

- **Moniteur d'oxygène dissous**
- **Capteur galvanique éprouvé**
- **Capteur autonettoyant**
- **Maintenance annuelle**
- **Étalonnage automatique quotidien**
- **Bassin d'aération, lagunage**



Un système issu du terrain

8 années de recherche sur le terrain ont mené à la conception de la bouée ROYCE 9300. Ce système a été initialement développé pour les sites où une maintenance régulière des capteurs d'oxygène était difficile comme en aquaculture, lagunage et grande station d'épuration.

La bouée utilise le capteur ROYCE 95A, largement éprouvé. Ce capteur galvanique de conception robuste dispose d'une cathode en platine et d'une anode en plomb de bonne dimension, le rendant particulièrement résistant aux attaques d'H₂S.

La bouée est construite en PVC et peut être placée loin du moniteur ou bien arrimée à une rambarde du bassin. Le nettoyage automatique est un processus chimique basé sur la diffusion de chlore. L'étalonnage automatique se fait chaque jour à une heure programmée par l'utilisateur.

En résumé, une fois installé, ce capteur ne nécessite aucun nettoyage de sa membrane, ni aucun étalonnage.

La maintenance du capteur est minimale, elle se résume à une intervention par an.

Le moniteur ROYCE 9300 est facilement paramétrable par l'utilisateur grâce au clavier permettant d'accéder aux différentes fonctions. L'afficheur indique la concentration d'oxygène dissous en PPM ou la température en °C. Le ROYCE 9300 dispose de deux relais configurables en seuil haut ou bas, ainsi qu'un troisième relais d'alarme. Une sortie 4-20 mA programmable retransmet la mesure d'oxygène. Ce moniteur prévoit une correction manuelle d'altitude et de salinité. Le coffret peut être installé sur une rambarde, un potelet ou un mur.



Capteur ROYCE 95A
Un modèle éprouvé



Bouée support capteur
Nettoyage automatique
Étalonnage automatique
Précision de mesure constante
Aucune dérive due à l'encrassement

Appareils de mesure de l'eau . Une gamme complète

Principe de fonctionnement de la bouée

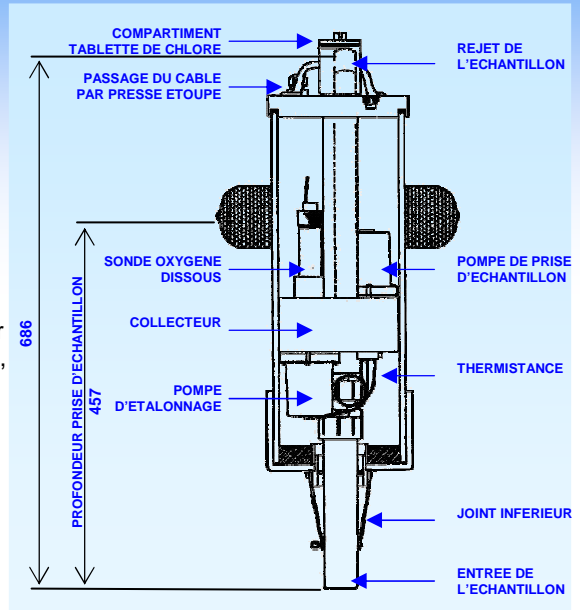
La bouée est constituée d'un caisson étanche en PVC. Les seules parties mobiles du système sont deux petites pompes prélevant l'eau par un collecteur en polymère pendant la mesure et l'étalonnage.

La durée d'un cycle de mesure est paramétrable, il est généralement de 20 minutes. Durant ce cycle, la pompe d'échantillonnage amène l'eau dans le collecteur jusqu'à refouler au dessus de la bouée. Après 2 minutes de pompage, la sonde mesure la concentration d'oxygène dissous au niveau du collecteur, cette mesure dure 1 minute. La température de l'eau est mesurée par une thermistance. La mesure obtenue est mémorisée jusqu'au cycle suivant.

L'étalonnage se fait capteur dans l'air, ce qui conduit à une saturation d'oxygène pour le capteur (correspond à un étalonnage d'après valeur connue). L'étalonnage est déclenché quotidiennement par le moniteur, la pompe d'étalonnage vide le collecteur. La procédure d'étalonnage dure 5 minutes.

L'autonettoyage est assuré par une diffusion de chlore dans le collecteur entre deux échantillonnages, ceci afin d'empêcher la prolifération d'algue ou d'autre organisme. La tablette de chlore offre 12 mois d'autonomie.

La bouée est raccordée au moniteur via un câble 7 conducteurs pouvant atteindre 300 mètres.



Caractéristiques techniques

Moniteur ROYCE 9300

Gamme de mesure.....0 – 99,9 PPM
 Résolution0,1 PPM
 Gamme de température0 – 50 °C
 Etalonnage Automatique In-Situ
 Correction de l'altitude et de la salinité
 Affichage LCD, spécial milieu agressif
 Oxygène dissous ou température
 Environnement Température –10 à 50 °C
 Prévoir option chauffage si T < -10°C
 Alimentation..... 220 Vac, 50 Hz
 Sortie 4-20 mA Isolée, 600 Ω max
 Relais2 relais à seuils réglables. NO/NF 250 V, 10 A
 1 relais d'alarme

Port série.....RS 485/RS 232 isolé
 Boîtier..... IP65, 267 x 238 x 123 mm

Sonde ROYCE 95A

Principe de mesure Galvanique
 Matériau cathode Platine
 Matériau anode Bobine en plomb
 Matériau corps de sonde..... Epoxy
 ElectrolyteChlorure de potassium gélifié
 Gamme 0 à 20 PPM avec membrane de 1 mil
 0 à 40 PPM avec membrane de 2 mil
 Répétitivité±1 % (à température constante)
 Précision en température ± 0,2°C

