



Estudo de Caso



Mineração

MagnaDrive[™]
CORPORATION

Estudo de Caso

VALE MINERAÇÃO CARAJÁS – PA Empilhadeira EP 2040 KN 01

Situação:

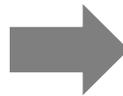
Problemas relacionados a vazamento de óleo no acoplamento hidráulico geravam perdas de confiabilidade e produção. Paradas não programadas para reposição de óleo e limpeza frequentes.

Risco de falha no acoplamento devido a níveis de óleo acima ou abaixo do necessário causam perda de confiabilidade.

Alinhamento preciso do acoplamento hidráulico requer muitas horas de parada. Além disso a posição do acoplamento instalado dificultava manutenção, sendo necessário deslocar guindaste em caso de uma parada para manutenção do acoplamento.



Antes – Acoplamento Hidráulico



Depois – MagnaDrive
CORPORATION

Solução:

A Top Componentes propôs a Instalação do MagnaDrive em substituição ao acoplamento existente. De acordo com o motor instalado de 500 HP, foi realizado o selecionamento de um acoplamento FGTPC 29.0S. A remoção do acoplamento anterior foi programada e foi realizada a instalação do MagnaDrive em sequência, atendendo com 100% de êxito todas as expectativas do cliente.

Resultados da Instalação

VALE MINERAÇÃO CARAJÁS – PA Empilhadeira EP 2040 KN 01

Resultados Obtidos com o MagnaDrive:

- Melhoria de disponibilidade da Empilhadeira (sem desligamentos para reposição de óleo);
- Melhoria de confiabilidade do equipamento;
- Custo de manutenção reduzido (sem substituição de componentes);
- Aumento de Vida útil do motor e periféricos, devido principalmente a redução de vibração e diminuição da temperatura do motor em operação;
- Aumento do nível de segurança do equipamento;
- Facilidade de alinhamento, sem necessidade de alinhador a laser ou outros recursos.

Comentários do Cliente:

Após a experiência com a instalação do MagnaDrive, o cliente ficou extremamente satisfeito com o produto e com o serviço prestado pela TOP Componentes em auxílio a resolução do problema.

O cliente irá verificar outras aplicações potenciais para substituições de outros acoplamentos hidráulicos na planta, visando trazer os benefícios desta tecnologia para outros equipamentos.



Índice de Produtos MagnaDrive | Seleção

PRODUTOS	PÁGINA	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	BENEFÍCIOS DE TODOS OS PRODUTOS	CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS	APLICAÇÕES
 VORTEX™	9	Até 100 hp Até 3600 rpm*	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação simples • Manutenção zero • Eficiência de 98% • Economia de até 70% de energia • Sem Lubrificação, Óleos ou outros produtos químicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto e construção simples • +20 anos de operação livre de manutenção • Atende às Normas ANSI B73 e API 610 	Bombas Centrifugas, Ventiladores e Sopradores
 FGC™ ACOPLAMENTO DE TORQUE FIXO	13	3-4000 hp Até 3600 rpm*	<ul style="list-style-type: none"> • Construído com materiais resistentes à corrosão, revestidos e galvanizados • Aplicável em ambientes agressivos e sujos; internos e externos • Sem contato físico entre motor e máquina • Projetado para suportar temperatura ambiente de -40°C a 65°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Espaçadores para ajuste de torque • Alta tolerância a desalinhamentos • Economia de energia substancial em bombas e ventiladores com variação de torque 	Ideal para sistemas de alta inércia:
 MGD™ ACOPLAMENTO DE PARTIDA SUAVE	17	25-1000 hp Até 3600 rpm*	<ul style="list-style-type: none"> • Partida Suavizada, reduzindo tensões e choques mecânicos • Admite sobrecargas temporárias do sistema • Absorve choques de carga • Prolonga a vida útil de selos mecânicos e rolamentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Rotor magnético duplo que se ajusta automaticamente reduzindo torque na partida • Espaço de Ar aumenta durante a partida e oferece amortecimento adicional às sobrecargas durante operação 	<ul style="list-style-type: none"> • Correias transportadoras elevadores de caneca e outros transportadores de materiais • Bombas • Compressores • Pré aquecedores de ar • Ventiladores e Sopradores • Fragmentadores e trituradores • Repolpadores e misturadores
 MGTL™ ACOPLAMENTO LIMITADOR DE TORQUE	21	48-1000 hp Até 3600 rpm*	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerância a alto nível de desalinhamentos • Permite expansão térmica • Sem interferências eletromagnéticas (EMI) não afeta os periféricos • Vortex, FGC, MGD, & MGTL são indicados para aplicações de torque constante e variável (ASD é indicado apenas para aplicações de torque variável) 	<ul style="list-style-type: none"> • Torque de pico pré-definido desconecta o motor da carga durante travamentos ou sobrecargas • Protege os componentes de maior valor do sistema contra danos e avarias 	<ul style="list-style-type: none"> • Britadores e Moinhos de Martelo • Vários outros equipamentos
 ASD™ VARIADORES DE VELOCIDADE	25	24-4000 hp Até 3600 rpm*	<ul style="list-style-type: none"> • Ideal para instalações de espaços restritos • Rápido retorno de investimento • Baixo custo total de propriedade 	<ul style="list-style-type: none"> • Controle e variação de velocidade • Partida do motor totalmente livre • Menor custo de propriedade - melhor custo benefício • Substancial economia de energia 	Bombas Centrifugas, Ventiladores e Sopradores
DADOS TÉCNICOS	31	Para Detalhes Específicos dos Produtos, Veja os Dados Técnicos Nesta Sessão			

Eng. Diogo Santos - Aplicações MagnaDrive Top Componentes

Top Componentes de Máquinas Industriais LTDA.
 Rua Ezequiel Freire, 25 – Santana – SP – 02034-000
 Telefone: +55 11 2979-3000
www.topcomponentes.com.br

