



EAU PRO

Notre métier : gestion, traitement et réutilisation de vos effluents

Expertise - Conception - Réalisation



Environnement



Agro-alimentaire



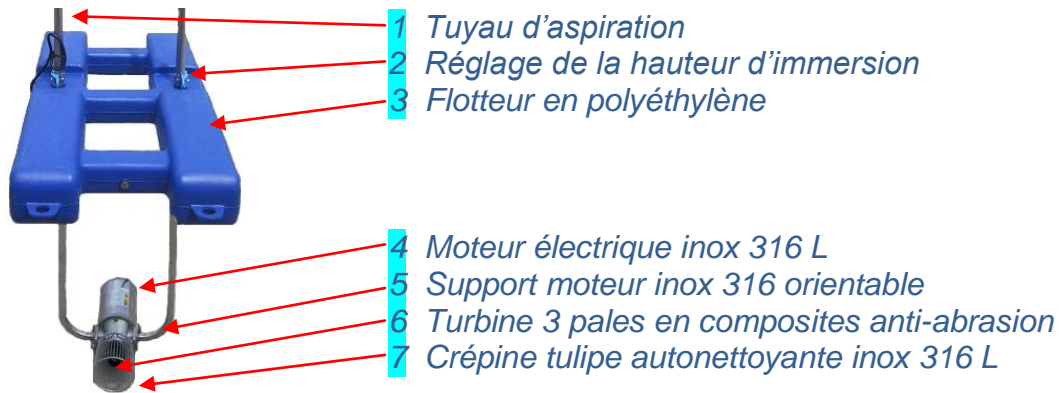
Industries



OXYZONE

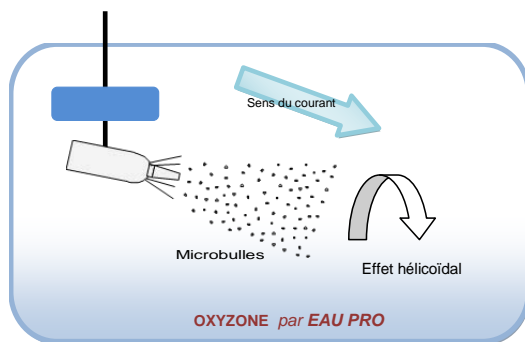


AERATEUR OXYZONE



OXYZONE est utilisé dans l'aération des bassins de stockage. Plusieurs combinaisons sont possibles : oxygène, oxygène/UV, oxygène/ozone. Ces combinaisons permettent :

- D'éliminer les odeurs.
- De réduire la DCO (Demande Chimique en Oxygène).
- D'éliminer les algues.
- De réduire la DBO (Demande Biochimique en Oxygène).
- De traiter les COV (Carbones Organiques Volatils).
- De traiter les AGV (Acide Gras Volatils).



OXYZONE est un hydro-éjecteur qui combine l'aération et la mise en mouvement des masses d'eau.

Utilisé dans des bassins ou lagunes de stockages d'effluents complexes, il apporte l'oxygène indispensable pour la désodorisation et le maintien en activité de la biomasse.

De conception simple et de fabrication très robuste (inox 316L), nos appareils ont une durée de vie très longue et peuvent être utilisés en toutes circonstances.

Fonctionnement d'OXYZONE

Une turbine tournant à 3 000 t/min est fixée à l'extrémité de l'arbre moteur créant une dépression (effet Venturi) et un effet hélicoïdal améliorant significativement le mélange gaz/eau.

Les gaz qui arrivent par le tube de guidage sont aspirés au centre de l'hélice par l'effet Venturi. Les gaz mixés avec l'eau sont diffusés sous forme de microbulles dans le courant d'eau créé et orienté vers le fond.

Le rendement de transfert eau/gaz est d'environ 0,8 Kg au kW mis en application. Cela est dû au temps de contact gaz/eau qui est long car les microbulles ont une longue durée de séjour dans le puissant courant d'eau généré.

Le pourcentage de mélange air/ozone est déterminé par nos techniciens en fonction de la qualité des effluents à traiter.

Production d'ozone

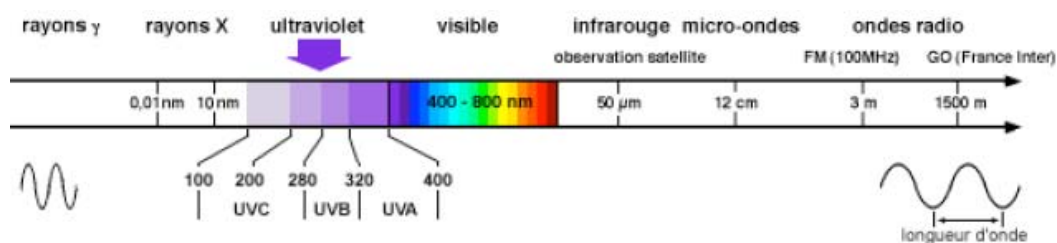
Les réacteurs sont équipés de lampes à 185 nm Heraeus.

Les lampes Heraeus ont une durée de vie de 16 000 heures minimum.

Les lampes basse pression, de fortes puissances, atteignent jusqu'à dix fois la densité de puissance UV. Les lampes à amalgame sont insensibles aux variations de température ainsi qu'à un taux d'hygrométrie équivalent à un temps pluvieux.



Les lampes sont en quartz synthétique génératrices d'ozone. Elles émettent un rayonnement UV-C supplémentaire à une longueur d'onde de 185 nm.



Nos lampes UV-C185 qui émettent une longueur d'onde de 185 nm produisent de l'ozone (O_3) qui décompose la matière organique. Le résultat de cette oxydation est de l'eau et du dioxyde de carbone (CO_2).



EAU PRO

Notre métier : Gestion, traitement et réutilisation de vos effluents

La combinaison des technologies développées par EAU PRO est la suivante : le mélange air/ozone et notre hydro-injecteur OXYZONE spécialement conçu pour ce type d'application permet de traiter efficacement des effluents tels que :

- Les effluents vinicoles.
- Les lixiviats de CET et compostage.
- Les effluents de bassin d'incendie.
- Les effluents agroalimentaires

L'innovation dans le procédé **OXYZONE** est le traitement des composés halogénés organiques, des nitrites, des pesticides, des sulfures d'hydrogène H₂S (odeur d'œufs pourris) et autres substances odorantes, l'oxydation du fer, soufre, manganèse, ...

Caractéristiques de nos modèles

| Modèles | Tension en Volt | Courant en Ampère | Puissance en kW | Ozone gr/h O ₃ | Débit d'eau traité (m ³ /h) | Poids en kg |
|------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------------|--|-------------|
| OXYZONE M3 | 220 | 7,5 | 1,1 | *10 | 300 | 21 |
| OXYZONE T3 | 400 | 2,6 | 1,1 | *14 | 350 | 21 |
| OXYZONE T4 | 400 | 3,4 | 1,5 | *18 | 450 | 32 |

(*) Suivant les caractéristiques de l'effluent, le pourcentage d'ozone généré est déterminé par nos techniciens