

O2SOLUTIONS ARTEMIS NANOBUBBELSYSTEEM



voor zuurstofverrijking van grotere watersystemen



Waterbehandeling

Introductie

De O2Solutions Artemis is een nanobubbelsysteem voor het verhogen en stabiliseren van het zuurstofniveau in grotere watersystemen. 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 Artemis kan stand-alone worden opgesteld in de waterruimte en aangesloten worden op silo's, waterbassins of bestaande irrigatiesystemen.

Het systeem is opgebouwd op een plug and play RVS-frame en voorzien van alle benodigde appendages en besturing.

Werking

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

Via een stand-alone pressure diffuser plate wordt het behandelde water optimaal vermengd met het onbehandelde water. Hierdoor ontstaat een gelijkmatige verdeling van zuurstof en nanobellen binnen het systeem.

De Artemis kan rechtstreeks worden aangesloten op:

- o silo's
- o waterbassins
- o irrigatiesystemen
- o bypasscircuits van bestaande watersystemen

Het systeem is opgebouwd op een RVS-frame voorzien van appendages, terugslagkleppen, afsluiters en elektrische besturing.

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

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

De Artemis beschikt standaard over een geïntegreerde zuurstofconcentrator met ingebouwde olievrije compressor.

O2SOLUTIONS ARTEMIS NANOBUBBELSYSTEEM



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

Specificaties

SPECIFICATIE	ARTEMIS 35	ARTEMIS 60
Flow	35 m ³ /h	60 m ³ /h
Zuurstofflow	1 – 5 lpm	5 – 10 lpm
Maximale tegendruk	0,5 – 1 bar	0,5 – 1 bar
Aanvoerdruk	-0,1 tot +0,5 bar	-0,1 tot +0,5 bar
Zuurstofconcentratie	93%	93%
Oplossingsrendement	>90%	>90%
Voeding	400 V	400 V
Vermogen	2,5 kW	4,5 kW
Aansturing	Ext. / Tijd / D.O.	Ext. / Tijd / D.O.
Inlaat	110 mm	140 mm
Uitlaat	90 mm	125 mm
Pressure diffuser	90 mm	125 mm
Hoogte	1.900 mm	1.900 mm
Breedte	900 mm	900 mm
Diepte	1.300 mm	1.300 mm
Gewicht	125 kg	125 kg

Toepassingen

- De Artemis is geschikt voor:
- o hydroponics teeltsystemen
 - o grote DFT-systemen
 - o irrigatiesystemen
 - o watersilo's
 - o regenwaterbassins
 - o grotere watersystemen

Systeemopbouw

De Artemis wordt geleverd als compleet plug and play systeem bestaande uit:

- o geïntegreerde zuurstofconcentrator
- o pressure diffuser plate
- o RVS-frame met geïntegreerde VPOD-installatie
- o elektrische besturing
- o RVS Lowara pomp
- o appendages, afsluiters en terugslagkleppen

Optioneel

- o opgeloste zuurstofsensoren en regelaar
- o laag niveau vlotter