



Dispositivo de automatização

ATS

LUBRIFICADOR AUTOMÁTICO

ATS

O dispositivo ATS de lubrificação automática LUBRIN são essenciais para a implementação de sua estratégia de controle de contaminação. Fáceis de instalar e de usar!

Aplicações

- Caixas de Engrenagens
- Reservatórios Hidráulicos
- Reservatórios de Armazenamento
- Outros equipamentos industriais



VISÃO GERAL

Diminua os riscos de desgaste de seus equipamentos e ganhe eficiência na lubrificação de maquinários. A LUBRIN oferece o ATS lubrificador automático, um poderoso lubrificador automático que pode ser reabastecido usando uma pistola graxeira padrão; seu poderoso motor, controlado por microprocessador, abastece graxa para bomba, permitindo lubrificar longas linhas de abastecimento.



ESPECIFICAÇÕES

ATS



- Produz 900psi de pressão, que permite a aplicação do óleo lubrificante até 9m de distância.
- Disponível com pacotes de baterias ou fontes de energia externa (AC ou DC).
- Disponível em 3 tamanhos : 125, 250 e 500cc.

- Configuração para aplicação em um só ponto ou diversos pontos.
- Reabastecimento da unidade com uma pistola graxeira padrão
- Aplicações em até 12 pontos através de blocos distribuidores (opcionais).

- Controle remoto opcional disponível para conectar a unidade.
- Pode ser usado em ambientes internos e externos e múltiplos ajustes que variam de 15 dias a 2 anos.
- Projetado para áreas industriais (a prova de poeira e resistente a água).



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Princípio de funcionamento

O Electro-Luber™ MD 2000 Ultimate Luber é um lubrificador automático controlado por um microprocessador e uma mola interna que gera até 900 psi de pressão. Ele pode abastecer longas tubulações e sistemas progressivos para lubrificar diversos mancais. A unidade é ativada através de chaves e envia cerca de 1,25 gramas de graxa em cada ciclo. O reabastecimento é feito com uma pistola graxeira padrão quando o lubrificador esvazia.

Informações gerais

Na primeira instalação, usando uma pistola graxeira, abasteça a unidade com a mesma graxa que está sendo utilizada no mancal. Caso existam tubulações, elas também devem estar abastecidas com o lubrificante antes do início da operação.

Se possível, instale o MD Ultimate Luber direto no mancal. Todos os MD Ultimate tem uma rosca de 1/2" NPT. As unidades poderão vir com adaptadores em latão de 1/4" ou 1/8" NPT, basta especificar a necessidade a rosca na compra. Cada adaptador vem com um o-ring, que deve ser instalado junto com o adaptador para evitar vazamentos. Estão disponíveis adaptadores em latão, aço carbono ou aço inoxidável, conforme necessidade do cliente.

Caso o MD Ultimate seja montado remotamente, as seguintes observações devem ser seguidas:

- Para tubulações de 0,9 m (3 pés) ou menores em comprimento, usar um diâmetro interno de no mínimo 1/4",
- Para tubulações de 0,9 m (3 pés) até 10 m (35 pés) em comprimento, usar um diâmetro interno de no mínimo 3/8",
- Unidades abastecidas com óleo, usar tubulações com diâmetro interno de no mínimo 1/4" e um comprimento máximo de 60 metros (200 pés).

Importante: antes de iniciar a instalação do MD Ultimate, tenha em mãos todos os materiais como adaptadores, tubulações, etc.

O MD Ultimate Luber tem melhor desempenho com lubrificantes sintéticos multi-grau. Com lubrificantes para altas temperaturas, com grau NGLI 2 ou maiores, tendem a endurecer a baixas temperaturas, portanto, nesses casos é recomendado a utilização de lubrificantes com grau NGLI 1. Em aplicação em ambientes de baixas temperaturas, deve-se utilizar lubrificantes para baixas temperaturas com graus NGLI 0 ou 1.



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Cada ELECTRO-LUBER™ MD ULTIMATE acompanha uma tampa de acrílico com um o-ring para proteger o acionamento que deve ser usada em todos os casos para proteger contra intempéries e umidade. Para assegurar o sucesso e confiabilidade da instalação de seu ELECTRO-LUBER™ MD ULTIMATE, não utilize em temperaturas abaixo de -10°C (14 °F) ou acima de 76°C (170 °F) ou para aplicações que requeiram mais que 900 psi de pressão. Os pacotes de pilhas alcalinas podem ser usadas em temperaturas de no máximo 55°C (131°F). As pilhas de lítio podem ser usadas em temperaturas de até 76°C (170°F). O MD ULTIMATE é feito para abastecer diversos pontos através do uso de distribuidores progressivos (blocos distribuidores para 2, 3, 4, 6, 8 e 12 saídas disponíveis).

Este dispositivo é apropriado para uso em:



This equipment is suitable for use in:
Class 1, Division 2, Groups A,B,C,D; Class II, Division 2,
Groups F & G; Class III or non-hazardous locations only.
T-Code T6 55°C

In Conformity to European Norms
Ex nL IIC T3 II 3 G



AVISO: A FIM DE EVITAR IGNIÇÃO DE UMA ÁREA PERIGOSA, AS PILHAS DEVEM SER SOMENTE TROCADAS EM ÁREAS NÃO PERIGOSAS.

Procedimento inicial

Com base nas tabelas de volume de abastecimento nas páginas 5 e 6, selecione a periodicidade e volume de lubrificante necessário. Após a seleção, ajuste a chave ou chaves que corresponde ao período de tempo que levará para esvaziar a unidade. Esta ação aciona a unidade e em até um minuto o primeiro ciclo começará.

Procedimento operacional

Caso seja necessário ajustar a periodicidade durante a operação da unidade, simplesmente desligue as chaves (posição OFF) e ajuste-as novamente de acordo com a nova necessidade. Para desligar o ELECTRO-LUBER™ MD ULTIMATE basta colocar todas as chaves na posição OFF. O ELECTRO-LUBER™ MD ULTIMATE pode ser removido a qualquer momento.



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

A chave 7 corresponde à chave de purga. Caso seu mancal necessite de uma carga imediata de graxa, posicione a chave 7 no ON. Quando o MD ULTIMATE começar a funcionar, desligue a chave 7 posicionando-a no OFF. O MD ULTIMATE funcionará por aproximadamente 1 minuto. Caso seja necessária mais purga, repita o procedimento.

Enquanto a unidade estiver operando, a luz verde do LED piscará uma vez a cada 20 segundos, indicando que a unidade está funcionando de forma apropriada.

Durante o ciclo de bombeamento, a luz verde do LED piscará aproximadamente uma vez por segundo indicando que a bomba está bombeando graxa.

Caso haja um problema com a unidade, a luz azul ou vermelha do LED piscará a cada 20 segundos conforme segue:

- 1 flash vermelho indica que a unidade está com um erro interno na “chave de limite” e está operando em modo de segurança. (a “chave de limite” é usada para controlar o volume dispensado, caso ela falhe, a unidade começa a operar em modo de segurança para dispensar por tempo)
- 2 flashes vermelhos indicam que a bateria está fraca e é necessário trocar rapidamente
- 1 flash azul indica que o volume de graxa está baixo e que a graxa deve ser repostada rapidamente
- 2 flashes azuis indicam que a unidade está em pausa através da opção de controle remoto
- 4 flashes azuis indicam que a operação da unidade está comprometida pela baixa temperatura do ambiente. Quando a temperatura estiver acima de -15°C (5°F), a unidade voltará a operar

Quando esvaziar, a unidade pode ser reabastecida usando uma pistola graxeira simples, tanto manual quanto elétrica. Não abasteça além do limite. Caso abasteça além do limite, danos à unidade podem ocorrer. Abasteça somente até a linha indicada. Excesso de graxa pode ser expelido pela válvula de alívio.

Observação:

1. Não reabasteça a unidade usando uma pistola graxeira de alta pressão por ar ou elétrica. Isto pode danificar a unidade e a garantia será anulada.
2. Não remova o anel inferior. Caso este anel seja danificado ou violado, a unidade pode ser danificada e a garantia será anulada.



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Baterias

O pacote de baterias deve ser trocado quando a luz vermelha do LED piscar conforme descrito acima. A expectativa é que o pacote de baterias esvazie 4 vezes as unidades MD125 e MD250 e esvazie 2 vezes a unidade MD500. A vida da bateria é afetada pela temperatura, contrapressão do mancal e ajuste da unidade. A expectativa de vida do pacote de baterias é baseada na instalação padrão. Para trocar o pacote de baterias, desrosqueie a tampa de acrílico, desconecte e remova o pacote de baterias antigo. Conecte o pacote de baterias novo e ajuste no espaço designado. Recomenda-se que você tenha sempre um pacote de baterias extra para evitar pausas prolongadas na operação da unidade.



Opções alternativas de fontes de energia estão disponíveis.

Tabela de comparações

Esta tabela compara o abastecimento do ELECTRO-LUBER™ MD ULTIMATE com outros intervalos comuns de lubrificação manual. Os ajustes do ELECTRO-LUBER™ MD ULTIMATE indicados oferecerão uma lubrificação similar à prática manual. Não lubrifique mancais sem demasia. Abaixo estão alguns ajustes típicos:

Programação da Lubrificação	Configuração do modelo 125		Configuração do modelo 250		Configuração do modelo 500	
	Período	Config. chaves	Período	Config. chaves	Período	Config. chaves
Lubrificação diária 3 - 4 purga	1 mês (30 dias)		2 meses (60 dias)		4 meses (120 dias)	
2-3 lubrificação dia 3 - 4 purga	2 meses (60 dias)		4 meses (120 dias)		8 meses (240 dias)	
Lubrificação semanal 8 - 10 purga	3 meses (90 dias)		6 meses (180 dias)		12 meses (360 dias)	
Lubrificação bi-semanal 8 - 10 purga	6 meses (180 dias)		12 meses (360 dias)		24 meses (720 dias)	
Lubrificação mensal 8 - 10 purga	12 meses (360 dias)		24 meses (720 dias)			
Lubrificação bi-mensal 8 - 10 purga	24 meses (720 dias)					



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

A “regra de ouro” para ajustes das chaves de acionamento

Esta tabela oferece uma “regra de ouro” a ser usada como base para selecionar os ajustes apropriados para abastecimento de graxa para algumas aplicações básicas. Muitas variáveis devem ser consideradas para determinar o melhor ajuste para sua aplicação. Áreas com alta contaminação ou com lavagens frequentes, requerem um pequeno aumento no fluxo de graxa. Uma vez que o número de variáveis encontrados no ambiente de trabalho é grande, esta tabela deve ser somente utilizada como guia para selecionar o ajuste necessário. **SEMPRE EVITE LUBRIFICAR EM DEMASIA.**

Diâmetro interno do rolamento	Configuração do modelo 125		Configuração do modelo 250		Configuração do modelo 500	
	Consumo (em dias)	Configuração	Consumo (em dias)	Configuração	Consumo (em dias)	Configuração
12" para 14 - 3/4"					15	
10 3/4" para 12"					30	
8 1/2" para 10 3/4"					60	
6 1/2" para 8 1/2"			15		90	
4 3/4" para 6 1/2"	15		30		120	
4" para 4 3/4"	30		60		120	
3 1/4" para 4"	60		120		240	
2 3/4" para 3 1/4"	90		180		360	
2 1/4" para 2 3/4"	180		360		720	
1 3/4" para 2 1/4"	360		720			

Selecionando os Ajustes das Chaves de Acionamento

Um acionamento típico de uma pistola graxeira padrão é de aproximadamente um centímetro cúbico (cc). Para selecionar o ajuste apropriado para sua aplicação, selecione a coluna com a quantidade de graxa desejada na tabela abaixo, lembrando que 1 cc é aproximadamente um acionamento de uma pistola graxeira.



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Electro-Luber MD 2000 - Modelo 125

Dias para esvaziar	Tempo de ciclo (hrs)	Abastecimento aproximado diário		Chave 1 (15 dias)	Chave 2 (30 dias)	Chave 3 (60 dias)	Chave 4 (120 dias)	Chave 5 (240 dias)	Chave 6 (480 dias)	Chave 7 (purga)
		Em CC	Em in. 3							
15	3.6	8.33	0.51	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
30	7.2	4.17	0.25	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
45	10.8	2.78	0.17	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
60	14.4	2.08	0.13	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
90	21.6	1.39	0.08	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
120	28.8	1.04	0.06	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
150	36.0	0.83	0.05	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
180	43.2	0.69	0.04	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
240	57.6	0.52	0.03	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
300	72.0	0.42	0.03	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
360	86.4	0.35	0.02	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
480	115.2	0.26	0.02	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
600	144.0	0.21	0.01	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
720	172.8	0.17	0.01	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF

Electro-Luber MD 2000 - Modelo 250

Dias para esvaziar	Tempo de ciclo (hrs)	Abastecimento aproximado diário		Chave 1 (15 dias)	Chave 2 (30 dias)	Chave 3 (60 dias)	Chave 4 (120 dias)	Chave 5 (240 dias)	Chave 6 (480 dias)	Chave 7 (purga)
		Em CC	Em in. 3							
15	1.8	16.67	1.02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
30	3.6	8.33	0.51	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
45	5.4	5.56	0.34	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
60	7.2	4.17	0.25	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
90	10.8	2.78	0.17	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
120	14.4	2.08	0.13	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
150	18.0	1.67	0.10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
180	21.06	1.39	0.08	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
240	28.8	1.04	0.06	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
300	36.0	0.83	0.05	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
360	43.2	0.69	0.04	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
480	57.6	0.52	0.03	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
600	72.0	0.42	0.03	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
720	86.4	0.35	0.02	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF



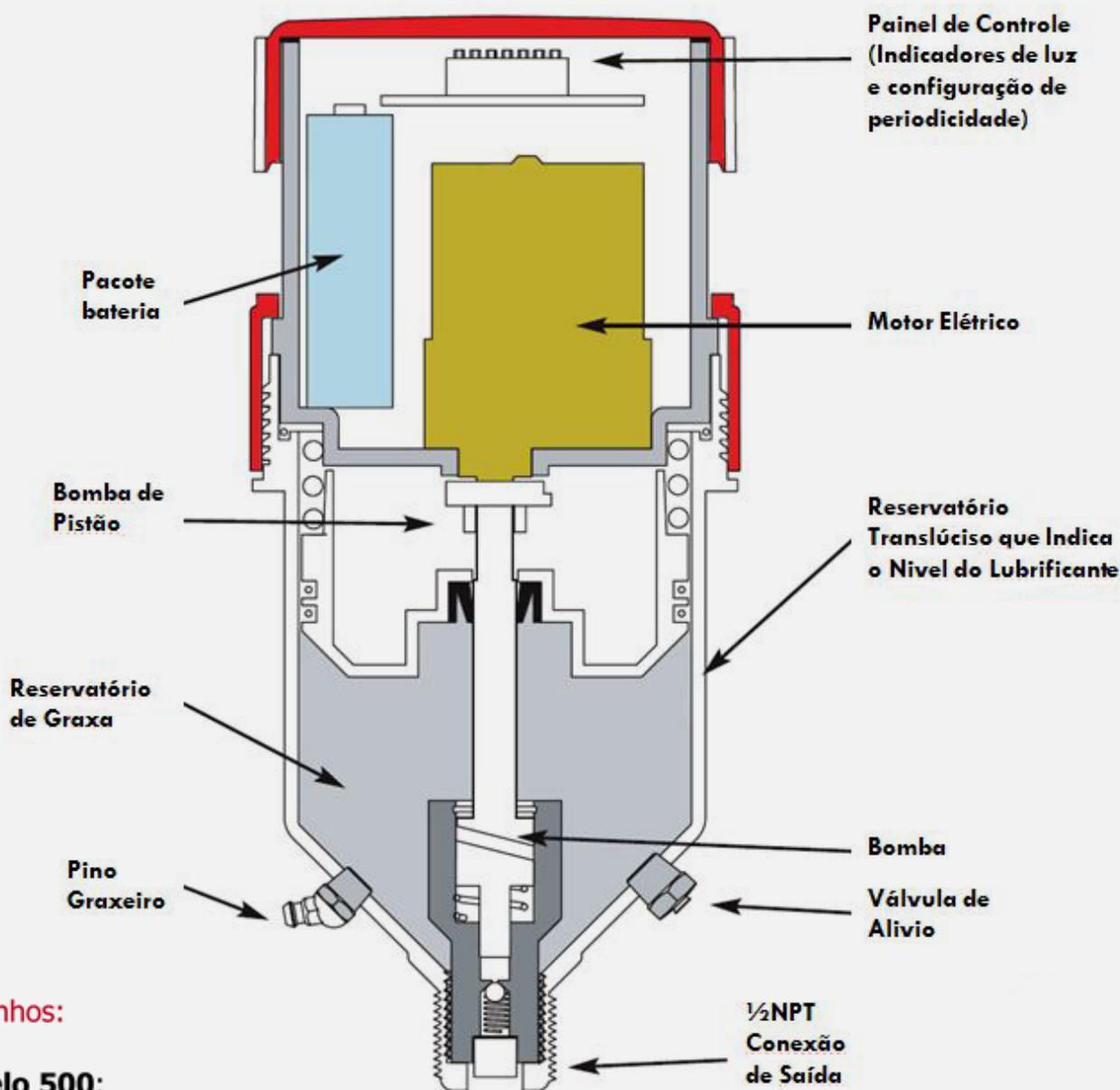
MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Electro-Luber MD 2000 - Modelo500

Dias para esvaziar	Tempo de ciclo (hrs)	Abastecimento aproximado diário		Chave 1 (15 dias)	Chave 2 (30 dias)	Chave 3 (60 dias)	Chave 4 (120 dias)	Chave 5 (240 dias)	Chave 6 (480 dias)	Chave 7 (purga)
		Em CC	Em in. 3							
15	0.9	33.33	2.03	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
30	1.8	16.67	1.02	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
45	2.7	11.11	0.68	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
60	3.6	8.33	0.51	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
90	5.4	5.56	0.34	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
120	7.2	4.17	0.25	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
150	9.0	3.33	0.20	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
180	10.8	2.78	0.17	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
240	14.4	2.08	0.13	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
300	18.0	1.67	0.10	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
360	21.6	1.39	0.08	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
480	28.8	1.04	0.06	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
600	36.0	0.83	0.05	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
720	43.2	0.69	0.04	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF



PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO



Tamanhos:

Modelo 500:

23 cm altura x 12 cm diâmetro

Modelo 250:

19 cm altura x 10 cm diâmetro

Modelo 125:

19 cm altura x 8 cm diâmetro



Dispositivos de automatização ATS - Lubrificador automático



INFORMAÇÕES GERAIS

Na primeira instalação, usando uma pistola graxeira, abasteça a unidade com a mesma graxa que está sendo utilizada no mancal. Caso existam tubulações, elas também devem estar abastecidas com o lubrificante antes do início da operação.

ATS



Entre em contato caso
precise de alguma das
personalizações



Clique aqui e
acesse o
WhatsApp

+55 (11) 94797-3265



Siga-nos nas redes sociais



comercial@lubrin.com.br