

# DRAGFLOW

ULTIMATE EFFICIENCY

CON ACTITUD PROFUNDA

Distribuidor Autorizado:







# DRAGFLOW

ULTIMATE EFFICIENCY

**INDUSTRIA**

**MINERÍA**

**DRAGADO**

# DRAGFLOW

ULTIMATE EFFICIENCY

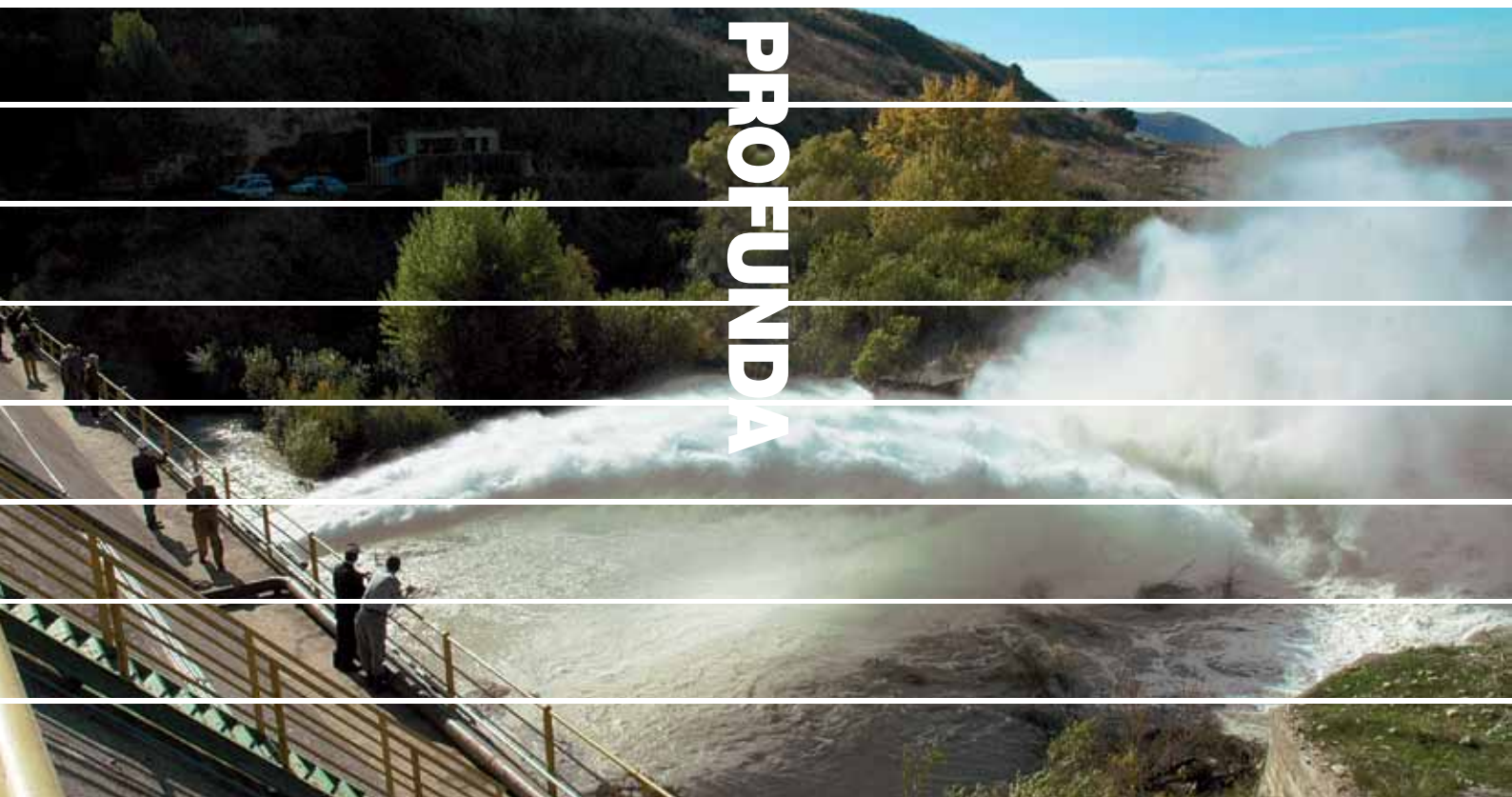
## Historia

Dragflow nació al final de la década de los ochenta como un fabricante de bombas sumergibles para trabajo pesado, bombas equipadas con agitador y especialmente diseñadas para recoger y manejar lodos con un alto contenido de sólidos abrasivos.

Dragflow, con la pasión y el talento de su equipo de técnicos e ingenieros, presenta una alternativa sencilla a sistemas y productos convencionales para el manejo y movimiento de sólidos.

Con soluciones concretas y eficientes en condiciones extremas, Dragflow ha ganado la confianza de clientes en sectores especializados resolviendo problemas en aplicaciones muy difíciles. El logro de soluciones innovadoras a desafíos con una alta satisfacción de nuestra clientela nos alienta a continuar investigando y desarrollando nuevos y mejores productos.

CON ACTITUD PROFUNDA





## **Tecnología**

Como líder reconocido en la producción y comercialización de bombas sumergibles de dragado, Dragflow ha ganado a través de los años una vasta experiencia internacional y una reputación de primera clase en la producción de dragas para aplicaciones marítimas, sectores de energía, petróleo y minería metálica y no metálica.

Gracias a la experiencia liderando proyectos tecnológicos, Dragflow continuamente mejora su capacidad para producir y entregar productos de altísima calidad.

## **Personal**

El equipo de Dragflow trabaja constantemente no sólo para encontrar nuevas soluciones tecnológicas que mejoran el rendimiento de sus productos, sino también para diseñar soluciones específicas que contratistas y usuarios finales usan para optimizar operaciones sustentables con ahorro de energía y reducción del impacto ambiental y costos generales.

## **Calidad y servicio**

Los productos Dragflow están hechos con una calidad estructural excepcional para lograr bajos costos de servicio y mantenimiento, así como una larga duración de los componentes y piezas de desgaste.

Dragflow ha invertido en la Certificación de Calidad ISO9001 y en sus sistemas de información, porque cree en la importancia de la gestión de procesos empresariales, no sólo para mejorar la eficiencia, sino también para proporcionar un servicio excelente a los clientes. Con su red de distribución alrededor del mundo, Dragflow está en capacidad de brindar asesoría, servicio y asistencia técnica a nivel mundial.

## **Presencia Efectiva de Ventas y Servicio - Comprobada y Demostrada Internacionalmente**

Las bombas Dragflow se utilizan en los entornos más agrestes del mundo. Nuestra red mundial asegura el más alto nivel de soporte de ventas y servicio post-venta.



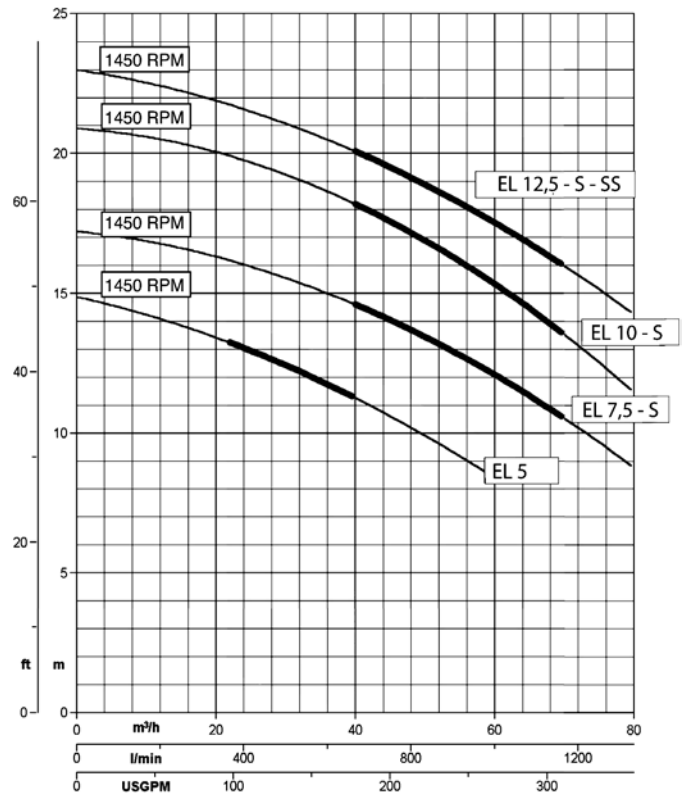
# BOMBAS ELÉCTRICAS DE SERVICIO PESADO

Bombas sumergibles con agitador para servicio pesado.

## Características principales:

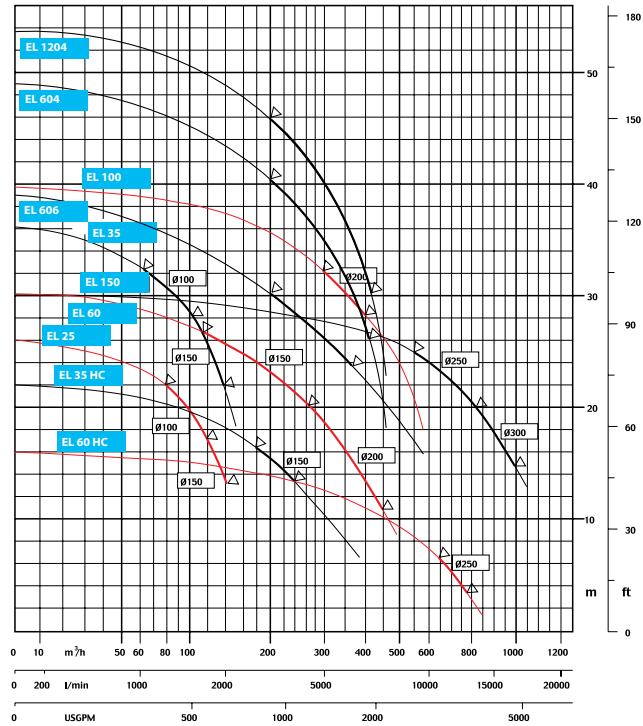
- ▼ Todas las bombas tienen un agitador estándar de alta eficiencia para recoger sólidos sedimentados.
- ▼ Alta resistencia a la abrasión mediante piezas de desgaste con alto contenido de cromo.
- ▼ Baja velocidad de rotación para reducir el efecto de desgaste.
- ▼ Capaz de manejar hasta 70% de sólidos por peso.
- ▼ Todos los motores eléctricos son clase H con alto factor de servicio.

Las bombas eléctricas están disponibles en versiones de 50Hz y 60Hz.  
Certificación CE/UL/CSA.



## SERVICIO PESADO EL5 - EL12.5

Bomba Modelo	Descarga		Capacidad		Cabeza		Potencia	R.P.M.	Paso de Sólidos		Peso	
	mm	pulgadas	m³/h	gpm	m	pies	HP/kW	50/60Hz	mm	pulgadas	kg	Lbs
EL5	80	3	30	132	12	39	5 / 3,7	1450 / 1750	20	0,8	200	440
EL7,5	100	4	60	264	12	39	7,5 / 5,5	1450 / 1750	25	1,0	250	550
EL7,5S	100	4	60	264	12	39	10 / 7,5	1450 / 1750	25	1,0	260	575
EL10	100	4	60	264	15	49	10 / 7,5	1450 / 1750	25	1,0	260	575
EL10S	100	4	60	264	15	49	12,5 / 9	1450 / 1750	25	1,0	270	595
EL12,5	100	4	60	264	18	59	12,5 / 9	1450 / 1750	25	1,0	270	595
EL12,5S	100	4	60	264	18	59	15 / 11	1450 / 1750	25	1,0	270	595



**SERVICIO PESADO EL25 - EL60 / EL110 - 200**

Bomba Modelo	Descarga		Capacidad		Cabeza		Potencia		R.P.M.	Paso de Sólidos		Peso	
	mm	pulgadas	m³/h	gpm	m	pies	HP/kW	50/60Hz	mm	pulgadas	kg	Lbs	
EL25A	100	4	100	440	20	66	25 / 18	980 / 1180	35	1,4	680	1500	
EL25B	150	6	140	616	14	46	25 / 18	980 / 1180	35	1,4	690	1520	
EL35A	100	4	90	396	30	98	35 / 26	980 / 1180	35	1,4	750	1655	
EL35B	150	6	140	616	22	72	35 / 26	980 / 1180	35	1,4	760	1675	
EL35HC	150	6	210	925	15	49	35 / 26	980 / 1180	35	1,4	750	1655	
EL60A	150	6	200	881	22	72	60 / 44	980 / 1180	60	2,4	1040	2295	
EL60B	200	8	350	1541	18	59	60 / 44	980 / 1180	60	2,4	1070	2360	
EL60HC	250	10	720	3170	5	16	60 / 44	980 / 1180	90	3,5	1300	2865	
EL606A	150	6	200	881	30	98	80 / 60	NA / 1180	60	2,4	1200	2645	
EL606B	200	8	350	1541	24	79	80 / 60	NA / 1180	60	2,4	1220	2690	
EL604A	150	6	200	881	41	135	100 / 75	1450 / 1750	60	2,4	1070	2360	
EL604B	200	8	470	2069	26	85	100 / 75	1450 / 1750	60	2,4	1085	2390	
EL1204A	150	6	200	881	46	151	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1085	2390	
EL1204B	200	8	400	1761	31	102	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1095	2415	
EL1204HC	250	10	720	3170	16	52	120 / 90	1450 / NA	90	3,5	1310	2890	

Bomba Modelo	Descarga		Capacidad		Cabeza		Potencia		R.P.M.	Paso de Sólidos		Peso	
	mm	pulgadas	m³/h	gpm	m	pies	HP/kW	50/60Hz	mm	pulgadas	kg	Lbs	
EL110A	150	6	200	881	36	118	108 / 80	750 / 900	60	2,4	2500	5510	
EL110B	200	8	470	2069	27	89	108 / 80	750 / 900	60	2,4	2500	5510	
EL180A	200	8	300	1321	45	148	176 / 130	980 / 1180	60	2,4	2900	6395	
EL180B	250	10	500	2202	37	121	176 / 130	980 / 1180	60	2,4	2900	6395	
EL200A	200	8	300	1321	55	180	200 / 150	980 / 1180	60	2,4	2900	6395	
EL200B	250	10	500	2202	50	164	200 / 150	980 / 1180	60	2,4	2900	6395	
EL150A	250	10	720	3170	22	72	150 / 110	600 / 720	120	4,7	4300	9480	
EL150B	300	12	900	3963	18	59	150 / 110	600 / 720	120	4,7	4350	9590	

# BOMBAS ELÉCTRICAS PARA SERVICIO SUPER PESADO Y ALTA CABEZA

## SERVICIO SUPER PESADO

Dragflow ha desarrollado una gama única de bombas para uso en aplicaciones y trabajos extremadamente exigentes. Las bombas en este rango están diseñadas con motores sobredimensionados y una calidad estructural excepcional para poder operar en aplicaciones en las cuales cualquier otra bomba fallaría.

- ▼ Lodos hasta 1,7 ton/m<sup>3</sup>.
- ▼ Bajas RPM para reducir el efecto de desgaste.
- ▼ Sistema de sellos único con deflector frontal para prevenir que las partículas finas de material penetren en los sellos.
- ▼ Motor eléctrico con aislamiento clase H y alto factor de servicio.



## SERVICIO SUPER PESADO

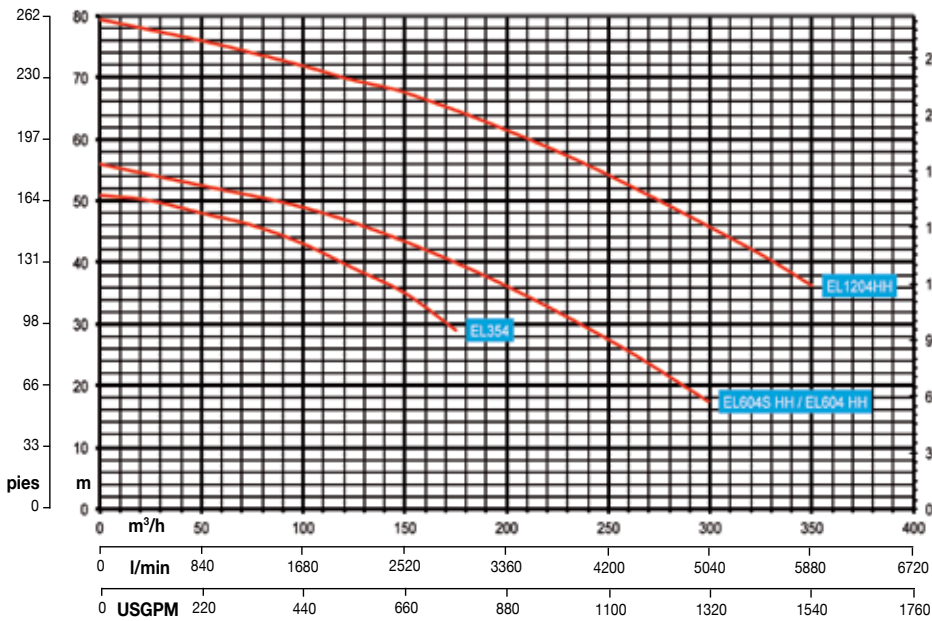
Bomba Modelo	Descarga		Capacidad		Cabeza		Potencia	R. P. M.	Paso de Sólidos		Peso	
	mm	pulgadas	m <sup>3</sup> /h	gpm	m	pies	HP/kW	50/60Hz	mm	pulgadas	kg	Lbs
EL7,5SS	100	4	60	264	12	39	12,5 / 9	1450 / 1750	25	1,0	260	575
EL10SS	100	4	60	264	15	49	15 / 11	1450 / 1750	25	1,0	260	575
EL12,5SS	100	4	60	264	18	59	18 / 13	1450 / 1750	25	1,0	290	640
EL25SA	100	4	100	440	20	66	35 / 26	980 / 1180	35	1,4	700	1545
EL25SB	150	6	140	616	14	46	35 / 26	980 / 1180	35	1,4	710	1565
EL35SA	100	4	90	396	30	98	60 / 44	980 / 1180	35	1,4	750	1655
EL35SB	150	6	140	616	22	72	60 / 44	980 / 1180	35	1,4	760	1675
EL354SA	100	4	60	264	46	151	60 / 44	1450 / 1750	35	1,4	1040	2295
EL354SB	150	6	120	528	39	128	60 / 44	1450 / 1750	35	1,4	1070	2360
EL60SA	150	6	200	881	22	72	80 / 60	980 / 1180	60	2,4	1200	2645
EL60SB	200	8	350	1541	16	52	80 / 60	980 / 1180	60	2,4	1220	2690
EL60SHC	250	10	720	3170	5	16	80 / 60	980 / 1180	90	3,5	1300	2865
EL604SA	150	6	200	881	45	148	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1070	2360
EL604SB	200	8	470	2069	22	72	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1085	2390



## BOMBAS ELÉCTRICAS PARA SERVICIO PESADO Y ALTA CABEZA

Las bombas de alta cabeza son la última innovación en bombas para servicio pesado. Estas bombas han sido diseñadas para manejar todo, desde agua sucia hasta los lodos más pesados, con una presión mucho más alta respecto a cualquier otra bomba sumergible con agitador presente en el mercado.

**BOMBAS ELÉCTRICAS PARA SERVICIO PESADO Y ALTA CABEZA**



## BOMBAS PARA SERVICIO PESADO Y ALTA CABEZA

Bomba Modelo	Descarga		Capacidad		Cabeza		Potencia	R.P.M.	Paso de Sólidos		Peso	
	mm	pulgadas	m³/h	gpm	m	pies	HP/kW	50/60Hz	mm	pulgadas	kg	Lbs
EL354A	100	4	60	264	46	151	50 / 37	1450 / 1750	35	1,4	750	1655
EL354B	150	6	120	528	39	128	50 / 37	1450 / 1750	35	1,4	765	1685
EL604HH-A	100	4	100	440	50	164	100 / 75	1450 / 1750	60	2,4	1070	2360
EL604HH-B	150	6	190	837	38	125	100 / 75	1450 / 1750	60	2,4	1070	2360
EL604HH-C	200	8	250	1101	28	92	100 / 75	1450 / 1750	60	2,4	1070	2360
EL604S HH-A	100	4	100	440	50	164	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1085	2390
EL604S HH-B	150	6	190	837	38	125	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1085	2390
EL604S HH-C	200	8	250	1101	28	92	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1085	2390
EL1204HH-A	100	4	100	440	72	236	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1095	2415
EL1204HH-B	150	6	200	881	68	223	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1095	2415
EL1204HH-C	200	8	300	1321	62	203	120 / 90	1450 / 1750	60	2,4	1095	2415

# PANELES DE CONTROL AVANZADO

Monitorea y protege su equipo en una nueva dimensión.

**El panel de control avanzado Dragflow permite:**

- ▼ Monitorear las bombas y las dragas directamente desde su oficina.
- ▼ Revisar cómo se ha utilizado la bomba durante proyectos de alquiler.
- ▼ Monitorear la eficacia de sus operadores al final del turno de trabajo.
- ▼ Ahorrar en viajes, tiempo y problemas de garantía.

Los paneles Dragflow tienen una pantalla táctil al estilo de los teléfonos inteligentes con navegación intuitiva, memorización de los parámetros del equipo principal para inspeccionar la historia de trabajo así como módulos inalámbricos para permitir la conexión remota con el software del panel de control y controlar remotamente los equipos.



## PANEL DE CONTROL ELÉCTRICO PARA MONITOREO AVANZADO

Monitoreo remoto de los parámetros de trabajo - almacenamiento de los datos históricos

Modelo	Potencia kW - (HP)	Tipo	Corriente (A)
DCP18	18 - (25)	Arranque Reactor/Suave	5 - 40
DCP26	26 - (35)	Arranque Reactor/Suave	5 - 60
DCP37	37 - (50)	Arranque Reactor/Suave	20 - 80
DCP44	44 - (60)	Arranque Suave	40 - 90
DCP60	60 - (80)	Arranque Suave	50 - 130
DCP75	75 - (100)	Arranque Suave	70 - 150
DCP90	90 - (120)	Arranque Suave	95 - 196
DCP110	110 - (150)	Arranque Suave	105 - 231

### Características de la Versión Básica

Panel de control para Arranque por Reactor y por Arranque Suave.

Los mejores componentes eléctricos y electrónicos de su clase.

Amperímetro y voltímetro.

Entrada: 380V - 50Hz o 460-575V - 60Hz.

Diseñado, construido y probado por Dragflow.

Gabinete de Alta calidad o de Acero Inoxidable bajo pedido.

Botón de parada de emergencia.

Todos los paneles están certificados CE. Panel de control certificado UL/CSA bajo pedido.

### Versión Plus

Interfaz del usuario con pantalla táctil de alto rendimiento.

Pantalla 4,3 "TFT 16:9 para el ajuste y la inspección inmediata de los parámetros.

Almacenamiento de los parámetros de trabajo de la bomba en memoria USB (voltaje, corriente, temperatura).

Análisis en Excel de los datos históricos de los parámetros de trabajo.

### Versión Control Total

Interfaz del usuario con pantalla táctil de alto rendimiento - Ideal para aplicaciones marinas y de minería.

Pantalla 7 "TFT 16:9 para el ajuste y la inspección inmediata de los parámetros.

Almacenamiento USB y SD de los parámetros de trabajo.

Análisis en Excel para la inspección de los datos históricos y de las condiciones de trabajo del equipo.

Conexión mundial a redes 3G/3G+ y conexión Ethernet para monitoreo y control remoto en tiempo real.

Acceso completo vía Internet a los parámetros y datos históricos del equipo.

**Los Paneles de control avanzado se encuentran disponibles también para las dragas y las fuentes de poder hidráulicas.**



# BOMBAS HIDRÁULICAS DE DRAGADO

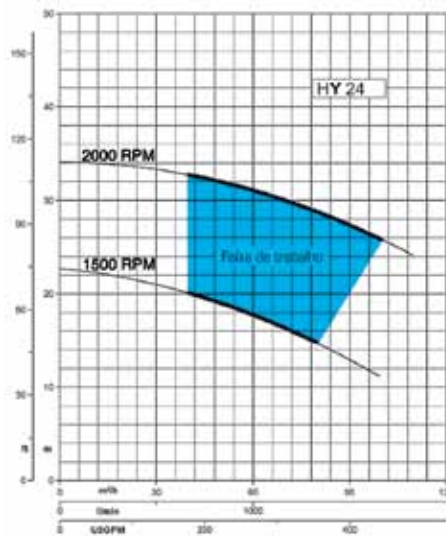
Bombas sumergibles para trabajo pesado con agitador. Activadas hidráulicamente y con RPM variable.

## Características:

- ▼ Todas las bombas están equipadas con un agitador de alta eficiencia para recoger los sólidos sedimentados.
- ▼ Alta resistencia a la abrasión mediante piezas de desgaste con alto contenido de cromo.
- ▼ Baja velocidad de rotación para reducir el efecto de desgaste.

Capacidad para manejar hasta un 70% de sólidos por peso.

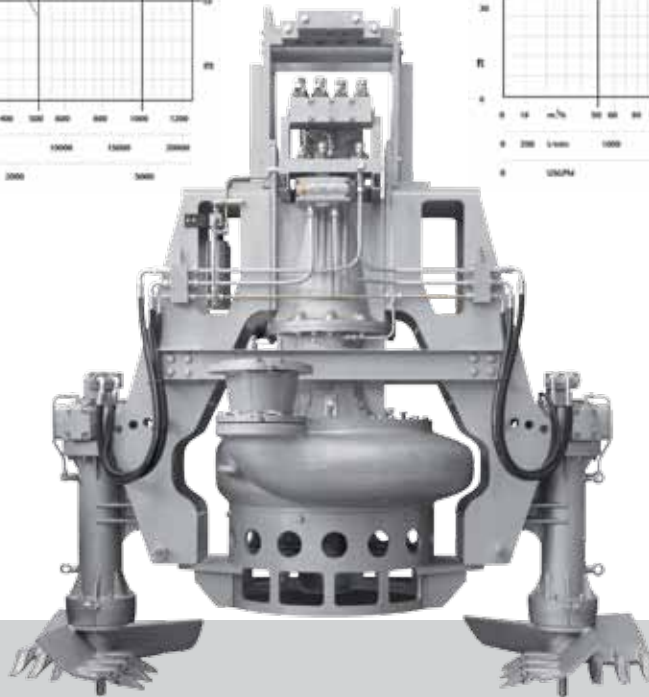
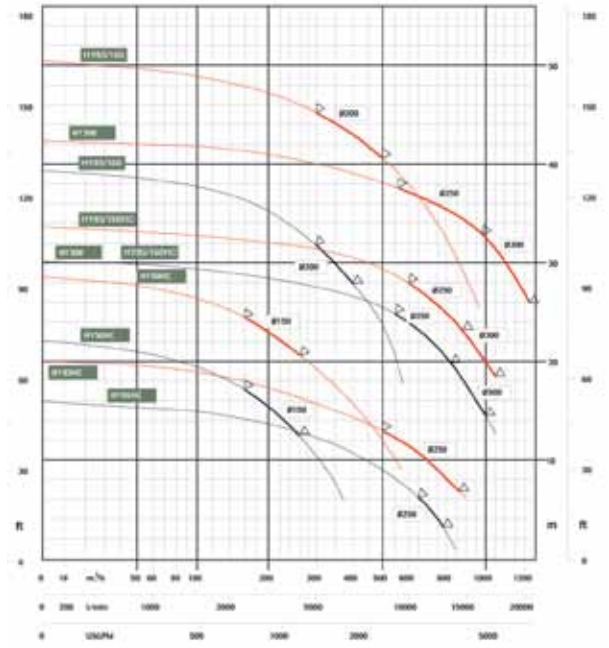
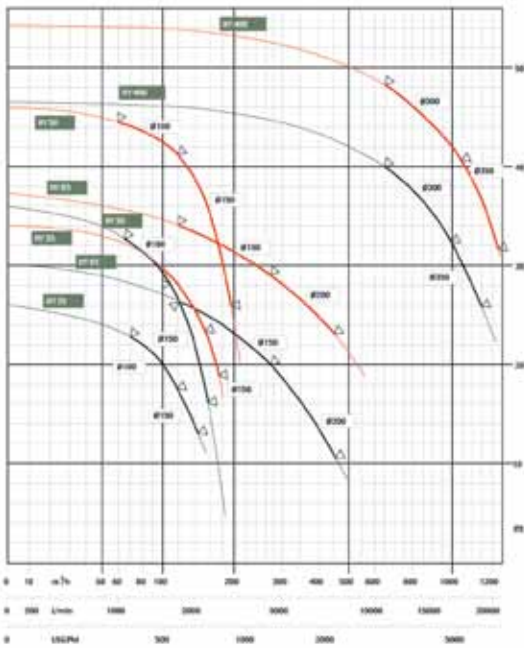
Instalación rápida en brazo hidráulico de retroexcavadora.



## SERVICIO PESADO - HY24 - HY85

Bomba Modelo	Descarga		Capacidad		Cabeza		HP/kW		R.P.M. min / máx	Paso de Sólidos		Peso	
	mm	pulgadas	m³/h	gpm	m	pies	HP min / máx	kW min / máx		mm	pulgadas	kg	Lbs
HY24	100	4	80	352	28	92	14 / 26	10 / 19	1450 / 1750	25	1,0	200	440
HY35A	100	4	120	528	28	92	25 / 35	18 / 25	980 / 1180	35	1,4	500	1100
HY35B	150	6	170	749	20	66	25 / 35	18 / 25	980 / 1180	35	1,4	510	1125
HY50A	100	4	110	484	42	138	35 / 50	25 / 37	980 / 1180	35	1,4	600	1325
HY50B	150	6	170	749	32	105	35 / 50	25 / 37	980 / 1180	35	1,4	610	1345
HY50HC	150	6	250	1101	21	69	35 / 50	25 / 37	980 / 1180	60	2,4	700	1545
HY50/108A	100	4	140	616	65	213	60 / 85	44 / 62	1180 / 1450	35	1,4	600	1325
HY50/108B	150	6	210	925	58	190	60 / 85	44 / 62	1180 / 1450	35	1,4	620	1365
HY85A	150	6	240	1057	30	98	60 / 85	44 / 62	980 / 1180	60	2,4	700	1545
HY85B	200	8	350	1541	23	75	60 / 85	44 / 62	980 / 1180	60	2,4	730	1610
HY85HC	250	10	720	3170	7	23	60 / 85	44 / 62	980 / 1180	90	3,5	1000	2205
HY85/160A	200	8	370	1629	50	164	120 / 156	88 / 115	1180 / 1450	60	2,4	820	1810
HY85/160B	250	10	600	2642	43	141	120 / 156	88 / 115	1180 / 1450	60	2,4	840	1850
HY85/160HC	250/300	10/12	900	3963	23	75	120 / 156	88 / 115	1180 / 1450	90	3,5	1100	2425





**SERVICIO PESADO - HY300 - HY400**

Bomba Modelo	Descarga		Capacidad		Cabeza		HP/kW			Paso de Sólidos		Peso	
	mm	pulgadas	m³/h	gpm	m	pies	HP min / máx	kW min / máx	R.P.M. min / máx	mm	pulgadas	kg	Lbs
HY300A	250	10	900	3963	34	112	150 / 292	110 / 214	600 / 750	120	4,7	3500	7715
HY300B	300	12	1200	5284	28	92	150 / 292	110 / 214	600 / 750	120	4,7	3550	7825
HY400A	300	12	1000	4403	42	138	320 / 400	239 / 295	750 / 850	120	4,7	3550	7825
HY400B	350	14	1200	5284	34	112	320 / 400	239 / 295	750 / 850	120	4,7	3600	7935
HY400C	400	16	1350	5944	32	105	320 / 400	239 / 295	750 / 850	120	4,7	3600	7935

# CORTADORES Y ANILLO DE JETS DE AGUA

Los cortadores hidráulicos Dragflow EXHY pueden fijarse directamente a la bomba creando un sistema de dragado autosuficiente y autónomo, eficiente en suelos duros y compactados donde de otra forma sería necesaria una retroexcavadora. Los cortadores montados en la bomba tienen el efecto adicional de aumentar la producción promedio de sólidos del sistema de dragado.

## Características de los cortadores sumergibles Dragflow:

- ▼ Cabezal de corte diseñado para minimizar el costo de las piezas de desgaste contando con dientes intercambiables de alta dureza.
- ▼ Motor hidráulico robusto que garantiza alto torque y larga vida.
- ▼ Cortadores diseñados para trabajar hasta 250m de profundidad suspendidos por un cable de acero.

ANILLO DE JETS: Logran romper y disgregar el material con la fuerza del agua!

Sistema de anillo de jets de agua a alta presión que puede ser utilizado en el dragado de materiales compactados, muy secos o con presencia de arcilla. Para las bombas eléctricas, el Sistema de Anillos de jets de agua puede utilizarse como alternativa a los cortadores hidráulicos. El sistema consta de un anillo de jets montado en la criba de la bomba, una bomba centrífuga de alta presión (disponible en versiones eléctrica e hidráulica), una manguera de succión con filtro de agua, una válvula check de retención y una línea de suministro.

El Anillo de Jets de Presión Dragflow puede suministrarse en la versión inoxidable para trabajar con agua de mar o aguas agresivas de minería y bajo PH.



**Sello mecánico.** El sistema de sellado estándar de Dragflow consiste en una serie de sellos de labio o retenes con un deflector. Para aplicaciones con finos muy abrasivos se ofrece la opción de un **Doble Sello Mecánico** de carburo de silicio en combinación con un deflector delantero.

**Chaqueta de Enfriamiento.** Las bombas Dragflow de 3,7 a 13 kW vienen con una descarga superior que crea una chaqueta de enfriamiento natural permitiendo que la bomba trabaje semi-sumergida sin problemas de enfriamiento. Para las bombas más grandes desde 18.5kW hasta 150 kW, se ofrecen chaquetas de enfriamiento externas para el mismo fin.

**Paquete para aplicaciones ácidas.** En los casos de pH alto o bajo pueden suministrarse las cribas de las bombas y los platos de sujeción en acero inoxidable (316SS). Esta opción junto con sellos de Teflón en la zona de sellos permite que las bombas Dragflow puedan trabajar en ambientes con **pH de 2 a 10**.

**Sistema de engrase automático.** Las bombas instaladas en posiciones semifijas o difíciles de alcanzar, pueden ser equipadas con un sistema de engrase automático que proporciona regularmente grasa fresca a los sellos y rodamientos. Esta operación aumenta la vida útil del sistema de sellado y reduce la frecuencia de mantenimiento y revisiones periódicas requeridas por la bomba.

**Carcasa endurecida y capa adicional.** La calidad y el tipo de fundición utilizado en las bombas Dragflow están diseñados para afrontar las aplicaciones más difíciles y abrasivas. Para aplicaciones específicas extremas se puede suministrar una carcasa de aleación especial de mayor dureza o un revestimiento de alta resistencia a la abrasión que asegure una larga vida útil.

**Protección para Membrana Geotextil.** A menudo el fondo de las lagunas de las minas está cubierto con un revestimiento impermeable como geo-membranas. La acción del agitador de la bomba durante la operación de dragado podría dañar este revestimiento. Dragflow tiene como opción un anillo protector que se instala delante de la criba de succión de la bomba para prevenir cualquier daño.

**Cuchilla cortadora de algas, raíces o material orgánico fibroso.** Cuando los lodos están cubiertos por una capa de vegetación, la cuchilla cortadora de hierba o algas Dragflow junto con una criba modificada, permiten que la bomba realice la tarea de bombeo sin obturarse.

**Campana anti-turbidez.** Los sedimentos bajo el agua pueden estar contaminados. Dragar sin limitar la turbidez de las aguas circundantes puede causar serios daños a los ecosistemas. Este problema ha sido resuelto por Dragflow mediante la adición de una campana que captura los sedimentos que se pongan en suspensión por acción del agitador y así prevenir la turbidez del agua. Muy útil en la limpieza del fondo de reservorios de agua potable o de plantas hidroeléctricas donde se quiere mantener un agua cristalina.

**Sensores.** Están disponibles como opcionales el **sensor de temperatura** del motor y el **sensor de humedad** de la cámara de aceite, para proteger el motor de la bomba en las aplicaciones más exigentes.

**Bastidores.** Las bombas Dragflow se utilizan en sectores industriales muy diversos. Es posible suministrar bastidores a la medida para aplicaciones específicas tales como proyectos a gran profundidad, proyectos de pilotes y casones de estructuras, puentes y túneles o muros de contención de bentonita.



## OPCIONES DE LA BOMBA

- Doble sello mecánico
- Chaqueta de enfriamiento – anillo de enfriamiento
- Opciones para manejar lodos ácidos
- Sistema de engrase automático
- Recubrimientos de caucho y cerámicos
- Protección para membrana Geotextil
- Cuchilla cortadora para vegetación/material orgánico
- Cortador/Oruga horizontal
- Compensador de presión para trabajos a gran profundidad

- Campana anti-turbidez
- Control de temperatura
- Sensor de humedad
- Bastidor para retroexcavadoras
- Mangueras flexibles de servicio pesado
- Tuberías de polietileno de alta densidad HDPE
- Bastidores para proyectos de gran profundidad
- Bastidores para proyectos de pilones
- Carcasa en aleación de mayor dureza



# FUENTES DE PODER Y EQUIPOS DE REBOMBEO

Las fuentes de poder hidráulicas han sido diseñadas específicamente para ser utilizadas con los equipos Dragflow. Las mismas se basan en motores eléctricos o motores diesel que cumplen con los requisitos de emisiones más recientes; y están construidas con componentes de alta calidad. El sistema hidráulico está basado en un diseño de circuito cerrado, con bombas de desplazamiento variable, consecuentemente se puede lograr la máxima variación del flujo de aceite manteniendo constante la velocidad (RPM) del motor eléctrico o diesel.

**Cada fuente de poder hidráulica puede ser personalizada para adaptarse mejor a las necesidades del cliente mediante:**

- ▼ Bombas de aceite adicionales para manejar equipos auxiliares (tales como cabrestantes o bombas de agua).
- ▼ Control remoto inalámbrico y panel de control avanzado para monitoreo de la fuente de poder desde ubicaciones remotas.
- ▼ Cabina para operador y gabinete a prueba de ruido para mayor comodidad.
- ▼ Diseño estilo contenedor.



## FUENTES DE PODER HIDRÁULICAS DE FLUJO VARIABLE

Modelo	Potencia	kW - HP	Máximo flujo de aceite		Máximo flujo de aceite de la Segunda bomba		Presión de funcionamiento máxima
			l/min	gpm	l/min	gpm	
DP/EP24	Diesel / eléctrica	30 - 40	40	10,5	Bajo pedido	Bajo pedido	300 - 4350
DP/EP35	Diesel / eléctrica	33 - 45	65	17	Bajo pedido	Bajo pedido	300 - 4350
DP/EP50	Diesel / eléctrica	66 - 89	90	24	Bajo pedido	Bajo pedido	300 - 4350
DP/EP85	Diesel / eléctrica	93 - 126	130	34,5	Bajo pedido	Bajo pedido	300 - 4350
DP/EP85E22	Diesel / eléctrica	129 - 175	130	34,5	70	18,5	300 - 4350
DP/EP85/160	Diesel / eléctrica	175 - 238	240	63,5	Bajo pedido	Bajo pedido	300 - 4350
DP/EP85/160E22	Diesel / eléctrica	260 - 353	240	63,5	70	18,5	300 - 4350
DP/EP300	Diesel / eléctrica	315 - 428	375	99	Bajo pedido	Bajo pedido	350 - 5000
DP/EP300E23	Diesel / eléctrica	375 - 510	375	99	110	29	350 - 5000
DP/EP400	Diesel / eléctrica	375 - 510	610	161	Bajo pedido	Bajo pedido	350 - 5000
DP/EP400E23	Diesel / eléctrica	470 - 638	610	161	110	29	350 - 5000

### Características principales

Motor Diesel IVECO o CATERPILLAR (otras marcas disponibles bajo pedido).  
 Circuito hidráulico basado en las bombas de pistón de aceite.  
 Certificado por la CE (Certificaciones UL y CSA disponible bajo pedido).  
 Sin riesgo de fugas de aceite a través de la placa inferior hermética a prueba de fugas.  
 Circuito de aceite separado para la bomba y cortadores.  
 4 Puntos de izado en la parte superior.

### Opciones

Cabina de operador (Sistema de Dragado Plug & Play para plataforma flotante).  
 Estilo contenedor para condiciones off-shore.  
 Control remoto inalámbrico.  
 Monitoreo remoto de los parámetros de trabajo de la fuente de poder.  
 Posibilidad de activar guinchos, hoists, bombas secundarias y equipo auxiliar.



Las Estaciones de Re-Bombeo para trabajo pesado Dragflow están diseñadas y construidas con bombas Dragflow de alta eficiencia y pueden trabajar en una amplia gama de condiciones de dragado con mínimo riesgo de cavitación. Las Estaciones de Rebombeo aumentan presión en el sistema de bombeo para que la draga pueda mantener una producción óptima en tuberías y distancias más largas. Las Estaciones de Rebombeo pueden traer motores eléctricos o diesel y vienen montadas en un bastidor base deslizante para aplicaciones en tierra firme, también pueden fabricarse Estaciones Flotantes bajo pedido.



## EQUIPOS DE REBOMBEO

Modelo	Entrada		Salida		Bomba	Potencia	kW - HP	Piezas de desgaste	Distancia	Capacidad	
	mm	pulgadas	mm	pulgadas						m <sup>3</sup> /h	gpm
BOHY50/108	150	6	150	6	Dragflow	Diesel / eléctrica	93 - 126	Alto contenido de cromo	Hasta 1,5 km	Hasta 180	Hasta 790
BOHY85/160	250	10	250	10	Dragflow	Diesel / eléctrica	175 - 238	Alto contenido de cromo	Hasta 1,5 km	Hasta 500	Hasta 2200
BOHY300	250	10	300	12	Dragflow	Diesel / eléctrica	260 - 353	Alto contenido de cromo	Hasta 1,5 km	Hasta 1000	Hasta 4400

### Características principales

Motor Diesel IVECO o CATERPILLAR (otras marcas disponibles bajo pedido).  
 Certificado por la CE (Certificaciones UL y CSA bajo pedido).  
 Sin riesgo de fugas de aceite gracias a la placa inferior hermética a prueba de fugas.  
 Auto detección de flujo entrante.  
 Montaje en bastidor en tierra o en plataforma flotante.

### Opciones

Gabinete a prueba de sonido.  
 Control remoto inalámbrico.  
 Monitoreo remoto de los parámetros de trabajo del equipo de bombeo.

# DRAGAS

**ENSAMBLAJE FÁCIL y RÁPIDO:** las dragas Dragflow están específicamente diseñadas y fabricadas para su fácil ensamble incluso en condiciones arduas, tanto en tierra como en agua.

**FÁCIL TRANSPORTE:** los pontones modulares permiten fácil transporte en camiones o contenedores.

**FÁCIL OPERACIÓN:** nuestras dragas están diseñadas para ser manejadas por un operador con mínima experiencia en equipamiento naval.

**TRABAJO A GRAN PROFUNDIDAD CON ELEMENTOS DE FLOTACIÓN PEQUEÑOS:** Profundidades hasta de 100 metros.



## DRH - DRAGA CON CABLE DE ACERO

Modelo	Tipo de bomba	Cabezal de corte	Sistema de agua a alta presión	Descarga		Capacidad Nominal	
				mm	pulgadas	m <sup>3</sup> /h	gpm
DRH085E22	Dragflow 8"-10" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	200 - 250	8 - 10	350 - 800	1540 - 3520
DRH085/160E22	Dragflow 10" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	250	10	450 - 800	1980 - 3520
DRH300E23	Dragflow 12" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	300	12	900 - 1100	3960 - 4850
DRH400E23	Dragflow 14"-16" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	350	14	1000 - 1300	4400 - 5725

## DRT - DRAGA CON BRAZO TELESCÓPICO

Modelo	Tipo de bomba	Cabezal de corte	Sistema de agua a alta presión	Descarga		Capacidad Nominal	
				mm	pulgadas	m <sup>3</sup> /h	gpm
DRH085E22	Dragflow 8"-10" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	200 - 250	8 - 10	350 - 800	1540 - 3520
DRH085/160E22	Dragflow 10" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	250	10	450 - 800	1980 - 3520
DRH300E23	Dragflow 12" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	300	12	900 - 1100	3960 - 4850
DRH400E23	Dragflow 14"-16" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	350	14	1000 - 1300	4400 - 5725

## DRS - DRAGA CON ESCALERA

Modelo	Tipo de bomba	Cabezal de corte	Sistema de agua a alta presión	Descarga		Capacidad Nominal	
				mm	pulgadas	m <sup>3</sup> /h	gpm
DRH085E22	Dragflow 8"-10" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	200 - 250	8 - 10	350 - 800	1540 - 3520
DRH085/160E22	Dragflow 10" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	250	10	450 - 800	1980 - 3520
DRH300E23	Dragflow 12" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	300	12	900 - 1100	3960 - 4850
DRH400E23	Dragflow 14"-16" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	Disponible	350	14	1000 - 1300	4400 - 5725

### Características principales

Dragas portátiles con diseño modular - Fáciles de usar.

Alta durabilidad y fácil mantenimiento.

Trabajo a gran profundidad sin costo adicional.

Alta eficiencia - mayor contenido de sólidos y hasta 30% menos consumo de combustible que una draga similar de succión.

Gran posibilidad de customizarla e integrar nuestro sistema de dragado con equipo existente.

**CALADO LIMITADO:** nuestras dragas tienen un calado limitado, lo cual es también adecuado para trabajar en aguas poco profundas.

**CERTIFICACIONES NAVALES REGISTRADAS:** nuestras dragas están construidas según las normas RINA.

**CORTO PLAZO DE ENTREGA:** el plazo de entrega estándar es de 10 a 14 semanas.

**ALTA PRODUCTIVIDAD:** la tecnología Dragflow permite una alta concentración de sólidos lo que hace a las dragas Dragflow las de menor costo operativo en el mercado.



Distancia máxima		Profundidad de trabajo		Potencia total	Propulsión (opcional)	Transporte
m	pies	m	pies			
500	1640	Hasta 100m	Hasta 330 pies	130 kW	Auto-propulsada	3 Contenedores de 40'
1000	3281	Hasta 100m	Hasta 330 pies	230 kW	Auto-propulsada	3 Contenedores de 40'
1200	3937	Hasta 100m	Hasta 330 pies	310 kW	Auto-propulsada	5 Contenedores de 40'
1500	4921	Hasta 100m	Hasta 330 pies	470 kW	Auto-propulsada	5 Contenedores de 40'

Distancia máxima		Profundidad de trabajo		Potencia total	Propulsión (opcional)	Transporte
m	pies	m	pies			
500	1640	Hasta 10m	Hasta 30 pies	130 kW	Auto-propulsada	3 Contenedores de 40'
1000	3281	Hasta 10m	Hasta 30 pies	230 kW	Auto-propulsada	3 Contenedores de 40'
1200	3937	Hasta 10m	Hasta 30 pies	310 kW	Auto-propulsada	6 Contenedores de 40'
1500	4921	Hasta 10m	Hasta 30 pies	470 kW	Auto-propulsada	6 Contenedores de 40'

Distancia máxima		Profundidad de trabajo		Potencia total	Propulsión (opcional)	Transporte
m	pies	m	pies			
500	1640	Hasta 10m	Hasta 30 pies	130 kW	Auto-propulsada	3 Contenedores de 40'
1000	3281	Hasta 10m	Hasta 30 pies	230 kW	Auto-propulsada	3 Contenedores de 40'
1200	3937	Hasta 10m	Hasta 30 pies	310 kW	Auto-propulsada	6 Contenedores de 40'
1500	4921	Hasta 10m	Hasta 30 pies	470 kW	Auto-propulsada	6 Contenedores de 40'

**Opciones**

- Propulsión azimutal en popa.
- Cabrestantes más largos.
- Sistema de monitoreo de dragado con GPS integrado.
- Pilotes estabilizadores.
- Spuds o Puntales posteriores para el posicionamiento y avance de la draga.

- Monitoreo remoto de los parámetros de trabajo de dragado y eficiencia operacional.
- Entrenamiento para los operadores



# DRAGAS A CONTROL REMOTO

La draga a control remoto es la tecnología más reciente del sector de dragado. Nunca antes fue tan fácil y eficiente la limpieza de estanques o la extracción de arena y grava de una cuenca: la nueva Draga eléctrica está diseñada para que quepa en contenedores de 20 pies, viene lista para usarse y permite alcanzar diversos objetivos: requiere menos mano de obra, lo que se traduce en menores costos, y es más segura, porque no se requieren personas en la barcaza.

La visión instantánea de la profundidad y de la carga de trabajo de la bomba en la unidad de control remoto permite un excelente manejo de las actividades de dragado.



## DRP - DRAGA ELÉCTRICA CON CABLE A CONTROL REMOTO

Modelo	Tipo de bomba	Bombas	Sistema de agua	Descarga		Capacidad máxima	
			a alta presión	mm	pulgadas	m <sup>3</sup> /h	gpm
DRP18	Dragflow 3" - 4" Alto contenido de cromo	EL5 - EL12,5SS	No disponible	80 - 100	3 - 4	80	350
DRP60	Dragflow 4" - 6" Alto contenido de cromo	EL25 - EL35 - EL60	Disponible	100 - 150	4 - 6	180	795
DRP120	Dragflow 6" - 8" Alto contenido de cromo	EL604 - EL1204	Disponible	150 - 200	6 - 8	450	1980
DRP150	Dragflow 10" - 12" Alto contenido de cromo	EL150	Disponible	250 - 300	10 - 12	1000	4405

## DRPL - DRAGA ELÉCTRICA CON ESCALERA A CONTROL REMOTO

Modelo	Tipo de bomba	Bombas	Sistema de agua	Descarga		Capacidad máxima	
			a alta presión	mm	pulgadas	m <sup>3</sup> /h	gpm
DRPL60	Dragflow 4" - 6" Alto contenido de cromo	EL25 - EL35 - EL60	Disponible	100 - 150	4 - 6	180	795
DRPL120	Dragflow 6" - 8" Alto contenido de cromo	EL604 - EL1204	Disponible	150 - 200	6 - 8	450	1980

## DRPH - DRAGA HIDRÁULICA CON CABLE A CONTROL REMOTO

Modelo	Tipo de bomba	Bombas	Sistema de agua	Descarga		Capacidad máxima	
			a alta presión	mm	pulgadas	m <sup>3</sup> /h	gpm
DRPH50	Dragflow 4" - 6" Alto contenido de cromo	HY50 - HY50/108	Disponible	100 - 150	4 - 6	220	970
DRPH85	Dragflow 4" - 6" Alto contenido de cromo	HY85	Disponible	100 - 150	4 - 6	400	1760
DRPH85/160	Dragflow 8" - 10" Alto contenido de cromo	HY85/160	Disponible	150 - 200	8 - 10	600	2640

## DRPHL - DRAGA HIDRÁULICA CON ESCALERA CONTROL REMOTO

Modelo	Tipo de bomba	Bombas	Sistema de agua	Descarga		Capacidad máxima	
			a alta presión	mm	pulgadas	m <sup>3</sup> /h	gpm
DRPHL50	Dragflow 4" - 6" Alto contenido de cromo	HY50 - HY50/108	Disponible	100 - 150	4 - 6	220	970
DRPH85	Dragflow 4" - 6" Alto contenido de cromo	HY85	Disponible	100 - 150	4 - 6	400	1760
DRPH85/160	Dragflow 8" - 10" Alto contenido de cromo	HY85/160	Disponible	150 - 200	8 - 10	600	2640

### Características principales

Control remoto inalámbrico.

Display con la profundidad de trabajo y amperaje/presión.

Lista para operar y fácil de usar.

Segura - no hay operadores a bordo.

### Opciones

Casco completo de acero inoxidable AISI 304 o AISI 316.

Cabrestantes o guinches hasta 75 y 100 m.



La novedosa draga automática Dragflow es perfecta para alto contenido de sólidos, hasta 70% de concentración en peso, y garantiza una producción hasta de 1000 m<sup>3</sup> por hora. El nuevo sistema puede alcanzar una distancia de descarga máxima de 1km desde el punto de dragado y está diseñado para una profundidad de trabajo hasta de 50 metros por debajo de la línea de flotación, con una potencia de 5 a 150 caballos de fuerza.

Dragflow brinda también la posibilidad de integrar el producto con un GPS, con el fin de mantener el seguimiento de las actividades de trabajo y con el panel de control avanzado, registrar la historia de las operaciones de la bomba de dragado.



Distancia máxima		Profundidad máxima de trabajo		Potencia máxima	Movimiento	Transporte
m	pies	m	pies	kW - (HP)	y posicionamiento	
400	1310	Hasta 50m	Hasta 160 pies	13 - (18)	2 guinches	1 Contenedor de 20'
600	1970	Hasta 50m	Hasta 160 pies	44 - (60)	2/4 guinches	1 Contenedor de 40'
1000	3280	Hasta 50m	Hasta 160 pies	90 - (120)	2/4 guinches	1 Contenedor de 40'
1000	3280	Hasta 50m	Hasta 160 pies	110 - (150)	2/4 guinches	2 Contenedores de 40'

Distancia máxima		Profundidad máxima de trabajo		Potencia máxima	Movimiento	Transporte
m	pies	m	pies	kW - (HP)	y posicionamiento	
600	1970	Hasta 10m	Hasta 33 pies	44 - (60)	2/4 guinches	2 Contenedores de 40'
1000	3280	Hasta 10m	Hasta 33 pies	90 - (120)	2/4 guinches	2 Contenedores de 40'

Distancia máxima		Profundidad máxima de trabajo		Potencia máxima	Movimiento	Transporte
m	pies	m	pies	kW - (HP)	y posicionamiento	
1000	3280	Hasta 50m	Hasta 160 pies	62 - (85)	2/4 guinches	1 Contenedor de 40'
700	2300	Hasta 50m	Hasta 160 pies	62 - (85)	2/4 guinches	1 Contenedores de 40'
1200	3940	Hasta 50m	Hasta 160 pies	115 - (160)	2/4 guinches	1 Contenedor de 40'

Distancia máxima		Profundidad máxima de trabajo		Potencia máxima	Movimiento	Transporte
m	pies	m	pies	kW - (HP)	y posicionamiento	
1000	3280	Hasta 10m	Hasta 33 pies	62 - (85)	2/4 guinches	2 Contenedores de 40'
700	2300	Hasta 10m	Hasta 33 pies	62 - (85)	2/4 guinches	2 Contenedores de 40'
1200	3940	Hasta 10m	Hasta 33 pies	115 - (160)	2/4 guinches	2 Contenedores de 40'

Sistema de anillo de jets de agua a presión. Transporte fácil en camión o remolque.  
Protección para la Geomembrana inferior.

Sistema de monitoreo de dragado con GPS integrado.

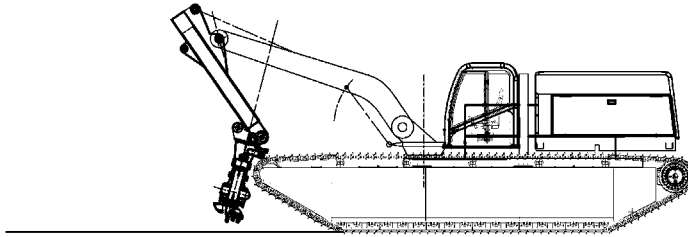
Panel de control avanzado para monitoreo remoto de los parámetros de dragado y la eficiencia operacional.

# DRAGA ANFIBIA MULTIPROPÓSITO

La serie Dragflow DRM (Draga multipropósito) representa un paso adelante en el enfoque de técnicas de dragado. La extrema movilidad en cualquier tipo de pantano y la completa flotabilidad, permiten que esta Draga alcance los lugares más remotos a los que cualquier otro equipo no podría llegar.

Ahora para mover su draga de un estanque a otro ya no requerirá desmontar y volver a montar el equipo.

La capacidad de bombeo de hasta 500 m<sup>3</sup>/h con distancia de entrega de bombeo hasta 1 km hace posible la realización de trabajos con la más alta productividad.



## DRM - DRAGA MULTIPROPÓSITO ANFIBIA

Modelo	Tipo de bomba	Cabezal de corte	Descarga		Capacidad nominal	
			mm	pulgadas	m <sup>3</sup> /h	gpm
DRT085E22	Dragflow 8" - 10" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	200 - 250	8 - 10	350 - 800	1540 - 3520
DRT085/160E22	Dragflow 10" Alto contenido de cromo	2 Cortadores	250	10	450 - 800	1980 - 3520

Modelo	Distancia máxima		Profundidad de trabajo		Potencia total	Propulsión	Transporte
	m	pies	m	pies			
DRT085E22	500	1640	Hasta 10m	Hasta 30 pies	130 kW	Ruedas de orugas	3 Contenedores de 40'
DRT085/160E22	1000	3281	Hasta 10m	Hasta 30 pies	230 kW	Ruedas de orugas	3 Contenedores de 40'

### Características principales

Dragas Portátiles con diseño modular - fáciles de usar.

Alta durabilidad y fácil mantenimiento.

Trabajo a gran profundidad sin costos adicionales.

Alta eficiencia - mayor contenido de sólidos.

De dragado en mar adentro a dragado a grandes profundidades: esta es la nueva tendencia emergente en el mercado de dragado y Dragflow es líder mundial en este campo con proyectos probados trabajando hasta 250 metros de profundidad.

## Gama de productos:

- ▼ Bomba de gran profundidad y excavadoras.
- ▼ Línea umbilical de mangueras de aceite.
- ▼ Se tiene cuidado en proveer la línea umbilical con la fuerza inherente, la resistencia a la tracción y fatiga, y la solidez necesarias para garantizar una larga vida útil.
- ▼ Carretes para mangueras de aceite.

La exploración marina de aguas profundas representa un enorme desafío técnico en el cual las condiciones hiperbáricas críticas y el mantenimiento tienen un rol relevante para alcanzar el éxito del proyecto. Los nuevos productos han sido totalmente diseñados, fabricados y probados por técnicos e ingenieros, que utilizan conocimientos consolidados y adquiridos en 25 años de fabricación de equipo de dragado, con el fin de asegurar la confiabilidad y funcionalidad de los productos Dragflow.



## UMBILICAL / CARRETES / VEHICULOS OPERADOS A DISTANCIA

### UMBILICAL

Línea umbilical de mangueras de aceite con 3 a 7 mangueras.

Longitud hasta 250m (mayor longitud bajo pedido).

Cuerda interior de refuerzo umbilical (resistencia a la tracción).

Cubierta exterior de plástico para protección adicional.

Probado a 250 metros de profundidad en combinación con bombas hidráulicas Dragflow con compensador de presión.

### SPOOLERS

Carretes para mangueras de aceite y cables eléctricos.

Diseño disponibles hasta 250m (820 pies) de longitud de las mangueras.

Accionada automática o hidráulicamente.

Integración con la Fuente de poder hidráulica Dragflow.

Función de liberación para facilidad de uso y desenrollado rápido.

Gabinete de seguridad para las partes móviles.

180° de rotación para seguir los movimientos de la bomba.

Bastidor base customizado para adaptar el carrete al área de trabajo.

### VEHICULOS OPERADOS A DISTANCIA

Sistema de dragado robótico submarino customizado y operado a control remoto.



# PRODUCTOS DISEÑADOS Y HECHOS A PEDIDO

En el curso de los años Dragflow ha venido desarrollando un profundo conocimiento en aplicaciones de dragado y minería, basándose en la innovación y en la capacidad de crear soluciones personalizadas de acuerdo con las necesidades del cliente.

Dragflow ofrece sistemas innovadores que aportan ventajas técnicas y comerciales; Trabajamos en contacto cercano con los clientes en proyectos que van desde complejas estaciones de bombeo para minería hasta proyectos de dragado en mar abierto.

Dragflow ofrece soluciones eficientes de dragado y equipos llave en mano para estanques de relaves, instalaciones de turbinas eólicas en mar abierto, en plataformas petroleras y de gas, así como en sistemas portuarios e industriales.

Nuestra filosofía es brindar no sólo un producto de alta calidad sino una solución completa al problema; apoyamos a nuestros clientes con pasión y experiencia en el desarrollo de conceptos, modelado 2D/3D, entrega del producto y arranque de las operaciones.







**DRAGGADO**

# APLICACIONES

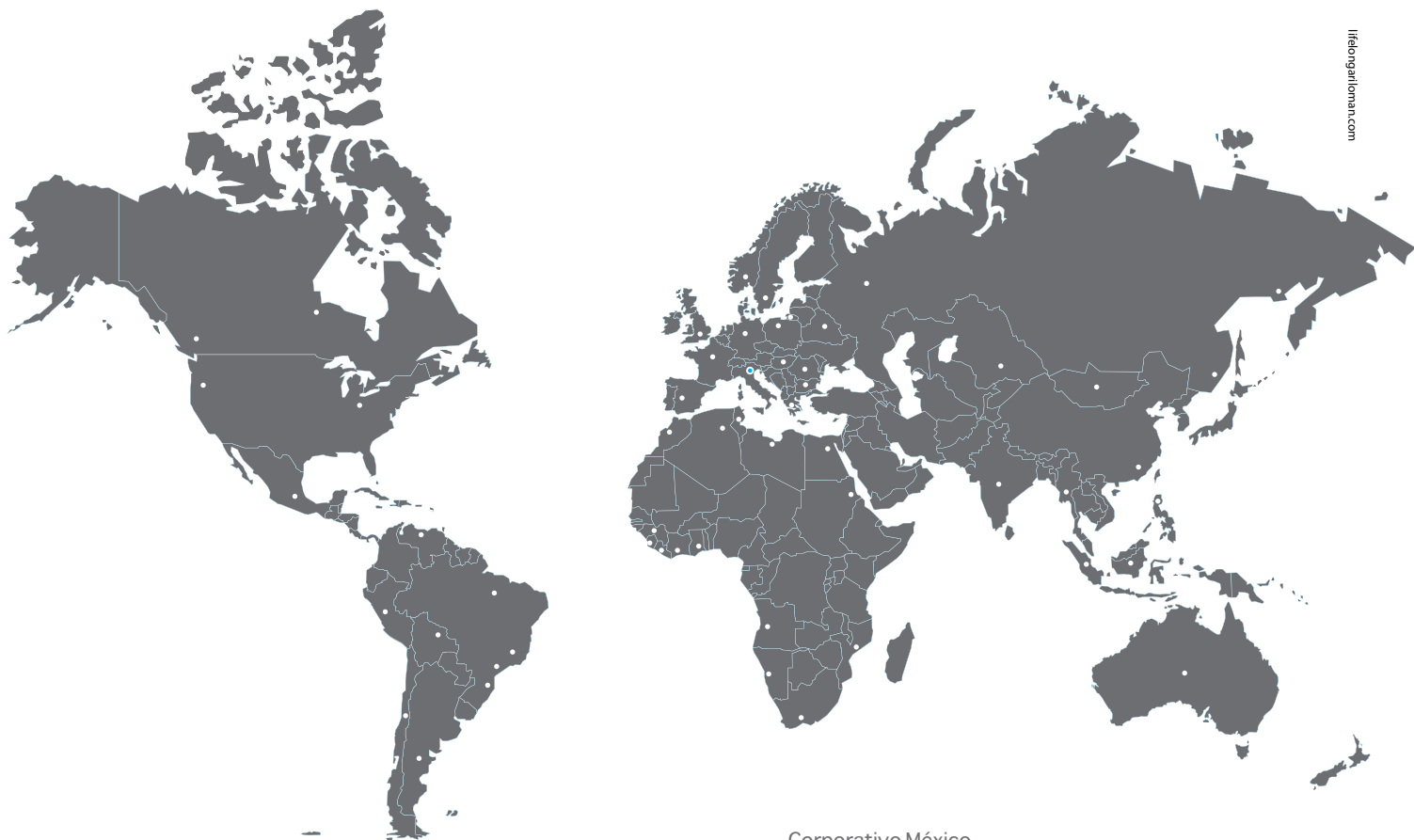


MINERÍA





# INDUSTRIA



Distribuidor Autorizado:



**DONDE**

Corporativo México  
Colina de la Escondida, Col. Boulevares,  
Naucalpan de Juárez, Estado de México,  
C.P. 53140 México  
Teléfono:

(+52 55) 38689091 (+52 55) 38689093  
(+52 55) 38689092 (+52 55) 38689094

Sucursal Córdoba Ver.  
Calle 13, Av. 37, Col. Paraiso,  
Córdoba, Veracruz,  
C.P. 94650 México  
Teléfono:

(+52 271) 71 26870 (+52 271) 71 46467  
(+52 271) 71 26877 (+52 271) 71 49495

**UBICARNOS**