

AGUA E HIDROVÍAS

Soluciones para el agua, de punta a punta.

Dragado, limpieza de espejos de agua, batimetrías y tratamiento de lodos con equipamiento propio y capacidad de intervención multifunción.

Fluviomat

Soluciones hidráulicas integrales.

Fluviomat forma parte del Grupo Automat Argentina y combina equipamiento propio con experiencia en dragado y mantenimiento de aguas.



Dragado

Draga anfibia multifunción para remoción de sedimentos, excavación y acondicionamiento de márgenes.

Limpieza de espejos de agua

Barco de limpieza para residuos flotantes y vegetación en ríos, puertos, playas, canales y lagunas.

Batimetrías

Relevamientos del fondo para conocer profundidades y calcular volúmenes.

Deshidratación de lodos

Procesamiento de lodos provenientes de efluentes en recintos o geobolsas.

Una máquina, múltiples aplicaciones.

La draga trabaja en agua y tierra y se adapta a diversos espacios mediante herramientas intercambiables.



Movilidad superior

Se transporta como una unidad completa en trailer estándar. Al llegar no requiere ensamblaje y puede entrar o salir del agua por sus propios medios.

Propulsión y estabilidad

Cuenta con propulsión propia y cuatro estabilizadores para anclaje y operación precisa, sin cabrestantes, cables ni embarcaciones de apoyo.

Rango de trabajo

La ficha publicada describe tareas desde tierra hasta 6,5 m de profundidad, según herramienta y modalidad.

Seis implementos

Retroexcavadora, cuchara almeja, rotomartillo, tablestaca, rastrillo y bomba cortadora, según el brochure de Automat.

Herramientas y modos de trabajo.

Accesorios de cambio rápido para seleccionar una metodología de intervención según el suelo, la vegetación y el entorno.

Dragado por succión

Bomba sumergible para aguas poco profundas o trabajo desde tierra. Dos coronas de corte para distintos suelos y cuchillo integrado para vegetación. Distancia máxima de bombeo publicada: 1,5 km.

Operación integrada

El brochure técnico informa entre 50% y 100% más de tiempo efectivo de bombeo frente a maquinaria tradicional, asociado al sistema integrado de operación.

Retroexcavación

Rango de mayor eficiencia publicado: 0 a 5 m. Cuchara de 600 L con dientes, de 1.000 L sin dientes y cuchara almeja. Anclaje independiente con cuatro estabilizadores.

Rastrillaje

Herramienta de 2,75 m de ancho para retirar basura y vegetación flotante o enraizada.

Pilotaje y tablestacado

Cuchara para pilotes de madera y herramienta de vibración para madera, tubería metálica y tablestacas. La toma lateral permite manejar pilotes largos.

Recuperación de cauces y costas.

Profundización, construcción y limpieza de aguas interiores, orillas y costas con tecnología multipropósito.



Vías navegables de baja profundidad

Recuperación de sectores donde la movilidad limitada de dragas tradicionales dificulta el trabajo.

Prevención y respuesta a inundaciones

- Limpieza de canales urbanos.
- Remoción de vegetación y basura.
- Retiro de sedimentos contaminados.
- Intervenciones frente a daños causados por inundaciones.

Márgenes y estructuras

Limpieza de márgenes, canalización y perfilado de cauces; tablestacado y colocación de estructuras tubulares de madera para muelles, perfiles y contenciones.

Lagunas industriales y obra hidráulica.

Mantenimiento de cuerpos de agua y apoyo a proyectos de construcción con equipos anfibios.



Mantener y limpiar lagunas

Dragado por succión, desplazamiento independiente y traslado entre lagunas mediante propulsión, brazo excavador y estabilizadores.

Movimiento y bombeo

Transporte al sitio en trailer, ingreso por medios propios y bombeo de sedimentos a otra laguna a una distancia publicada de hasta 1,5 km.

Construcción y recuperación

Excavación para construir o reparar orillas y recuperación de materiales de lagunas de residuos o drenaje.

Ámbitos de intervención

Reservorios, arroyos, desembocaduras, riachos, canales, puertos, piletas de desechos productivos y otros espacios de fluidos.

Motor, hidráulica y excavadora.

Motor Caterpillar C7

- Diésel turbo de seis cilindros, refrigerado por agua con radiador.
- Potencia a 2.000 rpm: 168 kW / 225 hp.
- Tanque de combustible: 1.200 L.
- Sistema eléctrico: 24 V.
- Dos baterías de 180 Ah.
- Bomba eléctrica de reabastecimiento.

Sistema hidráulico

- Bomba de pistones axiales para dragado y hélice: presión máxima de operación de 345 bar.
- Bomba de pistones axiales para excavación y estabilizadores: presión máxima de 230 bar.

Excavadora

- Ángulo de giro: 180°.
- Fuerza del cilindro de cuchara: 83 kN.
- Fuerza de excavación del cilindro de brazo: 47 kN.
- Levante a máximo alcance: 24,5 kN.
- Accesorios de cambio rápido.

Cabina

- Cabina con certificación FOPS frente a caída de objetos y amplia visibilidad.
- Asiento adicional para entrenamiento.
- Diez luces de trabajo.

Datos de la draga presentada en el brochure técnico de Fluviomat.

Casco, fondeo y dimensiones.

Casco

- Pieza única con siete compartimentos estancos.
- Pintura interior y exterior resistente a la corrosión.
- Patines de protección en el fondo.
- Mástil y luces de señal para dragado y navegación.

Fondeo y movilidad

- Movimiento de trabajo y anclaje independientes, sin winches ni cables.
- Dos estabilizadores frontales: profundidad máxima 5,0 m.
- Dos estabilizadores traseros: profundidad máxima 6,7 m.
- Sube y baja del trailer por sus propios medios; autopropulsada y anfibia en todos los modos de trabajo.

Transporte y peso

- Longitud sin pluma: 11,00 m.
- Longitud con pluma: 16,00 m.
- Ancho: 3,30 m. Altura: 3,15 m.
- Peso de transporte aproximado: 19,5 t.
- Peso armado aproximado: 25 t.

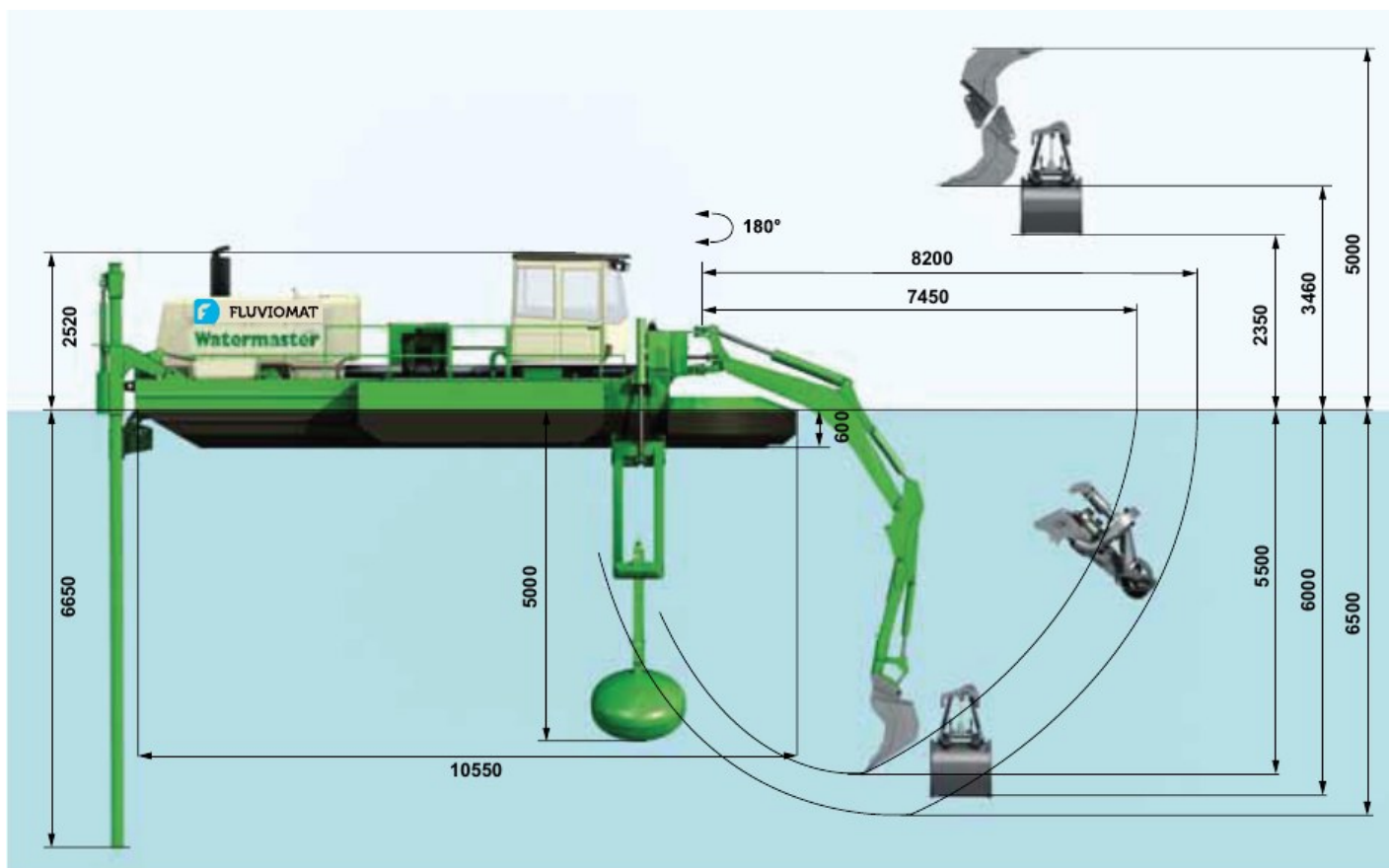
Certificaciones declaradas del equipo

La ficha del equipo publica ISO 9001 (calidad), ISO 14001 (ambiental) e ISO 3449 (seguridad), además de la protección FOPS de cabina.

Especificaciones y certificaciones del equipo presentadas en el brochure técnico de Fluviomat.

Geometría y alcance operativo.

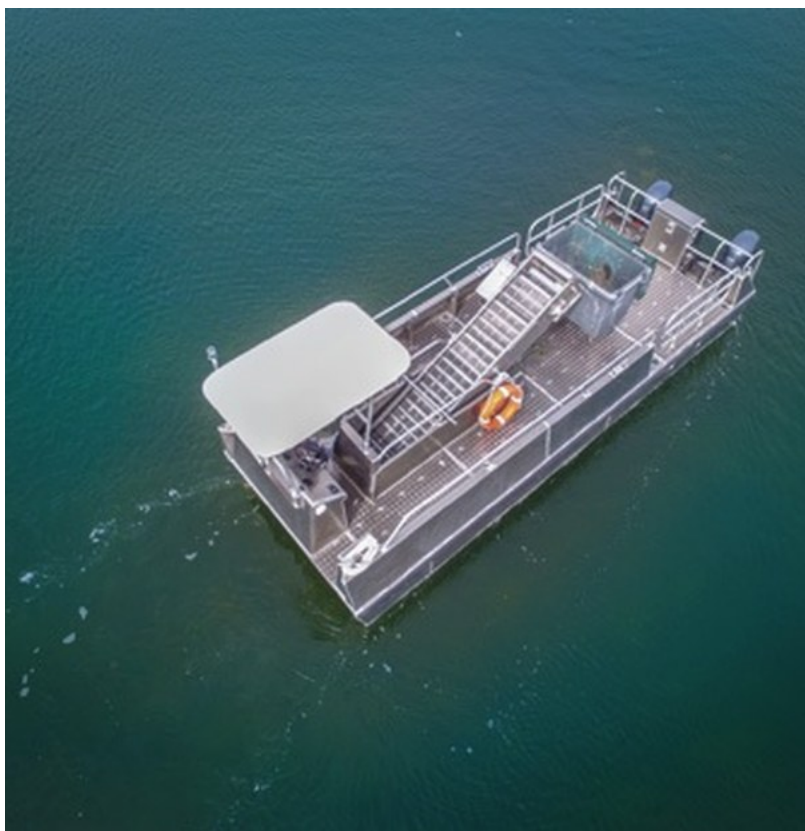
Dimensiones y posiciones de trabajo de la draga anfibia multifunción.



Esquema original de la ficha técnica de Fluviomat. Cotas del gráfico expresadas en milímetros.

Barco de limpieza de espejos de agua.

Catamarán de aluminio con dos pontones que canalizan los residuos hacia un filtro automático y su descarga a un contenedor.



Sistema continuo

Filtración continua y limpieza automática de la reja. La documentación publica retiro del 100% de los residuos sobrenadantes mediante succión y filtrado.

Características publicadas

Casco de aluminio, dos motores de 30 hp y velocidad de navegación de 15 nudos, según el brochure institucional de Automat.

Ámbitos de trabajo

Puertos comerciales y deportivos, playas, costas, ríos, pantanos, lagos, canales navegables y countries con lagunas.

Usos habituales

Residuos flotantes pequeños y medianos, plásticos, ramas, maderas, botellas y algas. Limpieza de zonas de baño y apoyo ante invasión de medusas en orillas.

Batimetrías y relevamientos.

Relevamientos hidrográficos para planificar, medir y monitorear intervenciones sobre cuerpos de agua.



Instrumentación

Ecosonda hidrográfica portátil de frecuencia única, apta para botes pequeños y embarcaciones inflables. Profundidad máxima publicada del instrumento: 600 m.

Obras y navegación

- Seguridad de navegación y mantenimiento de puertos.
- Monitoreo de obras de dragado.
- Relevamientos e investigaciones hidrográficas.

Información para decidir

- Mapeo del fondo y seguimiento de erosión de orillas.
- Cálculo de volúmenes y mapas batimétricos.
- Identificación de afloramientos rocosos.

Deshidratación de lodos.

Separación de sólidos y líquidos para acondicionar lodos provenientes de operaciones de dragado y efluentes.

Recintos temporarios

Se construyen recintos mediante terraplenado e impermeabilización con geotextiles, próximos al espejo de agua. Allí se refulan los lodos húmedos.

Separación y almacenamiento

Filtros y equipos de bombeo separan agua y lodo. El agua retorna a la laguna y los sólidos se secan naturalmente, almacenados para su posterior tratamiento o disposición final.



Geobolsas

Los lodos se refulan hacia bolsas de geotextil. La incorporación de aditivos de acondicionamiento facilita la separación de sólidos y líquidos.

Circuito de trabajo

El líquido separado retorna al cuerpo de agua mediante bombeo; el barro deshidratado queda contenido en las geobolsas para su tratamiento o disposición posterior.



TRABAJOS REALIZADOS

Experiencia en cuencas urbanas.

Intervenciones en arroyos, canales y lagunas para recuperar capacidad hidráulica.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Limpieza de tramos descubiertos de arroyos que desembocan en el Río de la Plata y Riachuelo: Cildáñez, Rodrigo Bueno, Ugarteche, Medrano, Maldonado y Raggio.

Canales Raggio y Ugarteche

- Profundización de Raggio y acometida al Río de la Plata: 3.000 m³.
- Compensación de volúmenes para mejorar el escurrimiento de Ugarteche: 4.500 m³.
- Mantenimiento de espejos de agua y desembocaduras de Ugarteche y Raggio.

25 de Mayo • Provincia de Buenos Aires

Dragado y retiro de vegetación en una porción de 30 hectáreas de la Laguna Mulitas: 360.000 m³.

EBY Yacyretá • Entidad Binacional

Dragado de fondo de río hasta 2,5 m bajo el pelo de agua y extracción de camelotes y biomasa de la costa.

TRABAJOS REALIZADOS

Experiencia industrial y privada.

Intervenciones de dragado, mantenimiento y recuperación de capacidad hidráulica.

Papel Prensa S.A.

Dragado de las lagunas anaeróbicas 3 y 5: extracción de 3.000 m³ de sedimentos.

Nordelta S.A.

Dragado de 7.500 m³ para ampliar una de las lagunas del barrio.

Central Nucleoeléctrica Atucha · NA-SA

- Canales de toma de agua 1 y 2 y sitio costero: 24.000 m³.
- Limpieza y extracción de barros de la laguna de aireación PTEC.
- Limpieza del canal I de toma de agua del reactor: 14.000 m³.



Otras soluciones del grupo.

Capacidades complementarias, articuladas con las empresas especializadas del Grupo Automat.

Redes y conductos

- Limpieza y desobstrucción de redes pluviales y conductos cloacales.
- Limpieza de digestores y tanques.
- Equipos combinados de desobstrucción y aspiración, operados por personal calificado.

Diagnóstico y saneamiento abierto

- Video-inspección del interior de conductos.
- Saneamiento de canales y zanjas de la red pluvial a cielo abierto.
- Diagnóstico previo para orientar intervenciones y mantenimiento.

Redes y conexiones

- Conexión y extensión de agua potable, redes pluviales y cloacales.
- Conductos, nexos, cubas, cámaras de inspección, bocas de registro, alcantarillados y sumideros.
- Intervenciones sobre la red completa, desde la captación hasta la desembocadura.

Infraestructura hidráulica

- Excavación y movimientos de suelo.
- Reservorios, pulmones hidráulicos, tosqueras, canales, zanjas y arroyos.
- Plantas depuradoras y estaciones de bombeo.
- Colocación de bombas, válvulas antirretorno y compuertas hidráulicas.

Obras complementarias

- Montajes de estructuras.
- Herrería, carpintería y soldadura calificada.
- Fuentes de agua y restauración de monumentos.

Industria y medioambiente.

Equipos combinados y bombas para movilización de sedimentos y barros en cañerías, tanques y piletas de procesos a gran escala.

Limpieza y aspiración

- Cañerías, tanques y piletas de procesos productivos de gran escala.
- Aspiración de hidrocarburos, aceites, grasas y productos similares.
- Polvos industriales, aceros, cal y cenizas.
- Residuos secos, semillas y polvos a granel de tanques y silos.

Lodos, barros y productos

- Centrifugación y separación de barro y petróleo.
- Extracción de lodos de piletas y barros del fondo de tanques.
- Limpieza de tanques con hidrocarburos, piletas, sentinas y vagones tanque.
- Inertización y microencapsulación.

Gestión ambiental

- Recolección, tratamiento, traslado y disposición final de residuos sólidos y semisólidos.
- Urgencias por derrames y tratamiento de lodos en piletas.
- Tratamiento de suelos contaminados, materiales de pozos petrolíferos y residuos peligrosos.

Articulación operativa

Estas capacidades se desarrollan con Indumat y el respaldo de equipamiento y servicio técnico del grupo. La documentación incluye limpieza de sentinas y vagones tanque en el marco de requerimientos ambientales de los clientes.

HABLEMOS

Recuperemos el valor del agua.

Conversemos sobre el espejo de agua, la cuenca o la instalación que necesitás intervenir.

info@fluviomat.com.ar

+54 11 4252-0673

fluviomat.com.ar

Buenos Aires, Argentina

Documentación de referencia

Brochure técnico y comercial Fluviomat

Brochure institucional Automat Argentina

Web actual de Fluviomat

