



MANIOBRAY PROPULSIÓN



MAX
POWER

SPW GmbH
SAIL PROPELLER- UND WELLENBAU



www.acastimar.com
ventas@acastimar.com

+34 977 362 118
Cambrils, España





ELECTRIC TUNNEL THRUSTERS

MAX POWER ofrece una gama completa de propulsores eléctricos de túnel de 12/24 V para adaptarse a los yates a motor y a los veleros de gran calado de 17'-85'. Diseñados para un máximo rendimiento y durabilidad, cada modelo es fácil de instalar, altamente rentable, e integra una variedad de características únicas.



Los motores de corriente continua de alta eficiencia garantizan un excelente rendimiento.



Las barras de contacto de cobre sólido garantizan unas conexiones seguras y de alta potencia.



Los contactores de corriente continua de alta especificación son seguros y duraderos.



Las cajas de control electrónicas ofrecen características de seguridad únicas e inigualables.



Las patas de accionamiento de material compuesto sin corrosión eliminan la necesidad de ánodos.



Las patas de accionamiento están rellenas de aceite y se sellan de por vida para que no haya mantenimiento.



Los engranajes espirocónicos endurecidos garantizan un funcionamiento y una larga vida útil.



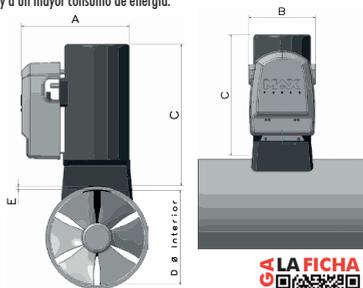
Las tapas de protección de acero inoxidable aseguran los sellos de las líneas de pesca.

MODELO	CT 25	CT 35	CT 45	CT60	CT80
VOLTAJE*	12 V	12 V	12 V	12 24 V	12 24 V
EMPUJE MAX. 10,75V**	26 Kgf	30 Kgf	40 Kgf	63 65 Kgf	75 83 Kgf
EMPUJE MAX. 12 V**	30 Kgf	35 Kgf	45 Kgf	70 71 Kgf	80 89 Kgf
HÉLICES	Mono	Mono	Duo	Mono	Duo
MATERIAL DRIVE LEG	Compuesto	Compuesto	Compuesto	Compuesto	Compuesto
POTENCIA	1.8 kw / 2.4 hp	2.69 kw / 3.6 hp	3.23 kw / 4.3 hp	4.35 4.4 kw / 5.8 5.9 hp	4.79 5.28 kw / 6.4 7.1 hp
PESO	7 Kg	9.6 Kg	9.65 Kg	14.7 14.8 Kg	15 15.1 Kg
A	180 mm	190 mm	190 mm	210 mm	210 mm
B	145 mm	140 mm	140 mm	140 mm	140 mm
C	225 mm	210 mm	210 mm	275 mm	275 mm
D	110 mm	125 mm	125 mm	185 mm	185 mm
E	4-5 mm	4-5 mm	4-5 mm	6-7 mm	6-7 mm

MODELO	CT100	CT125	CT165	CT225	CT300	CT325
VOLTAJE*	12 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
EMPUJE MAX. 10,75V**	96 Kgf	115 Kgf	165 Kgf	195 Kgf	255 Kgf	265 Kgf
EMPUJE MAX. 12 V**	105 Kgf	122 Kgf	185 Kgf	250 Kgf	300 Kgf	325 Kgf
HÉLICES	Duo	Duo	Duo	Duo	Duo	Duo
MATERIAL DRIVE LEG	Compuesto	Compuesto	Compuesto	Compuesto	Compuesto	Bronce Aluminio
POTENCIA	7.1 kw / 9.5 hp	8.5 kw / 11.5 hp	11.88 kw / 15.9 hp	14.96 kw / 20 hp	19.7 kw / 26.4 hp	19.69 kw / 26.4 hp
PESO	24 Kg	24 Kg	36 Kg	37 Kg	58.5 Kg	59 Kg
A	250 mm	250 mm	250 mm	270 mm	250 mm	250 mm
B	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	250 mm	250 mm
C	356 mm	365 mm	430 mm	405 mm	480 mm	480 mm
D	185 mm	185 mm	250 mm	250 mm	300 mm	315 mm
E	6-7 mm	6-7 mm	7-8 mm	7-8 mm	9-10 mm	9-10 mm

* Los propulsores están diseñados para funcionar a 10,75 V en unidades de 12 V y a 22 V en unidades de 24 V. Los voltajes más altos darán como resultado mayores índices de empuje, mayor consumo de energía y un ciclo de trabajo reducido. | ** Los datos de rendimiento se dan para un propulsor instalado a una profundidad de inmersión en un túnel no más largo que el doble del diámetro del túnel, y esto dentro de una variación de +/- 6%. Los túneles más largos darán lugar a índices de empuje más bajos y a un mayor consumo de energía.

- Patente de patas de accionamiento de material compuesto.
- Mantenimiento cero.
- Engranajes espiro-cónicos cementados.
- Escudos de línea.
- Motores de CC contruidos específicamente.
- Cajas de control electrónicas para unas características de seguridad inigualables.
- Conexiones seguras de alta potencia.
- Contactores de CC de alta especificación contruidos específicamente.



El túnel eléctrico CT 300 Y CT 325 se entrega completo con sistema de control.



NUEVO Kit de sistema electrónico para propulsores de túnel.





IGNITION PROTECTED THRUSTERS



La gama de propulsores de túnel con protección de encendido de MAX POWER está disponible para los modelos CT35 a CT125. Certificada según la norma ISO 8846, esta gama permite el uso seguro de un propulsor de túnel eléctrico en embarcaciones con motor de gasolina/gas donde puede haber gases potencialmente inflamables. Los propulsores IP también pueden instalarse en zonas habitualmente húmedas o mojadas, como los armarios de las velas, o en el espejo de popa de los Yates a motor con forma de "V" profunda.

- Protegido contra la ignición según la norma ISO 8846 y resistente al agua.
- Propulsor fácil de conectar.
- Pata de accionamiento de material compuesto patentada.
- Mantenimiento cero.
- Engranajes espiro-cónicos cementados.
- Escudos de línea.
- Motores de CC contruidos específicamente.
- Cajas de control electrónicas para unas características de seguridad inigualables.
- Conexiones seguras de alta potencia.
- Contadores de CC de alta especificación contruidos específicamente.



MODELO	CT 35-IP 45-IP	CT 60-IP	CT 80-IP	CT 100-IP 125-IP
VOLTAJE*	12 V	12 V	12 24 V	12 24 V
EMPUJE MAX. 10,75V**	30 40 Kgf	63 Kgf	75 83 Kgf	96 115 Kgf
EMPUJE MAX. 12 V**	35 45 Kgf	70 Kgf	80 89 Kgf	105 122 Kgf
HÉLICES	Mono Duo	Mono	Duo	Duo
POTENCIA	2,69 3,23 kw / 3,6 4,3 hp	4,35 kw / 5,8 hp	4,79 5,28 kw / 6,4 7,1 hp	7,1 8,58 kw / 9,5 11,5 hp
PESO	11,6 Kg	17,3 Kg	17,6 Kg	27,2 Kg
A	301 mm	320 mm	320 mm	390 mm
B	230 mm	255 mm	255 mm	305 mm
C	295 mm	375 mm	375 mm	490 mm
D	125 mm	185 mm	185 mm	185 mm
E	4-5 mm	6-7 mm	6-7 mm	6-7 mm

* Los propulsores están diseñados para funcionar a 10,75 V en unidades de 12 V y a 22 V en unidades de 24 V. Los voltajes más altos darán lugar a mayores índices de empuje, mayor consumo de energía y un ciclo de trabajo reducido. | ** Los datos de rendimiento se dan para un propulsor instalado a una profundidad de inmersión de un diámetro de túnel, en un túnel no más largo que el doble del diámetro del túnel, y esto dentro de una variación de + / - 6%. Los túneles más largos darán lugar a un menor empuje y a un mayor consumo de energía.



Protegido contra la ignición y resistente al agua.



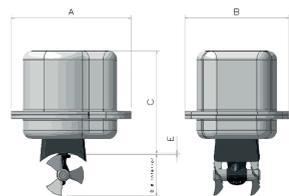
Impulsor fácil de conectar. Marco metálico robusto.



Motores eléctricos de alta especificación.

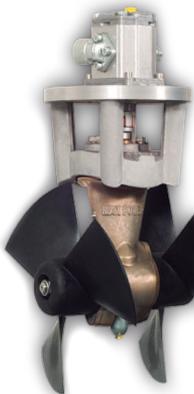


Pata de accionamiento de material compuesto de diseño único.



HYDRAULIC TUNNEL THRUSTERS

La gama de propulsores hidráulicos de túnel de MAX POWER es adecuada para embarcaciones de desplazamiento medio a pesado y de alto de 40'-85'. Diseñados para la durabilidad y el rendimiento, los propulsores hidráulicos de túnel son ideales cuando se requieren tiempos de funcionamiento prolongados. Fabricados con componentes libres de corrosión, estos modelos son robustos, resistentes al agua e integran una variedad de características únicas.



Componentes hidráulicos marca.



Puede instalarse en zonas habitualmente húmedas.



Pata de accionamiento de material compuesto con un diseño único.



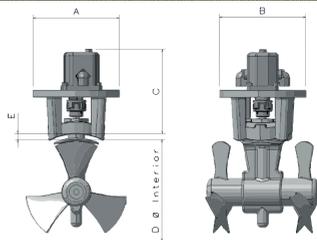
Cajas de control electrónicas con características de seguridad únicas.

- Componentes hidráulicos de marca.
- Larga duración.
- Resistente al agua.
- Patentado patas accionamiento material compuesto.
- Mantenimiento cero.
- Engranajes espiro-cónicos cementados.
- Escudos de línea.
- Cajas de control electrónicas para seguridad inigualable.

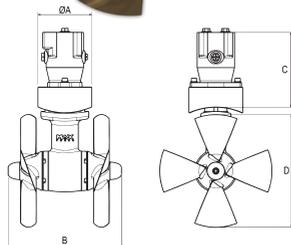




MODELO	CT 125 HYD	CT 225 HYD	CT 300 HYD	CT 325 HYD
EMPUJE MAX.	140 120 90 Kg/f	220 Kg/f	300 Kg/f	275 325 Kg/f
POTEN. HIDRAUL.	13.5 11 7.5 Kw	13.5 Kw	19.5 Kw	14 20 Kw
HÉLICES	Duo	Duo	Duo	Duo
PESO	12 Kg	19 Kg	24 Kg	24 Kg
A	210 mm	220 mm	240 mm	240 mm
B	210 mm	220 mm	240 mm	240 mm
C	215 mm	220 mm	240 mm	240 mm
D	185 mm	250 mm	300 mm	315 mm
E	6-7 mm	7-8 mm	9-10 mm	9-10 mm



NUEVO!



Los NUEVOS MAX POWER CT 550 HYD y CT 1000 HYD son los buques insignia de las hélices de túnel MAX POWER para embarcaciones de hasta 55 m. Todas las piezas sumergidas tienen un perfil hidrodinámico especialmente diseñado para evitar cualquier turbulencia. El propulsor de túnel más potente de la categoría de túneles D400 viene con hélices metálicas de 4 palas diseñadas por MAX POWER, para garantizar el máximo rendimiento de empuje. El sistema de contra-rotación ofrece una mayor eficiencia en el empuje con hélices de con hélices de paso izquierdo y derecho para tener un rendimiento idéntico en ambas direcciones.



MODELO	CT 550 HYD	CT 1000 HYD
POTEN. PROPULSOR	42-50 kw	70-85 kw
POTEN. MOTOR	40 cc/Kw	80.4 cc/Kw
DIÁMETRO TUNNEL	400 mm	500 mm
PRESIÓN REQUERIDA	210- 250 bar	210- 250 bar
FLUJO REQUERIDO	120 lt/min	200 lt/min
HÉLICES	4 cuchillas-Duo-Contrarrotantes	
PESO	65 kg	145 kg
EMPUJE LIGERO	630 Kg/f	1200 Kg/f
EMPUJE PESADO	550 Kg/f	1000 Kg/f
A	180 mm	251 mm
B	378 mm	640 mm
C	249 mm	322 mm
D	375 mm	488 mm

STERN POD THRUSTER



El MAX POWER Stern Pod ofrece una solución innovadora a las tareas, a menudo difíciles, de instalar un propulsor en la popa de los yates modernos.

- Combinar una zona seca en la popa con una profundidad de inmersión correcta y un acceso suficiente puede ser un reto.
- Diseñadas teniendo en cuenta estas limitaciones, las unidades Stern Pod pueden instalarse completamente desde el exterior del espejo de popa, reduciendo en gran medida la necesidad de acceso interior. Esto permite lograr una mayor profundidad de inmersión.
- La carcasa del Stern Pod es impermeable y está protegida contra la ignición (ISO 8846), diseñada para soportar la atmósfera húmeda y corrosiva de la sentina.
- Totalmente ensambladas y probadas en nuestra fábrica, las unidades Stern Pod garantizan un funcionamiento sin problemas a largo plazo con sólo un mantenimiento mínimo.

MODELO	CT 45	CT 80	CT 100	CT 125	CT 165	CT 225
TAMAÑO BARCO	6-10.5 m	8.5-14 m	9.8-15.5 m	10.5-18 m	12-20 m	14-22 m
VOLTAJE	12 V	12 24 V	12 V	24 V	24 V	24 V
EMPUJE HASTA	45 Kg	69 75 Kg	96 Kg	115 Kg	160 Kg	195 Kg
POTENCIA	3.2 kw / 4.3 hp	4.8 5.3 kw / 6.4 7.1 hp	7.1 kw / 9.5 hp	8.6 kw / 11.5 hp	11.9 kw / 15.9 hp	15 kw / 20 hp
PESO	21 kg	31 kg	41 kg	41 kg	61 kg	61 kg





Engranajes espiro-cónicos cementados



Protegido contra la ignición y resistente al



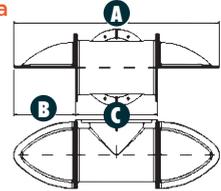
Fácil instalación externa.



Las juntas de estanqueidad garantizan

Puedes montar tu propia hélice de popa

Una solución alternativa para instalar una hélice de popa en su barco es combinar la hélice de túnel CT estándar (eléctrica o hidráulica) con el adaptador de popa MAX POWER.



PROPULSOR	CT 45	CT 80 100 125	CT 165 225	CT 325
Ø TUNNEL	125 mm	185 mm	250 mm	315 mm
A	672 mm	842 mm	1019 mm	390 mm
B	168 mm	253 mm	303 mm	0 mm
C	336 mm	336 mm	415 mm	390 mm

ELECTRIC RETRACTABLE THRUSTERS

Combinando la sencillez económica de los sistemas eléctricos de corriente continua con las características de alto rendimiento de las unidades retráctiles, esta gama es ideal para los yates de vela modernos y los yates de motor súper rápidos. Esta gama, que combina la sencillez de la corriente continua con las características de alto rendimiento de las unidades retráctiles, es ideal para los veleros modernos y los yates de motor súper rápidos. MAX POWER ofrece dos tipos diferentes de propulsores eléctricos retráctiles: el Compact Retractable™ de bajo perfil y el VIP 150 Electric de repliegue vertical, que se adaptan a yates de 30'-60'.

- Se repliega para dejar las líneas del casco lisas.
- Cuando se despliega se consigue una profundidad de inmersión ideal.
- Patente de patas de accionamiento de material compuesto.
- Mantenimiento cero.
- Engranajes espiro-cónicos cementados.

- Escudos de línea.
- Motores de CC construidos específicamente.
- Cajas de control electrónicas para unas características de seguridad inigualables.
- Conexiones seguras de alta potencia.
- Contratistas de CC de alta especificación contruidos a propósito.



Cuando se retraen las líneas del casco quedan lisas y no se ven afectadas.



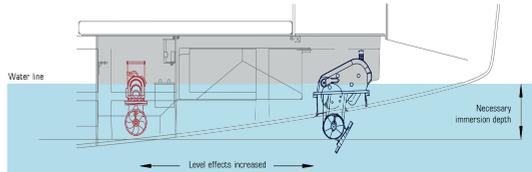
Cuando se despliega la profundidad de inmersión es ideal.



Motores eléctricos de alta especificación.



Patá de accionamiento de material compuesto de diseño único.

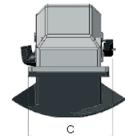
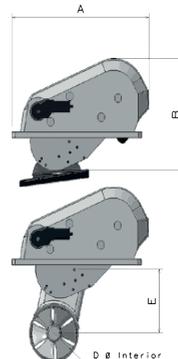


COMPACT RETRACT

Diseñado para yates de 9 a 16 metros (30'-52'). Este ligero propulsor eléctrico retráctil, el primero de su clase, ha sido un gran éxito con los astilleros desde el principio.



MODELO	COMPACT RETRACT
VOLTAJE	12 24 V
EMPUJE MAX.	70 85 kgf
HÉLICES	Duo
POTENCIA	4.79 5.28 kw / 6.4 7.1 hp
PESO	40 Kg
A	555 mm
B	388 mm
C	385 mm
D	185 mm
E	241 mm



El Compact Retractable se entrega junto con el joystick negro y el soporte.



DESCARGA LA FICHA

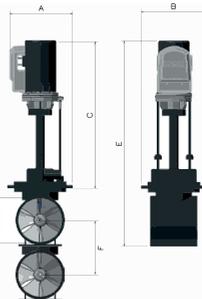


VIP ELECTRIC

Los propulsores VIP de MAX POWER de retracción vertical utilizan un diseño único y patentado diseño de placa de empuje. El mayor de los propulsores eléctricos de MAX POWER, el VIP 150 está disponible tanto en 12V y 24V y es ideal para yates de vela de alto rendimiento y yates rápidos de 40'-60'.



MODELO	VIP 150	VIP 250
VOLTAJE	12 24 V	24 V
EMPUJE MAX.	96 115 kgf	145 kgf
HÉLICES	Duo	Duo
POTENCIA	7.1 8.56 kw / 9.5 11.5 hp	9.5 kw / 12.74 hp
PESO	40 Kg	54 Kg
A	330 mm	360 mm
B	290 mm	360 mm
C	710 mm	765 mm
D	185 mm	250 mm
E	970 mm	1075 mm
F	240 mm	295 mm



El VIP150 y el VIP 250 se entregan completos con un joystick negro, una caja de control y cable de sistema de control de 25 m.



HYDRAULIC RETRACTABLE THRUSTERS

Cuando el rendimiento es primordial, los propulsores hidráulicos retráctiles ofrecen una solución perfecta. Ligeros, potentes y permiten una distribución del peso casi perfecta, los diseñadores y astilleros de prestigio han especificado sistemáticamente los propulsores MAX POWER a lo largo de los años. MAX POWER ofrece dos gamas de productos en esta familia: la gama VIP HYD de retracción vertical y la serie plegable RetractableTM de gama alta.

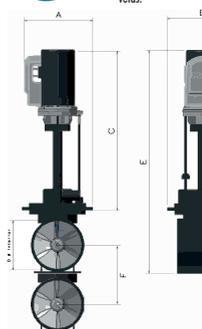
- Se repliega para dejar las líneas del casco lisas.
- Cuando se despliega, se consigue una profundidad de inmersión ideal.
- Resistente al agua.
- Permiten una distribución ideal del peso.
- Ideal para yates de alto rendimiento.
- Diseño único de placa de empuje patentada (VIP).
- Movimiento de plegado único y patentado (RetractTM).
- Engranajes espiro-cónicos cementados.
- Diseño ligero.



VIP HYDRAULIC



MODELO	VIP 150 HYD	VIP 250 HYD
VOLTAJE	12 24 V	24 V
EMPUJE MAX.	120 kgf	200 kgf
HÉLICES	Duo	Duo
POTENCIA	10 kw	13.5 kw
PESO	28 Kg	37 Kg
A	290 mm	360 mm
B	290 mm	360 mm
C	580 mm	620 mm
D	185 mm	250 mm
E	810 mm	950 mm
F	240 mm	295 mm



El VIP150 y el VIP 250 se entregan completos con un joystick negro, una caja de control y cable de sistema de control de 25 m.



Los datos de rendimiento se dan para un propulsor desplegado a una profundidad de inmersión de un diámetro de túnel, y esto dentro de una variación de +/- 6%. Para obtener información más detallada sobre esta gama, contacte con Acastimar.

R RANGE



R200/6 - R200/8 El R200 es el modelo más pequeño de la gama MAX POWER RetractableTM. Diseñado para embarcaciones de alta gama.

R300/15 | R300/21 Recientemente rediseñado, el R300 se beneficia ahora de las evoluciones ya en el R450. Ligera y potente, es ideal para yates de 60'-104'.

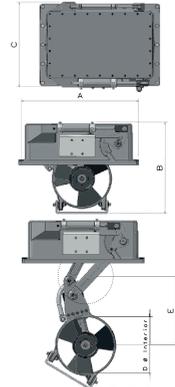
R450/34 | R450/40 | R450/50 Ligero y robusto, este propulsor ha sido diseñado específicamente para yates de alto rendimiento, tanto a vela como a motor de 80'-136'.

R600 El más ligero y posiblemente el más seguro de los propulsores retráctiles de 100 CV disponibles. Con un sistema de cierre inspirado en las puertas de carga de los aviones, el rendimiento es lo primero y lo más importante de esta unidad, ideal para yates de 100'-167'.





MODELO	R 200/6 R 200/8	R 300/15 R 300/21	R 450/34 R 450/40 R 450/50	R 600
INDIC.POTEN.	10 17 hp	20 34 hp	50 65 80 hp	75 110 hp
EMPUJE	10 kgf per kw	11 kgf per kw	11 kgf per kw	11 kgf per kw
POTEN.MAX.	13 kw	25 kw	60 kw	85 kw
CAUDAL.HIDR.	20 30 lpm	28-35 45-55 lpm	Bajo demanda	Bajo demanda
PRESIÓN	200-230 220-250 bar	220-260 230-270 bar	Bajo demanda	Bajo demanda
OPC.POTEN.	PTO & 24 V	PTO & 24 V	PTO	PTO
MOTOR HIDR.	Piston	Piston	Piston	Piston
APERTURA/CIERRE	Eléctrico-Manual	Resorte hidráulico y de gas		Doble hidráulico
HÉLICES	Duo, 2 cuchillas	Duo, 3 cuchillas	Duo, 5 cuchillas	Mono, 4 cuchillas
PESO	35 kg	73 kg	165 kg	320 kg
A	500 mm	665 mm	940 mm	1210 mm
B	355 mm	500 mm	748 mm	967 mm
C	320 mm	450 mm	460 mm	985 mm
D	200 mm	300 mm	450 mm	600 mm
E	255 mm	360 mm	540 mm	772 mm



Hay disponibles varias versiones de cada modelo de Retract™. | El caudal y la presión hidráulicos pueden adaptarse a las especificaciones del sistema hidráulico. | Muchas de las unidades más grandes de esta gama se fabrican por encargo.

CONTROL PANELS & REMOTE CONTROLS



Conexiones reutilizables.



Fácil de colocar.

Fácil de reemplazar la cubierta.

Todos los paneles de control están especialmente diseñados para su uso con la gama completa de propulsores retráctiles y de túnel de MAX POWER. retráctil. Se instalan con un simple corte de sierra, los paneles son fáciles de instalar y se benefician de una cubierta fácilmente reemplazable y resistente a la intemperie. Cada panel está completo con conectores macho y hembra que utilizan un sistema de conexión reutilizable.

- Disponible en negro o gris.
- Resistente al agua.
- Fácil de colocar.
- Cubierta con clip reemplazable.
- Características de seguridad.
- Paneles de control.
- Agua.
- Dimensiones 65x65 mm o 65x117 mm.

Kit de sistema electrónico para propulsores de túnel



NUEVO

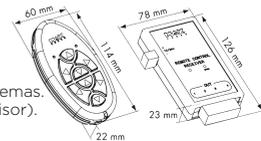
MAX POWER ha desarrollado un innovador Sistema Electrónico listo para ser instalado en los nuevos propulsores MAX POWER o para actualizar las unidades más antiguas. Con la punta de su dedo, puede mover la popa o la proa de la embarcación simplemente moviendo la palanca del joystick a la izquierda o a la derecha. La instalación del Sistema Electrónico es muy sencilla gracias a sus conexiones plug and play, ya instalado o bien se instala un sistema completo desde el principio.

Mandos a distancia por radio



El mando a distancia MAX POWER Radio está diseñado para funcionar con toda nuestra gama de túneles y propulsores retráctiles. El mando a distancia también puede utilizarse para manejar equipos adicionales de a bordo, como molinetes, pasarelas, grúas, etc.

- Transmisor con grado de protección IP 67.
- Admite hasta 8 canales de control independientes.
- Cada receptor puede conmutar 4 canales (12/24V -2A).
- Cada transmisor puede manejar 2 receptores (8 canales).
- El reconocimiento digital evita la activación accidental de otros sistemas.
- Cero consumo de energía cuando está en modo de espera (transmisor).
- Fácil de instalar y configurar, sencillo de usar.



GRP TUNNELS



Fabricados con resina totalmente isoftálica y revestidos con pregel, los túneles de alta calidad de MAX POWER tienen la ventaja añadida de una primera capa de mate antes de ser de filamento. Por lo tanto, el corte y la perforación pueden llevarse a cabo sin el riesgo de dañar la capa de gel en la superficie interior del túnel.

MODELO	CT25	CT35/45	CT60/80/100/125	CT165/225	CT300	CT325	CT550
Ø TUNNEL	110 mm	125 mm	185 mm	250 mm	300 mm	315 mm	400 mm

Existen bases de montaje que se adaptan a todos nuestros propulsores retráctiles para facilitar la instalación. Adecuadas para bridas de aluminio o bases de montaje en GRP.



DESCARGA LA FICHA



DESCARGA LA FICHA



VARIFOLD



La notable gama de hélices VARIFOLD ha pasado de un único modelo de dos palas a incluir versiones de tres y cuatro palas en muy poco tiempo. VARIFOLD es la hélice elegida por muchos fabricantes de yates y sus clientes. En años, los propietarios de yates equipados con hélices plegables han sufrido una multitud de problemas para los que no parecía haber solución. Elevados niveles de ruido, vibración y cavitación, el bajo rendimiento en la popa y la falta de fiabilidad en la apertura de las palas degradaban el disfrute de la navegación. Hoy, con una gama de tres modelos que cubren todos los tamaños de yates, los propietarios pueden disfrutar de las ventajas que aporta VARIFOLD.

VARIFOLD combina prácticamente todas las ventajas de una hélice fija cuando se navega a motor, a las de una de una hélice plegable de baja resistencia cuando se navega sin motor. Las características de muy bajo ruido y vibración de VARIFOLD se consiguen gracias a un diseño de las palas y una adecuada distribución del paso helicoidal, incluyendo la reducción del paso hacia la punta de la pala. Esto reduce radicalmente la cavitación y, en combinación con las palas inclinadas, reduce en gran medida los ruidosos impulsos de presión contra el casco.



2 HOJAS

- Diámetro de 305 mm a 432 mm o de 12" a 17".
- Para motores de hasta 50 CV.
- Disponible para ejes y saildrives.
- Las palas se pliegan completamente para minimizar la resistencia.
- Diseño moderno de las palas con una superficie considerable para un funcionamiento suave y un mínimo de ruido y vibraciones.
- Los toques de goma minimizan el impacto de apertura de la pala.



3 HOJAS

- Diámetro de 432 mm a 813 mm o de 16" a 32".
 - Para motores de hasta 350 CV.
 - Disponible para ejes y saildrives.
 - El último diseño de pala incorpora palas de gran inclinación y combadas para un funcionamiento suave.
- Reducción del paso en la punta para reducir los pulsos de presión de presión en el casco.



4 HOJAS

- Diámetros de hasta 1.016 mm o 40".
- Para motores de hasta 750 CV.
- Diseñado para veleros de alta potencia, para minimizar el ruido y las vibraciones.
- Incorpora el último diseño de palas de bajo ruido.
- La elevada superficie de las palas minimiza la cavitación y la interrupción del empuje a plena potencia, lo que mejora la eficiencia y la velocidad.

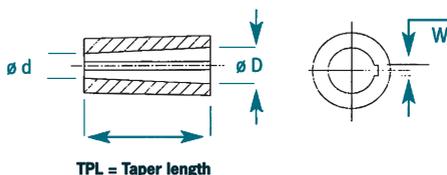
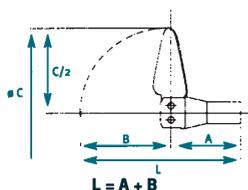
DIMENSIONES 2 HOJAS

D	d	Konus	TPL	Thread	W	A	C	B
20 mm	15 mm	1:10	50 mm	M14 x 1,5	6 mm	105 mm	305 mm	135 mm
22 mm	16,5 mm	1:10	55 mm	M14 x 1,5	6 mm	110 mm	330 mm	148 mm
25 mm	19 mm	1:10	60 mm	M16 x 1,5	6 mm	115 mm	355 mm	160 mm
30 mm	22 mm	1:10	80 mm	M20 x 1,5	6 mm	135 mm	381 mm	173 mm
							406 mm	185 mm
							432 mm	198 mm

DIMENSIONES 3-4 HOJAS

D	d	Konus	TPL	Thread	W	A	C	B
30 mm	22 mm	1:10	80 mm	M20 x 1,5	8 mm	150 mm	406 mm	170 mm
35 mm	26 mm	1:10	90 mm	M24 x 2	10 mm	160 mm	432 mm	180 mm
40 mm	30 mm	1:10	100 mm	M24 x 2	12 mm	170 mm	457 mm	195 mm
45 mm	34 mm	1:10	110 mm	M30 x 2	14 mm	180 mm	483 mm	205 mm

508 mm	220 mm
534 mm	230 mm
559 mm	245 mm
585 mm	260 mm
610 mm	270 mm





VARIPROFILE



El hermano menor del Variprop: El Variprofile está disponible en versión de 2 palas o 3 palas para barcos de vela y yates de hasta 140 CV. El nuevo VARIPROFILE es la hélice perfecta para los veleros y yates modernos de hasta 140 CV. Gracias a un diseño innovador y a una producción en serie, ahora podemos ofrecer el VARIPROFILE como un valor excepcional, y continuar con nuestra tradición de máxima calidad. Los conjuntos de cubo y cuchilla intercambiables siempre encajan. El funcionamiento bajo tensión es altamente eficiente y muy silencioso. El diseño delgado reduce la resistencia al punto de fuga y el montaje es rápido y fácil para el navegante medio, incluyendo la personalización del paso por separado para la marcha adelante y la marcha atrás. SPW G.m.b.H., líder mundial en hélices de vela, combinando siempre la última tecnología con diseño innovador e ingeniería de precisión.

- Palas Hi-Tec con perfil GAWN para optimizar el empuje y la eficiencia con un funcionamiento mucho más silencioso que otros.
- Características de navegación excepcionales gracias a su forma delgada, su peso ligero y el perfil de las palas Hi-Tec.
- Ajustes de paso externos separados para el avance y la marcha atrás para optimizar el rendimiento y eliminar el movimiento de la hélice.
- Construcción robusta con engranajes helicoidales cerrados para una larga vida útil.
- Bujes intercambiables.
- Fácil montaje para el navegante medio.
- Fabricado en Hi-Tensile NIBRAL-Bronce (Ice-Class).
- Mecanizado por CNC para una mayor precisión.
- Disponible en versión de 2 y 3 palas hasta 75 CV y en versión de 3 palas hasta 140 CV.

VP-64 | 2-3 HOJAS

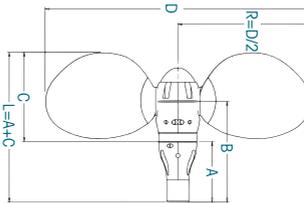
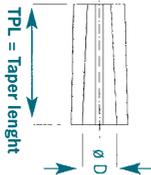
Ø D	Taper	Taper length	Thread	A	B	D	C
20 mm	1:10	50 mm	M14 x 1,5	85 mm	148 mm	305 mm	125 mm
22 mm	1:10	55 mm	M14 x 1,5	90 mm	153 mm	330 mm	128 mm
25 mm	1:10	60 mm	M16 x 1,5	95 mm	158 mm	355 mm	131 mm
30 mm	1:10	80 mm	M20 x 1,5	115 mm	178 mm	381 mm	136 mm
						406 mm	140 mm
						432 mm	142 mm
						457 mm	146 mm

VP-76 | 2-3 HOJAS

Ø D	Taper	Taper length	Thread	A	B	D	C
30 mm	1:10	80 mm	M20 x 1,5	120 mm	196 mm	432 mm	157 mm
35 mm	1:10	90 mm	M24 x 2	130 mm	206 mm	457 mm	161 mm
						483 mm	164 mm
						508 mm	167 mm
						534 mm	171 mm
						559 mm	175 mm

VP-104 | 3 HOJAS

Ø D	Taper	Taper length	Thread	A	B	D	C
30 mm	1:10	80 mm	M20 x 1,5	120 mm	220 mm	510 mm	190 mm
35 mm	1:10	90 mm	M24 x 2	130 mm	230 mm	535 mm	194 mm
40 mm	1:10	100 mm	M24 x 2	145 mm	245 mm	560 mm	198 mm
45 mm	1:10	110 mm	M30 x 2	155 mm	255 mm	585 mm	202 mm
						610 mm	206 mm
						635 mm	211 mm
						660 mm	219 mm





VARIPROP



VARIPROP Blue Water

La navegación oceánica es muy exigente con el navegante así como con el material. La Blue Water impresiona con una excelente calidad y proporciona de gran empuje cuando se necesita.

La alta mar requiere potencia y resistencia. El alto esfuerzo en las palas de la hélice durante la navegación puede generar ruidos de cavitación en las palas en el paso de las olas, donde es necesario un alto empuje. Las burbujas de vapor son una consecuencia de la cavitación que puede causar una enorme pérdida de potencia. La solución a este problema se llama VARIPROP 4-Blade, actualmente la hélice de 4 palas más moderna del mundo. Sus ventajas: superficie de las palas, un esfuerzo considerablemente menor en las palas, un empuje notablemente mayor. Esto significa un rendimiento constante con viento y olas. Además, el VARIPROP 4-Blade se adapta perfectamente a la instalación en aberturas más pequeñas gracias a su menor diámetro. Funcionamiento suave con viento y olas, gran empuje, sin vibraciones.

DF-80 Max. 6.5 to.

Ø	A	B	C	D	E	F	HP Range	PESO
305 mm	152 mm	155 mm	105 mm	60 mm	20-25 mm	ø 80 mm	5-30 PS 3.6-22 kw	4.8 Kg
330 mm	165 mm	155 mm	110 mm	60 mm	20-25 mm	ø 80 mm	5-30 PS 3.6-22 kw	5 Kg
355 mm	178 mm	155 mm	120 mm	60 mm	20-25 mm	ø 80 mm	5-30 PS 3.6-22 kw	5.5 Kg
380 mm	190 mm	155 mm	130 mm	60 mm	20-25 mm	ø 80 mm	5-30 PS 3.6-22 kw	6 Kg
406 mm	203 mm	155 mm	135 mm	60 mm	20-25 mm	ø 80 mm	5-30 PS 3.6-22 kw	6.5 Kg

DF-107 Max. 14 to.

Ø	A	B	C	D	E	F	HP Range	PESO
380 mm	190 mm	170 mm	115 mm	70 mm	20-35 mm	ø 107 mm	30-80 PS 22-59 kw	8 Kg
406 mm	203 mm	170 mm	125 mm	70 mm	20-35 mm	ø 107 mm	30-80 PS 22-59 kw	8.5 Kg
432 mm	216 mm	170 mm	135 mm	70 mm	20-35 mm	ø 107 mm	30-80 PS 22-59 kw	9.5 Kg
457 mm	229 mm	170 mm	145 mm	70 mm	20-35 mm	ø 107 mm	30-80 PS 22-59 kw	10.5 Kg
483 mm	242 mm	170 mm	155 mm	70 mm	20-35 mm	ø 107 mm	30-80 PS 22-59 kw	11.5 Kg
508 mm	254 mm	170 mm	160 mm	70 mm	20-35 mm	ø 107 mm	30-80 PS 22-59 kw	12 Kg

DF-112 Max. 20 to.

Ø	A	B	C	D	E	F	HP Range	PESO
510 mm	255 mm	215 mm	165 mm	85 mm	35-40 mm	ø 112 mm	60-120 PS 45-88 kw	17 Kg
533 mm	266 mm	215 mm	175 mm	85 mm	35-40 mm	ø 112 mm	60-120 PS 45-88 kw	17.5 Kg
560 mm	280 mm	215 mm	180 mm	85 mm	35-40 mm	ø 112 mm	60-120 PS 45-88 kw	18 Kg
584 mm	292 mm	215 mm	185 mm	85 mm	35-40 mm	ø 112 mm	60-120 PS 45-88 kw	19 Kg
610 mm	305 mm	215 mm	190 mm	85 mm	35-40 mm	ø 112 mm	60-120 PS 45-88 kw	20 Kg

DF-140 Max. 50 to.

Ø	A	B	C	D	E	F	HP Range	PESO
610 mm	305 mm	256 mm	195 mm	112 mm	max.ø 55 mm	ø 140 mm	180 PS 132 kw	26 Kg
660 mm	330 mm	256 mm	210 mm	112 mm	max.ø 55 mm	ø 140 mm	180 PS 132 kw	28 Kg
715 mm	356 mm	256 mm	230 mm	112 mm	max.ø 55 mm	ø 140 mm	180 PS 132 kw	32 Kg
762 mm	381 mm	256 mm	250 mm	112 mm	max.ø 55 mm	ø 140 mm	180 PS 132 kw	39 Kg
813 mm	406 mm	256 mm	275 mm	112 mm	max.ø 55 mm	ø 140 mm	180 PS 132 kw	40 Kg

Toda historia de éxito comienza con una idea orientada al futuro: SPW se propuso diseñar una hélice de plumaje de alta calidad y fácil de usar en la posición de navegación. De esto hace ya más de 30 años. Mientras tanto, la VARIPROP ha sido desarrollada para ser una de las hélices más modernas de su clase gracias a las continuas innovaciones de los ingenieros de SPW. Nuestra motivación: ¿Cuáles son los mejores perfiles de navegación para cuando la forma aerodinámica no continúa bajo el agua? Las palas del VARIPROP se equilibran automáticamente en la posición con la menor resistencia. Esto es lo que crea unas características de navegación óptimas para su yate ¡La navegación se perfecciona con el VARIPROP!

15 - 20 % más de velocidad de navegación: la corriente de agua hace girar las palas a la posición de emplumado cuando el motor está apagado. | No hay turbulencias molestas en la hélice: Su yate navega de forma mucho más estable y suave, por lo que podrá navegar con el timón cerrado. | Empuje óptimo tanto en marcha adelante como en marcha atrás: Al cambiar a marcha atrás, el borde de ataque de las palas de la hélice gira 180°. En consecuencia, el índice de eficiencia es el mismo en ambas direcciones. | Mejora del rendimiento de la parada: Esto asegurará sustancialmente más control al amarrar en reversa.



VARIPROP XLS

XLS=Extra grande y Extra fuerte. Los requisitos especiales requieren soluciones especiales. XLS es probablemente la mejor hélice automática para los grandes barcos y los superyates de todo el mundo.

- Ajuste de paso externo independiente (patentado). La inclinación hacia delante y/o hacia atrás se puede independientemente, incluso bajo el agua.
- Amortiguador más sólido que en las hélices de serie. Una aplicación especial de plástico resistente (Diepohan 96 Shore A rojo) minimiza el desgaste del tope final incluso a alta potencia del motor y un par elevado.
- Juntas especiales entre la carcasa y la parte inerte del cubo y las cuchillas evitan las fugas de grasa. Esto protege las piezas mecánicas y prolonga significativamente los intervalos de servicio.
- Los engranajes interiores son hasta un 50% más grandes y más robustos y sólidos que los de otros fabricantes.
- Totalmente montado a la entrega: El XLS se monta en el eje como una hélice de paso fijo. No hay que desmontarla.



VARIPROP GP

GP como en Grand Performance o como en Gawn Profile. La línea GP es una mejora de los tipos VARIPROP, mundialmente conocidos. Está orientada al máximo rendimiento.

2 HÉLICES PARA RACER Y CRUISER

- Para yates de vela más pequeños con un motor potencia del motor de 6-40 kw / 8-50 CV.
 - Muy baja resistencia, debido al número de palas.
- Excelente maniobrabilidad, ya que cada pala se autoajusta al paso óptimo en la marcha atrás.

3 HÉLICES PARA YATES DE CRUCERO

- Funcionamiento suave, hélice estándar óptima para cualquier yate de crucero. La tercera pala consigue un funcionamiento estable durante la navegación y un alto empuje contra el mar agitado.
- Muy baja resistencia aerodinámica.
- Al igual que la versión de 2 palas, la versión de 3 palas permite una excelente maniobra. La tercera pala ofrece más seguridad en puertos estrechos o al amarrar.

4 HÉLICES PURA POTENCIA EN ALTA MAR

- Máxima comodidad a bordo y fiabilidad en todo tipo de condiciones meteorológicas. Muy alto empuje y un funcionamiento suave incluso con la tensión de las zonas de mal tiempo. La cuarta pala minimiza la presión de las palas y la cavitación en la pala de la hélice con un mayor rendimiento del motor.
- Muy buenas propiedades de navegación gracias a baja resistencia al avance.
- Perfección de las maniobras. Esto garantiza un resultado exitoso de cada maniobra portuaria, incluso en las condiciones de viento más adversas.

