



til køletårne og fordampningskondensatorer

Problemer i kølevandssystemer

- Korrosion
- Kalkbelægninger

Disse problemer kan sammen eller hver for sig give driftsforstyrrelser og helt eller delvist ødelægge kølesystemer.

Kemikaliefri

Tidligere har løsningen på disse problemer været dosering af kemikalier. Guldager har udviklet og patenteret den kemikaliefrie løsning.

Metodebeskrivelse

For at undgå kalk- og stenbelægninger i kølevandssystemet bruges normalt enkelt ionbyttet vand. I visse tilfælde kan andre typer af kalkforhindrende vandbehandlinger overvejes.

Korrosionsinhibitor Katolyse®

Som inhibitor bruges aluminium, katodisk opløst. Et CatoCool E®-anlæg, der er tilpasset kølesystemets størrelse, monteres i en delstrøm på systemets fremløb. Aluminium opløses elektrolytisk via katolyse som aluminat, proportionelt med spædevandsforbruget. Der dannes hurtigt et porefrit beskyttelseslag.

Aluminationen har, udover at være en eminent inhibitor, også en dispergerende evne at holde partikler, organisk materiale m.m. svævende i det cirkulerende kølevand, således at det kan fjernes i et delstrømsfilter.

Driftsøkonomi

En samlet økonomisk vurdering viser, at kølevandsbehandling med CatoCool® i de fleste tilfælde vil være væsentlig billigere og mere effektiv end de traditionelle metoder.

Alger og bakterier

Stigende krav til bakteriefrie kølevandssystemer nødvendiggør en eller anden form for behandling. Specielt er der fokus på legionella. Fordi vi bruger aluminat som korrosionsinhibitor, kan vi tillade os at bruge et af de mest effektive og samtidig billigste midler på markedet, nemlig hypoklorit. Den aktive komponent, klor, er hurtig nedbrydelig til almindeligt salt og udgør derfor ikke nogen miljøbelastning. Det er samme metode, der anvendes til desinfektion af drikkevand. Hypoklorit kan let og billigt købes som handelsvare.

Kontrolleret vandforbrug

Med stadig stigende priser samt restriktioner, vandaflædningsafgifter m.v. er det økonomisk fornuftigt at reducere vandforbruget til det mindst mulige. Mange traditionelt behandlede kølevandssystemer dræner 35-50% af den tilførte spædevandsmængde. Med CatoCool E® kølevandsbehandling vil en dræning på 15-25% være tilstrækkelig.

Miljø

Der er ingen miljøbelastning fra drænvandet - der vil kunne ledes til regnvandskloak uden afgift.

Med Katolyse®

har Guldager udviklet verdens bedste system til bekæmpelse af korrosion i anlæg. Men det er ikke nok - opfølgning er mindst lige så vigtigt. Anlægget skal hele tiden være i drift og tilpasset ændrede driftsforhold. Det kræver et vågent øje at sørge for optimal vandbehandling til hver en tid.

Guldagers Service System

bygger på 3 principper:

- Overvågning
- Hurtig og kompetent
- Ingen ekstra regning

Avanceret udstyr og målemetoder er en anden del af vor servicepakke. Vore servicefolk holder øje med anlægget, bl.a. ved hjælp af vort KatoCard. Her kan vi læse alle relevante oplysninger fra den dag installationen finder sted, til den dag et KatoCard bliver sat ind foran i anlægget.

Type	Maks. spædevandsforbrug, m ³ /år	Maks. effekt, KW 100% belastning	Spædevand, m ³ /h inkl. 20% dræn	Blødgøringsanlæg, type
10 E	4.000	300	0,6	UniSoft 9
20 E	8.000	600	1,2	UniSoft 9
30 E	12.000	900	1,8	UniSoft 9030
40 E	16.000	1.200	2,4	UniSoft 9040
60 E	24.000	1.800	3,6	UniSoft 9060
75 E	30.000	2.250	4,5	UniSoft 9060/9150
100 E	40.000	3.000	6,0	UniSoft 9150
125 E	50.000	3.750	7,5	UniSoft 9150/9200