

Corrientes Silenciosas Ramsey



For Industrial Power Transmission And Conveying Applications



QUEM SOMOS NÓS

Durante 100 anos, Ramsey se concentra em ajudar os clientes na seleção e aplicação de sistema de transmissão com correntes silenciosas. Combinando essa experiência, compromisso com a satisfação de nossos clientes e foco contínuo na qualidade, a Ramsey fabrica e fornece o que há de melhor, além de disponibilizar a maior variedade mundial de correntes silenciosas para aplicações industriais.

Em função da Ramsey ser especialista em sistemas com correntes silenciosas (também conhecidas como corrente de dentes invertidos), nós podemos fornecer soluções que nenhuma outra empresa é capaz de proporcionar. Não somente oferecemos a maior gama de produtos standard, como também produzimos correntes e engrenagens especiais para atender as necessidades específicas de nossos clientes. Se um trabalho pode ser feito com corrente silenciosa, nosso objetivo é encontrar o sistema mais eficaz para realizar este trabalho! Com distribuidores e representantes em todo o mundo, nos sentimos honrados pela oportunidade de ter você como nosso parceiro.





SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Nós da Ramsey reconhecemos a importância de prover a você o mais assertivo suporte técnico, sendo que o compromisso de nossa equipe é responder todas as consultas dentro de um dia de trabalho.

Ramsey produz uma extensa gama de correntes silenciosas e engrenagens para aplicações de transmissão de potência e sistemas de transporte.

SUPORTE AO PRODUTO

Nossos representantes estão disponíveis para auxiliá-los com qualquer necessidade que possa existir, seja ela com relação a aspectos técnicos e especificação de produtos, bem como preparação de oferta e rastreamento de seu pedido.

NOÇÕES BÁSICAS SOBRE CORRENTES SILENCIOSAS

Toda corrente silenciosa é formada por fileiras de elos, conformados com perfis de dentes e que são coincidentes com os próprios dentes da engrenagem, sendo muito similar aos sistemas de cremalheiras e pinhão. Normalmente, as correntes possuem elos guias, cujo objetivo é manter o sistema corrente-engrenagem estável e evitar que os mesmos se separem durante movimento. Espaçadores ou arruelas também podem estar presentes na montagem das mesmas. Todos estes componentes são fixados, fileira por fileira, por meio de pinos conectores e posterior conformação das cabeças desses pinos para travamento da corrente. Mesmo que todas as correntes silenciosas tenham essas características básicas, existem infinitas possibilidades de montagens, design e configurações para atender as necessidades individuais de cada cliente.

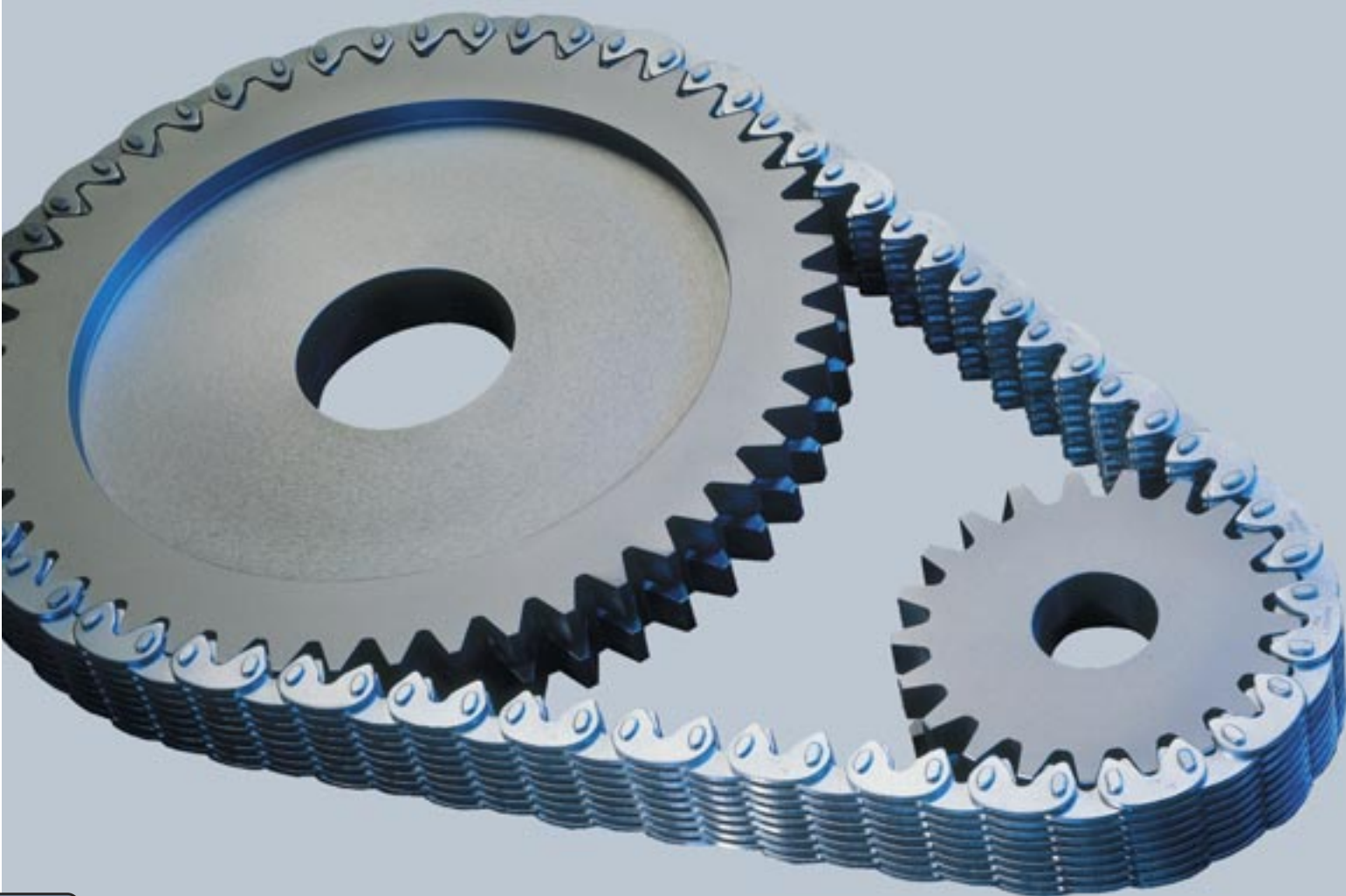
Correntes silenciosas devem obrigatoriamente estar acompanhadas por engrenagens compatíveis, sendo que qualquer especificação de correntes diferente da normalmente utilizada deverá ser acompanhada por avaliação da engrenagem em uso. Neste caso, a Ramsey se coloca à disposição para ajudá-lo neste processo de especificação e garantir vida longa ao sistema.

Considerando as muitas possibilidades de design das correntes silenciosas, é fundamental entender a aplicação e opções disponíveis. O serviço de engenharia e suporte ao cliente da Ramsey pode auxiliá-lo na correta escolha da corrente para sua aplicação em particular.



CORRENTES SILENCIOSAS PARA TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA

Sistemas de correntes silenciosas são capazes de transmitir potência com baixo ruído, alta eficiência e pequena vibração, com rotações e cargas muito superiores quando em comparação com sistemas de correias e correntes de rolo. Existem muitos tipos de correntes silenciosas e a Ramsey oferece uma extensa gama de possibilidades para diferentes aplicações, levando em consideração o melhor custo-benefício para cada uma delas. Para o caso de transmissão de potência, utilizada em diversas aplicações industriais, praticamente todas as correntes Ramsey são fabricadas com dois pinos de conexão e resultando em maior eficiência e menor nível de ruído quando comparado ao sistema com pino convencional - simples e arredondado.



RPV



- Utilização de dois pinos de conexão
- Alta performance – rotações até 35 m/s (7.000 fpm)
- 3/8" até passo de 2"
- Intercambiável com Morse e Renold



Rampower



- Elevada resistência em uso
- Capacidade de transmissão de potência duas vezes superior à corrente SC
- 3/8" até passo de 2"
- Trabalha em conjunto com engrenagens padrão de dentes ASME



SC



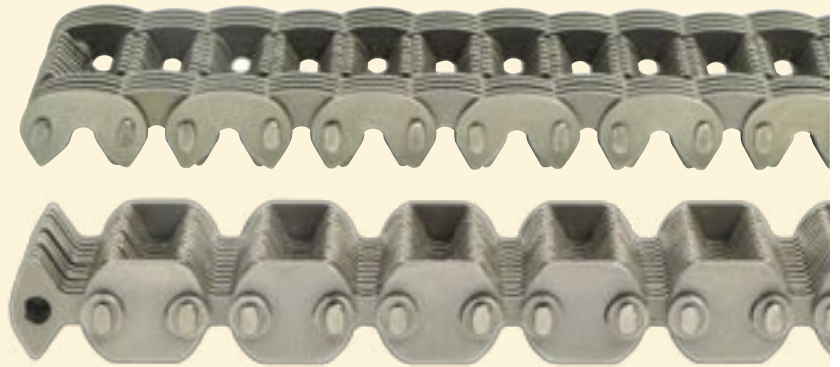
- Patente original da Ramsey para correntes silenciosas
- Compatível com padrão ANSI
- 3/16" até passo de 1 1/2 "
- Opção de corrente mais econômica



Duplex



- Design de corrente que engata e movimenta as engrenagens em ambos os lados (dentes em ambas as faces da corrente)
- Três modelos diferentes: Ramflex™, SC Duplex e RamPower Duplex
- SC and Rampower Duplex: 3/8" até passo de 3/4"
- RamFlex: 1/2" até passo de 1"



SC – passo 3/16"



- Disponível em aço e aço inoxidável 304
- 10 padrões de largura para variadas potências ou aplicações em altas temperaturas
- Pino redondo de conexão que resulta em elevada flexibilidade da corrente



Correntes especiais

- Customizadas e fabricadas para aplicações exclusivas
- Utilização de materiais especiais, diferentes designs dos elos e montagens para atender as necessidades mais específicas



CORRENTES TRANSPORTADORAS

As correntes silenciosas para aplicação em transportadores da Ramsey são resistentes a temperatura, não escorregam (“patinam”), possuem superfície de contato plana e podem ser customizadas para as mais diferentes aplicações de transportadores. Além disso, as correntes transportadoras da Ramsey são projetadas para operar de forma suave e se conectam a engrenagem de maneira eficiente, resultando em mínima variação da velocidade na superfície de contato. As opções desse tipo de corrente incluem pino de conexão simples ou duplo, montagem totalmente com elos ou elos e espaçadores, guias centrais ou laterais, aço carbono ou inoxidável, proteção de cabeça dos pinos e larguras que podem chegar até a 20 polegadas.

Ultralife® – passo 1/2”, pino simples



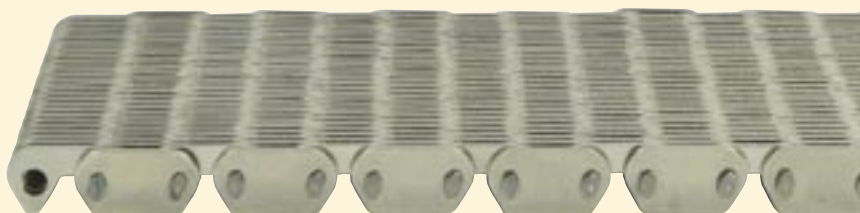
- Diminuição da elongação, menor manutenção, maior vida útil
- Adequada para engrenagens padrão com passo de 1/2”
- Disponível em guias centrais, laterais e multiguias
- Montagem com apenas elos ou elos e espaçadores



Ultralife – passo 1/2”, pino duplo



- Comprovada tecnologia de conexão com pino duplo
- Disponível nas mais diversas larguras padrões ou customizadas
- Disponível em guias centrais, laterais e multiguias
- Montagem com apenas elos ou elos e espaçadores



Ultralife® - passo estendido de 1", pino simples



- Transportador com peso reduzido
- Utilização de engrenagens de 1/2"
- Pino simples oval com tecnologia Ramsey
- Disponível em guias centrais, laterais e multiguias
- Montagem com apenas elos ou elos e espaçadores



Ultralife® - passo estendido de 1", pino duplo



- Transportador com peso reduzido
- Utilização de engrenagens de 1/2"
- Tecnologia Ramsey para utilização de pino duplo
- Disponível em guias centrais, laterais e multiguias
- Montagem com apenas elos ou elos e espaçadores



LoProfile™ - passo 1/2"

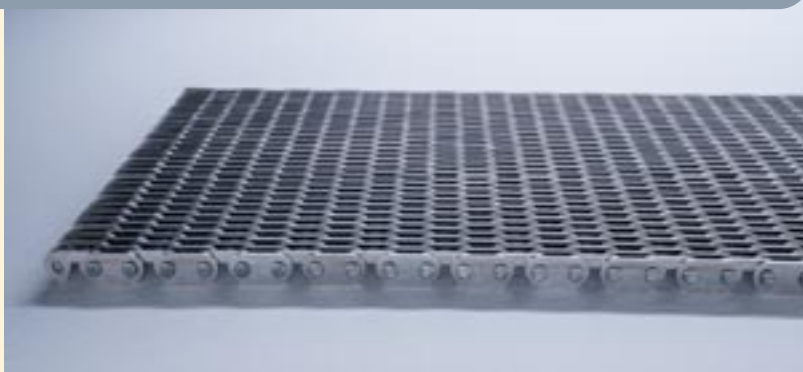


- Redução da altura do link: 10.2mm
- Disponível em guias centrais, laterais e multiguias
- Adequada para engrenagens padrão com passo de 1/2"



Aço Inoxidável – passo 1/2"

- Capacidade de resistir até 650°C (aplicações intermitentes)
- Maior resistência a corrosão
- Disponível em aço inoxidável 316 e 420 com conectores em aço carbono ou aço inox endurecidos
- Disponível em guias centrais, laterais e multiguias



CORRENTES RESISTENTES AO DESGASTE

As correntes resistentes ao desgaste da Ramsey possuem elos laterais especialmente projetados para cobrir e proteger a cabeça dos pinos, proporcionando uma maior resistência ao desgaste e consequente aumento de sua vida útil. Este tipo de corrente, além de apresentar uma maior resistência a abrasão quando em contato com as guias laterais, proporcionam uma maior suavidade na transferência dos artigos da placa para a corrente transportadora. Nenhuma outra corrente proporciona os mesmos benefícios e proteção como as correntes resistentes ao desgaste fornecidas pela Ramsey.

1/2" PITCH CONVEYING CHAINS

Lifeguard

- Proteção da cabeça dos pinos com elos interconectados
- Transferência suave dos artigos em função da redução dos espaços entre a placa lateral e corrente transportadora
- Somente disponível com guia lateral
- Patentada nos US e Europa



Sentry®

- Proteção da cabeça dos pinos
- Pré-tratado, união com dois pinos conectores
- 100% de liga de aço endurecida



All-Steel® - ASFX Guias Centrais

- Proteção da cabeça dos pinos
- União com pino simples
- 100% de liga de aço endurecida



All-Steel® - ASFX Multiguias

- Elos laterais protegem a cabeça dos pinos e previnem quanto a falhas prematuras;
- A cabeça dos pinos fica embutida nos elos laterais para minimizar o desgaste.
- Disponível em metal em pó FX
- Disponível em guia lateral com metal em pó FX



1" EXTENDED PITCH CONVEYING CHAINS

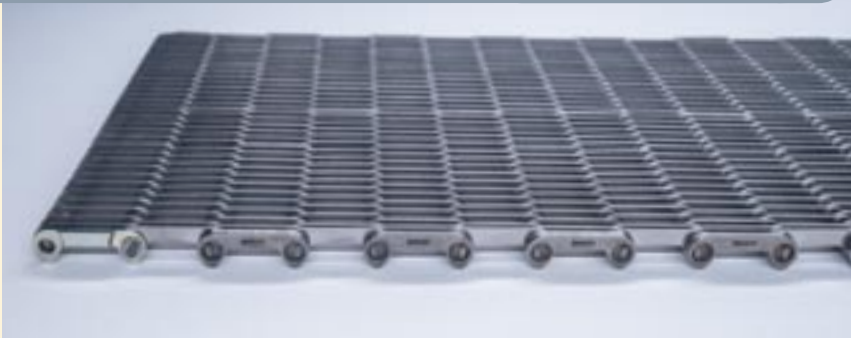
Lifeguard® Extended Pitch

- Proteção da cabeça dos pinos com elos interconectados
- Transferência suave dos artigos em função da redução dos espaços entre a placa lateral e corrente transportadora.
- Somente disponível com guia lateral
- Patentada nos US e Europa



Sentry® Extended Pitch

- Proteção da cabeça dos pinos
- Pré-tratado, união com dois pinos conectores
- 100% de liga de aço endurecida
- Disponível em guias centrais, laterais e multiguias



All-Steel® - ASFX Center Guide Extended Pitch

- Proteção da cabeça dos pinos
- União com pino simples
- 100% de liga de aço endurecida



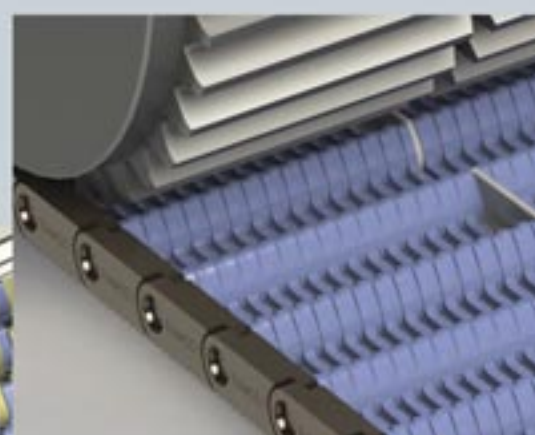
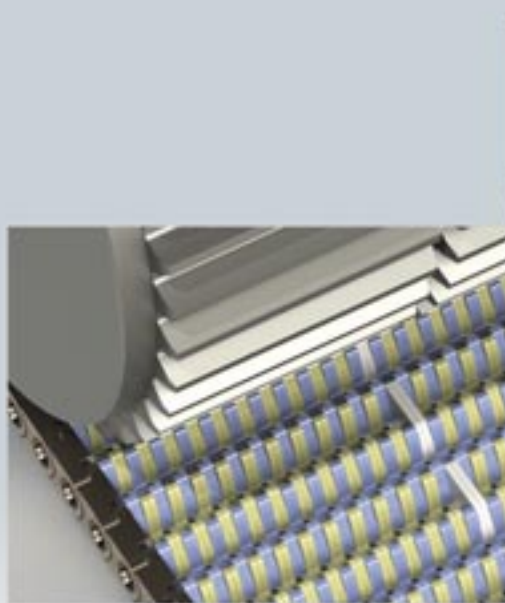
All-Steel - ASFX Multiguide Extended Pitch

- Elos laterais protegem a cabeça dos pinos e previnem quanto a falhas prematuras
- A cabeça dos pinos fica embutida nos elos laterais para minimizar o desgaste.



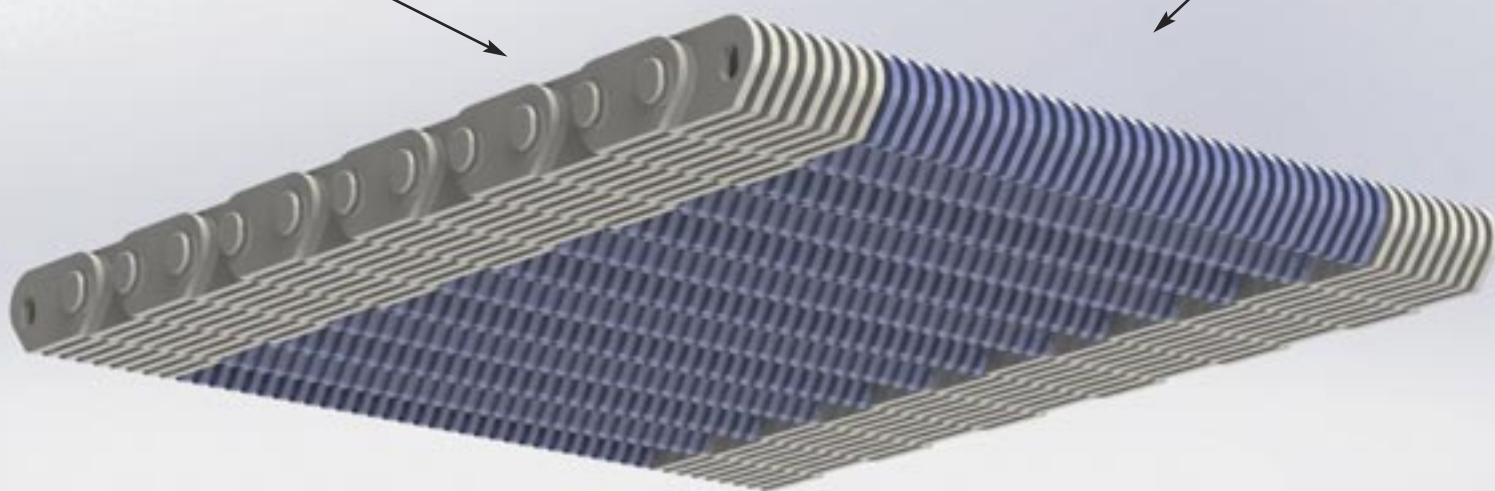
R-SELECT™ CHAINS

Correntes R-Select são montadas com links altamente resistentes a abrasão. As correntes podem ser montadas com 100% de links especiais resistentes ao desgaste ou customizadas para distribuir esses links especiais em regiões com desgaste mais acentuado.



Standard Links

R-Select Links



ENGRENAGENS E ACOPLAMENTOS

Ramsey oferece uma ampla gama de engrenagens em estoque ou customizadas, em passos que variam de 3/16" a 2-/4". Engrenagens em estoque podem ser fornecidas com furações simples para posterior usinagem na planta do cliente ou entrega do produto final, já considerando diâmetros de uso e chavetas. Engrenagens customizadas podem ser fabricadas considerando infinitas possibilidades e são praticamente as mais requisitadas. Ramsey também fornece engrenagens para reposição da maioria dos produtos existentes no mercado.

Engrenagens Ramsey



- Produtos em estoque ou customizados: disponibilidade de guias centrais ou laterais
- Fabricação em aço carbono ou inoxidável, ferro fundido ou outros materiais sob consulta
- Tratamento térmico dos dentes – Dureza Rockwell Rc 50 (mínima)

Acoplamentos de correntes Ramsey



- Fácil instalação
- Design reto ou diagonal
- Tipo reto composto por metades divididas perpendicularmente ao eixo
- Tipo Diagonal dividido em ângulo, resultando em uma maior capacidade de carga
- Opção de aço carbono ou inoxidável

Sistemas de Engrenagens



- Fabricados sob demanda, sem pedido mínimo
- Disponibilidade de tratamento térmico dos dentes, se solicitado
- Sistema com engrenagens retas ou helicoidais
- Diversos materiais disponíveis

RKO TOOL[®] AND BRAÇOS “TAKE OUT”

Conectar e desconectar correntes transportadoras é muitas vezes um trabalho tedioso e demorado. Isto é especialmente verdadeiro quando consideramos as correntes resistentes a abrasão da Ramsey, como por exemplo as correntes Allguard FX e Lifeguard, onde as cabeças dos pinos estão embutidas nos elos laterais das correntes. Os engenheiros da Ramsey desenvolveram uma ferramenta chamada RKO para remover a cabeça dos pinos de maneira fácil e rápida. Esta mesma ferramenta também simplifica a instalação dos pinos conectores, independentemente de qual seção da corrente precisa ser conectada.

FERRAMENTA RAMSEY RKO, PADRÃO E LARGURAS MAIORES



Patenteada nos US e Europa

- Redução do tempo para conexão e desconexão das correntes
- Auxilia no rompimento da cabeça do elo e remoção do mesmo durante desconexão
- Mantém os elos e espaçadores alinhados durante a conexão da corrente
- Placa guia modular é adaptável a maioria das correntes Ramsey resistentes a abrasão
- Pode ser customizada para se adaptar a sua corrente

Os braços take out desenvolvidos pela Ramsey utilizam correntes silenciosas RPV, que, além do aumento da vida útil quando comparado com sistemas de correias ou engrenagens, mantém a exatidão e repetitividade do movimento por todo o período de funcionamento.

BRAÇO TAKE OUT DA RAMSEY



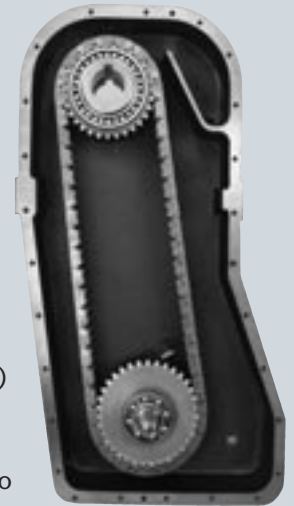
- Solução completa para utilização em praticamente todas as configurações de máquinas IS
- Projeto utiliza corrente e engrenagens de alta performance RPV
- Significativo aumento da vida útil do equipamento e redução dos custos de manutenção
- Os kits foram projetados para se adequarem a maioria dos take out disponíveis no mercado
- Como opcional, pinos cisalhantes podem ser instalados para evitar sobrecargas

SISTEMAS DE ACIONAMENTO

Sistemas Hyperlink da Ramsey são exclusivos, totalmente enclausurados e projetados para atender com precisão cargas, velocidades e relações de transmissão necessárias para cada aplicação. Todos os sistemas de acionamento Hyperlink utilizam correntes de alta performance RPV e RamPower RP, sendo que as especificações de correntes e engrenagens levam em consideração o melhor funcionamento do conjunto. As engrenagens são precisamente usinadas e tratadas termicamente para minimizar o desgaste em uso. O projeto do sistema enclausurado considera as condições de operação, espaço disponível ou qualquer outra necessidade específica, inclusive com sistema de lubrificação para melhorar a performance do conjunto. O sistema e todos os seus componentes são especificados para prover a máxima performance, maior vida útil e menor tempo de manutenção.

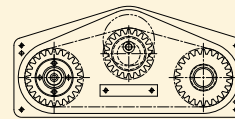
Características dos Sistemas de Acionamento

- Até 99% de eficiência
- Grandes distâncias entre centros (até 45")
- Relação de transmissão otimizada
- Totalmente customizado
- Projetado e construído para atender as características técnicas e espaços disponíveis
- Baixa manutenção
- Condições extremas de uso – cargas até 3.000 HP (2240 Kw) e velocidades superiores a 7.000 rpm (35,5 m/s)
- Sem obrigatoriedade de pedido com quantidade mínima



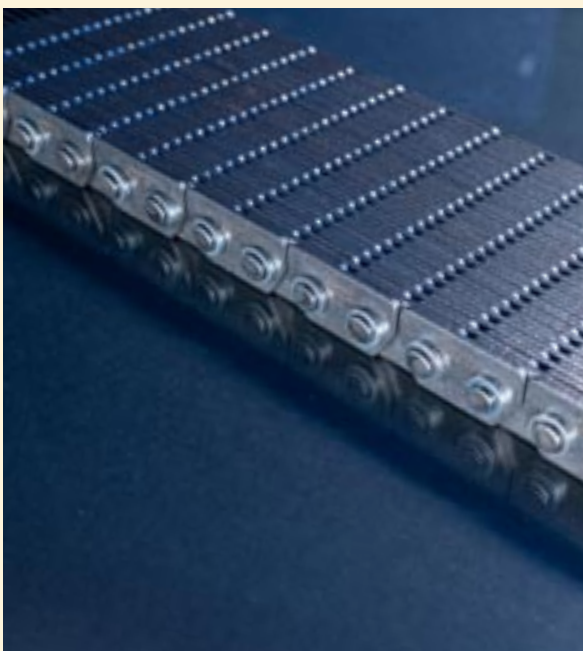
Com os sistemas de acionamento Ramsey não existe a necessidade de acoplar diversos componentes para atingir as velocidades de operação e relações de transmissão demandadas em sua aplicação.

BRAÇO TAKE OUT RAMSEY



Sistema projetado com correntes e engrenagens RPV para aumentar significativamente a produtividade e vida útil do equipamento, sem paradas desnecessárias para manutenção e regulagem.

CORRENTES E ENGRENAGENS CUSTOMIZADAS



É comum a produção de correntes e engrenagens customizadas para as mais diversas e excepcionais aplicações. Algumas mudanças envolvem apenas a variação da largura ou troca da posição dos guias em uma corrente, por exemplo. Entretanto, outras demandam uma customização mais específica, chegando a necessidade de desenvolvimento de um novo design ou formato dos elos. Além disso, dependendo das condições do ambiente de trabalho, novos materiais ou tratamentos superficiais serão necessários para prover a melhor solução. E, mesmo que seja customizada, isso não significa que a solução seja mais cara ou demorada. Ramsey possui dentro de casa a experiência necessária, seja ela por meio dos engenheiros e projetistas, confeccionadores dos moldes e ferramentais, além da capacidade de manufatura para garantir o compromisso com a solução mais viável para atender os seus clientes.

Chain Doctor (Doutor Corrente)

Nós da Ramsey aprendemos muito durante os 100 anos que estamos envolvidos com o negócio de correntes silenciosas e, a partir dessa experiência, nasceu o Doutor Corrente. O Doutor Corrente representa nosso conhecimento coletivo em termos de correntes silenciosas e esperamos que você o considere como uma fonte técnica confiável para esclarecer qualquer dúvida relativa ao nosso negócio. Ele responde questões técnicas, introduz novos produtos, prepara informativos e é o seu canal para transmitir novas informações. Está em dúvida se deve utilizar pinos simples ou duplos? Deseja saber quais os benefícios das correntes silenciosas quando em comparação com correias ou correntes de rolos? Visite o Doutor Corrente em nosso website (www.ramseychain.com) para obter estas respostas e muito mais.



Essas são as Marcas de Corrente da Ramsey:

Allguard FX™

Hyperlink® Drives

Lifeguard® - US Patents: 8,322,522 B2; 8,356,709; 2013/0087436 A1; EU Patent: EP 2368816

LoProfile™

Ramflex™

Ramsey All-Steel®

Ramsey Silent Chain®

RKO Ramsey Knock Out Tool® - US Patent 9,174,269 B2; EU Patent: EP 2905092

R-Select™ - US Patent US 8,474,607; EU Patent: EP 2640651

Sentry™

The Chain Doctor®

Ultralife®

135 Performance Drive
Belmont, NC 28012
Tel: (704) 394-0322
Fax: (704) 394-9134
www.ramseychain.com
sales@ramseychain.com



Ramsey Europe
Germany
Tel: +49 151 24042790
Ireland
Tel: +353 (0) 892727769
euro.sales@ramseychain.com