

Ericssons anläggning i Karlskrona



Objekt

Kv. Psilander 58 (Ericsson), Karlskrona.
2 st kylaggregat med vardera 2 st kompressorer.
Total kyleffekt max. 690 kW.

Problem

Entreprenören och fastighetsägaren Dagon kontaktade QTF för att finna lösningen på varför A/C-kompressorerna stoppade på högtryck.

Orsak

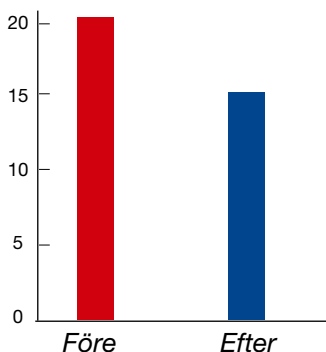
QTF:s mätningar visade för högt gasinnehåll i systemvätskan, vilket dels är skadligt för maskinerna och dels ökar effektförbrukningen.

Åtgärd och resultat

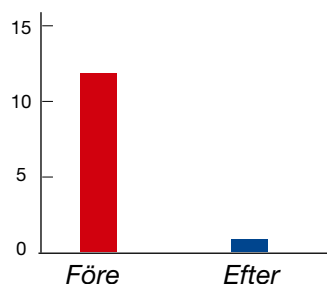
Efter snabbavgasning med QTF-metoden minskade kondenseringstrycket med drygt 20 %. Problemet var borta och dessutom minskade kompressorernas effektförbrukning.

Driftsbetingelser före och efter åtgärd

Kondenseringstryck, genomsnitt, bar



Gasinnehåll i glykollösningen, mg syre/liter



Effektförbrukning, genomsnitt

Före	31 kW
Efter	27 kW
Sänkning	13 %
Driftstid	23701 h
Pay off-tid	8 månader

Utförliga mätdata finns på vår hemsida.



Dagon, Karlskrona Kv Psilander 58 (Ericsson)

Jämförelse av driftsbetalet på kylmaskiner före och efter avgasning av systemvätska på kondensorsida.

Kylmaskiner Clivet WRH 22140

Gasinnehåll i glykollösningen vid start 11,8 mg syre / liter, efter avslutad avgasning 0,8 mg syre / liter.

	Förångningsstryck		Suggastemperatur		Temp. KB in (förång.)		Temp. KB ut (förång.)		Utomhustemperatur	
	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601
KA2:1	4,8	4,8	7,4	9	12,2	11,1	9,7	7,8	16	16
KA2:2	5,2	5	8,8	7,8	13,1	11,1	11,2	7,8	16	16
KA3:1	4,8	4,8	10,5	10,8	11,7	11,2	8,6	8,2	12	16
KA3:2	5	4,7	9,8	11,3	11,2	11,2	11,2	8,2	12	16

	Temp. Kondensator in		Temp. Kondensator ut		Kondenseringsstryck		Hetsgastemperatur		Vätsketemp. R407	
	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601
KA2:1	34,6	23,1	39,6	27	19,8	16,2	73,4	71,3	44	35
KA2:2	33	22,8	37,5	27	22,5	17,8	79,1	72	45,4	36
KA3:1	26,7	23,1	29	27	19,3	16,3	86,3	68,9	41,9	33,1
KA3:2	26,1	23,2	28,5	26,7	19	16	83,9	73,5	40,9	33,9

	Driftström R-fas		Driftström S-fas		Driftström T-fas		Effekt kw in		Driftstidmätare tim	
	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601
KA2:1	41,5	33,5	40,4	32,7	44,6	32,2	29,13	22,7	9738	13164
KA2:2	46,4	40,9	45,2	39,7	44,6	38,8	31,41	27,54	23229	28866
KA3:1	43,5	39,5	40,6	38,3	40,8	39,7	28,78	27,1	24102	31514
KA3:2	45,5	40,2	39,5	36	42,3	38,5	29,34	26,46	15636	22862
	176,9	154,1								

	Minskad effekt kw i genomsnitt/komp.		Driftstid tim perioden		Beräk. mindre energikost.		Snittförbrukning kW före åtgärd		Snittförbrukning kW efter åtgärd		% sänkning av snittförbrukning	
	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601	20060605	20070601
KA2:1	6,43		3426		8 812 kr							30,60
KA2:2	3,87		5637		8 726 kr							26,66
KA3:1	1,68		7412		4 981 kr							12,89
KA3:2	2,88		7226		8 324 kr							
Summa	14,86		23701 Timmar		30 843 kr							

Antaget energipris 0,40 Kr

Notering: Vätska i KB-krets ej avgasad, innehåller syre och kolsyra.

Mätning är utförd av Comfortgruppen
Lars Persson Tfn: 0455-29840

2009.10.06

QTF Sweden AB
Box 709 SE 391 27 Kalmar

Tel. 0480-43 00 80
e-post: qtf@qtf.se

www.qtf.se