

LINCOLN

Possibilidades

INFORMAÇÃO DO LÍDER NA INDÚSTRIA DE LUBRIFICAÇÃO



Melhor Solução em Lubrificação Equipamentos Móveis, Pesados, Industriais....



Lubrificação Diária é uma "Prática Fundamental de Manutenção"

que é vital para a vida de pinos e buchas

Lubrificação frequente não só garante o filme de lubrificação apropriado para reduzir o desgaste, mas, age também como meio de livrar pinos e buchas da contaminação. Se deixarmos pó, sujeira, areia e água penetrar nestes componentes, eles formarão uma pasta abrasiva que reduzirá dramaticamente a vida dos mancais. Isto irá causar perda de tempo produtivo e elevará os custos de manutenção. A correta lubrificação manual consome 30 minutos por máquina a cada dia.



Lubrificação manual diária é difícil de fazer devido a:

- Más condições climáticas
- Necessidades de Produção - voce não pode parar o maquinário
- Aspectos de Segurança



A lubrificação manual não consegue espalhar a graxa dentro do mancal nem retirar completamente a graxa velha

- Logística — tal como disponibilidade do comboio e a localização do equipamento
- Muitos pinos da caçamba e da lança necessitam ser lubrificados em mais de uma posição para distribuir o lubrificante uniformemente e proteger componentes sob carga pesada
- Características da Mão de Obra – Nem todos os profissionais executam a lubrificação adequadamente

Falhar em lubrificar cada ponto de lubrificação, em cada máquina, a cada dia, irá afetar sua programação, seus custos de manutenção e sua performance nos prazos contratados.



Custo da lubrificação Inadequada

- Gastos aumentados com peças e reparos
- Perda de produção com lubrificação manual e reparos imprevistos
- Contaminação desgastando pinos, buchas e outros componentes.
- Queda do valor de revenda para Equipamentos usados
- Desperdício de lubrificante devido A lubrificação excessiva

Você necessita um Sistema Automático nas suas lubrificações diárias e semanais

Recomendações da Lincoln

- 1) Use sistema automático de lubrificação para todos os pontos lubrificados diariamente e semanalmente.
- 2) Use lubrificação manual somente para pontos com intervalo muito extensos (cada 250 horas) ou mancais e pequenos equipamentos com poucos pontos de lubrificação.

Benefícios da Lubrificação Automática

- Ganho de 30 a 45 minutos/dia no aumento da produtividade por máquina ao lubrificar em operação.
- Aumento da vida de mancais pela aplicação frequente de quantidades dosadas de graxa a cada mancal.
- Redução do custo de manutenção pela eliminação da lubrificação diária e pela redução de reparos.
- Corte no consumo de lubrificante pela entrega exata da quantidade requerida.
- Melhora a segurança ao eliminar a prática diária do trabalhador "escalar" máquinas para lubrificar.
- Lubrificação adequada não importa o meio ambiente ou as condições climáticas.
- Aumento no valor de revenda do equipamento.



A Vantagem do Quickclub

Através do Sistema único da Lincoln denominado Quickclub, pequenas quantidades medidas de graxa são entregues a cada mancal em intervalos de tempo especificados e durante o tempo necessário para entregar a quantidade exata a cada ponto, enquanto o equipamento opera. Isto produz um anel de lubrificante em torno de cada pino e bucha que age como uma barreira e mantém a contaminação de fora. Superfícies em contato são lubrificadas dinamicamente durante a operação, quando os componentes críticos estão em movimento.

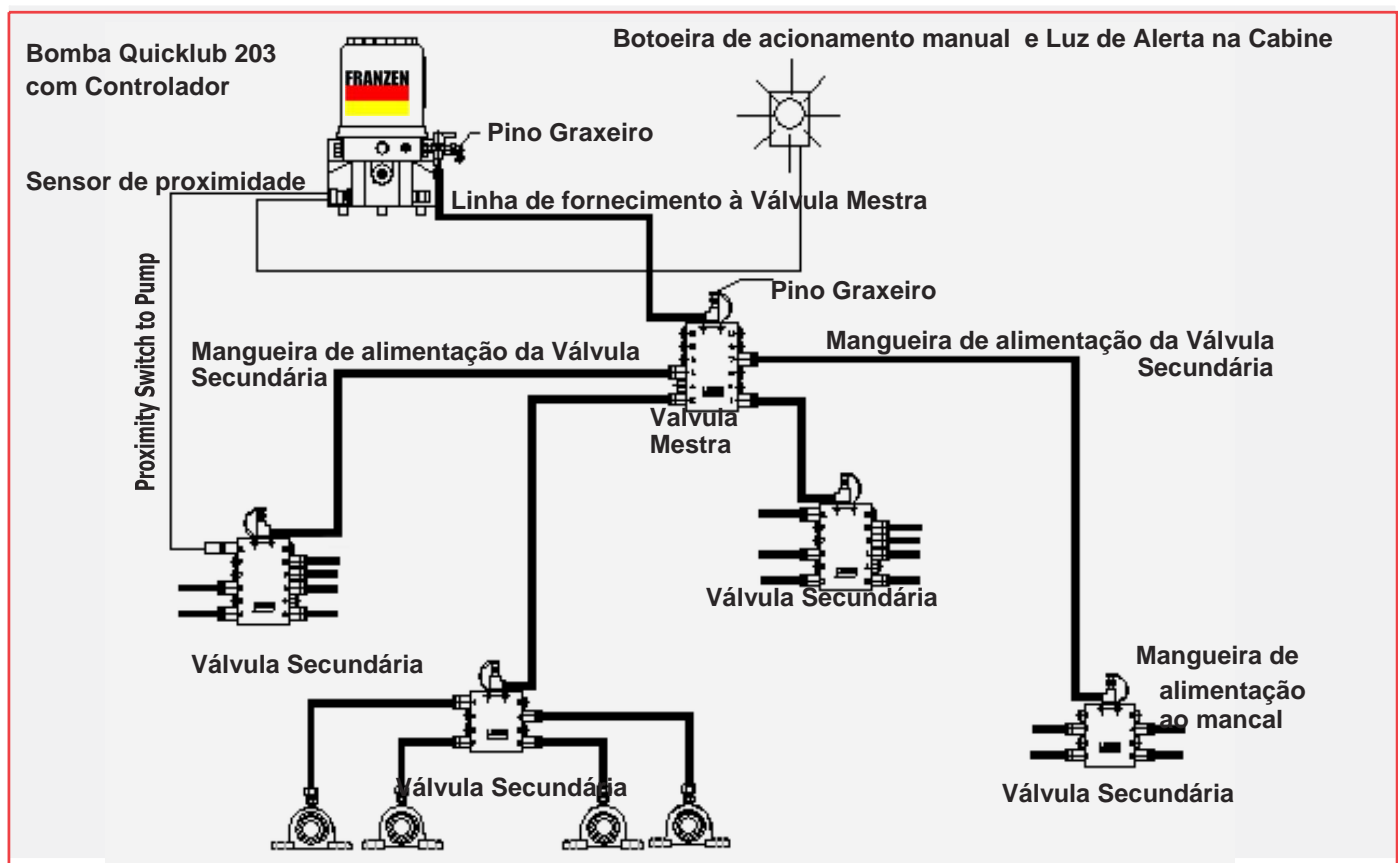
Como trabalha o Sistema Lincoln de Lubrificação Quickclub®Automático

Descrição do Sistema

O sistema típico inclui uma bomba elétrica automática, válvulas divisoras de injeção, linha de fornecimento às válvulas, mangueiras de alimentação dos pontos de lubrificação, suportes, conexões e proteções.

O Quickclub 203 da Lincoln combina o reservatório de graxa, a bomba e o sistema de controle em uma só unidade. Estão disponíveis opções de controle que incluem a possibilidade de notificar o operador de mal funcionamento do sistema usando uma lâmpada especial na cabine e ainda um controle do nível baixo do reservatório.

As válvulas divisoras de injeção usadas no sistema Lincoln são as válvulas divisoras Quickclube SSV. O fluxo de graxa criado pela bomba é proporcionalmente dividido nas válvulas SSV e distribuído a cada mancal.



Operação do Sistema

1. A bomba Quickclub é atuada automaticamente por um timer programável interno.
2. O fluxo inicia e lubrificante é entregue à "Válvula Divisora Mestre" através da linha de fornecimento (mangueira).
3. A Válvula Divisora Mestre distribui graxa em quantidades medidas a cada uma das válvulas secundárias.
4. As válvulas secundárias dividem proporcionalmente a graxa e entregam a exata quantidade aos mancais na medida das necessidades de cada um através das mangueiras de alimentação
5. A bomba pode se desligar ao receber um sinal vindo do sensor de proximidade localizado em uma válvula secundária. O sensor de proximidade indica que o ciclo de lubrificação se completou com sucesso. Alguns sistemas não usam um sensor de proximidade. Invés deste, um p.l.c. incorporado, desliga a bomba.

Detalhes da Bomba Quickclub® 203 e das Válvulas Divisoras

A Bomba Quickclub

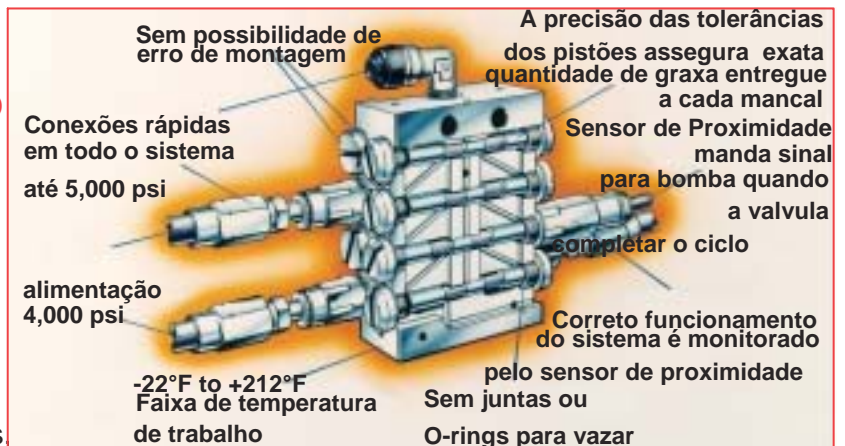
Projetada para o ambiente quase sempre poluído dos mercados de mineração e de construção pesada, as bombas Quickclub apresentam as seguintes características:

- Um ponto de lubrificação bloqueado será detetado na bomba
- Opera graxas até NLGI 2 (sistemas de óleo são disponíveis)
- Alarme de nível baixo e do sistema operacional com luz de aviso na cabine
- Reservatório (2, 4, ou 8 litros) pode ser completado através de pino graxeiro, normalmente a cada 10 ou 15 dias
- Todas as bombas tem capacidade de alta pressão que assegura a entrega do lubrificante a cada componente.
- Há modelos com carregador de dados que armazenam a informação da história da operação do sistema.
- Bomba controla operação com um p.l.c.
- Disponível também para 12 e 24 VDC

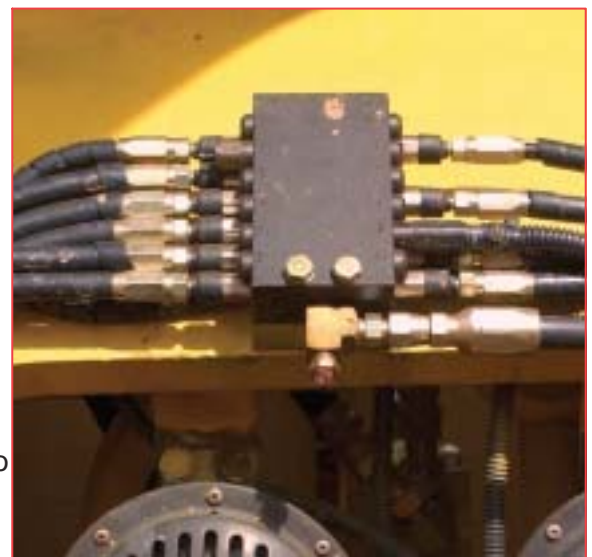


Válvulas Divisoras Quickclub

O coração do Sistema Lincoln é a Válvula Divisora Quickclub SSV. Ela utiliza pistões internos para dividir com precisão o fluxo de graxa e assegurar a cada pino e bucha a quantidade exata de lubrificante .



- Pressões de Operação de até 4,000 psi. A válvula entrega graxa a todos os pontos ainda que sob cargas pesadas.
- Válvulas podem ser trabalhadas para entregar mais lubrificante para pontos específicos
- Sempre que houver um dano à bomba, o sistema poderá realizar o ciclo através do pino graxeiro na bomba ou na Válvula Mestre.
- Válvulas podem vir providas de pino indicador de ciclo para dar indicação visual de operação.
- Com monitoração avançada, o sensor de proximidade poderá enviar sinal para a bomba quando o sistema tiver completado o ciclo de lubrificação.
- Mangueiras especiais para alta pressão (pressão de trabalho de até 4,000 psi) são usadas com conexões que trabalham com engate rápido para facilitar o sistema de manutenção.



Nós oferecemos os Sistemas Lincoln feitos sob medida para equipamentos móveis pesados de todas as marcas

Os Sistemas são disponíveis montados nas fábricas ou vendidos e instalados no local pela FRANZEN



Bomba Quickclub® montada na plataforma do operador atrás da cabine para facilitar serviços e a monitoração visual



Válvulas divisoras Quickclub® asseguram que mais graxa seja entregue em mancais com maior demanda



Encher o reservatório a partir do solo é tornado fácil com pino graxeiro remoto



Mangueiras de alimentação em áreas de alto impacto devem ser protegidas

Nota: O selo de graxa que mantém grãos e areia altamente abrasivos fora dos mancais



A FRANZEN é distribuidor Lincoln que tem Experiência em instalações limpas e simples

Nós podemos projetar um Sistema para seu equipamento

Caminhão pesado: Aplicação popular devido necessidade de alta produtividade

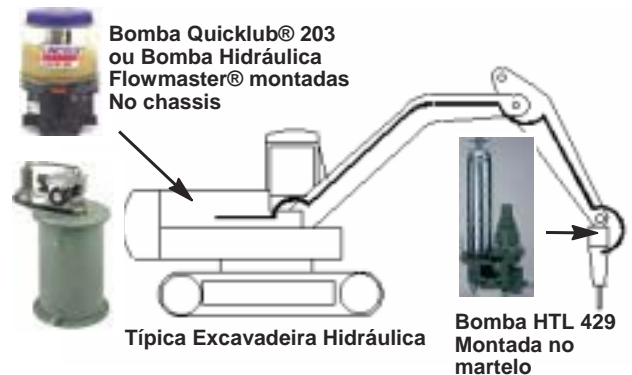


Mantenha os caminhões rígidos e os articulados trabalhando.

Os Sistemas de Lubrificação Lincoln criam um consistente anel de graxa que mantém grãos e fuligem fora das juntas de articulação, pinos e buchas. Linhas que vão a zonas de alto impacto devem ser protegidas efetivamente.

Nota: A Válvula Divisora Quickclub SSV montada perto da junta de articulação. Normalmente este sistema irá dobrar a vida destes pinos e buchas.

Martelos Hidráulicos de Demolição—Mantenha seu martelo trabalhando



A Lincoln é a única empresa que oferece até três Tipos de sistemas de lubrificação para martelos... até um montado diretamente no martelo.

Outros Equipamentos



Sistema Quickclub instalado em caminhão betoneira

Válvula divisora montada em um moinho

A FRANZEN tem experiência em instalar sistemas em vários tipos de equipamentos móveis e também equipamentos estacionários industriais. Outras aplicações incluem:

- Motoniveladoras, tratores
- Britadores, peneiras, scrapers, carregadeiras
- correias transportadoras
- Perfuratriz (horizontal e vertical)
- Moinhos
- Retroescavadeiras
- Caminhões rodoviários, máquinas florestais
- Betoneiras
- Prensas
- Equipamento de pavimentação
- LHD
- E muito mais

Lubrificação Automática Trabalha

A Lincoln sabe como lidar com os mais difíceis casos, Incluindo Escavadeiras

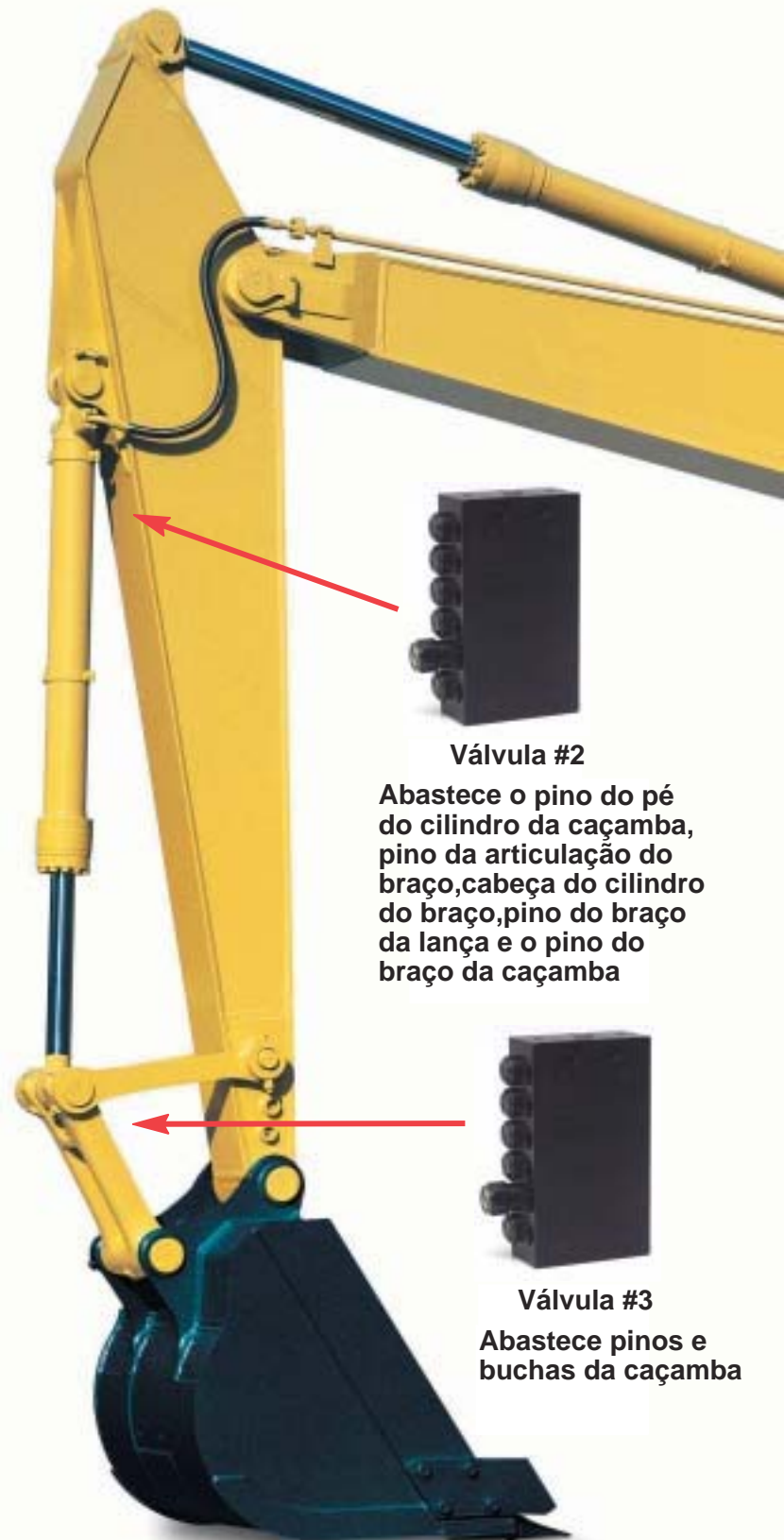
Muitos fabricantes de equipamentos oferecem a opção do sistema instalado desde a fábrica. A FRANZEN que é um distribuidor para todo o Brasil, pode projetar um sistema sob encomenda e os instalar na maioria dos equipamentos - inclusive industriais, correias transportadoras, britadores, peneiras vibratórias etc.

Áreas de Alto Impacto

Em muitas escavadeiras, a lança pode ser lubrificada automaticamente com instalação de proteções projetadas e a relocação da entrada dos pinos graxeiros. Consulte a FRANZEN para projetar as modificações necessárias



As válvulas Quickclub são fixadas preferencialmente em cavidades que ajudem a proteger a mesma e as mangueiras



Válvula #2

Abastece o pino do pé do cilindro da caçamba, pino da articulação do braço, cabeça do cilindro do braço, pino do braço da lança e o pino do braço da caçamba

Válvula #3

Abastece pinos e buchas da caçamba

Nas Mais Desafiadoras Aplicações



Válvula Mestre ou primária

Abastece as válvulas secundárias 1, 2 e 3 bem como, os pinos do pé da lança ou o giro



O aviso luminoso opcional alerta o operador se o nível do reservatório da bomba está baixo e se linha de lubrificação está bloqueada. Também é opcional o botão remoto para início manual do ciclo de lubrificação



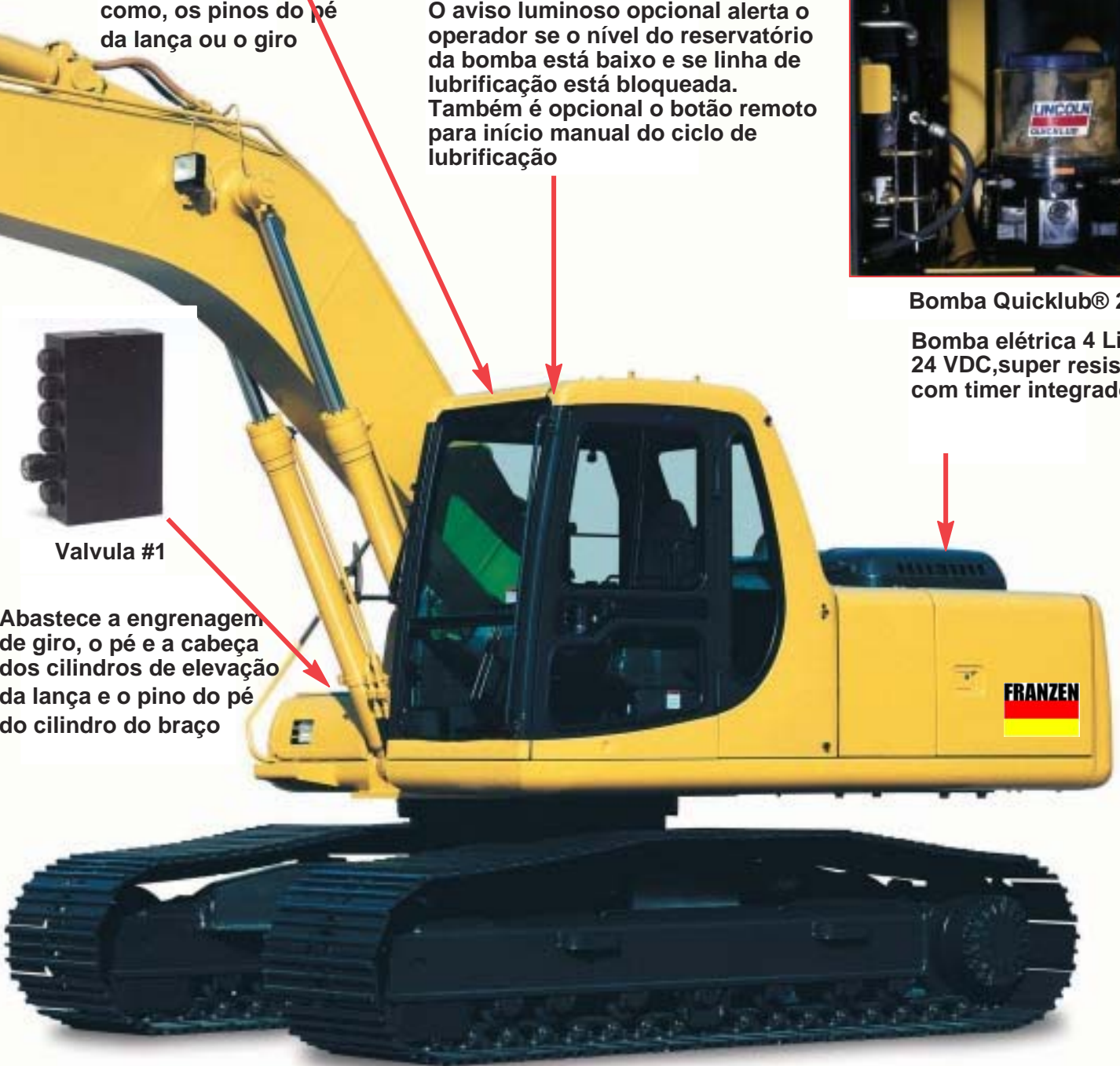
Bomba Quicklub® 203

Bomba elétrica 4 Litros, 24 VDC, super resistente com timer integrado



Valvula #1

Abastece a engrenagem de giro, o pé e a cabeça dos cilindros de elevação da lança e o pino do pé do cilindro do braço



A Única Força para Todas as Suas Necessidades de Lubrificação

Lubrificação Automática Centro-Matic®

O sistema mais confiável usado na indústria mineira em todo o mundo, é o mesmo utilizado nos equipamentos de grande porte. Muitos OEM fornecem o sistema Centro-Matic como padrão desde a fábrica, mas, a FRANZEN também poderá instalar tal sistema no local, assegurando que os clientes tenham o melhor custo benefício e a mais extensa proteção possível. Nossos injetores SL-1 e os novos SL-V irão fornecer grandes doses de lubrificante aos pontos críticos. Nossas modernas bombas Flowmaster deste sistema utilizam energia elétrica ou hidráulica.



Comboio do Estado da Arte

Muitos empreiteiros confiam nos serviços de um bom caminhão comboio para manter os equipamentos no campo. A FRANZEN pode ajudar você a equipar e manter os melhores comboios para seu negócio. Ela pode fornecer bombas embarcadas, carretéis para mangueiras e controles diversos para realizar um rápido serviço de lubrificação no campo.



Equipamento Completo de Manutenção de oficina

Quando projetando ou melhorando sua oficina, nossa linha detalhada de bombas de performance comprovada, carretéis para mangueiras, controladores, pistolas de graxa e acessórios de lubrificação oferece tudo que você necessita para uma estação de lubrificação completa



Uma Grande Variedade de Bombas

Se você está bombeando graxa, óleo, anticongelante, fluido de vedação de parabrisas ou outras soluções vitais, a Lincoln tem bombas de alta ou média pressão para realizar este trabalho. A escolha poderá ser entre as bombas pneumáticas das Séries 20, 25 ou 40, bombas recíprocas Powermaster, bombas de transferência e diafragma, sistemas de linha de óleo e outros acessórios que você necessitar.



Lubrificação Manual

Usar uma pistola manual de lubrificação nunca mais será a mesma coisa. Nossa pistola Powerlub de empunhadura manual com bateria de 12 volts supera as tradicionais pistolas de graxa de alavanca gerando tanto quanto 6,000 psi de pressão de trabalho:

- Cada carga da bateria fornece até 2 cargas de graxa
- A conveniente mangueira permite o acesso a pontos difíceis de alcançar
- Um gatilho suave torna fácil a operação com uma só mão.

Se você necessitar de uma duração maior da bateria, compre o modelo 1244 na maleta com 2 baterias ou adquira o carregador 1215 que pode ser conectado à sua máquina. O modelo 1163 pode ser conectado à linha de ar para uso na oficina. A Lincoln possui ainda a mais extensa variedade de pistolas de graxa do mercado.



Sistemas Lincoln Quickclub® se pagam em pouco meses

Calcule o retorno de seu investimento

Custos anuais de lubrificar manualmente um equipamento de tamanho médio

| Mão de Obra | Típico | Benefícios Antecipados |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| 30 minutos a cada turno 8 horas X R\$8/hora X 250 dias(2 turnos) | R\$2.000,00 | |
| Perda de Produção | | |
| 30 minutos a cada turno 8 horas X R\$85/hora X 250 dias(2 turnos) | R\$21.250,00 | |
| Custo Anual (250 dias)da Lubrificação Manual | R\$23.250,00 | |

Custo Anual para reparo de componentes com falha

| | | |
|--------------------------------------------------------|-------------------|--|
| Reposição de Pinos e buchas | | |
| 2 Pins X R\$600.00 cada | R\$1.200,00 | |
| Repair Labor | | |
| Oficial+ajudante X R\$24,00 X 2 Reparos X 6 horas cada | R\$288,00 | |
| Perda de Produção | | |
| 2 Reparos X 6 horas cada X R\$85.00/hora | R\$1.020,00 | |
| Custo do Reparo | \$2.508,00 | |

Custo Anual da Lubrificação **R\$25.758,00**

Ganhos Estimados com o uso do Sistema de Lubrificação Automática Quickclub da Lincoln

| | % Ganhos | \$ Ganhos |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| Mão de Obra e perda de produção (lubrif. Manual) | 95% | R\$ 22.087,50 |
| Peças, mão de obra e perda de produção no Reparo das falhas de componentes | 50% | R\$1.254,00 |
| Ganho Total Anual | | R\$ 23.341.50 |

Custo do Sistema e Retorno do Investimento

Custo de um Sistema Quickclub instalado em escavadeira média R\$ 9.000,00

Retorno do Investimento

Custo do Sistema/Ganhos Anuais X 12 Meses = R.D.I.

R\$9.000.00 / R\$23.341,50 X 12 Meses = **Dinheiro de Volta (RDI) em 5 meses**

Rede Global de Distribuição da Lincoln

Qualquer que seja o trabalho—avaliando sua necessidade de lubrificação, instalando sistemas de engenharia sob encomenda, fornecendo acessórios da mais alta qualidade ou vendendo componentes de lubrificação manual, o distribuidor Lincoln mais próximo irá lhe proporcionar o menor custo para o melhor produto .



FRANZEN

Distribuidor Lincoln Qualificado em Todo o BRASIL

A FRANZEN oferece o mais alto nível de experiência. Mediante consulta seus especialistas podem projetar um sistema sob encomenda com a exata combinação dos componentes Lincoln adequados às especificações dos seus equipamentos. Isto não para aqui. Trabalhando com seu pessoal, os técnicos irão instalar o sistema no seu equipamento, propiciando um treinamento on the job aos mesmos e garantindo que o trabalho seja feito corretamente.

Com isto os operadores e o pessoal de manutenção saberão como o sistema trabalha e as simples atitudes para assegurar o funcionamento correto da lubrificação no dia a dia



CONTAGEM – MG

Franzen Importação & Comércio Ltda
Rua São João 330 – Bairro Jardim Industrial
32.215-230 Contagem-MG

++55 31 3333-6506

FAX: ++55 31 3361-4711

AMERICANA – SP

Franzen Sistemas de Lubrificação Ltda
Rua Gabriel Idálio de Camargo 123
Bairro Vila Medon
13.465-130 Americana – SP

++55 19 3408-3826

FAX: ++55 19 3462-1624

MIAMI – EUA

Franzen America, LLC
5873 SW 40 Street
Miami, FL 33155

1 (305) 722-0466



Possibilidades

É uma versão extraída do

Capabilities

Form 442989 (4/05)

© Copyright 2005

Printed in USA

E contém informação de produtos
Para os clientes Lincoln

