

## Système d'Ozone par injection de bulles pour Traitement des Eaux de Process en Réservoirs



*Désinfection de l'eau, réservoir et tuyaux*

## ● Système d'Ozone pour réservoir d'eau de process \ BURBUJEO GZ

Système d'ozone pour traitement de désinfection de réservoirs et eaux de process par injection de bulles.  
Conseillé pour les citernes de fermes agricoles, industries alimentaires, chimiques, de pêche, etc...  
Pour réservoirs jusqu'à 7 m<sup>3</sup>, sans pressurisation, avec eau d'origine potable, pure et ultra pure.

### Avantages du traitement

- Désinfection de l'eau en continu ou par choc
- Désinfection du réservoir et du réseau
- Effet résiduel faible pour ne pas modifier votre recette
- Traitement automatique sans besoin de main d'œuvre
- L'ozone est un biocide reconnu par la ECHA



ZonoSistem a conçu un système d'ozone pour injecter des bulles d'ozone dans un réservoir ou citerne à volume réduit avec la **Gamme GZ**.  
Avec régulation de puissance automatique en fonction du potentiel rédox pour un contrôle maximum. Également disponible avec régulation par Ozone dissout.

### Équipement de série

Générateur d'Ozone GZ	● Inclus
Contrôle rédox et diffuseur poreux	● Inclus
Supports contrôle rédox et diffuseur	● Inclus
Contrôle CRTL.121.V1	● Inclus



### Équipement optionnel

	Réf. commande
Tuyau téflon 8 mm	COMTUBOS.0010
Sécheur frigorifique pour GZ7 - E	COMSECAD.0006

Sélectionnez votre modèle en fonction du volume du réservoir et son débit de rénovation. Débit de rénovation = le plus important débit d'entrée ou de sortie.

Modèle	GZ2 - E	GZ3 - E	GZ7 - E
Volume du réservoir	< 2 000 L	< 3 000 L	< 7 000 L
Débit de rénovation	< 2 m <sup>3</sup> /h	< 3 m <sup>3</sup> /h	< 7 m <sup>3</sup> /h
Production Ozone	2 g O <sub>3</sub> /h	3 g O <sub>3</sub> /h	7 g O <sub>3</sub> /h
Concentration Ozone applicable au débit	1 ppm	1 ppm	1 ppm
Alimentation électrique	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Puissance consommée	130 W	160 W	500 W
Ø Connexion Ozone	Tuyau 8 mm	Tuyau 8 mm	Tuyau 8 mm
Dimensions A x B x C cm	40 x 30 x 20	40 x 30 x 20	80 x 40 x 25
Référence commande	1203.0001	1203.0002	1203.0003

Avec technologie de génération d'ozone avec diélectrique en borosilicate refroidi à l'air.  
Pour travailler aux conditions normales de températures ambiantes 5 - 35°C et une humidité relative <70%.  
Pour plus d'information sur l'équipement, Cf. notre *Catalogue des Produits*. L'équipement nécessite un programme de maintenance.



## Diagramme d'installation

Manuel d'installation détaillé fournis.

### 1. Générateur d'Ozone

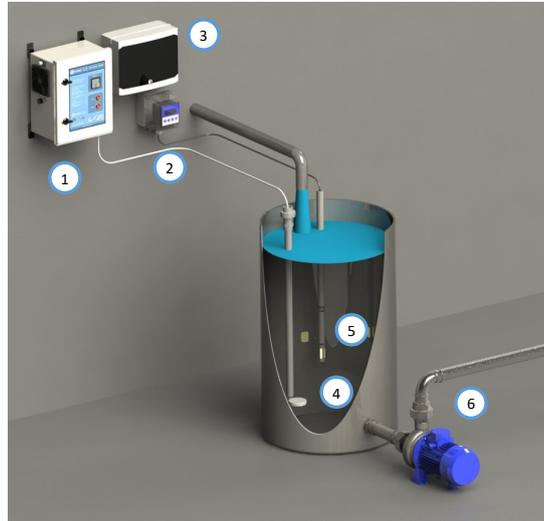
Toujours installé au dessus du réservoir.

### 2. Contrôleur Rédox

Indique la valeur du potentiel rédox et envoie le signal au générateur en fonction du set point.

### 3. Tableau de Protection

Inclus le programmateur horaire et les bornes de connexion.



### 4. Diffuseur et support

Installez le diffuseur à 10 cm du fond du réservoir. Utilisé le support pour immobiliser le tuyau de téflon.

### 5. Sonde et support

Installez la sonde à 30 cm du fond du réservoir, éloignez de l'injection de la pierre poreuse.

### 6. Pompe d'alimentation

Finalement, l'eau ozonée circule dans le réseau pour arriver jusqu'aux points désirés.

## Contrôle

Contrôleur d'ozone par potentiel rédox, On/Off en fonction des 2 points de l'intervalle désiré (valeur haute et basse). Permet un arrêt et une mise en route du système pour maintenir le potentiel rédox entre les deux points configurés.

### 2 valeurs configurées

Configurez le point haut et bas.

### Sortie Digitale au relais

Pour le connecter au générateur GZ.

### Sortie Analogique 4 - 20mA

Pour enregistrer les valeurs atteintes.



Contrôleur potentiel rédox

## Détails du Traitement

Comment est réalisé le traitement?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le système dilue l'ozone dans l'eau par injection de bulles.</li> <li>2. La quantité d'ozone introduite dépendra de la configuration sélectionnée sur le contrôleur du potentiel rédox.</li> <li>3. L'eau est désinfectée lorsque son potentiel rédox est à 650 mV minimum. Le traitement est automatique et en continu.</li> </ol>
Effets du traitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Désinfection de l'eau et du réservoir : élimination des virus, bactéries, champignons et moisissures de manière rapide et efficace.</li> <li>- Améliore la qualité de l'eau : diminution D.C.O., D.B.O., turbidité, odeur et saveur.</li> </ul>
Conditions requises	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser une étude technique et de faisabilité. Compléter la fiche technique de traitement.</li> <li>- La composition chimique de l'eau d'irrigation à traiter peut altérer, voire inhiber, l'action de l'ozone.</li> <li>- <b>Il faut installer un destructeur d'ozone dans l'eau si l'eau est destinée à la consommation humaine ou animale.</b></li> <li>- <b>Le destructeur doit être installé juste avant le point de distribution.</b></li> </ul>

## Quels intérêts de désinfecter à l'ozone?

L'ozone est un puissant désinfectant gazeux généré in situ et appliqué instantanément sans stockage ni manipulation. Il est simplement produit à partir de l'oxygène de l'air et s'injecte dans le réservoir de manière contrôlée par un système d'injection de bulles. L'ozone a la capacité d'éliminer rapidement tout types de microorganismes et évite la production de souches résistantes. C'est un biocide autorisé par la ECHA, avec de nombreux avantages pour l'industrie utilisant l'eau dans ses processus de production.

## Comment contrôler la quantité d'ozone dans le réservoir?

Nous pouvons mesurer facilement le potentiel rédox de l'eau (mV). Cette valeur a une relation directe avec la quantité d'ozone dissout dans l'eau; beaucoup d'ozone dissout suppose un potentiel rédox important. Un appareil de mesure du potentiel rédox de série, incorporé à notre système d'ozone, mesure en continu cette valeur dans le réservoir, pour maintenir la valeur désirée en injectant l'ozone nécessaire de manière totalement automatique.

Lorsqu'il s'agit d'un traitement de l'eau pour la consommation humaine ou animale, il est conseillé d'installer un filtre à charbon actif avant le point de distribution, afin de détruire complètement l'ozone dissout.

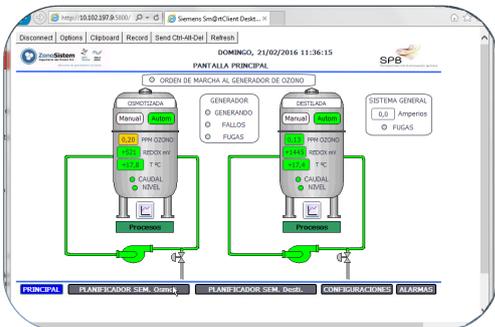
## Notre expérience à votre disposition

ZonoSistem dispose de nombreux clients utilisant nos systèmes d'ozone pour contrôler l'hygiène et les niveaux de désinfection de leurs eaux de process, ce qui nous permet d'acquérir de nombreuses données sur les valeurs nécessaires à une désinfection garantie. Lors de la mise en route de votre système d'ozone, un de nos techniciens vous expliquera comment manipuler l'équipement pour obtenir les niveaux de désinfections désirés.

## La tendance à améliorer la qualité de l'eau et des process

Les industries qui utilisent l'eau dans leurs process de production ont tendance à installer un système automatique de désinfection permettant le contrôle de l'hygiène dans l'eau, les réservoirs et le réseau en essayant que cette désinfection affecte le moins possible ses process. Avec l'ozone, cela est possible.

Améliorer la qualité de l'eau, c'est améliorer la qualité du produit final.



## Pourquoi acheter la marque ZonoSistem?

ZonoSistem est une entreprise solide et fiable, avec 13 ans d'expérience, spécialisée dans la fabrication et le développement de systèmes générateur d'ozone. Une entreprise leader au niveau national, très compétitive, organisée, misant sur la qualité et l'amélioration continue dans l'ensemble de ses domaines d'action. De plus, ZonoSistem est membre fondateur de la EUOTA (Association Européenne du Marché de l'Ozone), propriétaire d'un dossier de substance active déposé à la ECHA (Agence Européenne des Produits Chimiques), conforme aux prérequis légaux exigés par la Directive Biocide correspondante.

## Où puis-je acheter les produits ZonoSistem?

Vous pouvez les acquérir directement à l'usine. Cependant, nous vous conseillons d'acheter nos équipements au distributeur officiel le plus proche de chez vous afin de bénéficier du meilleur service technique et commercial au même prix. ZonoSistem dispose d'un réseau de distributeurs officiels dans de nombreux pays.

## Qui peut installer les produits ZonoSistem?

La majorité de nos équipements peuvent être installés par des installateurs indépendants. Quoi qu'il en soit, nous conseillons que la mise en route initiale de l'installation soit réalisée par un technicien autorisé par ZonoSistem.

## Quelles sont les garanties?

### Garantie de l'équipement :

ZonoSistem garantie ses équipements pendant 2 ans. Si l'achat a été réalisé à travers un distributeur officiel, ce dernier réalisera les réparations sous garantie. Si l'achat s'est fait directement à l'usine, ZonoSistem réalisera ce service.

### Garantie du traitement :

ZonoSistem garantie toujours ses traitements dans la mesure où la mise en marche a été réalisée par les techniciens de Zonosistem ou d'un de ses distributeurs officiels.





## Service Ingénierie, Conception et Fabrication

Afin de concevoir la solution adaptée à vos besoins.

Nous pouvons concevoir

- Générateurs d'ozone personnalisés.
- Unités d'ozonation personnalisées.
- Intégration de nos équipements en station d'épuration et autres systèmes.
- Automatismes de dernières générations, avec contrôle à distance, enregistrement des données, etc...
- Nous contrôlons l'ensemble des instruments utilisés dans les domaines de l'eau et de l'air.



## Service Laboratoire

Afin d'analyser votre eau pour évaluer la quantité exacte d'ozone nécessaire.

Nous pouvons étudier

- Diminution de la D.C.O., turbidité, couleur ou odeur.
- Diminution de la concentration en métaux lourds, matières en suspension et matières dissoutes.
- Évolution en fonction de la température, pH, etc...
- La quantité d'ozone à appliquer et consommée.
- Rendu d'un dossier final regroupant les résultats obtenus.



## Service Installation et Mise en Route

Afin que votre équipement soit parfaitement installé et configuré.

Nous pouvons réaliser

- Installation de plomberie, électricité et pneumatique.
- Installation des équipements et accessoires.
- Configuration du système et automatismes.
- Mise en route et vérification du fonctionnement des équipements.
- Dossier de mise en route.



## Service Maintenance et Réparation

Afin de bénéficier d'un équipement performant durant de nombreuses années.

Nous réalisons

- Maintenance préventive de l'ensemble du système.
- Nous disposons de l'ensemble des pièces de rechange en stock.
- Réparations en cas de panne, dans notre usine ou in situ.
- Conseils téléphoniques en cas de panne.
- Service d'urgence de réparation.

Membre Fondateur

**EUO<sub>3</sub>TA.org**  
European Ozone Trade Association



# Systemes d'Ozone pour le traitement de l'eau

*Merci de votre confiance*

Contactez dès maintenant et sans compromis

**(+34) 956 85 47 83**

*USINE ET SIÈGE PRINCIPAL*

POLÍGONO INDUSTRIAL SALINAS DE PONIENTE  
C\ALFRED NOBEL, NAVE 7 Y 8  
11.500 EL PUERTO DE SANTA MARÍA,  
CÁDIZ, ESPAÑA.



**ZonoSistem**  
Ingeniería del Ozono S.L.

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