



OZONE

EAU ULTRA PURE

PURIFICATION

BIO-FILM

← Applications

Pharmaceutiques, cosmétiques :

- Eau purifiée
- Eau hautement purifiée
- Eau pour injection

Semi-conducteurs :

- Eau pure, eau ultrapure

← Descriptif

Capacité de production :

- MEMBREL® MkIII/1 - 3 gO₃/h
- MEMBREL® MkIII/2 - 6 gO₃/h
- MEMBREL® MkIII/3 - 9 gO₃/h



Les unités MEMBREL® MkIII : la façon la plus efficace de désinfecter les boucles d'eau Ultra-Pure dans l'industrie et les applications pharmaceutiques. La dernière génération de générateurs électrolytiques d'ozone d'Ozonias utilise un électrolyte en polymère solide et une instrumentation électronique de pointe pour la production d'ozone.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Aucune contamination ionique
- Production électrolytique d'Ozone et de radicaux OH
- Facilement évolutif de 3 gO₃/h à 9 gO₃/h
- Utilisation conviviale avec contrôle de chaque cellule
- Possibilité de contrôle à distance
- Installation facile garantissant une intégrité du système
- Procédé largement répandu dans l'industrie pharmaceutique

LA TECHNOLOGIE MEMBREL®

Le procédé électrolytique MEMBREL® est une technologie unique permettant de produire de l'ozone, non plus à l'aide d'un gaz tel que l'air ou l'oxygène, mais directement à partir de l'eau. L'eau provenant de la boucle principale d'eau entre dans la chambre anodique de la cellule où elle est dissociée en ses deux éléments sur la surface de contact séparant l'anode de la membrane

électrochimiquement stable. Les protons traversent alors la membrane et sont réduits en dihydrogène du côté de la cathode puis évacués dans l'atmosphère. Du côté de l'anode, une partie de l'oxygène libéré est converti en ozone et rapidement absorbé par l'eau. Le mélange Eau/Oxygène/Ozone quitte alors la cellule pour être réintroduit dans la boucle d'eau pure ou ultrapure.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'installation d'une unité MEMBREL MkIII® est un moyen efficace de purifier une boucle d'eau ultrapure. L'ozone étant directement produit à partir de l'eau à purifier, il n'existe aucun risque de contamination. L'emploi de produits chimiques ou d'étapes additionnelles de traitement n'est donc plus nécessaire. Par un dosage d'ozone de 0,1 à 0,2 mg/l, le développement bactérien et les biofilms sont éliminés. Si la présence d'ozone est proscrite au

niveau du procédé de fabrication, une unité de destruction d'ozone par irradiation ultraviolette est installée avant l'entrée de l'eau dans le process. Nos Membrel® sont associés avec une gamme complète d'unités de destruction d'ozone résiduel dissous dans l'eau par ultraviolet (gamme Aquaray® LPTS).

DONNÉES TECHNIQUES

Unités MEMBREL®	Production d'Ozone (approx.)	Alimentation en Eau			Puissance Électrique au réseau
		Débit moyen	Pression Maximale	Conductivité	
	g/h	l/h	barg	µS/cm	kW
MkIII/1	3	100	< 6	< 20	0.46
MkIII/2	6	200	< 6	< 20	0.86
MkIII/3	9	300	< 6	< 20	1.27

► Normes

- Alimentation électrique : 1 x 230 VAC +10% / -20%, 50/60 Hz
- Fenêtre de régulation : 8...100%
- Température ambiante : +5...40°C / +41...104°F
- Altitude : < 1000 m.a.s.l. / 3280 ft.a.s.l.
- Humidité : RH < 65% (moyenne annuelle)
- Classe de protection : IP 54, (Nema 12)
- Conformité : EN, IEC, ISO, CE, SN

► Contrôle à distance et alarmes

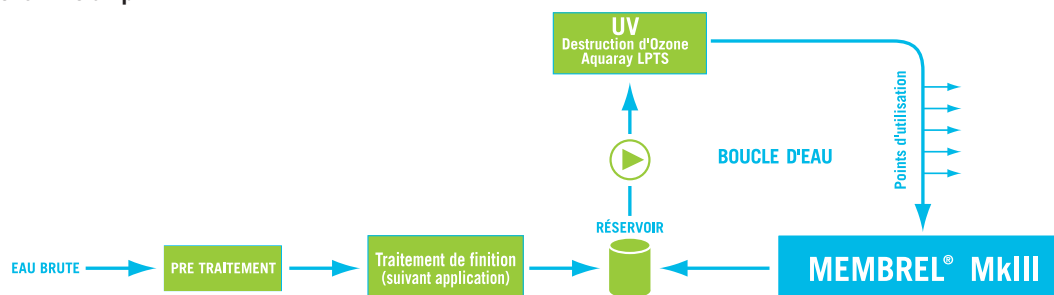
- Production d'ozone Marche/Arrêt
- Contrôle à distance
- Acquiescement d'alarme
- Valeur de consigne (4...20mA)
- Alarme générale

► Equipements optionnels recommandés par Ozonia

- Unité UV de destruction d'ozone dans l'eau (Aquaray® LPTS)
- Unité de destruction d'ozone dans l'air
- Analyseur d'ozone
- Connexions Tri-clamp

► Matériaux

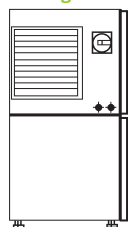
- Habillage: acier inoxydable ANSI 304
- Surfaces humides : AISI 316L SS, titane, PTFE, PVDF, viton
- Connexions : SERTO ANSI 316L SS



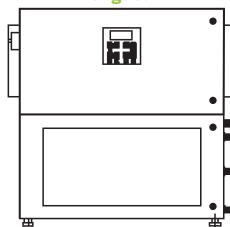
DIMENSIONS

Unités MEMBREL®	L x h x l	Poids
	mm	kg
MkIII/1	770 x 728 x 400	56
MkIII/2	770 x 728 x 400	61
MkIII/3	770 x 728 x 400	66

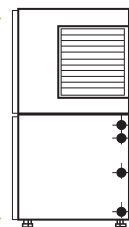
← Largeur →



← Longueur →



↑ Hauteur ↓



CONNEXIONS

Mécaniques

Raccord rapide SERTO
10 mm I/D,
12 mm O/D.

Électriques

Puissance : 3 câbles
1.5 mm² (L,N,E),
Commande : câble 1.0 mm²

Contacts

www.DEGREMONT-TECHNOLOGIES.COM

Ozonia France

Ozonia International Ozone

Ozonia North America

Ozonia Triogen UK

Ozonia Russia OOO

Ozonia Korea

Ozonia China

Ozonia Japan

• info-ozoniaFR@degtec.com

• info-ozoniaCH@degtec.com

• info-ozonia@degtec.com

• info-triogen@degtec.com

• info-ozoniaRU@degtec.com

• info-ozoniaKR@degtec.com

• info-china@degtec.com

• info-japan@degtec.com

• + 33 1 58 81 50 00

• + 41 44 801 8511

• + 1 201 676 2525

• + 44 13 55 220 598

• + 7 831 434 1628

• + 82 31 701 9036

• + 86 10 659 73 860

• + 81 3 544 46 361

Votre distributeur local :