

GENERATORI DI MICRO BOLLE CON PANNELLI E TURBOLATORI

Al fine di poter rispondere alle diverse esigenze con tecnologie innovative, performanti ed economiche, AVKEM con un'azienda partner, utilizza una serie di generatori di MICRO BOLLE per l'ossigenazione delle acque.

TURBOLATORI

Il turbolatore è un sistema che utilizza l'idrodinamica con le microbolle. Coniugando un moto turbolento con l'emissione di Microbolle non Coalescenti si ottiene una dissoluzione perfetta.

Il turbolatore è composto da un tubo di 2 mt e 20 cm di diametro, all'interno del quale è posizionata una coclea fissa con 10 volute.

Il movimento o turbolenza viene generato da un'elica accoppiata ad un motore immerso di 1 CV, regolato da un inverter che consente di modulare la velocità di rotazione dell'elica da poche centinaia di rpm fino a 2900 rpm. Con queste caratteristiche è possibile regolare la portata dell'ossigeno al valore della portata del liquido e dell'aumento in PPM desiderato, in caso di necessità è possibile aumentare l'erogazione del gas per tamponare eventuali bisogni imprevisti.

La turbolenza generata consente alle microbolle di Ossigeno o di aria un lungo contatto che genera una elevata solubilizzazione, con rese di cessione che possono arrivare al 100% con Ossigeno, e catturare rilevanti percentuali dell'Ossigeno dell'aria.

La portata potrà essere regolata da 10 a 70 lt/sec.

Il turbolatore può essere utilizzato fisso per vasche o montato su un battello per ampi specchi acquei o lagune.



PANNELLI

I moduli per la generazione di micro bolle sono di forme e superfici diverse, a seconda:

- del volume d'acqua
- del battente
- del carico organico presente

I diffusori utilizzati sono di ultima generazione, innovativi e performanti, composti da un telaio in acciaio INOX AISI 314 - 316 e da una massa sintetica permeata da passaggi caotici di 20 Micron, che producono microbolle con diametro variabile da 0,75 a 1,2 mm non coalescenti.

l'alimentazione può variare rapidamente, anche con sbalzi improvvisi da 0,05 a 6 bar senza alcun problema per il diffusore. Contrariamente ai setti ceramici che non resistono agli sbalzi di pressione e riducono la portata in caso di sporcizia.

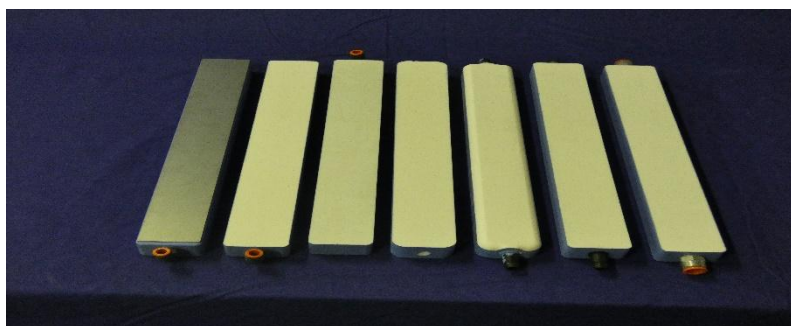
I pannelli sono modulari e flessibili, danno prontezza di risposta e affidabilità nel tempo, generando nuvole di microbolle che consentono una ossigenazione con percentuali di resa mai raggiunte con le attuali tecnologie.

I pannelli possono essere lavati con idropulitrice a 200 Bar, con Acidi o basi forti, anche mediante immersione o introduzione di liquidi idonei dall'interno verso l'esterno, attraverso il condotto del gas che lo attraversa.

Lo stazionamento in acque di mare per lunghi periodi, almeno 3-4 mesi anche in condizioni di elevata proliferazione algale, non modifica le sue capacità di erogazione. I passaggi catodici gli consentono, di erogare microbolle senza alcun problema. Qualora fosse necessario intervenire il Modulo Base può essere lavato con idropulitrice e rimesso in esercizio.

MODELLI	Unità misura	modulo base	Braccio lineare	modulo pannello	pannelli multipli
Dimensioni pannello	cm	5 x 40 x 25	33 x 90 x 12	40 x 150	40 x 150 x 4
superficie contatto	m2/m3	6.000	6000-7000		
portata	m3/h	10			
superficie erogante	cm2	200	2.850		
superficie coperta	m2			6.000	24.000

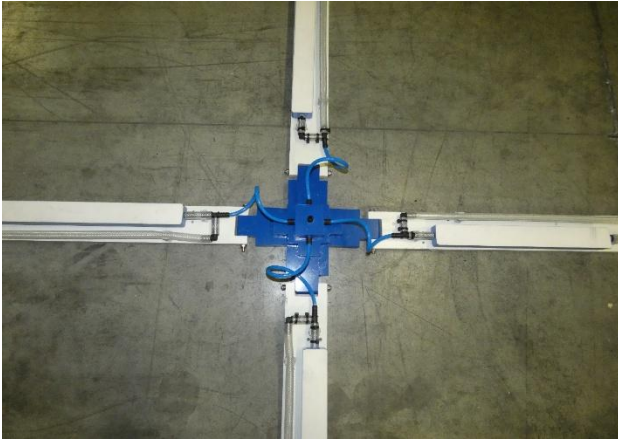
Modulo Base



Braccio lineare



Braccio a stella



Modulo pannello



Pannello multiplo max 4 moduli

