

Centro-Matic®

Sistemas de Lubrificação Automatizada



“Eu instalo os sistemas Centro-Matic da Lincoln Industrial com confiança, porque sei que vão prolongar a vida útil dos equipamentos de meus clientes”.

Les Maness, Chefe da Seção de Instalação, Distribuidor Lincoln Industrial

Uma Linha Completa de Soluções para Lubrificação e Produtos para Bombeamento Industrial

LINCOLN
INDUSTRIAL

Lubrificação Automatizada



Nossos sistemas automatizados dispensam a medida da quantidade de lubrificante em intervalos pré-determinados. Incluem os sistemas Helios® e Duo-Matic™ linha-dupla, Centro-Matic®, Modular Lube® e Quicklub®, tanto quanto o óleo de precisão ORSCO para lubrificação. Com o nosso programa BearingSaver® encontramos, dentre nossa larga escala de sistemas para graxa, fluido e óleo, a melhor solução automatizada para você.



Lubrificação Geral

A Lincoln Industrial tem desenvolvido bombas especializadas e estações de bombeamento para realizar a difícil tarefa de transferir líquidos espessos. Desde os PileDriver III® industrial e as bombas PowerMaster III®, até os motores a ar para bombas especiais, controles e acessórios, a Lincoln Industrial é o sistema de bombeamento preferido para muitas das aplicações que se possa pensar.

Bombeamento Industrial



Algumas vezes, uma simples aproximação é a melhor solução. Nossa larga escala de produtos inclui lubrificadores acoplados em pequenos depósitos automatizados, lubrificantes e equipamento geral de lubrificação.

Os sistemas e componentes Centro-Matic® da Lincoln Industrial são feitos para combinar com sua aplicação. Os sistemas podem servir uma máquina, zonas diferentes de uma máquina ou mesmo várias máquinas separadas. Independentemente da aplicação, o princípio da lubrificação centralizada permanece o mesmo: uma estação central de bombeamento fornece lubrificante automaticamente através de uma linha única de alimentação até os injetores. Cada injetor atende somente a um ponto de lubrificação e pode ser ajustado de forma precisa para fornecer a quantidade exata de graxa ou óleo requerida. Os sistemas Centro-Matic oferecem muitas vantagens em relação a outros projetos.

Simplicidade

Os sistemas são fáceis de entender, instalar e manter. Você economiza desde o início, porque uma linha de suprimento de lubrificante significa custo menor de instalação.

Poderosa Unidade de Bombeamento

Os sistemas Centro-Matic fornecem graxa ou óleo em quantidades medidas, não afetadas por mudanças normais de temperatura ou viscosidade. Para sistemas grandes, o projeto de linha única da Lincoln Industrial e suas poderosas bombas significam que os injetores podem estar localizados a grandes distâncias dos contêineres originais de refinaria ou dos tanques de lubrificante a granel.

Ajuste Externo

Os injetores de lubrificante são ajustáveis externamente sem necessidade de ferramentas especiais, de forma que cada mancal pode receber a quantidade correta de lubrificante. Não há falta nem excesso de lubrificação em pontos individuais.

Indicadores Visuais

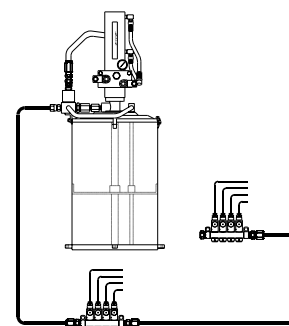
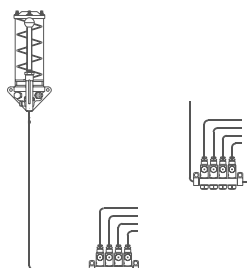
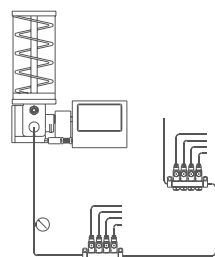
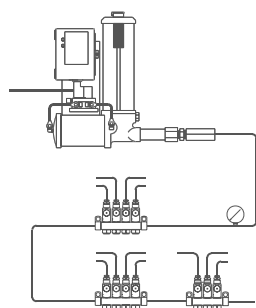
Cada injetor incorpora um pino indicador que fornece a confirmação visual de que o injetor está operando corretamente. Quando necessário, a eliminação do problema é o processo simples de verificação dos pinos indicadores.

Facilidade de Manutenção

Quando os injetores finalmente necessitam de substituição, o trabalho é rápido e fácil. Não é preciso remover conexões de linhas de alimentação ou mexer nos injetores adjacentes. Normalmente a substituição pode ser feita entre ciclos de lubrificação; assim, as perdas de lubrificante e os tempos de máquina parada são mínimos.

Peças e Assistência Técnica

Você nunca está longe de um distribuidor autorizado da Lincoln Industrial. Distribuidores qualificados oferecem engenharia de projetos, assistência no início da operação e treinamento para seu pessoal no uso e manutenção de sistemas Centro-Matic. Eles irão auxiliá-lo com peças e assistência durante anos após a venda.



Operado a Ar

Acionado automaticamente por ar comprimido em vários intervalos prefixados. Uma bomba operada a ar fornece lubrificante aos injetores. Quando todos os injetores foram alimentados, a bomba desliga automaticamente e reduz a pressão do lubrificante. Disponível com controles automáticos, manuais ou mecânicos

Elétrico

Usado quando não há disponibilidade de ar comprimido ou se dá preferência à operação elétrica. O motor, totalmente fechado, supre as necessidades de força do mecanismo de bombeamento. O controle de tempo é ajustável para prover a frequência prefixada de lubrificação.

Manual

Projetados para máquinas menores individuais, os sistemas manuais proporcionam um método de baixo custo e eficiente de distribuição de lubrificante aos injetores. A alimentação de um grupo completo de injetores leva apenas alguns segundos. Em sistemas operados manualmente, a bomba de lubrificação é operada à mão e o operador da máquina executa a lubrificação nos intervalos prefixados.

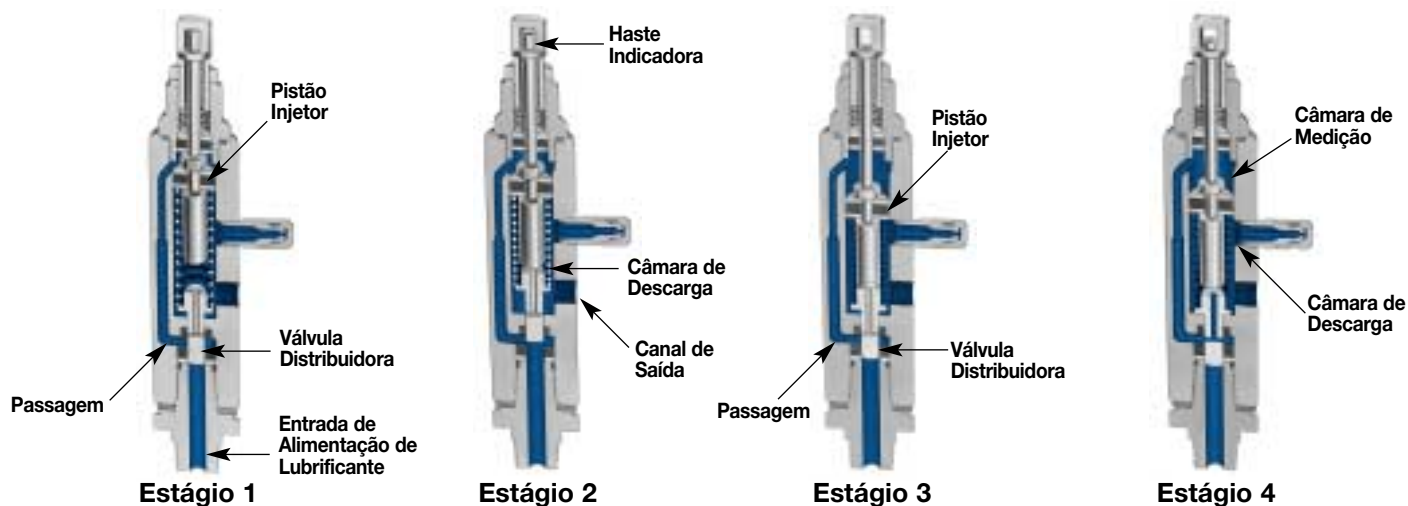
Hidráulico

Uma unidade completa de bombeamento, acionada hidráulicamente para a lubrificação centralizada de uma máquina. Normalmente instalada em máquinas como equipamentos de mineração de carvão ou de terraplenagem, as quais utilizam sistemas hidráulicos de pressão. A frequência do ciclo de lubrificação pode ser fixada manualmente ou por controles mecânicos ou automáticos.

Princípios Operacionais Básicos dos Injetores Centro-Matic®

Cada injetor Lincoln Centro-Matic pode ser ajustado manualmente para liberar a quantidade precisa de lubrificante de que necessita cada mancal. Os injetores são montados isolados, em cada mancal ou agrupados em um tubo múltiplo com linhas de alimentação fornecendo lubrificante aos mancais. Em cada caso, os injetores são supridos de lubrificante sob pressão de uma bomba através de uma linha de alimentação única. Dois tipos de injetor estão disponíveis: um com ajuste superior e outro com ajuste lateral. Ambos os tipos podem ser usados no mesmo circuito; sua seleção é feita com base nas necessidades de lubrificante dos mancais.

SL-1, -11, -41, -44



Estágio 1 — O pistão injetor está em sua posição normal ou de repouso. A câmara de descarga está cheia de lubrificante do ciclo anterior. Sob a pressão do lubrificante que entra, a válvula distribuidora está prestes a abrir a passagem que leva ao pistão.

Estágio 2 — Quando a válvula distribuidora abre a passagem, o lubrificante admitido até o topo do pistão, forçando-o para baixo. O pistão força o lubrificante da câmara de descarga através do canal de saída até o mancal.

Estágio 3 — Quando o pistão conclui seu ciclo, empurra a válvula distribuidora e corta a admissão de lubrificante na passagem. O pistão e a válvula distribuidora permanecem nesta posição até que a pressão do lubrificante na linha de alimentação seja aliviada na bomba.

Estágio 4 — Depois do alívio da pressão, a mola comprimida empurra a válvula distribuidora para a posição fechada. Isto abre o canal da câmara de medição e permite que o lubrificante seja transferido do topo do pistão para a câmara de descarga.

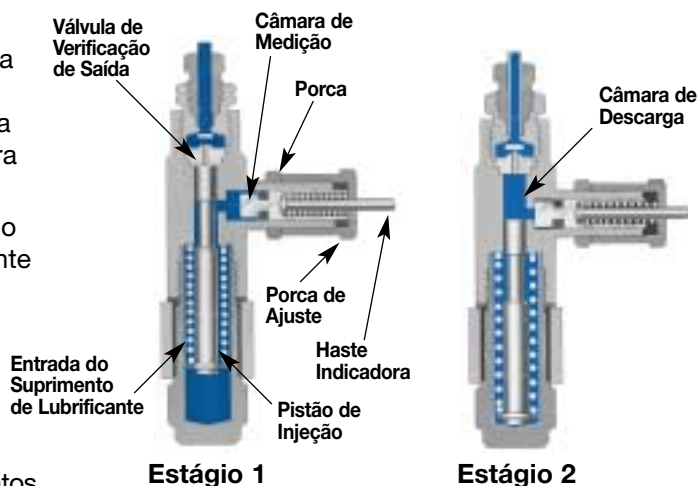
SL-32, -33, -42, -43

Estágio 1 — O lubrificante que entra, sob a pressão da linha de alimentação, move o pistão do injetor para frente. O pistão força uma pré-carga de lubrificante vindo da câmara de descarga através da válvula de verificação de saída para a linha de alimentação.

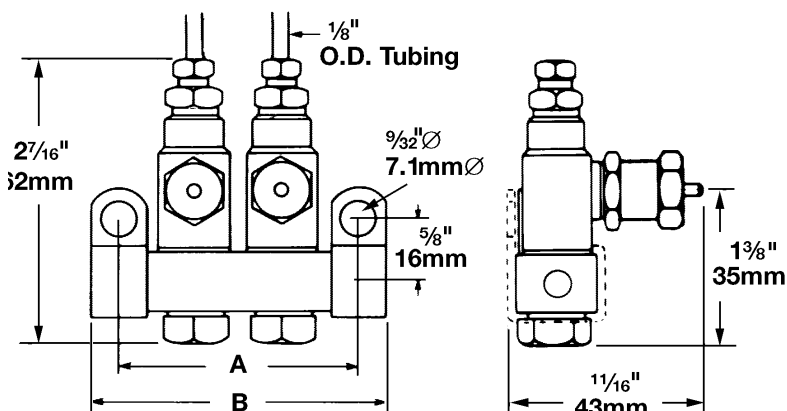
Estágio 2 — Quando o sistema é aberto (pressão aliviada), o pistão retorna à posição de repouso, transferindo lubrificante da câmara de descarga.

Aplicações — Quando se trata de eliminar a custosa lubrificação manual ponto por ponto, os sistemas Centro-Matic têm mostrado ser a solução correta para muitas indústrias e aplicações. Os exemplos incluem:

- Conversão de Papel
- Imprensa
- Bebidas & Alimentos
- Proces. de Plástico
- Embalagem
- Metalurgia
- Proces. de Madeira
- Têxteis
- Equipamento de Manuseio de Materiais



Série SL-33



- Para sistema de lubrificação central de alta pressão e linha única.
- Para distribuir lubrificantes à base de petróleo com viscosidade de até NLGI No. 2 (ver Guia de Projeto).
- Saída ajustável externamente.
- Haste indicadora permite verificação visual da operação do injetor.
- Pode ser combinada em um circuito de injetores SL-32, SL-1 e/ou SL-11.
- Os injetores podem ser removidos individualmente com facilidade para inspeção ou substituição.
- Disponível em aço inoxidável SAE 304, para aplicação quando as condições ambientais são prejudiciais ao aço carbono ou em indústrias que preferem o aço inoxidável.

Especificações:

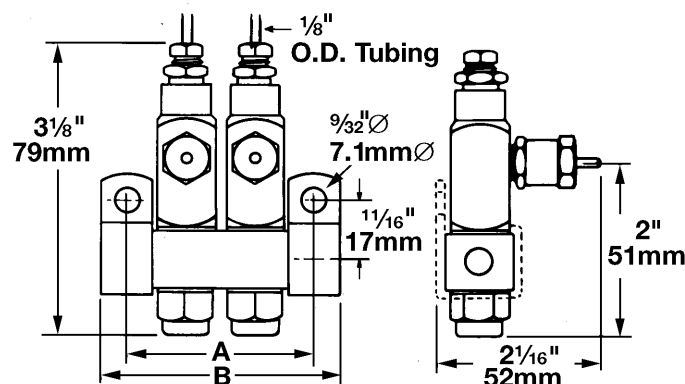
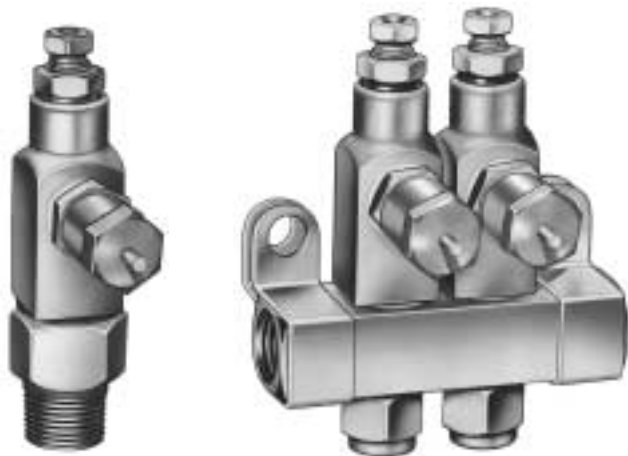
Séries	Saída		Pressão Operacional			
	Mín	Máx	Mín	Máx	Típica	Alívio
SL-33	.001 pol ³ .016 cc	.003 pol ³ .049 cc	1200 psig 83 bar	3500 psig 241 bar	1500 psig 103 bar	200 psig 14 bar

Modelo		Número de Saídas	Conexões		Dimensões			
Aço Carbono	Aço Inoxidável (304)		Entrada para tubo de Distribuição	Saída para Injetor	A		B	
				pol.	mm	pol.	mm	
83309-1	83715-1	1	1/8" NPTF (F)	1/8" O.D. Tubo	1 1/8"	29	1 1/8"	41
83309-2	83715-2	2			1 1/4"	48	2 3/8"	60
83309-3	83715-3	3			1 3/8"	67	3 1/8"	79
83309-4	83715-4	4			1 7/8"	86	3 7/8"	98
83309-5	—	5			2 1/8"	105	4 3/8"	117
83309-6	83715-6	6			2 3/8"	124	5 1/8"	137
—	83715-7	7			2 7/8"	143	6 1/8"	156
83900	83900-9	1	1/8" NPTF (M)	Injetor Único/Sem Tubo de Distribuição				
83314	83314-9	—	—	Injetor Único de Reposição				

Notas:

1. Os injetores, com exceção daqueles de reposição para tubos de distribuição, incluem porca de compressão e ponteira para tubulação — 1/8" O.D. como padrão. Outros conectores de saída para linha de alimentação são opcionais.
2. Os injetores com tubos de distribuição incluem dois grampos para montagem e parafusos.
3. Os injetores têm gaxetas Nitrile (máx. 93° C). Verifique a compatibilidade das gaxetas com lubrificantes sintéticos.

Série SL-32



- Para sistema de lubrificação central de alta pressão e linha única.
- Para distribuir lubrificantes à base de petróleo com viscosidade de até NLGI No. 2 (ver Guia de Projeto).
- Saída ajustável externamente.
- Haste indicadora permite verificação visual da operação do injetor.
- Pode ser combinada em um circuito de injetores SL-33, SL-1 e/ou SL-11.
- Os injetores podem ser removidos individualmente com facilidade para inspeção ou substituição.
- Disponível em aço inoxidável SAE 304, para aplicação quando as condições ambientais são prejudiciais ao aço carbono ou em indústrias que preferem o aço inoxidável.

Especificações:

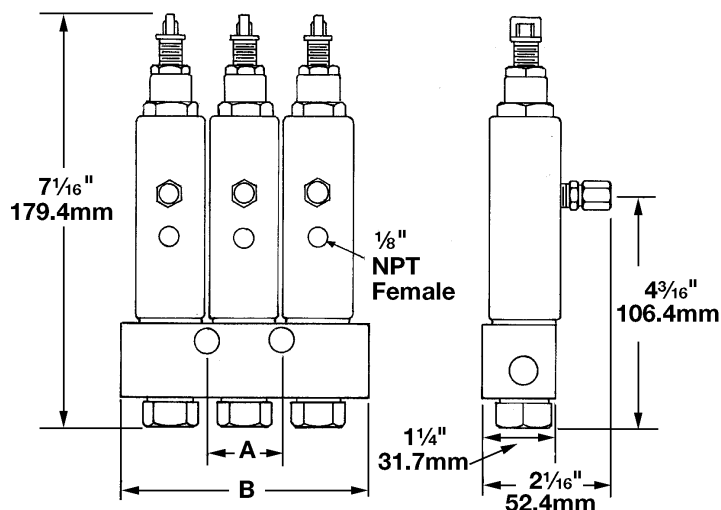
Série	Saída		Pressão Operacional			
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Típica	Alívio
SL-32	.001 pol ³ .016 cc	.008 pol ³ .131 cc	1200 psig 83 bar	3500 psig 241 bar	1500 psig 103 bar	200 psig 14 bar

Modelo		Número de Saídas	Conexões		Dimensões			
Aço Carbono	Aço Inoxidável (304)		Entrada para tubo de Distribuição	Saída de Injetor	A		B	
				pol.	mm	pol.	mm	
83336-1	83724-1	1	¼" NPTF (F)	½" O.D. Tubo	1¼	32	1¼	44
83336-2	83724-2	2			2	51	2½	63
83336-3	83724-3	3			2¾	70	¾	83
83336-4	83724-4	4			3½	89	4	102
83338	—	1	¼" NPTF (M)	Injetor Único/Sem Tubo de Distribuição				
83337	83337-9	—	—	Injetor Único de Reposição				

Notas:

1. Os injetores, com exceção daqueles de reposição para tubos de distribuição, incluem porca de compressão e ponteira para tubulação — ½" O.D. como padrão. Outros conectores de saída para linha de alimentação são opcionais.
2. Os injetores com tubos de distribuição incluem dois grampos para montagem e parafusos.
3. Os injetores têm gaxetas Nitrile (máx. 93° C). Verifique a compatibilidade das gaxetas com lubrificantes sintéticos.

Séries SL-1



- Para sistema de lubrificação central de alta pressão e linha única.
- Para distribuir lubrificantes compatíveis com viscosidade de até NLGI No. 2 (Ver guia de Projeto).
- Saída ajustável externamente.
- Haste indicadora permite verificação visual da operação do injetor.
- Pode ser combinada em um circuito de injetores SL-32, SL-33 e/ou SL-11.
- Os injetores podem ser removidos individualmente com facilidade para inspeções ou substituição.
- Disponível em aço inoxidável SAE 316, para aplicação quando as condições ambientais são prejudiciais ao aço carbono ou em indústrias que preferem aço inoxidável.

Especificações:

Série	Saída		Pressão Operacional				Conexões	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Típica	Alívio	Entrada de tubo de Distribuição	Saída do Injetor
SL-1	.008 pol ³ .131 cc	.080 pol ³ 1.31 cc	1850 psig 127 bar	3500 psig 241 bar	2500 psig 172 bar	600 psig 41 bar	3/8" NPTF (F)	1/8" NPTF (F)

Modelo			Número de Saídas	Dimensões			
Aço Carbono	Aço Inoxidável (316)	Aplicações Especiais**		A		B	
				pol	mm	pol	mm
81770-1	239351* Tubo de Dist. c/ 1 Injetor	85451-1	Um Furo de Montagem		2 1/2	63	
81770-2	239352* Tubo de Dist. c/ 2 Injetores	85451-2	2		3	76	
81770-3	239353* Tubo de Dist. c/ 3 Injetores	85451-3	3		1 1/4	32	
81770-4	239354* Tubo de Dist. c/ 4 Injetores	85451-4	4		2 1/2	63	
81770-5	239355* Tubo de Dist. c/ 5 Injetores	85451-5	5		3 3/4	95	
81770-6	—	85451-6	6		5	23	
81713	—	249204	Injetor Único/Sem Tubo de Distribuição [entrada de 3/8" NPTF (M)]				
81713A	84776* Injetor	85451	Reposição para injetores de tubos de distribuição				

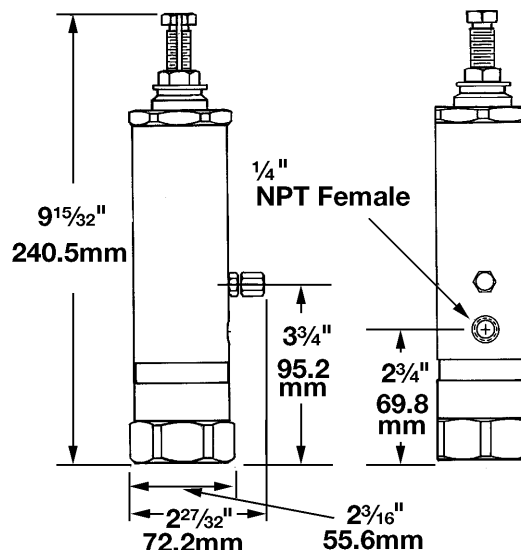
* Para montagem completa, você precisa pedir separadamente tubo de distribuição de aço inoxidável e a quantidade correspondente de injetores Modelo #84776.

** Para uso com lubrificantes agressivos que atacam as vedações Viton a altas temperaturas.

Notas:

1. Os tubos de distribuição têm furos de montagem com 13/32" (10,3 mm) de diâmetro para parafuso de 3/8".
2. Os injetores têm gaxetas Viton. Verifique a compatibilidade com lubrificantes sintéticos.
3. Injetor classificado para temperatura ambiente máxima de 176° C, dependendo do lubrificante usado.
4. Os injetores incluem adaptador para enchimento das linhas de alimentação via canal de saída alternativo.

Série SL-11



- Para sistema de lubrificação central de alta pressão.
- Para distribuir lubrificantes compatíveis com gaxetas Viton e Hytrel e viscosidade até NLGI No. 2. (Ver Guia de Projeto).
- Saída ajustável externamente.
- Haste indicadora permite verificação visual da operação do injetor.
- Podem ser combinados em um circuito de injetores SL-32, SL-33 e/ou SL-1.
- Disponíveis somente como unidade única com entrada fêmea NPTF de $\frac{1}{2}$ " .

Especificações:

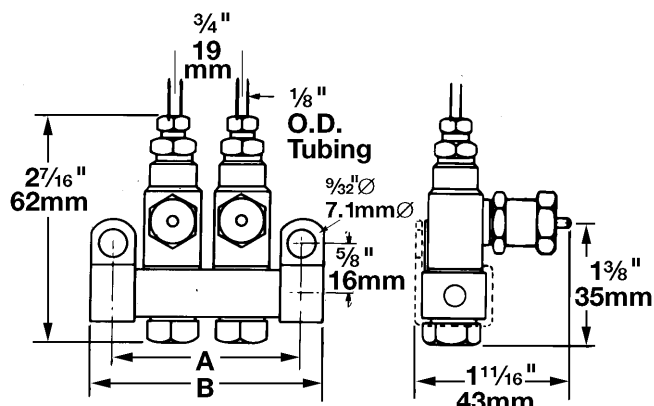
Série	Saída		Pressão Operacional			
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Típica	Alívio
SL-11	.050 pol ³ .82 cc	.500 pol ³ 8.2 cc	1000 psig 69 bar	3500 psig 241 bar	2500 psig 172 bar	800 psig 55 bar

Modelo	Número de Saídas	Conexões	
		Entrada	Saída
Aço Carbono 85497	1	$\frac{1}{2}$ " NPTF (F)	$\frac{1}{4}$ " NPTF (F)

Notes:

1. Os injetores têm gaxetas Viton e Hytrel. Verifique a compatibilidade da gaxeta com lubrificantes sintéticos.
2. Injetor classificado para temperatura ambiente máxima de 93° C.
3. Injetores fornecidos com adaptador para enchimento da linha de alimentação via canal de saída alternativo.

Série SL-42



- Para sistema de lubrificação central de linha única.
- Para distribuir lubrificantes fluidos ou semifluidos.
- A saída é ajustável externamente.
- Haste indicadora permite verificação visual da operação do injetor.
- Podem ser combinados em um circuito de injetores SL-43, SL-41 e/ou SL-44.
- Os injetores podem ser removidos facilmente para inspeção ou substituição.
- Injetores de aço carbono com gaxetas Nitrile ou Viton.
- Os injetores com gaxetas Viton são usados para aplicações resistentes ao calor ou quando o lubrificante a ser distribuído exige gaxetas Viton devido à compatibilidade (indicado pelas tampas de ajuste pretas).

Especificações:

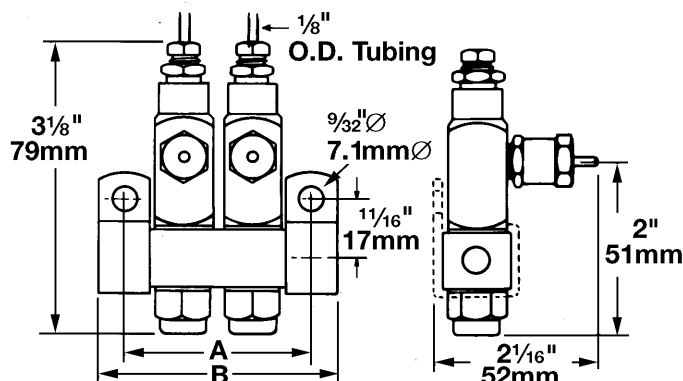
Série	Saída		Pressão Operacional			
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Típica	Alívio
SL-42	.001 pol ³ .016 cc	.003 pol ³ .049 cc	750 psig 52 bar	1000 psig 69 bar	850 psig 59 bar	150 psig 10 bar

Modelo		Número de Saídas	Conexões		Dimensões			
Aço Carbono			Entrada para Tubo de Distribuição	Saída para Injetor	A		B	
Padrão	Resistente ao Calor				pol	mm	pol	mm
83311-1	84428-1	1	1/8" NPTF (F)	1/8" O.D. Conexão Tubo	1 1/8	29	1 1/8	41
83311-2	84428-2	2			1 3/8	48	2 3/8	60
83311-3	84428-3	3			2 5/8	67	3 3/8	79
83311-4	84428-4	4			3 3/8	86	3 7/8	98
83311-5	84428-5	5			4 1/8	105	4 5/8	117
83311-6	84428-6	6			4 7/8	124	5 3/8	137
83311-10	84428-10	10			7 7/8	200	8 3/8	213
83311-15	84428-15	15			11 1/8	295	12 1/8	308
83535	—	1	1/8" NPTF (M)	Injetor Único/Sem Tubo de Distribuição				
83313	84048	—	—	Reposição para Inj. do Tubo de Distribuição				

Notas:

1. Os injetores, com exceção daqueles de reposição para o tubo de distribuição, incluem porca de compressão e ponteira para tubulação – 1/8" O.D. como padrão. Outros conectores para linha de alimentação são opcionais.
2. Os injetores com tubos de distribuição incluem dois grampos de montagem e parafusos.
3. Os injetores padrão têm gaxetas Nitrile (Temp. máx. 93° C). Os injetores resistentes ao calor têm gaxetas Viton (temp. máx. 176° C, dependendo do lubrificante usado). Verifique a compatibilidade das gaxetas com lubrificantes sintéticos.

Série SL-43



- Para sistemas de lubrificação central de linha única.
- Para distribuir lubrificantes fluidos ou semifluidos.
- A saída é ajustável extremamente.
- Haste indicadora permite a verificação visual da operação do injetor.
- Podem ser combinados com um circuito de injetores SL-42, SL-41 e/ou SL-44.
- Os injetores podem ser removidos individualmente com facilidade para inspeção ou substituição.
- Injetores de aço carbono com gaxetas Nitrile ou Viton.
- Os injetores com gaxetas Viton são usados para aplicações resistentes ao calor ou quando o lubrificante a ser distribuído requer gaxetas Viton devido à compatibilidade (indicado pelas tampas de ajuste pretas).

Especificações:

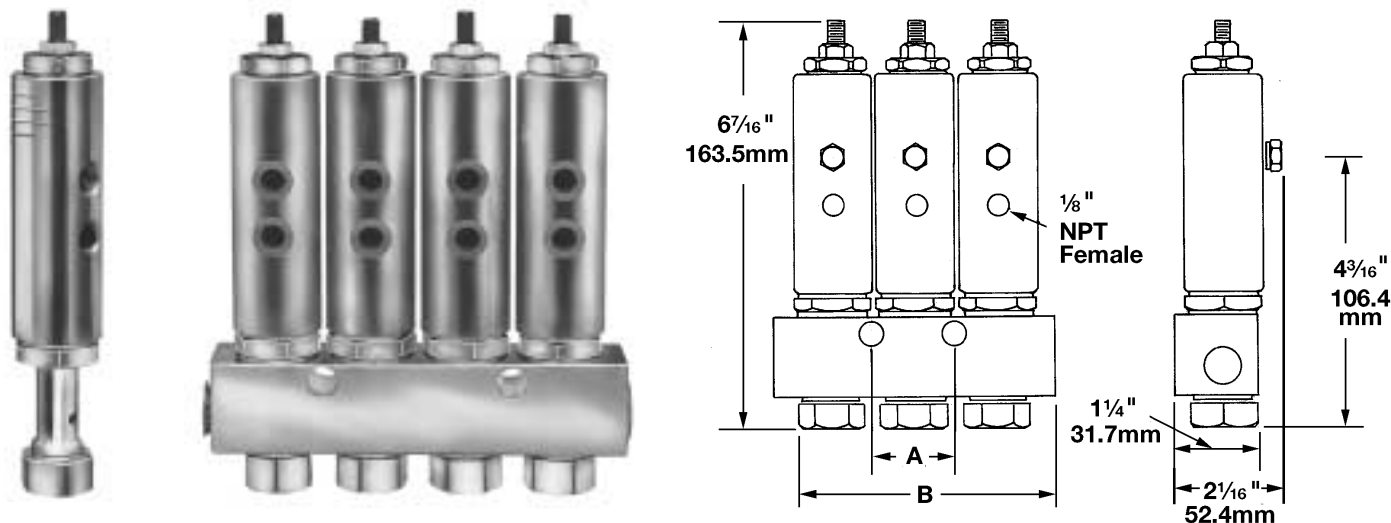
Série	Saída		Pressão Operacional			
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Típica	Alívio
SL-43	.001 pol. cu. .016 cc	.008 pol. cu. .131 cc	750 psig 52 bar	1000 psig 69 bar	850 psig 59 bar	150 psig 10 bar

Modelo		Números de Saídas	Conexões		Dimensões			
Aço Carbono			Entrada p/ tubo de distribuição	Saída para Injetor	A		B	
Padrão	Resistente ao Calor				pol.	mm	pol.	mm
83661-1	84429-1	1	1/4" NPTF (F)	Conexão Tubo 1/8" O.D.	1 1/4	32	1 3/4	44
83661-2	84429-2	2			2	51	2 1/2	63
83661-3	84429-3	3			2 3/4	70	3 1/4	83
83661-4	84429-4	4			3 1/2	89	4	102
83660	84110	—	—	Reposição para injetores do tubo de distribuição				

Notas:

1. Os injetores, com exceção daqueles de reposição para o tubo de distribuição, incluem porca de compressão e ponteira para tubulação – 1/8" O.D. como padrão. Outros conectores para linha de alimentação são opcionais.
2. Os injetores com tubos de distribuição incluem dois grampos de montagem e parafusos.
3. Os injetores padrão têm gaxetas Nitrile (temp. máx. 93° C).
4. Os injetores resistentes ao calor têm gaxetas Viton (temp. máx. 176° C dependendo do lubrificante usado) e tampas de Ajuste Pretas.
5. Verifique a compatibilidade das gaxetas com lubrificantes sintéticos.

Série SL-41



- Os injetores da série SL-41 são projetados para uso em aplicações com temperaturas de até 176° C, dependendo do lubrificante.
- Disponíveis somente instalados em tubos de distribuição com entrada fêmea de 3/8" NPT.
- Os injetores possuem um parafuso de ajuste resistente, que não incorpora um indicador visual.
- Podem ser combinados em um circuito de injetores SL-42, SL-43 e SL-44.

Especificações:

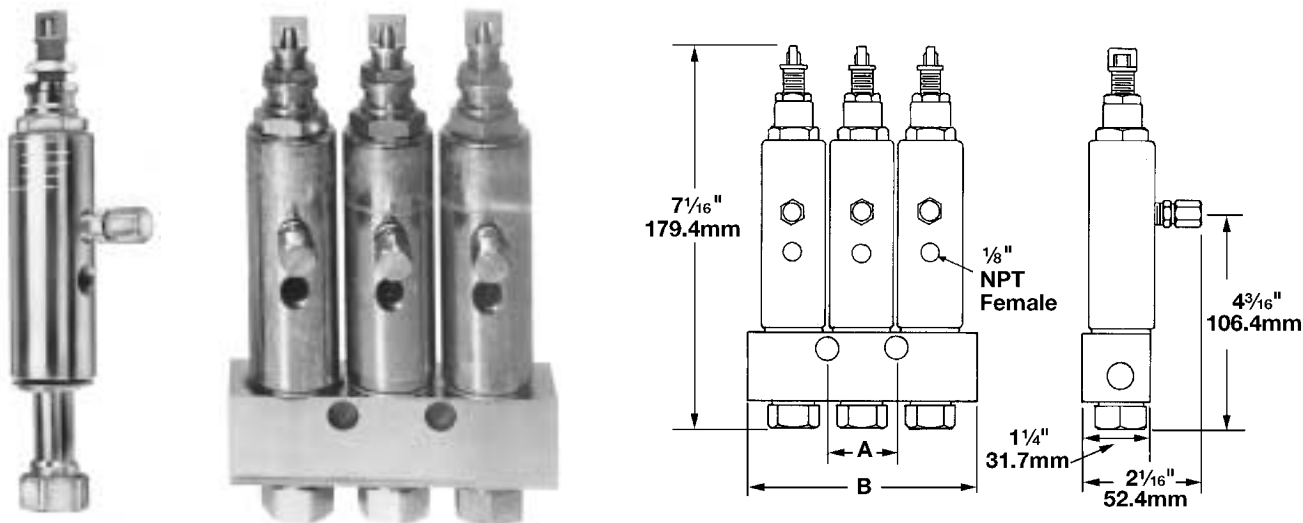
Série	Saída		Pressão Operacional			
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Típica	Alívio
SL-41	.008 pol. cu. .131 cc	.080 pol. cu. 1.31 cc	750 psig 52 bar	1000 psig 69 bar	850 psig 59 bar	150 psig 10 bar

Modelo	Número de Saídas	Conexões		Dimensões			
		Entrada p/ tubo de distribuição	Saída para Injetor	A		B	
pol.	mm			pol.	mm		
82294-1	1	3/8" NPTF (F)	1/8" NPTF (F)	Montagem de furo Único		2 1/2	63
82294-2	2					3	76
82294-3	3			1 1/4	32	4 1/4	108
82294-4	4			2 1/2	63	5 1/2	140
82294-5	5			3 3/4	95	6 3/4	171
82295	—			—	Reposição para injetores de tubo de distribuição		

Notes:

1. Os tubos de distribuição têm furos de montagem de 1 3/32" (10,3 mm) para parafuso de 3/8".

Série SL-44



- Para sistemas de lubrificação central de linha única.
- Para distribuir lubrificantes fluidos ou semifluidos.
- Saída ajustável extremamente.
- Haste indicadora permite verificação visual da operação do injetor.
- Podem ser combinaods em um circuito de injetores SL-43, SL-41 e/ou SL-42.
- Os injetores podem ser removidos individualmente com facilidade para inspeção ou substituição.
- Injetores de aço carbono com gaxetas Viton.

Especificações:

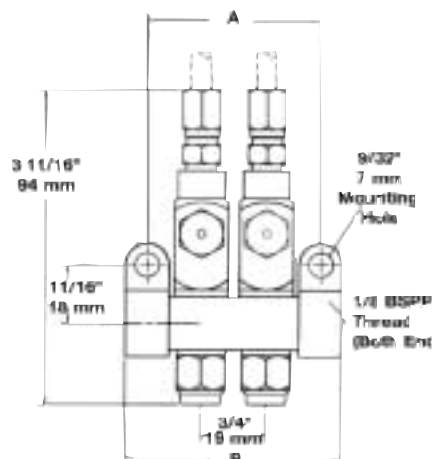
Série	Saída		Pressão Operacional				Conexões	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Típica	Alívio	Entrada de tubo de Distribuição	Saída do Injetor
SL-44	.008 pol. cu. .131 cc	.080 pol. cu. 1.31 cc	750 psig 52 bar	1000 psig 69 bar	850 psig 59 bar	150 psig 10 bar	3/8" NPTF (F)	1/8" NPTF (F)

Modelo	Número de Saídas	Dimensões			
		A		B	
		pol.	mm	pol.	mm
83749-1	1	Furo de Montagem Único		2 1/2	63
83749-2	2	Furo de Montagem Único		3	76
83749-3	3	1 1/4	32	4 1/4	108
83749-4	4	2 1/2	63	5 1/2	140
83749-5	5	3 3/4	95	6 3/4	171
83748	1	Reposição para injetores de tubo de distribuição			

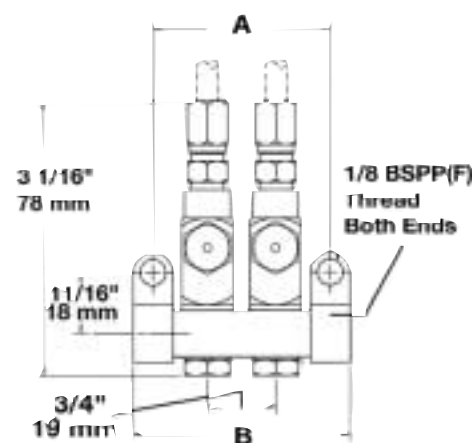
Notas:

1. Os tubos de distribuição têm furos de montagem de 13/32" para parafuso de 3/8".
2. Os injetores têm gaxetas Viton. Verifique a compatibilidade da gaxeta com lubrificantes sintéticos.
3. Injetores classificados para temperatura ambiente máxima de 176° C, dependendo do lubrificante usado.

Séries SL-32, 33 e 42 Métrica



Série SL-32



Séries SL-33, 42

Com o mesmo projeto comprovado de nossos injetores de padrão americano, as novas versões métricas de nossos populares injetores pequenos de graxa e óleo estão equipados com canais métricos. Qualquer superfície que necessite de uma chave de porca é métrica. É mais conveniente para os clientes na maior parte do mundo e de manutenção mais fácil porque não há necessidade de um segundo jogo de chaves ou de adaptadores.

- Oferecidas para clientes internacionais.
- Os canais métricos se conectam com as linhas métricas sem adaptadores.
- Não há necessidade de um segundo jogo de ferramentas.
- Projeto comprovado nos Estados Unidos.
- Modelos para graxa e para óleo.

Especificações:

Modelo			Saídas	Conexões		Dimensão A		Dimensão B	
Óleo SL-42	Graxa SL-33	Graxa SL-32		Entrada	Saída	pol.	mm.	pol.	mm.
85351-1	85352-1		1	1/8" BSPP(F)	Conexão Tubo 6 mm O.D.	1 1/8	29	1 1/8	41
85351-2	85352-2		2			1 1/4	48	2 1/8	60
85351-3	85352-3		3			1 3/8	67	3 1/8	79
85351-4	85352-4		4			1 1/2	86	3 3/8	98
85351-5	85352-5		5			1 5/8	105	4 1/8	118
85351-6	85352-6		6			1 3/4	124	5 1/8	137
		85353-1	1			2	32	1 3/4	44
		85353-2	2			2	51	2 1/2	64
		85353-3	3			2 1/4	70	3 1/4	83
		85353-4	4			3 1/2	89	4	102



Tubo Conector para Injetores

Permite a aplicação de descarga combinada de dois ou mais injetores das Séries SL-1, SL-41 ou SL-44 através de uma linha de alimentação. Usado quando o tamanho do mancal requer o uso de vários injetores. Encaixes machos de 1/8" NPT em cada extremidade. Construção em aço carbono.

Modelo	Para Injetores das Séries	Conexões
81646	SL1, SL41, SL44	1/8" NPTF Macho



Adaptador de Saída para Injetor

Converte a saída de lubrificante de um injetor quando não se deseja o tubo padrão de 1/8" O.D. Todos os adaptadores são de aço carbono, exceto quando especificado de outra maneira.

Modelo	Para Injetores das Séries	Conexões de Saída
14988	SL32, SL33, SL42, SL43	1/8" NPTF Fêmea
84200		Tubo de 1/4" O.D.
14991		1/8" NPTF Macho
249279*		Tubo 4 mm
249280*		Tubo 6 mm
249281		Tubo 4 mm
249282		Tubo 6 mm

* Aço inoxidável



Adaptador para Lubrificação Manual com Graxa

Permite a lubrificação manual da máquina entre os ciclos normais do sistema. Aço carbono com vedações Nitrile.

Modelo	Para Injetores das Séries	Conexões de Saída
84195	SL32, SL33, SL42, SL43	Tubo de 1/8" O.D.
84203		Tubo de 1/4" O.D.



Tampa de Travamento de Injetor

Tampa de travamento de aço carbono fixam a saída dos injetores.

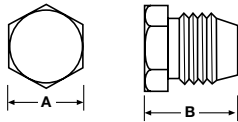
Modelo	Para Injetores das Séries	Volume Fixo de Saída
102781	SL32, SL43	0,033 cm ³
	SL33, SL42	0,049 cm ³



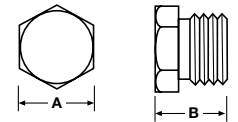
Coberturas para Injetores

Projetadas para proteger o injetor de sujeira, líquidos e vapores prejudiciais.

Modelo	Para Injetores das séries	Cobre	Material	Comprimento		Diâmetro	
				pol.	mm	pol.	mm
83272	SL1, SL44	Haste Indicadora	Vinil	1.5	38.1	.69(ID)	17.5
83730	SL11			2.0	50.8	1.125(ID)	28.6
68483	SL32, SL33,	Câmara de Medição		1.25	31.2	.5(ID)	12.7
84825	SL42, SL43		Lucite	.61	15.5	.67(OD)	17.0
90537	SL1, SL41, SL44	Corpo do Injetor	Alumínio	3.25	82.6	1.19(ID)	30.2



Estilo 1



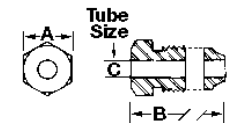
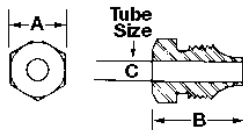
Estilo 2

Tampões de fechamento para Injetores e Tubos de Distribuição

Para uso nas saídas de lubrificante de injetores e tubos de distribuição

Modelo	Material	Tamanho da Rosca (pol)	A pol. / mm	B pol. / mm	Estilo
12698*	Aço Carbono	5/16 -24	5/16 / 7.9	1/2 / 12.7	1
12698-9*	Aço Inoxidável				
12511	Aço Carbono	1/8 PTF	7/16 / 11.1	7/16 / 11.1	2
12511-9	Aço Inoxidável				
67044	Aço Carbono	3/8 NPT	7/16 / 11.1	13/16 / 20.6	2
67007		1/4 NPT	3/16 / 4.8	5/8 / 15.9	2
67007-9	Aço Inoxidável				

* Para tampar saídas de injetores das séries SL-32, SL-33, SL-42, SL-43



Porcas de Compressão

Modelo	Estilo	Material	Tamanho da Rosca (pol)	A pol./mm	B pol./mm	C pol./mm
66260	Uma Peça	Latão	5/16-24	5/16 / 7.9	1/2 / 12.7	1/8 / 3.2
66260-9		Aço Inoxidável				
83924	Duas Peças	Latão				
83924-9		Aço Inoxidável				
66713	Uma Peça	Latão	7/16-24	7/16 / 11.1	5/8 / 15.9	1/4 / 6.3

Válvula de Ar Operada pelo Injetor



Modelo	Para Injetores das Séries	Entrada de Ar	Saída de Ar
82272	SL-1, SL-44	1/8" NPTF(F)	1/8" NPTF(F)

Dispositivos a Ar de Pulverização de Lubrificante



Modelo	Uso com as Séries	Entrada de ar (pol)	Entrada de Lubrif. (pol)	Saída de Pulverização	Consumo de Ar		
68421	SL1, SL44	1/4 NPTF Fêmea	1/4 NPTF Fêmea	Bocal Fixo	3.5 CFM @40 PSI 99 l/min @2.8 bar	4.1 CFM @60 PSI 116 l/min @4.1 bar	5.2 CFM @80 PSI 147 l/min @5.5 bar
69456				Bocal Giratório			
68587*				Montagem na Antepara			
84204	SL32, SL33, SL 42, SL43	1/8 NPTF Fêmea	7/16 -24 Macho	Bocal Fixo	Controlador por Regulador de Pressão		

* Espessura máxima do anteparo de 3/16" (4.8 mm).

Adaptadores de Saída Métrica

Adaptam a saída do injetor a tubulações de 4 ou 6 mm.



Kit de Conversão Modelo No.	Tamanho da Tubulação	Material	Porca	Ponteira
249279	4 mm	Aço Inoxidável	249276	249270
249280	6 mm	Aço Inoxidável	249275	249272
249281	4 mm	Aço Carbono	249277	249271
249282	6 mm	Aço Carbono	249274	249273

O conjunto é fornecido com uma porca e uma ponteira.



Modelo 68874

Escova de Alimentação

Usada para aplicar lubrificante a correntes e transportadores. Entrada de 1/8" NPT(F), comprimento 1", diâmetro de 5/8".

Modelo	Corpo	Cerdas
68874	Alumínio	Nylon



Modelo 249072

Escovas Retangulares

Escova para temperatura padrão: cerdas de crina, corpo plástico; **Escova para alta temperatura:** cerdas de nylon, corpo de aço; **Escova para temperatura extrema:** escovas de aço inoxidável, corpo de aço, conexão de 1/4" NPT(F), três tamanhos disponíveis.



Modelo 249076



Modelo 249080

No. da Peça Cerdas Pretas	No. da Peça Cerdas Brancas	Tipo	Tamanho
249072	249172	Temp. padrão até 150°C	1" x 1.5" 25.4mm x 38.1mm
249073	249173	Alta temp. até 180°C	
249074	249174	Temp. extrema até 350°C	
249075	249175	Temp. padrão até 150°C	1" x 2.4" 25.4mm x 61mm
249076	249176	Alta Temp. até 180°C	
249077	249177	Temp. extrema até 350°C	
249078	249178	Temp. padrão até 150°C	1" x 4" 25.4mm x 101.6mm
249079	249179	Alta temp. até 180°C	
249080	249180	Temp. extrema até 350°C	



Modelo 249081

Escova Retangular - Peça No. 249081

Cerdas de nylon, corpo de plástico, conexão de 1/8" NPT(M). Tamanho: 2" largura X 1/2" espessura (50,8 mm x 12,7 mm).



Modelo 249082

Escovas Redondas Peça No. 249082

Cerdas de nylon, corpo de plástico, conexão de 1/8" NPT(M). Tamanho: 5/8" dia. (15,9 mm)



Modelo 249083

Peça No. 249083

Cerdas de nylon, corpo de plástico/aço, conexão de 1/8" NPT(M). Tamanho: 1" dia. (25,4 mm)



Modelo 249084

Peça No. 249084

Cerdas de crina, corpo de plástico/aço, conexão de 1/4" NPT(F). Tamanho: 3/4" dia. (19.05mm)



Modelo 249085

Aplicadores de Feltro Peça No. 249085

Luva de neoprene sobre aplicador de feltro, conexão de 1/8" NPT(M). Tamanho: 1.25" x .5" (31.7mm x 12.7mm)



Modelo 249086

Peça No. 249086

Luva de neoprene sobre aplicador de feltro, conexão de 1/8" NPT(M). Tamanho: 2" x 0.5" (50.8mm x 12.7mm)

O lubrificante flui através de Linhas de Suprimento entre a bomba e os injetores, depois através das Linhas de Alimentação entre o injetor e o mancal. Os tamanhos dos tubos são determinados levando-se em conta o comprimento da linha e o lubrificante específico que se pretende usar no sistema.

Seu representante da Lincoln Industrial poderá ajudá-lo a selecionar corretamente o material para as linhas de suprimento e alimentação para otimizar sua aplicação.

Segue-se abaixo uma relação simplificada dos componentes oferecidos para instalação.

Para uma listagem completa de produtos, consulte o catálogo de Componentes para Instalação.

TUBOS

Hidráulicos, Aço, Aço Inoxidável e Nylon

Braçadeiras Simples e Múltiplas

Encaixes para Serviço Pesado, Serviço Padrão, de Luva Rosqueada e de Encaixe Rápido

Adaptador Quicllinc®

Zerk-Lock™ para Graxa Adaptadores

Não-Metálicos

CANOS

Sem Costura

Com Solda Contínua

Encaixes Forjados

Encaixes de Ferro Maleável

Canos e Encaixes de Aço Inoxidável 316

Encaixes de Aço Inoxidável

Canos, Plugues Rosqueados e Encaixes Galvanizados

ACESSÓRIOS

Mangueiras de Suprimento, Alimentação e Alimentação de Grandes Volumes

Mangueiras para Ar

Kits para Reparo de Mangueiras

Desconectores Rápidos para Linhas de Ar e Serviço Pesado

CONTROLE DE AR E ACESSÓRIOS

Válvulas de Fechamento Manuais

Medidores de Pressão

Filtros e Peneiras para Lubrificante

SISTEMAS AIRCARE™ DE PREPARAÇÃO DO AR

Filtro de Linha de Ar Modulares, Reguladores e Lubrificadores

Filtro/Regulador Integrado/Modular com Medidor

Unidades de Combinação para Linhas de Ar Modulares

Unidades de Combinação para Linhas de Ar de Alta Capacidade

Componentes para Linhas de Ar em Miniatura – Filtro de Linha de Ar, Regulador e Lubrificador

Unidades de Combinação para Linhas de Ar em Miniatura

Acessórios para linhas de Ar Modulares: Válvula de Fechamento, Braçadeira Rápida, Suporte de Parede para Braçadeira Rápida, Adaptadores para Canos de Montagem Rápida, Bloco para Tubo de Distribuição, Chave de Pressão, Porca de Painel, Suporte de Montagem em Paredes, Cobertura de Segurança e Arame para Lacrar

Acessórios: Suporte de Montagem em Parede para Linhas de Alta Capacidade; Suporte de montagem em Parede e Parafuso para Linhas em Miniatura; Mediadores de Pressão

ACESSÓRIOS PARA ENCANAMENTOS

Luvas Redutoras

Bocais (Nipples)

Acoplamentos

Acoplamentos Redutores

Street Ells

Juntas T

Crosses

Junções para Adaptador

Cotovelos

Adaptadores para Encaixes

Pivôs para Linhas de Suprimento

Pivôs para Linhas de Alimentação

Blocos para Ancoragem e Junção

Uma vez determinadas suas necessidades totais de lubrificante, seu maior comprimento de linha e feita a compensação para expansão da linha, você está pronto para escolher a bomba de que precisa.

Se suas necessidades totais são inferiores a 2,4 pol³ para óleo ou 2,15 pol³ para graxa, você pode escolher uma bomba de curso único. Caso suas necessidades exijam mais capacidade, uma bomba alternada será indicada.

Seu representante da Lincoln Industrial irá sugerir a melhor bomba para você, baseado em sua aplicação. Veja nas páginas seguintes as opções de bombas e sinta-se à vontade para fazer perguntas.



Bomba de Graxa Econômica Modelo 83817

Bomba manual com reservatório de metal e acionador equipado com mola. Um pino indicador na base da bomba mostra quando foi atingida a pressão operacional do sistema, de 2.500 psi.

Modelo:	83817	
Saída/Curso:	.100 pol ³	1.6 cc
Capacidade do Reservatório:	1 lb. 30 pol ³	.45 kg 492 cm ³
Saída Lubrificante:	1/8" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Dimensões (AxLxP):	15 1/4" x 5" x 5 5/8"	387 x 127 x 141 mm
Método de Enchimento:	Cartucho de Graxa 14,6 oz./Bulk Fill	



Bomba de Graxa Modelo 1810

Reservatório transparente com acionador dotado de mola. Um pino indicador na base da bomba mostra quando foi atingida a pressão operacional do sistema, de 2.500 psi. O reenchimento é feito através do encaixe incluso, usando uma bomba de enchimento Modelo 81834 ou outra bomba manual equipada com engate Modelo 645006.

Modelo:	1810	
Saída/Curso:	.160 pol ³	2.6 cc
Capacidade do Reservatório:	5 lb. 150 pol ³	2.27 kg 2458.50 cc
Saída de Lubrificante:	1/4" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Dimensões (AxLxP):	16 1/4" x 7 1/8" x 7 3/4"	413 x 181 x 197 mm
Método de Enchimento:	Bomba 81834	



Bomba de Graxa Portátil Modelo 1808

Para sistemas não equipados com uma bomba dedicada. Inclui reservatório de aço placa seguidora, medidor de pressão e mangueira de 1,5 m com acoplador hidráulico rápido #68887-2 e um plugue #68887-1 (rosca fêmea de 1/2" NPTF).

Modelo:	1808	
Saída/Curso:	.400 pol ³	6.5 cc
Capacidade do Reservatório:	30 lb. 900 pol ³	13.61 kg 14751 cc
Saída de Lubrificante:	3/8" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Dimensões (AxLxP):	28" x 9" x 14"	711 x 229 x 356 mm
Método de Enchimento:	Grandes volumes	

Bombas Integradas Centro-Matic®

Todos os modelos são operados a ar com bombas de deslocamento positivo fornecendo um volume máximo por meio de curso único (os volumes estão relacionados abaixo). Válvulas de solenóide e controles de tempo de estado sólido estão integrados ao corpo da bomba. Todas as bombas são projetadas para fornecer graxa a injetores de linha única e incluem um encaixe de reenchimento especial para altos volumes. Os reservatórios de acrílico estão disponíveis em vários tamanhos. Os controles integrados possuem indicadores LED para “Força Ligada”, “Bomba Ligada” e “Alarme”, além de um interruptor do tipo membrana para “Lubrificação Manual”.



Modelo 85434

Bomba de Graxa Integrada Modelo 85434

Relação:	31:1	
Energia:	120 VAC	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	240 bar
Saída Máxima:	1.4 pol ³	18.7 cm ³
Capacidade do Reservatório:	4.5 lbs.	1.8 kg
Dimensões (CxLxP):	24.70" x 6.52" x 18.11"	627 x 166 x 460 mm

Bomba de Graxa Integrada Modelo 85435

Especificações iguais às do Modelo 85435, com exceção da energia que é de 240 VAC.

Bomba de Graxa Integrada Modelo 85436

Especificações iguais às do Modelo 85434, com exceção da energia que é da Saída Máxima de 2.15 pol³ (35.2 cm³).

Bomba de Graxa Integrada Modelo 85437

Especificações iguais às do Modelo 85436, com exceção da energia que é de 240 VAC.



Modelo 85442

Bomba de Graxa Integrada Modelo 85442

Relação:	20:1	
Energia:	120 VAC	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	240 bar
Saída Máxima:	0.45 pol ³	7.4 cm ³
Capacidade do Reservatório:	1 lb.	0.450 kg
Dimensões (CxLxP):	5.25" x 7.24" x 12.02"	133 x 184 x 305 mm

Bomba de Graxa Integrada Modelo 85443

Especificações iguais às do Modelo 85442, com exceção da energia que é de 240 VAC.

Bomba de Graxa Integrada Modelo 85444

Relação:	20:1	
Energia:	120 VAC	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	240 bar
Saída Máxima:	0.45 pol ³	7.4 cm ³
Capacidade do Reservatório:	4 lbs.	1.8 kg
Dimensões (CxLxP):	5.25" x 7.24" x 20.75"	133 x 184 x 527 mm

Bomba de Graxa Integrada Modelo 85445

Especificações iguais às do Modelo 85444, com exceção da energia que é de 240 VAC.



Modelo 85444

Especificações do Timer e do Controlador

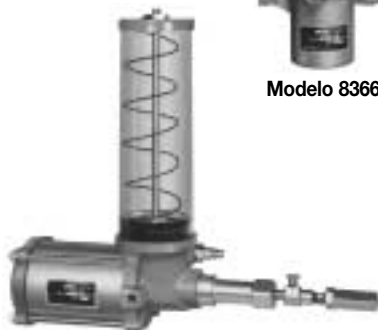
Tempo Ligado	Tempo Desligado	Contatos de Alarme	Temperatura de Operação
10 seg ou 30 seg	1/2 a 30 min ou 30 min a 30 h	8 amps @ 250 VAC	-10°F a 150°F -23°C a 165°C



Modelo 82886



Modelo 83668



Modelo 82653

Bomba Modelo 82886

A bomba descarrega no percurso de avanço acionado por ar e succiona no percurso de retorno, acionado por mola, através de uma válvula de retenção/retorno embutida. O reservatório é transparente com seguidor equipado com mola. Inclui encaixe para reenchimento do reservatório com uma bomba Modelo 81834 ou qualquer outra bomba manual equipada com o acoplador Modelo 645006.

Modelo 83668

Especificações iguais às do Modelo 82886, exceto quanto ao reservatório maior.

Bomba Simples Modelo 82653

Esta bomba usa ar no percurso de avanço e de retorno, mas fornece lubrificante somente quando avança. O tempo de retorno alivia a pressão do lubrificante através da válvula inclusa. O reservatório é transparente com seguidor equipado com mola. Reenchimento através do encaixe incluso, usando uma bomba Modelo 81834 ou qualquer outra bomba manual equipada com acoplador Modelo 645006.

Bomba Simples de Alto Volume Modelo 83834

Especificações iguais às do Modelo 82653, exceto pela relação de 25:1 e pela saída máxima de 2,15 pol³ (35,2 cm³).

Bomba com Controles Modelo 82655

Especificações iguais às do Modelo 82653, exceto por incluir um timer de estado sólido Modelo 84501 e uma válvula de solenóide de quatro vias Modelo 350244.

Bomba com Controles de Alto Volume Modelo 83800

Especificações iguais às do Modelo 83834, exceto por incluir um timer de estado sólido Modelo 84501 e uma válvula de solenóide de quatro vias Modelo 350244.

Modelo	Relação Lubrif./ Ar	Saída Máxima	Capacidade Reservatório	Faixa de Temp. do Reservatório	Entrada de Ar	Saída Lubrif.	Pressão Operacional do Lubrificante		Dimensões AxLxP	Válvula de Ar Requerida
							Mín.	Máx.		
82886	20:1	.45 pol ³ 7.4 cm ³	1 lb/.45 kg	0°F a 150°F -18°C a 65°C	¼"	¼"	1200 psig 82 bar	3500 psig 240 bar	10⅞"x5¼"x6"	3-vias
83668			30 pol ³ /492cm ³						18½"x5¼"x6"	
82653	31:1	1.4 pol ³ 22.9 cm ³	4 lb / 1.81 kg 120 pol ³ / 1967 cm ³	0°F a 150°F -18°C a 65°C	¼"	¼"	1200 psig 82 bar	3500 psig 240 bar	18½"x5¾"x21"	4-vias
82655										
83834	25:1	2.15 pol ³ 35.2 cm ³	4 lb / 1.81 kg 120 pol ³ / 1967 cm ³	0°F a 150°F -18°C a 65°C	¼"	¼"	1200 psig 82 bar	3500 psig 240 bar	18½"x5¾"x21"	4-vias
83800										

Nota: O consumo de ar @ 100 psi é de 15 CFM por curso.

Especificações do Timer

Duração do Ciclo		Tempo Ligado		Requisitos de Energia	Faixa de Temp. Amb. Operacional
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.		
20 seg	24 h	10 seg	1 mín 24 seg	120 VAC, 60 hz 110 VAC, 50 hz	-10°F / -23°C a +150°F / +60°C

Nota:

Consulte a seção Controles do Sistema para obter especificações detalhadas sobre o timer e a válvula de ar operada por solenóide.



Modelo 83167

Inclui reservatório transparente, seguidor equipado com mola, conjunto de válvulas de alívio e encaixe para reenchimento e reservatório com bomba Modelo 81834 ou outra bomba manual equipada com acoplador Modelo 645006.

Modelo:	83167	
Relação/Lubrificante:	40:1	
Saída/Min. @ 100 PSIG de Ar:	12 pol ³	197 cc
Capacidade do Reservatório:	12 lb. / 5.44 kg	360 pol ³ / 5900 cc
Entrada de Ar:	1/8" NPTF (F)	
Saída de Lubrificante:	3/4" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Dimensões (AxLxP):	22 1/2" x 9" x 16 1/4"	572 x 229 x 413 mm
Método de Enchimento:	Bomba 81834	
Reservatório:	Acrílico Translúcido	

Notas: 1. A bomba exige válvula de ar 3 vias. 2. Consumo de ar @ 100 psi é de 0,15 CFM por ciclo.



Modelo 83599

Igual ao Modelo 83167, exceto por incluir o kit da base de montagem 83744 reservatório de metal com haste indicadora para verificação visual do nível de graxa. O reservatório inclui seguidor equipado com mola.

Modelo:	83599	
Relação Lubrificante/Ar:	40:1	
Saída/ Min. @ 100 PSIG de Ar:	12 pol ³	197 cc
Capacidade do Reservatório:	12 lb. / 5.44 kg	360 pol ³ / 5900 cc
Entrada de Ar:	1/4" NPTF (F)	
Saída de Lubrificante:	3/4" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Dimensões (AxLxP):	24 3/8" x 9" x 18 3/16"	619 x 229 x 462 mm
Método de Enchimento:	Bomba 81834	
Reservatório:	Alumínio	

Notas: 1. A bomba exige válvula de ar 3 vias. 2. Consumo de ar @ 100 psi é de 0,15 CFM por ciclo.



Modelo 84050

Uma bomba de relação 50:1 operada a ar, de ação dupla para deslocamento de altos volumes. Fornecida com um reservatório metálico com capacidade para 60 libras com tampa removível para facilitar o enchimento. Inclui válvula de alívio operada a ar e mangueiras de ar e de lubrificante de 5' (1.5m).

Modelo:	84050	
Relação Lubrificante/Ar:	50:1	
Saída/Min. @ 100 PSIG de Ar:	30 pol ³	492 cc
Capacidade do Reservatório:	60 lb. / 27 kg	1800 pol ³ / 29,500 cc
Entrada de Ar:	3/8" NPTF (F)	
Saída de Lubrificante:	3/4" NPTF (M) na Mangueira	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Dimensões (AxLxP):	31 3/4" x 15 7/16" x 15 9/16"	806 x 392 x 395 mm
Método de Enchimento:	A granel	
Reservatório:	Aço	

Notas: 1. A bomba requer válvula de ar de 3 vias. 2. Consumo de ar @ 100 psi é 0,42 CFM por ciclo 3. Seguidor Modelo 92597 disponível como opcional.

Modelo 85460

Especificações iguais às do Modelo 84050, exceto por incluir controle visual de nível baixo e montagem para placa do seguidor.



Modelo 1823

Inclui bomba acionada por motor a ar, montagem de válvula de alívio, elevador da bomba, mangueiras para lubrificante e ar e painel de controle.

Modelo:	1823	
Relação Lubrificante/Ar:	50:1	
Saída/Min. @ 100 PSIG a Ar:	30 pol ³	492 cc
Tamanho do Tambor:	Tambor padrão americano de 120 lb	
Entrada de Ar:	3/8" NPTF (F)	
Saída de Lubrificante:	3/4" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Componentes	Montagem de Bomba & Alívio 282288	
Incluídos:	Controlador	85209
	Elevador da Bomba	83447
Requisitos Elétricos do Controlador:	120V, 60 Hz., 110 V, 50hz	

Notas: 1. Consumo de Ar @ 100 psi é de 0,42 CFM por ciclo.
2. Placa do seguidor Modelo 83371 está disponível como acessório opcional.



Modelo 282288

Mesmas especificações do Modelo 1823, mas não inclui elevador nem controlador.

Unidade para Serviço Pesado Modelo 1827

Consiste de bomba PowerMaster, montagem da válvula de alívio, com mangueiras de ar e lubrificante, tampa do tambor e painel de controle.



Modelo:	1827	
Relação Lubrificante/Ar:	75:1	
Saída/Min. @ 100 PSIG a Ar:	161 pol ³	2638 cc
Tamanho do Tambor:	Tambor padrão americano de 120 lb.	
Entrada de Ar:	3/8" NPTF (F)	
Saída de Lubrificante:	3/4" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Componentes	Bomba Básica	2004
Incluídos:	Válvula de Alívio	85215
	Controlador	85209
	Tampa do Tambor	81675



Modelo 1828

Igual ao Modelo 1827, exceto por incluir a bomba Modelo 2008, válvula de alívio 85218 e tampa de tambor Modelo 84034 para tambores padrão de refinaria com 120 lb. Inclui controlador 85215.

Modelo 1829

Igual ao Modelo 1827, exceto por incluir a bomba Modelo 2010 (relação 50:1, fornece 231 pol. cu/min (3785 cm³) a 100 psig de ar). Serve para tambor padrão americano de 400 lb. Inclui controlador 85209 e válvula de alívio 85215.

Modelo 1830

Igual ao Modelo 1827, exceto por incluir a bomba Modelo 2011 (relação 50:1, fornece 231 pol. cu/min (3785 cm³) a 100 psig de ar). Inclui controlador 85209, válvula de alívio 85218 e tampa de tambor 84034 para tambor padrão de 120 lb.



Modelo 1849

Montagem totalmente automática incluindo bomba, motor de 220/440 volts, reservatório transparente com seguidor equipado com mola, descarregador de segurança para 4000 psi (276 bar), chave de pressão ajustável e controle de tempo. O controle de tempo é ajustável para uma frequência de ciclos de lubrificação de 5, 10, 15, 20, 30 ou 60 min. Relê de retardamento de estado sólido (de 35 a 240 seg.), incluído para conexão de alarme sonoro ou visual para sinalizar falha de lubrificação devido à falha de lubrificante no reservatório ou a um rompimento na linha de alimentação.

Modelo:	1849 *	
Saída/Min:	18 pol ³	295 cc
Capacidade do Reservatório:	12 lb. / 5.44 kg	360 pol ³ / 5900 cc
Saída de Lubrificante:	¼" NPTF (F)	
Especificações Elétricas:		
Motor da Bomba	220/440 VAC, 60 Hz, trifásico	
Controlador	115 VAC, 60 Hz	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Dimensões (AxLxP):	25 ³ / ₈ " x 13 "x 19 ¹ / ₁₆ " 645 x 330 x 503 mm	
Mét. Enchim. do Reservatório:	Bomba 81834 ou Bomba Manual com Acoplador 645006	

* Para obter especificações sobre o controlador veja Modelo 83820 na seção Controle de Sistemas.

Modelo 1835

Igual ao Modelo 1849, exceto por estar equipado com motor e controlador de 115 VAC, 60 Hz.

Modelo 1833

Semelhante ao Modelo 1849, exceto por incluir motor e controlador da bomba 24 VCC; reservatório de metal com haste indicadora de nível; ajustes de frequência de ciclo de 2,5, 5, 10, 20, 40 e 80 minutos; 60 segundos fixos nos dispositivos de tempo e alarme. Incorpora chave de pressão fixada em 2500 psi (172 bar).



Modelo:	1833	
Saída/ Min:	18 pol ³	295 cc
Capacidade do Reservatório:	12 lb. / 5.44 kg	360 pol ³ / 5900 cc
Saída de Lubrificante:	¼" NPTF (F)	
Especificações Elétricas:		
Motor da Bomba	¼ HP, 24 VD, 10 AMP	
Controlador	24 VDC, 5 watts	
Pressão Operacional	Mín. 1200 psig	82 bar
Típica do Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bar
Dimensões (AxLxP):	34 ¹ / ₄ " x 11 ¹ / ₂ "x 21 ³ / ₄ " 870 x 292 x 552 mm	
Mét. Enchim. do Reservatório:	Bomba 81834 ou Bomba Manual com Acoplador 645006	

Notas:

1. O controlador tem provisão para botão de lubrificação por controle remoto e alarme remoto para falha na lubrificação.
2. O fechamento é projetado para satisfazer as especificações NEMA 3S e 12.



Modelo 83742

Bomba manual com reservatório de metal equipado com vareta indicadora de nível de fluido de enchimento de filtro. A base da bomba possui válvula de verificação/alívio e um pino indicador para mostrar quando é atingida a pressão do sistema.

Modelo:	83742	
Saída/Curso:	.360 pol ³	5.9 cc
Capacidade do Reservatório:	1.4 pint/40.4 pol ³	.66 litros/660cc
Saída de Lubrificante:	1/8" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 750 psig	52 bar
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bar
Dimensões (AxLxP):	14 3/4" x 5" x 5 1/16"	375 x 127 x 41 mm



Modelo 1812

Bomba com reservatório transparente equipado com funil de enchimento e filtro. A base da bomba possui válvula de verificação/alívio e um pino indicador embutidos para mostrar quando é atingida a pressão do sistema.

Modelo:	1812	
Saída/Curso:	.160 pol ³	2.6 cc
Capacidade do Reservatório:	4 1/2 pint /130 pol ³	2.13 litros/2130 cc
Saída de Lubrificante:	1/4" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 750 psig	52 bar
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bar
Dimensões (AxLxP):	16 3/4" x 7 1/8" x 7 3/4"	425 x 181 x 197 mm

Nota: Verifique a compatibilidade ao usar óleos sintéticos.

Bombas Integradas Centro-Matic®

Todos os modelos são bombas de deslocamento positivo operadas a ar, fornecendo um volume máximo através de curso único (volumes relacionados abaixo). Válvulas de ar de solenóide e controles de tempo de estado sólido ajustáveis estão integrados ao corpo da bomba. Todas as bombas são projetadas para fornecer lubrificantes fluidos a injetores de linha única e são abastecidas através de um bujão de enchimento acionado a mola e de um filtro interno. Reservatórios de acrílico estão disponíveis em diversos tamanhos. Os modelos de bomba 85432 e 85433 não incluem reservatório e se destinam a aplicações para abastecimento remoto ou a granel (pressão máxima na cabeça de 80 psi/5,4 bar). Os controles integrados incluem indicadores LDE para “Força Ligada” e “Alarme”, bem como uma chave de “Lubrificação manual” do tipo membrana.



Modelo 85430

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85430

Relação:	20:1	
Energia:	120 VAC	
Pressão Operacional	Mín. 750 psig	52 bar
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bar
Saída Máxima:	2.4 pol ³	39.3 cm ³
Capacidade do Reservatório:	4.5 pints	2.1 litros
Dimensões (CxLxA):	24.70" x 6.52" x 18.11"	627 x 166 x 460 mm



Modelo 85432

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85431

Igual ao Modelo 85430, exceto por usar 240 VAC.

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85432

Igual ao Modelo 85430, exceto por não ter reservatório.

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85433

Igual ao Modelo 85432, exceto por usar 240 VAC.



Modelo 85438

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85438

Relação:	20:1	
Energia:	120 VAC	
Pressão Operacional	Mín. 750 psig	52 bar
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bar
Saída Máxima:	0.45 pol ³	7.4 cm ³
Capacidade do Reservatório:	1.25 pints	0.6 litros
Dimensões (CxLxA):	5.25" x 7.24" x 12.02"	133 x 184 x 305 mm

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85439

Igual ao Modelo 85438, exceto por usar 240 VAC.

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85440

Relação:	20:1	
Energia:	120 VAC	
Pressão Operacional	Mín. 750 psig	52 bar
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bar
Saída Máxima:	0.45 pol ³	7.4 cm ³
Capacidade do Reservatório:	4.25 pints	2.0 litros
Dimensões (CxLxA):	5.25" x 7.24" x 20.75"	133 x 184 x 527 mm

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85441

Igual ao Modelo 85440, exceto por usar 240 VAC.



Modelo 85440

Especificações do Timer e do Controlador

Tempo Ligada	Tempo Desligada	Contatos do Alarme	Temperatura de Operação
10 seg ou 30 seg	1/2 a 30 min ou 30 min a 30 h	8 amps @ 250 VAC	-10°F a 150°F -23°C a 165°C



Modelo 82885



Modelo 83667



Modelo 82676

Modelo 82885

A bomba descarrega lubrificante no percurso de avanço acionado por ar e succiona no percurso de retorno, acionado por mola, através de uma válvula de retenção/ retorno embutida. O reservatório transparente é abastecido através da tampa com filtro.

Modelo 83667

Igual ao Modelo 82885, exceto por incluir um reservatório maior.

Modelo 82570

Esta bomba de alto volume descarrega lubrificante no percurso de avanço acionado por ar e succiona no percurso de retorno, acionado por mola, através de uma válvula de retenção/retorno embutida. O reservatório transparente é abastecido através da tampa com filtro.

Modelo 82573

Bomba de óleo de curso único operada a ar com timer. Igual ao Modelo 82570, exceto por incluir timer de estado sólido modelo 84501 e válvula de solenóide elétrica de 4 vias modelo 350244. Requisitos de energia: 120 VAC, 60 Hz; 110 VAC, 50 Hz.

Modelo 82676

igual ao Modelo 82570, exceto pelo uso com suprimento externo de óleo através de uma entrada de 1/2" NPT(F) (pressão máxima na cabeça de 80 psi (5,5 bar)).

Modelo	Relação Lubrif./ Ar	Saída Máxima	Capacidade do Reservatório	Entrada de Ar	Saída Lubrif.	Pressão Operacional do Lubrificante		Dimensões AxLxC	Válvula de Ar Requerida
						Mín.	Máx.		
82885	20:1	.45 pol ³	1¼ pint/6 litros 36 pol ³ / 600cm ³	¼" NPTF(F)	¼" NPTF(F)	750 psig 52 bar	1000 psig 69 bar	10⅝"x5¼"x6" 263x133x152mm	3-vias**
83667		7.4 cm ³						18½"x5½"x6" 470x140x152mm	
82570	20:1	2.4 pol ³ 39.3 cm ³	4½ pint / 2 litros 123 pol ³ / 2000 cm ³	¼" NPTF(F)	¼" NPTF(F)	750 psig 52 bar	1000 psig 69 bar	17¾"x5¾"x18¼" 451x146x464 mm	4-vias**
82573									
82676		Remoto						16⅝"x5¾"x18¼" 160x146x464 mm	

** Consumo de ar @ 100 psi é de 0,15 CFM por curso.
Verifique compatibilidade quando usar óleos sintéticos.

Especificações do Timer Somente para o Modelo 82573

Duração do Ciclo		Tempo Ligada	
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
20 seg	24 h	10 seg	1 min 24 seg

Nota:

Consulte a seção controles do Sistema para obter especificações detalhadas sobre o timer e sobre a válvula de solenóide operada a ar.



Modelo 283167

Inclui bomba acionada por motor a ar de 2½", válvula de alívio, reservatório transparente com tampa de abastecimento e filtro e descarregador de segurança a 1200 psi (82 bar).

Modelo:	283167	
Relação Lubrificante/Ar:	40:1	
Saída/Min @ 100 PSI a Ar:	12 pol³	197 cc
Capacidade Reservatório:	15 pint	7.1 litros
	433 pol³	7100 cc
Entrada de Ar:	½" NPTF (F)	
Saída Lubrificante:	¾" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 750 psig	52 bar
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bar
Dimensões (AxLxC):	23¼" x 9" x 16¼"	591 x 229 x 413 mm
Válvula de Ar Requerida:	3-Vias*	

** Consumo de ar @ 100 psi é 0,15 CFM por curso.

Nota: Verifique compatibilidade quando usar óleos sintéticos.



Modelo 1826

Consiste da bomba PowerMaster Modelo 2002, do conjunto da válvula de alívio Modelo 85217, da tampa de tambor Modelo 81675, do controlador Modelo 85209, de mangueiras de ar e de lubrificante e do descarregador de segurança a 1200 psi (82 bar).



Modelo:	1826	
Relação Lubrificante/Ar:	24:1	
Saída @ 75 Ciclos/Min:	462 pol³	7571 cc
Tamanho do Tambor:	Padrão americano de 55 gal. (cabeça removível)	
Entrada de Ar:	¾" NPTF (F)	
Saída de Lubrificante:	¾" NPTF (F)	
Pressão Operacional	Mín. 750 psig	52 bar
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bar
Requisitos Elétricos		
do Controlador:	120 V 60 Hz, 110V 50 Hz	

Notas:

1. Consulte a seção Controles do Sistema para obter especificações detalhadas sobre o controlador.
2. Consulte o catálogo de Bombeamento Industrial para obter especificações básicas sobre as bombas, inclusive consumo e ar.

Modelo 201826

Igual ao Modelo 1826, exceto por incluir bomba PowerMaster Modelo 2003 de relação 40:1.

Saída a 75 CPM é de 277 pol³ (4539 cm³).



Modelo 1848

Montagem totalmente automática incluindo bomba, motor de 220/440 volt, reservatório transparente, descarregador de segurança a 1200 psi (82 bar), chave de pressão ajustável e controle de tempo. Este é ajustável para as frequências de ciclo de lubrificação de 5, 10, 15, 20, 30 ou 60 minutos. Relê de retardamento de estado sólido (de 35 a 240 seg.) incluído para conexão de alarme visual ou sonoro quando a falha de lubrificação é provocada por falta de óleo no reservatório ou quebra na linha de suprimento.

Modelo:	1848	
Saída/Min:	18 pol ³	295 cc
Capacidade do Reservatório:	14.7 pint	6.96 litros
	424 pol ³	6960cc
Saída de Lubrificante:	¼" NPTF (F)	
Especificações Elétricas:		
Motor da Bomba	220/440 VAC, 60 Hz, 3 ph	
Controlador Máx.	115 VAC, 60 Hz	
Pressão Operacional	Mín. 750 psig	52 bar
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bar
Dimensões(AxLxC):	25 ³ / ₈ " x 13 "x 19 ¹ / ₁₆ "	645 x 330 x 503 mm

Nota: Consulte a Seção Controles do Sistema #83820 para obter especificações sobre o controlador.

Bombas de Óleo Operadas Hidraulicamente (Curso Único)



Modelo 1820

Destinada a aplicações que utilizam um reservatório de lubrificante montado à distância. Somente para lubrificantes fluidos. Requer fluxo hidráulico para os percursos de avanço e retorno. A bomba inclui cilindros de lubrificante e hidráulico e válvula de alívio.

Modelo:	1820	
Rel. Lubrificante/Hidráulico:	5.75:1	
Saída Máxima:	2.8 pol ³	45.9 cc
Reservatório:	Não tem	
Entrada/Saída Hidráulica:	¾" NPTF (F)	
Saída de Lubrificante:	¾" NPTF (F)	
Entrada de Lubrificante:	¾" NPTF (F)	
Pressão Oper. Típica do Sistema:	Fixada na fábrica @ 2500 psi (172 bar) Máx.	
Dimensões (AxLxC):	4" x 5 ³ / ₄ " x 12"	102 x 146 x 305 mm
Requisito de Pressão	Mín. 450 psig	31 bar
Hidráulica:	Máx. 2000 psig	138 bar

Nota: Requer válvula hidráulica de 4 vias, fornecida pelo usuário.



Kits de Alarme do Nível Baixo no Reservatório

Os kits de nível baixo indicam a necessidade de encher o reservatório.

Modelo	Tipo de Lubrificante	Uso com Modelos	Tipo de Chave	Capac. da Chave Voltagem (Amps)	Características
83671	Graxa	82653, 82655, 83668, 83800, 83834, 83167 83599, 1833, 1835, 1849	SPDT	125 VAC (15) 250 VAC (15) 480 VAC (15) 24 VDC (2) 125 VDC (½) 250 VDC (¼)	Conecta ao controle da máquina ou ao circuito de alarme visual/sonoro.
83696	Óleo	82570, 82573 83667, 283167, 1848			
84629	Graxa	84960			Inclui seguidor para tambor padrão americano de 120 lb.
85490	Graxa	84050	Nenhum	—	Inclui seguidor; somente indicação visual.
249608	Graxa	84050 novo estilo			

Placas Seguidoras

Recomendadas quando se bombeia lubrificantes que não buscam imediatamente seu próprio nível.



Modelo	Uso com Bombas Modelos	Tamanho do Recipiente
83370	1827, 1829	Tambor padrão americano de 400 lb.
83371	1823, 282288, 84960	Tambor padrão americano de 120 lb.
92544	1828, 1830	Tambor padrão americano de 120 lb.
92597	84050, 84944	Container Lincoln Industrial de 60 lb.
252725	85483	Container Lincoln Industrial de 35 lb.
85489	85481	Container Lincoln Industrial de 60 lb.

Regularizador Automático de Pressão do Sistema de Enchimento

Sistemas pressurizados mantêm automaticamente até oito reservatórios de bombas de óleo de curso único cheios o tempo todo. Use com os kits de vedação de reservatórios abaixo. Bomba de enchimento não incluída.



Modelo	Requisitos da Bomba de Enchimento		Req. do Sistema de Enchimento		Ent./Saída Lubrificante	Saída de Alívio
	Máx. * psig / bar	Relação Máxima	Comp. máximo			
			Tubo 5/8"	Tubo 3/4"		
83372	125 / 8.6	3:1	100' / 30.5m	55' / 16.8m	5 / .34	½" NPT(F) / ¼" NPT(F)

* Indica pressão máxima de saída de lubrificante.

Kits de Pressão

Vedam os reservatórios para enchimento automático.

Modelo	Use com os Modelos de Bombas
83368	82885
83637	82570, 82573



Bombas de Enchimento Manuais

Projetadas para oferecer um método rápido e limpo de enchimento de bombas Centro-Matic com um reservatório independente sem risco de contaminação do lubrificante.

Modelo	Tipo de Lubrif.	Saída de Lubrif.	Capac. do Recip.	Compr. Mang.	Saída Lubrif.	Dimensões - pol. / mm		
						Altura	Comp.	Diâmetro
81834	Graxa NLGI #1 Máx.	1 oz/curso 1.9 pol ³ 31 cc	30 lbs. 14.2 L	7' 2.1 m	Acoplador Hidráulico 645006	26¾ 679	14 356	9 229
1254	Óleo	1 pint/ 7 cursos 473 cc	30 pints 14.2 L	5' 1.5 m	Bocal Non-Drip 80599			



Reservatórios de Metal: Reservatórios Retangulares para Bombas de Óleo Alimentadas por gravidade

Saída padrão de ¾" NPTF fornecida para bombas alimentadas por gravidade. Possui tampa com mola e filtro, visor e anéis de Buna-N. Kit de visor do Medidor Modelo 84376 disponível para uso com óleo sintético.

Modelo	Capacidade		Saída de Lubrificante	Dimensões					
	Gal	Litros		Altura		Largura		Prof.	
				pol	mm	pol	mm	pol	mm
87417	5	19	¾" NPTF (F)	10¾	257	17½	446	12½	318
87418	3	11.4				13½	343	11½	292
87419	1.5	5.7				10½	267	7½	191



Reservatório Cilíndrico

Reservatório tipo tanque em aço de quatro galões consistindo de tanque modelo 82700 e braçadeiras de montagem modelo 82612. Contém grande abertura de enchimento com tampa rosqueada.

Modelo	Número Tanque	Número Braçadeira	Capac.	Saída de Lubrificante	Dimensões - pol. / mm	
					Altura	Diâmetro
82621	82700	82612	4 gal./15.1L	½" NPT (F)	18 / 457	9 / 229

Sistemas Centro-Matic® de Lubrificação Automática

Bomba Hidráulica FlowMaster™



As bombas hidráulicas de alto desempenho FlowMaster combinam bombas com motores rotativos com tubos alternados e características flexíveis de controle que funcionam no calor do deserto e no frio do ártico. O tubo de controle integrado ajusta o volume de lubrificante e a pressão operacional. A saída da bomba é ajustável de 7 a 45 polegadas cúbicas por minuto.

Entrada de Suprimento

Pressão Hidráulica Máxima: 3000 psig 200 bar

Pressão Hidráulica Operacional de Entrada:

300 a 420 psig 20 a 32 bar

Fluxo Hidráulico de Entrada: Até 7 gpm 28 l/min

Relação da Bomba com o tubo de controle: 9:1 com baixa pressão de entrada (300 a 350 psi/20 a 25 bar) e baixo fluxo de entrada (abaixo de 2 gpm/7 lpm). A relação da bomba se aproxima de 11:1 com pressões e fluxos de entrada mais altos.

Temperatura de Operação: -20° a +150°F -10° a +65°C

Voltagem de Operação: 24 VDC

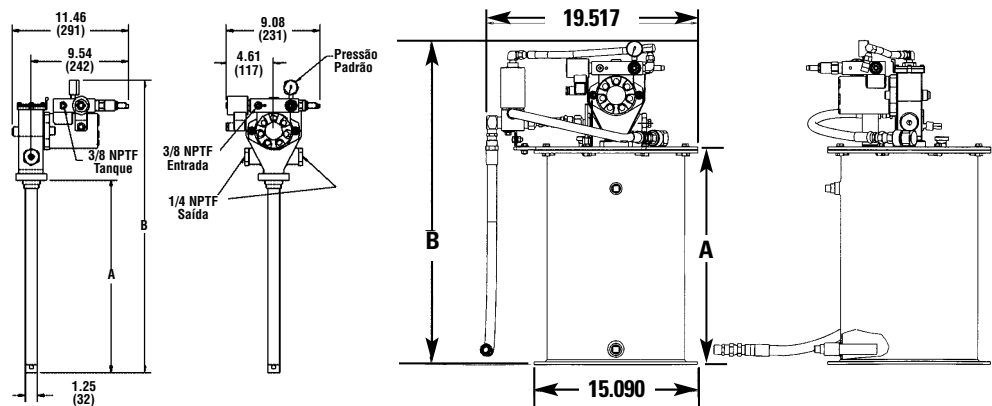
Porta de Entrada Hidráulica: 3/8" NPTF

Porta de Retorno ao Tanque: 3/8" NPTF

Saídas de Bomba: 1/4" NPTF

Temp. Máx. Fluido Hidráulico: 130°F 55°C

Modelo	Descrição	Dimensão A pol. / mm	Dimensão B pol. / mm
85487	Mont. de bomba de 60 lb. p/ Centro-Matic	19.90 / 505	29.70 / 743
86258	Montagem de bomba de 60 lb. com baixo nível e placa seguidora para Centro-Matic	19.90 / 505	29.70 / 743
85482	Bomba para tambor de 400 lb. (55 galões)	34.00 / 864	43.81 / 1113
85480	Bomba para tambor de 120 lb. (18 galões)	27.50 / 699	37.31 / 948
85481	Bomba para lata de 60 lb. (8 galões)	19.00 / 483	28.81 / 732
85483	Bomba para balde de 35 lb. (5 galões)	13.69 / 348	23.50 / 597



Indicador de baixo nível elimina falsos sinais de nível baixo

Acoplamento especial para fácil remoção da bomba da válvula de alívio antes da manutenção

Vedação de borracha espessa para manter fora os contaminantes

Cabo de avião para fortalecer a conexão entre o nível baixo e a placa seguidora

Limpador na placa seguidora para tirar melhor a graxa das laterais

Parafusos limitadores na placa seguidora para evitar inclinação

Oito parafusos para evitar afrouxamento da tampa

Porcas soldadas para facilitar a remoção da tampa

Parede de aço #14 reduz amassados e problemas com a placa seguidora

Tubo até o centro do reservatório para evitar inclinação

Entrada para enchimento de 3/4" NPT para enchimento rápido

Anel de montagem espesso com o dobro de furos de montagem para resistir ao afrouxamento

Modelo 84944

Bomba de acionamento hidráulico com reservatório de metal de 60lb. e válvula de alívio.

Modelo:	84944	
Relação Nominal Lubrificante/ Pressão Hidráulica:	16:1	
Saída/Min @ 30 Ciclos/Min:	11 pol ³	180 cc
Capacidade Reservatório:	60 lb. / 27 kg	1800 pol ³ / 29,500 cc
Entrada/Saída Hidráulica:	¼" NPTF (M)	
Saída de Lubrificante:	¾" NPTF (M)	

Nota Importante:

1. As bombas exigem um sinal elétrico para operar. Use o Timer de Ciclo Modelo 244270. Consulte especificações na seção Controles do Sistema.
2. Os solenóides hidráulicos incluídos requerem 24 VDC.

Modelo 84961

Bomba básica somente para o Modelo 84944. Inclui bomba e controle hidráulico. Não inclui reservatório nem válvula de alívio.

Modelo 84960

Bomba hidráulica para uso com tambor padrão americano de 120 lb. Os componentes do sistema (bomba, montagem de alívio, tampa do tambor e placa seguidora) devem ser pedidos separadamente.

Modelo 84962

Bomba hidráulica para instalações especiais de recipiente de lubrificante. O comprimento da bomba está de acordo com a profundidade do tambor padrão americano de 400 lb.

Modelo	Relação Nominal Lub/ Pressão Hidráulica	Saída/Min @ 30 Ciclos/Min	Saída de Lubrificante	Comp. Tubo da Bomba	Diâmetro do Tubo
84960	16:1	11 pol ³ / 180 cm ³	¼" NPTF(F)	—	—
84962				33 ¹⁵ / ₁₆ " 862 mm	1" 25.4 mm

Nota Importante:

1. As bombas exigem um sinal elétrico para operar. Use o Timer de Ciclo Modelo 244270. Consulte especificações na seção Controles de Sistema.
2. Os solenóides incluídos exigem 24 VDC.
Use Montagem de Alívio Modelo 84990; Tampa de Tambor Modelo 84616 e Placa Seguidora Modelo 83371. A tampa do tambor e a Placa Seguidora devem ser usados somente com o Modelo 84960.

Requisitos de Suprimento de Energia Hidráulica

Pressão Hidráulica de Entrada psig / bar		Fluxo @ 30 Ciclos/Min. GPM ltrs/min	Temperatura Máxima de Ent. de Fluido	Faixa de Temperatura Ambiente de Operação		Requisitos de Filtragem
Min.	Máx.			Min.	Máx.	
300 / 21	3000 / 207	1.0 / 3.8	210°F/99°C	-40°F/-40°C	+135°F/57°C	10 Micra

Nota: Todas as bombas têm uma válvula redutora da pressão hidráulica classificada para 60 psi (4 bar) a 800 psi (55 bar) na saída. A pressão máxima de entrada é de 3000 psi (270 bar).

Selecionar os controles corretos para seu sistema automatizado de lubrificação é uma das últimas etapas no processo do projeto. Vários modelos diferentes podem ser escolhidos para controlar bombas operadas a motor, dependendo do grau de automação e controle exigido. Seu representante Lincoln Industrial irá ajudá-lo a especificar do modelo correto.

As opções variam desde timers simples até controladores e monitores de sistemas totalmente automatizados. Os timers básicos permitem que você fixe o intervalo entre ciclos de lubrificação. Monitores mais sofisticados controlam a frequência de lubrificação, supervisionam o desempenho do sistema e podem sentir o fluxo de lubrificante até cada mancal, ao mesmo tempo em que mostram a situação do sistema e alarmes em um painel equipado com LCD. Os monitores podem interagir com sistemas de controle de máquinas para proteger seu equipamento contra danos.

Você pode equipar sua instalação com filtros de ar e de lubrificantes para prolongar a vida do sistema, com medidores de pressão para controle, válvulas de fechamento para facilitar a manutenção futura e até mesmo com sistemas automatizados de alimentação para utilizar o lubrificante estocado a granel.

Todas essas possibilidades, além de outras, fizeram dos Sistemas Lincoln Industrial de Lubrificação Automática a opção da indústria por mais de 80 anos.

Timer de Programa Modelo 84501 – Estado Sólido

Projetado para controlar a frequência do ciclo de lubrificação de bombas operadas a ar de curso único. O timer liga/desliga a bomba a intervalos programados através de uma válvula de solenóide de 3 ou 4 vias (não incluída) instalada na linha de ar que vai para a bomba.



Tempo Desligada (Duração do Ciclo)		Tempo Ligada (Tempo de Bomb.)		Requisitos de Energia	Aprov.	Capacidade da Chave
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.			
20 seg	24 h	10 seg	1 min 24 seg	120/230 VAC 50/60 Hz	UL, CSA	120 VAC, 5 Amps 230 VAC, 1.5 Amps



Opções de Programas Incluídas				Caixa			Faixa da Temperatura Ambiente Operacional		
Memória de Programa - 3h		Função Pré-Lubrif.		Classif.	Dimensões-pol./mm			Mínimo	Máximo
Sim	Não	Sim	Não		Altura	Larg.	Prof.		
Sim	Não	Sim	Não	NEMA #1	8¼ 210	6¼ 173	4¼ 125	0°F -18°C	130°F 54°C

Nota:

Consulte o Manual Técnico pra obter uma explicação completa sobre a disponibilidade de opções e programas.

Timer Econômico Modelo 84511 para Bombas de Curso Único

Utiliza um motor de cronometragem, came, e computador para ligar e desligar a bomba. Caixa NEMA, listada pela UL e pela CSA. Chave não indutiva com capacidade de 10 amp.



Tempo Desligada (Duração do Ciclo)		Tempo Ligada (Tempo de Bomb)		Requisitos de Energia	Aprov.	Capacidade da Chave
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.			
5 min	1 h	30 seg	90 seg	120 VAC, 60 Hz	UL, CSA	10 Amps

Nota: Tempo de desligamento pode ser selecionado para intervalos de 5 minutos.

Caixa			
Classif.	Dimensões - pol. / mm		
	Altura	Largura	Prof.
NEMA 1	5 / 127	3¼ / 82.5	3½ / 89



Modelo 84015 Timer—12-24V DC

Microprocessador com base sólida para sistemas de lubrificação automatizados em equipamentos móveis ou em equipamentos onde a bateria AC não está disponível. Inclui botão para inicialização manual do ciclo de lubrificação.

Tempo Desligada** (Duração do Ciclo)		Tempo Fixo (Tempo de Bomb.)	Configuração	Capacidade
Min.	Máx.			
2,5 min	80 min	75 seg	10-30 VDC 25 MA*	5 Amps

* Menor capacidade.

** Disponíveis em 2,5, 5, 10, 20, 40 ou 80 minutos.

Classe	Caixa			Temperatura Média de Operação	
	Dimensões-pol. / mm			Mínimo	Máximo
	Peso	Largura	Profund.		
NEMA 12	5¼ / 133	3⅞ / 79	3 / 76	0°F / -18°C	131°F / 55°C



Modelo 83820 Bomba de Controle/Timer de Programação

Controle elétrico-mecânico projetado para bombas de ciclos simples e modelos de bombas recíprocas 83167, 83599 ou 283167. Inclui chave de pressão e controle de tempo.

Tempo Desligada (Duração do Ciclo)		Tempo Fixo Antes do Alarme		Config.	Entrada	Controle de Pressão	
Mín	Máx	Mín	Máx			Padrão	Reset
5 min	60 min	20 seg	5 min	115V, 60 Hz, 4 Watts	½" NPT(F)	2500 / 172	850 / 59

Padrão	Caixa		
	Dimensões - pol. / mm		
	Peso	Altura	Profund.
NEMA 1 Padrão	7⅞ 189	11 279	4½ 114



Modelo 85530 Sistema de Controle de Lubrificação

Controle de frequência de lubrificação e monitor de pressão. Opera em LCD.

Ciclo de Lubrificação				Cont. Máx*.	Tempo de Bombeamento Antes do Alarme	
Timer		Contador			Mín.	Máx.
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.			
1 minuto	9.900 minutos	1 Cont.	99.000 Cont.	30/Seg. @ 50% Ciclo	1 minuto	99 minutos

* A duração mínima do sinal de contagem é de 23 milissegundos.

Força Recomendada (menor carga)		Bomba, Solenóide, ou Capacidade do Alarme	Temperatura Máxima	Classe	Caixa		
Voltagem	Corrente				Dim. - pol. / mm		
					Peso	Altura	Prof.
120 VAC, 50/60 Hz	85 MA	360 VA	32° a 122°F 0° a +50° C	NEMA 12	9½	8½	4½
230 VAC, 50/60 HZ	45 MA						
24 VDC	250 MA	5 Amps			241	227	105

Nota: O Modelo 85530 é aprovado pela CSA/NRTL.



Modelo 85209 Montado em Painel Sistema Pneumático de Controle

A unidade montada controla a frequência da lubrificação e monitora a pressão. Inclui o Controle Modelo 85530 (especificações acima), Modelo 69630 Chave de Pressão e válvula solenóide de operação a ar.

Ciclo de Lubrificação				Veloc. Máxima	Tempo de Bombeamento Antes do Alarme		Conexões	
Modo Timer		Modo em Contagem			Mín.	Máx.	Ar	Lubríf.
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.					
1 minuto	9.900 minutos	1 Cont.	99.000 Cont.	30/seg	1 minuto	99 minutos	⅜" NPT(F)	¼" NPT(F)

Especificações Requeridas		Capacidade do Alarme Externo	Variação de Temperatura	Dimensões do Painel pol. / mm	
Voltagem	Corrente (menor carga)			Peso	Prof.
120 VAC, 60 Hz 110 VAC, 50 Hz	47 VA	360 VA	32° a 122°F 0° a +50°C	12 305	18¼ 464

Modelo 85208

Mesmo que o Modelo 85209 exceto 220 VAC, 50-60 Hz.



Modelo 85500 System Sentry II

Controle de estado sólido com capacidade para monitoração opcional. Chave tipo LCD e proteção de chave tipo 16, para programação do sistema. Controla um máximo de duas Bombas com duas zonas de lubrificação por bomba. Monitoração programável e funções de alarme. **Algumas funções requerem acessórios opcionais. Veja quadro na pág. 37.**

Utiliza um máximo de 48 sensores e três sensores acessórios Sensor Boards (16 sensores por painel) para monitorar pontos de lubrificação. Para mais do que 48 sensores, utilize o Modelo 85510 Satélite e sensores adicionais Sensor Boards para um máximo de 1536 pontos de lubrificação.

Ciclo de Lubrificação				Veloc. Máx*.	Tempo de Bombeamento Antes do Alarme		Peso
Modo em Timer		Modo em Contagem			Mín.	Máx.	
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
1 segundo	9.900 minutos	1 Cont.	99.000 Cont.	30/seg @ 50% Ciclo Comp.	1 segundo	99 minutos	18 lbs. 8,1 kg

* A duração mínima do sinal de contagem é de 33 milissegundos.

Especif. Req. (menor carga)		Bomba, Solenóide, ou Capacidade do Alarme	Controle de Temperatura	Caixa			
Voltagem	Corrente			Pot.	Dim. - pol. / mm		
		Peso	Larg.		Prof.		
120 VAC, 50/60 Hz	250 MA*	360 VA	32° a 122°F 0° a +50° C	NEMA 12	9½	8½/16	4½
230 VAC, 50/60 HZ	125 MA*				241	227	105
24 VDC	600 MA*	5 Amps					

Nota: Modelo 85500 é aprovado pela CSA/NRTL.

* Sem capacidade externa, sem sensores.

Modelo 85510 Monitorado por Satélite

Unidade adicional para ser utilizada com o Modelo 85500 sistema System Sentry II, para monitoração de mais de 48 pontos de lubrificação. Inclui um sensor tipo 250365 Sensor Board capaz de monitorar mais do que 16 pontos de lubrificação. Aceita acima de dois sensores opcionais do tipo Sensor Board.

Possui luz de funcionamento externa e conexão para quatro contatos modulares para conexão do Satélite com o sistema System Sentry II e uma unidade adicional com configuração em cadeia. A distância máxima para contato com Satélite é de 4.000 pés. Mesmo tamanho e aparência do Modelo 85500, exceto proteção de chave e display.



Entrada Voltagem	Corrente Consumo (48 Sensores)	Controle Temp.	Peso	Dimensões-pol. / mm			
				Classif.	Peso	Alt.	Prof.
120 VAC, 50/60 Hz	400 MA @ 120 VAC	0° a 130° F -18° a 54° C	18 lbs. 8,1 kg	NEMA 12	9½	8½/16	4½
230 VAC, 50/60 HZ	200 MA @ 230 VDC						
24 VDC	1.5 AMP @ 24 VDC						

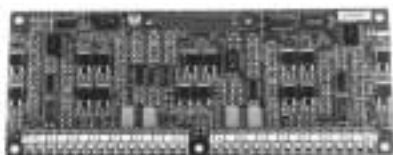
Nota: O Modelo 85510 é aprovado pela CSA/NRTL.



Modelo 247333 Transdutor de Pressão

Sinalização de transdução de pressão via display tipo LCD, sistema System Sentry II. Vem com 72 pol. (1,8m) de fio condutor de calibre 24. O comprimento máximo entre o transdutor e o monitor é de 30 pés (9,1m).

Alcance	Precisão	Ensaio	Pressão de Conexão	Temperatura Ambiente	Entrada	Voltagem em Saída	Equiv.	Classif.
0 a 4000 psi 276 bar	±1%	7500 psig 517 bar	¼" NPT Macho	-20° a 180° F -29° a 82° C	10 a 30 VDC	1-6 VDC	1 VDC	NEMA 4X Classe Série 300 Aço Inoxidável



Modelo 250365 Painel de Sensor

Painel acessório utilizado com o Modelo 85500 e Modelo 85510 que permite a inclusão de 16 sensores de lubrificação. (Modelo 85500 vem sem o painel instalado e pode suportar um total de três. Modelo 85510 vem com um painel instalado e pode suportar mais do que um total de três)

Sistema de Sensores

O Sistema de sensores consiste em um sensor de lubrificação conectado a um cabo de 30'. Os cabos são selados junto aos sensores. Os sensores têm um fio de 3/8" para conexão em conduíte e lacre. Os terminais de checagem são de 1/8" NPTF para conexão junto à entrada de lubrificante. Pressão máxima de operação 6.000 psi (414 bar). Distância máxima do sensor ao monitor é de 500 pés (152m).

Modelo	Descrição	Construção	Tempo de Lubrificação	Descarga Mínima	Entr./ Saída	Intervalo Mín. entre Lubrif. e Descarga
250400	Sistema Direto de Sensor	Sensor de bronze e ferro & Sistema de Checagem	32° a 145° F 0° a 63° C	.004 pol ³ / .066 cc @ 32°F / 0° C a 125°F / 52°C	1/8"	30 segundos
250490	90° Sistema de Sensor					
250500	Sistema Direto de Sensor	Sensor & Sist. de Checagem	.008 pol ³ / .131cc @ 126°F / 53°C a 145°F / 63°C			
250590	90° Sistema de Sensor	316 Aço Inoxidável				

Modelo 243100 Cabo Sensor

100 pés (30,5m) de bobina de 2 condutores de calibre 22 para conectar os sensores ao monitor. Distância máxima entre sensor e monitor de 500 pés (152m).





Utilize este guia para selecionar o Modelo 85500 System Sentry II

Função	Pressão Interruptor #69630	Pressão Transdução #247333	Painel Sensor #250365	Sensores Nota 2	Sensores de Cabo #243100 (100') Nota 3	Monit. Satélite #85510 Nota 4
Control. de Lubrif. 1 Bomba, 1 Zona <i>Nota 1</i>	Opcional 1	Opcional 1	—	—	—	—
Control. de Lubrif., 1 Bomba, Acima de 3 Zonas	Recomend. 1 por Zona (3 Máx.)	Recomend. 1	—	—	—	—
Control. de Lubrif., 2 Bombas, 1 Zona Por Bomba	Não	Recomend. 2 (1 por Bomba)	—	—	—	—
Control. de Lubrif., 2 Bombas, Acima de 2 Zonas Por Bomba	Recomend. 1 por Zona (4 Máx.)	Recomend. 2 (1 por Bomba)	—	—	—	—
Ponto de Lubrif. Monitoração ≤ 48 Pontos	—	—	Recomend. 1 por cada 16 Sensores	Recomend. 1 por Ponto de Lubrif.	Recomendado se Necessário	—
Ponto de Lubrif. Monitoração > 48 ≤ 1536 Pontos	—	—	Recomend. 1 por cada 16 Sensores	Recomend. 1 por Ponto de Lubrif.	Recomendado se Necessário	Recomend. se Neces.

Nota 1: Controlador pode operar sem um dispositivo de pressão ou transdutor de pressão, mas não será capaz de monitorar e indicar falhas no sistema de pressão.

Nota 2: Sensores incluem cabos de 30' (9,1m). Sensores de aço ou aço inoxidável com configuração direta ou em 90°, conforme recomendado.

Nota 3: Distância máxima entre o monitor e sensor é de 500' (152m).

Nota 4: Monitor por satélite inclui um painel de sensor 250365 e aceita duas placas adicionais (opcionais) para conexão de mais que 48 sensores por satélite. Máximo de 31 satélites por sistema.



Válvulas de Ar Solenóides com Operação Elétrica

Modelo	Tipo	Características Elétricas			Ar Ent./ Saída	Variação Temperatura	Fator Cv	Pressão Máxima psi / bar	Conexão	
		Recomendado	Cor. Oper. Amps	Cor. Espera Amps						
350244	4-Vias	110 VAC, 50 Hz 120 VAC, 60 Hz 8.4 VA	.11	.07	¼" NPT(F)	0° a 120°F -18° a 49°C	1.2	150 10.3	½" NPS(F)	
350245		220 VAC, 50 Hz 240 VAC, 60 Hz 8.4 VA	.055	.035						
350241	3-Vias	110 VAC, 50 Hz 120 VAC, 60 Hz 8.4 VA	.11	.07		0° a 140°F -18° a 60°C	1.8			N/A
350242		220 VAC, 50 Hz 240 VAC, 60 Hz 8.4 VA	.055	.035						
350282		12 VDC 6 Watts	N/A	N/A		⅛" NPT(F)				
350283		24 VDC 6 Watts								
68586	2-Vias	120V, 60 Hz 12 VA	.2	.1	¾" NPT(F)		2.4	½" NPT(F)		



Modelo 249605 Timer Selado de Ciclo

Timer selado compatível com Bombas Hidráulicas 16:1 da Lincoln e sinal para controle de ciclos de bombeamento.

Voltagem Recomendada	Ciclos/Minuto	
	Mín.	Máx.
24 VDC	6	60



Modelo 84360 Sistema de Alarme

Sistema de Alarme inclui Timer Modelo 84297 e Dispositivo de Pressão Modelo 69630. Sinal de alarme se o sistema de pressão não for detectado em intervalos determinados

Energia Recomendada (menos carga)	Intervalos Antes do Alarme		Tempo Rearme	Conexão	Aumento de Pressão Ajuste de Dispositivo psi / bar	
	Mín.	Máx.			Mín.	Máx.
115 VAC, 60 Hz 7.5 VA	9 min.	5 h	NEMA 1	¼" NPT(F)	280 / 19	3000 / 207



Monitores Fim-de-Linha

Projetados para detectar sistemas de pressão, utilizando dispositivo normalmente aberto ou normalmente fechado.

Modelo	Dispositivo	Operação - psig / bar		Entrada	Dimensões - pol. / mm		Conexão
		Mín.	Máx.		Peso	Profund.	
83898	125, 250	1200 / 83	2500 / 172	¼"	5¾ / 146	2¼ / 57	½" NPSM
83899	480 VAC, 15 Amps	700 / 48	1150 / 79	NPT(F)			



Modelo 83354 Monitor de Sinal

Projetado para oferecer indicação visual e sonora do sistema de operação e falhas. Utiliza sinal do sistema de controle. Inclui Alarme Modelo 69606 montado ou em compartimento fechado.

Força Recomendado	Lâmpadas Indicadoras			Audibil. do Alarme	Dimensões - pol. / mm		
	Ligado	Sistema Ligado	Falha Sistema		Peso	Larg.	Prof.
115 VAC 50/60 Hz 35 VA	Verde	Ambar	Vermelho	69606 Horn (incluído)	10 254	8 203	6 152

Nota: Lâmpadas e alarme conforme listado.

Modelo 69606 Alarme

Utilizado com controladores ou Sistema de Alarme Modelo 84360 para sinal de falha sonoro.

Modelo	Força Recomendada
69606	120 VAC, 50/60 Hz, 15 VA

Nota: Listado em U.L.

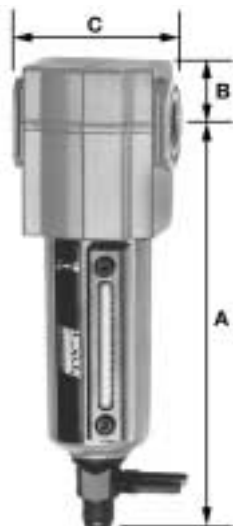


Modelo 69630 Dispositivo de Pressão

Sensores para linha de pressão aumento/falha para operação em sistema de alarme e controle.

Tipo	Capacidade Dispositivo		Ajuste - psig / bar				Conexões	
	AC	DC	Queda		Aumento		Lubrif.	Elétrica
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.		
Contato Simples	10 Amps em 125, 250 ou 480 VDC	15 Amps @ 6 VDC 5 Amps @ 24 VDC .03 Amps @ 250 VDC	250 17	2775 191	280 19	3000 207	¼" NPT(F)	27/32" para conduíte de ½"

Nota: Dispositivo de Pressão possui conexão NEMA e dispositivos conforme listados.



Linha de Filtros a Ar Modulares

Modelo N°	Supr. Máx. Ar psig / bar	Temperatura Máxima de Operação - F / C	Material		Elemento	
			Corpo	Cavidade	Material	Tamanho
602104	250	0 a 150	Zinco	Zinco*	Polipropileno Sintetizado	40µ.
602106		-18 a 65				
602108	17	0 a 175	Alumínio	Alumínio*		
602109		-18 a 79				

* Lentes indicadoras de nylon líquido transparente.

Modelo N°	Tipo Controle	Tamanho PTF	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
602104	Manual	¼	5,27	0,75	1,98	1,91	1,1
602106		⅜	134	19	50	48	0,5
602108		½	6,95 / 177	1,00	3,15	2,89	1,8
602109	Automático		6,35 / 161	25	80	74	0,8



Linha de Reguladores Modular

Modelo N°	Supr. Máx. Ar psig / bar	Temperatura Máxima de Oper. - F / C	Material				Medidas Secundárias (in.)
			Corpo	Cavid.	Válvula Sel.	Plug	
602004	300 20	0 a 150 -18 a 65	Zinco	Acetato	Nitrilo	Acetato	¼ NPT (F)
602005							
602006		0 a 175 -18 a 79	Alumínio	Alumínio			¼ NPT (F)
602007							
602008							
602009							

Modelo N°	Pressão de Saída psig / bar	Conexões NPT-Fêmeas (pol.)	Dimensões - pol. / mm				Ajuste	Peso lbs. / kg	
			A	B	C	D			
602004	5 a 150	¼	4,0 / 102	1,31	2,0	3,2	Alça T	0,8	
602005			2,88 / 73				Maçaneta		
602006	0.3 a 4	⅜	4,0 / 102	33	50	83	Alça T		0,4
602007			2,88 / 73				Maçaneta		
602008	10 a 250 0.7 a 16	½	5,95	1,69	3,15	5,1	Alça T	1,77	
602009	5 a 150 0.03 a 4		5,0				43		80



Lubrificadores Modulares de Linhas de Ar

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa da Temperatura Operac. - F / C	Material de Construção			Lubrificantes Recomendados
			Corpo	Copo	Domo de Alim. Vis.	
602204	250	0 a 150	Zinco	Zinco*	Nylon Transp.	Óleo formador de névoa 50 a 200 SSU (Grau ISO de 7 a 46) a 100°F (38°C)
602206		-18 a 65				
602208	17.2	0 a 175 -18 a 79	Alumínio	Alumínio*		

* Lentes de nylon transparente indicadoras do nível do líquido.

Modelo No.	Conexões NPT-Fêmea	Capacidade do Copo ozs. / ml	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	D	
602204	¼	2.0	5.27	1.63	1.98	1.91	1.1
602206	¾	58	134	41	50	48	0.5
602208	½	7.0 207	6.95 177	2.12 53	3.15 80	2.89 74	1.6 0.7

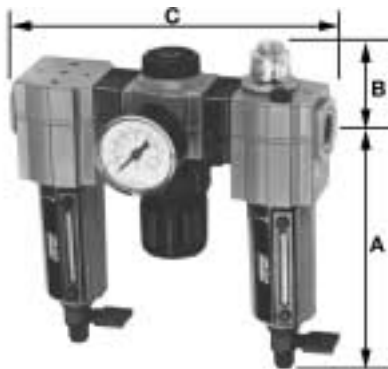


Filtro/Regulador Modular Integrado com Medidor

Pode ser usado com outros Componentes Modulares AirCare.

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa da Temperature Operac. - F / C	Tamanho da Partícula do Elemento do Filtro	Faixa de Pressão Ajustável de Saída psig / bar
602134	250	0 a 150	40µ	5 a 150 0.3 a 10
602136		-18 a 65		
602138	17	0.3 a 10		
602142		-18 a 79		

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	D	
602134	Manual	¼	5.27	2.89	1.98	3.29	1.2
602136		¾	134	73	50	83	0.5
602138		½	6.95	4.98	3.15	5.10	2.6
602142		¾	177	127	80	130	1.2



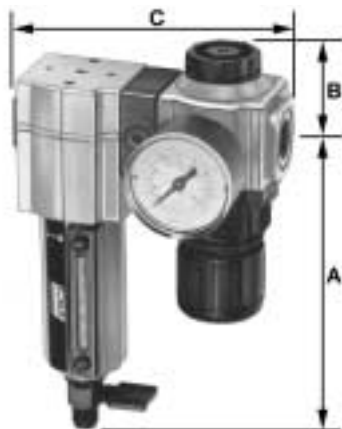
Unidades Modulares de Combinação de Linhas de Ar

Filtro-Regulador com Medidor-Lubrificador

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operac. - F / C	Tamanho da Partícula do Elem. do Filtro	Faixa de Pres. Ajust. de Saída psig / bar	Cap. do Copo Lubrificador ozs. / ml
85387-4	250	0 a 150	40µ	5 a 150 0.3 a 10	2.0
85387-6		-18 a 65			58
85387-8	17	0 a 175 / -18 a 79			7.0 / 207

* Lentes de nylon transparente indicadoras do nível do líquido.

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm			peso lbs. / kg
			A	B	C	
85387-4	Manual	¼	5.27	1.63	6.46	3.3
85387-6		¾	134	41	164	1.5
85387-8		½	6.95 / 177	2.12 / 53	10.52 / 267	6.2 / 2.8



Unidades Modulares de Combinação de Linhas de Ar

Filtro-Regulador com Medidor

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa da Temperatura Operacional - F / C	Tamanho de Partícula do Elemento do Filtro	Faixa de Pressão Ajust. de Saída psig / bar
85388-4	250 17	0 a 150	40µ	5 a 150 0.3 a 10
85388-6		-18 a 65		
85388-8		0 a 175 / -18 a 79		

* Lentes de nylon indicadoras do nível do líquido.

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm			Peso lbs. / kg
			A	B	C	
85388-4	Manual	¼	5.27	1.31	4.22	2.1
85388-6		⅜	134	33	108	1.0
85388-8		½	6.95 / 177	1.69 / 43	6.84 / 174	4.2 / 2.0



Unidades Modulares de Combinação de Linhas de Ar

Filtro-Lubrificador

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operacional - F / C	Tamanho de Partícula do Elemento do Filtro	Capac. do Copo do Lubrificador ozs. / ml
85389-4	250 17	0 a 150	40µ	2.0
85389-6		-18 a 65		58
85389-8		0 a 175 / -18 a 79		7.0 / 207

* Lentes de nylon indicadoras do nível do líquido.

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm			Peso lbs. / kg
			A	B	C	
85389-4	Manual	¼	5.27	1.63	4.22	2.1
85389-6		⅜	134	41	50	1.0
85389-8		½	6.95 / 177	2.12 / 53	6.84 / 174	3.8 / 1.7

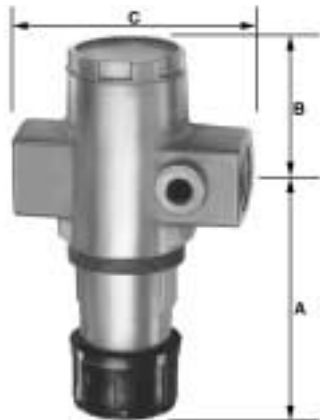


Filtros de Linha de Ar de Alta Capacidade

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa da Temperatura Operac. - F / C	Material da Construção		Elemento	
			Corpo	Copo	Material	Tamanho Partícula
602112	250 17.2	0 a 175 -18 a 79	Alumínio	Alumínio* com visor em Pyrex	Bronze Sintetizado	50µ
602113						
602116						
602117						

* Indicador Pyrex do nível do líquido.

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
602112	Manual	¾	10.44 / 265	1.25	4.75	5.52	4.1
602113	Automático		10.06 / 256				
602116	Manual	1	10.44 / 265	32	121	140	1.9
602117	Automático		10.06 / 256				



Reguladores de Linha de Ar de Alta Capacidade

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Op. - F / C	Material da Construção				Conexões Secundárias (Medidor) (pol.)
			Corpo	Tampa	Vedações Válvulas	Plugue Fundo	
602012	300 20	0 a 175 -18 a 79	Alumínio	Alumínio	Alumínio Nitrile	Alumínio	¼ NPT (F)
602013							
602016							
602017							

Modelo No.	Faixa de Pres. Ajust. de Saída psig / bar	Conexões NPT-Fêmea pol.	Dimensões - pol. / mm				Ajustador	Peso lbs. / kg
			A	B	C	D		
602012	10 a 250 / 0.7 a 16	¾	5.69 / 145	2.38 60	4.25 108	2.38 60	Alça T	2.5 1.1
602013	5 a 150 / 0.3 a 10		4.71 / 120				Maçaneta	
602016	10 a 250 / 0.7 a 16	5.69 / 145	Alça T					
602017	5 a 150 / 0.3 a 10	4.71 / 120	Maçaneta					

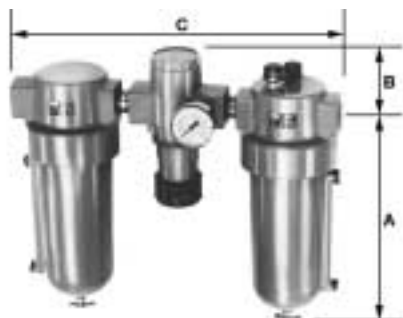


Lubrificadores de Linha de Ar de Alta Capacidade

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operac. - F / C	Material da Construção			Lubrificantes Recomendados
			Corpo	Copo	Domo Alim. Vis.	
602212	250 17.2	0 a 175 -18 a 79	Alumínio	Alumínio*	Nylon Transp.	Óleo formador de névoa 50 a 200 SSU (Grau ISO 7 a 46) a 100°F (38°C)
602216						

* Indicador de nível de líquido em Pyrex.

Modelo No.	Conexões NPT-Fêmea	Capacidade do Copo ozs. / ml	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
602212	¾	32	10.24	2.22	4.50	5.52	3.6
602216	1	946	260	56	114	140	1.6



Unidades de Combinação de Linhas de Ar de Alta Capacidade

Filtro-Regulador de Alta Capacidade com Medidor-Lubrificador

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operac. - F / C	Tamanho da Partícula do Elemento	Faixa da Pres. Aj. de Saída psig / bar	Capac. do Copo do Lubr. ozs. / ml
85387-12	250	0 a 175	50µ	5 a 125	32
85387-16	17	-18 a 79		0.3 a 8.6	946

* Indicador Pyrex do nível do líquido.

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm			Peso lbs. / kg
			A	B	C	
85387-12	Manual	¾	10.44	2.22	14.75	10.6
85387-16		1	265	56	375	4.8



Unidades de Combinação de Linhas de Ar de Alta Capacidade

Filtro-Regulador com Medidor

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa da Temperatura Operacional - F / C	Tamanho da Partícula do Elemento	Taxa de Pressão Ajust. de Saída psig / bar
85388-12	250	0 a 175	50µ	5 a 125
85388-16	17	-18 a 79		0.3 a 8.6

* Indicador Pyrex de nível do líquido.

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
85388-12	Manual	¾	10.44	2.38	10	5.52	6.9
85388-16		1	265	60	254	140	3.1



Unidades de Combinação de Linhas de Ar de Alta Capacidade

Filtro-Lubificador

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operacional - F / C	Tamanho da Partícula do Elemento	Capac. do Copo do Lubrificador ozs. / ml
85389-12	250	0 a 175	50µ	32
85389-16	17	-18 a 79		946

* Indicador Pyrex de nível do líquido.

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
85389-12	Manual	¾	10.44	2.22	10.25	5.52	7.8
85389-16		1	265	56	260	140	3.5



Componentes em Miniatura da Linha de Ar – Filtro de Linha de Ar

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operac. - F / C	Material da Construção		Elemento	
			Corpo	Copo	Material	Tamanho Partícula
602103	150 10.3	0 a 125 -18 a 52	Zinco	Polícarbonato	Polipropileno Poroso	50µ

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
602103	Manual	¼	3.25 / 83	0.38 / 10	1.63 / 42	1.45 / 37	0.3 / 0.12



Componentes em Miniatura—Regulador de Linha de Ar

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Oper. - F / C	Material da Construção				Conexões Secundárias (Medidor) - pol.
			Corpo	Tampa	Vedações Válvula	Plugue Fundo	
602003	300 / 20	0 a 150 -18 a 65	Zinco	Acetal	Latão/ Nitrile	Acetal	1/8 NPT (F)

Modelo No.	Faixa de Pres. Aj. de Saída psig / bar	Conexões NPT-Fêmea pol.	Dimensões - pol. / mm				Ajustador	Peso lbs. / kg
			A	B	C	D		
602003	5 a 100 0.3 a 6.9	1/4	2.52 64	0.39 10	1.63 41	1.45 37	Maçaneta	0.3 0.13



Componentes em Miniatura—Lubrificador de Linha de Ar

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa da Temperatura Oper. - F / C	Material da Construção			Lubrificantes Recomendados
			Corpo	Copo	Domo Al. Vis.	
602203	150 10.3	0 a 125 -18 a 52	Alumínio	Policarbonato	Nylon Transp.	Óleo formador de névoa 50 to 200 SSU (Grau ISO 7 a 46) at 100°F / 38°C

Modelo No.	Conexões NPT-Fêmea pol.	Capacidade do Copo ozs. / ml	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
602203	1/4	1.0 / 30	3.25 / 83	1.98 / 50	1.63 / 41	1.45 / 37	0.3 / 0.13

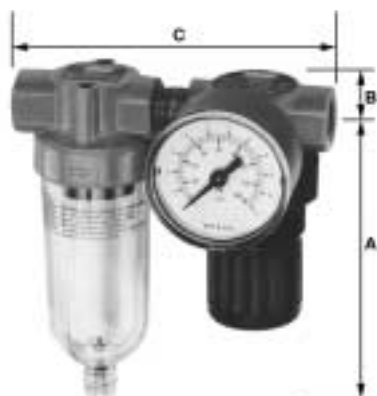


Unidades de Combinação de Linhas de Ar em Miniatura

Filtro-Regulador com Medidor-Lubrificador

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operac. - F / C	Tamanho Partículas Filtragem	Faixa de Pressão Ajust. de Saída psig / bar	Cap. do Copo do Lubrificador ozs. / ml
85672	150 / 10.3	0 a 150 / -18 a 65	50µ	5 a 100 / 0.3 a 6.9	1.0 / 30

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
85672	Manual	1/4	3.25 / 83	1.98 / 50	5.61 / 143	1.45 / 37	1.3 / 0.6



Unidades de Combinação de Linhas de Ar em Miniatura

Filtro-Regulador com Medidor

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operac. - F / C	Tamanho Partículas Filtragem	Faixa de Pressão Ajustável de Saída psig / bar
85673	150 / 10.3	0 a 125 / -18 a 52	5µ	5 a 100 / 0.3 a 6.9

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
85673	Manual	1/4	3.25 / 83	0.38 / 10	3.66 / 93	1.45 / 37	0.9 / 0.4



Unidades de Combinação de Linhas de Ar em Miniatura

Filtro-Lubrificador

Modelo No.	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operacional - F / C	Tamanho da Partícula do Elemento	Capac. do Copo do Lubrificador ozs. / ml
85674	150 / 10.3	0 a 125 / -18 a 52	5µ	1.0 / 30

Modelo No.	Tipo de Dreno	Tamanho da Porta PTF	Dimensões - pol. / mm				Peso lbs. / kg
			A	B	C	Dia.	
85674	Manual	¼	3.25 / 83	1.98 / 50	3.66 / 93	1.45 / 37	0.9 / 0.4

Equipamentos Acessórios Modulares para Linhas de Ar—Válvula de Fechamento

Instale em linha ou de forma modular com outros produtos AirCare para ajudar a colocá-los em conformidade com os Regulamentos OSHA para Fechamento. Na posição fechada, as válvulas bloqueiam o fluxo de entrada de ar e esvaziam o ar a jusante.



Modelo No.	Para uso Modular com	Para uso Em Linha com	Suprimento Máx. de Ar psig / bar	Faixa de Temperatura Operac.-F / C
247770	¼" Modular	¼"	250 17	0 a 150 -20 a 65
247771	⅜" Modular	⅜"		
247772	½" Modular	½"		
247773	¾" Modular	¾"		

Equipamentos Acessórios para Linhas de Ar—Braçadeira Rápida

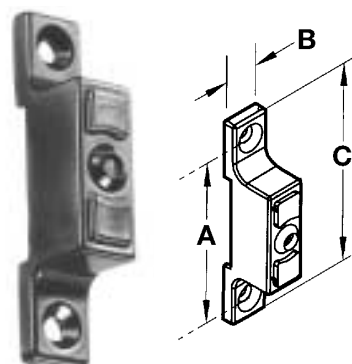
Use com Componentes Modulares para prover capacidade para instalações modulares. Flanges nos produtos escorregam para dentro de fendas em "V" na braçadeira rápida. Dois anéis de vedação na braçadeira provêm uma conexão vedada quando ela é fechada.



Modelo No.	Para Tamanhos Modulares	Dimensões pol. / mm
247782	¼" e ⅜"	1.50 / 38
247783	½" e ¾"	2.00 / 51

Equipamentos Acessórios para Linhas de Ar—Suporte de Parede para Braçadeira Rápida

Use com a braçadeira para obter montagem segura numa parede, em painéis de máquinas ou outras superfícies planas.



Modelo No.	Para Tamanhos Modulares	Dimensões pol. / mm		
		A	B	C
247792	¼" e ⅜"	2.32 / 59	0.55 / 14	2.91 / 74
247793	½" e ¾"	3.25 / 83	0.95 / 24	4.0 / 102



Equipamentos Acessórios Modulares para Linha de Ar—Bloco Porting

Para instalação entre as braçadeiras rápidas para oferecer três saídas adicionais de ¼" para ar auxiliar.

Modelo No.	Para Tamanho Modulares
247784	¼" e ⅜"
247785	½" e ¾"



Equipamentos Acessórios Modulares para Linha de Ar—Adaptadores de Canos de Montagem Rápida

Usados com braçadeiras rápidas para prover conexões rosqueadas à tubulação do sistema.

Modelo No.	Para Uso Modular com	Diâmetro do Tubo - pol.
247786	¼" e ⅜" Modular	¼
247787		⅜
247788	½" e ¾" Modular	¼
247789		⅜
247790		½
247791		¾



Equipamentos Acessórios Modulares para Linha de Ar—Bloco de Tubulação

Instalado com braçadeiras rápidas. Os portos são tubos rosqueados que oferecem possibilidades para instalação de até três componentes.

Modelo No.	Tamanho da Porta-pol.	Para Tamanhos Modulares	Dimensões-pol. / mm	
			A	B
247794	⅜	¼" e ⅜"	1.76 / 44.6	1.98 / 50.3
247795	¾	½" e ¾"	2.27 / 57.8	3.15 / 80



Equipamentos Acessórios Modulares para Linhas de Ar—Interruptor de Pressão

Controla a pressão do ar e emite um sinal elétrico quando esta fica abaixo ou acima da pressão prefixada. Instalado entre duas braçadeiras rápidas. Também oferece três saídas auxiliares de ¼".

Modelo No.	Para Tamanhos Modulares	Pressão Máx. de Entrada psig / bar	Faixa de Temperatura Operac.-F / C	Faixa de Ajuste
247796	¼" e ⅜"	250	0 a 150	30 a 150
247797	½" e ¾"	17	-20 a 65	2 a 10



Equipamentos Acessórios Modulares para Linhas de Ar—Porca de Painel

Use para montagem de Reguladores e Filtros/Reguladores em painéis.

Modelo No.	Para Tamanhos Modulares
247780	¼" e ⅜"
247781	½" e ¾"



Equipamentos Acessórios Modulares para Linhas de Ar—Cobertura e Lacre Resistentes a Adulteração

Instale na maçaneta de ajustagem dos reguladores para ajudar a evitar ajustes não autorizados da pressão.

Modelo No.	Para Tamanhos Modulares
247777	¼" e ⅜"
247778	½" e ¾"



Equipamentos Acessórios Modulares para Linhas de Ar—Suporte para Montagem em Parede

Use para fixar componentes da Linha de Ar Modular a uma parede, a painéis de máquinas ou outras superfícies planas.

Modelo No.	Para Tamanhos Modulares
247775	¼" e ⅜"
247776	½" e ¾"



Equipamentos Acessórios para Linhas de Ar— Suporte para Montagem em Parede-Alta Capacidade

Use para fixar componentes de Linha de Ar de Alta Capacidade a uma parede, a painéis de máquinas ou outras superfícies planas.

Modelo No.	Componente
247798	Todos os Reguladores
247799	Todos os Filtros e Lubrificadores



Equipamentos Acessórios para Linhas de Ar— Suporte e Porca de Montagem-Miniatura

Use para fixar componentes de linhas de Ar em Miniatura a uma parede, a painéis de máquinas ou outras superfícies planas.

Modelo No.	Componente
247774	Todos os Reguladores e Lubrificadores



Equipamentos Acessórios para Linhas de Ar— Medidores de Pressão

Disponíveis com conexão de 1/8" NPT e 1/4" NPT.

Modelo No.	Para Reguladores dos Tamanhos	Diâmetro do Medidor	Conexão	Faixa de Pressão-psi / bar
247843	1/4" e 3/8"	1 1/2"	1/8" NPT	0 a 160 / 0 a 11
247844	1/2", 3/4" e 1"	2"	1/4" NPT	0 a 300 / 0 a 20
247863				

Peça No.	Pág No.	Peça No.	Pág No.	Peça No.	Pág No.	Peça No.	Pág No.
1254	29	81675	21, 26	83336-1	5	83817	17
1808	17	81713	6	83336-2	5	83820	33
1810	17	81713A	6	83336-3	5	83834	19, 28
1812	23	81770-1	6	83336-4	5	83898	39
1820	27	81770-2	6	83337-9	5	83899	39
1823	21, 28	81770-3	6	83337	5	83900	4
1826	26	81770-4	6	83338	5	83900-9	4
1827	21, 28	81770-5	6	83354	39	83924	14
1828	21, 28	81770-6	6	83368	28	83924-9	14
1829	21, 28	81834	29	83370	28	84015	33
1830	21, 28	82272	14	83371	21, 28, 31	84034	21
1833	22, 28	82294-1	10	83372	28	84048	8
1835	22, 28	82294-2	10	83447	21	84050	20, 28
1848	27, 28	82294-3	10	83535	8	84110	9
1849	22, 28	82294-4	10	83599	20, 28, 33	84195	13
2002	26	82294-5	10	83637	28	84200	13
2003	26	82295	10	83660	9	84203	13
2004	21	82570	25, 28	83661-1	9	84204	14
2008	21	82573	25, 28	83661-2	9	84297	38
2010	21	82621	29	83661-3	9	84360	38, 39
2011	21	82653	19, 28	83661-4	9	84376	29
12511	14	82655	19, 28	83667	25, 28	84428-1	8
12511-9	14	82676	25	83668	19, 28	84428-2	8
12698	14	82700	29	83671	28	84428-3	8
12698-9	14	82885	25, 28	83696	28	84428-4	8
14988	13	82886	19	83715-1	4	84428-5	8
14991	13	83167	20, 28, 33	83715-2	4	84428-6	8
66260	14	83272	13	83715-3	4	84428-10	8
66260-9	14	83309-1	4	83715-4	4	84428-15	8
66713	14	83309-2	4	83715-6	4	84429-1	9
67007	14	83309-3	4	83715-7	4	84429-2	9
67007-9	14	83309-4	4	83724-1	5	84429-3	9
67044	14	83309-5	4	83724-2	5	84429-4	9
68421	14	83309-6	4	83724-3	5	84501	19, 25, 32
68483	13	83311-1	8	83724-4	5	84511	32
68586	38	83311-2	8	83730	13	84616	31
68587	14	83311-3	8	83742	23	84629	28
68874	15	83311-4	8	83744	20	84776	6
68887-1	17	83311-5	8	83748	11	84825	13
68887-2	17	83311-6	8	83749-1	11	84944	28, 31
69456	14	83311-10	8	83749-2	11	84960	28, 31
69606	39	83311-15	8	83749-3	11	84961	31
69630	34, 37, 38, 39	83313	8	83749-4	11	84962	31
80599	29	83314	4	83749-5	11	84990	31
81646	13	83314-9	4	83800	19, 28	85208	34

Peça No.	Pág No.	Peça No.	Pág No.	Peça No.	Pág No.	Peça No.	Pág No.
85209	21, 26, 34	85440	24	247771	46	248086	15
85215	21	85441	24	247772	46	249172	15
85217	26	85442	18	247773	46	249173	15
85218	21	85443	18	247774	49	249174	15
85351-1	12	85444	18	247775	48	249175	15
85351-2	12	85445	18	247776	48	249176	15
85351-3	12	85451	6	247777	48	249177	15
85351-4	12	85452	6	247778	48	249178	15
85351-5	12	85453	6	247780	48	249179	15
85351-6	12	85454	6	247781	48	249180	15
85352-1	12	85455	6	247782	46	249270	14
85352-2	12	85456	6	247783	46	249271	14
85352-3	12	85460	20	247784	47	249272	14
85352-4	12	85480	30	247785	47	249273	14
85352-5	12	85481	28, 30	247786	47	249274	14
85352-6	12	85482	30	247787	47	249275	14
85353-1	12	85483	28, 30	247788	47	249276	14
85353-2	12	85487	30	247789	47	249277	14
85353-3	12	85489	28	247790	47	249279	13, 14
85353-4	12	85490	28	247791	47	249280	13, 14
85387-4	41	85497	7	247792	46	249281	13, 14
85387-6	41	85500	35, 36, 37	247793	46	249282	13, 14
85387-8	41	85510	35, 36, 37	247794	47	249605	38
85387-12	43	85530	34	247795	47	249608	28
85387-16	43	85672	45	247796	47	250365	35, 36, 37
85388-16	44	85673	45	247797	47	250400	36
85388-4	42	85674	46	247798	49	250490	36
85388-6	42	86258	30	247799	49	250500	36
85388-8	42	87417	29	247843	49	250590	36
85388-12	44	87418	29	247844	49	252725	28
85389-16	44	87419	29	247863	49	282288	21, 28
85389-4	42	90537	13	249072	15	283167	26, 28, 33
85389-6	42	92544	28	249073	15	350241	38
85389-8	42	92597	20, 28	249074	15	350242	38
85389-12	44	102781	13	249075	15	350244	19, 25, 38
85430	24	201826	26	249076	15	350245	38
85431	24	239351	6	249077	15	350282	38
85432	24	239352	6	249078	15	350283	38
85433	24	239353	6	249079	15	602003	45
85434	18	239354	6	249080	15	602004	40
85435	18	239355	6	249081	15	602005	40
85436	18	243100	36, 37	249082	15	602006	40
85437	18	244270	31	249083	15	602007	40
85438	24	247333	36, 37	248084	15	602008	40
85439	24	247770	46	248085	15	602009	40

<u>Peça No.</u>	<u>Pág No.</u>
602012	43
602013	43
602016	43
602017	43
602103	44
602104	40
602106	40
602108	40
602109	40
602112	42
602113	42
602116	42
602117	42
602134	41
602136	41
602138	41
602142	41
602203	45
602204	41
602206	41
602208	41
602212	43
602216	43
645006	29

Pessoal, Capacidades e Sistemas para Economizar Dinheiro e Aumentar a Produtividade



Somos a maior e a mais bem sucedida empresa em nosso ramo, porque estamos continuamente satisfazendo nossos clientes com os melhores sistemas de lubrificação e bombeamento do mundo. Por quase 90 anos, empresas têm confiado em nossa tecnologia e liderança de qualidade, em nossa produção de primeira linha e serviço de atendimento ao cliente e em nossa vasta rede de distribuidores e facilidades de estoque.

A Lincoln Industrial desenvolve novos produtos e sistemas para pesquisa e desenvolvimento de facilidades nos Estados Unidos, Alemanha e Índia, oferecendo soluções de aplicação regional e global.

Nós temos a solução para grandes instalações de processamento, segmento automotivo, fabricação de papel e segmentos de bebida e alimentos. Virtualmente qualquer indústria envolvida em operações e manutenção pode se beneficiar dos sistemas da Lincoln Industrial.

Na estrada ou no campo, a Lincoln Industrial protege equipamentos pesados utilizados na mineração, construção, agricultura e no transporte. Os maiores fabricantes mundiais oferecem nossos sistemas como opção de equipamento padrão.

A Lincoln Industrial fabrica componentes metálicos de precisão, controles eletrônicos de alta qualidade e os melhores sistemas de bombeamento industrial. Nossos sistemas de qualidade nos Estados Unidos e Alemanha são certificados pela ISO 9001.

Com os cinco centros de suporte técnico nos três continentes e uma rede de unidades de apoio e distribuição e com escritórios de venda e serviços, nossos clientes podem sempre confiar em nossos recursos pelo mundo.

Para ter a certeza de que seus investimentos resultarão em economia significativa, a Lincoln Industrial desenvolveu um programa único chamado BearingSaver®. Você não só recebe uma auditoria completa em seus equipamentos, como também recebe uma análise do retorno de seu investimento.

Soluções para a indústria



Suporte mundial



Qualidade na produção



Serviço ao Cliente



BearingSaver®

Pesquisa e Desenvolvimento



Equipamento Verseatil

A rede global de distribuição da Lincoln Industrial é a melhor para a indústria.

Seja qual for o serviço - avaliação de seus métodos de lubrificação, instalação de um sistema personalizado ou o suprimento de produtos de alta qualidade para lubrificação manual - o seu distribuidor Lincoln Industrial certifica-se de que você sempre recebe o melhor.

Sistema de Distribuidores

Nosso sistema de distribuidores oferece o maior nível de expertise disponível na indústria. Eles podem projetar para o cliente, um sistema com a exata combinação de componentes da Lincoln Industrial de que você precisa. Então, instalamos o sistema no local, com pessoal técnico próprio ou trabalha em conjunto com o seu pessoal, para ter a certeza de que está sendo feito um bom trabalho. Cada distribuidor mantém um estoque completo de bombas, equipamentos de medição, controladores, monitores e acessórios. De Los Angeles a Londres, de Boston a Bangkok, os distribuidores da Lincoln Industrial estarão sempre onde e quando você precisar deles.

Para acessar o ponto de vendas e serviços autorizado mais próximo, contacte:

Américas:

St. Louis, Missouri
314-679-4200
Fax: 800-424-5359

Europa/África:

Walldorf, Alemanha
49-6227-33-0
Fax: 49-6227-33-259

Ásia/Pacífico:

Cingapura
65-5627960
Fax: 65-5629967



LINCOLN
INDUSTRIAL

One Lincoln Way
St. Louis, MO 63120-1578
USA

Fone 314-679-4200
Fax 314-679-4359
www.lincolnindustrial.com

Form 442832 (6/99)
© Copyright 1999
Impresso no Brasil.