

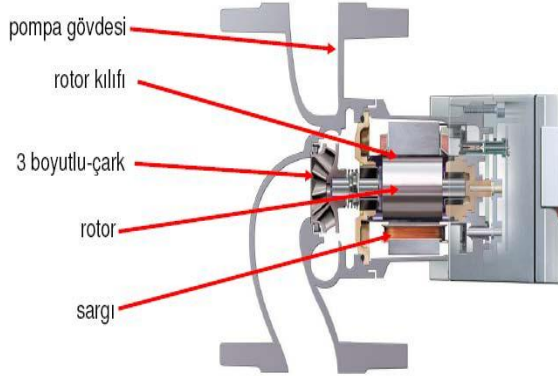
SİRKÜLASYON(DOLAŞIM) POMPALARI

Sıcak suyun tesisatta dolaşmasını kolaylaştırır. Birisi yedekte bekler diğeri çalışır. Dönüş veya gidiş kolektörüne bağlanır. Görevi ısınan suyu normal hızda tesisatta dolaştırmaktır.

1. Pompa Çeşitleri :

Devir-daim veya sirkülasyon pompası, kalorifer tesisatı suyunun hareketini hızlandırmak için kullanılır. Islak ve kuru rotorlu olarak iki tipte imal edilir.

1.1. Islak Rotorlu Pompa



Islak rotorlu dolaşım pompası kesiti

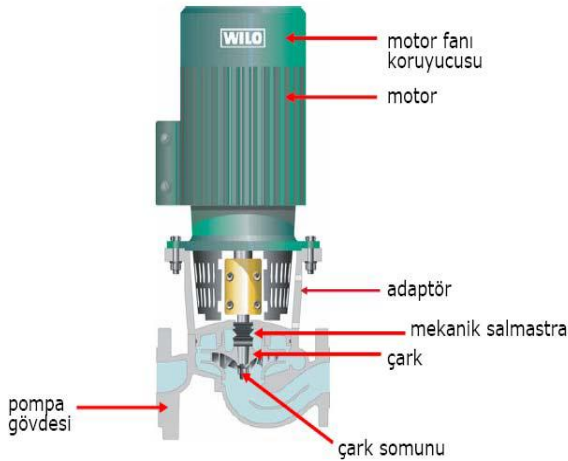


Islak rotorlu dolaşım pompası

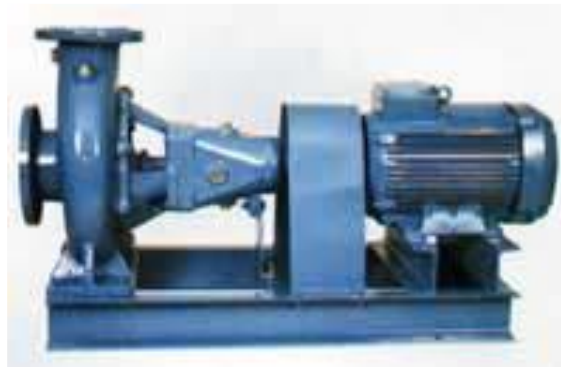
Islak rotorlu pompaların elektrik motorları suyla iç içedir. Rotor su içinde döner. Bu pompalar genellikle 90-70°C lik kalorifer tesisatlarında kullanılır. En çok kullanılan pompa çeşididir. İkiz(çift) motorlu da yapılır. İkiz motorla devir yükseltilerek verimleri artırılır.

1.2. Kuru Rotorlu Pompa

Kuru rotorlu pompalar, 100°C üstünde çalışan ısıtma tesisatlarında kullanılır. Islak rotorluya göre daha sesli çalışır. Bu pompaların elektrik motoruyla pompa kısmı ayrı ayrıdır. Elektrik motorunun çalıştırdığı bir mil pompa fanını döndürür. Fan suya cebri hareket verir. Kuru rotorlu pompalar, bağlantılarında köşe oluşturur. Çalışırken titreşimin fazla olmasından dolayı sağlam bir zemine uygun şekilde montaj edilmeleri gerekir.



Kuru rotorlu dolaşım pompası kesiti



Kuru rotorlu dolaşım pompası

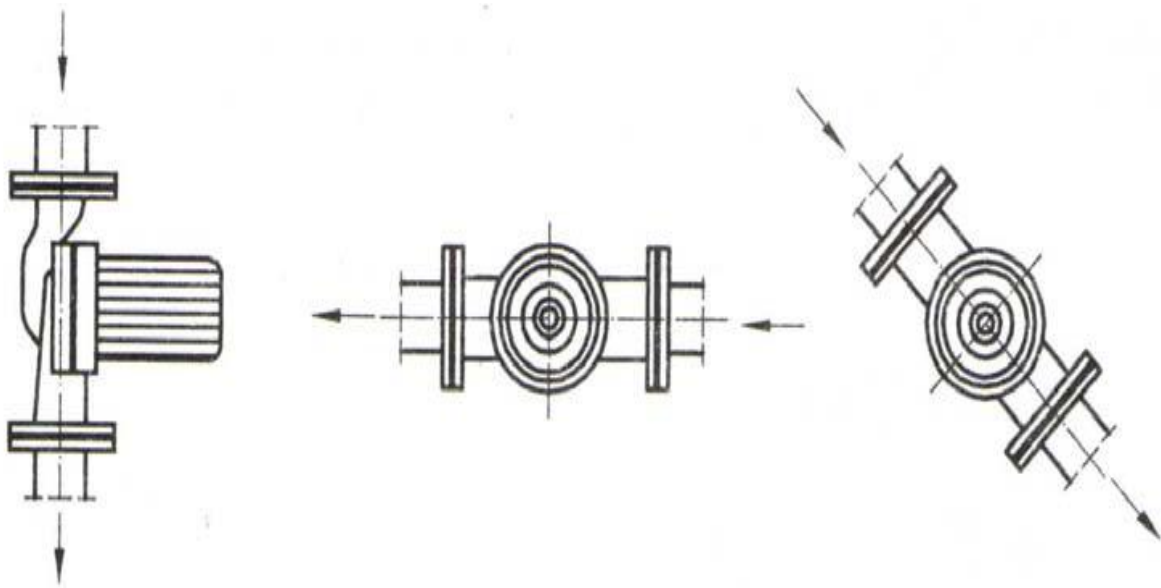
2. Pompanın Çalışma Prensipleri

Pompa çalıştırılır. Pompa çalıştırdıktan sonra üzerindeki ok yönünde milin döndüğü kontrol edilir, ters dönme söz konusu ise yetkili kişi tarafından sistem elektriği kesilerek, panodan iki faz yer değiştirilip pompa yeniden çalıştırılır. Pompanın altında ve kazan çıkışındaki olması gereken pislik tutucular en az yılda bir kez temizlenmelidir.

Sirkülasyon pompaları genellikle yüzde yüz yedekli çalışmaktadırlar. Yedekli pompalar bir hafta biri bir hafta diğeri çalıştırılmak üzere bozulmaları engellenebilir. Kollektörde pompalar üzerinde çek valf var ve çalışıyorsa pompaların vanalarını hiç kapatmaya gerek yoktur. Ancak çek valf yok ise, hangi pompa çalışıyor ise o pompanın vanaları açılır diğeri kapatılır. Elektrik kesintisinde ve benzeri durumda pompalar çalıştırılmadı ise by-pass vanası açılır. Pompalar susuz kesinlikle çalıştırılmamalıdır. Genellikle piyasada kullanılan dolaşım pompaları yağlanmaz ve yağlanması sakıncalıdır. Ancak bunun ile ilgili yetkili servislerine danışılmalıdır. Yeni ve uzun süre kullanılmamış dolaşım pompasının mili sudaki tortu ve kışırın etkisi ile sıkışabilir. Bu durumda şalteri kapatınız. Mili tornavida ile bir iki tur döndürünüz.. Her pompanın şekli ve uygulaması farklıdır. Pompanın emiş ucundaki basınç yeterli olmaz ise su buhar fazına geçebilir. Bu da sistemde hava kabarcıklarının oluşmasını sağlar. Kabarcıklar sisteminizde olması gerekenden fazla titreşim ve ses yapar, performans düşüklüğü olur. Böyle bir durum mevcutsa ilgili yetkili servis tarafından sistemin kontrolünü yaptırınız.

3. Pompa Yerleri

Sirkülasyon (dolaşım) pompaları, kazan dairesinde kazanın yakınına uygun yere monte edilir. Montajlarında, yere konumlarına dikkat edilmelidir. Motor millerinin yere paralel gelmesine özen gösterilmelidir. Bu durum, motor millerinin ağırlık merkezleri için gereklidir. Montajın doğru yapılması, motor verimini artırarak motorun ömrünü uzatır.. Sirkülasyon pompaları, uygulamada ağırlıklı olarak gidiş ana borusuna bağlanır. Pompanın gidişe bağlanması, tesisatta üst basınç oluşturur. Tesisat suyunun daha hızlı devir yapmasını sağlar.



Pompanın çalışma konumu