



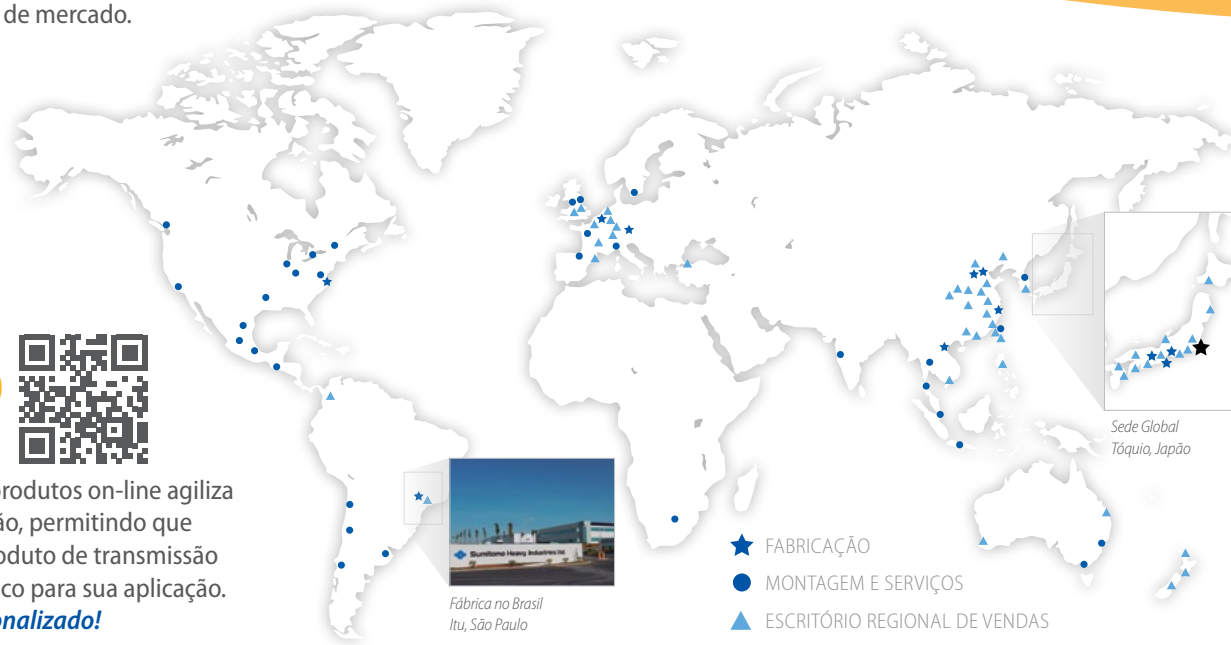
Sumitomo Drive Technologies

Um provedor global de soluções em transmissão de potência, com instalações estrategicamente localizadas em todo o mundo, oferecendo produtos e serviços a diversos segmentos de mercado.

Configurator



O configurador de produtos on-line agiliza o processo de seleção, permitindo que você escolha um produto de transmissão de potência específico para sua aplicação. **Rápido, fácil e personalizado!**



Fábrica no Brasil
Itu, São Paulo

- ★ FABRICAÇÃO
- MONTAGEM E SERVIÇOS
- ▲ ESCRITÓRIO REGIONAL DE VENDAS

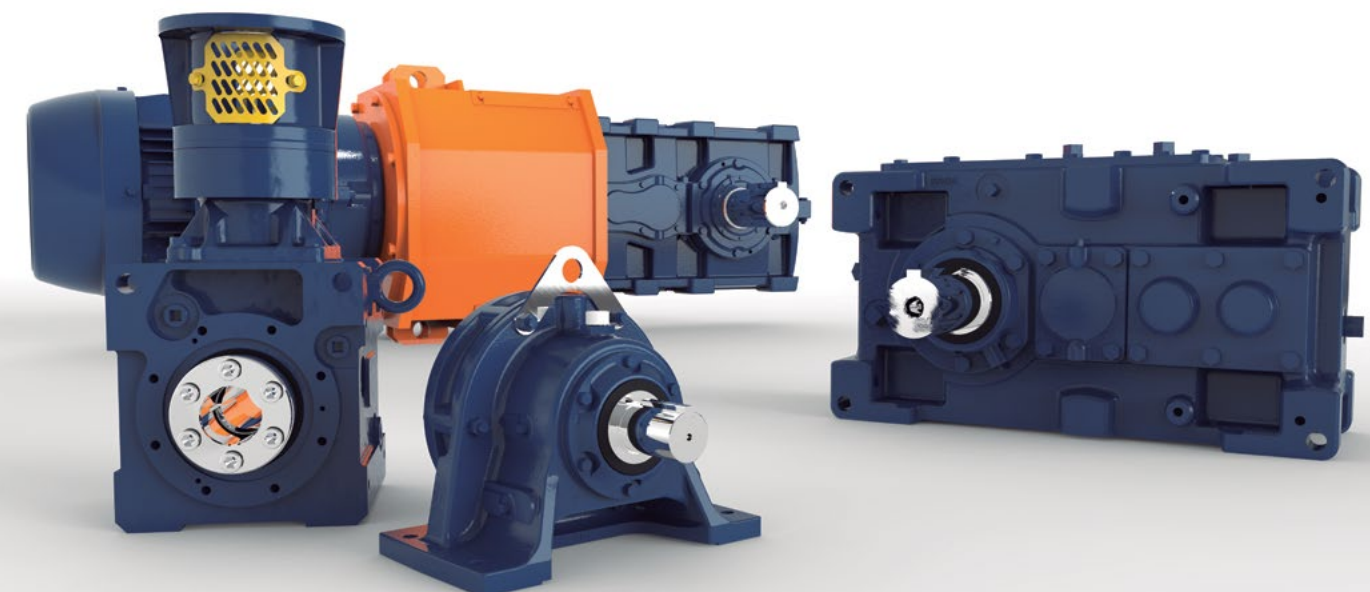
Sede Global
Tôquio, Japão

Sumitomo Indústrias Pesadas do Brasil Ltda.

www.SumitomoDrive.com

Avenida Sumitomo, 500 - Itu/SP - Brasil
e-mail: shib.vendas@shi-g.com • telefone: +55 (11) 4403-9292
01.280.2206.01 Brochura de Mineração 2022

Mineração



Por que escolher a Sumitomo Drive Technologies para as aplicações de Mineração?

Oferecemos as soluções mais robustas disponíveis para atender às operações mais severas.

Entendemos a Indústria de Mineração

A Mineração desempenha um papel fundamental na economia e a Sumitomo entende a importância e as exigências da sua operação. Por isso, aumentamos nossos esforços para apoiar esta indústria essencial através de produtos robustos e confiáveis, oferecendo a maior garantia do mercado, forte engenharia local, além de suporte e assistência técnica para nossos clientes. Somos líderes mundiais no fornecimento de soluções em transmissão de potência para a Indústria de Mineração e temos as soluções ideais para atender às suas necessidades, da extração do minério ao carregamento de navios, e em todas as aplicações intermediárias. Nossa equipe de engenheiros especialistas combina conhecimento e experiência para projetar soluções personalizadas que atendam a qualquer demanda. Os ambientes e as aplicações da Mineração são severos, mas nossos redutores oferecem a maior confiabilidade e disponibilidade operacional do mercado.

A Sumitomo manterá sua operação funcionando de forma eficiente, sem interrupções!



B4 CYCLO® BBB4

O Cyclo® Bevel BuddyBox® Série 4 combina as vantagens do Cyclo® com redutores de engrenagens cônicas para maior eficiência das operações da Mineração, resultando em capacidade de suportar cargas de choque de até 375%.

- Torque: até 18.076 Nm
- Potência: até 75 kW
- Redução: até 1:26.000



C CYCLO® 6000

O exclusivo projeto do Cyclo® 6000 resulta em alto rendimento, funcionamento eficiente e capacidade de suportar cargas de choque de até 500%. Disponível em 23 tamanhos, é ideal para diversas aplicações da Mineração.

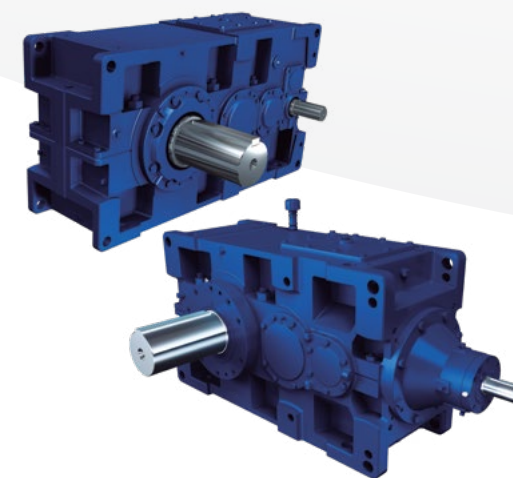
- Torque: até 68.130 Nm
- Potência: até 132 kW
- Redução: até 1:658.503 (triplo)



HB CYCLO® HBB

O motoredutor Cyclo® Helical BuddyBox® combina o desempenho silencioso, eficiente e confiável, vantagens do Cyclo®, com a resistente saída de engrenagens helicoidais, em uma configuração de eixos paralelos.

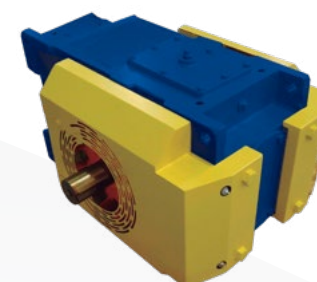
- Torque: até 8.564 Nm
- Potência: até 30 kW
- Redução: até 1:26.492



PX PARAMAX® 9000

Redutor de médio e grande porte, de alto desempenho e durabilidade. Disponível com 2, 3 e 4 estágios e 26 tamanhos de carcaça. Apresenta baixo nível de ruído, é extremamente robusto e versátil, permitindo 3 posições de montagem: horizontal, vertical ou com eixos sobrepostos.

- Torque: 2.600 Nm - 740.000 Nm
- Potência: 3,7 kW - 3.900 kW*
- Redução: 1:6,3 - 1:500
- Carcaça: Ferro Fundido Cinzento (Standard), Ferro Fundido Nodular ou Aço Soldado (Opcionais)



PX PARAMAX® - 1 Estágio

Ótimo equilíbrio de suas capacidades mecânicas, térmicas e de rolamentos. Projetado para amplas faixas de potência. Em carcaça de Ferro Fundido Cinzento, Ferro Fundido Nodular ou em Chapa Soldada Especial.

- Torque: até 144.000 Nm
- Potência: até 10.500 kW*
- Redução: até 1:5,6



P4 HANSEN P4

Disponível para aplicações verticais ou horizontais com 2, 3 e 4 estágios, eixos paralelos ou ortogonais. Com carcaça bipartida (dedicada vertical), de operação silenciosa, baixa vibração e alta geometria de seus componentes.

- Torque: até 1.100.000 Nm
- Potência: até 10.500 kW*
- Redução: até 1:630



S SEISA

Os redutores SEISA são fabricados sob medida de acordo com as aplicações que necessitam da mais alta resistência e confiabilidade.

- Planetário: até 6.930 kNm
- Moinho: até 4.816 kNm
- Transportador (TCLD): maiores que 800 kNm
- Outros projetos especiais e personalizados: sob consulta

*Maiores sob consulta

Mais que fabricação de redutores,
soluções completas em acionamentos.

Evite falhas, minimize os riscos e aumente
sua disponibilidade operacional.

Sumitomo Drive Technologies: Pacotes de Soluções Completas

A Sumitomo Drive Technologies fabrica produtos da mais alta qualidade e oferece **Pacotes de Soluções Completas** adaptados às necessidades de cada cliente, entregando sempre confiabilidade e robustez.

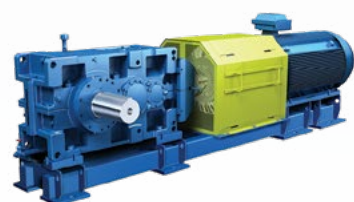
Qualidade Garantida

Com forte engenharia local, fornecemos aos nossos clientes redutores integrados a uma ampla gama de produtos e acessórios, oferecendo soluções completas e customizadas às suas necessidades para o conjunto de acionamento. Nossos redutores podem ser fornecidos com base comum, base em balanço ou com adaptadores para o motor.

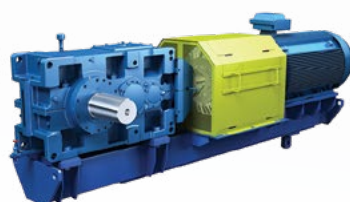
Pacotes completos podem incluir:

- Bases
- Acoplamentos
- Proteções
- Freios
- Volantes de Inércia
- Contra Recuo (Internos e Externos)
- Acionamentos Auxiliares
- Sistemas de Monitoramento

Soluções completas e menos burocracia com qualidade e excelência Sumitomo.



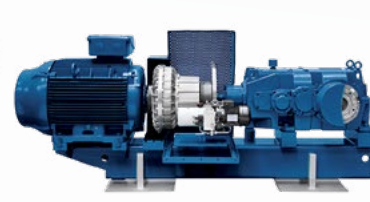
Base Comum
(Eixo Sólido no LSS)



Base em Balanço
(Eixo Sólido no LSS)



Redutor em Balanço
(Eixo Sólido no LSS)



Base em Balanço
(Eixo Oco no LSS)

Tecnologia de Confiabilidade e Gerenciamento de Sistema (SMART)

SMART é um conjunto de produtos e opcionais para os redutores que foram desenvolvidos para ajudar nossos clientes quanto a confiabilidade e gerenciamento de seus ativos no dia a dia de seus processos industriais.



Monitoramento da Condição

Dados de condições precisos e em tempo real em qualquer equipamento rotativo.



Análise Preditiva

Auxilia na coleta de dados para a análise de vibração e condição do óleo lubrificante.

- **SEGURANÇA**
Monitoramento do equipamento com segurança através de conexões de rede.
- **PREDITIVO**
Diagnóstico precoce da máquina para detectar, avisar e evitar falhas.
- **CONFIÁVEL**
Programação das manutenções para evitar interrupções de produção.
- **EXPANSÍVEL**
Monitoramento de vários redutores.

- **OTIMIZAÇÃO**
Sistemas customizados para atender às necessidades de diferentes aplicações.
- **CUSTO-BENEFÍCIO**
Custo geral de propriedade mais baixo.



Saiba mais em:
brazil.sumitomodrive.com/pt-br/product/cycloSMART

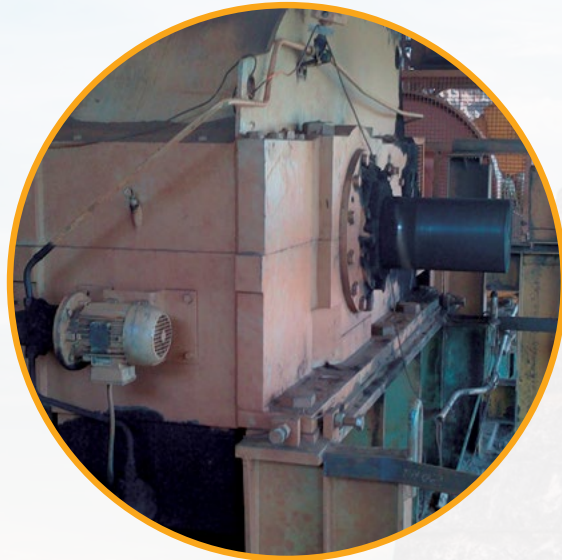
Redutores antigos precisam de manutenção e, por vezes, necessitam de atualização.

O Desafio:
Baixa confiabilidade e disponibilidade operacional

Com a produção em plena carga e a descaracterização do equipamento original ao longo dos anos, o redutor antigo desencadeou uma série de problemas de desempenho, capacidade mecânica e térmica, diminuindo a sua vida útil e aumentando o risco de parada do principal Transportador de Correia da operação.

Problemas Encontrados:

- Baixa capacidade térmica
- Constantes reparos e substituições
- Baixa vida útil dos componentes internos
- Altos tempos de paradas de manutenção
- Baixa confiabilidade operacional
- Baixa vida útil do óleo lubrificante
- Custos recorrentes de reparo, substituição e paradas de produção
- Baixa capacidade mecânica, não adequada a condição atual do transportador



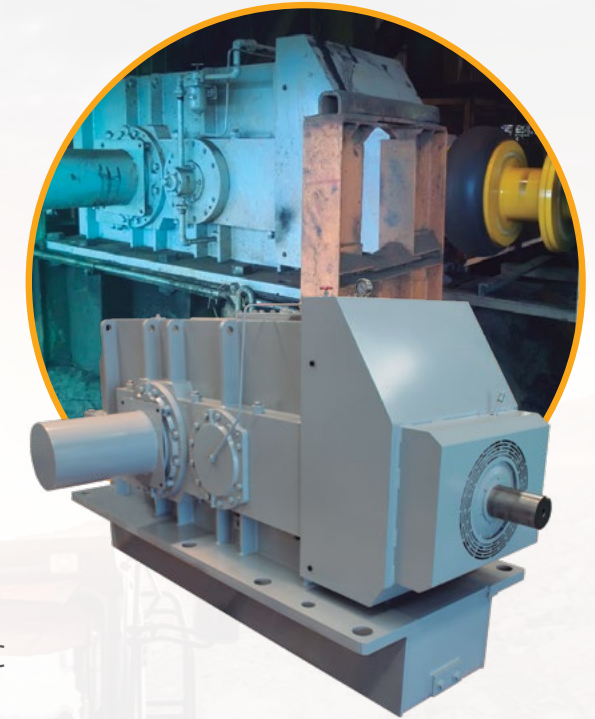
Redutores modernos e atualizados: robustez, confiabilidade e maior disponibilidade operacional.

A Solução:
Redutores mais eficientes, dimensionados corretamente e com os acessórios adequados à aplicação

Dimensionado adequadamente para a aplicação de Transportadores de Longas Distâncias (TCLD), entregamos um redutor intercambiável (Drop-In), aumentando as capacidades mecânica e térmica, a confiabilidade do produto e, conseqüentemente, sua disponibilidade operacional, reduzindo os custos de parada de produção, reparos e substituições.

Soluções Sumitomo:

- Aumento da capacidade mecânica: fator de serviço de 1,52 para 2,02 sobre a potência motora
- Vida útil dos rolamentos de no mínimo de 60.000 horas (durabilidade maior que 6,8 anos sobre a potência instalada)
- Aumento da vida útil do óleo lubrificante
- Sistema de blindagem contra contaminação interna
- Dimensões externas intercambiáveis (Drop-In)
- Aumento da capacidade térmica calculado para temperatura de 40°C
- Instrumentação e acessórios para manutenção preventiva/preditiva



Transportadores de Correia



PX P4 C B4 HB

Transportadores de Rosca



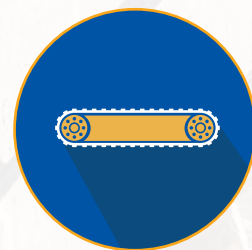
PX C B4 HB

Elevadores de Caçambas



PX P4 C B4

Alimentadores de Correia



PX P4 C

Fornos



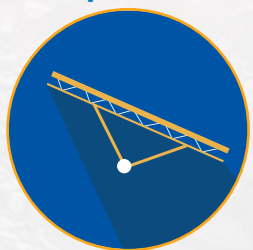
PX P4 C

Bombas de Polpa



PX P4

Empilhadeiras / Recuperadoras



PX P4

Sistemas de Translação



PX B4 HB

Enroladores de Correia



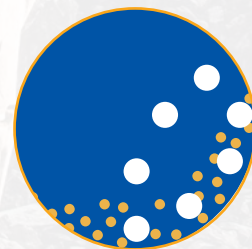
PX C

Misturadores / Agitadores / Flotadores



PX P4 C

Moinho de Bolas / SAG



PX P4

Trituradores / Britadores



PX C B4

Espessadores



PX P4 C

Quebradores / Rompedores



PX C B4

Redutores Retrofit: a solução ideal para bases existentes.

Drop-In: solução para a substituição de redutores.

Retrofits e Drop-Ins

Sempre temos uma solução para você. Oferecemos sobrebases personalizadas que permitem que nossos redutores se encaixem em uma base já existente, além da opção de Drop-In, para substituir seus redutores antigos sem grandes mudanças na instalação.

Contando com uma ampla gama de opções, nossos engenheiros podem substituir seu redutor atual com o mínimo de impacto, entregando um produto de primeira linha, com alto desempenho e confiabilidade.

Drop-In

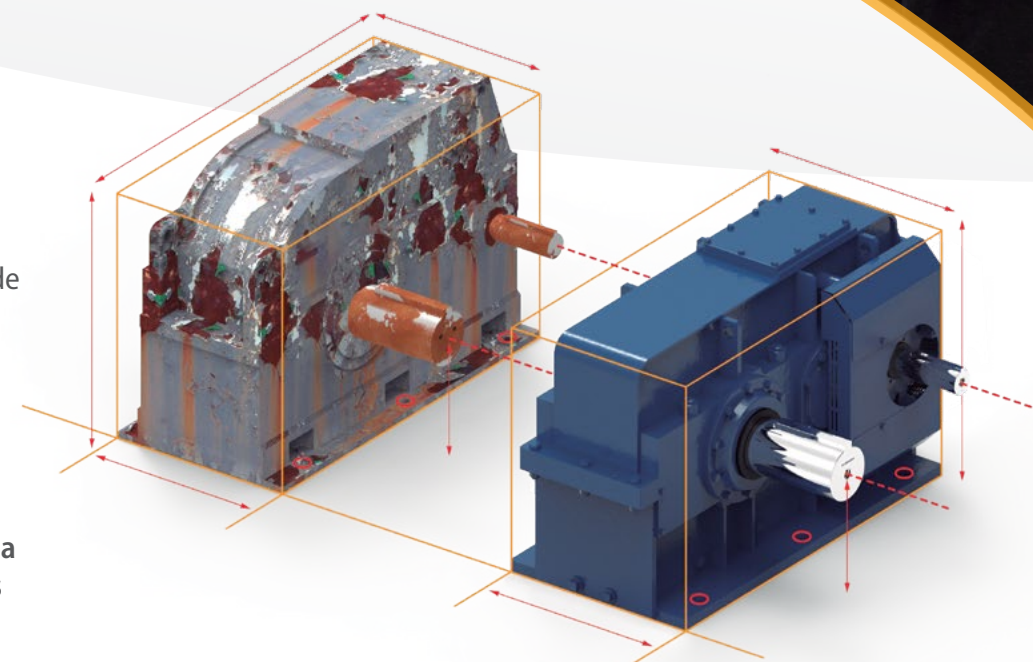
Total intercambialidade externa

Nossos projetos de Drop-In são a solução ideal para evitar que seus processos produtivos sejam interrompidos.

Personalizamos o projeto do novo redutor para que substitua o antigo com facilidade, entregando capacidade mecânica igual ou superior.

O objetivo do Drop-In é fornecer um projeto que não necessite de mudanças na instalação.

Aumente a confiabilidade da sua operação com nossos redutores customizados Paramax®.



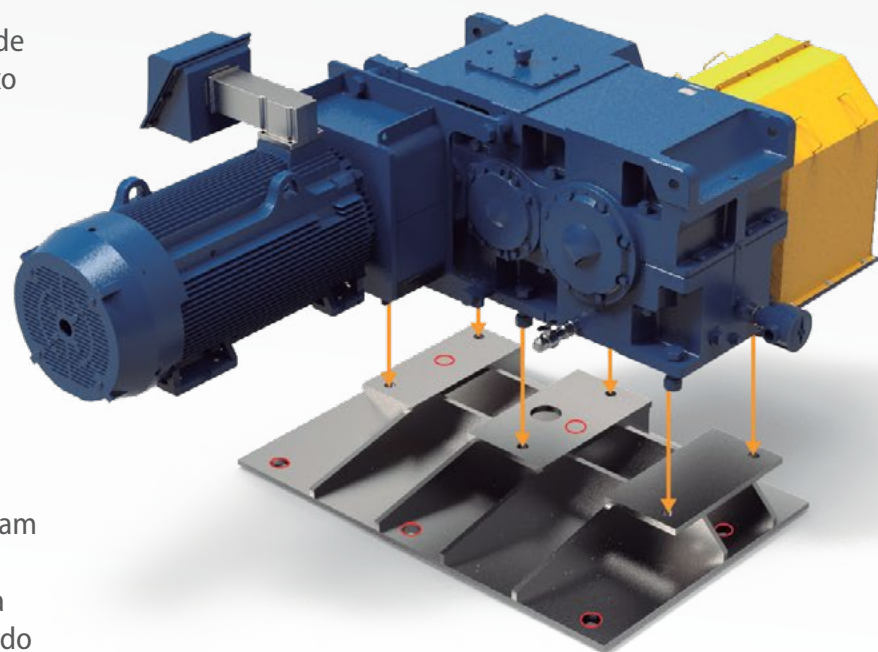
Retrofit

Solução para bases existentes

Uma sobrebase customizada colocará o eixo de saída **EXATAMENTE** na mesma posição do eixo de saída original. Nossos Retrofits fornecem um excelente custo-benefício de um redutor padrão Sumitomo e mínimas modificações no local de instalação.

Normalmente, é necessário apenas reposicionar o suporte do motor para essa opção. As customizações podem incluir o diâmetro e/ou comprimento do eixo de saída e do adaptador do motor.

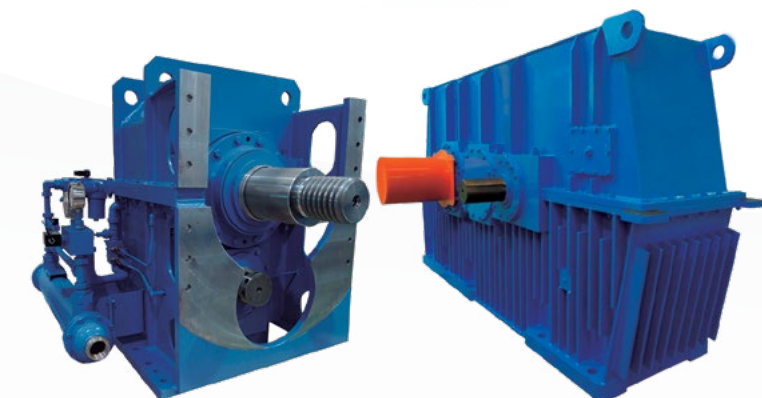
Os círculos vermelhos da ilustração representam o padrão de furação existente na instalação de um cliente. A base de transição é fabricada para garantir o alinhamento do eixo de saída do redutor com o eixo da máquina.



Paramax® Especiais

Projetamos e fabricamos unidades personalizadas para atender a todas as particularidades de sua aplicação. Seja o arranjo, quantidade de eixos, pintura personalizada, ou sistemas complexos de lubrificação para os redutores, nossa equipe de engenharia garantirá as melhores soluções para seu projeto.

Temos recursos excepcionais de engenharia e fabricação para apoiá-lo em todas as suas necessidades de transmissão de potência.



Equipe de técnicos experiente e capacitada.

A mesma qualidade de fabricação, também para Peças e Serviços.

Peças e Serviços

Temos uma equipe de especialistas e oferecemos serviços padrão e customizados, entregando a maior garantia em serviços do mercado.

Especialistas em Serviço

Suporte Global, Serviço Local

Com uma vasta rede de engenheiros e especialistas, não há problema que não possamos resolver.

Somos dedicados a fornecer serviços de reparo em curto espaço de tempo e com alta qualidade para manter seu equipamento rotativo em funcionamento. Não importa quão danificado esteja seu redutor, e independentemente da falha presente no equipamento, estamos prontos para solucionar seus problemas em qualquer lugar do Brasil.

No reparo ou repotenciamento do redutor, conte com nossa equipe para manter sua operação em funcionamento.



Reparos

Manutenção Programada e de Emergência

Com suporte 24 horas, 7 dias na semana, realizamos serviços de reparo, manutenção preventiva, preditiva, startup e comissionamento. Atendemos a redutores das marcas Sumitomo e também multimarcas.

Consulte sobre programas de Garantia Estendida.

Análise de Causa Raiz

Suporte Técnico

Realizamos uma minuciosa análise dos componentes do redutor para descobrir a causa dos problemas.

Serviços de Campo

Para Sua Conveniência

Reparos em campo para evitar atrasos no processo produtivo, além de treinamentos que podem ser realizados localmente. Consulte-nos.

e-mail: shib.vendas@shi-g.com telefone: +55 (11) 4403-9292 www.SumitomoDrive.com

Soluções Sumitomo

Soluções Flexíveis

Para as Necessidades do seu Negócio

- Análise e projeto de engenharia
- Engenharia reversa de componentes para reparo
- Recomendações de atualização do redutor
- Desmontagem e avaliação de redutores
- Ensaios não destrutíveis (END)
- Fabricação de engrenagens personalizadas
- Reparos e serviços de campo
- Análise de causa raiz
- Monitoramento de condição
- Mapeamento dos redutores da planta
- Suporte técnico no local para reparos
- Serviços de comissionamento e startup



OPTIDRIVE E3

INVERSOR DE PROPÓSITO GERAL

Inversor compacto, robusto e confiável para uso geral.

Com foco na facilidade de uso, o Optidrive E3 oferece **simplicidade incomparável** de instalação, conexão e comissionamento, permitindo que o usuário se beneficie do **controle preciso do motor** e obtenha **economia de energia** em minutos.

Disponível com classificação exterior **IP66/Nema 4X**, é construído com plásticos em policarbonato resistentes e especificamente escolhidos para **suportar a degradação** por ultravioleta (UV), graxas, óleos e ácidos. Além disso, é robusto o suficiente para não ser frágil a -20°C.

• **Sobrecarga de 150% por 60 segundos**

• **Sobrecarga de 175% por 2,5 segundos**

• **98% de Eficiência Típica**

CONEXÃO RÁPIDA

Terminais de fixação ascendentes de 5 mm.

REFERÊNCIA RÁPIDA

Cartão de ajuda integrado.

OPTISTICK SMART

Ferramenta de comissionamento rápido que permite copiar, fazer backup e restaurar os parâmetros do inversor.



ENTRADAS ANALÓGICAS DUPLAS

Em Conformidade com Padrões Internacionais.



TIPOS DE INVÓLUCROS

• IP20



E3

• IP66



E3 sem seccionador

• IP66



E3 com seccionador

• IP20



P2

• IP55



P2

• IP66



P2 com seccionador

GARANTIA DE 2 ANOS

INTEGRADO

Teclado e Display de texto em TFT, em vários idiomas.



COMUNICAÇÃO INTEGRADA

Modbus RTU
CAN

Incorporado como padrão.

EtherNet/IP

Opção interna disponível apenas em unidades IP 66/NEMA 4X.

TERMINAIS DE CONTROLE PLUGÁVEIS

VENTILADORES

Ventiladores de longa duração e de alta qualidade.

OPTIDRIVE P2

INVERSOR DE ALTO DESEMPENHO

Inversor de frequência variável de alto desempenho para motores de indução padrão e de ímã permanente.

A combinação perfeita de alto desempenho e **facilidade de uso** para permitir que até mesmo as aplicações mais exigentes sejam facilmente resolvidas.

Recursos abrangentes de E/S e **interface de comunicação** garantem que o inversor possa ser **integrado de maneira rápida e eficiente** a uma ampla variedade de sistemas de controle.

A operação do Modo de Elevação Dedicado com controle de freio de retenção do motor o torna perfeito para aplicações marítimas e em elevadores.

DADOS TÉCNICOS



POTÊNCIA
E3: Até 50 HP
P2: Até 350 HP



OPÇÕES DE TENSÃO
Mono/Trifásico: 110-240V
Trifásico: 380-600V



TORQUE
Até 200% (Partindo de Zero RPM)

• **Sobrecarga de 200% por 4 segundos**

• **98% de Eficiência Típica**

• **Chopper de Frenagem**

Nossos recursos de fabricação atendem a todas as suas necessidades.

Maior confiabilidade e alta qualidade: herança de 400 anos.

Por que Sumitomo?

Nossa Herança de 400 Anos

A história do Grupo Sumitomo começou há mais de 400 anos quando Masatomo Sumitomo abriu uma livraria e uma farmácia na cidade de Kyoto, no Japão. Hoje, o Grupo Sumitomo é formado por mais de 20 empresas que compartilham os mesmos valores e ideais.

Respeito à Qualidade

Oferecemos linhas de produtos abrangentes dentro do segmento de transmissão de potência. Além disso, nossos produtos são os mais confiáveis e da mais alta qualidade disponível no mercado. Do desenvolvimento de produtos ao processo de fabricação, prezamos pela máxima qualidade e esta cultura se estende a toda nossa Rede Global.

Comprometimento com Colaboradores e Comunidade

Reconhecemos que nossos colaboradores são nosso ativo mais valioso. Eles são a força por trás de nossos produtos inovadores, de nossa capacidade de apoiar nossos clientes e de nosso compromisso com a melhoria contínua dos processos. Nos esforçamos para ser um membro valioso da sociedade e nos orgulhamos das contribuições que fazemos à nossa comunidade.

Dedicação à Fabricação Inovadora

Com mais de um século de experiência em manufatura, nossa capacidade global de inovação é incomparável. Temos instalações de fabricação e montagem em todos os continentes e continuamos a investir em novas tecnologias de fabricação para manter nossa posição de liderança em inovação.

Fábrica no Brasil

A partir de nossa fábrica em **Itu/SP**, oferecemos aos nossos clientes suporte em todo o país. Desde a fabricação e montagem até a área de Peças e Serviços, temos uma equipe para garantir alta qualidade, agilidade e entregas dentro do prazo.

Fabricação, Montagem, Escritório de Vendas e Pós-Vendas

A Sumitomo Indústrias Pesadas do Brasil Ltda. (SHIB) está localizada em Itu, na principal região industrial do Estado de São Paulo, considerado um polo para a fabricação de equipamentos e máquinas.

Estamos instalados em uma área de 447.000 m², com foco na fabricação da tradicional linha de redutores Paramax® (Padrão e Especiais), montagem da linha Cyclo® e assistência técnica local. Localizada estrategicamente próxima às principais rodovias de São Paulo, a SHIB possui plena capacidade de produzir redutores da linha Paramax® (médio e grande porte), servindo o mercado nacional e toda a América. Nossa unidade fabril possui instalações e equipamentos de última geração, além de contar com profissionais altamente capacitados, treinados e motivados para garantir o padrão de excelência e qualidade que os produtos Sumitomo conquistaram nas últimas décadas ao redor do mundo.

