

# OZON/UV OZONE/ULTRAVIOLET STERLIZATION SİSTEMLERİ



*"The name is innovation"*

## İdeal ULTRAVIOLE HAKKINDA

Ultraviyole ışınıyla sterilizasyon, kolaylığı nedeniyle yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. HF10 sterilizasyon sistemleri ile su, kontrollü bir şekilde 254 nm dalga boyundaki ışınlar maruz bırakılır. UV ışını, mikroorganizmaları DNA yapısını bozarak %99,9 oranında öldürür. UV sterilizasyon sistemleri kimyasal dezenfeksiyon yöntemleri ile birlikte uygulanması sorunlu olan RO, DI gibi arıtım proseslerinde de rahatlıkla kullanılabilir.

### Endüstriyel Ultraviyole Sterilizasyon Sistemleri

İDEAL ultraviyole sterilizasyon sistemlerinin avantajları;

- %99,9 oranında sterilizasyon sağlar.
- Zararlı yan ürün ve kimyasal reaksiyonlar oluşturmaz.
- Minimum temas süresinde sterilizasyon sağlar.
- İşletme masrafı düşüktür.
- Montaj ve kullanımı çok kolaydır, sık bakım gerektirmez.

İDEAL Ultraviyole Sterilizasyon Üniteleri

- İçme suyu arıtma üniteleri
- Hastaneler
- Restaurantlar
- İlaç endüstrisi
- Oteller
- Siteler
- Şişeleme tesisleri
- Elektronik endüstrisi
- Tarım ve hayvancılık
- Balık çiftlikleri
- Laboratuvarlar
- Gıda endüstrisi
- Soğutma kuleleri

ve sterilizasyonun önemli olduğu daha birçok sektörde pratik ve yaygın olarak kullanılmaktadır.

UV-C ışınları, quartz camdan yapılmış, içi cıva buharı ile doldurulmuş floresan tipindeki özel tüpler tarafından üretilir. Işın odası, UV-C ışınlarının göze ve cilde doğrudan temasını engellemek ve gıda normlarına uygunluğunu sağlamak amacıyla 304 kalite paslanmaz çelikten yapılmıştır. Işın odası içerisindeki ışın tüplerinin sudan izolasyonu UV-C ışınlarını en yüksek oranda geçiren özel quartz kılıf sayesinde sağlanmıştır.

HC Serisi sistemlerde,

- Sistemin toplam çalışma zamanını gösteren zaman sayacı
- Sistem devrede ışığı, kullanılan her lamba için ayrı arıza ikaz ışığı
- Herhangi bir lamba arızasında devreye giren alarm sistemi ve role çıkışı standart aksesuar olarak kullanılmıştır.

0.5 m<sup>3</sup>/sa'ten 8000 m<sup>3</sup>/sa kapasiteye kadar modellerde üretim standart olup, daha yüksek kapasitelerde sipariş üzerine özel imalat yapılmaktadır.



### Technical Features

Product code	Rate of flow		Connection	Energy cons.	Lamp model	Control Panel	UV Sensor
	(m <sup>3</sup> /h)		(inch)	watt		St/Plc	
<b>Case Material (SS304) First Light / USA</b>							
U-05	0,5	0,35	1/4	20	GPH 435 T4L5	St	No
U-15	1,5	1,2	3/4	25	GPH 435 T4L5	St	No
U-30	3	2,2	1	45	GPH 450 T4L5	St	No
U-55	5	3,7	1	75	GPH 846 T5L4	St	No
ST-15	1	1,2	3/4	40	GPH 463 T5L4	St	No
ST-30	2	2,2	1	55	GPH 793 T5L4	St	No
ST-50	5	3,7	1 1/2	100	GPH 843 T5L4	St	No
<b>UV with Sensor</b>							
ST-15P	1,5	1,2	3/4	50	GPH 463 T5L4	Plc	Yes
ST-30P	3	2,2	1	65	GPH 793 T5L4	Plc	Yes
ST-50P	5	3,7	1 1/2	110	GPH 843 T5L4	Plc	Yes
<b>UV Industrial</b>							
		Qty. Lamp					
HF10	10	2	1 1/2"	150	GPH 846 T5L4	Plc	Yes
HF15	15	3	2	225	GPH 846 T5L4	Plc	Yes
HF20	20	4	2	300	GPH 846 T5L4	Plc	Yes
HF25	25	5	2 1/2	375	GPH 846 T5L4	Plc	Yes
HF30	30	6	2 1/2	450	GPH 846 T5L4	Plc	Yes
HF40	40	8	3	600	GPH 846 T5L4	Plc	Yes
HF50	50	10	3	750	GPH 846 T5L4	Plc	Yes
HF60	60	12	4	900	GPH 846 T5L4	Plc	Yes
HF80	80	16	4	1200	GPH 846 T5L4	Plc	Yes

## OZONE Advantages of Ozone

OZONE Advantages of Ozone:

- Ozone is a good oxidant for organic substances, iron, manganese, ammonium and a good disinfectant for bacteria, viruses and microorganisms.
- Ozone is a stronger and fast effective oxidant compared to other disinfectants. Contact time is very short.
- Oxygen, carbon dioxide and heat release at the end of ozone oxidation and they don't have any negative effect on health & environment.

Besides drinkable water disinfection ozone sterilization units are also used in different areas:

In Swimming Pools and Spas: Ozone is a strong oxidant for many organic substances like soap, sun cream, sweat and chloramines that pollute swimming pools.

In a medium where halogens like chlorine and bromine are found ozone would also oxidize ammonia, urine and amino acids. Ozone is also very effective in killing bacteria, viruses, spores and cysts. Ozone is more influential than chlorine in oxidizing pollutants in water. The filtration system of pools and spas become more efficient as ozone is effective in oxidizing organic substances and has microfloculant effect on them. So, the water will be more limpid, healthy, aesthetic and will not damage the skin or the hair.

In Food Sector: The flexibility in ozone applications is a specific advantage for food industry. Ozone can be used in disinfection and conservation of foods; it disinfects their surfaces in liquid or gas state. The economics of ozone in disinfection;

- It enables a product to stay preserved and fresh for a long time
- It delays the rotting of foods caused by fungus and mould.
- It takes the place of chemical disinfectants like chlorine which have adverse effects.

Ozone is especially preferable for dry and weak foods. In the preservation of fresh products, fruits, cheese, fresh fish and agricultural products ozone systems are successfully used.

100 mg/h to 5kg/h capacity models production are standard, whereas special production is also possible for higher capacities if ordered.

## UVTRAVIOLET STERILIZATION

IDEAL HF Series devices are designed as functional and multi-lamp combined systems for the industrial plants and businesses which use water with high rate of flow.

UV-Rays sterilization is a widespread easy-use method. With Ultramax sterilization systems water is exposed to 254 nm rays in a controlled way. UV rays kill microorganisms as much as 99.9% by destroying their DNA structure. UV sterilization systems can also be easily used in treatment processes like RO and DI that have problems in applications with disinfection methods. and in many other industries where sterilization is of highest importance.

In HF Series Systems,

- Time Clock to show the total operating time of the system
- System is on service light; warning light for lamp used
- Alarm system in case of a lamp breakdown.
- Role exit are used as standard accessories.

10 m<sup>3</sup>/h to 8000 m<sup>3</sup>/h capacity models production are standard, whereas special production is also possible for higher capacities if ordered.

### Ozonun ve Diğer Dezenfektanların Oksitleme Güçleri

Uygulama Alanları	Uygulanan Ozon Dozu (mg/1lt)	Temas Süresi (dakika)
<b>Şişelenmiş Su (Dezenfeksiyon)</b>	0.25 – 1.0	3 – 10
<b>Kullanma Suyu Dezenfeksiyon</b>	1.5 - 3.0	5 - 10
<b>Bulanıklık giderimi/ mikroflok.</b>	0.5 - 1.5	3 - 10
<b>THM yapıcıların giderimi</b>	1.5 – 3.0	5 - 10
<b>Tat ve Koku Giderimi</b>	1.0 - 5.0	5 - 10
<b>Renk Giderimi (tannin-lignin)</b>	2.0 - 10.0	10 - 30
<b>Demir, Mangan Giderimi</b>	İdeal ile temas kurulmalıdır	İdeal ile temas kurulmalıdır
<b>Saflaştırılmış Su</b>		
<b>Toplam organik karbon giderimi</b>	1.0 - 3.0	1
<b>Boruların Sanitasyonu</b>	1.0 - 3.0	5 - 10
<b>Atık Su</b>	5.0 - 15.0	15 - 30
<b>Soğutma Kuleleri</b>	0.1 - 0.4	1



## REFERANSLARIMIZDAN BAZILAR;

- Süzer Plaza (UV)
- Gök Kafes Bulding (UV)
- Elazığ Belediyesi (UV)

- 1 920 m<sup>3</sup> / gün
- 1 900 m<sup>3</sup> / gün
- 70 000 m<sup>3</sup> / gün

# Ideal

WATER AND WASTEWATER TREATMENT SYSTEMS

Main Adress: İ.O.S.B. Mutsan Sanayi Sitesi  
M4 Blok No:33 Başakşehir / İstanbul / TURKEY  
Tel : 0090 212 486 35 45  
Fax : 0090 212 252 46 39  
E-mail: export@idealsu.com

District Directorate  
Azerbaijan 0099450 355 00 62  
Sriyaya 00963 933 970 186  
Nort Iraq 00964 772 13 24 56  
Germany (cont) 0049 157 795 44 67

www.idealsu.com