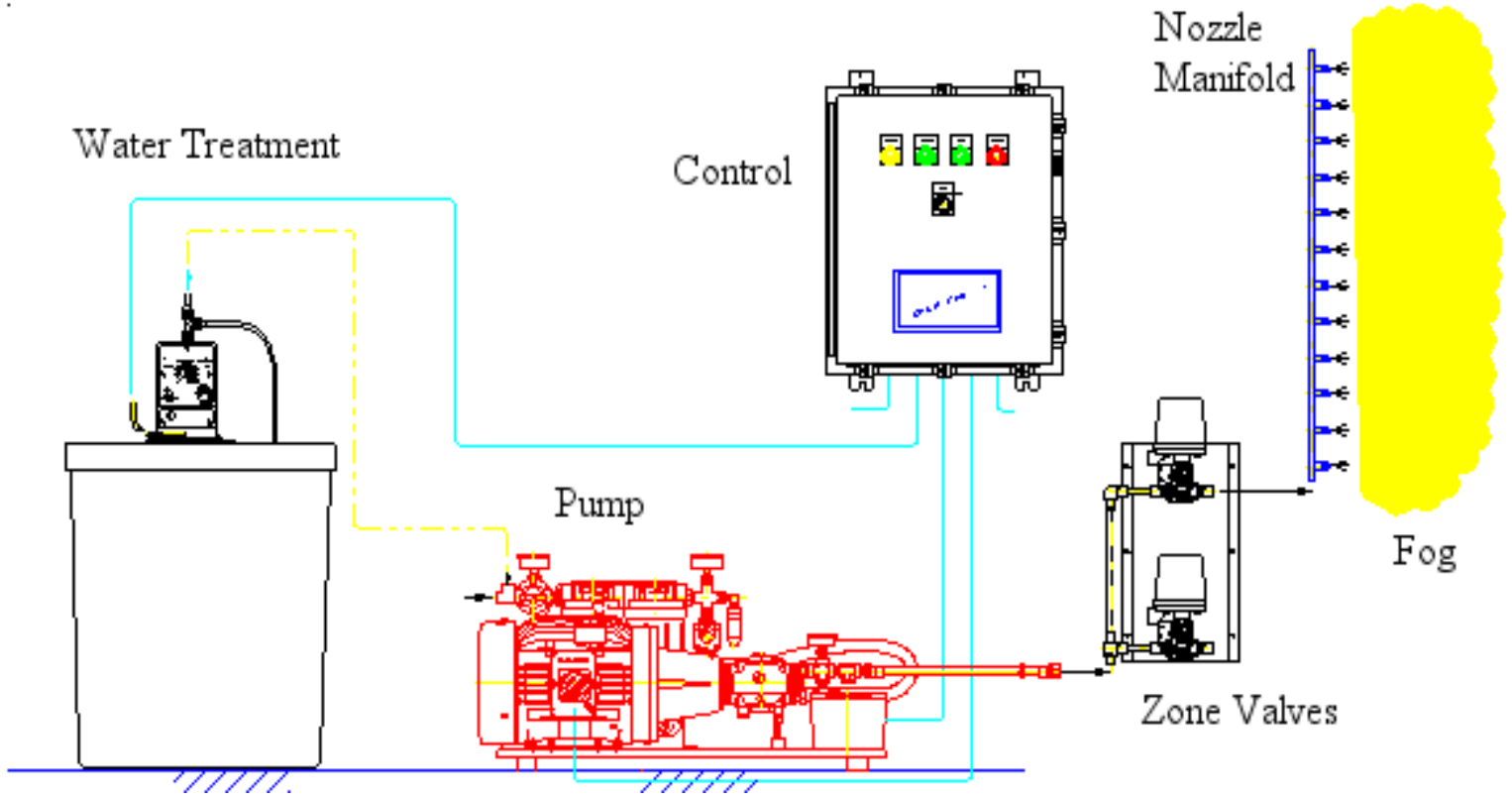


TİPİK FOG UYGULAMASI PRENSİP ŞEMASI



Yüksek basınçlı bir fog uygulaması için kullanılması önerilen temel donanım ve bu donanımların fonksiyonları şunlardır ;

1.) Pompa istasyonu ;

Coldfog uygulamalarında dişli veya pistonlu pompa kullanılır. Pompalar direk tahriklidir. Kayış kasnak kullanılmaması sayesinde kayış ve kasnak kayıpları oluşmaz. Pompa, sistemin ihtiyaç duyduğu debiyi sağlayacak hızda ve frekans konvertörünün kontrolü altında çalışır. Bu çalışma şekli işletme ekonomisi yaratması yanında sistemin mekanik ömrünün uzamasını da sağlar. Pompalar genelde 40 ile 80 bar arasında basınç sağlayacak şekilde kullanılırlar. Pompa grupları paslanmaz çelik şase üzerinde açık (open frame) veya paslanmaz çelik kapaklı kutu içinde hazırlanabilir. Pompa suyu şebekeden yeteri kadar alır ve tamamını kullanır. Şebekeden gelen 1.5 atm basınç sistemin çalışabilmesi için yeterlidir.

2.) Su hazırlama ve yumuşatma sistemi ;

Su yumuşatılması için ColdFog kendi patenti altında ZeroTol sistem ve kimyasalını geliştirmiştir. Tamamen organik maddelerden oluşan ve insan-çevre sağlığı ile dost olan bu kimyasal sudaki minerallerin parçalanarak tesisat ve nozullara zarar vermesini - tıkanmasını önler. ZT kullanım suyu içine, suyun fiziksel - kimyasal analizlerine bakılarak yeterli miktarda ve otomatik olarak dozajlanır. Reverse Osmosis suyu kullanan sistemlerde ZT kullanımı gereksizdir.

3.) Kontrol ve elektrik kumanda paneli ;

Kontrol paneli paslanmaz çelik malzemeden tamamen kapanabilir ve yağmur altında çalışmaya karşı korunmuş bir şekilde üretilir. Motorlar kalitesi ispatlanmış kontaktör ve termik koruyucular ile çalıştırılırlar ve korunurlar. Hız kontrolü frekans konvertörleri ile sağlandığı için dur-kalk çalışması olmaz ve elektrk malzemeleri arızası oluşmaz. Kumanda panosu, uygulamanın gerektirdiği şekilde; Nem-sıcaklık-güneş ışığı-çalışma süresi, filtre kirliliği izlenmesi, su basıncı ...vs gibi kriterler için otomasyon ile donatılır. Bu nedenle ColdFog ürünleri tam otomatik olup insan hatalarından korunmuştur.

4.) Zonlama valfleri ;

ColdFog ürünleri kullanılarak tek bir pompa ile birden fazla bölge nemlendirilebilir ve farklı uygulama gerçekleştirilebilir. Zonlama valfleri kontrol panosu içinde olabileceği gibi zonların uygun yerlerine de yerleştirilebilir. ColFog zon sayısının 4 ile sınırlı kalmasını önerir.

5.) Nozul grubu ve tesisat ;

Tesisat boruları uygulamanın cinsine göre $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$ veya $\frac{5}{8}$ inç dış çapında, dikişsiz çekme bakır ve ya paslanmaz çeliktir. Fittingler borulara oto-kilit sistemi ile veya özel lehimleme tekniği kullanılarak birleştirilir. Standart olarak

$\frac{1}{8}$ inç NPT pasolu olarak üretilen tüm Ruby orifis nozullar 7/16 inç anahtar ağız ölçüsüne sahiptir. Lazer teknolojisi ile üretilmiş nozullar kolayca sökülüp takılabilirler ve standart olarak, değiştirilebilir 5 mikronluk polipropilen su filtresi taşırlar. Filtre 6.35 mm çapında ve 8.73 mm uzunluğundadır.

ColdFog sistemlerinde resirküle su kullanılmaz. Tüm ColdFog uygulamaları insan ve çevre ile %100 dosttur.

Uygulama alanları ve konuları

1.) Toz – koku bastırılması ;

İnşaat alanlarında tozun veya çöp toplama sahalarında kokunun etrafa dağılmadan olduğu bölgede hapsedilmesi sağlanır.

2.) Dış alan serinletmesi ;

Yaz günlerinde, oransal nemin çok yüksek olmadığı iklimlerde, güneş altında dahi, hissedilir hava sıcaklığının 5-20 derece arasında indirilebilmesi sağlanır

3.) Evaporatif soğutma ;

Suyun buharlaşma enerjisinden faydalanılarak yapılan bir adiabatik uygulamadır. Havanın %95 oransal neme kadar nemlendirilmesi ile soğuması sağlanır. Tekstil, kağıt, döküm, kimya endüstrilerinde çok kullanılır.

4.) Gaz türbinleri giriş havası soğutulması ;

Hava sıcaklığının yükselmesi ile meydana gelen yoğunluk düşmesi sonucu yakma havasının kütesel debisi azalır. Oluşan oksijen azalması sonucu verimlilik ve kapasite düşer. Enerji santralleri ve kojenerasyon ünitelerinde, yakma havasının soğutulması ile % 20 ye ulaşan kapasite artışı sağlanır.

5.) Su soğutma grupları ve klimalarda kapasite artırımı ;

Çalışmakta olan hava soğutmalı kondenserli merkezi sistem klima ve soğuk su gruplarının kapasiteleri artırılabilir. Kondenser giriş havasının soğutulması ve kondenserlerin ıslak yüzeyli olarak çalıştırılması sonucu sistem kapasiteleri % 30 a kadar artırılabilir. Bunun yanında daha düşük yoğunlaşma sıcaklığı ile çalışmanın sağlanması sonucu enerji sarfiyatı azalır....

Makine Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
İzmir – Türkiye



www.immak.com.tr
info@immak.com.tr

0232 – 4581403 , 4699443 , 4583273