Ved stor mængde kan der være behov for rensning, filtrering el. udskiftning.

Turbiditet, NTU

Angiver mængden af alle former for svævende partikler, såsom silicium, metaller, fibre m.v.

Bakterie (10ⁿ), antal pr. ml.

Bakterie-analyse, der angiver antallet af bakterier pr. ml.

Density v/15°C, kg/L

Vægtfylde af væske.

Frostsikring

Frostsikringsgrad.

рΗ

Mediets surhedsgrad.

Alkaline Reserve, ml.

Mængden af inhibitor i væsken.

Ledningsevne v/25°C, uS/cm

Vandkvalitet (postevand, demineraliseret vand).

Glycoltype

Angiver hvilken glycoltype, der er indeholdt i blandingen

blandingen EG = Ethylenglycol

PG = Propylenglycol

Glycolkoncentration, %

Angiver koncentrationen af glycol i blandingen.

CoolChek

Vandindhold

Utæt kølesystem eller utæt varmeveksler ved brineanlæg, opkog fra pumpeseparator eller mellemkøler, utilstrækkelig evakuering af kompressor/anlæg efter indgreb.

Viskositetsstigning

Forurening i form af iltnings- eller nitreringsprodukter (høj trykrørstemperatur eller for langt skifteinterval). Fordampning af de lette komponenter i baseolien. Blanding med tykkere produkt.

Viskositetsfald

Blanding med tyndere produkt eller opløst CFC/HCFC.

Mikrofiltrering

Totalindhold af støv, snavs og metalpartikler større end 0,8 my.

SAN

Oliens indhold af stærke syrer (degenerering af kølemediet), måles kun på CFC/HCFC anlæg og kun ved lav pH-værdi. Forårsager kobberplettering.

TAN

Oliens totale indhold af svage syrer, der dannes efterhånden som olien nedbrydes - måles kun på CFC/HCFC anlæg. Kan forårsage kobberplettering.

рΗ

Oliens pH-værdi målt i en opløsning af toluen og isopropylalkohol indeholdende vand, udgangspunkt for måling af SAN og TAN, måles kun på CFC/HCFC anlæg.

Oxidering, Nitrering, Nitrocompounds

Nedbrydningsprodukter- forårsager oliefortykkelse, lakafsætninger i ringzoneområdet, lakafsætninger på stempel, slam i kompressor og anlæg.

Additiv- og slidmetaller

Nikkel

Som for Krom.

Silicium

Støv og snavs. Utæt indsugningssystem eller fejl på udluftning. Forurening ved oliepåfyldning. Forurening med silikoneolie.

Kobber

Bøsninger, lejer, oliekølere, bremsebånd og

Aluminium

Stempler, lejehuse, pumpehuse og andre bevægelige aluminiumskomponenter.

Molybdæn / Bor / Barium

Hovedsageligt additiv.

Jern YX Smøreolie A/S, Buddingevej 195, DK-2860 Sødbærg Aktuendercenter +45 7011 5678, E-mail: teknik@yxlube.dk, Web: yxlube.dk