

***DİZEL
MAKİNELERDE
HAVA KULERİ
BAKIMI***

Dizel makineler hava ve yakıt karışımıyla çalışırlar. Hava, Turbocharger ile yanma mahalline yönlendirilir. Hava basınç yükseltilerek ısıtılır ve bu ısının daha sonra ısı değiştiricilerden geçirilerek düşürülmesi gerekir. Isı değiştiricilere genellikle hava kuleri adı verilir.

Isı değiştiriciler bakır fin kaplı tüplerden yapılır. Sıcak Hava finlerden geçerken tüpler içinden geçen deniz suyu vasıtasıyla soğutulur.

Oluşan Problemler:

Kirli hava tarafı dan oluşan silindirler içindeki yetersiz hava yada deniz suyu tortu ve kışıklardan oluşan yetersiz soğutma suyu düşük performans sağlayacağı gibi yakıt sarfiyatının artmasına ve yüksek egzost sıcaklıklarına sebebiyet verecektir.

Kirliliğin Nedenleri:

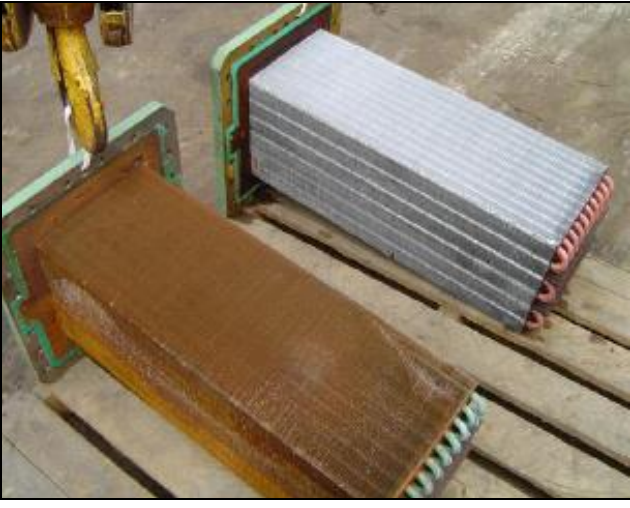
Hava tarafındaki kirlenme, atmosferik parçacıkların Turbocharger tarafından çekilerek hava kulerine gönderilmesinden dolayı oluşur. Yüzgeç şeklindeki soğutucu yüzeyler filtre görevi görerek parçacıkların birikimine neden olur. Sonuç olarak, yağ, karbon ve toz karışımı yüzeyde birikir. Havadan deniz suyuna olan Isı transferindeki düşüş oranının etkileri ve soğutucudaki basınç düşümünün artışı makineye az hava girişine sebep olur.

Deniz suyu tarafındaki kirlenme ise yüzeydeki tortu ve kışır'dan oluşur. Deniz canlılarının büyümesi ve tüplerin tamamen veya kısmen kapanması tortu ve kışıkların oluşumuna neden olur. Su akışı sınırlanacağı gibi, yüzey sıcaklığı artarak yüzeyde tortu ve kışır oluşacaktır.

Bakım:

Düzenli bakım, havanın hava kulerine girişinden önce Vecom Air Cooler Cleaner ürünümüzün günlük olarak dozajlanmasıyla yapılabilir. Solvent ve su karışımı pulvarize olan ürün düşük hava akıma sebep olan yağ ve karbonun çözülmesini sağlayacak ve de yüzgeç şeklindeki yüzeyi birikimlerden temizleyecektir.





Onarım:

Hava kulerleri yıllarca servis verdikten sonra ultrasonik veya daldırma banyosu temizliği için gemiden sökülmesi gerekir. (eğer gerekiyorsa temizlik gemide de yapılabilir) Ultrasonik temizlikte, hava kabarcıkları hava kulerinin derinliklerine nüfuz eder. Kabarcıklar yüzeyde patladıklarında kimyasal çözelti yüzeye çarparak temizlik yapar. Bu temizlik yöntemi iyi sonuçlar vermektedir. Alternatif olarak daldırma banyoları, solvent ve alkali formülasyonlu ürünlerle yüksek sıcaklıkta iyi sonuçlar vermektedir.

Sonrasında yapılacak yıkama son derece önemlidir ve çok fazla hacimde su kullanılarak kirliliğin tamamen ortamdan uzaklaştırılması gerekmektedir.

Kışır ve tortudan arındırma işlemi her zaman içinde sınırlanmış asit bulunan daldırma banyoları ile yapılır. Kapanmış olan tüpler temizlenemediğinde bazen körleştirilerek devre dışı bırakılır.

Düzenli bakım ve zamanında onarım ile hava kulerlerinin uzun yıllar optimum şartlarda çalışarak ve dizel makineler için gerekli soğuk hava sağlanmış olur.

Vecom hava kuleri temizliğinde uzmanlaşmış olup hava ve deniz suyu tarafındaki kirliliklerin verimli olarak temizlenmesi için pratik çözümler geliştirmiştir.



Saygılarımızla,

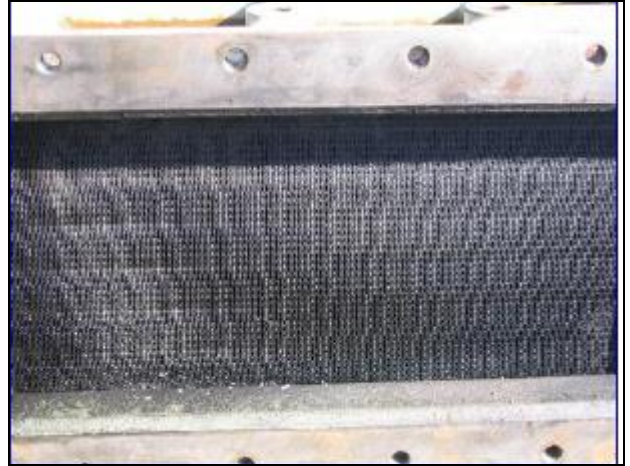
Uniservice Grup İlkfer Denizcilik San ve Tic. Ltd. Şti.

Tel : +90 (216) 493 09 62

Fax : +90 (216) 493 09 69

Email: uniservice@uniservice.com.tr

Web : www.uniservice.com.tr



temizlik öncesi ve sonrası