

Generadores de Oxígeno

para Piscicultura, Acuarios,
Acuicultura y Depuradoras

Tecnología PSA Pressure Swing Adsorción

¿Qué es?

El aire que respiramos contiene un 78% de nitrógeno, un 21% de oxígeno, 0,9% de argón y el resto son otros gases. El sistema de generación de oxígeno está compuesto de un compresor de aire comprimido con su depósito, un secador frigorífico y su red de 4 filtros, un generador de oxígeno con tecnología PSA y un tanque de recepción de O².

¿Qué ventajas tiene?

- M³ de oxígeno a un coste inigualable.
- Gran rentabilidad y corto periodo de amortización.
- Una fabricación propia e independiente.
- Evita el trasiego de camiones o de manipulación de botellas.
- Sin desgaseificación del tanque de oxígeno.

¿Cómo funciona el generador?

El generador está compuesto de 2 tanques rellenos de zeolita. El aire comprimido penetra a 7 bar. dentro del primer tanque. La zeolita, que viene en forma de pequeñas bolas, atrapa las moléculas de nitrógeno dejando pasar el oxígeno. Cuando la zeolita está saturada, el caudal de aire es desviado al otro tanque. El primer tanque es entonces ventilado a la atmósfera liberando el nitrógeno. Para completar la regeneración del primer tanque, se utiliza una pequeña cantidad de oxígeno para purgarla. El proceso se completa una y otra vez hasta que se rellena el tanque de recepción de O². Así obtenemos oxígeno limpio, seco, exento de aceite y con una concentración de 95% a una presión de 5 bar.



Compresor

+



Secador

+

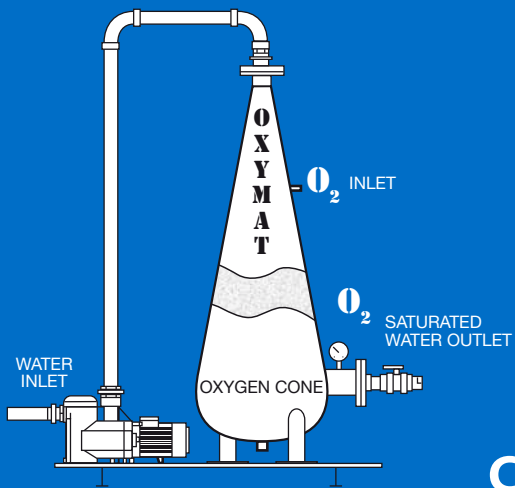


Filtros

+



**Generador
oxígeno**



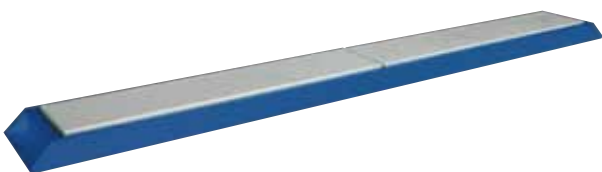
Cono

Los conos son la manera de mezclar el O^2 dentro del agua de la piscicultura. Así, se puede saturar de oxígeno el agua de las piscinas. Hasta 25 mg. de oxígeno pueden ser disueltos dentro del agua con una presión de 1 bar.

Agua y oxígeno entran por arriba del cono. Debido a la forma del cono que tiene un volumen más grande abajo, la velocidad del agua desciende gradualmente. Así las burbujas de oxígeno se mezclan perfectamente con el agua.

Difusor

Este difusor expande micro burbujas de oxígeno. El O^2 se introduce mediante una placa de cerámica obteniendo burbujas muy finas: de 100 a 400 micras. Se selecciona el modelo en función del caudal de O^2 deseado.



Generadores de Oxígeno

TIPO PSA

Generador de Oxígeno							
Modelos	Caudal m ³ /h Pureza		Consumo de aire m ³ /min	Aire / O ₂ Factor	Potencia necesaria del compresor kW	Depósito Aire	Depósito de O ₂ (4 bar)
	90 %	95 %					
Oxymat 010	N/A	0,60	0,14	12,96			
Oxymat 020	N/A	1,40	0,31	12,30			
Oxymat 040	N/A	2,10	0,42	11,11			
Oxymat 060	N/A	2,90	0,58	11,11			
Oxymat 070 ECO	5,44	4,73	0,89	10,50	5	150	150
Oxymat 100 ECO	7,37	6,41	1,21	10,50	7	150	150
Oxymat 170 ECO	12,65	11,00	2,15	10,85	11	320	320
Oxymat 230 ECO vs.1	16,68	14,50	2,81	10,78	15	320	320
Oxymat 230 ECO vs.2	20,70	18,00	3,49	10,76	18	470	470
Oxymat 330 ECO vs.1	24,73	21,50	4,09	10,57	22	750	750
Oxymat 330 ECO vs.2	28,06	24,40	4,79	10,90	26	750	750
Oxymat 500 ECO vs.1	42,55	37,00	7,09	10,64	37	1000	1000
Oxymat 500 ECO vs.2	50,49	43,90	8,56	10,84	45	1000	1000
Oxymat 600 ECO	62,10	54,00	10,59	10,90	55	2000	1500
Oxymat 800 ECO	86,25	75,00	14,72	10,91	75	2000	2000
Oxymat 1000 ECO	102,35	89,00	17,52	10,94	90	3000	2000
Oxymat 600 ECO *2	125,35	109,00	21,36	10,89	110	1000	1000
Oxymat 800 ECO *2 vs.1	149,50	130,00	25,44	10,87	132	1500	1500
Oxymat 800 ECO *2 vs.2	175,95	153,00	30,30	11,00	160	1500	1500
Oxymat 600 ECO *3	210,45	183,00	36,18	10,98	200	1000	1000
Oxymat 800 ECO *3	255,30	222,00	43,80	10,96	250	1500	1500
Oxymat 800 ECO *4	325,45	283,00	55,68	10,93	315	1500	1500
Oxymat O600*2 ECO Low Press	119,60	104,00	19,80	10,58	90 + 5,5	1000	1000
Oxymat O800*2 ECO Low Press	146,05	127,00	24,06	10,52	110 + 5,5	1500	1500
Oxymat O600*3 ECO Low Press	171,35	149,00	28,26	10,54	132 + 5,5	1000	1000
Oxymat O800*3 ECO Low Press	239,20	208,00	39,60	10,58	2 x 90 + 5,5	1500	1500
Oxymat O800*4ECO Low Press	292,10	254,00	48,12	10,52	2 x 110 + 5,5	1500	1500
Oxymat O800*5ECO Low Press	342,70	298,00	56,52	10,54	2 x 132 + 5,5	1500	1500

Caudales con una presión de entrada de aire de 7 bar.y de salida de O² a 6 bar.

Alimentación eléctrica: 220V/1/50 hz.

Cada generador viene con un tanque de O² con una conexión neumática a la regulación electrónica.

Los 2 tanques están llenos de zeolite que se cambian cada 40.000 horas o cada 5 años.

Opciones

OPANEL: Pantalla táctil con regulación electrónica e indicador digital de la pureza, caudal y presión. Indica también mensajes de alarmas en caso de averías.

Tarjeta MODEM GSM que permite enviar mensajes de alarma sobre un teléfono móvil.