

MAX POWER



a navimo group company



www.max-power.com

Tel. +33 (0)4 92 19 60 60 - Fax +33 (0)4 92 19 60 61 - mp@max-power.com

MAX POWER

Desde su fundación en 1987, Max Power ofrece una amplia gama de productos para yates de todos los tipos y tamaños.

Somos la única empresa que ofrece tanto propulsores de túnel como propulsores retráctiles, con lo que tendrá una total libertad de elección.

Somos reconocidos por proporcionar productos de gran calidad y mantenemos el compromiso de diseñar y producir soluciones innovadoras y a menudo exclusivas que tratan de ofrecer el máximo rendimiento para la navegación diaria.

p2 SELECCIÓN DEL PRODUCTO

Sistemas de túnel

Propulsores retráctiles

Propulsores de proa y propulsores de popa

Alimentación eléctrica o hidráulica



www.max-power.com



p6 SISTEMAS DE TÚNEL ELÉCTRICOS



p10 PROPULSORES ESTANCO Y ANTIDEFLAGRANTES



p12 SISTEMAS DE TÚNEL HIDRÁULICOS



p14 PROPULSORES RETRACTILES ELÉCTRICOS

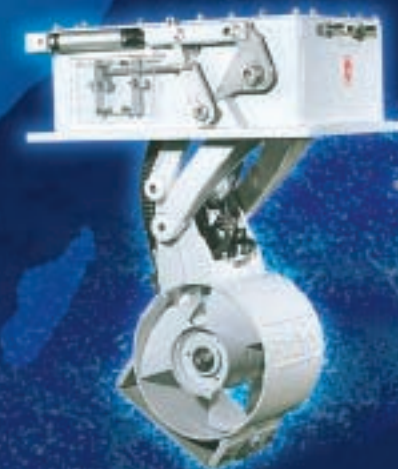


p16 PROPULSORES RETRACTILES HIDRÁULICOS

p28 PILA DE COMBUSTIBLE MARÍTIMO



p24 SISTEMAS HIDRÁULICOS





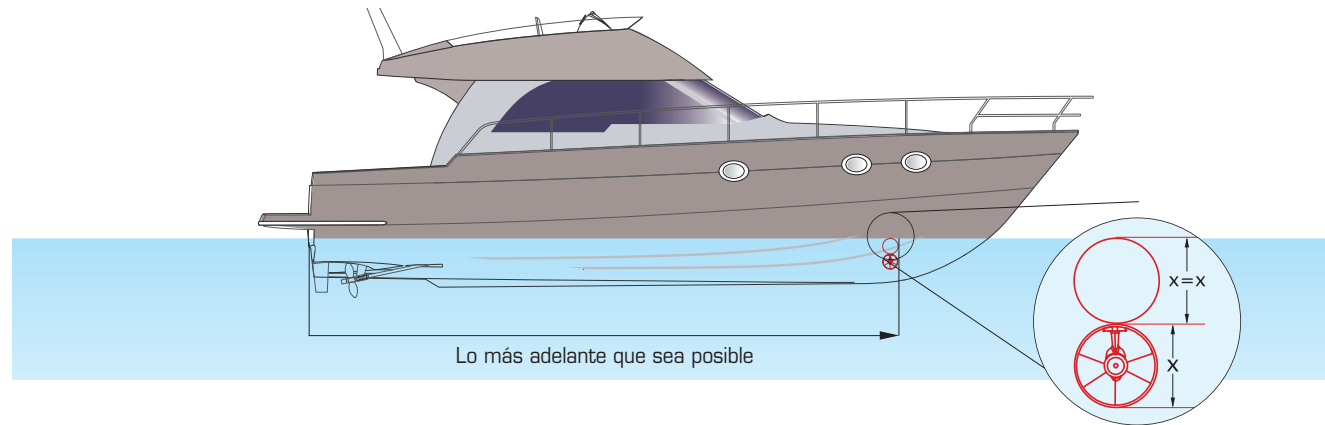
Sistemas de túnel

La colocación de los propulsores es a menudo tan importante como elegir la potencia adecuada del propulsor cuando busca una opción adecuada para su yate.

Para conseguir un empuje óptimo, la turbina del propulsor debe situarse a una profundidad bajo la línea de flotación igual al diámetro completo de la hélice. Además, el propulsor debe situarse lo más adelante posible en la proa o lo más atrás posible en la popa.

proa (o adelante la popa) tendría que ser más potente que uno colocado más adelante (o atrás respectivamente) para conseguir el mismo efecto de propulsión en la embarcación.

Teniendo esto en cuenta, los sistemas de túnel ofrecen una solución ideal para los yates motorizados e incluso para los veleros de casco más profundo cuando el rendimiento en navegación no es lo más importante.



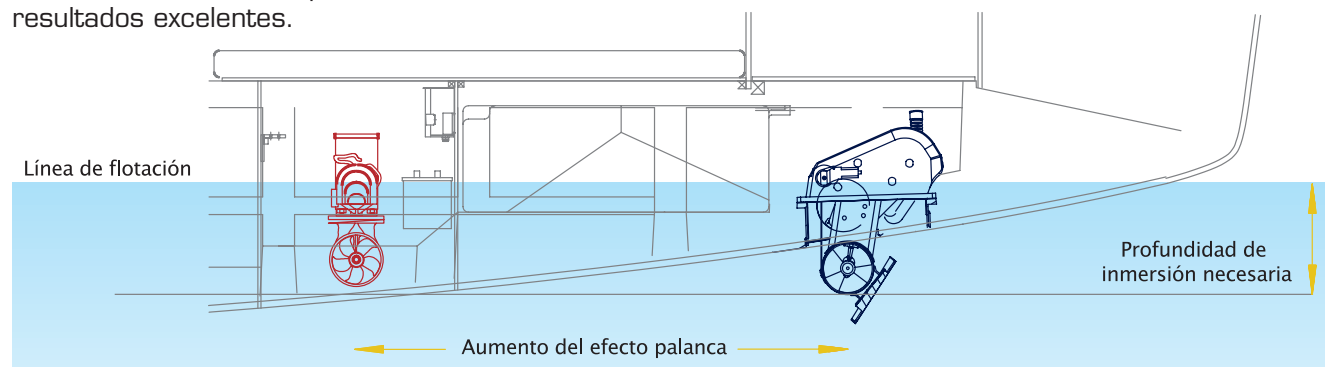
Profundidad de inmersión ideal = 1 x diámetro del túnel

Propulsores retráctiles

Los propulsores retráctiles pueden instalarse fácilmente muy adelante en la proa y aún así alcanzar la profundidad de inmersión requerida. Esto ofrece un propulsor con un buen efecto de giro en la embarcación, lo que a menudo permite utilizar una unidad con unas características de propulsión inferiores a las de su equivalente de túnel con unos resultados excelentes.

Cuando están retraídas, estas unidades no tienen efecto alguno sobre la resistencia al avance del yate y no reducen el rendimiento de la navegación con ventolinás.

La mayoría de los yates de navegación modernos resultan más adecuados para su uso con propulsores retráctiles.

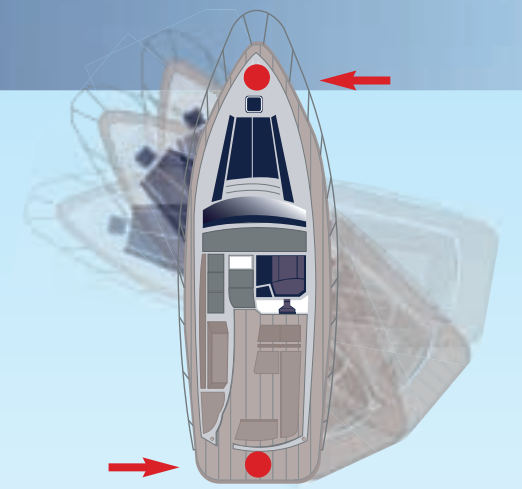


La solución adecuada

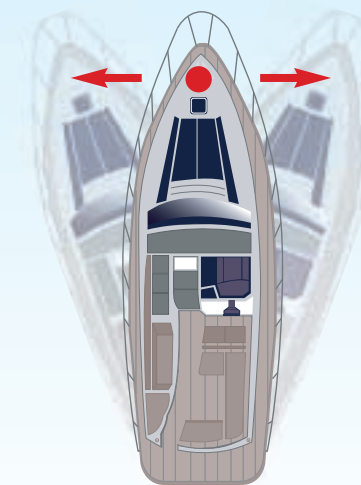
Propulsores de proa y propulsores de popa

El uso combinado de un propulsor de proa y uno de popa añade un mayor nivel de control a la hora de maniobrar en condiciones difíciles o de realizar giros cerrados.

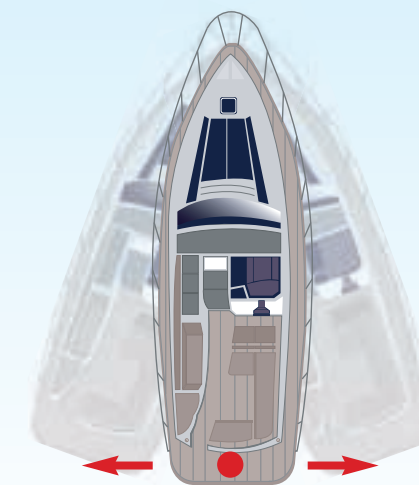
Así es posible girar sobre un punto e incluso inclinar toda la embarcación hacia un lado. Max Power ofrece adaptadores para propulsores de popa en toda la gama de sistemas de túnel. También está disponible una gama de propulsores estanco y anti-deflagrantes, lo que permite utilizar un propulsor de popa en zonas habitualmente húmedas.



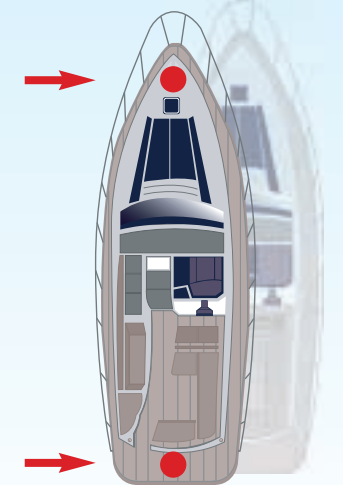
Propulsor de proa y de popa



Propulsor de proa solo



Propulsor de popa solo

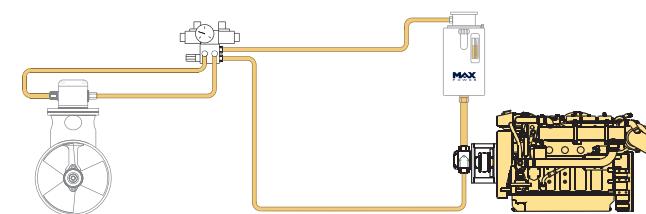


Propulsor de proa y de popa

Fuente de alimentación eléctrica o hidráulica

Los propulsores de proa y de popa, ya sean sistemas retráctiles o de túnel, necesitan una fuente de alimentación. En un yate, esto puede ser un motor eléctrico 12/24 V CC o un motor hidráulico. El motor hidráulico necesitará obtener la energía de

un motor térmico (mediante una bomba hidráulica) o de un motor de CC instalado remotamente (igualmente mediante una bomba hidráulica). El motor de CC obtendrá la energía directamente de un banco de baterías para accionar los propulsores eléctricos.



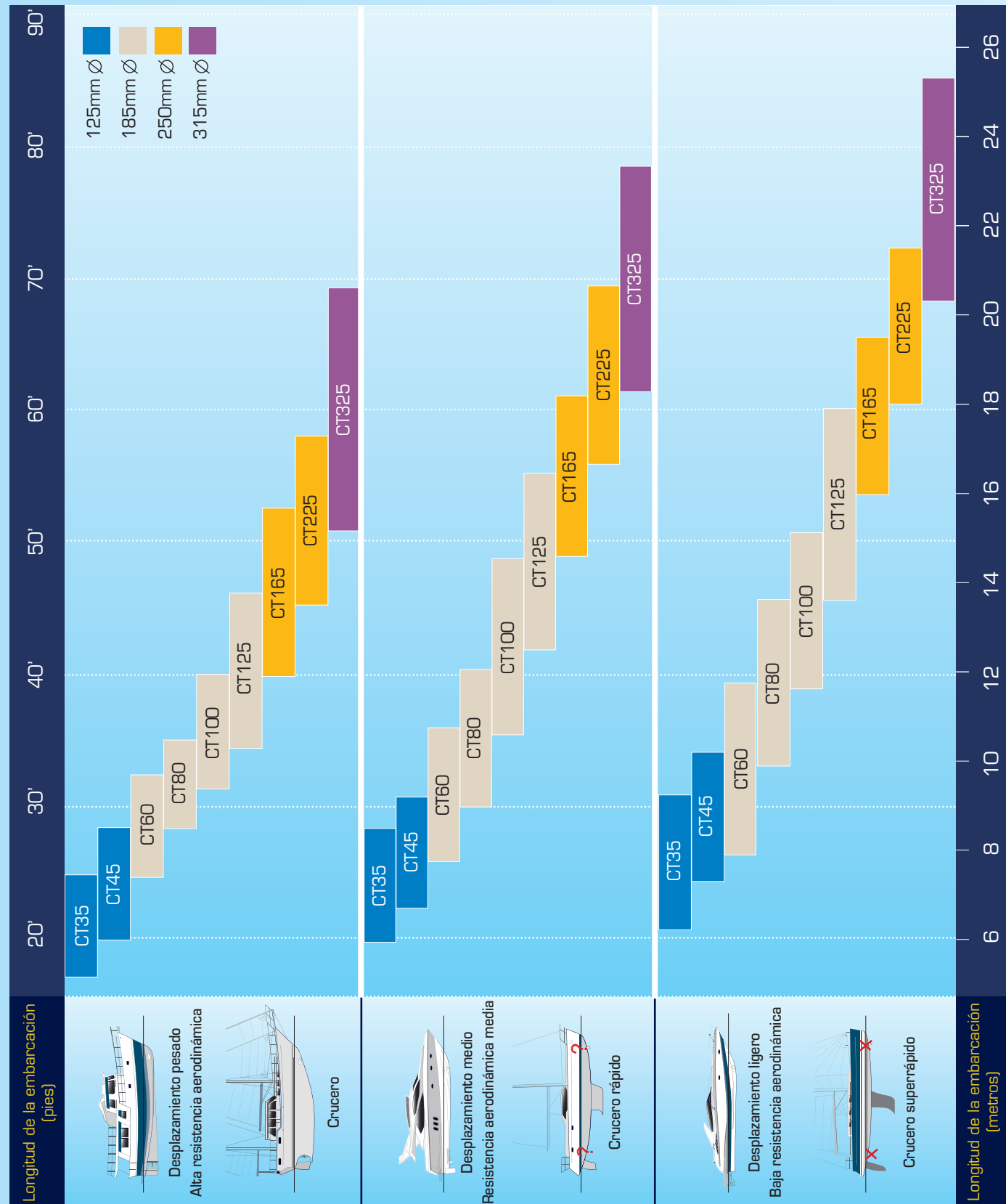
Propulsor hidráulico accionado por motor



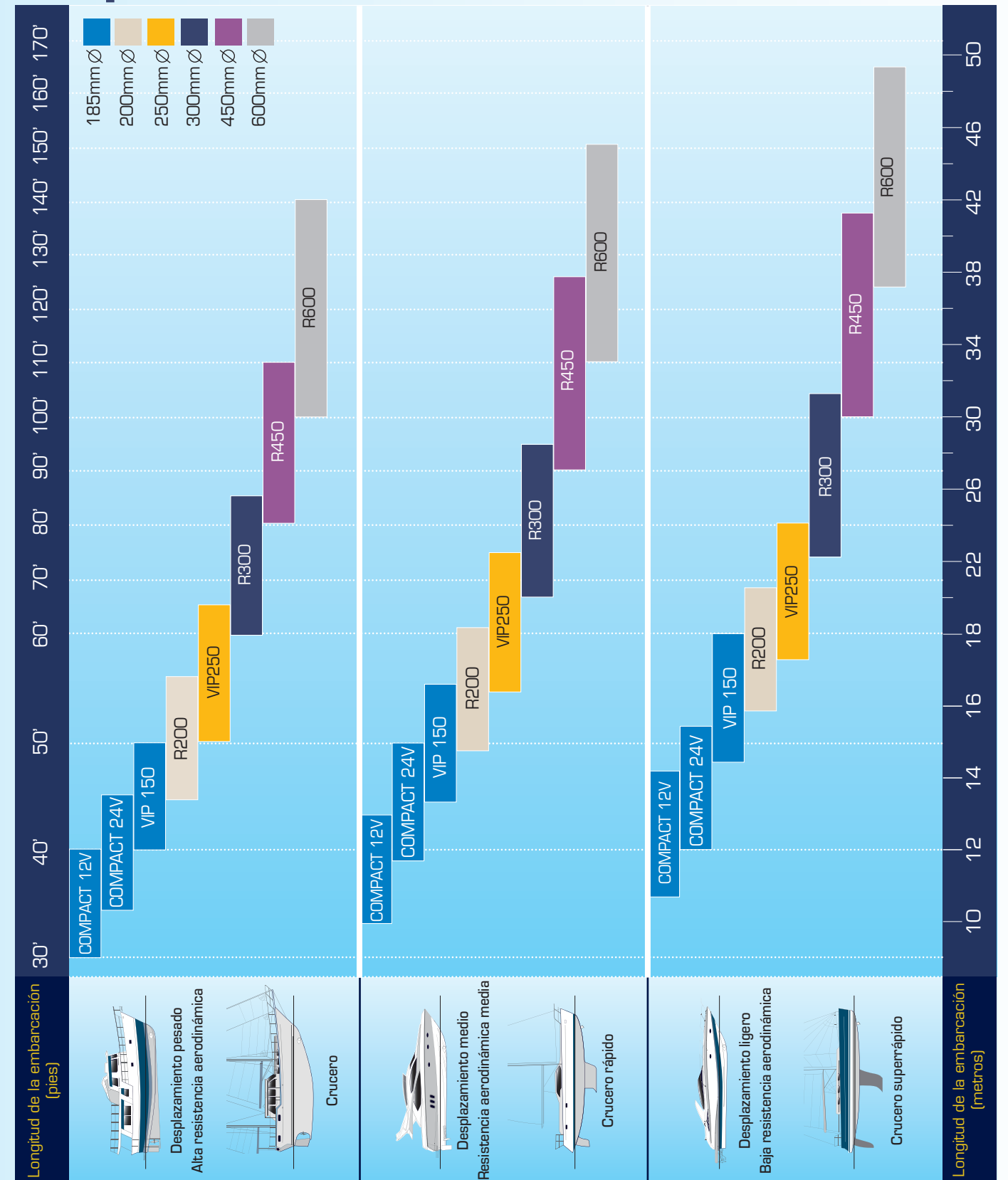
Propulsor eléctrico por CC



Sistemas de túnel



Propulsores retráctiles





Max Power ofrece una gama completa de sistemas eléctricos de túnel compuestos de 12/24 V para embarcaciones a motor y veleros de casco profundo y de 17 a 85 pies de eslora. Diseñados para ofrecer rendimiento y durabilidad, todos los modelos resultan sencillos de instalar, proporcionan una gran rentabilidad e incluyen diversas características exclusivas.

- Brazos de accionamiento de composite patentados
- No necesitan mantenimiento
- Caja de engranajes con piñones espiroconicos de acero endurecido
- Protectores especiales de reten de eje
- Motores CC especiales
- Sistema de control electrónico con unas características de seguridad sin igual
- Conexiones seguras de alta potencia
- Contactores CC especiales de altas especificaciones



Los brazos de accionamiento de composite sin corrosión eliminan la necesidad de ánodos y ofrecen una gran tolerancia de fabricación.



Los brazos de accionamiento se cargan previamente con aceite y a continuación se sellan para que no sea necesario su mantenimiento.



Los Caja de engranajes con piñones espiroconicos de acero endurecido garantizan un funcionamiento silencioso y uniforme así como una larga vida útil.



Los protectores especiales protegen los sellos de aceite de los sedales y evitan que se enreden.



Los motores CC especiales de gran eficiencia garantizan un rendimiento excepcional y largos tiempos de funcionamiento.



Los Sistema de control electrónico ofrecen características de seguridad exclusivas y sin igual. Véase la página 21.



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



Los contactores CC especiales y de altas especificaciones son a la vez seguros y duraderos.



CT 35

Referencia MPSPC212

Voltaje*: 12V
Propulsor(kg/lbs)**: 35 / 77
Hélices: Una
Potencia (kw/hp): 2.69 / 3.6
Peso (kg): 9.6

Dimensiones (mm)

A: 190
B: 140
C: 210
D: 125
E: 4 to 5



CT 45

Referencia MPSPC312

Voltaje*: 12V
Propulsor(kg/lbs)**: 40 / 88
Hélices: Duo
Potencia (kw/hp): 3.23 / 4.3
Peso (kg): 9.65

Dimensiones (mm)

A: 190
B: 140
C: 210
D: 125
E: 4 to 5



CT 60

Referencia MPSPC412

Voltaje*: 12V
Propulsor(kg/lbs)**: 58 / 128
Hélices: Una
Potencia (kw/hp): 4.35 / 5.8
Peso (kg): 14.7

Dimensiones (mm)

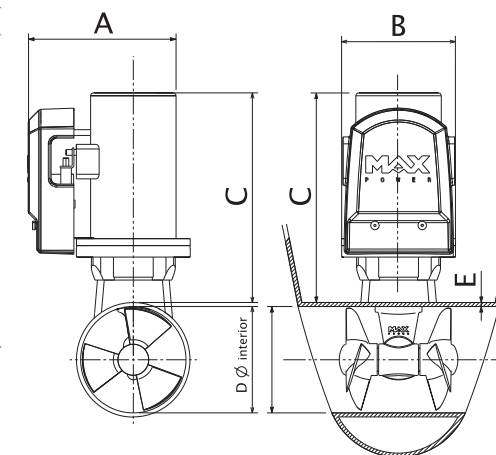
A: 210
B: 140
C: 275
D: 185
E: 6 to 7

Referencia MPSPC424

Voltaje*: 24V
Propulsor(kg/lbs)**: 63 / 139
Hélices: Una
Potencia (kw/hp): 4.4 / 5.9
Peso (kg): 14.8

Dimensiones (mm)

A: 210
B: 140
C: 275
D: 185
E: 6 to 7





CT 80

Referencia	Referencia
MPSPC512	MPSPC524
Voltaje*: 12V	Voltaje*: 24V
Propulsor (kg/lbs)**: 69 / 152	Propulsor (kg/lbs)**: 75 / 165
Hélices: Dos	Hélices: Duo
Potencia (kw/hp): 4.79 / 6.4	Potencia (kw/hp): 5.28 / 7.1
Peso (kg): 15	Weight (kg): 15.1
Dimensiones (mm)	Dimensiones (mm)
A: 210	A: 210
B: 140	B: 140
C: 275	C: 275
D: 185	D: 185
E: 6 to 7	E: 6 to 7

Nota: Las imágenes no están a escala

*Los propulsores están diseñados para funcionar a 10,75 V en unidades de 12 V y a 22 V en unidades de 24 V. Una tensión más elevada ocasionará una mayor potencia del propulsor, con el consiguiente mayor consumo eléctrico y la reducción de su vida útil.

**Los datos sobre el rendimiento se proporcionan para un propulsor instalado con una profundidad de inmersión igual al diámetro del túnel, en un túnel no más largo que el doble de su diámetro, y con una variación de $\pm 6\%$. Los túneles más largos ocasionarán una menor potencia nominal del propulsor y un mayor consumo energético.

***Modelo solamente disponible con brazo de accionamiento de bronce.



CT 165

Referencia
MPSPC924
Voltaje*: 24V
Propulsor (kg/lbs)**: 160 / 353
Hélices: Dos
Potencia (kw/hp): 11.88 / 15.9
Peso (kg): 36
Dimensiones (mm)
A: 250
B: 200
C: 430
D: 250
E: 7 to 8



CT 225

Referencia
MPSPC1124
Voltaje*: 24V
Propulsor (kg/lbs)**: 195 / 430
Hélices: Dos
Potencia (kw/hp): 14.96 / 20
Peso (kg): 37
Dimensiones (mm)
A: 270
B: 200
C: 405
D: 250
E: 7 to 8



CT 100

Referencia
MPSPC812
Voltaje*: 12V
Propulsor (kg/lbs)**: 96 / 212
Hélices: Dos
Potencia (kw/hp): 7.1 / 9.5
Peso (kg): 24
Dimensiones (mm)
A: 250
B: 200
C: 365
D: 185
E: 6 to 7



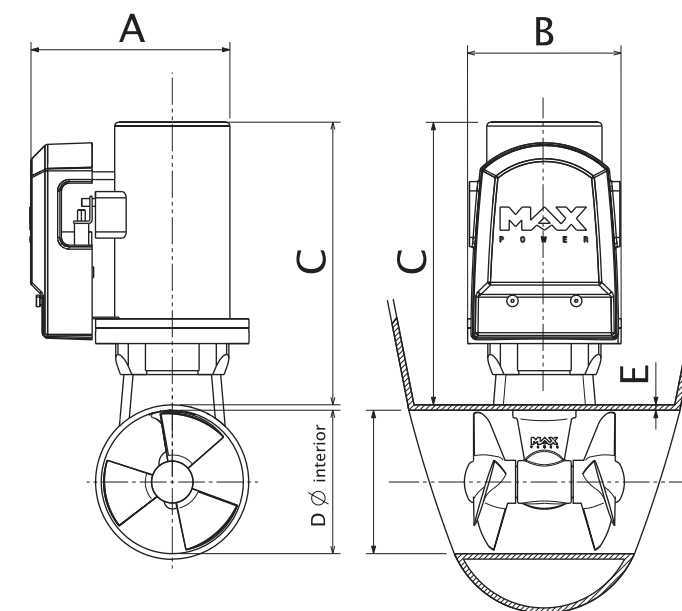
CT 125

Referencia
MPSPC824
Voltaje*: 24V
Propulsor (kg/lbs)**: 115 / 254
Hélices: Dos
Potencia (kw/hp): 8.56 / 11.5
Peso (kg): 24
Dimensiones (mm)
A: 250
B: 200
C: 365
D: 185
E: 6 to 7



CT 325

Referencia
MPSP3024***
Voltaje*: 24V
Propulsor (kg/lbs)**: 255 / 562
Hélices: Dos
Potencia (kw/hp): 19.69 / 26.4
Peso (kg): 58.5
Dimensiones (mm)
A: 250
B: 250
C: 480
D: 315
E: 9 to 10





La nueva gama de propulsores de túnel estanco y antideflagrantes de Max Power está disponible para los modelos CT35 a CT125. Esta gama cuenta con la certificación ISO 8846 y permite utilizar sistemas eléctricos de túnel en embarcaciones con motor a gasolina / gas en los que puede haber gases potencialmente inflamables. Los propulsores de encendido protegido también pueden instalarse en zonas habitualmente mojadas o húmedas como pañoles de velas o el espejo de popa de yates motorizados en V.

- Encendido protegido de conformidad con la norma ISO 8846 y resistente al agua
- Propulsor fácil de conectar
- Brazo de accionamiento de composite patentado
- No necesitan mantenimiento
- Caja de engranajes con piñones espiroconicos de acero endurecido
- Protectores especiales de reten de eje
- Motores CC especiales
- Sistema de control electrónico con unas características de seguridad sin igual Conexiones seguras de alta potencia
- Contactores CC especiales de altas especificaciones



Encendido protegido y resistencia al agua.



Propulsores fáciles de conectar. Armazón metálico robusto.



Diseño exclusivo del brazo de accionamiento hecho de composite. Para obtener más información, véase la página 6.



Motores eléctricos de altas especificaciones. Para obtener más información, véase la página 6.



CT35-IP

Referencia
MPSPC212/IP - 12V
Peso (kg): 11.6

Dimensiones (mm)
A: 301
B: 230
C: 295
D: 125
E: 4 to 5

CT45-IP

Referencia
MPSPC312/IP - 12V
Peso (kg): 11.65

Dimensiones (mm)
Para CT35-IP



CT100-IP

Referencia
MPSPC812/IP - 12V
Peso (kg): 27.2

Dimensiones (mm)
A: 390
B: 305
C: 490
D: 185
E: 6 to 7

CT125-IP

Referencia
MPSPC824/IP - 24V
Peso (kg): 27.2

Dimensiones (mm)
Para CT100-IP



CT60-IP

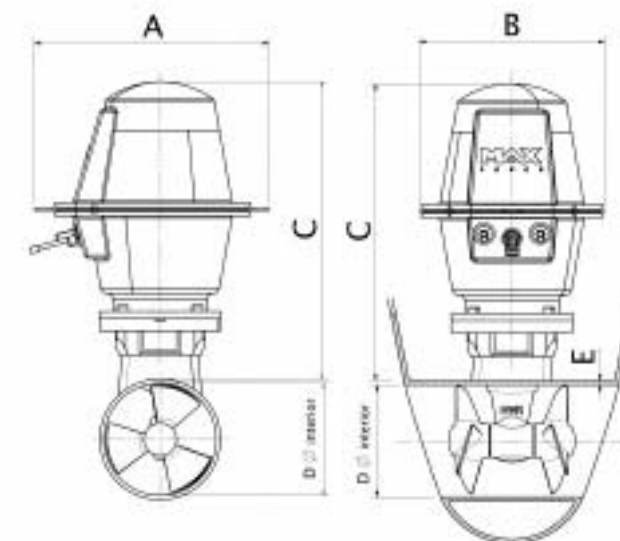
Referencia
MPSPC412/IP - 12V
MPSPC424/IP - 24V
Peso (kg): 17.5

Dimensiones (mm)
A: 320
B: 255
C: 375
D: 185
E: 6 to 7

CT80-IP

Referencia
MPSPC512/IP - 12V
MPSPC524/IP - 24V
Peso (kg): 17.6

Dimensiones (mm)
Para CT60-IP



Nota: Las imágenes no están a escala
Si desea conocer las especificaciones de los propulsores estanco y antideflagrantes protegido, consulte el modelo de propulsor eléctrico de túnel.



Propulsores hidráulicos de túnel



La gama de propulsores hidráulicos de túnel de Max Power resulta adecuada para embarcaciones de 40 a 85 pies con desplazamiento de medio a pesado y de alta resistencia aerodinámica. Diseñados para ofrecer durabilidad y rendimiento, los propulsores hidráulicos de túnel resultan ideales cuando se van a utilizar durante largos periodos de tiempo. Estos modelos se fabrican a partir de componentes libres de corrosión, son robustos, resistentes al agua e integran diversas características exclusivas.

- Componentes hidráulicos de marca
- Largos periodos de funcionamiento
- Resistentes al agua
- Brazos de accionamiento de composite patentados
- No necesitan mantenimiento
- Caja de engranajes con piñones espiroconicos de acero endurecido
- Protectores especiales de reten de eje
- Sistema de control electrónico con unas características de seguridad sin igual



Componentes hidráulicos de marca para un servicio internacional.



Puede instalarse en áreas habitualmente húmedas como pañoles de velas.



Diseño exclusivo del brazo de accionamiento hecho de composite. Para obtener más información, véase la página 6.

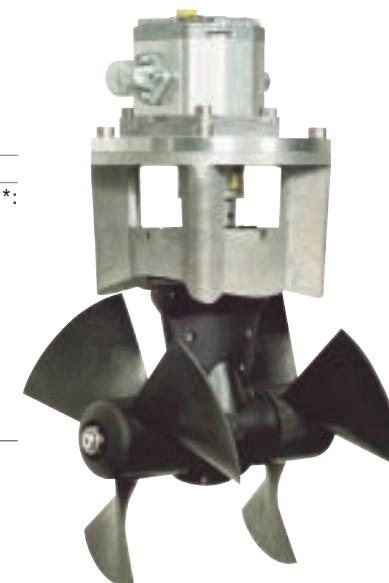


Los Sistema de control electrónico ofrecen características de seguridad exclusivas y sin igual. Véase la página 21.



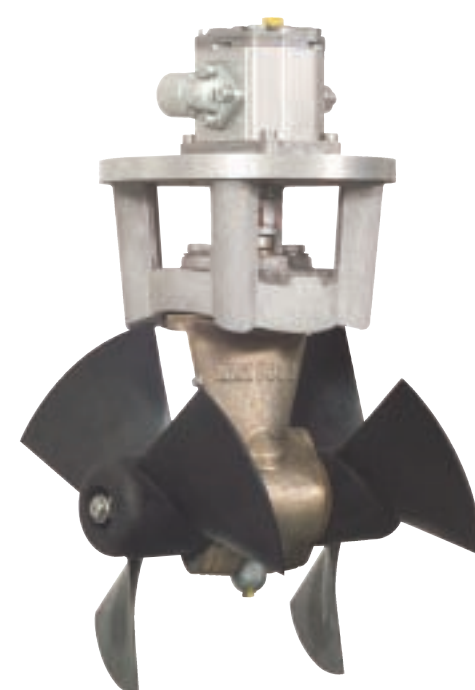
CT HYD 125

Referencia
MPHYC810*
Propulsión máx. (kg/lbs)**:
115 / 254
Potencia hidráulica (kw):
8.5
Hélices:
Dos
Peso (kg):
12
Dimensiones (mm)
A: 210
B: 210
C: 215
D: 185
E: 6 to 7



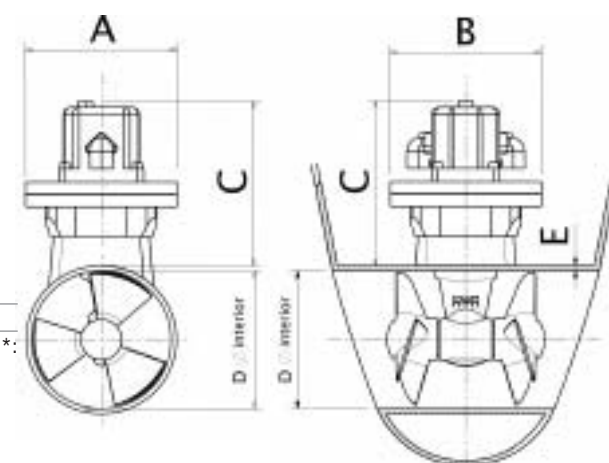
CT HYD 225

Referencia
MPHYC1100*
Propulsión máx. (kg/lbs)**:
200 / 441
Potencia hidráulica (kw):
13.5
Hélices:
Dos
Peso (kg):
19
Dimensiones (mm)
A: 220
B: 220
C: 220
D: 250
E: 7 to 8



CT HYD 325

Referencia
MPHY3150***
Propulsión máx. (kg/lbs)**:
275 / 606
Potencia hidráulica (kw):
19.5
Hélices:
Dos
Peso (kg):
24
Dimensiones (mm)
A: 240
B: 240
C: 240
D: 315
E: 9 to 10



Nota : Las imágenes no están a escala

*Existen varias versiones de cada modelo. Consulte a su distribuidor local de Max Power.

**Los datos sobre el rendimiento se proporcionan para un propulsor instalado con una profundidad de inmersión igual al diámetro del túnel, en un túnel no más largo que el doble de su diámetro, y con una variación de $\pm 6\%$. El uso de túneles más largos disminuirá la potencia del propulsor.

***Modelo solamente disponible con brazo de accionamiento de bronce.



Esta gama, que combina la sencillez económica de los motores CC eléctricos con las características de alto rendimiento de las unidades retráctiles, resulta ideal para veleros modernos y embarcaciones motorizadas de gran potencia. Max Power ofrece dos tipos distintos de propulsores retráctiles eléctricos: el Compact Retract™ de perfil bajo y el VIP 150 Electric, de retracción vertical, para yates de 30 a 60 pies de eslora (diseños patentados de Max Power).

- Retráctil para mantener la uniformidad de las líneas del casco
- Cuando se despliegan permiten alcanzar una profundidad de inmersión ideal
- Brazos de accionamiento de composite patentados
- No necesitan mantenimiento
- Caja de engranajes con piñones espiroconicos de acero endurecido
- Protectores especiales de reten de eje
- Motores CC especiales
- Sistema de control electrónico con unas características de seguridad sin igual
- Conexiones seguras de alta potencia
- Contactores CC especiales de altas especificaciones



Cuando están retraídos, las líneas del casco aparecen uniformes y no se ven afectadas.



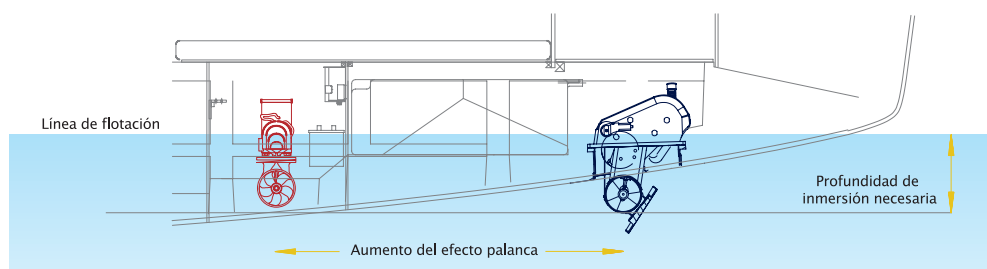
Cuando se despliegan permiten alcanzar una profundidad de inmersión ideal.



Diseño exclusivo del brazo de accionamiento hecho de composite. Para obtener más información, véase la página 6.



Motores eléctricos de altas especificaciones. Para obtener más información, véase la página 6.

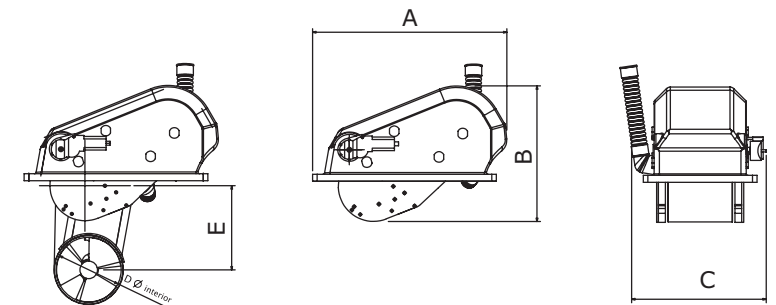


Las unidades retráctiles permiten instalaciones más adelante (o atrás) en el casco que los sistemas de túnel, lo que proporciona un movimiento de giro mucho mejor y se consigue así una mayor maniobrabilidad.



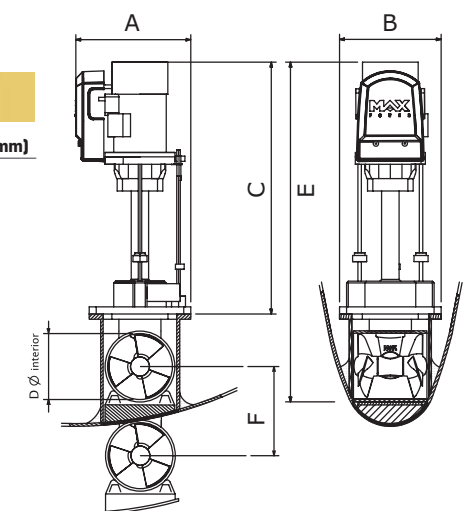
COMPACT RETRACT™

Referencia	Referencia	Dimensiones (mm)
RTE085012	RTE085024	A: 555
Voltaje*:	Voltaje*:	B: 388
12V	24V	C: 385
Propulsor (kg/lbs)**:	Propulsor (kg/lbs)**:	D: 185
70 / 154	85 / 187	E: 241
Hélices:	Hélices:	
Dos	Duo	
Potencia (kw/hp):	Potencia (kw/hp):	
4.79 / 6.4	5.28 / 7.1	
Peso (kg):	Peso (kg):	
40	40	



VIP 150 ELECTRIC

Referencia	Referencia	Dimensiones (mm)
VPC81012	VPC81024	A: 330
Voltaje*:	Voltaje*:	B: 290
12V	24V	C: 710
Propulsor (kg/lbs)**:	Propulsor (kg/lbs)**:	D: 185
96 / 212	115 / 254	E: 970
Hélices:	Hélices:	F: 240
Dos	Dos	
Potencia (kw/hp):	Potencia (kw/hp):	
7.1 / 9.5	8.56 / 11.5	
Peso (kg):	Peso (kg):	
40	40	



Nota: Las imágenes no están a escala.

*Los propulsores están diseñados para funcionar a 10,75 V en unidades de 12 V y a 22 V en unidades de 24 V. Una tensión más elevada ocasionará una mayor potencia del propulsor, con el consiguiente mayor consumo eléctrico y la reducción de su vida útil.

**Los datos sobre el rendimiento se refieren a un propulsor desplegado a una profundidad de inmersión igual al diámetro del túnel, con una variación de $\pm 6\%$.

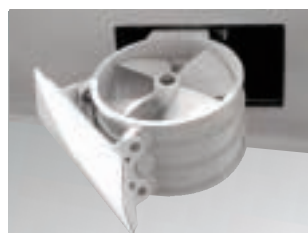


Cuando el rendimiento es lo más importante, los propulsores retráctiles hidráulicos representan una solución ideal. Debido a su ligereza, potencia y a que permiten una distribución de los pesos casi perfecta, los diseñadores y prestigiosos astilleros llevan años utilizando los propulsores de Max Power. Max Power ofrece dos gamas de productos dentro de esta familia: la gama VIP HYD de retracción vertical y la serie plegable Retract™.

- Retráctil para mantener la uniformidad de las líneas del casco
- Cuando se despliegan permiten alcanzar una profundidad de inmersión ideal
- Resistentes al agua
- Permiten realizar una distribución ideal del peso
- Ideal para yates de alto rendimiento
- Exclusivo diseño patentado del propulsor (VIP)
- Exclusivo movimiento de pliegue patentado (Retract™)
- Caja de engranajes con piñones espiroconicos de acero endurecido
- Diseño ligero



Cuando están retraídos, las líneas del casco aparecen uniformes y no se ven afectadas.



Cuando se despliegan permiten alcanzar una profundidad de inmersión ideal.



Puede instalarse en áreas habitualmente húmedas como paños de velas.



Permiten realizar una distribución ideal del peso en yates de alto rendimiento.

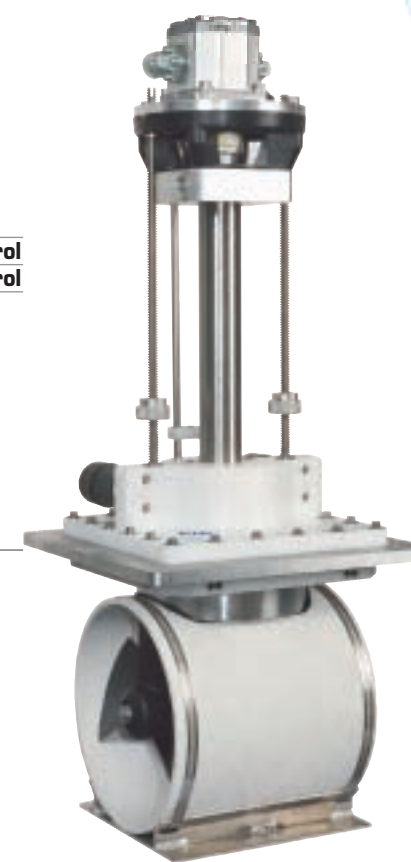


VIP150 HYD

Referencia
VPHYDC152 - 12V control
VPHYDC154 - 24V control
 Propulsor (kg/lbs)**: 115 / 254
 Potencia (kw): 8.5
 Hélices: Dos
 Peso (kg): 28

Dimensiones (mm)

A: 290
 B: 290
 C: 580
 D: 185
 E: 810
 F: 240

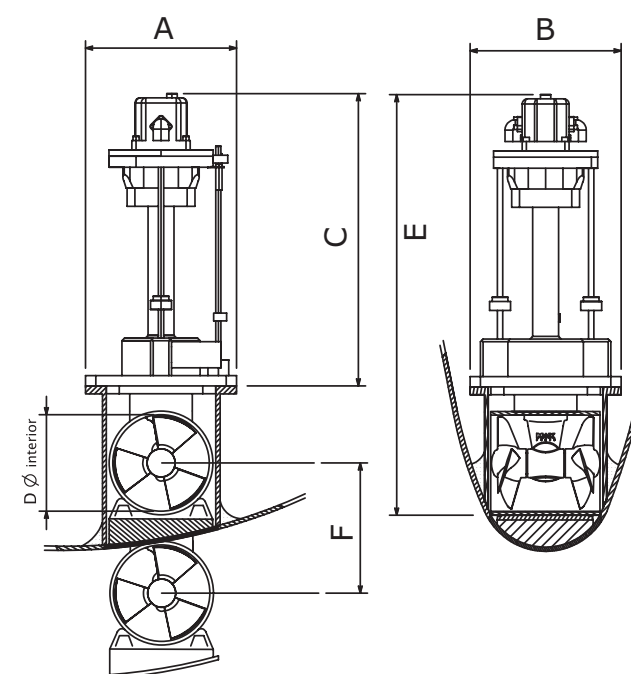


VIP250 HYD

Referencia
VPHYDC252 - 12V control
VPHYDC250 - 24V control
 Propulsor (kg/lbs)**: 200 / 441
 Potencia (kw): 13.5
 Hélices: Dos
 Peso (kg): 37

Dimensiones (mm)

A: 360
 B: 360
 C: 620
 D: 250
 E: 950
 F: 295



Nota: Las imágenes no están a escala.

*Los datos sobre el rendimiento se refieren a un propulsor desplegado a una profundidad de inmersión igual al diámetro del túnel, con una variación de ±6 %.

Si desea obtener más información sobre esta gama, visite nuestro sitio web:

www.max-power.com

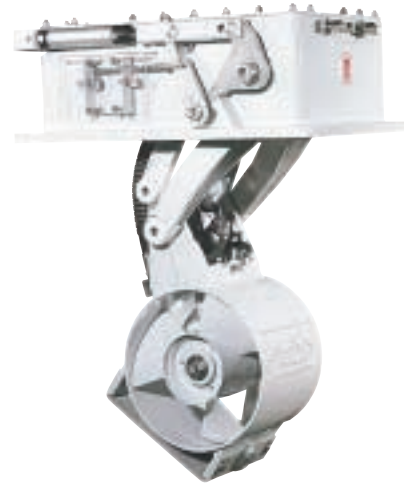


R200

Propulsor:
10 kg por kw
Potencia hidráulica máx. (kw):
13
Hélices:
Dos, 2 hojas
Peso (kg):
35

Dimensiones (mm)

A: 500
B: 355
C: 320
D: 200
E: 255

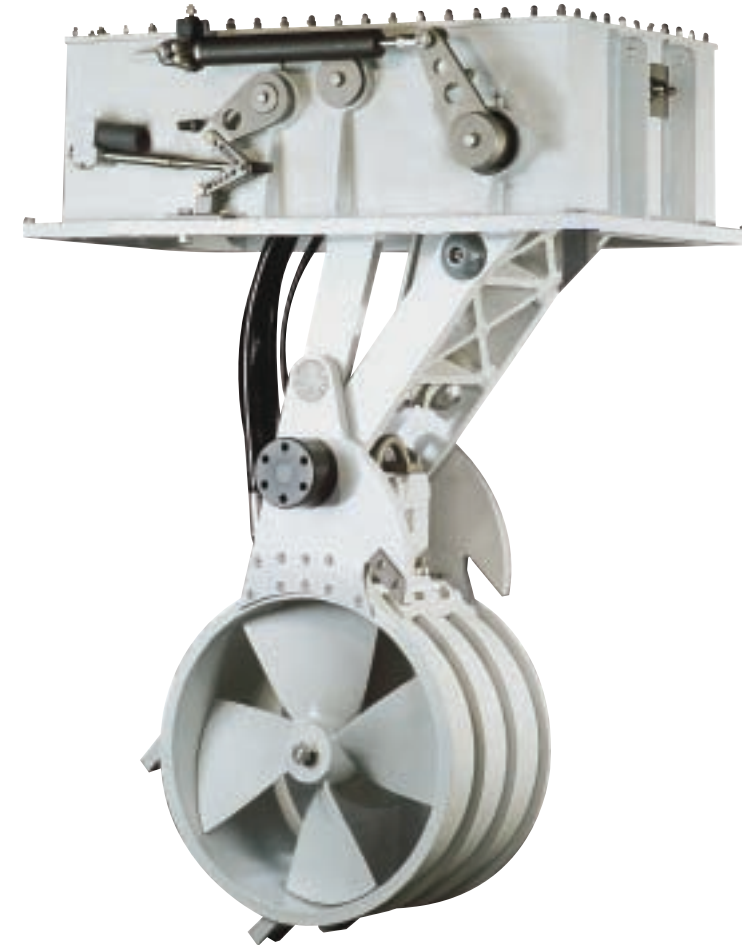


R300

Propulsor:
11 kg por kw
Potencia hidráulica máx. (kw):
25
Hélices:
Dos, 3 hojas
Peso (kg):
73

Dimensiones (mm)

A: 665
B: 500
C: 450
D: 300
E: 360

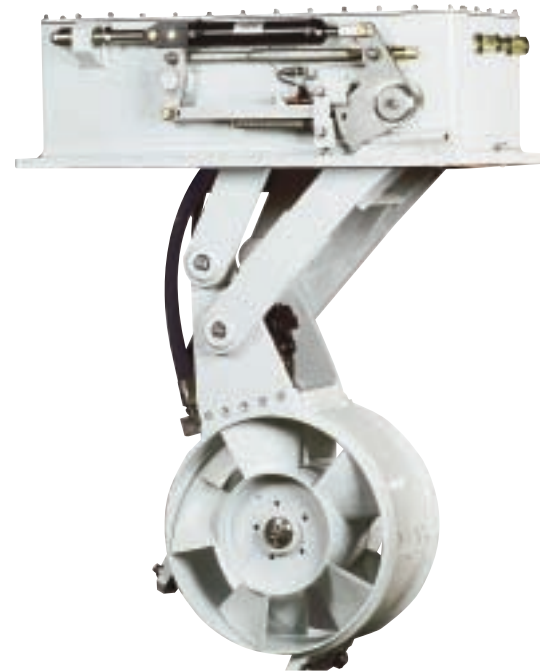


R600

Propulsor:
12 kg por kw
Potencia hidráulica máx. (kw):
75
Hélices:
Una, 4 hojas
Peso (kg):
320

Dimensiones (mm)

A: 1210
B: 967
C: 985
D: 600
E: 772



R450

Propulsor:
11 kg por kw
Potencia hidráulica máx. (kw):
57
Hélices:
Dos, 5 hojas
Peso (kg):
165

Dimensiones (mm)

A: 940
B: 748
C: 460
D: 450
E: 540

Servicios personalizados

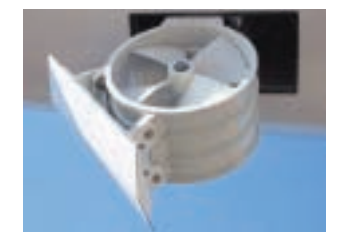
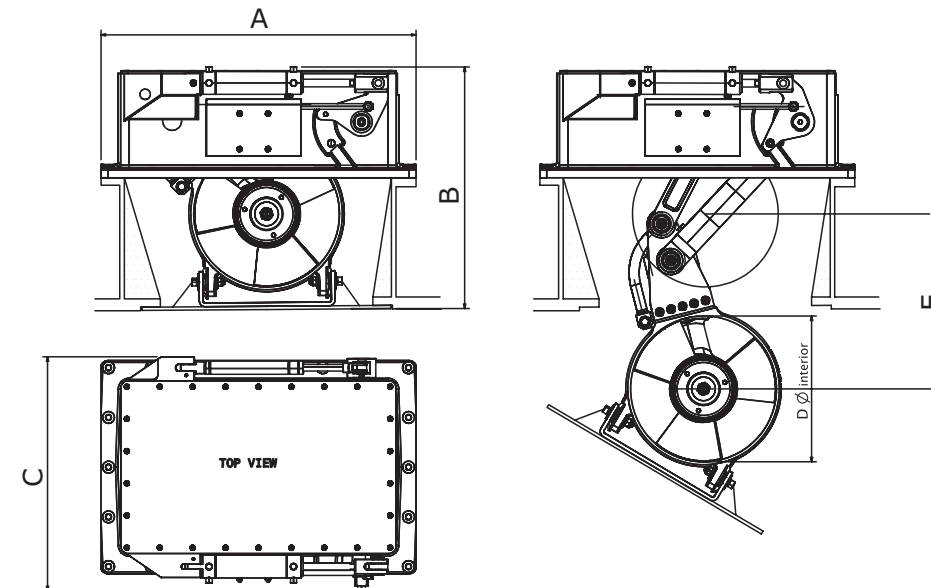
Existen varias versiones de cada modelo Retract™.

El flujo y la presión hidráulicos pueden ajustarse para adaptarlos a las especificaciones del sistema hidráulico.

Muchas de las unidades más potentes de esta gama se fabrican bajo pedido. Estas unidades retráctiles técnicamente superiores, especificadas tanto por diseñadores como por arquitectos, se le suministran a muchos de los principales fabricantes de yates personalizados.

Si desea obtener más información sobre esta gama, visite nuestro sitio web:

www.max-power.com





Paneles de control



Todos los paneles de control están especialmente diseñados para su uso con la gama completa de propulsores retráctiles y de túnel de Max Power. Los paneles se instalan fácilmente realizando un simple orificio con una sierra y cuentan con una tapa a presión hermética fácil de sustituir. Cada panel se completa con conectores macho y hembra usando un sistema de conexión reutilizable.

- Disponibles en color negro o gris
- Resistentes al agua
- Fáciles de instalar
- Tapa a presión sustituible
- Funciones de seguridad



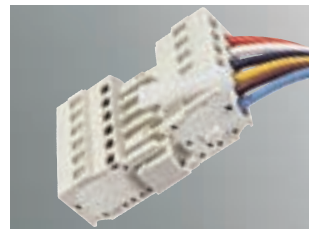
Resistentes al agua.



Fáciles de instalar.



Tapa a presión fácil de sustituir.



Conexiones reutilizables.

Todos nuestros paneles de control están disponibles en color negro y gris.



Ref. Negro
MPOP8055
Ref. Gris
MPOP8055/G

Compatible con:
todos los sistemas de túnel

Ref. Negro
MPOP8105
Ref. Gris
MPOP8105/G

Compatible con:
todos los sistemas de túnel

Ref. Negro
MPOP8068
Ref. Gris
MPOP8068/G

Compatible con:
todos los sistemas de túnel

Ref. Negro
VPO88042
Ref. Gris
VPO88042/G

Compatible con:
Compact Retract™
VIP HYD & VIP ELEC
R200

Funciones de seguridad del sistema de control

Los sistemas de control para propulsores de Max Power son a prueba de niños e incorporan características de seguridad exclusivas.

El software del sistema de control busca signos de incoherencia, corrientes de fuga y señales de propulsión anómalamente largas para ayudar a protegerlo contra funcionamientos incorrectos causados por la entrada de agua o cortocircuitos. Las alarmas visuales y de audio proporcionan una advertencia durante diez segundos antes de que se active la función de apagado por sobrecalentamiento. Si no se utiliza durante treinta minutos, el sistema se apaga automáticamente.

Diseñado con datos técnicos como el suministro eléctrico con control independiente (protege a los relés frente a daños producidos por el bajo voltaje) y el control remoto eléctrico estándar para el aislador de la batería, el sistema de Max Power se sitúa claramente por delante de la competencia.

Estos eficaces mecanismos garantizan la seguridad y fiabilidad de su propulsor Max Power, lo que a su vez le proporcionará una total tranquilidad a bordo.

- Activación a prueba de niños
- Apagado automático tras treinta minutos de inactividad
- Alarma visible y acústica de sobrecalentamiento del motor
- Apagado por sobrecalentamiento del motor con aviso previo
- Control automático estándar del aislador de la batería
- Temporizador de retardo entre el propulsor de babor y estribor
- Protección frente a cortocircuitos por software

Max Power recomienda encarecidamente instalar dispositivos automáticos de aislamiento de la batería cuando se utilicen sistemas de propulsión.



Accesorios

Túneles GRP

Fabricados con resina completamente isoftálica y revestidos con pre-gel, los túneles de alta calidad de Max Power presentan la ventaja añadida de llevar una primera capa mate antes de aplicar el filamento. Así, las operaciones de corte y perforado pueden realizarse sin correr el riesgo de dañar la capa de gel de la superficie interior del túnel.



Adaptadores de popa

También fabricados con resina completamente isoftálica, los adaptadores de popa de la gama de Max Power están moldeados mediante SMC (compuesto de moldeo en láminas) en un molde de acero macho / hembra. Esto garantiza un cociente resina/fibra excelente y una reproducción excepcional de la forma.

Modelo de propulsor	CT35 / CT45	CT60 / CT80 / CT100 / CT125	CT165 / CT 225	CT 325
Diámetro del propulsor	125mm	185mm	250mm	315mm
Longitudes del túnel	Referencia			
750mm	MPOP2205	MPOP2110		
1 000mm	MPOP2208	MPOP2080	MPOP2130	
1 500mm			MPOP2140	MPOP202000
2 000mm			MPOP2145	MPOP202010
2 500mm	MPOP2210	MPOP2105	MPOP2155	
Adaptador de popa	MPOP2135	MPOP2160	MPOP2170	MPOP2175
Kit de fijación para adaptador de popa	MPOP2180 (todos los modelos)			

Bases de montaje

Disponemos de bases de montaje compatibles con todos nuestros propulsores retráctiles para facilitar su instalación. Fabricadas a partir de GRP isoftálica, pueden integrarse fácilmente en construcciones nuevas o adaptarse a las ya existentes.

Para yates de aluminio se suministran bridas de aluminio adecuadas. Éstas están diseñadas para soldarlas en la parte superior de la base de montaje construida en el casco.



Referencia	Descripción	Adecuado para
RT085019	Brida de aluminio	Compact Retract™
RT085020	Base de montaje GRP	Compact Retract™
VPO82031	Brida de aluminio	VIP150 ELEC - VIP 150 HYD
VPO82040	Base de montaje GRP	VIP150 ELEC - VIP 150 HYD

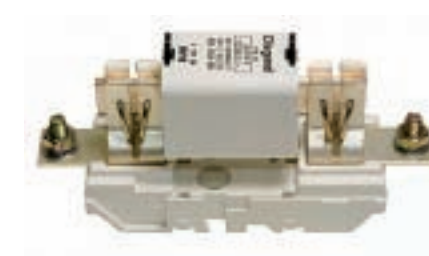
Cargador en cascada

El cargador en cascada carga eficazmente las baterías del propulsor utilizando el banco de batería de 12 V original del yate como fuente de alimentación, lo que simplifica enormemente el uso de propulsores de 24 V en embarcaciones de 12 V. Diseñado específicamente para esta tarea, el cargador de cascada incluye diversas funciones de supervisión y seguridad.



Fusibles

Max Power ofrece toda una gama de fusibles calibrados específicamente seleccionados modelo por modelo y comprobados para ofrecerle un mayor nivel de protección que los fusibles ANL estándar. Al seleccionarse teniendo en cuenta la curva de estallido específica de cada fusible, los fusibles de Max Power se adaptan perfectamente a los requisitos de cada sistema propulsor.



Sistemas eléctricos de túnel

Modelo propulsor	CT35 / CT45	CT60	CT80	CT60/CT80	CT100	CT125	CT165/225	CT325
Voltaje	12V	12V	12V	24V	12V	24V	24V	24V
Amperaje del fusible	125	160	200	125	315	200	250	400
Ref. del fusible	OPTI3114	OPTI3115	OPTI3112	OPTI3114	OPTI3121	OPTI3112	OPTI3116	OPTI3145
Tipo de portafusibles	T1			T2		T1		T2
Ref. del portafusibles	OPTI3119				OPTI3091	OPTI3119		OPTI3091
Herramienta de extracción	OPTI3118 (todos los modelos)							

Propulsores retráctiles eléctricos

Modelo propulsor	Compact Retract™	Compact Retract™	VIP 150	VIP150
Voltage	12V	24V	12V	24V
Amperaje del fusible	200	125	315	200
Ref. del fusible	OPTI3112	OPTI3114	OPTI3121	OPTI3112
Tipo de portafusibles	T1	T1	T2	T1
Ref. del portafusibles	OPTI3119		OPTI3091	OPTI3119
Herramienta de extracción	OPTI3118 (todos los modelos)			

Otros accesorios eléctricos

Accesorio	Detalle	Referencia
Cable de control	100m	MPOP3184
Aislador eléctrico de la batería	12V	OPTI3160/3
Aislador eléctrico de la batería	24V	OPTI3170/3





Hidráulica exclusiva para propulsores



Bombas de desplazamiento variable

Puede utilizarse una bomba de desplazamiento variable cuando se necesita un flujo fijo pero es probable que varíen las RPM del motor. Esta sería normalmente una bomba montada en motor o caja de engranajes.

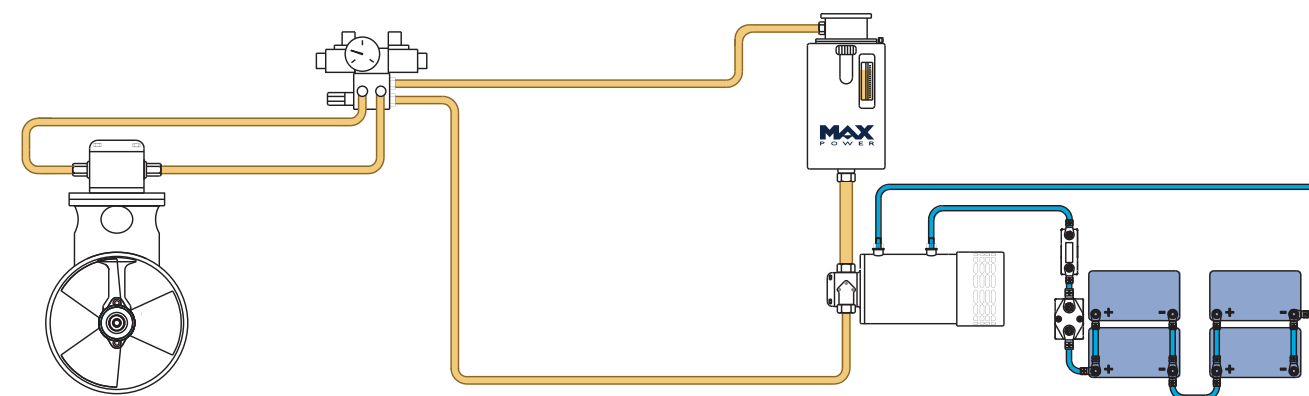
A menudo se utilizan para embarcaciones de gran potencia; estos sistemas ofrecen una solución potente para los propulsores más grandes.

Bombas de desplazamiento fijo

Las bombas de desplazamiento fijo se utilizan cuando existe un generador con una PTO (toma de potencia) y ofrecen un flujo sencillo (fijo) a unas RPM dadas del motor.

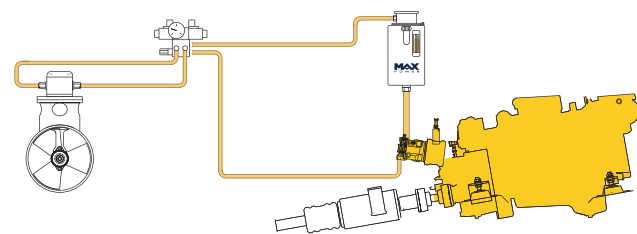
Estos sistemas son muy robustos, resultan fáciles de instalar y constituyen una solución rentable.

Powerpacks™ electrohidráulicos dedicados

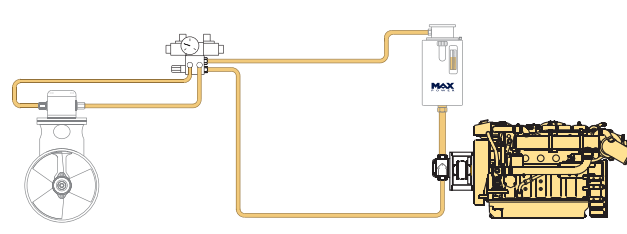


Los propulsores hidráulicos necesitan un sistema hidráulico cuidadosamente diseñado para funcionar de forma eficaz y fiable. A menudo, este sistema sólo es necesario para el o los propulsores de la embarcación. La forma más habitual de sistema exclusivo para el pro-

propulsor utiliza un motor como fuente de potencia. Estos pueden ofrecer un tiempo de funcionamiento ilimitado y no necesitan baterías ni cables de alta potencia. Pueden utilizarse dos tipos de bombas hidráulicas para estos sistemas dedicados.



Bomba de desplazamiento variable acoplada en PTO sobre caja de engranajes



Bomba de desplazamiento fijo acoplada en PTO sobre generador

En ocasiones puede no resultar viable utilizar una bomba accionada por motor, y para estos casos Max Power ofrece una gama de paquetes de potencia CC dedicados, específicamente diseñados para funcionar con nuestra gama de propulsores hidráulicos, tanto retráctiles como de túnel.

Estos han sido diseñados para suministrar un flujo fijo de aceite a una presión específica.

Pese a que en la práctica sigue tratándose de un propulsor CC, una unidad hidráulica que funcione con un paquete de potencia CC ofrece diversas ventajas sobre los propulsores CC convencionales.

- Mejor distribución del peso del yate
- Capacidad para instalar la unidad propulsora en zonas habitualmente húmedas e incluso mojadas como pañoles de velas
- Permite colocar el motor CC cerca de las baterías que lo alimentan y aún así instalar el o los propulsores en las extremidades del yate

Independientemente de que se alimenten con un motor o con electricidad CC, Max Power puede suministrar sistemas completos con todos los accesorios necesarios, como depósitos de aceite, válvulas de control y componentes de control eléctrico. En ambos casos, Max Power puede recomendarle y diseñar un sistema eficiente adaptado a sus necesidades.



Sistemas hidráulicos integrados

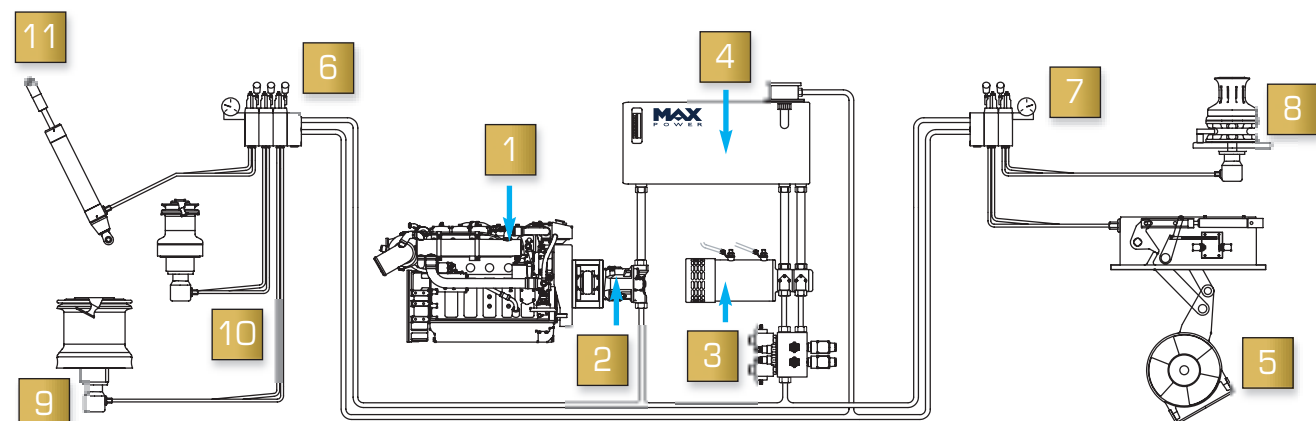


Como evolución natural de la hidráulica dedicada a propulsores, Max Power diseña y fabrica sistemas hidráulicos completamente integrados para embarcaciones de navegación. Ya sea para cabrestantes, molinetes o para complejos mecanismos de levantamiento de la quilla, nuestras completas soluciones hidráulicas son utilizadas por muchos de los principales fabricantes de embarcaciones de navegación. Únicos por su flexibilidad, nuestros sistemas están hechos utilizando un principio común de circuito central.

Esto significa que cualquier función puede ejecutarse mediante cualquier fuente de energía, lo que proporciona un gran nivel de control para el usuario. El uso de válvulas y bombas sensoras de la carga garantiza un funcionamiento eficiente y silencioso en una amplia gama de flujos y presiones hidráulicas.

Nuestra experiencia diseñando y suministrando soluciones completas garantiza que el sistema Max Power sea eficiente, flexible y fiable.

- 1 Generador con PTO
- 2 Bomba de desplazamiento variable
- 3 Generador de energía de CC
- 4 Depósito de aceite con filtros y calibradores
- 5 Propulsor
- 6 Válvula de control
- 7 Válvula de control
- 8 Molinete
- 9 Cabrestante
- 10 Cabrestante
- 11 Cilindro hidráulico



Los sistemas de alimentación para veleros normalmente incluyen una o varias bombas hidráulicas montadas en el generador y además requerirán un generador de CC para navegación silenciosa y maniobras ligeras.

La gama de generadores PowerValve™ utilizada en los sistemas de Max Power ofrecen una flexibilidad y eficiencia de potencia excepcionales con una amplia gama de flujos hidráulicos.

Disponibles como unidades de uno o dos motores, cada bomba del motor puede proporcionar tres caudales a dos presiones predeterminadas del sistema, lo que permite utilizar diversas funciones hidráulicas. Desde la quilla de alta presión y flujo bajo hasta un potente molinete de flujo bajo, cada función solo obtiene el amperaje necesario para una aplicación específica.



Bloque de válvula de control



2 x 13kw 24V PowerValve™

Especificaciones

Referencia	MPHY6508	MPHY6501	MPHY6513	MPHY6502
Motor	1 x 8kw	2 x 8kw	1 x 13kw	2 x 13kw
Ajustes	3	6	3	6
Intervalo del flujo	10 < 30 L/min	10 < 60 L/min	10 < 30 L/min	10 < 60 L/min
Presión	140 < 214 bar	140 < 214 bar	140 < 214 bar	140 < 214 bar
Peso	35kg	76kg	39kg	83kg



Gama MFC®

Instalación

Compacto y ligero, ya que cada modelo solo pesa unos 7 kg, las unidades de la gama MFC® pueden instalarse fácilmente en cualquier zona seca y ventilada, y no es necesario que haya salidas de escape ni entradas de agua refrigerante.

El panel de control remoto puede instalarse fácilmente en su cuadro de distribución CC y ofrece indicadores de estado y tiempo de funcionamiento así como toda una gama de funciones y controles para el usuario.

Concepto

El metanol se convierte en electricidad mediante el MFC® durante un proceso de baja temperatura electroquímica. El metanol se suministra en cartuchos de 5l, especialmente diseñados, seguros durante su uso y fáciles de almacenar.



Disfrute hoy de la tecnología de mañana

Disponer de alimentación durante una travesía corta o mientras la embarcación está anclada en un lugar idílico y remoto ya no es un problema gracias a la pila de combustible de a bordo Marine Fuel Cell® de Max Power.

La Marine Fuel Cell® es un generador de potencia continua capaz de suministrar una potencia de 12 V de CC de forma limpia y prácticamente silenciosa para cargar de forma continua y ecológica sus baterías, eliminando así la necesidad de poner en marcha el motor principal o de instalar aerogeneradores antiestéticos y ruidosos. Capaz de funcionar durante las 24 horas del día, la MFC® suministra continuamente la energía necesaria. Este enfoque de energía constante reduce los efectos nocivos de los ciclos repetitivos de carga / descarga total, lo que aumenta la vida útil de las baterías de la embarcación. Actualmente disponible



con tres modelos, la gama Marine Fuel Cell® ofrece una mayor vida útil, un menor consumo de metanol y un mayor control por parte del usuario.

Con una salida continua de 5,8 A (MFC® 140), la gama MFC® es capaz de hacer funcionar una larga lista de equipos de 12 V CC, incluyendo equipos electrónicos, neveras, microondas, inversores e incluso potabilizadoras de agua de baja presión. Dependiendo del tamaño de su embarcación y de sus requisitos específicos de navegación, siempre habrá un MFC® adaptado a sus necesidades.

Referencia	Ah por día	Corriente continua de salida (12V)	Recomendado para barcos
MFC60	60	2.5A	< 32'
MFC110	110	4.6A	32-40'
MFC140	140	5.8A	40-48'

Accesorios

Referencia	Descripción
MFCM5	Cartucho de 5 l de metanol (juego de 2)
MFCMO	Proceso medio (juego de 2)

Especificaciones técnicas

Voltaje: 10.8V - 14.2V

Consumo de metanol: 1.1L por kwh

Operating temperature:

-20 a +40 °C

(-4 a +104 °F)

Humedad: 20 a 90%

Ruido:

39dB a una distancia de 1 metro

Modo de funcionamiento:

Carga totalmente automática o manual para un banco de baterías externo de 12 V.

Protección frente a cortocircuitos:

Protección 8A de corte de la electricidad en caso de sobrecarga o cortocircuito

Dimensiones (l x an x al)

435 x 200 x 276 mm

Peso:

7 a 8 kg (dependiendo del modelo)

Cartucho de combustible

Capacidad: 5L

Peso: 4.2kg

Hora / cartucho*:

MFC 60 :152

MFC 110 : 82

MFC 140 : 66

* Los valores solamente se indican a título orientativo

Distribución mundial

Argentina
Australia
Brasil
Canadá
China
Croacia
Chipre
Dinamarca
Finlandia
Francia
Alemania
Grecia
Holanda
Hungría
Islandia
India
Israel
Italia
Japón
Malta
Nueva Zelanda
Noruega
Portugal
Singapur
Eslovenia
Sudáfrica
España
Suecia
Turquía
Reino Unido
EE.UU.



Le invitamos a visitar nuestro sitio web, donde podrá:

- Obtener más información sobre la gama de productos de Max Power
- Ser el primero en enterarse de las novedades sobre nuestros productos
- Descargar las fichas técnicas de los productos
- Descargar los manuales y planos técnicos
- Encontrar al distribuidor de Max Power más cercano

Encontrar al distribuidor de Max Power más cercano

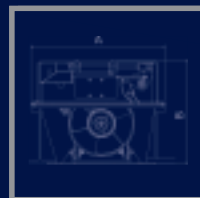
Descarga de manuales de instalación y del usuario

Ver videos de instalación paso a paso

Descargar fichas técnicas de los productos para obtener información más detallada sobre cada uno de ellos

Descargar planos técnicos en formato PDF y CAD

Buscar ejemplos de sistemas propulsores típicos



Fotografías cortesía de:

Absolute, Alexandre Lubrano (Nice), Bénéteau - Jérôme Kelagopian, Hanse Yachts, Jeanneau, Max Power, Nautor's Swan, Oyster Marine Ltd., Philip Plisson©, Sauer Danfoss, Sealine International, Southern Wind Shipyard - Peter Schreiber, X-Yachts.

Diseño: www.dpi-design.fr / **Impresión:** Imprimerie Fantino

Todas las marcas comerciales citadas son propiedad de Max Power.

Este documento no tiene validez contractual; las especificaciones pueden modificarse sin aviso previo.