

O2SOLUTIONS TRITON NANOBUBBELSYSTEEM

voor zuurstofverrijking van silo's en waterbassins



Waterbehandeling

Introductie

De O2Solutions Triton is een compact nanobubbelstelsel voor het verhogen en stabiliseren van het zuurstofniveau in silo's en waterbassins. Het systeem maakt gebruik van de gepatenteerde VPOD-technologie (Vacuum Pressure Oxygen Dissolving Nano), waarbij zuurstof onder gecontroleerde omstandigheden aan een waterstroom wordt toegevoegd.

Hierdoor ontstaat een stabiel opgelost zuurstofgehalte in combinatie met een hoge concentratie zwevende nanobellen. De Triton circuleert het water continu door de silo, waardoor het behandelde water snel en gelijkmatig wordt verspreid.

De unit wordt direct aan de buitenwand van een watersilo gemonteerd en plug and play geleverd inclusief montagecomponenten.

Werking

De Triton is voorzien van een Lowara pomp die water uit de silo aanzuigt en onder hoge druk door de VPOD-reactor voert. Het zuurstofrijke water met nanobellen wordt vervolgens teruggebracht in de silo.

Door de speciale silomengtechniek wordt de volledige inhoud van de silo binnen korte tijd behandeld. De aanzuig- en retourleidingen lopen over de silorand naar de bodem van de silo, waardoor installatie mogelijk is zonder ingrijpende aanpassingen.

De ingebouwde besturing regelt het VPOD-proces op basis van:

- o extern start- en stopsignaal
- o ingebouwde timer
- o optionele opgeloste zuurstofmeting (D.O.)

Voor de zuurstoftoevoer wordt gebruik gemaakt van buitenlucht of van pure zuurstof via een zuurstofconcentrator.

Voordelen van VPOD-technologie

De gepatenteerde VPOD-technologie is ontwikkeld voor efficiënte en onderhoudsarme zuurstofverrijking van water. Het systeem realiseert een hoge zuurstofoverdracht met een laag zuurstof- en energieverbruik en is geschikt voor continu gebruik.



Doordat er geen membranen worden toegepast, ontstaan er geen problemen met vervuilde membranen en is periodieke reiniging met chemicaliën niet nodig. Het systeem is daarnaast officieel goedgekeurd volgens Europese en Noord-Amerikaanse kwaliteitsnormen.

- o Onderhoudsarm
- o Hoge efficiëntie, geschikt voor 24/7 gebruik
- o Geen problemen met vervuilde membranen
- o Geen periodieke reiniging met chemicaliën nodig
- o Hoog zuurstofrendement bij laag zuurstofverbruik
- o Lager energieverbruik
- o Goedgekeurd volgens Europese en Noord-Amerikaanse kwaliteitsnormen

Toepassingen

De Triton is geschikt voor:

- o drainwatersilo's
- o dagvoorraadsilo's
- o regenwatersilo's
- o ondergrondse silo's
- o DFT waterbassins
- o regenwaterbassins

Daarnaast is het systeem geschikt voor vorstvrije buitenopstelling.

Systeemopbouw

De Triton wordt geleverd als bouw pakket bestaande uit:

- o voorgemonteerde en bekabelde Triton unit
- o montagebeugels voor silowandmontage
- o leidingbeugels voor montage op de silorand
- o voorgemonteerde aanzuig- en silomenger
- o zuurstofslang met koppelingen

Optioneel

- o zuurstofconcentrator
- o opgeloste zuurstofsensoren en regelaar
- o laag niveau vlotter

Zuurstofconcentrator

De industriële zuurstofconcentrator is voorzien van een ingebouwde olievrije compressor en produceert zuurstof met een concentratie van circa 93%.

Eén zuurstofconcentrator kan maximaal drie Triton-systemen van zuurstof voorzien.

Specificaties

SPECIFICATIE	TRITON
Flow	8 m ³ /h
Mengflow silo	40 m ³ /h
Zuurstofflow	1 – 5 lpm
Maximale inhoud silo	+/- 400 m ³
Dagelijks debiet silo	650 m ³ /dag
Zuurstofconcentratie	93%
Oplossingsrendement	>90%
Voeding	230 V
Vermogen	0,9 kW
Aansturing	Ext. / Tijd / D.O.
Inlaat	50 mm
Uitlaat	50 mm
Hoogte	1.700 mm
Breedte	700 mm
Diepte	350 mm
Gewicht	45 kg

Specificaties zuurstofconcentrator

SPECIFICATIE	O2 CONCENTRATOR 5	O2 CONCENTRATOR 10
Zuurstofflow	1 – 5 lpm	1 – 10 lpm
Zuurstofconcentratie	93%	93%
Voeding	230 V	230 V
Vermogen	0,3 kW	0,4 kW
Hoogte	700 mm	700 mm
Breedte	440 mm	440 mm
Diepte	250 mm	250 mm
Gewicht	21 kg	21 kg