

# AGUA VITALIZANTE



*Muerte de peces por falta de oxígeno.*



*Asfixia por lenteja de agua.*



*Molestias por olor debido a la falta de oxígeno.*



El movimiento y la aireación del agua es crucial para mejorar la calidad del agua e indispensable en cualquier cultivo del agua. El agua rica en oxígeno contribuye a la biodegradación de sustancias orgánicas en el agua.

AUGA construye aireadores y mezcladores para optimizar y mantener la calidad del agua en una diversidad de aguas, reduciendo significativamente el riesgo de formación de algas, molestias por olores, falta de oxígeno, mortalidad de peces y estratificación.



*Reducción de temperatura.*



*Alga verde azul.*



*Airear el agua que contiene hierro.*





### AGUA PÚBLICA Y PISCINAS RECREATIVAS

El agua estancada, y a menudo poco profunda, puede ser una fuente de molestias al aumentar las temperaturas. Además de las muertes de peces por falta de oxígeno, también hay agua que huele mal, infestaciones de mosquitos y crecimiento excesivo de algas debido al calentamiento del agua.

El agua en ciudades, parques, campings y otras áreas recreativas en particular es recurrente en períodos cálidos e incluso puede llevar a la prohibición de nadar.

Otro problema surge con las abundantes lluvias. El agua de lluvia todavía se descarga con frecuencia a través del sistema de alcantarillado. Durante las lluvias, este sistema a menudo se sobrecarga y se desencadenan desbordamientos de emergencia, que a menudo conducen a estanques públicos. El agua residual descargada conduce a una falta aguda de oxígeno con la muerte masiva de peces como resultado.



### INDUSTRIAL

En la industria se reutiliza mucha agua, como el agua de enjuague para la industria de procesamiento de frutas y verduras. La calidad del agua de enjuague aumenta significativamente cuando se mezcla y airea, y los sólidos como la arena se separan mejor del agua de enjuague. Mezclar y airear también reduce los olores.

### ALMACENAMIENTO DE AGUA EN INVERNADEROS

El agua de almacenamiento en la construcción de invernaderos se utiliza para riego por aspersión / goteo. El agua estancada provoca el crecimiento de algas y puede dañar los sistemas de microirrigación. Al mover y airear el agua, se contrarresta la formación de algas y el agua de almacenamiento sigue siendo vital.







### AGUAS DE PESCA

La disminución de las capturas y la mortalidad de los peces: dos problemas principales en los estanques de peces. Cuando los clubes de pesca liberan periódicamente peces en los estanques que manejan, la biomasa presente puede exceder la capacidad de carga del estanque. Con el tiempo, la población de peces finalmente vuelve a su capacidad de carga, lo que hace que los peces liberados se deterioren o incluso se pierdan en un tiempo más corto o más largo.

Al mezclar las capas de agua y agregar oxígeno, se aumenta la capacidad de carga con el objetivo de mantener la cantidad de peces en un estanque a un nivel más alto durante mucho tiempo.

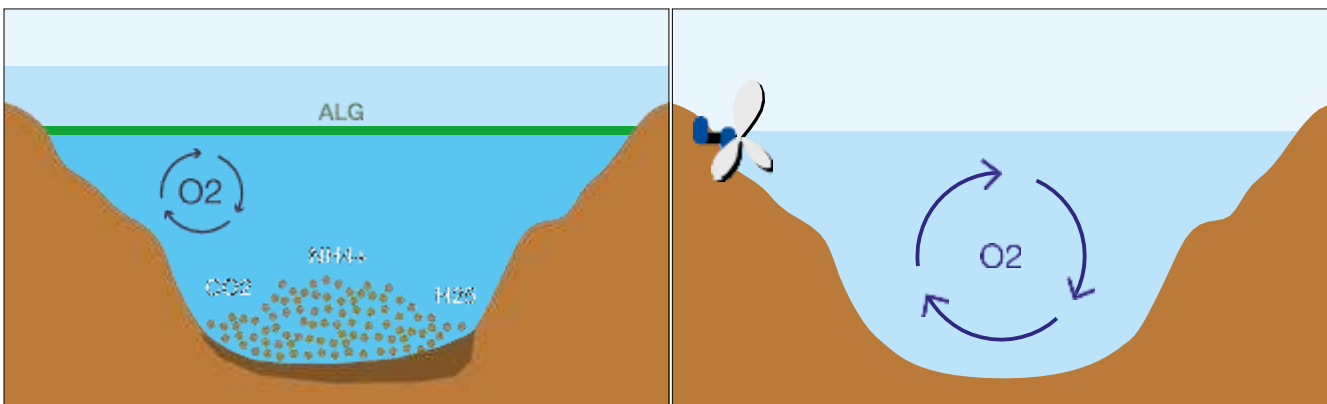


### AGUA DEL CANAL

El agua del canal tiene en la actualidad una función principalmente estética alrededor de castillos y casas de campo. Sin embargo, el agua estancada y maloliente, el nivel fluctuante del agua, el crecimiento excesivo debido a la lenteja de agua y los depósitos de suelo son problemas actuales para el mantenimiento de un canal.

Al llevar la circulación al agua y mezclar las capas de agua, su calidad mejora significativamente, contribuye a la mejora del suelo, la lenteja de agua se mantiene bajo control y también asegura el enriquecimiento de oxígeno en las capas de agua más profundas.

Type	Flow	MegaFlow	AirFlow	Mega AirFlow	Megaflow combi	V-Flow	S-Flow	ProFlow	Airtec	AirTec Pro
Página	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153
Enriquecimiento de oxígeno			●	●	●	●	●	●		
Circulación	●	●	●	●	●			●		
Formación de anti-película	●	●	●	●	●			●		
Flotación			●	●						
El mejoramiento del suelo			●	●	●					
Reducción de temperatura	●	●					●			
Aireación			●	●	●	●	●	●	●	●
Desgasificación			●	●			●	●		
Libre hielo	●	●	●	●	●				●	●
Fuente decorativa						●				
Nivel de ruido	0	0	00	00	00	000	000	000	0	0



### Mezcladoras para estanques, canales y estanques de peces

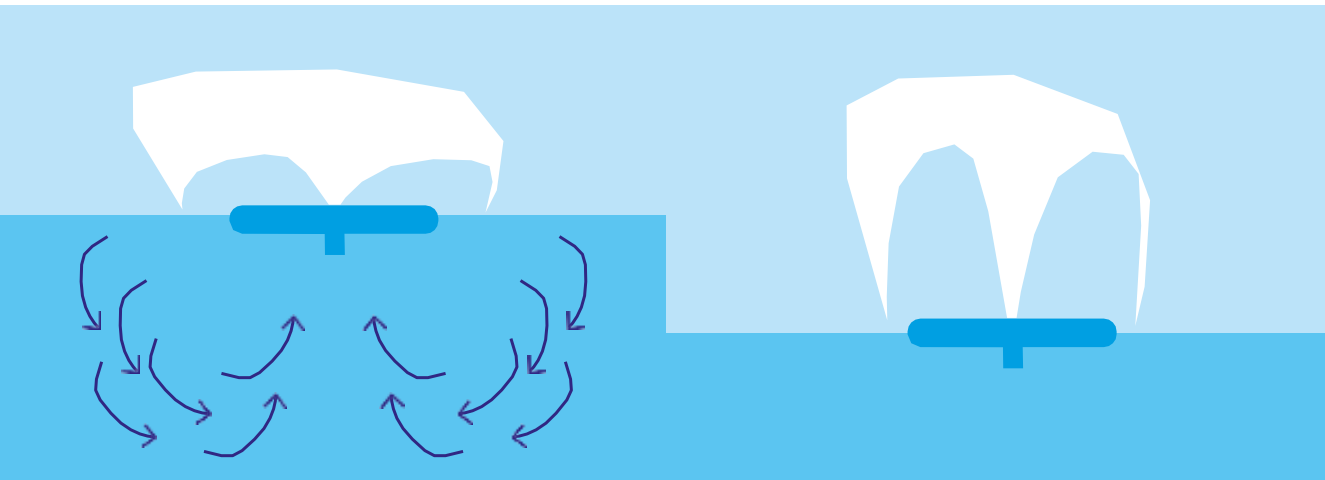
Una composición homogénea de las zonas de agua es fundamental para la salud del ecosistema en el agua. Asegura la concentración de nutrientes, oxígeno y temperatura, que suele estar bloqueada (estratificación) en la capa superior de agua, dependiendo de la forma del estanque o cuenca. Una buena circulación ayuda a prevenir la acumulación de suciedad y la formación de gases debido a la descomposición orgánica de la suciedad del suelo y ahorra costos porque se requiere menos mantenimiento. Los mezcladores desarrollan corrientes de agua que contienen oxígeno y son ricas en nutrientes, los peces y otras formas de vida acuática pueden desarrollarse mucho mejor. La circulación también es la solución para limitar la proliferación de algas. La posición del motor es ajustable para un ajuste óptimo en el agua.

### Mezcladoras para aguas residuales

El agua es preciosa, eso no necesita más explicaciones. Es evidente la necesidad de reutilizar las aguas residuales en un proceso de producción en el que se utiliza mucha agua. Controlar los costos para lograr la calidad de agua deseada para su reutilización es igualmente evidente. Los mezcladores y aireadores son unidades "independientes" para instalación fija o flotante, no se requieren instalaciones de construcción adicionales. La eficiencia energética es alta, porque los dispositivos funcionan directamente debajo de la superficie del agua.







## Aireación de estanques piscícolas, estanques públicos y piscifactorías

Oppervlakte beluchting is uiterst belangrijk in situaties waarontgassing fundamenteel is.

En muchos casos, eliminar los gases nocivos, que son extremadamente peligrosos para los peces y la calidad general del agua, es mucho más importante que la simple aireación del agua.

El aireador de superficie bombea una gran cantidad de agua al aire, que libera amoníaco y CO2 del agua, y luego devuelve oxígeno al agua.

S flow configuración flotante



S-Flow configuración flotante con tubo de flujo



V-Flow configuración flotante



El aireador de superficie crea una zona bien mezclada y aireada alrededor de la unidad, lo que proporciona un mejor ambiente de agua sin estratificación.

## Aireadores de fuente para estanques, canales y aguas recreativas

Los aireadores de fuente aumentan el contenido de oxígeno en el agua y, por lo tanto, crean una imagen de fuente voluminosa, sin perturbar el suelo del estanque. Debido a que las bombas son extremadamente insensibles a la suciedad, son particularmente adecuadas para su uso en aguas públicas.

La iluminación con puntos de color LED aumenta aún más el placer del usuario por las noches.

## Estanques de retención sin hielo

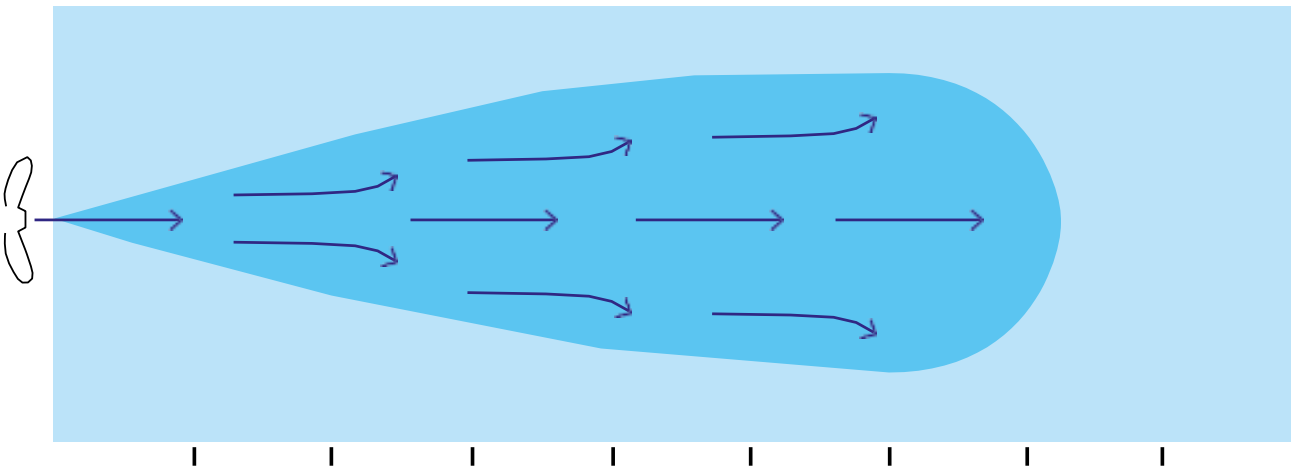
En cada vez más polígonos industriales y en grandes edificios es obligatorio disponer de estanque de extinción o retención. Estos estanques actúan como un amortiguador de agua para el cuerpo de bomberos en caso de por un gran incendio y se llenan de agua de lluvia vertida desde los techos de los edificios. En caso de emergencia, el cuerpo de bomberos debe tener siempre un acceso rápido al agua del estanque de extinción, incluso en invierno. Entonces congelar no es una opción. Debido a que nuestras fuentes de aireación mueven enormes volúmenes de agua, nunca se forma



hielo en los estanques.







**Mover y airear**

La aireación subacuática se logra con sistemas que inyectan aire a cierta profundidad y disuelven el aire / oxígeno en microburbujas. La gran superficie de contacto de estas burbujas asegura el transporte de oxígeno por toda la columna de agua.

El movimiento horizontal prolonga el tiempo de contacto entre el aire y el agua, evita la pérdida de oxígeno y aumenta la tasa de transferencia de oxígeno.

El flujo horizontal también evita la erosión del suelo en todas las aplicaciones con suelo natural. Toda el área de trabajo de los aireadores subacuáticos está ricamente oxigenada, mezclada y circulada

**AirFlow en arreglo flotante**



**AirFlow arreglo permanente**

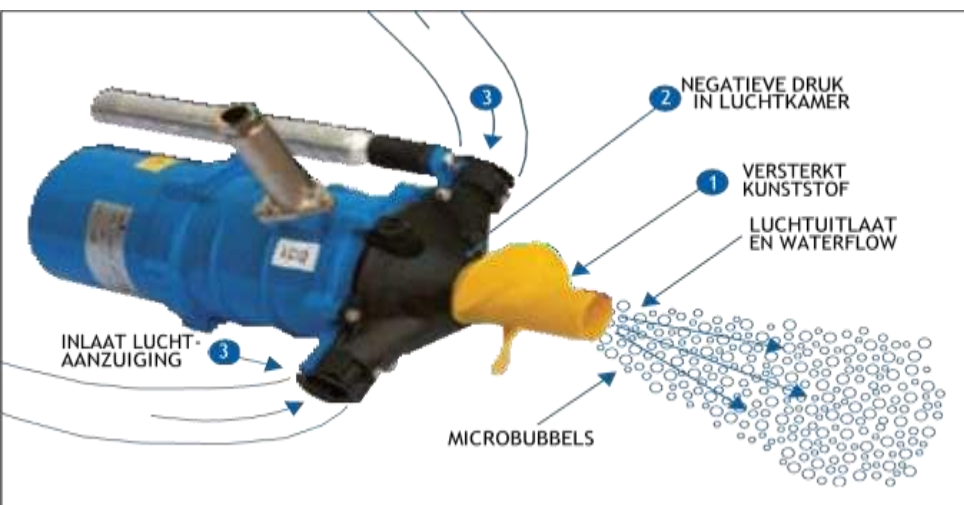


**Mega AirFlow configuración flotante**



**S-Flow Dock**





La hélice 1 desplaza mucha agua, se crea bajo presión en la cámara de aire 2, de modo que el aire se aspira a través de las conexiones 3. La bomba de hélice transporta las burbujas de aire aspirado junto con el flujo de agua



## Flow mixers

Los mezcladores de hélice de flujo aseguran el flujo y la mezcla de las capas de agua en agua estancada en canales, estanques, lagos y estanques de almacenamiento.

Type	Preparar	Motor P2 kW	Electricidad V / Hz	Cable m	L x A x A mm	Art. nr.
Flow 37 F	Flotante	0,37	230 / 50	20	980 x 980 x 770	103101
Flow 37 S	Stationair	0,37	230 / 50	20	556 x 590 x 530	103100
Flow 75 F	Flotante	0,75	230 / 50	20	980 x 980 x 770	103104
Flow 75 S	Stationair	0,75	230 / 50	20	556 x 590 x 530	103102
Flow M-150 F	Flotante	1,50	230 / 50	20	980 x 980 x 770	103106
Flow M-150 S	Stationair	1,50	230 / 50	20	556 x 590 x 530	103105

Flow 75 S - Stationaire manera



Flow 75 F – Manera flotante

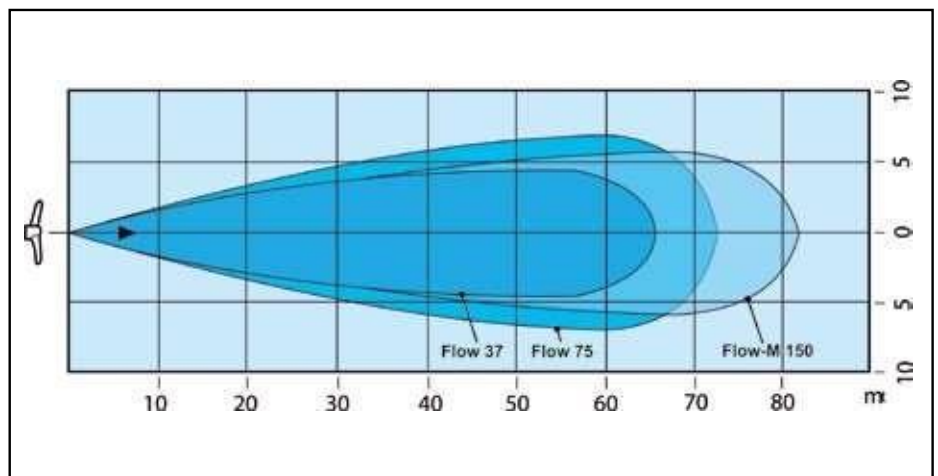


### Aplicaciones

- Circulación.
- No capa en el agua.
- Redación de temperatura.
- No hielo.

### Información técnica

- Ángulo de flujo ajustable.
  - Reposapiés con contrapeso.
  - Jaula protectora alrededor de la hélice.
  - Incl. ojos de anclaje.
  - También en 400 V 3 Ph. disponible.
  - Cable de motor disponible en la longitud deseada.
  - Versión F con flotador de plástico
- Type 37 en 75: 1400 tpm  
Type 150: 2800 tpm



Zona de trabajo

## MegaFlow mixers

Los mezcladores MegaFlow mueven grandes cantidades de agua contra un bajo consumo de energía, adecuados para proyectos de agua a gran escala.

Type	Manera	Motor P2 kW	Electricidad V / Hz	Cable m	L x A x A mm	Art. nr.
MegaFlow 75 F	Flotante	0,75	230 / 50	20	1958 x 1860 x 1306	103114
MegaFlow 75 S	Stationair	0,75	230 / 50	20	1958 x 1006 x 1306	103112
MegaFlow 150 F	Flotante	1,50	20	1958 x 1860 x 1306	103116	
MegaFlow 150 S	Stationair	1,50	230 / 50	20	1958 x 1006 x 1306	103115

MegaFlow 150 F – Manera flotante



MegaFlow funcionando

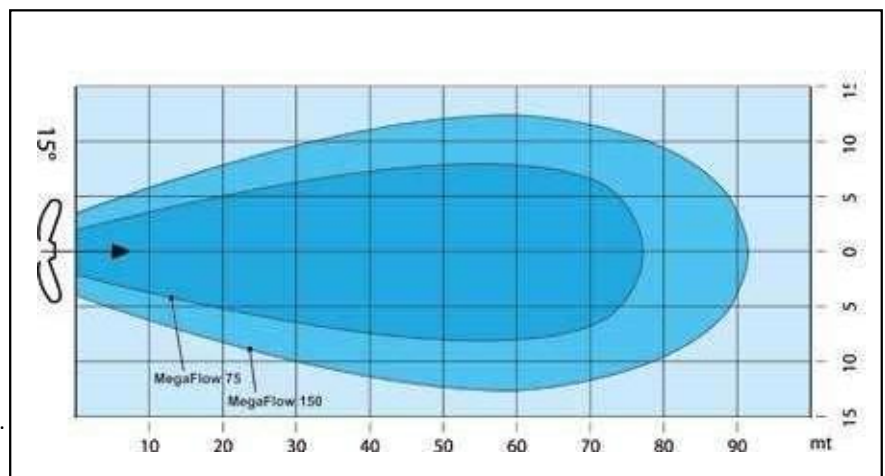


### Aplicaciones

- Circulación.
- No capa en el agua.
- Reduccion de Temperatura.
- No hielo.

### Información técnica

- Ángulo de flujo ajustable.
- Revoluciones bajas  
motor: Type 75:  
1400/123 tpm  
Type 150: 1400/112 tpm
- Tambien in 400 V.
- Cable de motor disponible en la longitud deseada.
- Versión estacionaria y flotante.
- Posibilidad de diferentes construcciones.
- Versión F con flotador de plástico.



Zona de trabajo



## AirFlow aireadores

Las bombas de hélice AirFlow combinan la fuerza del movimiento con el aire inyectado en forma de microburbujas, que se absorbe en el agua, necesario para la biodegradación acelerada de sustancias orgánicas e importante para toda la vida en el agua..

Type	Manera	Motor P2 kW	Electricidad V / Hz	Capacidad		Cable m	L x Ax A mm	Art. nr.
				m <sup>3</sup> /h	O <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>			
AirFlow 25 F	Flotante	0,25	230 / 50	60	10	10	600 x 730 x 900	103154
AirFlow 37 F	Flotante	0,37	230 / 50	70	15	20	980 x 980 x 770	103162
AirFlow 37 S	Stationair	0,37	230 / 50	70	15	20	556 x 590 x 530	103151
AirFlow 75 F	Flotante	0,75	230 / 50	80	20	20	980 x 980 x 770	103155
AirFlow 75 S	Stationair	0,75	230 / 50	80	20	20	556 x 590 x 530	103152
AirFlow 110 F	Flotante	1,10	230 / 50	150	30	20	980 x 980 x 770	103156
AirFlow 110 S	Stationair	1,10	230 / 50	150	30	20	556 x 590 x 530	103153

AirFlow 25 F



AirFlow 75 S



AirFlow 110 F



### Aplicaciones

- Enriquecimiento de oxígeno.
- Circulación.
- Formación de anti-película.
- Flotación.
- El mejoramiento del suelo.
- Aireación.
- Desgasificación.
- Preventor de hielo

### Información técnica

- Ángulo de flujo ajustable.
- Sistema venturi incorporado.
- Reposapiés con contrapeso.
- Jaula protectora alrededor de la hélice.
- Incl. ojos de anclaje.
- También en 400 V 3 Ph. disponible (excepto AirFlow 25).
- Cable de motor disponible en la longitud deseada.
- Versión F con flotador de plástico.
- AirFlow 25 F equipado con un motor de casquillo partido sin sello, mayores intervalos de limpieza.
- Velocidad 2800 rpm

## Mega AirFlow aireadores

La potente bomba de hélice Mega AirFlow ofrece una capacidad enorme, en combinación con la inyección de oxígeno, y es excelente para su uso en proyectos de agua más grandes.

Type	Manera	Motor P2 kW	Electricidad V / Hz	Cable m	L x A x A mm	Art. nr.
Mega AirFlow 220 F	Flotante	2,2	400 / 50	20	1000 x 1200 x 1390	103166
Mega AirFlow 300 F	Flotante	3,0	400 / 50	20	1000 x 1200 x 1390	103167

Mega AirFlow 220 F



### Aplicaciones

- Enriquecimiento de oxígeno.
- Circulación.
- Formación de anti-película.
- Flotación.
- Aireación.
- Desgasificación.
- Preventor de hielo.
- El mejoramiento del suelo

### Información técnica

- Ángulo de flujo ajustable hasta 45 °.
- Sistema venturi incorporado.
- Cable de motor disponible en la longitud deseada.
- Versión F con flotador de plástico.
- Velocidad 2800 rpm.





## Técnica

Los motores especialmente diseñados son el caballo de batalla en cualquier instalación y están contruidos para un uso a largo plazo, en condiciones muy variables con una amplia variedad de aplicaciones.

- Apto en agua dulce y salada.
- Doble cierre mecánico en baño de aceite (biodegradable).
- Carcasa del motor de bronce o acero inoxidable.
- Cables de motor disponibles en la longitud deseada.
- Tensión de conexión 230 V monofásica (hasta 1,5 kW), 400 V trifásica, otras tensiones disponibles bajo pedido.
- Posibilidad de sistemas personalizados

Proteccion galvánica por un ánodo de zinc, evita la corrosión en las condiciones de trabajo más extremas.



Carcasa del motor de bronce resistente al agua

Hélice de plástico reforzado, mueve grandes volúmenes

Caja de conexiones impermeabl

Proteccion galvánica por un ánodo de zinc, evita la corrosión en las condiciones de trabajo más extremas.

carcasa del motor de acero inoxidable.

Palas de la hélice de plástico reforzado, acero inoxidable 304 disponibles bajo pedido.

Palas de la hélice fabricadas en plástico reforzado, disponible bajo pedido en acero inoxidable 304. Caja de desaceleración, se reduce a 115 rpm.







**MegaFlow Combi**

Sistemas combinados, que constan de un mezclador Megaflow y un aireador AirFlow, contruidos juntos en un agregado, para la aireación y el movimiento de grandes volúmenes de agua en proyectos de agua a gran escala.

Type	Manera	Motor P2 kW	Electricidad V / Hz	Cable m	L x A x A mm	Art. nr.
MegaFlow Combi 75 / AirFlow 110 F	Flotante	0,75 + 1,10	230 / 50	20	1958 x 1860 x 1306	103171
MegaFlow Combi 75 / AirFlow 110 S	Stationair	0,75 + 1,10	230 / 50	20	1958 x 1006 x 13006	103170
MegaFlow Combi 150 / AirFlow 110 F	Flotante	1,5 + 1,10	230 / 50	20	1958 x 1860 x 1306	103173
MegaFlow Combi 150 / AirFlow 110 S	Stationair	1,5 + 1,10	230 / 50	20	1958 x 1006 x 13006	103172

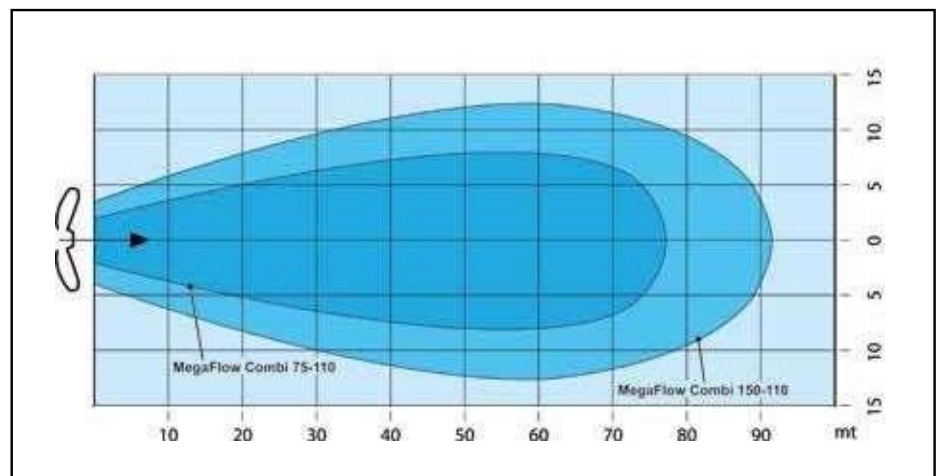


**Aplicaciones**

- Enriquecimiento de oxígeno.
- Circulación.
- Formación de anti-película.
- El mejoramiento del suelo.
- Aireación.
- Preventor de hielo

**Información técnica**

- Ángulo de flujo ajustable.
- También disponible en 400 V.
- Cable de motor disponible en la longitud deseada.
- Construcción estacionaria y flotante.
- Más versiones posibles.
- Versión F con flotador de plástico.
- Velocidad 1400/2800 rpm



Zona de trabajo

## V-Flow Aireadores de fuente

Aireación en combinación con una hermosa imagen de fuente, en muchas situaciones una buena solución para estanques y canales en áreas residenciales, campamentos y en cualquier lugar donde se necesite aireación cuando el agua está estancada. Muy adecuado como fuente en agua natural ligeramente contaminada.

Type	Manera	Motor P2 kW	Electricidad V / Hz	Fuente		Cable m	L x A x A mm	Art. nr.
				Diametro m	Altura m			
V-Flow 20 F	Flotante	0,12	230 / 50	1,20	1,00	10	400 x 400 x 240	103161
V-Flow 60 F	Flotante	0,60	230 / 50	5,50	1,30	20	980 x 980 x 770	103168
V-Flow 75 F	Flotante	0,75	230 / 50	6,50	1,70	20	980 x 980 x 770	103157
V-Flow 110 F	Flotante	1,10	230 / 50	7,00	1,90	20	980 x 980 x 770	103158
V-Flow 190 F	Flotante	1,90	230 / 50	7,50	2,90	20	980 x 980 x 770	103169

V-Flow 20F



V-Flow 110F



### Aplicaciones

- Enriquecimiento de oxígeno.
- Aireación.
- Fuente decorativa.
- V-Flow 20 es para uso privado

### Información técnica

- Placa base de contrapeso.
- Jaula protectora alrededor de la bomba de hélice.
- Incl. ojos de anclaje.
- También en 400 V 3 Ph. disponible.
- Cable de motor disponible en la longitud deseada.
- Flotador de plástico.
- Velocidad 2800 rpm.
- V-Flow 190 F con control de frecuencia en la parte delantera ajuste infinitamente variable de la altura y el diámetro de la fuente





## S-Flow volume aireadores

El enorme desplazamiento de agua da como resultado una reducción de la temperatura del agua calentada, la desgasificación y el enriquecimiento de oxígeno.

Type	Manera	Motor P2 kW	Electricidad V / Hz	Capacidad m <sup>3</sup> /h	Cable m	L x A x A mm	Art. nr.
S-Flow 37 F	Flotante	0,40	230 / 50	120	20	680 x 680 x 486	103165
S-Flow 75 F	Flotante	0,75	230 / 50	192	20	680 x 680 x 486	103159
S-Flow 110 F	Flotante	1,10	230 / 50	186	20	680 x 680 x 486	103160
S-Flow 150 F	Flotante	1,50	230 / 50	222	20	680 x 680 x 486	103163
S-Flow 220 F	Flotante	2,20	400 / 50	324	20	680 x 680 x 486	103164

S-Flow vista superior



S-Flow vista frontal



### Aplicaciones

- Enriquecimiento de oxígeno.
- Reducción de temperatura.
- Aireación.
- Desgasificación

### Información técnica

- Placa base de contrapeso.
- Jaula protectora alrededor de la bomba de hélice.
- Incl. ojos de anclaje.
- También en 400 V 3 Ph. disponible.
- Cable de motor disponible en la longitud deseada.
- Flotador de plástico.
- Altamente insensible a la suciedad.
- Tipo 37 y 75: 1400 rpm.
- Tipos 110, 150 y 220: 2800 rpm

ProFlow 140 F trabajando.







## AirTec bombas de membrana de aire

El enriquecimiento con oxígeno contribuye de manera importante al bienestar de los peces y las plantas en estanques privados y al cultivo bacteriano en los sistemas de filtración, que aseguran la conversión de sustancias orgánicas. También adecuado como recipiente sin hielo en estanques.

Type	Motor W	Electricidad V / Hz	Motocablel m	Qmax l/h	Hmax m	Cuanto piedras	Tubo m	L x A x A mm	Art. nr.
AirTec Set 600	10	230 / 50	2	600	2	2	2 x 5	140 x 105 x 115	01C015
AirTec Set 1200	15	230 / 50	2	1200	2	2	2 x 5	180 x 145 x 145	01C012
AirTec Set 2400	30	230 / 50	2	2400	3	4	4 x 5	216 x 170 x 175	01C013

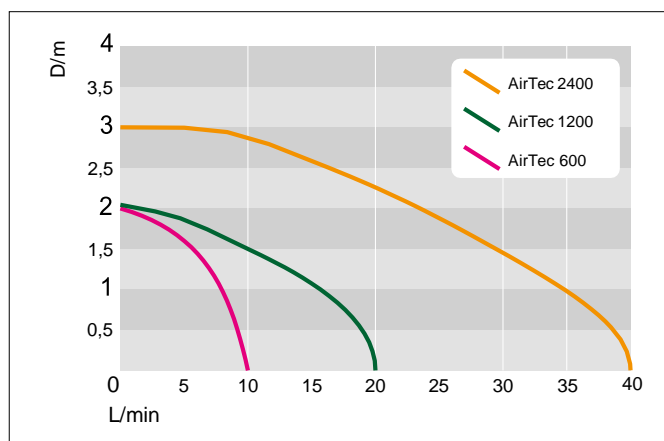


### Aplicaciones

- Enriquecimiento de oxígeno.
- Aireación.
- Desgasificación

### Información técnica

- Apto para instalación en exteriores.
- Funcionamiento silencioso.
- Juego completo con manguera, distribuidor y piedras de aire.
- Carcasa de plástico



D/m = Profundidad de inmersión de las piedras de aire en metros.

## AirTec Pro Bombas de aire de diafragma

Bombas de membrana de aire muy bien construidas con carcasa de metal, para suministro de oxígeno en estanques más grandes, contenedores de pescado y sistemas de filtrado.

Type	Motor W	Electricidad V / Hz	Cable m	Q max l / h	A max m	Bomba $\phi$ mm	Distribuidor $\phi$ 19 mm		L x A x A mm	Art. nr.
							$\phi$ Tubo.	Monto		
AirTec Pro 3600	40	230 / 50	1,5	3600	3	19	4	4	270 x 200 x 200	103016
AirTec Pro 4800	50	230 / 50	1,5	4800	3,5	19	4	6	270 x 200 x 200	103018
AirTec Pro 6000	60	230 / 50	1,5	6000	3,5	19	4	6	270 x 200 x 200	103021

### AirTec Pro

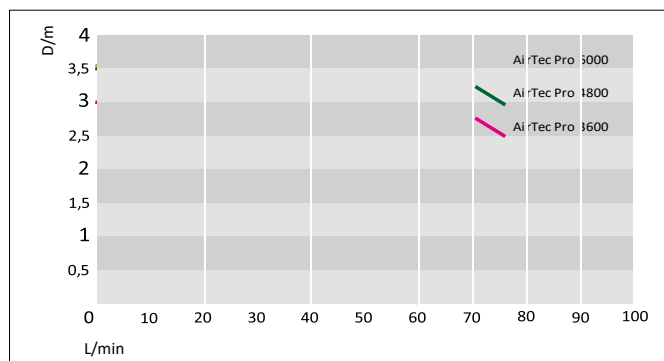


### Aplicaciones

- Enriquecimiento de oxígeno.
- Aireación.
- Desgasificación

### Información técnica

- Apto para instalación en exteriores.
- Funcionamiento silencioso.
- Incl. distribuidor.
- Carcasa de metal.



D/m = Profundidad de inmersión de las piedras de aire en metros.

## HI-OXY piedras de aire, balas y discos

Piedras de aire gris / azul de alta calidad, el proceso de producción especial crea muchos poros adicionales que proporcionan un flujo de aire con finas burbujas de aire.

Type	Talla $\phi$ cm	Capacidad l / h	Conexión $\phi$ mm	Art. nr.
HI-Oxy kogel	5	120	8 / 4	903005



Type	Talla $\phi$ x L cm	Capacidad l / h	Conexión $\phi$ mm	Art. nr.
HI-Oxy cylinder	3 x 13	240	8 / 4	903007
HI-Oxy cylinder	5 x 20	1000	8 / 4	903008



Type	Talla $\phi$ cm	Capacidad l / h	Conexión $\phi$ mm	Art. nr.
HI-Oxy disk	10,7	250	8 / 4	903009
HI-Oxy disk	20	1500	9	903010

