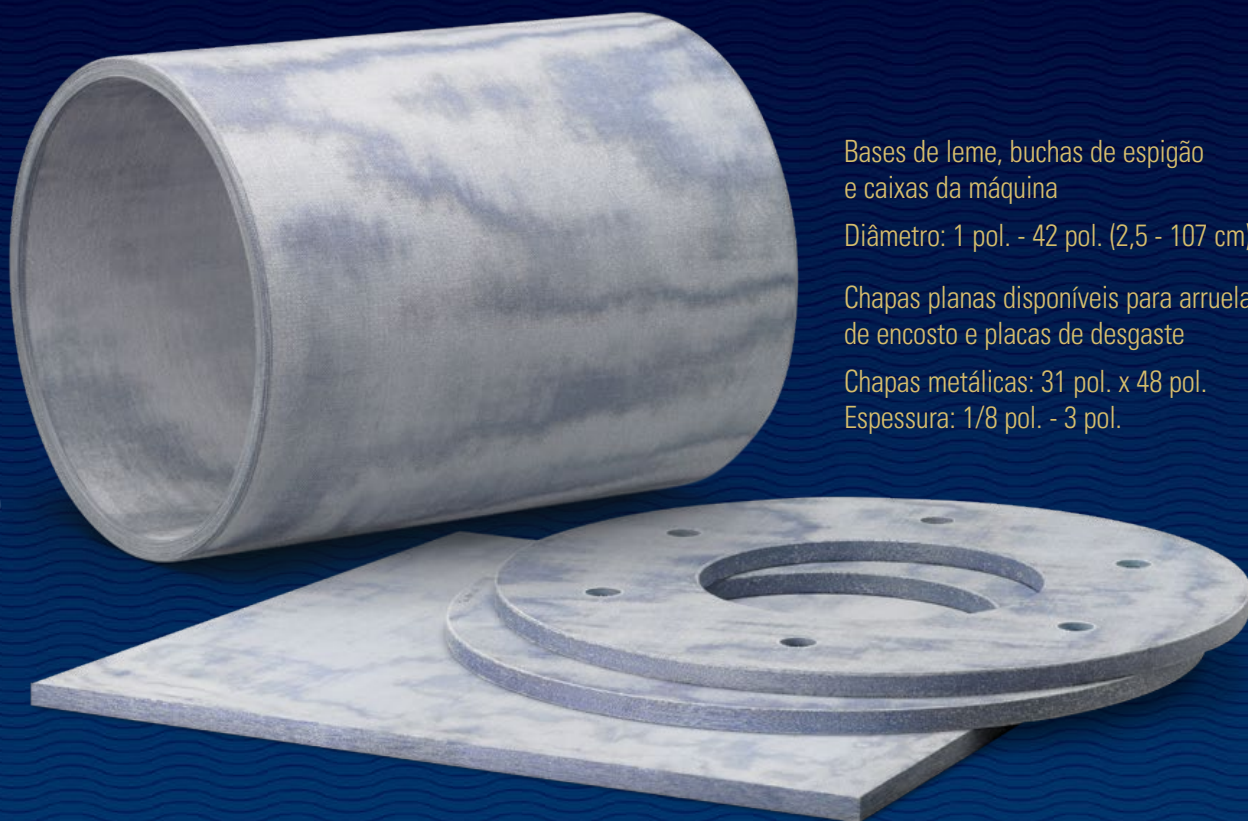


DURAMAX[®]

Buchas de leme compostas DuraBlue[®]

- ▶ Sem graxa, autolubrificantes, não poluentes
- ▶ Vida útil extremamente longa
- ▶ Alta capacidade de carga e ultrabaixa fricção



Bases de leme, buchas de espigão
e caixas da máquina

Diâmetro: 1 pol. - 42 pol. (2,5 - 107 cm)

Chapas planas disponíveis para arruelas
de encosto e placas de desgaste

Chapas metálicas: 31 pol. x 48 pol.
Espessura: 1/8 pol. - 3 pol.



INFORMAÇÕES DO PRODUTO E GUIA DE SELEÇÃO

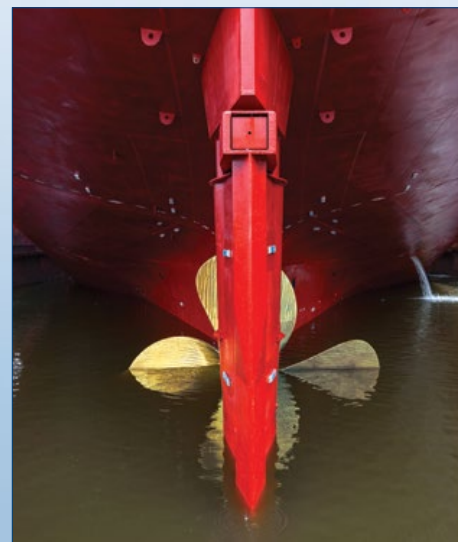
Duramax Marine[®] é uma empresa certificada ISO 9001:2015

DURAMAX MARINE[®]

Buchas de leme compostas, arruelas de encosto e placas de desgaste Duramax® DuraBlue®

Tecnologia não poluente, projetada com alto desempenho.

A Duramax Marine® líder mundial em tecnologia de rolamentos lubrificadas por água, oferece buchas de leme dimensionalmente estáveis e arruelas de encosto projetadas para superar os produtos da concorrência. O DuraBlue® não precisa de lubrificação e é bastante resistente ao desgaste, o que aumenta bastante a sua vida útil. O material composto DuraBlue® possui um baixo coeficiente de atrito de 0,1 a 0,2, o que garante atrito zero durante a operação do leme. O DuraBlue® também está disponível em bases de chapa padrão e componentes usinados de modo personalizado para uso em aplicações navais de placas de desgaste.



Praticamente nenhuma dilatação em água salgada

Alta resistência em relação ao peso

Fórmula de auto-lubrificação para funcionamento a seco

Sua exclusiva matriz de fibra garante maior vida útil

Coefficiente de expansão térmica muito baixo



O DuraBlue® é um material composto produzido.

O DuraBlue® não precisa de lubrificação

O Duramax® DuraBlue® possui uma fórmula de lubrificação patenteada integrada uniformemente em todo o seu sistema de resina. Não precisa de graxa nem óleo, o que elimina o risco de multas de poluição da água. Ele consegue operar com água ou a seco por longos períodos sem lubrificação.

O DuraBlue® é resistente a corrosões e produtos químicos

O DuraBlue® permanece estável nas soluções químicas e não é afetado por vários solventes, soluções inorgânicas, ácidos graxos e fracos. Ele não é metálico nem condutivo e é resistente à corrosão.

O DuraBlue® é dimensionalmente estável

Mínima expansão e contração térmica.

O DuraBlue® possui baixa taxa de expansão térmica em ambientes com temperaturas altas e baixas. Ao contrário das buchas de leme de poliuretano, que possuem uma taxa de expansão e contração térmica bastante variada que pode afetar a interferência necessária para manter a bucha no lugar.

Não sofre nenhuma dilatação e é resistente à abrasão.

O DuraBlue® não apresenta praticamente nenhuma dilatação ao operar em ambientes de água salgada ou doce com taxa de absorção menor que 0,5%. É resistente à abrasão e ao desgaste nas condições mais severas.



A Duramax Marine® mantém um compromisso com o meio ambiente.

Com isso em mente, nosso material composto DuraBlue® foi projetado para uso sem graxa. No entanto, entendemos que alguns engenheiros ainda preferem usar graxa ou outros lubrificantes em máquinas vibradoras. Os materiais compostos DuraBlue® não são afetados por graxa, óleo nem outros lubrificantes.



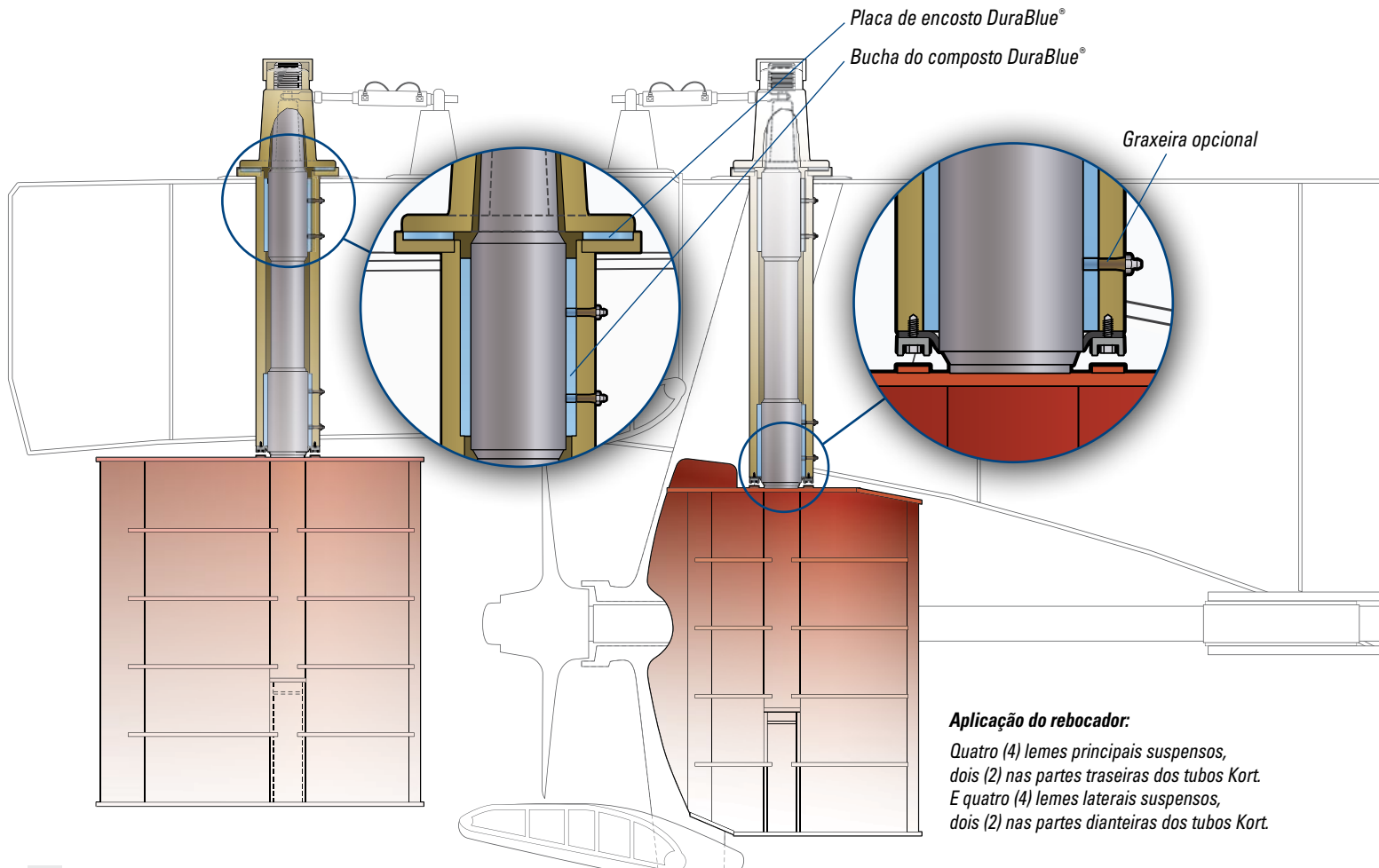
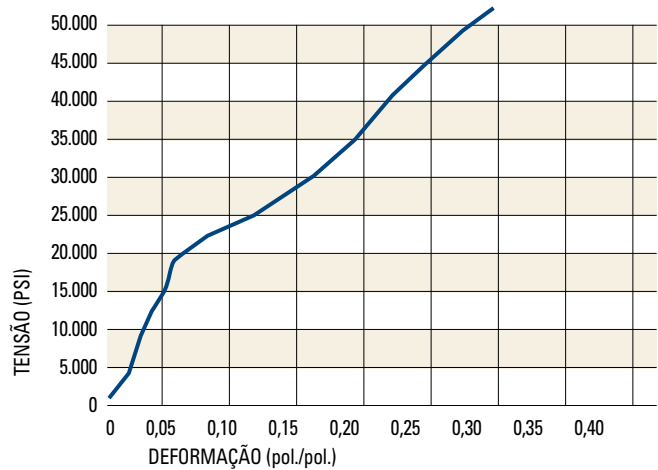
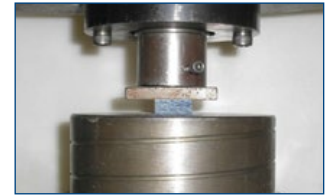
As propriedades físicas do composto DuraBlue® são excelentes para aplicações de leme.

| PROPRIEDADE | UNIDADE | | VALOR | |
|--|-----------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
| Força de compressão (ASTM D695) | MPa | Psi | > 207 | > 35.000 |
| Força de cisalhamento (ASTM D2344) | MPa | Psi | > 13,8 | > 2.000 |
| Módulo de elasticidade (ASTM D638) | MPa | Psi | > 3.102 | > 450.000 |
| Dureza (ASTM D785) | Rockwell "R" | | > 110 | |
| Densidade (ASTM D792) | 10 ³ kg/m ³ | lb/in ³ | 1,25 | 0,045 |
| Absorção de água (ASTM D570) | % | | < 0,5 | |
| Coefficiente de expansão térmica (ASTM D696) | 10 ⁻⁶ /°C | 10 ⁻⁶ /°F | 43 | 24 |
| Resistência a produtos químicos | ND | | Boa | |
| Cor | ND | | Azul | |
| Temperatura máxima (ASTM D648) | °C | °F | 100 | 212 |
| Temperatura mínima | °C | °F | <-200 | <-328 |
| Temperatura máxima de trabalho recomendada | °C | °F | 80 | 176 |
| Valor de fricção típico | ND | | 0,1 – 0,2 | |
| Resistência geral a desgastes | ND | | Muito boa | |
| Resistência a desgastes abrasivos | ND | | Boa | |
| Deflexão* | in | | < 0,010 | |

*Após 24 horas a 15 N/mm²

Teste de compressão do Duramax® DuraBlue®

Teste de compressão estática em laboratório independente com o material composto DuraBlue® mostrou que ele ultrapassou 51.000 PSI.



Aplicação do rebocador:

Quatro (4) lemes principais suspensos, dois (2) nas partes traseiras dos tubos Kort. E quatro (4) lemes laterais suspensos, dois (2) nas partes dianteiras dos tubos Kort.

DuraBlue® é uma solução econômica para buchas de leme.

Absorve tensões e cargas de alto impacto

As buchas de leme Duramax® DuraBlue® são leves e projetadas para melhor absorver as tensões e as cargas de alto impacto associadas a aplicações de leme do que alternativas metálicas como bronze, latão, náilon e outros produtos com base em uretano. O DuraBlue® também funciona bem materiais resistentes à corrosão, aço inoxidável 316, inconel, monel, stellite e bronze.

As buchas DuraBlue® lidam melhor com os danos causados pelo desalinhamento e oferecem uma excelente operação com uma pressão específica de até 25N/mm². Um acabamento de superfície de 4 a 32 micropolegadas é recomendado para maior vida útil da bucha.

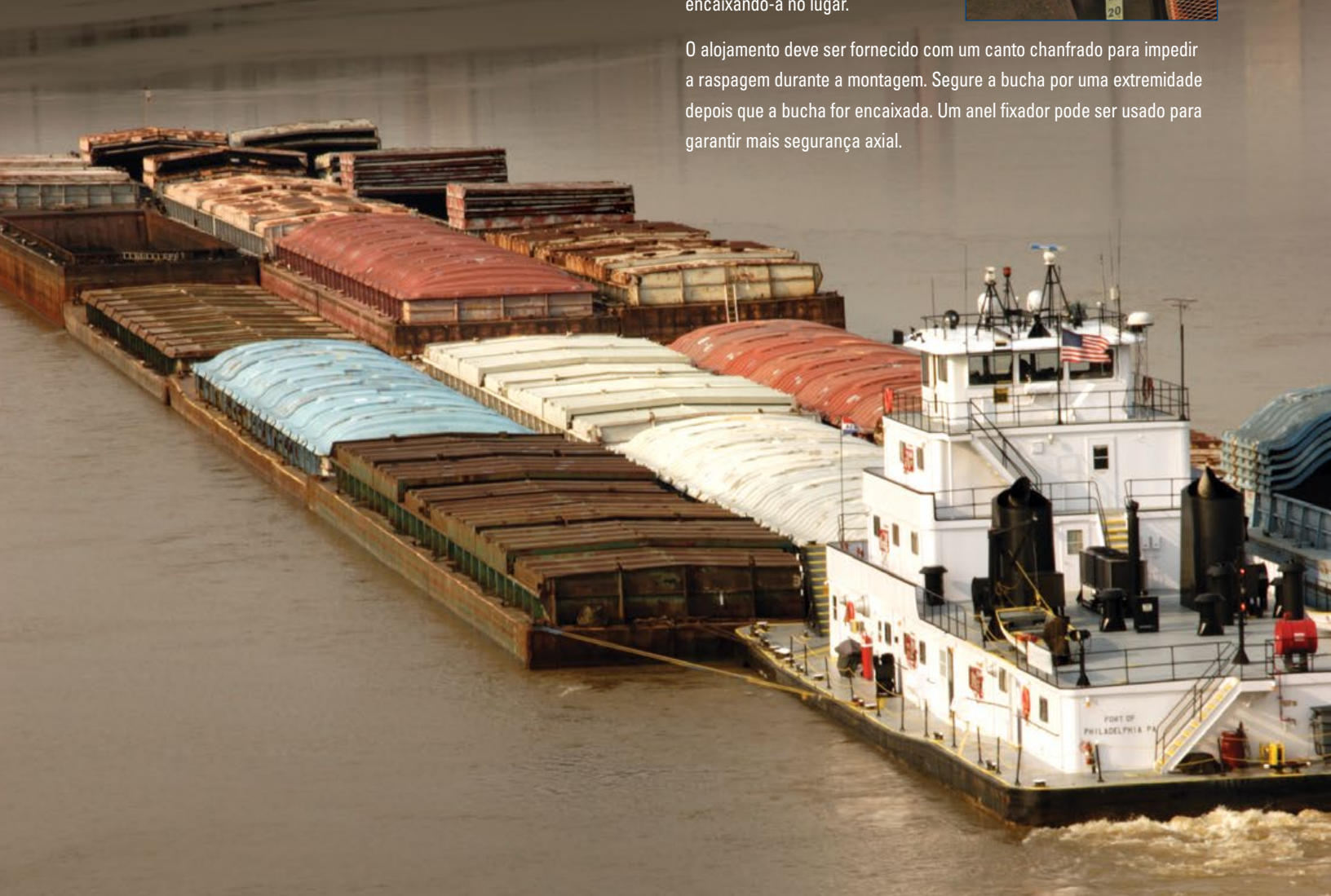
Tolerante ao carregamento de borda

A bucha DuraBlue® é estável até mesmo com desalinhamentos e tolera carregamento de borda. É um material composto por fibras que mantém uma alta força de compressão. Ele é leve e resistente a danos ou fraturas. Com uma alta resistência em relação ao peso.

Fácil instalação

As buchas de leme Duramax® DuraBlue® podem ser facilmente usinadas de acordo com as especificações exatas no estaleiro para se ajustar à sua aplicação. Elas são instaladas com um encaixe de interferência ou alojadas no local usando um adesivo epóxi aprovado. Congelar a bucha em nitrogênio líquido ou gelo seco permitirá um encaixe mais fácil da bucha no alojamento. À medida que a bucha retorna à temperatura normal e aumenta de tamanho, a interferência adequada com o alojamento será obtida. Ela também pode ser instalada usando tração ou encaixando-a no lugar.

O alojamento deve ser fornecido com um canto chanfrado para impedir a raspagem durante a montagem. Segure a bucha por uma extremidade depois que a bucha for encaixada. Um anel fixador pode ser usado para garantir mais segurança axial.



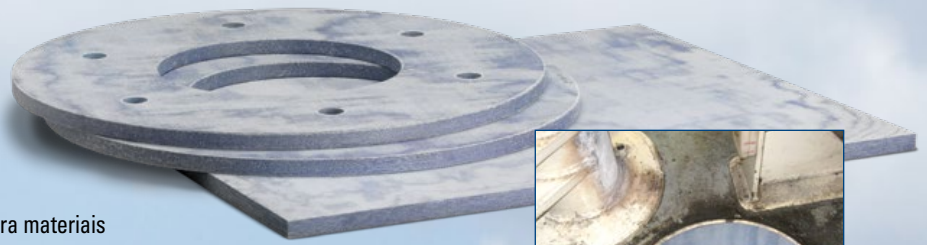
Arruelas de encosto e placas de desgaste DuraBlue®

O DuraBlue® é uma solução de composto termofixos excelente para aplicações de arruelas de encosto e placas de desgaste. As arruelas de encosto do composto DuraBlue® não prejudicam o ambiente, são econômicas e apresentam uma alternativa sem graxa para materiais metálicos, como latão. Elas também podem ser usadas no lugar de PTFE, UHMW e náilon fundido e outros fenólicos e materiais compostos.

Os compostos DuraBlue® são uma alternativa econômica. Eles são facilmente usinados e possuem ótima estabilidade dimensional com altas capacidades de carga. Eles proporcionarão a você alta durabilidade e terão o mínimo de desgaste de ligas de contraface.

Adequadas para aplicações de alta carga

Os tecidos do composto DuraBlue® estão embebidos em resinas termofixas, com lubrificantes sólidos espalhados uniformemente, juntamente com aditivos de propriedade. Eles possuem um baixo coeficiente de atrito e uma alta capacidade de carga, excelente para aplicações de arruelas de encosto e placas de desgaste ao operar com movimentos intermitentes ou vibratórios.



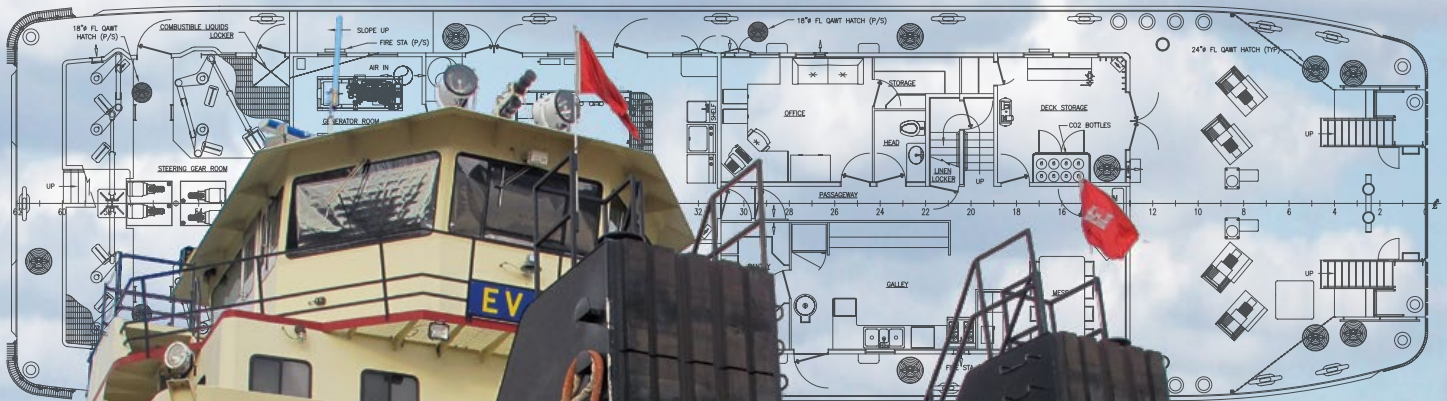
Capacidade flexível de ligação

O DuraBlue® pode se ligar a si mesmo e a metais como bronze, latão, alumínio e aço inoxidável usando um adesivo de resina epóxi de duas partes. Entre em contato com o seu especialista em Duramax® DuraBlue® para obter instruções detalhadas.



Insertos personalizados para fixação mais fácil

As placas de desgaste do composto DuraBlue® podem ser presas com parafusos de cabeça escareada e placas de apoio. As placas de desgaste podem ser presas por insertos de metal integrados ao composto. Parafusos de cabeça chata, helicóis e Keenserts® podem ser usados para prender as placas de desgaste.



Encaixes personalizados DuraBlue® que se ajustam à sua aplicação.

Buchas DuraBlue® em tamanhos que se encaixam às suas necessidades.

As buchas estão disponíveis nestes tamanhos: diâmetro externo de 1 pol - 42 pol (2,5 - 107 cm). Tamanhos maiores mediante solicitação.

Arruelas de encosto e placas de desgaste personalizadas DuraBlue®

A placa de desgaste DuraBlue® está disponível no tamanho 31 pol x 48 pol. (base); 1/8 pol. a 3 pol. (espessura). Tamanhos maiores mediante solicitação. A Duramax® pode personalizar as arruelas de encosto e placas de desgaste de acordo com seus projetos de engenharia e aplicações específicas.

Resposta rápida e menor tempo de carga

Os especialistas da Duramax® DuraBlue® podem fornecer resposta imediata às duas necessidades de arruelas de encosto e placas de desgaste. A partir dos seus projetos de engenharia, poderemos fornecer produtos usinados de modo personalizado que atendem às suas especificações e prazos para substituições e construções de novas embarcações.

As arruelas de encosto e placas de desgaste personalizadas DuraBlue® são facilmente usinadas



Utilize técnicas de usinagem convencionais conforme usado em bronze, mas a seco e sem líquido arrefecedor. Uma ferramenta com carboneto de tungstênio deve ser usada para manter um acabamento fino.

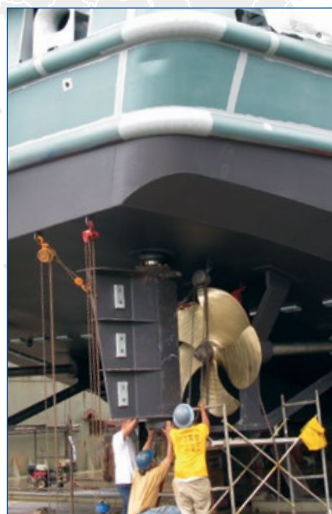
Os materiais compostos DuraBlue® não são tóxicos, mas é recomendável usar uma extração de poeira adequada durante a usinagem.

Inovação Duramax®: qualidade incomparável

A Duramax Marine® trabalha para oferecer produtos de alta qualidade e o melhor suporte técnico do setor naval. Qualidade que estabeleceu recordes mundiais nunca antes vistos por outros produtos do setor.

Alcance global

A Duramax Marine® tem vasta experiência com soluções para problemas de manutenção e conquistou a confiança de vários profissionais navais ao redor do mundo. Nossa equipe de suporte técnico global e rede de distribuidores de especialistas em produtos estão sempre disponíveis para os clientes onde for necessário.



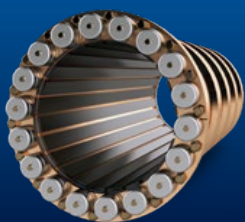
INOVAÇÃO.
EXPERIÊNCIA.
RESULTADOS.

A Duramax Marine® tem o compromisso de oferecer excelência em todos os produtos que fabrica. Nossos rolamentos navais e industriais, trocadores de calor, sistemas de proteção de impacto e sistemas de vedação Johnson Cutless® são conhecidos no mundo inteiro pela sua qualidade de engenharia e desempenho confiável. Entre em contato com a fábrica para obter informações sobre um dos seguintes produtos Duramax Marine®:



SISTEMAS DE ROLAMENTOS LUBRIFICADOS POR ÁGUA JOHNSON CUTLESS®

Rolamentos de luva e flangeados Johnson Cutless®



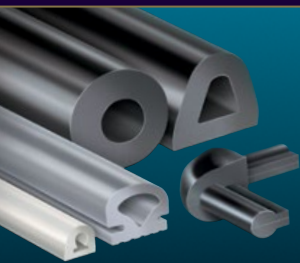
SISTEMAS AVANÇADOS DE ROLAMENTOS LUBRIFICADOS POR ÁGUA DURAMAX®

Rolamentos de escora desmontáveis Johnson®
Rolamentos de escora e carcaças segmentadas ROMOR® I
Rolamentos de arcos parciais em C ROMOR®
Rolamentos de liga de polímero avançado DMX®
Rolamentos, buchas de leme e espigão, arruelas de encosto e placas de desgaste DuraBlue®
Sistemas de mancais de bombas industriais



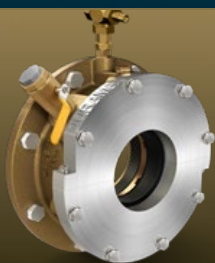
SISTEMAS DE TROCA DE CALOR DURAMAX®

Arrefecedores de quilha DuraCooler®
Arrefecedores de quilha desmontáveis Duramax®
Arrefecedores de caixa Duramax®



SISTEMAS DE PROTEÇÃO DE IMPACTO DURAMAX®

Amortecedores de doca, proteções e joelhos de reboque Johnson®
Sistemas de gabaritos de material composto LINERITE®



SISTEMAS DE VEDAÇÃO DE EIXO DURAMAX®

Vedação de eixo e vedação de leme DryMax®
Vedação de eixo mecânico Duramax®
Caixas de gaxeta de vedação de ar Johnson® para serviço pesado
Gaxeta de compressão de alto desempenho Duramax® Ultra-X®

©2023 Duramax Marine®
17990 Great Lakes Parkway
Hiram, Ohio 44234 EUA
TELEFONE +1.440.834.5400
FAX +1.440.834.4950
info@DuramaxMarine.com
www.DuramaxMarine.com

Duramax Marine® é uma empresa certificada ISO 9001:2015

DURAMAX MARINE®