



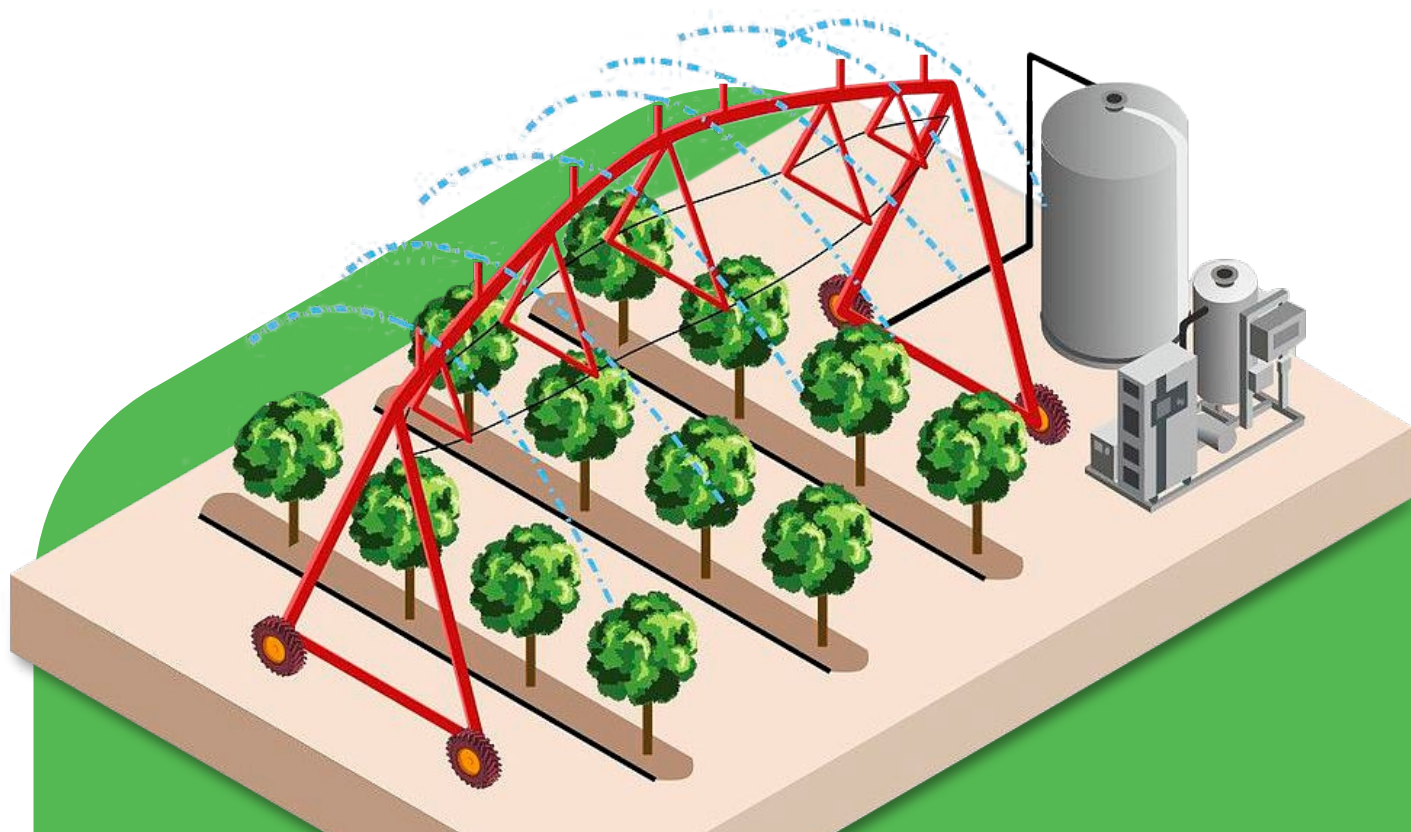
AGROBIOZONE

USO DE OZÔNIO PARA IRRIGAÇÃO.

Vantagens e benefícios do uso de ozônio na irrigação.

Usar o ozônio na irrigação traz importantes benefícios para os agricultores. Essa técnica revolucionária melhora significativamente a qualidade da água de irrigação e suas plantas irão agradecer. O ozônio desinfesta a água, as tubulações e o solo, elimina patógenos e reduz poluentes, fornecendo um aumento de oxigênio que suas plantas notarão rapidamente.

Além disso, mantém as tubulações livres de biofilme, reduzindo entupimentos, e outros problemas com gotejadores e filtros. Uma técnica que não requer armazenamento de produtos químicos nem consumo de tempo com mão de obra.



AGROBIOZONE



**DISTRIBUIDORA
OFICIAL**



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.U

AGROBIOZONE.COM.BR
49 93380-3109

Quer melhorar o rendimento da sua colheita?

Você irriga com água de má qualidade?
Tem bloqueios em filtros e gotejadores?
Biofilme nos tubos?
Doenças nas culturas?
Perdas na colheita?
Pouca rentabilidade para sua safra?
Quer ser mais sustentável?
Quer aumentar sua safra?



ÁGUA DE QUALIDADE = CULTIVO RENTÁVEL

Temos soluções de ozônio para todos os tipos de solo e cultivos hidropônicos:



Produção de uva



Produção de morango



Produção de citrus



Produção de cebola



Produção de milho



Produção de soja



Produção de trigo



Produção de café

**Entre muitas
outras culturas**



AGROBIOZONE



DISTRIBUIDORA
OFICIAL



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.U

AGROBIOZONE.COM.BR
49 93380-3109

Três motivos para usar ozônio na irrigação:



Reduza doenças e melhore a qualidade da água com ozônio.

O ozônio na irrigação elimina patógenos, evita doenças e melhora a qualidade da colheita. Também reduz impurezas como DQO, DBO, turbidez e matéria orgânica na água.



Aumente sua colheita, com um suprimento extra de oxigênio.

Injetar ozônio na irrigação aumenta o oxigênio dissolvido na água, fortalecendo as plantas e proporcionando mais vigor. Os resultados são visíveis em poucos dias.



Elimine bloqueios em gotejadores, tubos e filtros com ozônio.

O ozônio dissolve a matéria orgânica nos tubos de irrigação, eliminando biofilme e evitando entupimentos, reduzindo custos com manutenção.



Sem produtos químicos

Reduza as aplicações de produtos químicos.



Sem mão de obra

O sistema funciona de forma totalmente automática.



Ecológico

Tecnologia limpa, sustentável e sem gerar resíduos.



AGROBIOZONE



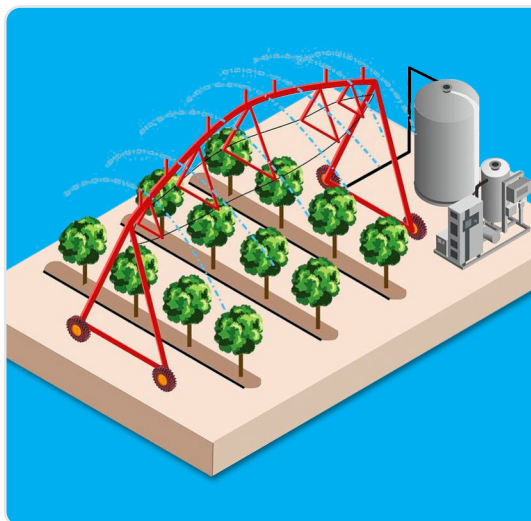
DISTRIBUIDORA
OFICIAL



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.U

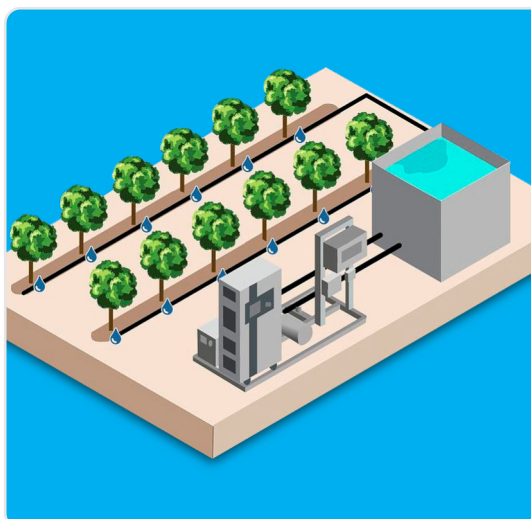
AGROBIOZONE.COM.BR
49 93380-3109

De que forma você pode aplicar o ozônio na irrigação?



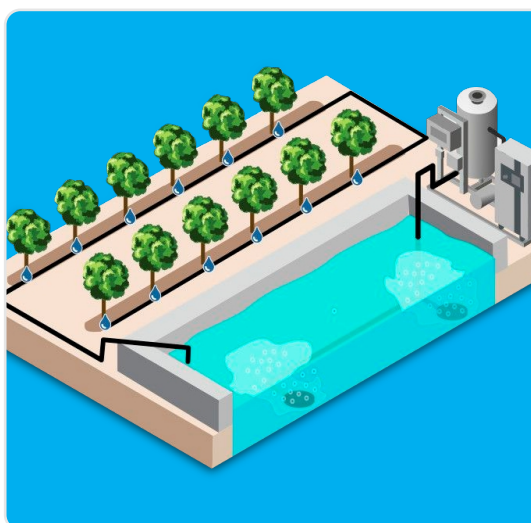
Tubo de irrigação de ozônio.

Instalar um gerador de ozônio na irrigação melhora a qualidade da água, elimina patógenos, reduz entupimentos e fornece oxigênio extra para as plantas. Com menos doenças e mais vigor, a lavoura se desenvolve melhor, gerando colheitas mais lucrativas em poucos dias de uso.



Tanque de irrigação de ozônio.

Ao instalar um gerador de ozônio no tanque de irrigação, é possível tratar a água antes da aplicação, mantendo a desinfecção contínua do reservatório e das tubulações. O sistema elimina biofilmes, evita entupimentos e eleva o oxigênio dissolvido, melhorando a qualidade da irrigação de forma prática e eficiente.



Lagoa de irrigação de ozônio.

O uso de ozônio em lagoas de irrigação melhora o oxigênio da água, previne a formação de algas, evita a eutrofização e ajuda a controlar espécies invasoras como o mexilhão zebra. É uma solução eficaz, sem uso de produtos químicos, ideal para sistemas que abastecem cultivos orgânicos e consumo animal.



AGROBIOZONE



**DISTRIBUIDORA
OFICIAL**



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.U

AGROBIOZONE.COM.BR
49 93380-3109

QUE TIPO DE EQUIPAMENTO DE OZÔNIO É ADEQUADO?

OZÔNIO PARA IRRIGAÇÃO

Para grandes sistemas (500-5000 m³/h)



500-5000 gO₃/h

- ✓ Concentração de 80 gO₃/Nm³.
- ✓ Concentrador de oxigênio (opcional).
- ✓ Controle Automático de Energia.
- ✗ Controle remoto.
- ✓ Medidor Redox.
- ✓ Sensor de vazamento de ozônio.
- ✓ Refrigerado a ar.
- ✓ Sistema de injeção (opcional).

Clique e veja no site

OZÔNIO PARA IRRIGAÇÃO

Fluxo alto (80-500 m³/h)



80-500 gO₃/h

- ✓ Concentração de 80 gO₃/Nm³.
- ✓ Concentrador de oxigênio.
- ✓ Bomba e venturi.
- ✓ Tanque de contato.
- ✓ Controle Automático de Energia.
- ✓ Controle remoto.
- ✓ Medidor Redox.
- ✓ Sensor de vazamento de ozônio.
- ✓ Refrigerado a ar.

Clique e veja no site



AGROBIOZONE



DISTRIBUIDORA
OFICIAL



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.U

AGROBIOZONE.COM.BR
49 93380-3109

QUE TIPO DE EQUIPAMENTO DE OZÔNIO É ADEQUADO?

OZÔNIO PARA IRRIGAÇÃO

Fluxo médio (7-80m³/h)



- ✓ Concentração de 80 gO₃/Nm³.
- ✓ Concentrador de oxigênio.
- ✓ Bomba e venturi.
- ✓ Tanque de contato.
- ✓ Controle Automático de Energia.
- + Controle remoto (opcional).
- ✓ Medidor Redox.
- ✓ Sensor de vazamento de ozônio.
- ✓ Refrigerado a ar.

Clique e veja no site

OZÔNIO PARA IRRIGAÇÃO

Fluxo médio (3-7m³/h)



- ✓ Concentração de 70 gO₃/Nm³.
- ✓ Concentrador de oxigênio.
- ✓ Bomba e venturi.
- ✓ Misturador inox.
- ✓ Controle Automático de energia.
- ✗ Controle remoto.
- ✓ Medidor Redox.
- ✓ Sensor de vazamento de ozônio.
- ✓ Refrigerado a ar.

Clique e veja no site



AGROBIOZONE



DISTRIBUIDORA
OFICIAL



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.U

AGROBIOZONE.COM.BR
49 93380-3109

DE QUE EQUIPAMENTO DE OZÔNIO EU PRECISO?

Selecione o modelo do gerador de ozônio com base no fluxo a ser tratado e na gama de equipamentos que melhor se adapta às suas necessidades. A tabela a seguir é baseada na aplicação de 1 ppm para cada m³/h de vazão de irrigação.

Faixas de Geradores de Ozônio Disponíveis para Irrigação Agrícola	INDUSTRIAL		PROFISSIONAL	
				
Características diferenciais	Controle automático Planta de injeção	Controle automático Torre de contato Condições extremas	Controle automático Torre de contato Condições normais	Controle automático Misturador Inox Condições normais
Fluxo	MODELO	MODELO	MODELO	MODELO
5000 m ³ /h	GR5000-EP			
3000 m ³ /h	GR3000-EP			
2000 m ³ /h	GR2000-EP			
1000 m ³ /h	GR1000-EP			
500 m ³ /h	GR500-EP	VT GRZO500-EPSF		
200 m ³ /h		VT GRZO200-EPSF		
150 m ³ /h		VT GRZO150-EPSF		
120 m ³ /h		VT GRZO120-EPSF		
100 m ³ /h		VT GRZO100-EPSF		
80 m ³ /h		VT GRZO80-EPSF	VT GZO115-EPS	
75 m ³ /h			VT GZO75-EPS	
40 m ³ /h			VT GZO40-EPS	
20 m ³ /h			VT GZO20-EPS	
12 m ³ /h			VT GZO12-EPS	
7 m ³ /h			VT GZO7-EPS	GHBB010-E
6 m ³ /h				GHBB06-E
3 m ³ /h				GHBB03-E
	Clique e veja no site	Clique e veja no site	Clique e veja no site	Clique e veja no site



AGROBIOZONE



DISTRIBUIDORA
OFICIAL



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.U

AGROBIOZONE.COM.BR
49 93380-3109

PERGUNTAS FREQUENTES SOBRE OZÔNIO NA IRRIGAÇÃO:

Que tipo de gerador de ozônio você recomenda?

O gerador de ozônio para irrigação agrícola deve ter um Concentrador de Oxigênio. Isso permitirá que você alcance altas concentrações de ozônio, o que permitirá desinfetar, purificar e oxigenar rapidamente. A determinação do gerador de ozônio é baseada principalmente na vazão da água a ser tratada e na qualidade da água.

De quanto ozônio eu preciso?

A primeira coisa é conhecer o Fluxo de Irrigação. Cada m^3/h de água de irrigação, recomendamos $1gO_3/h$ de ozônio "real". Se você tiver $35m^3/h$ de irrigação, precisará de $35gO_3/h$ de ozônio. No entanto, a dose pode ser aumentada 1,5 ppm para água altamente contaminada e reduzida para 0,5 ppm para água muito boa.

Qual controle de ozônio é adequado?

Se você deseja ter controle sobre a quantidade de ozônio que injeta em sua plantação, ou se possui muitos setores de irrigação com diferentes vazões e pressões, recomendamos um Controle Automático com medição Redox, para que o sistema module a potência e mantenha um nível constante de ozônio na irrigação. Se você também quiser monitorar e controlar o sistema pelo seu celular, precisará de um dispositivo com Controle Remoto.

Preciso de uma torre de contato?

Para injetar ozônio na linha de irrigação, a Bomba aceleradora e Venturi, para sugar o ozônio e injetá-lo na linha de irrigação pressurizada. Além disso, o ideal é que o equipamento tenha uma Torre de Contato que permita homogeneizar a diluição do ozônio, e também fornecer um tempo mínimo de contato. No entanto, se sua água for de muito boa qualidade, você pode dispensar a torre e substituí-la por um Misturador Estático, e economize algum dinheiro.

Preciso de um sensor de vazamento de ozônio?

Para a segurança dos operadores e do próprio equipamento, é muito importante que o gerador de ozônio que você compra tenha um Medidor de vazamento de ozônio. O ozônio é um poderoso oxidante e pode prejudicar pessoas e equipamentos dentro da sala onde o gerador de ozônio está localizado. Segurança em primeiro lugar.



AGROBIOZONE



**DISTRIBUIDORA
OFICIAL**



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.U

AGROBIOZONE.COM.BR
49 93380-3109

CASOS REAIS DE APLICAÇÕES:



Ozônio para irrigação cítrica portátil. Huelva. Espanha.



Ozônio para irrigação em oliveiras e amendoeiras. Espanha.



Ozônio para irrigação em cultivos de pepino. Almeria. Espanha.



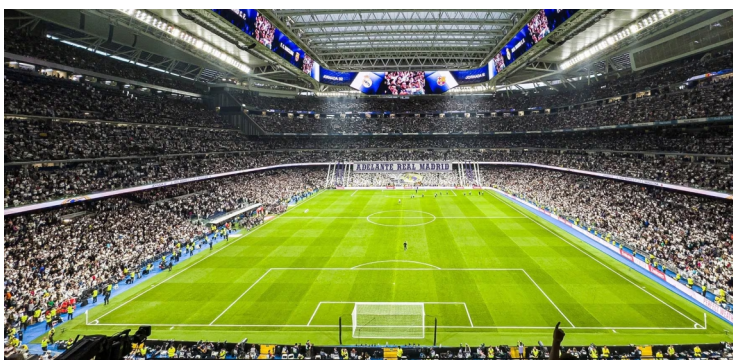
Ozônio para irrigação de batata. Castela e a Mancha. Espanha.



Ozônio para irrigação no cultivo de maçã. França.



Ozônio para vinha em Jerez de la Frontera, Cádiz, Espanha



Ozônio para irrigação no gramado do Estádio Santiago Bernabéu. Espanha.



AGROBIOZONE



DISTRIBUIDORA
OFICIAL



ZonoSistem
Ingeniería del Ozono S.L.U

AGROBIOZONE.COM.BR
49 93380-3109