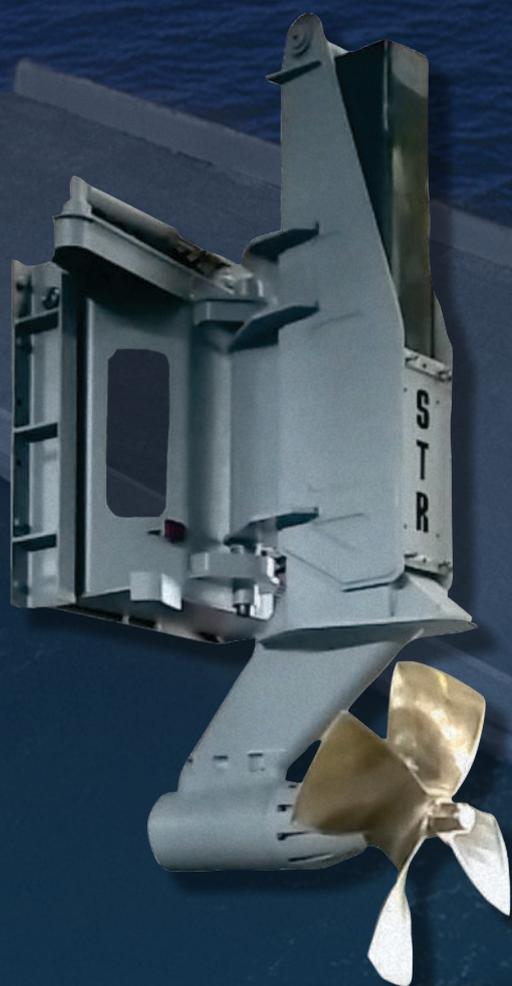




STRAUHS

TECNOLOGIA EM EQUIPAMENTOS



**PROPULSÕES FORA DE
BORDA HIDRÁULICAS**

LÍDER BRASILEIRO NA FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NAVAIS E PORTUÁRIOS



Por mais de 80 anos a Strauhs vem sendo um importante parceiro e fornecedor de máquinas e equipamentos para a indústria naval brasileira. Somos reconhecidos por nossa larga experiência e por fornecer soluções para os mais desafiadores projetos de engenharia. Em todas as áreas desenvolvemos e fornecemos soluções integradas, otimizadas para cada aplicação, visando atender às necessidades específicas de cada cliente e que proporcionem confiabilidade, eficiência e economia. Com este enfoque o cliente tem a vantagem de ter, em apenas um fornecedor, todos os produtos de que necessita e que atendam plenamente suas expectativas e com a assistência e suporte técnico do fabricante por todo o ciclo de vida do equipamento.

Nossos produtos são totalmente fabricados localmente em nossas instalações em Joinville-SC, proporcionando um alto conteúdo local e atendendo quaisquer exigências regulamentares.

PROPULSÕES FORA DE BORDA (OUTBOARD)

Os propulsores fora de borda Strauhs são unidades de propulsão hidráulicas autônomas que podem ser rapidamente instaladas no convés ou no espelho de popa de qualquer embarcação e fornecem manobrabilidade e alto empuxo.

A transmissão de cada propulsor é hidráulica, fornecendo uma alternativa mais suave e confiável às transmissões mecânicas.

Em um sistema hidráulico, engrenagens, eixos de transmissão, rolamentos, embreagens e outras peças complicadas são substituídas por simples mangueiras hidráulicas e fluido.



Os propulsores Strauhs podem ser usados em barcos de pesca, barcos fluviais, barcos de trabalho e barcos de passageiros fluviais e marítimos:

- Balsas de dragagem;
- Balsas de transporte;
- Ferry-boats;
- Balsas de manutenção e trabalho;
- Barcos fluviais de transporte de mercadorias;
- Barcos fluviais hidrográficos;
- Balsas militares;
- Barcos fluviais para transporte de passageiros e veículos;
- Barcos de limpeza (rios, lagos e portos);
- Balsas de exploração de petróleo.



As propulsões fora de borda Strauhs são unidades propulsoras autônomas. A propulsão é integrada à unidade de potência diesel-hidráulica em um skid modular instalado no convés. O eixo da hélice é diretamente acionado por um motor hidráulico integrado à parte inferior da unidade.

Disponíveis com potências de 100HP a 500HP, as unidades possuem giro de 360° com sistema de inclinação que chega a 90° e ajuste opcional da profundidade da hélice.

São propulsores ideais para balsas fluviais, barcaças de serviço e manutenção costeira e interior, dragas, embarcações de desembarque militar, etc.

A conversão de uma barcaça ou embarcação não motorizada pode ser feita em apenas algumas horas e não requer modificação do casco.

O motor aciona diretamente a bomba hidráulica de deslocamento variável. Isso significa que a velocidade da hélice pode ser controlada com precisão em qualquer ponto entre completamente estática e o máximo, tanto à vante quanto a ré, sem alterar a velocidade do motor. De avanço total para reverso total em curto tempo, o motor funciona a uma velocidade constante, reduzindo a fadiga, aumentando a vida útil do motor e reduzindo o consumo de combustível.

A transmissão hidráulica é especialmente adequada para aplicações onde detritos na água podem ser um problema. O ajuste da profundidade da hélice permite a operação em águas rasas.

Ela exige pouca manutenção e proporciona anos de operação nos ambientes mais adversos. A manutenção rotineira da unidade de propulsão fora de borda não requer a desmontagem da unidade, pois o mecanismo de inclinação permite que a unidade seja levantada acima da linha d'água. Se desejado, toda a unidade pode ser facilmente removida da embarcação e reparada separadamente.

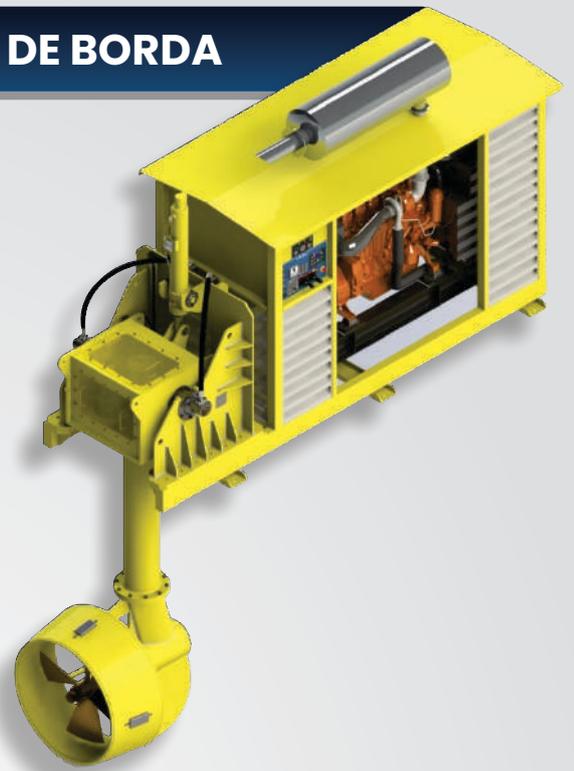
A transmissão hidráulica proporciona alívio instantâneo de sobrecargas ocasionadas por impactos, permitindo que a unidade se incline, protegendo a propulsão e minimizando danos.

PROPULSÃO HIDRÁULICA AZIMUTAL FORA DE BORDA

Características da Propulsão Azimutal:

- Azimutal com giro de 360°
- Sistema de inclinação de 90°
- Acionamento hidráulico
- Alta manobrabilidade
- Unidade modular de instalação simples e rápida
- Modelos variando de 100 a 500 hp

 Vídeo do produto no Youtube



PROPULSÃO HIDRÁULICA FORA DE BORDA

Características da Propulsão:

- Unidade permite giro de 160°
- Sistema de inclinação de 60°
- Acionamento hidráulico
- Alta manobrabilidade
- Ajuste de profundidade da hélice
- Unidade modular de instalação simples e rápida
- Modelos variando de 100 a 500 hp

 Vídeo do produto no Youtube



MODELOS

MODELO	POTÊNCIA DO MOTOR DIESEL		DIÂMETRO DA HÉLICE		PESO DA UNIDADE	EMPUXO ESTÁTICO (BOLLARD PULL)
	HP	KW	MM	POL	KG	KN
STR 140	140	104	670	26	800	10
STR 275	275	205	1000	39	950	20
STR 450	450	335	1100	43	1500	40

*Sujeito a alterações até definição do projeto final

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS



Modelo azimutal.
Giro de 360 graus.



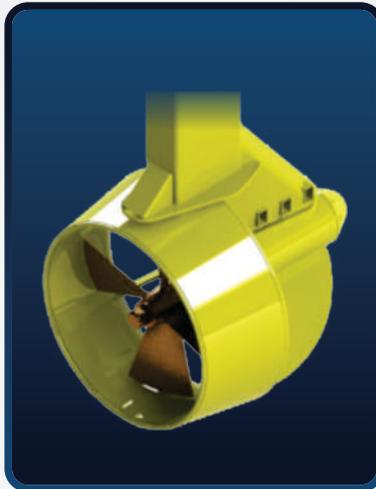
Modelo com giro
de 160 graus.



Equipamento modular.
Rápida e fácil instalação



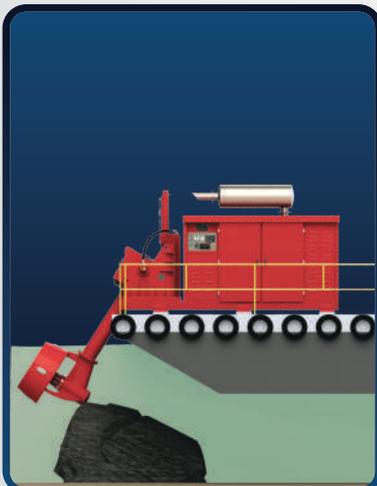
Rabeta extensível.
Adaptável ao calado e profundidade



Tubo Kort opcional.
Aumenta eficiência em até 30%



Acionamento diesel hidráulico.
Sem transmissões mecânicas
que geram alta manutenção.



Rabeta se inclina em caso de
impactos minimizando danos



Pode ser fornecida com cabine
de comando integrada



Inclinação de 90 graus gerando
facilidade de manutenção

Sistema Hidráulico de Inclinação

A unidade de propulsão incorpora um sistema hidráulico de inclinação capaz de elevar o conjunto propulsor em um ângulo de 90 graus.

O sistema hidráulico de inclinação incorpora válvulas de alívio cruzadas que permitem que o propulsor se eleve no caso de encontrar uma obstrução submersa, tornando-a ideal para aplicações de calado raso.

O sistema de inclinação permite a elevação da propulsão acima da linha de água para inspeção ou manutenção, permitindo reparos sem empregar mergulhadores ou docar a seco a embarcação.



Mecanismo de Ajuste de Profundidade da Hélice

Um mecanismo opcional de ajuste de profundidade da hélice pode ser fornecido para variar a profundidade da hélice permitindo a operação tanto em calado leve como carregado.

Quando a embarcação está em águas rasas, a hélice pode ser erguida acima ou até mesmo no nível da linha de base; quando em águas profundas, a hélice pode ser posicionada abaixo da linha de base para máxima eficiência propulsiva.

Hélices e Tubulões (Tubos Kort)

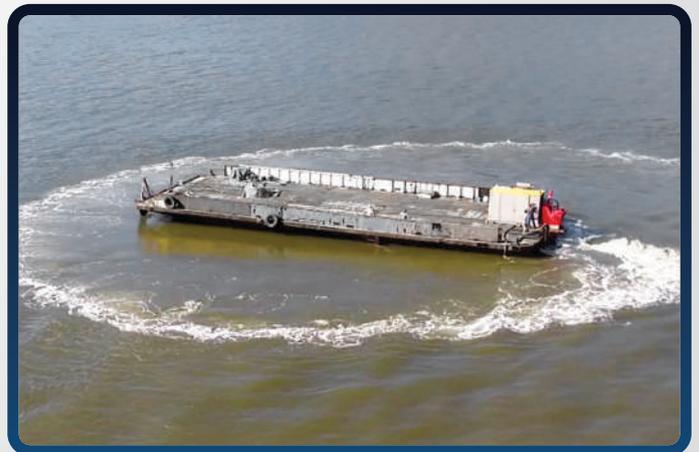
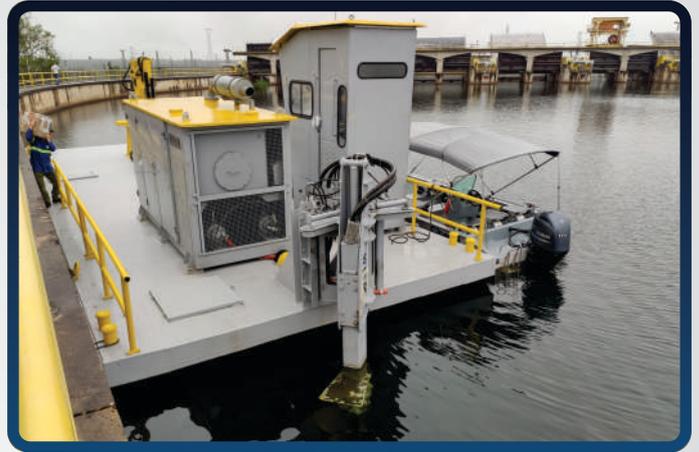
Os propulsores abertos estão equipados com unidades monobloco de manganês-bronze de alto empuxo com 4 pás da série Gawn. Uma placa anti-cavitação cobre a hélice para evitar a formação de vórtices em deslocamentos leves da embarcação. As unidades com tubulão (tubo Kort) estão equipadas com hélices monobloco de manganês-bronze de 4 pás da série Kaplan, dentro de um tubulão estilo Kort 19A.

O diâmetro da hélice, o passo da pá e a relação de área são calculados para fornecer o máximo empuxo estático ou o máximo empuxo na velocidade requerida da embarcação.

Principais Características

- O eixo da hélice é diretamente acionado por motor hidráulico
- Confiável devido à sua simplicidade e número limitado de peças móveis
- Substitui a casa de máquinas, linha de eixo, tubo telescópico, leme, máquina de leme, tudo com uma única unidade.
- Simples e de baixa manutenção
- Unidade modular de fácil instalação
- Montado no convés sem penetrações no casco
- Manobrabilidade espetacular
- A inclinação permite fácil manutenção da hélice
- Uso de componentes de qualidade de fabricantes renomados
- Uso de óleos hidráulicos biodegradáveis para proteção ambiental
- A unidade hidráulica de propulsão pode ser usada para acionar equipamentos de elevação, guinchos, guindastes, bombas, etc.
- Produtos bem adequados para operações em águas rasas.
- O sistema de inclinação minimiza as chances de danos, permitindo que a unidade de propulsão se eleve em caso de obstrução submersa.
- Ajuste de altura para se adaptar ao calado e às águas rasas.
- Os cilindros hidráulicos de inclinação e direção e as hastes dos pistões são construídos de ligas adequadas para prevenir a corrosão atmosférica marinha.
- Disponível com ou sem tubulões (tubo Kort), que aumentam o empuxo à vante em torno de 30%.

ALGUMAS REFERÊNCIAS DE PROJETOS REALIZADOS



STRAUHS

TECNOLOGIA EM EQUIPAMENTOS

Qualidade e durabilidade comprovadas em mais de oito décadas de tradição.

Equipamentos para os segmentos naval, portuário, marítimo, fluvial e offshore.



Entre em contato conosco:

-  +55 47 3435-4588
-  strauhs@strauhs.com.br
-  www.strauhs.com.br
-  Rua Dona Francisca, 7435 | Joinville SC | Brasil

Siga nossas redes sociais:

-  Strauhs Equipamentos
-  Strauhs Equipamentos
-  Strauhs Equipamentos