



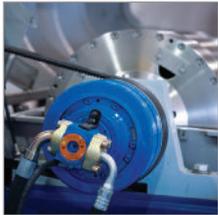
OS BENEFÍCIOS ADICIONAIS DA HIDRÁULICA CENTRISYS



Hidráulica é uma tecnologia confiável

Quer percebamos ou não, hidráulica é uma parte de nossas vidas diárias. É uma tecnologia confiável e precisa

que proporciona potência máxima com menor instalação. A tecnologia hidráulica. Componentes hidráulicos são uma parte fundamental da direção. A tecnologia hidráulica e sistemas hidráulicos são usados em quase todas as formas de viagens diárias: aviões, trens, barcos e carros. É comumente utilizado em instalações de produção de trabalho pesado para manuseio de materiais.



Hidráulica é uma aplicação versátil.

É usada em aplicações militares, industriais e de transporte onde não há espaço para erro, o trabalho é perigoso, sujo ou implacável. Exemplos incluem aviões a jato, ferrovias, navios, submarinos nucleares, elevadores, equipamentos de construção, mineração, perfuração, e muito mais. Esta tecnologia é tão versátil que pode ser usada em condições ambientais muito diferentes, desde o mais estéril até o mais sujo.

Unidade hidráulica aumenta a capacidade.

Controle preciso da velocidade e as capacidades mais elevadas de torque para permitir capacidades de torque aumentadas.

Unidade hidráulica maximiza a energia recuperada

O conceito Centrisys KERS (Sistema de Recuperação de Energia Cinética) é equivalente a tecnologia usada em automóveis híbridos de hoje, carros de corrida de alto desempenho, e da indústria aeroespacial. O sistema de recuperação para a unidade

hidráulica de deslocamento na falha ou desligamento de energia, permitindo a operação com velocidade de energia, permitindo a operação com velocidade de deslocamento controlada. Uma vez que a rosca continua a descarregar sólidos a partir do recipiente, não é necessária a desmontagem dispendiosa para liberar uma centrífuga bloqueada.

Nossa tecnologia de acionamento hidráulico oferece a maior eficiência de energia.

Acionamento hidráulico opera independentemente da unidade principal. Máquinas com caixa de engrenagens geralmente contam com a unidade principal, usando mecanismos de remoção de sólidos que se aplicam de redução de rotações (arrasto adicional) para a bacia e rosca. (Pense em dirigir um carro com o freio de mão travado). Frenagem desnecessária com redutores de engrenagem resulta na necessidade de motores maiores de acionamento principais. Normalmente, uma centrífuga requer um motor de acionamento principal 50% maior em comparação com uma centrífuga com o nosso sistema hidráulico de deslocamento para realizar a mesma tarefa. Para cada um cavalo de potência necessária para descarregar os sólidos da máquina, um cavalo a vapor deve ser adicionado para a unidade principal para superar esta redução. A unidade de acionamento Centrisys utiliza apenas a energia necessária para conduzir a rosca sendo independente da unidade principal, portanto, nenhuma energia da unidade principal é desperdiçada.



com se na tecnologia Rotodif



▼ Centrisys-Viscotherm Hidráulica

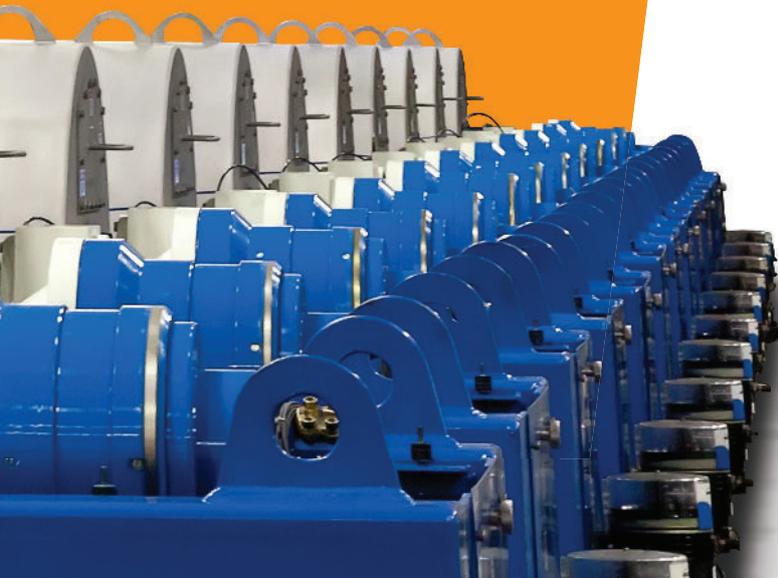
Centrisys Torna a Escolha Óbvia

- Confiabilidade incomparável, uma tecnologia confiável em qualquer ambiente
- Capacidade de carga de sólidos aumentada
- Sistema KERS (Sistema de Recuperação de Energia Cinética) elimina paradas caras devido a falhas de energia ou desligamento
- Fácil manutenção
- Poderosa, forte e precisa
- Energia eficiente

The A unidade Centrisys – Viscotherm de tecnologia Rotodiff®, – a mais eficiente na indústria de centrifugas

Nossa unidade é ponderosa e precisa, alcançando a melhor relação torque-peso, com o melhor controle de processo. Usando sistemas hidráulicos que eliminam a caixa de engrenagens e, como resultado, simplificando o desenho, reduzindo, reduzindo radicalmente o número de peças móveis e desgaste de componentes. A Unidade Centrisys de Rolagem oferece confiabilidade incomparável com custos operacionais mais Baixos – um benefício direto para os nossos clientes.

1. Maior reação de torque e o peso, permite equilíbrio para lidar com sólidos e capacidade de fluxo hidráulico
2. Design simples, compacto e leve
3. Sem engrenagens, criando menos atrito e conseqüentemente menor desgaste
4. Robusta e confiável com controle de processo pela leitura direta de torque. A medição direta de torque e velocidade da rosca permite uma resposta imediata para processar mudanças
5. Aferição simples e precisa da velocidade da rosca, fornece controle preciso do diferencial com opções ilimitadas da velocidade da carcaça. Diferencial = velocidade do Acionamento Hidráulico
6. Um conjunto de correias trapezoidais
7. Menor peso da rosca reduz a carga sobre os rolamentos principais e a vibração da máquina. Menos peso significa menos potência necessária para operar
8. Desenho versátil para múltiplas aplicações
9. Consumo baixo de energia, a potência não é perdida ou desperdiçada. A unidade funciona independentemente do motor de acionamento principal
10. KERS (Sistema de Recuperação de Energia Cinética) tecnologia de ponta para recuperar a energia permite o acionamento hidráulico de deslocamento no momento do desligamento
11. 100% de torque em todas as velocidades, incluindo paralisação
12. Ampla gama de velocidades diferenciais em todas as velocidades da carcaça, incluindo zero RPM, inicialização, desligamento e paralisação
13. Baixa manutenção, limpeza e arrefecimento contínuos em um sistema fechado com 100% de filtragem (filtrado a 10 microns)
14. Válvulas de redução de pressão de carga evitam choques, protegendo o sistema hidráulico e a centrifuga; o sistema não transfere força de impacto para os eixos
15. Os itens de fabricação são padronizados em todas as centrifugas
16. Não há arrasto ou perda parasitária na rosca principal, utiliza apenas a energia necessária para transportar os sólidos
17. Capacidade para ser mantida em modo operacional adiantado ou atrasado (desempenho otimizado)
18. Sem superaquecimento do motor hidráulico devido a uma dissipação de calor automática e contínua através do sistema de condicionamento de óleo



Trabalhamos com acionamento hidráulico da rosca transportadora e na tecnologia Rotodiff® supera unidades de acionamento por caixa de engrenagens dos nossos concorrentes



▼ Caixa de engrenagem dos concorrentes

Menor relação torque-peso; limites de carga de sólidos, exigindo máquinas maiores ou múltiplas

Design complex e pesado

Várias engrenagens e partes móveis em velocidades mais altas; cria mais atrito e maior consume energia

Cálculos complicados de velocidades diferentes através de reduces de engrenagens múltiplas/aumenta erro/diminui drasticamente a resposta nas mudanças do processo

Aferição complicados de velocidades diferentes através da velocidade de deslocamento, calculada a partir da bacia e da velocidade do pinhão em relação à caixa de velocidades e controle de erro.

$$\text{Diferencial} = (\text{velocidade da bacia} - \text{velocidade do pinhão}) / \text{reação da caixa de transmissão}$$

Vários conjuntos e tipos de correias

Engrenagem radial pesada aumenta a carga e temperature em rolamentos principais, reduzindo a vida do rolamento. Mais peso significa mais potência para operar

Design limitado requer unidades diferentes para cada aplicação

Custo de energia aumentado, o design com caixa de engrenagens "rouba" energia da unidade principal

Toda a energia é perdida no desligamento, nenhuma força é recuperada

Torque limitado a uma velocidade maxima diferencial

Gama limitada de velocidades diferenciais em velocidades mais baixas da bacia e de congelamento

Sistema fechado sem filtragem ou resfriamento, mantém todos os detritus de desgaste possibilitando reduzir a vida útil da caixa de engrenagens

Afirma ter alta capacidade de carga de choque, mas repetidas cargas de alto impacto danificarão e destruirão os components em linha e causarão falha premature

Se a centrifuga necessitar de um torque maior a tecnologia hidráulica é oferecida como uma atualização opcional.

Rouba energia da unidade principal; torque de frenagem acrescenta potência, aumenta o arrasto no motor de acionamento principal

Limitado a um processo de um só sentido

Muitas vezes se faz necessário a refrigeração externa, o superaquecimento é um problema comum

▼ Benefícios da Hidráulica Centrisys

Operação forte e eficiente

Menor manutenção

Confiabilidade a longo prazo

Menor manutenção, energia eficiente

Aferição e controle exatos

Aferição e controle exatos e menor custo de manutenção

Menor manutenção

Menor manutenção. Energia eficiente. Versátil

Versátil. Energia eficiente, Menor custo operacional

Energia eficiente

Mais ponderosa em todas as velocidades

Mais ponderosa em todas as velocidades

Menor manutenção. Mais confiável

Menor manutenção. Mais confiável

Menor custo. Energia eficiente

Operação eficiente

Menor manutenção. Mais ponderosa e eficiente

Menor manutenção. Vida mais longa



A VERDADE SOBRE AS UNIDADES HIDRÁULICAS

O sistema de acionamento hidráulico de descarga Centrisys – Viscotherm com tecnologia Rotodiff é o melhor na indústria. Verifique os fatos abaixo para esclarecer quaisquer equívocos sobre nosso sistema

Mito: Unidades hidráulicas não são eficientes.

Fato: Com a Tecnologia Rotodiff nosso sistema hidráulico é o mais eficiente na indústria. Menos peças (com movimento lento) criam menos atrito e a perda de energia é minimizada. O controle exato da descarga em qualquer velocidade aumenta a capacidade e a eficiência da centrifuga, mesmo quando as condições de carga flutuam. A hidráulica não provoca arrasto ou carga no motor principal e utiliza apenas a energia necessária para acionar a rolagem.

Mito: Um sistema hidráulico não é eficaz em ambientes desorganizados, sujos ou perigosos.

Fato: A tecnologia hidráulica é comumente usada em ambientes agressivos com altos níveis de choque, água, poeira, vibração, produtos químicos corrosivos e outros perigos potenciais. Entre as indústrias que utilizam tecnologia hidráulica incluem-se: construção, agricultura, marinha, military, mineração, produção de papel, perfuração e abertura de túneis. Os sistemas hidráulicos são utilizados em minas, fábricas de produtos químicos, próximos a explosivos e em aplicações de tinta por serem inerentemente livres de faíscas e por suportarem temperaturas elevadas. A hidráulica tem a força e a confiabilidade necessárias para o uso que exige equipamento pesado melhor e mais durável.

Mito: Os sistemas hidráulicos são barulhentos.

Fato: O acionamento hidráulico de rolagem é mais silencioso do que uma caixa de câmbio. Tem demonstrado redução do ruído ambiente em 15dB em relação às antigas unidades elétricas de engrenagem.

Mito: Os sistemas hidráulicos são desorganizados e apresentam vazamento.

Fato: Porque os fluidos são colocados em um sistema contido, não há praticamente nenhum vazamento no sistema hidráulico modern. Técnicas avançadas de selagem, materiais e partes eletrônicas com tecnologia de ponta são tão eficientes que os fabricantes de hoje podem aumentar as pressões operacionais de suas bombas. Não é incomum encontrar sistemas hidráulicos que operam sem vazamento sob pressões 2.000 – 3.000 psi maiores do que apenas alguns anos atrás.

Mito: A unidade hidráulica é de difícil reparação, necessitando técnicos especializados com experiência hidráulica.

Fato: Com menos peças, movimento lento e um design menos complicado, as unidades hidráulicas são mais fáceis de reparar do que uma caixa de engrenagens padrão. Os técnicos de manutenção com habilidades para corrigir as unidades de caixa de engrenagem são mais do que capazes para o reparo e a manutenção do sistema hidráulico.

Mito: Os sistemas hidráulicos necessitam mais manutenção do que uma caixa de engrenagens típica.

Fato: Em média, a hidráulica precisa apenas de óleo e manutenção preventiva do filtro, assim como um carro.

Mito: Peças para o acionamento hidráulico são difíceis de repor.

Fato: A Centrisys Corporation possui centros de distribuição nos Estados Unidos e ao redor do mundo para todos os componentes hidráulicos. Muitas peças podem, realmente, ser

enviadas em um dia através de entrega expressa.

Mito : A tecnologia hidráulica é antiga e está em desuso pelos fabricantes de centrifugas.

Fato: A tecnologia hidráulica permanece como um sistema dominante na produção industrial moderna. Nenhum outro sistema é tão eficiente e efetivo na transferência de energia através de pequenos tubos ou mangueiras e outras partes de difícil alcance. A inovação hidráulica está progredindo em um ritmo surpreendente – tão rapidamente que alguns especialistas citam mais progresso nos últimos dez anos do que nos 50 anos anteriores. A competitividade dos fornecedores de centrifugas não abandona a unidade hidráulica de acionamento já que a maioria vai oferecê-la como uma atualização opcional para a caixa de engrenagens.