SYSTÈME DE NANOBULLES O2SOLUTIONS TRITON

pour l'enrichissement en oxygène des silos et des bassins d'eau



Nanobulles Traitement de l'eau

Introduction

Le système O2Solutions Triton est un système compact à nanobulles conçu pour augmenter et stabiliser les niveaux d'oxygène dans les silos et les bassins d'eau. Il utilise la technologie brevetée VPOD (Vacuum Pressure Oxygen Dissolving Nano), qui ajoute de l'oxygène à un flux d'eau dans des conditions contrôlées.

Cela permet d'obtenir une teneur stable en oxygène dissous, associée à une forte concentration de nanobulles en suspension. Le Triton fait circuler l'eau en continu à travers le silo, garantissant ainsi une distribution rapide et homogène de l'eau traitée.

L'unité se monte directement sur la paroi extérieure d'un silo à eau et est livrée sous forme de système « plug-and-play », comprenant les éléments de fixation.

Fonctionnement

Le Triton est équipé d'une pompe Lowara qui aspire l'eau du silo et la fait passer à haute pression à travers le réacteur VPOD. L'eau riche en oxygène et contenant des nanobulles est ensuite renvoyée dans le silo. Grâce à la technique spéciale de mélange dans le silo, l'ensemble du contenu de celui-ci est traité en peu de temps. Les conduites d'aspiration et de retour passent par-dessus le rebord du silo jusqu'au fond de celui-ci, ce qui permet une installation sans modifications majeures.

Le système de commande intégré régule le processus VPOD en fonction:

- o d'un signal externe de démarrage/arrêt
- o d'une minuterie intégrée
- o une mesure optionnelle de l'oxygène dissous (D.O.)

Pour l'apport en oxygène, on utilise soit l'air ambiant, soit de l'oxygène pur via un concentrateur d'oxygène.

Avantages de la technologie VPOD

La technologie VPOD brevetée a été développée pour permettre un enrichissement en oxygène de l'eau à la fois efficace et nécessitant peu d'entretien. Le système assure un transfert d'oxygène élevé avec une faible consommation d'oxygène et d'énergie, et est adapté à une utilisation en continu.

SYSTÈME DE NANOBULLES O2SOLUTIONS TRITON

Comme aucune membrane n'est utilisée, il n'y a aucun problème d'encrassement des membranes et aucun nettoyage périodique à l'aide de produits chimiques n'est nécessaire. Le système est également officiellement homologué conformément aux normes de qualité européennes et nord-américaines.

- fonctionnement nécessitant peu d'entretien
- rendement élevé, adapté à un fonctionnement 24 h/24, 7 j/7
- aucun problème lié à l'encrassement des membranes
- aucun nettoyage périodique à l'aide de produits chimiques n'est nécessaire
- rendement élevé de transfert d'oxygène avec une faible consommation d'oxygène
- faible consommation d'énergie
- conforme aux normes de qualité européennes et nord-américaines

Applications

Le Triton est adapté aux:

- silos d'eaux usées
- silos de stockage journalier
- silos d'eau de pluie
- silos souterrains
- bassins d'eau DFT
- bassins d'eau de pluie

De plus, le système est adapté à une installation en extérieur à l'abri du gel.

Configuration du système

Le Triton est livré sous forme de kit comprenant:

- d'une unité Triton pré-assemblée et câblée
- des supports de fixation pour le montage sur la paroi du silo
- des supports de tuyauterie pour la fixation sur le rebord du silo
- un système d'aspiration et un mélangeur de silo pré-assemblés
- un tuyau à oxygène avec raccords

En option

- concentrateur d'oxygène
- capteur d'oxygène dissous et régulateur
- interrupteur à flotteur de niveau bas

Concentrateur d'oxygène

Le concentrateur d'oxygène industriel est équipé d'un compresseur sans huile intégré et produit de l'oxygène à une concentration d'environ 93 %.

Un seul concentrateur d'oxygène peut alimenter jusqu'à trois systèmes Triton.

Caractéristiques techniques

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	TRITON
Débi	8 m³/h
Débit de mélange du silo	40 m³/h
Débit d'oxygène	1 – 5 lpm
Capacité maximale du silo	+/- 400 m³
Débit journalier du silo	650 m³/jour
Concentration en oxygène	93%
Rendement de dissolution	>90%
Alimentation électrique	230 V
Puissance	0,9 kW
Commande	Ext. / Temps / D.O.
Entrée	50 mm
Sortie	50 mm
Hauteur	1.700 mm
Largeur	700 mm
Profondeur	350 mm
Poids	45 kg

Caractéristiques techniques du concentrateur d'oxygène

CARACTÉRISTIQUES	CONCENTRATEUR D'OXYGÈNE 5	CONCENTRATEUR D'OXYGÈNE 10
Débit d'oxygène	1 – 5 lpm	1 – 10 lpm
Concentration en oxygène	93%	93%
Alimentation électrique	230 V	230 V
Puissance	0,3 kW	0,4 kW
Hauteur	700 mm	700 mm
Largeur	440 mm	440 mm
Profondeur	250 mm	250 mm
Poids	21 kg	21 kg

Van der Ende Group
Aartsdijkweg 23, 2676 LE Maasdijk, les Pays-Bas · +31 (0)174 51 50 50
sales@vanderendegroup.com · www.vanderendegroup.com