

ozon Jenaratörü



OZON GAZI NEDİR?

Ozon üç oksijen atomundan oluşan stabil olmayan bir gazdır. İki atomlu atmosferde bulunan oksijen molekülünün (O2) çok yüksek enerji taşıyan halidir. Oksijen gazının, ozon gazına dönüşümünü aşağıdaki gibi belirtebiliriz.

OZON GAZI KULLANIM ALANLARI

Tarım ve Seracılıkta



Tekstilde



Otellerde



Ortak Kullanım Alanları



Havuz Dezenfeksiyonunda



Otomotiv Dezenfeksiyonunda



Gıda Üretimi ve Gıda Depolarında



Kırmızı ve Beyaz Et Üretim Tesislerinde



Süt ve Süt Ürünleri Üretim Tesislerinde



Endüstriyel Tesislerin Koku Gideriminde



Balıkçılık / Akua Kültür ve Akvaryumlarda



İçme Suyu ve Su Sebili Dezenfeksiyonunda



> Ozonla dezenfeksiyon

Ozon çok kuvvetli bir dezenfeksiyon maddesi olup, Sudaki tat, renk ve kokunun iyileştirilmesinde, bakteri ve virüslerin giderilmesinde, organik madde, mikro kirlenmeler, demir ve manganın oksidasyonunda kullanılmaktadır .





ENDÜSTRİYEL OZON JENERATÖRÜ STANDART

TEKNİK ÖZELLİKLERİ *PLC Kontrol ve Ekran Özellikleri*

- TFT Renkli Dokunmatik Ekran (Jeneratörlerin kapasitesine göre 5.6", 7", 10.1" olarak farklılık göstermektedir.)
- Cihazın çalışma durumunu on-line olarak ekrandan izlenmesini sağlar,
- Sistemde ölçüm cihazı varsa kullanıcıya geriye dönük grafik olarak izlemesine olanak tanır.
- Cihaz Menüsü yetkili kişilerin kullanması amacıyla kullanıcı ve servis şifreleri ile korunmaktadır.
- Son 1 yılda oluşan arıza ve bakım durumlarını hafızasında bulundurmaktadır.
- Servis ya da kullanıcı bakımlarını uyarır ve sinyal gönderir.
- Sistem basıncını kontrol eder.
- Kabin içi sıcaklığı kontrol eder, soğutma sistemini bu sıcaklığa göre çalıştırır.
- Yangın ya da acil durumlarda devreye giren sensörler ile sistemi durdurur ve acil durum sinyali gönderir.
- Cihaz arıza ya da bakım zamanlarında SMS ile uyarı verme imkanı sağlar. (Opsiyonel)
Herhangi bir ozon gazı kaçağı durumunda sistemi durdurur ve kullanıcıyı sesli görsel olarak uyarır. Uzaktan bağlantı seçeneği mevcuttur.

Cihazda kullanıcı kontrollü 4 farklı çalışma modu bulunmaktadır.

Manuel Çalıştırma Modu: Kullanıcının ayarladığı kapasitelerde ya da sürelerde çalışma ve durma imkanı sağlar.

Gerçek Zaman Modu: Cihaz ayarlanan kapasitelerde çalışacağı gerçek zaman ve duracağı gerçek zaman ayarlanarak cihazın otomatik olarak çalışıp durması sağlanır.

Flip Flop Modu: Cihaz ayarlanan kapasitelerde çalışacağı saat/dakika ve duracağı saat/dakika süreleri girilerek otomatik olarak ayarlanan süre çalışır yine otomatik olarak ayarlanan süre kadar durur.

Uzaktan Çalıştırma Modu: Cihaz ayarlanan kapasitelerde uzak noktadan dijital sinyal ile çalıştırılıp durdurulur.

Menşei	Türkiye
Ozon Konsantrasyonu	%4 - %11
Ozon Üretim Tekniği	Corona
Ozon Üretim	Discharge
Oksijen Konsantrasyonu	%95 +-3
Oksijen Üretim Yöntemi	PSA SİSTEM
Soğutma Yöntemi	Hava
Çalışma Sıcaklığı	max 80 °C
Ozon Jeneratörü Kontrolü	PLC KONTROL Elektronik / Pnömatik / Isı / Güvenlik Kontrol / Uzaktan Kontrol / Yangın Kontrol
Kullanılacak Malzemeler	304 / 316 Crni, Teflon,
Garanti Süresi	Mekanik Garanti 2 Yıl
Ozon Reaktör Bölümü	5 Yıl / 15.000 Saat Garanti

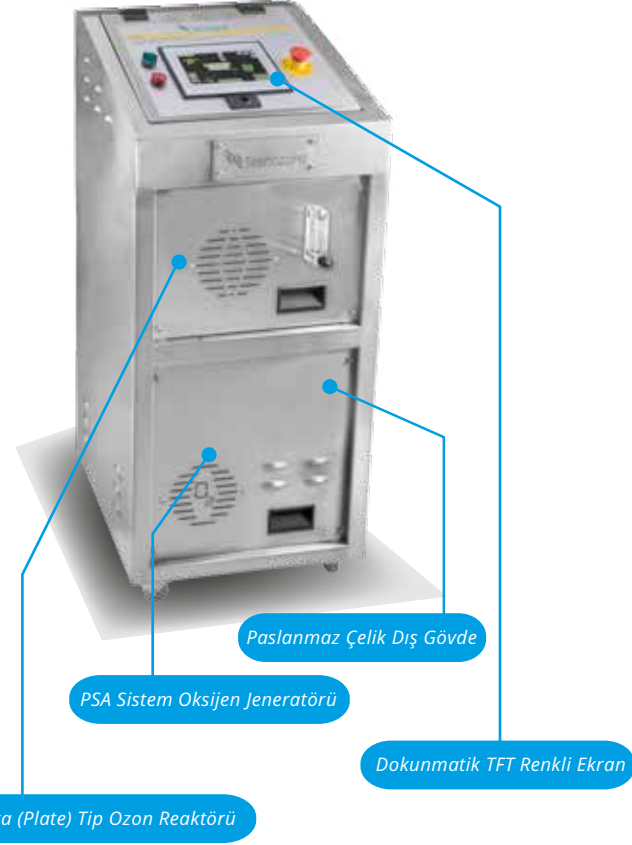
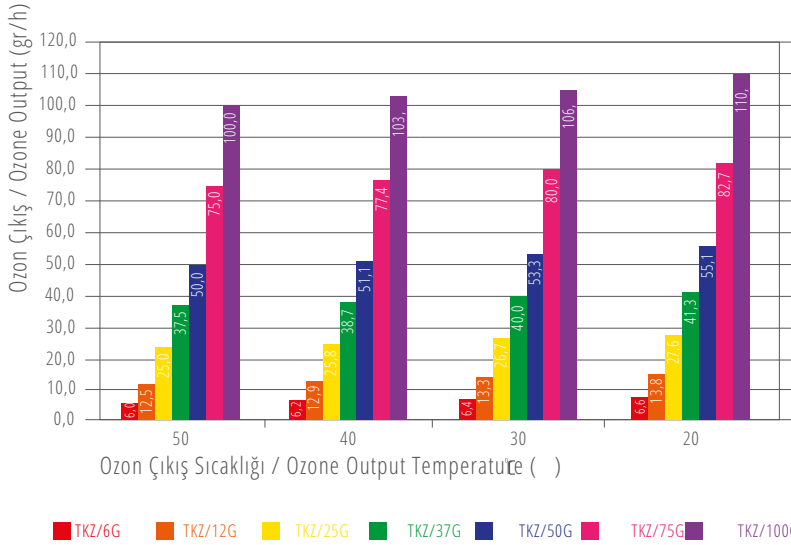
- Sistem Dahili Oksijen Beslemeli ise % 95 oksijen saflaştırma avantajı sunmaktadır.
- Ozon Konsantrasyonu Plate System (Plaka Tipli) olduğundan dolayı % 11 konsantrasyon avantajı sunmaktadır.
- Plate System (Plaka Tipli) sayesinde düşük enerji tüketimi.
- Dış Kasa 304 AISI paslanmaz malzemeyle üretilir. (Özel proseslerde 316 AISI olarak üretilmektedir.)
Tüm Ozon Jeneratörler akredite kuruluş tarafından onaylı ozon ölçüm cihazı ile kapasite testleri yapılarak teslim edilir.



ozon jeneratörleri yüksek kapasiteli uygulama gerektiren noktalarda tercih edilmektedir. Cihazın tamamı CrNi malzemeden imal edilip Plate Type (Plaka Tip) teknolojisinde ozon üretimi gerçekleştirmektedir.

Cihaz dahili oksijen sistemlidir. Böylelikle harici bir oksijen kaynağına ihtiyaç duymaz. Sistem içerisine giren tüm hava özel kurutucu sistem-lerle kurutulmaktadır.

Cihazın ünitelerini 12,5 gr/hr ve katları olarak ayrı ayrı ya da bütün olarak çalıştırmak mümkündür. Böylelikle cihazda bakım ve arıza durumunda sistemin tamamen durması engellenmektedir.



* Yapılan Arge çalışması sabit akış debisi ve sabit atmosfer basıncı ile hesaplanmıştır.

Marka								
Model	TKZ/3G	TKZ/6G	TKZ/12G	TKZ/25G	TKZ/37G	TKZ/50G	TKZ/75G	TKZ/100G
Ozon Üretim Kapasitesi	3 gr/hr	6 gr/hr	12 gr/hr	25 gr/hr	37,5 gr/hr	50 gr/hr	75 gr/hr	100 gr/hr
Kurutucu	Mekanik Kurutucu							
Oksijen Üretimi	3 lt/dk	3 lt/dk	4 lt/dk	5 lt/dk	9 lt/dk	10 lt/dk	15 lt/dk	20 lt/dk
Ozon Üretim Aralığı	%25 - 100							
Ozon Gazı Çıkış Çapı	8 mm						10 mm	
Enerji Tüketimi	400 W	440 W	610 W	780 W	1100 W	1750 W	2600 W	3200 W
Çalışma Voltajı	220 Volt			380 Volt				
Çalışma Nem Oranı	%85 - 90							
Ozon Gazı Besleme Aralığı	1-3 lt/dk	1-3 lt/dk	2-4 lt/dk	2-5 lt/dk	3-9 lt/dk	5-10 lt/dk	5-15 lt/dk	8-20 lt/dk
Ozon Gazı Çıkış Basıncı	9 PSI max							
Ozon Gazı Akış Debisi	3 lt/dk	3 lt/dk	4 lt/dk	5 lt/dk	9 lt/dk	10 lt/dk	15 lt/dk	20 lt/dk
Dokunmatik Ekran	5,6" Ekran						7" Ekran	

Serisi su ile ozon gazının yüksek oranda karışım isteyen yerlerde kullanılmak üzere dizayn edilmiştir. Reaksiyon tankı içerisinde su ile ozon gazını karıştırmak için özel diffüzörler mevcuttur.

Reaksiyon tankı, venturi, yüksek basınç pompası, su içerisinde çözülmemiş ozon gazını atmosfere vermek için degazör set, emniyet ventilleri, ozon imha ünitesi ile birlikte verilir. Cihazın tamamı 316 LL kalite paslanmaz malzemeden imal edilmektedir

Reaksiyon tankının tüm kontrolleri ozon sistemi üzerinde bulunan elektronik kontrol noktasından ve ozon ölçüm cihazından yapılmaktadır.

Reaksiyon Tankı Kontrol ve Ekran Özellikleri

Seçilecek Ozon jeneratörü kontrollerine aşağıdaki ek kontroller eklenir.

- Seviye Kontrol
- Basınç Kontrol
- Venturi Vakum Kontrol
- Ozon Ölçüm Kontrol
- Sıvı sıcaklık Kontrol



Marka											
Model	AKS/100	AKS/200	AKS/300	AKS/500	AKS/1000	AKS/1500	AKS/2000	AKS/3000	AKS/4000	AKS/5000	AKS/6000
Tank Kapasitesi	100 lt	200 lt	300 lt	500 lt	1000 lt	1500 lt	2000 lt	3000 lt	4000 lt	5000 lt	6000 lt
Tank Özelliği	316 LL										
Tank Basıncı Max.	3 Bar			4 Bar		5 Bar			6 Bar		
Tank Genişliği	400 mm	500 mm	600 mm	650 mm	700 mm	800 mm	900 mm	1100 mm	1200 mm	1300 mm	1450 mm
Tank Yüksekliği	800 mm	1000 mm	1100 mm	1500 mm	2500 mm	3000 mm	3200 mm	3500 mm	3600 mm		
Gövde Kalınlığı	2 mm		2 mm		2.5 mm	3 mm			4 mm		
Alt / Üst Bombe	2.5 mm		3 mm		3 mm	4 mm			5 mm		
Karışım	Venturi Set, Tank İçi Ahtapot Difüzör										
Sirkülasyon Pompası	316 LL / 1 kW		316 LL / 1.5 kW		316 LL / 2.2 kW			316 LL / 3.5 kW		316 LL / 5 kW	
Bağlantı Özelliği	Tüm vana ve bağlantı ekipmanları PVC ve 316 LL										
Ozon Ölçüm Cihazı	0,01 - 20 PPM (Parts Per Million) Set Değerli (Opsiyonel)										
Ozon Ölçüm Cihazı	PLC Kontrol										
Ozon Jeneratörü Kontrolü	PLC KONTROL Elektronik / Pnömatik / Isı / Güvenlik Kontrol / Uzaktan Kontrol / Yangın Kontrol 3,5" / 5,6" / 7" Renkli ve Dokunmatik Ekran										

* Seçilen pompa ve tank özellikleri uygulanacak proseslere göre değişiklik gösterebilir.



STOK KODU	MODEL	UYGULAMA	ENERJİ TÜKETİMİ (watt)	AĞIRLIK (kg)	ÖLÇÜLER (mm)	FİYAT
11016000	OZ-CAR	Araç İçi Ozon Dozaj Uygulaması içindir. Havaya uygulanır.	80mA	0,05	75 x 30 x 26	
11016005	OZ-ODA	Oda veya Araç İçi Ozon Dozaj Uygulaması içindir. Havaya uygulanır.	3,6	0,24	120 x 120 x 100	
11016010	OZ-LUX	Mutfak içi Ozon Dozaj Uygulaması içindir. Havaya veya suya uygulanabilir.	15	0,9	260 x 160 x 70	

STOK KODU	MODEL	OZON ÇIKIŞ KAPASİTESİ (gr/saat)	ENERJİ TÜKETİMİ (watt)	AĞIRLIK (kg)	ÖLÇÜLER (mm)	FİYAT
-----------	-------	---------------------------------	------------------------	--------------	--------------	-------

11016065	OZMOBİL30DP	0,6	95	5,6	345 x 155 x 270	
11016070	OZMOBİL50DP	1	125	6	345 x 155 x 270	

OZMOBİL serileri taşınabilir tip olup ve hava kompresörü dahildir. Fan soğutmalı olup ve ozon dozajı ayarı vardır.

	OZF2	2	260	13,5	360 x 260 x 610	
11016035	OZF3	3	330	21	400 x 280 x 800	
11016045	OZF4	4	400	23	400 x 280 x 800	

OZF2-4 serilerinde oksijen üretici (PSA) dahil değildir. Hava kompresörü ve ısıtım tip hava kurutucu dahildir.

	OZF5	5	530	66	500 x 660 x 950	
	OZF10	10	810	71	500 x 660 x 950	
	OZF15	15	924	74	500 x 660 x 950	
	OZF20	20	1000	77	500 x 660 x 950	
	OZF30	30	1230	81,5	500 x 660 x 950	
	OZF40	40	2640	137	450 x 930 x 1180	

OZF5-40 serilerinde oksijen üretici (PSA) ve soğutmalı tip kurutucu dahildir. Reaktörleri fan soğutmalı modeldir.

STOK KODU	PVDF VENTÜRİ	BYPASS HATTI VENTÜRİ ÇAPI	OZON DOZAJLI gr/saat	KAPASİTE m ³ /saat	FİYAT
11016085	PV12	1/2"	2-6	1-3	
11016090	PV34	3/4"	8-20	4-10	
11016095	PV25	1"	30-50	15-25	
11016100	PV40	1 1/2"	60-100	30-50	



EVSEL TİP OZON JENERATÖRLERİ

OZON JENERATÖRLERİ





YÜZME HAVUZ HACMİ (m ³)	SİRKÜLASYON DEBİSİ (m ³ /saat)	OZON HATTI DEBİSİ (m ³ /saat)	OZON CİHAZI KAPASİTE (gr/Saat)	TEMAS TANKI HACMİ (min) (lt)	VENTURİ TİPİ
2	0,4	0,08	0,096	4	DN 15
3	0,6	0,12	0,144	6	DN 15
5	1	0,2	0,24	10	DN 15
10	2	0,4	0,48	20	DN 20
20	4	1	0,96	40	DN 25
30	6	1	1,44	60	DN 25
50	10	2	2,4	100	DN 25
70	14	3	3,36	140	DN 25
100	20	4	4,8	333	DN 32
150	38	8	9	625	DN 40
200	50	10	12	833	DN 40
400	100	20	24	1667	DN 40
500	125	25	30	2500	DN 50
600	150	30	36	3000	DN 50
700	175	35	42	3500	DN 50
1000	250	50	60	5000	DN 50

*Havuz suyu sirkülasyon debisi , havuz kapasitesi < 100 m³ için 5 saat, diğer havuzlarda ise 4 saattir.

*Havuz suyu sıcaklığının 30 'Cnin altında olduğu varsayılmıştır. Daha yüksek sıcaklığı olan sular için firmamıza danışınız. *Temas süresi su hacmi 70m³e kadar olan havuzlarda 3 saat, diğer havuzlarda ortalama 5 saat olarak alınmıştır.



- 200 (gr/saat)
-
-
- pH
- ORP
- ppm Cl₂

