

DA LI ĆETE OVOG LETA IMATI PROBLEME SA RASHLADNIM SISTEMOM?

≡ Autor teksta: Bojan Načić, dipl. ing. tehnologije

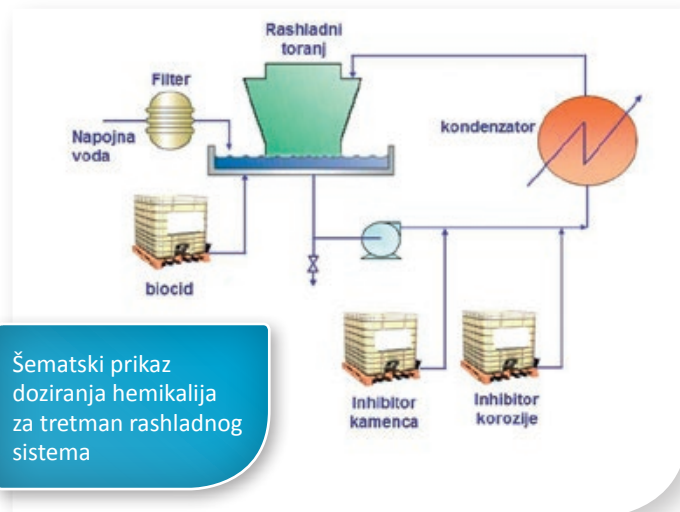
Kako dani postaju topliji, vaš rashladni sistem u fabrici trpi sve veća toplotna opterećenja i potrošnja dopunske vode se znatno uvećava. Ovo iziskuje veću angažovanost postrojenja za pripremu vode. Takođe, povećava se potrošnja električne energije za rad ventilatora i recirkulacionih pumpi za vodu. Ukoliko sistem nije pravilno održavan i hemijski tretiran, ubrzo ćete primetiti pojavu velikog broja algi i mikroorganizama na ispunama rashladnog tornja, pogotovu na stranama izloženim suncu.

Zabeleženi su slučajevi da se kompletna ispunna rashladnog tornja uruši pod težinom formirane biomase jer vlažna sredina, uz dovoljno sunčeve svetlosti, pogoduje izuzetnom brzom rastu živih organizama koji se meri desetinama kilograma. Uz to, toplotna razmena i kapacitet hlađenja se odmah smanjuju, što će brzo uočiti osoblje u proizvodnji u vidu pregrevanja radne opreme i usporavanja proizvodnje.



Alge na ispunama rashladnog tornja, korozija i kamenac u cevima rashladnog sistema.

Još jedna, ništa manje bitna činjenica, je ugroženo zdravlje operatera na pogonu - jer opasne patogene bakterije, kao što je Legionella pneumophyllia, mogu biti udahnute putem sitnih kapljica vode koje lete i desetinama metara od rashladnog tornja. Prvi takav zvanično utvrđen slučaj tzv. Legionarske bolesti, koji je odneo 29 života, desio se u Filadelfiji 1976. godine zbog kontaminacije rashladnog sistema hotela Bellevue-Stratford. Kasnije je nedvosmisleno potvrđeno da su se slični incidenti dešavali i decenijama unazad, ali im uzrok nije bio poznat, sve dok istraga nije usmerena na mikrobiologiju rashladnih uređaja. Slični incidenti se povremeno dešavaju i dan danas, zbog neadekvatnog održavanja rashladnih sistema.



Šematski prikaz doziranja hemikalija za tretman rashladnog sistema

Isparavanje vode sa rashladnog tornja se prirodno intenzivira u toku leta, a sa intenzivnim isparavanjem se javljaju problemi stvaranja naslaga kamenca na izmenjivaču toplote. To je zato što, u vodi prisutne, mineralne soli ne isparavaju i ne odlaze vodenom parom u atmosferu, već ostaju u preostaloj vodi i tu se koncentrišu dok se ne počnu taložiti u vidu tvrdih naslaga na metalnim površinama. Ove soli su najmanje rastvorljive na mestima gde je najveća temperaturna razmena, a to je baš na izmenjivaču toplote. Stvaranjem naslaga, poprečni presek metalnih cevi se smanjuje što uveliko otežava protok vode i onemogućava toplotnu razmenu jer je kamenac dobar izolator. U roku od nekoliko nedelja vaš rashladni sistem može postati potpuno neupotrebljiv, baš onda kada je to najvažnije za proizvodnju.

Upotrebom naprednih hemijskih sredstava za zaštitu rashladnog sistema, moguće je eliminisati ove probleme i postići uštede energije i potrošnje vode. Pored toga, upotrebom instrumenata za kontinualno praćenje parametara vode i kontrolu doziranja, potrošnja hemikalija se može minimalizirati što dalje smanjuje troškove održavanja.

Vodoservice je vaš stručni konsultant i partner u ovom poslu. Naš fokus je na dugoročnoj saradnji, redovnim servisnim posetama, izveštavanju i praćenju podataka kako bi se pozitivni trendovi zabeležili, a uštede dokazale stvarnim novčanim iznosima.

Vodoservice će za vas uraditi besplatnu hemijsku analizu vode i dati vam savete kako da unapredite rad rashladnog sistema.

Izlaskom na teren, na osnovu testiranja vaše rashladne vode, i detaljnom analizom karakteristika sistema, ponudićemo vam najbolje i najekonomičnije rešenje.

Pozovite nas ili pošaljite e-mail i zatražite servisnu posetu i procenu stanja vašeg rashladnog sistema.

Tel: 011/744 30 79

e-mail: office@vodoservice.com

www.vodoservice.com

priroda ima načina da sačuva vodu i energiju
INDUSTRIJI JE POTREBAN VODOSERVICE

Industrijski sistemi danas moraju tretirati vodu i energiju kao dragocene resurse i stalno pronalaziti načine za uštede. Time se postiže povećanje profitabilnosti i smanjuje uticaj na životnu sredinu.



VodoService
INDUSTRIJSKI TRETMANI VODE 