

D e z e n f e k s i y o n S i s t e m l e r i

KLOR  
TANKI

ASİT  
TANKI

**AVT**  
Water Technologies

D i s i n f e c t i o n S y s t e m s

## UV DEZENFEKSİYON SİSTEMLERİ

UV DISINFECTION SYSTEMS

## ÖZELLİKLER

UV teknolojisi ile dezenfeksiyon, 254 nm dalgaboylu UV-C ışınları kullanılarak sağlanır. Bu ışınlar mikroorganizmalar ile temas ettiğinde, DNA'larına "fotooksidasyon" yoluyla hasar vermektedir. DNA'sı tahrip olan canlıının üreme dahil tüm hücre faaliyetleri durur ve hücre ölümü gerçekleşir. UV ışığı bir reaktör içinden geçen suya ışınlarının transmisyonu ile dozajlanır.

## SPECIFICATIONS

UV disinfection technology, using the wavelength of 254 nm UV-C rays. When these rays come into contact with microorganisms, it damages DNA through "photooxidation". The DNA of living organisms will be destroyed including the reproductive activities of all the cells, which will result in cell death. UV light is dosed into water through the reactor or by transmission of a beam.

## UYGULAMALAR

- Kullanım suyunda
- Bakiye Ozon ve klor giderimi
- Aktif karbon giriş veya çıkışında
- İlaç kozmetik ve elektronik proseslerinde saf su kullanımında
- Ters Ozmosis girişlerinde
- Atık su tesislerinde
- Sıcak su hatlarında(Ozel tasarım)

## APPLICATIONS

- Tap water
- Removal of the remainder of the ozone and chlorine
- Activated carbon input/output
- Usage of pure water in pharmaceutical, cosmetic and electronic processes
- Reverse Osmosis entrances
- In wastewater designs
- Hot water lines(Special design)

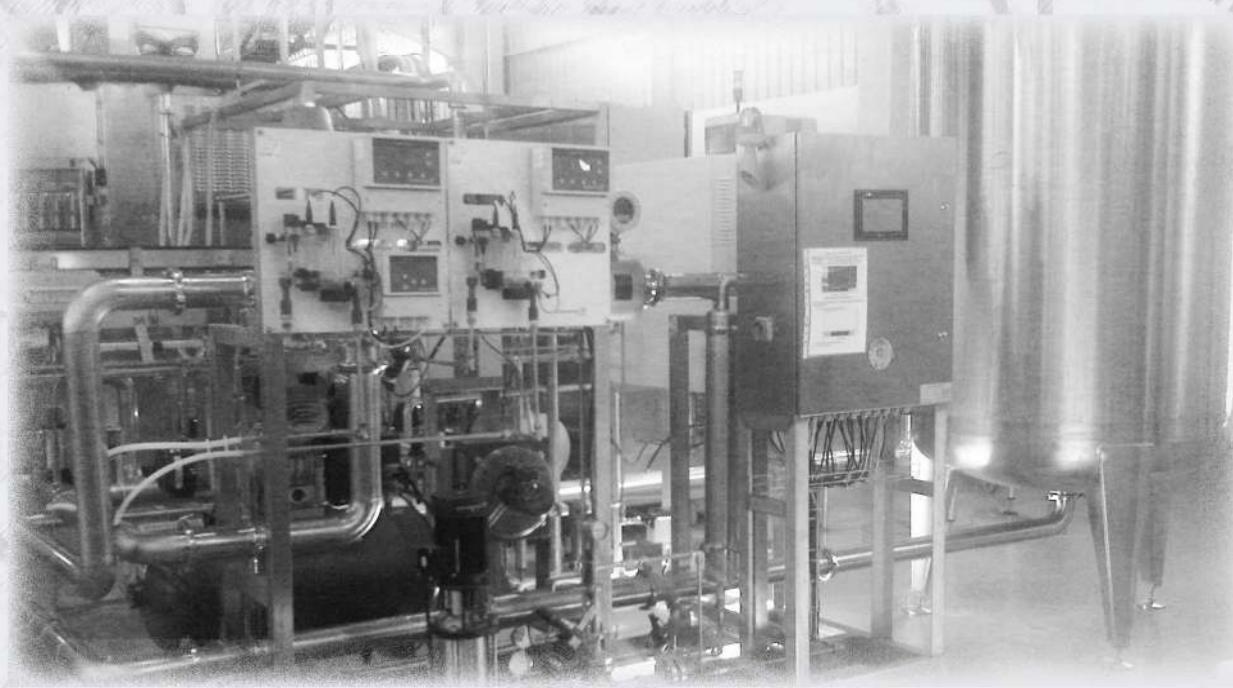
## ÖZELLİKLER

Oksijenden üretilen ozon yüksek oksidasyon kapasitesine sahip bir gazdır. Su içindeki mikroorganizmaları etkisiz hale getirmesinin yanında sularda istenmeyen organik bileşikleri ve inorganik maddeleri oksitleyerek giderimini sağlar.

Ozon, oksijene dönüşerek kaybolduğundan bakiye bırakmaz ve zararlı yan ürün oluşumu minimumdur. Dezenfektan olarak kullanılan ozonun klorla karşı üstünlüğü vardır. Sporlu bakterilere ve virüslere karşı klor gazına göre daha etkindir.

## UYGULAMALAR

- İçme suyu arıtma ve şişeleme tesisleri
- Organik maddelerin giderimi, demir-mangan oksidasyonu
- Zehirli maddelerin oksidasyonu,
- Havadan koku giderimi
- Soğutma kulelerinde biyosid yerine ozon dozlanması
- Gıda meşrubat ilaç gibi sanayilerde üretim hatlarının temizliğinde ozonlu suyla CIP yapılması
- Yüzme havuzlarının ozonlanması



## SPECIFICATIONS

Ozone is a gas that is produced from oxygen that has high-oxidation capacity. Besides inactivation of microorganisms in water, it provides the removal of undesirable organic compounds and inorganic substances in water by oxidation. Ozone that is transformed to oxygen leaves no residue and any harmful by-product formation is minimal. Ozone is used as a disinfectant and is superior to chlorine. It is more effective than chlorine in tackling spore-forming bacteria and viruses.

## APPLICATIONS

- Drinking water treatment and bottling plants
- Removal of organics, oxidation of iron-manganese
- Oxidation of toxic substances
- Air deodorizing
- Ozone dosing(instead of biosid) to cooling towers
- Ozonated water usage in Cleaning In Place (CIP) in Food, Beverage and Pharmaceutical Plants
- Ozonization of swimming pools

## DOZAJ METODU

- Depo içerisinde difüzyon yöntemi
- Depo sirkülasyon hattı enjeksiyon yöntemi
- Ana hat üzeri enjeksiyon yöntemi
- By- Pass hattı enjeksiyon yöntemi

## DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN NOKTALAR

- Suyun fiziksel özellikleri
- Suyun kimyasal özellikleri
- Suyun mikrobiyolojik özellikleri
- Reaktörden geçen suyun debisi ve basıncı
- Kullanım noktası
- Reaktörün tasarıımı
- Kullanım süresi
- Doğru ekipman seçimi

## DOSAGE METHOD

- Diffusion method inside of the tank
- Injection method of the tank circulation line
- Injection method of the main line
- Injection method of the by-pass line

## CONSIDERATIONS

- Physical properties of water
- Chemical properties of water
- Microbiological properties of water
- The flow and pressure of water through the reactor
- The place of use
- The reactor design
- Service time
- Appropriate device selection



# KLOR DEZENFEKSİYON SİSTEMLERİ

CHLORINE DISINFECTION SYSTEMS

## ÖZELLİKLER

Klor ile dezenfeksiyon tablet veya sıvı olarak yapılır. Uygulaması kolaydır. Sıvı klor uygulaması dozaj pompası ile yapılır. Dozaj pompası seçimi ve dozaj miktarının tespiti önemlidir.

## DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN NOKTALAR

- Ham su analizi
- Su sıcaklığı
- Klorun sudaki temas süresi
- Ölçüm yapılacak noktanın tespiti
- Öncesinde ve sonrasındaki ekipmanlar
- Malzeme seçimi

## SPECIFICATIONS

*Chlorine disinfection is done with a tablet or liquid. It's easy to implement. Liquid chlorine application is done by dosing pump. The selection of the dosing pump and determining the dosage amount are important.*

## CONSIDERATIONS

- Raw water analysis
- Water temperature
- Chlorine contact time with water
- Detection of measuring point
- Before-After equipment selection
- Material selection

## UYGULAMALAR

- Şebeke suyunda
- Soğutma kulelerinde
- Depolama öncesinde
- Proses sularında
- Özel Uygulamalar
- Oksidasyon sağlanması istenen noktalarda

## DOZAJ METODU

- Sabit debiye On Off klorlama
- Dozaj pompası ile debi kontrolü
- ORP veya klor
- Şok klorlama

## APPLICATIONS

- Tap Water
- Cooling Towers
- Before Storage
- Process Water
- Special Applications
- Desired Oxidation Points

## DOSAGE METHOD

- On-Off chlorination during constant flow
- Flow control with dosing pump
- ORP or chlorine measuring
- Shock chlorination



# AVT

Su Teknolojileri  
Otomasyon  
Mühendislik  
Utu. San.

# AVT

10044 Sokak No:7 İ.A.O.S.B. Çigli-İZMİR  
Tel: 0 232 348 23 43 Faks: 0 232 348 23 63

[www.avtmuhendislik.com](http://www.avtmuhendislik.com)



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification

