



LINCOLN

®

Sistemas Centro-Matic[®] de Lubricación Automática



"Instalo los sistemas Centro-Matic de Lincoln Industrial con toda confianza porque sé que prolongarán la vida útil de los equipos de mis clientes"

**Les Maness, Jefe de la Sección de Instalación,
Distribuidor Lincoln Industrial**

Personal, Capacidades y Sistemas para Ahorrar Dinero y Aumentar la Productividad



Somos la mayor y más exitosa empresa de nuestro ramo, porque estamos permanentemente satisfaciendo a nuestros clientes con los mejores lubricadores y sistemas de bombeo del mundo. Durante casi 90 años las empresas han confiado en nuestra tecnología y calidad, en nuestros productos de primera línea y atención al cliente y nuestra vasta red de distribuidores y asistencia técnica.

Lincoln Industrial desarrolla nuevos productos y sistemas en los Estados Unidos, Alemania e India, ofreciendo soluciones de aplicación regional y global.

Tenemos soluciones para el procesamiento de plantas de gran escala, industria automotriz, industria del papel y sectores de bebidas y alimentación. Prácticamente, cualquier industria profesional involucrada en operaciones de mantenimiento, puede beneficiarse de los sistemas de Lincoln Industrial.

En la carretera o en el campo, Lincoln Industrial protege equipos pesados utilizados en minería, construcción, agricultura y transporte. Los mayores fabricantes mundiales ofrecen nuestros sistemas como opción de equipamiento.

Lincoln Industrial fabrica componentes metálicos de precisión, controladores electrónicos de punta y sistemas de bombeo industrial del más alto nivel. Nuestros sistemas de calidad en los Estados Unidos y Alemania se encuentran certificados con la ISO 9001.

Con cinco centros de soporte técnico en tres continentes, una red de atención local y distribuidores con el soporte de oficinas regionales de venta y servicios, nuestros clientes siempre pueden contar con nuestros recursos en cualquier parte del mundo.

Para que esté seguro que su inversión resultará en un ahorro significativo, Lincoln Industrial desarrolló un programa único denominado BearingSaver®. Ud. no sólo recibe una completa auditoría, sino también un análisis del retorno de su inversión.

Soluciones para la Industria



Soporte Técnico



Calidad en la Producción

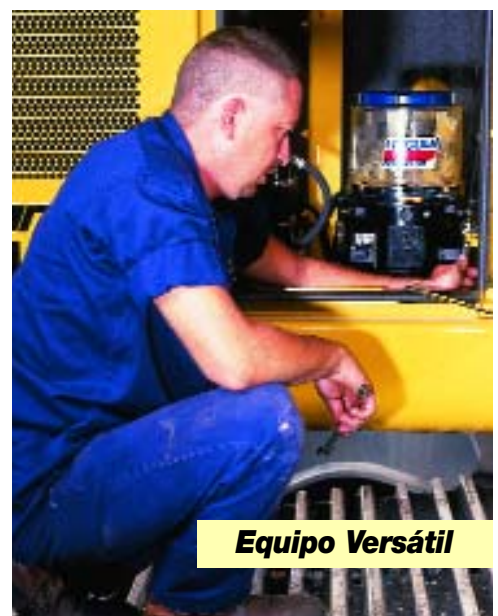
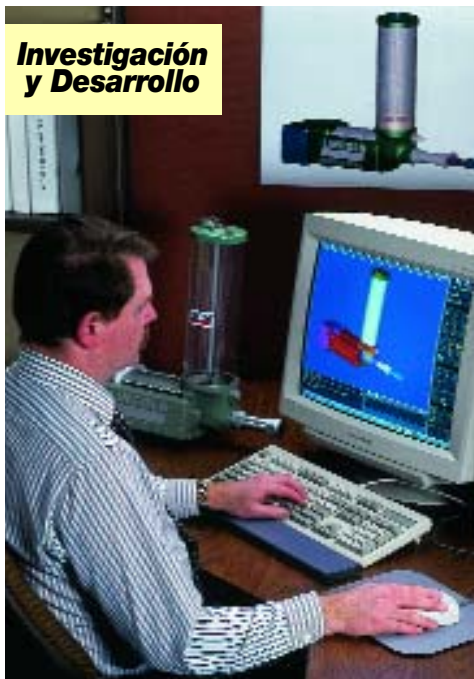


Servicio al Cliente



BearingSaver®

Investigación y Desarrollo



Equipo Versátil

<i>Introducción a Centro-Matic®</i>	2
<i>Inyectores de grasa</i>	5
<i>Inyectores de aceite</i>	11
<i>Inyectores métricos</i>	15
<i>Accesorios para inyectores</i>	16
<i>Bombas de grasa manual</i>	18
<i>Bombas de grasa operadas con aire</i>	19
<i>Bombas de grasa eléctricas</i>	23
<i>Bombas de aceite de operación manual</i>	23
<i>Bombas de aceite neumáticas</i>	24
<i>Bombas de aceite operadas eléctricamente</i>	27
<i>Bombas de cubeta</i>	28
<i>Bomba hidráulica FlowMaster</i>	29
<i>Bombas eléctricas FlowMaster</i>	30
<i>Bombas de grasa de accionamiento hidráulico</i>	32
<i>Sistemas de rocío sin aire</i>	33
<i>Accesorios para bombas</i>	35
<i>Controles de sistema</i>	37
<i>Índice numérico</i>	45

Los sistemas y componentes Centro-Matic® de Lincoln Industrial fueron desarrollados para adaptarse a sus aplicaciones. Los sistemas pueden servir una máquina, zonas diferentes de una máquina o incluso varias máquinas separadas. Independientemente de la aplicación, el principio de lubricación centralizada permanece sin cambios: una estación central de bombeo provee lubricante automáticamente a través de una única línea de alimentación hasta los inyectores. Cada inyector atiende solamente un punto de lubricación y puede ser ajustado de forma precisa para proveer la cantidad exacta de grasa o aceite requerida. Los sistemas Centro-Matic ofrecen muchas ventajas con relación a otros proyectos.

Simplicidad

Los sistemas son de fácil comprensión, instalación y mantenimiento. Usted ahorra desde el comienzo, pues una línea de abastecimiento de lubricante significa un menor costo de instalación.

Poderosa Unidad de Bombeo

Los sistemas Centro-Matic proveen grasa o aceite en cantidades medidas, que no se ven afectadas por los cambios normales de temperatura o viscosidad. Para sistemas grandes, el diseño de línea única de Lincoln Industrial y sus poderosas bombas fueron hechos para que los inyectores puedan estar situados a grandes distancias de los contenedores originales de la refinería o de los tanques de lubricante a granel.

Ajuste Externo

Los inyectores de lubricante son ajustables externamente, sin necesidad de contar con herramientas especiales, de manera que cada cojinete puede recibir la cantidad correcta de lubricante. No hay lubricación excesiva o escasa en puntos individuales.

Indicadores Visuales

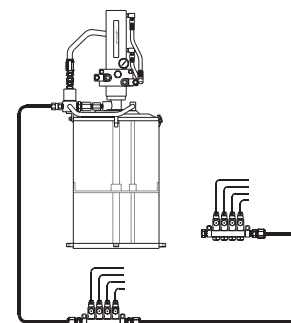
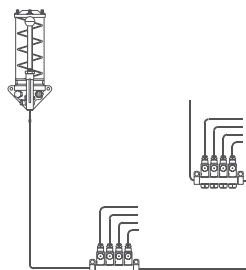
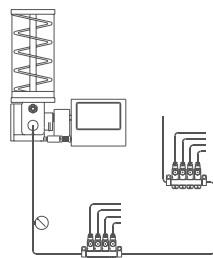
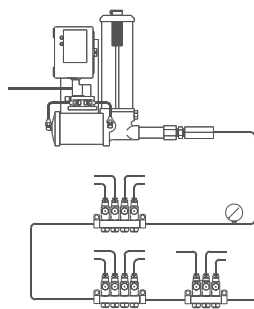
Cada inyector incorpora un pasador indicador, que provee la confirmación visual de que el inyector está operando correctamente. Cuando fuere necesario, la eliminación del problema es un proceso simple de verificación de los pasadores indicadores.

Facilidad de Mantenimiento

Cuando los inyectores finalmente deben ser reemplazados, el trabajo es rápido y fácil. No es necesario remover las conexiones de las líneas de alimentación o tocar los inyectores adyacentes. Normalmente, la sustitución se puede hacer entre ciclos de lubricación; de esta manera, las pérdidas de lubricante y los tiempos de paro de la máquina son mínimos.

Repuestos y Servicio Técnico

Usted nunca está lejos de un distribuidor autorizado de Lincoln Industrial. Los distribuidores calificados ofrecen ingeniería de proyecto, asistencia para el inicio de las operaciones y capacitación a su personal en el uso y mantenimiento de los sistemas Centro-Matic. Ellos lo ayudarán con repuestos y servicio técnico durante años después de la venta.



Operado con Aire

Accionado automáticamente con aire comprimido en varios intervalos predeterminados. Una bomba operada con aire provee lubricante a los inyectores. Cuando todos los inyectores fueron alimentados, la bomba se apaga automáticamente y reduce la presión del lubricante. Disponible con controles automáticos, manuales o mecánicos.

Eléctrico

Usado cuando no hay aire comprimido disponible o se da preferencia a la operación eléctrica. El motor, totalmente cerrado, provee la fuerza necesaria para el mecanismo de bombeo. El control de tiempo es ajustable para proveer la frecuencia predeterminada de lubricación.

Manual

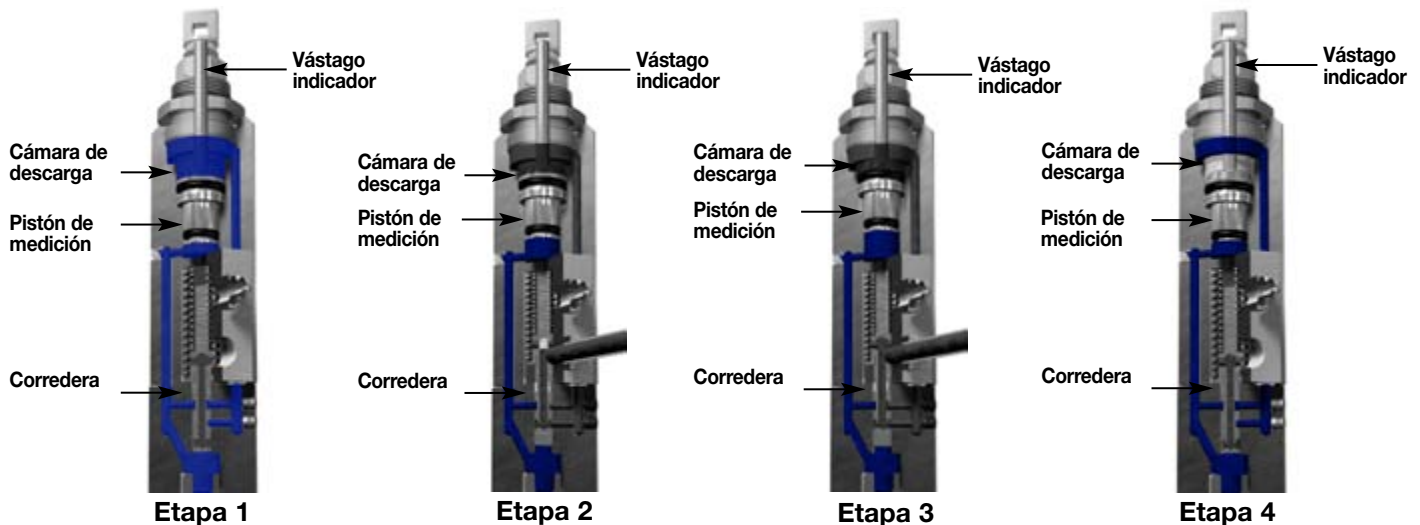
Diseñados para máquinas menores individuales, los sistemas manuales proporcionan un método de bajo costo y eficiente distribución de lubricantes a los inyectores. La alimentación de un grupo completo de inyectores demora sólo algunos segundos. En sistemas operados manualmente, la bomba de lubricación es operada manualmente y el operador de la máquina ejecuta la lubricación en intervalos predeterminados.

Hidráulico

Una unidad completa de bombeo, accionada hidráulicamente para la lubricación centralizada de una máquina. Normalmente instalada en maquinaria de minería de carbón o de terraplenado, que utilizan sistemas hidráulicos de presión. La frecuencia del ciclo de lubricación puede ser fijada manualmente o por controles mecánicos o automáticos.

Principios Operativos Básicos de los Inyectores Centro-Matic®

Cada inyector Lincoln Centro-Matic puede ser ajustado manualmente para liberar la cantidad exacta de lubricante que necesita cada cojinete. Los inyectores son montados separadamente, en cada cojinete, o agrupados en un tubo múltiple con líneas de alimentación que proveen lubricante a los cojinetes. En cada caso, los inyectores reciben lubricante bajo presión provisto por una bomba, a través de una única línea de alimentación. Existen dos tipos de inyectores disponibles: uno de ajuste superior y otro de ajuste lateral. Ambos tipos pueden usarse en el mismo circuito; se deben seleccionar basándose en las necesidades de lubricación de los cojinetes.



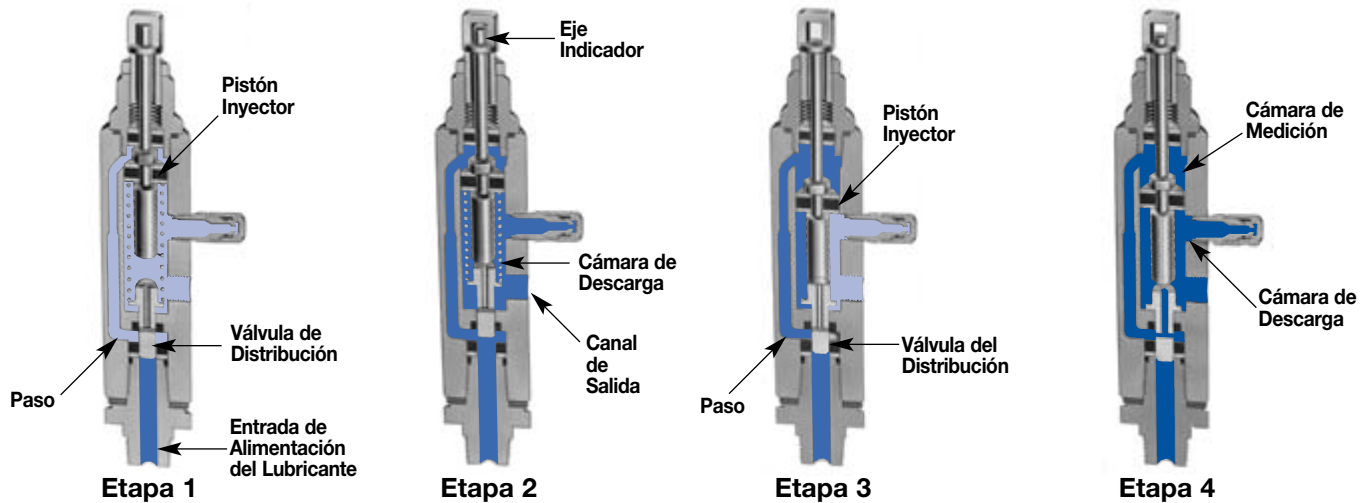
SL-V, SL-V XL

Etapa 1— La cámara de descarga se llena de lubricante del ciclo previo. Bajo la presión del lubricante entrante, éste lubricante se dirige a ambos lados del pistón de medición a través de la corredera. El puerto al cojinete se cierra en esta posición, previniendo que el pistón de medición se mueva. El vástago indicador estará en su posición más profunda, habiéndose alejado del tornillo de ajuste en su tope máximo.

Etapa 2— La presión ha aumentado y ha movido la corredera a la posición mostrada. Esto cierra el pasaje del flujo al lado superior del pistón (un diámetro más grande) mientras simultáneamente abre el puerto para permitir que el lubricante fluya del inyector al cojinete. La presión de la línea de abastecimiento continúa aplicando presión a la porción más baja del pistón de medición, que causa una diferencia de presión a través del pistón de medición que permite que se mueva hacia arriba.

Etapa 3— El movimiento del pistón medidor que se muestra es causado por la presión en la parte más baja del pistón medidor que despacha lubricante hacia el cojinete. El vástago indicador se levantará en contra del tope del tornillo de ajuste cuando todo el lubricante ha sido enviado al cojinete.

Etapa 4— Cuando la presión en la línea de abastecimiento desciende por debajo de 1,000 psi, la corredera se regresa a su posición de descanso. El flujo de lubricante al cojinete se cierra y simultáneamente permite que el lubricante fluya a la parte superior del pistón (un diámetro más grande). El desplazamiento del fluido en la parte inferior de la cámara de medición es también permitido por la corredera para fluir a la parte superior del pistón. El inyector se recarga por la presión residual en la línea de abastecimiento a la porción superior de la cámara de medición.



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

Etapa 1—El pistón inyector está en su posición normal o en reposo. La cámara de descarga está llena de lubricante del ciclo anterior. Bajo la presión del lubricante que entra, la válvula de distribución está lista para abrir el paso que lleva al pistón.

Etapa 2—Cuando la válvula de distribución abre el paso, el lubricante llega hasta el tope del pistón, empujándolo hacia abajo. El pistón empuja el lubricante de la cámara de descarga, a través del canal de salida, hasta el cojinete.

Etapa 3—Cuando el pistón concluye su ciclo, empuja la válvula de distribución y corta la entrada de lubricante en el punto de paso. El pistón y la válvula distribuidora permanecen en esta posición hasta que la presión del lubricante en la línea de alimentación disminuye en la bomba.

Etapa 4—Después de la disminución de la presión, el resorte comprimido empuja la válvula de distribución hacia la posición cerrada. Esto abre el canal de la cámara de medición y permite que el lubricante sea transferido desde el tope del pistón hacia la cámara de descarga.

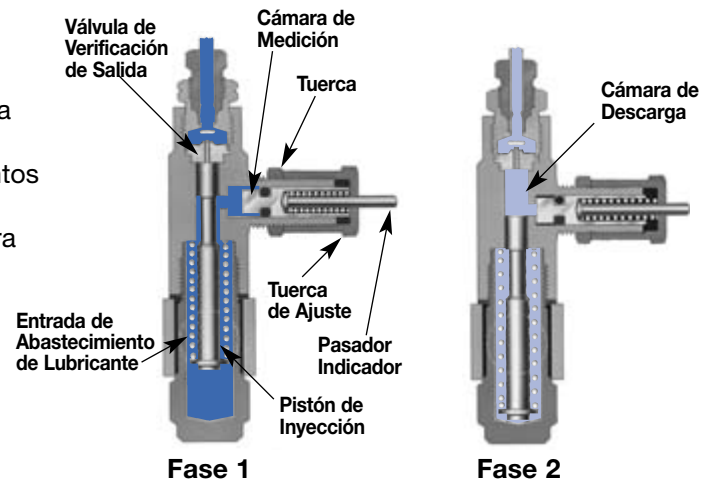
SL-32, -33, -42, -43

Etapa 1—El lubricante que entra, bajo la presión de la línea de alimentación, mueve el pistón del inyector hacia adelante. El pistón fuerza una precarga del lubricante proveniente de la cámara de descarga, a través de la válvula de verificación de salida, hacia la línea de alimentación.

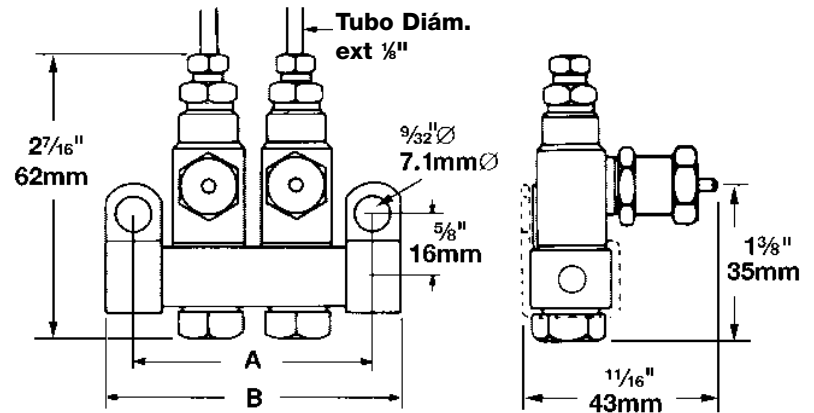
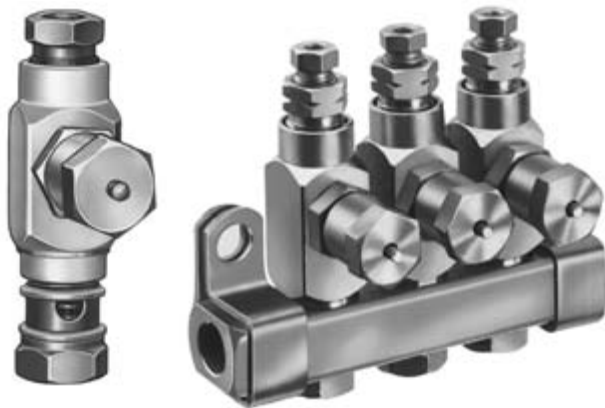
Etapa 2—Cuando el sistema está abierto, el pistón retorna a la posición de reposo, transfiriendo lubricante desde la cámara de descarga.

Aplicaciones—Cuando se busca eliminar la costosa lubricación manual punto por punto, los sistemas Centro-Matic han demostrado ser la solución correcta para muchas industrias y aplicaciones. Los ejemplos incluyen:

- Conversión de Papel
- Impresión
- Bebidas & Alimentos
- Proces. de Plástico
- Embalaje
- Metalurgia
- Proces. de Madera
- Textiles
- Equipamiento para Manipulación de Materiales



Serie SL-33



- Para sistemas de lubricación central de alta presión y línea única.
- Para distribuir lubricantes a base de petróleo con viscosidad de hasta NLGI No. 2 (Ver Guía de Diseño)
- Salida ajustable externamente.
- El pasador indicador permite verificación visual de la operación del inyector.
- Puede combinarse en un circuito de inyectores SL-32, SL-V, SL-V XL, SL-1 y/ ó SL-11.
- Los inyectores pueden ser removidos individualmente, con facilidad para inspección o sustitución.
- Disponible en acero inoxidable SAE 304, para aplicación cuando las condiciones ambientales son perjudiciales para el acero al carbono o en industrias que prefieren acero inoxidable.

Especificaciones:

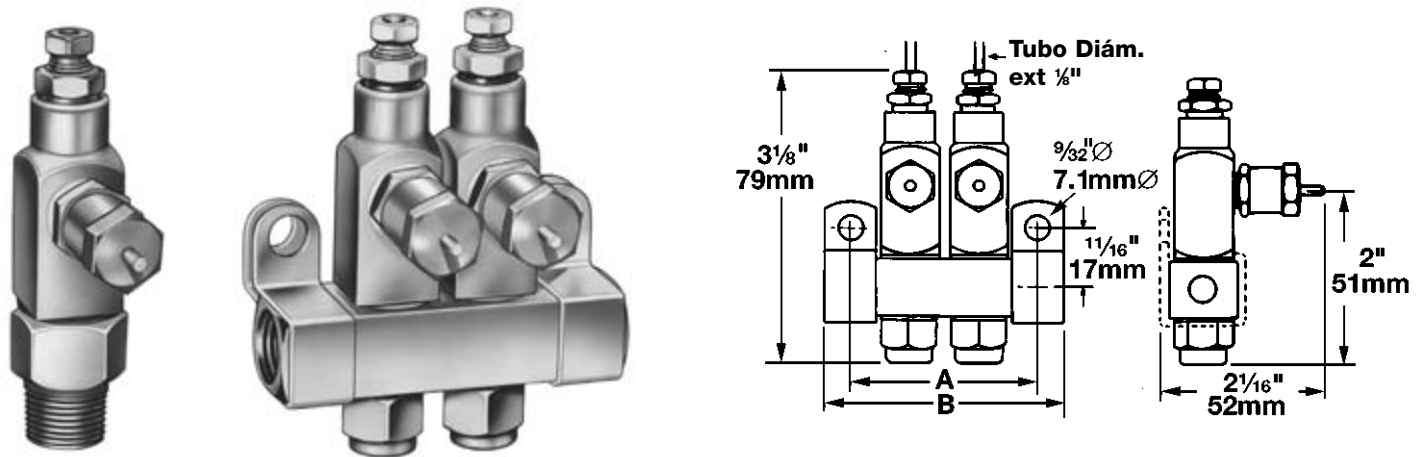
Serie	Salida		Presión Operativa			
	Mín	Máx	Mín	Máx	Típica	Alívio
SL-33	.001 pul ³ .016 cc	.003 pul ³ .049 cc	1200 psig 83 bares	3500 psig 241 bares	1500 psig 103 bares	200 psig 14 bares

Modelo		Número de Salidas	Conexiones		Dimensiones			
Acero al Carbono	Acero Inoxidable (304)		Entrada para tubo de Distribución	Salida para Inyector	A		B	
				pul.	mm	pul.	mm	
83309-1	83715-1	1	1/8" NPTF (F)	1/8" DÍAM. ext. Tubo	1 1/8	29	1 1/8	41
83309-2	83715-2	2			1 7/8	48	2 1/8	60
83309-3	83715-3	3			2 5/8	67	3 1/8	79
83309-4	83715-4	4			3 3/8	86	3 7/8	98
83309-5	—	5			4 1/8	105	4 5/8	117
83309-6	83715-6	6			4 7/8	124	5 1/8	137
—	83715-7	7			5 5/8	143	6 1/8	156
83900	83900-9	1	1/8" NPTF (M)	Inyector Único/Sin Tubo de Distribución				
83314	83314-9	—	—	Inyector Único de Reposición				

Notas:

1. Los inyectores, con excepción de aquellos de repuesto para tubos de distribución, incluyen tuerca de compresión y boquilla para tubería – 1/8" como valor estándar. Otros conectores de salida hacia la línea de alimentación son opcionales.
2. Los inyectores con tubos de distribución incluyen dos ganchos para su montaje y tornillos.
3. Los inyectores tienen empaquetaduras Nitrile (máx. 93° C). Compruebe la compatibilidad de las empaquetaduras con los lubricantes sintéticos.
4. La salida con el casquillo de mano apretado es .001 pul. cúbicas. La salida máxima se alcanza con dos vueltas al .001 pul. cúbicas/vuelta.

Serie SL-32



- Para sistema de lubricación central de alta presión y línea única.
- Para distribuir lubricantes a base de petróleo con viscosidad de hasta NLGI No. 2 (Ver Guía de Diseño).
- Salida ajustable externamente.
- El pasador indicador permite verificación visual de la operación del inyector.
- Puede combinarse en un circuito de inyectores SL-33, SL-V, SL-V XL, SL-1 y/ ó SL-11.
- Los inyectores pueden ser removidos individualmente, con facilidad para inspección o sustitución.
- Disponible en acero inoxidable SAE 304, para aplicación cuando las condiciones ambientales son perjudiciales para el acero al carbono o en industrias que prefieren acero inoxidable.

Especificaciones:

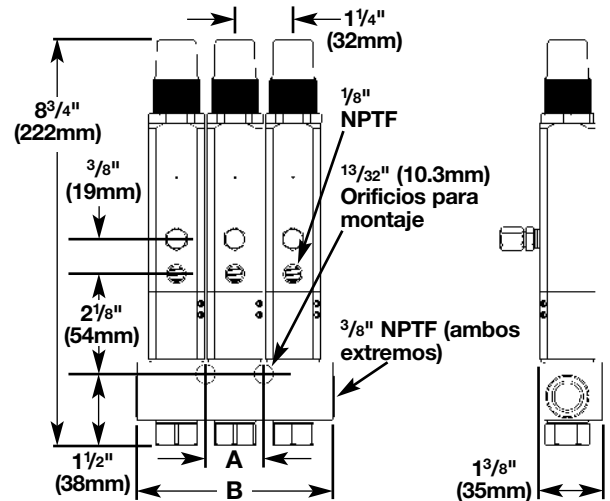
Serie	Salida		Presión Operativa			
	Mín	Máx	Mín	Máx	Típica	Alívio
SL-32	.001 pul ³ .016 cc	.008 pul ³ .131 cc	1200 psig 83 bares	3500 psig 241 bares	1500 psig 103 bares	200 psig 14 bares

Modelo		Número de Salidas	Conexiones		Dimensiones			
Acero al Carbono	Acero Inoxidable (304)		Entrada para tubo de Distribución	Salida de Inyector	A		B	
				in.	mm	in.	mm	
83336-1	83724-1	1	1/4" NPTF (F)	1/8" Diám. ext. Tubo	1 1/4	32	1 3/4	44
83336-2	83724-2	2			2	51	2 1/2	63
83336-3	83724-3	3			2 3/4	70	3 1/4	83
83336-4	83724-4	4			3 1/2	89	4	102
83338	—	1	1/4" NPTF (M)	Inyector Único/Sin Tubo de Distribución				
83337	83337-9	—	—	Inyector Único de Reposición				

Notas:

1. Los inyectores, con excepción de aquellos de repuesto para tubos de distribución, incluyen tuerca de compresión y boquilla para tubería – 1/8" como valor estándar. Otros conectores de salida hacia la línea de alimentación son opcionales.
2. Los inyectores con tubos de distribución incluyen dos ganchos para su montaje y tornillos.
3. Los inyectores tienen empaquetaduras Nitrile (máx. 93° C). Compruebe la compatibilidad de las empaquetaduras con los lubricantes sintéticos.
4. La salida con el casquillo de mano apretado es .001 pul. cúbicas. La salida máxima se alcanza con dos vueltas al .001 pul. cúbicas/vuelta.

Serie SL-V



- Para sistemas de una sola línea, de lubricación central de alta presión.
- Para distribución de lubricantes compatibles con sellos de poliuretano hasta NLGI No. 2 (National Lubricating Grease Institute) (Vea la guía de Diseño).
- El caudal se ajusta externamente.
- El vástago indicador permite la revisión visual de la operación del inyector.
- Puede combinarse en un circuito de inyectores SL-32, SL-33, SL-1, SL-V XL y/ ó SL-11.
- Los inyectores individuales pueden removerse fácilmente para su inspección o reemplazo.
- Cada inyector SL-V incluye una tapa protectora de policarbonato transparente.

Especificaciones:

Serie	Material	Caudal		Presión de operación				Conexiones	
		Min.	Máx.	Min.	Máx.	Tipica	Desahogo	Entrada múltiple	Salida del inyector
SL-V	Acero al carbón	0.015	0.08	1850 psig 128 bares	6000 psig 415 bares	2500 psig 170 bares	1000 psig 70 bares	3/8" NPTF(h)	1/8" NPTF(h)

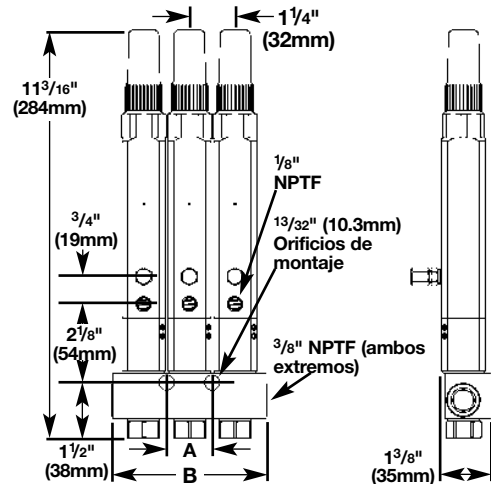
Modelo	Tipo	Número de salidas	Dimensión A		Dimensión B	
			pulg.	mm	pulg.	mm
85770-1	Un inyector múltiple	1	Orificio único para montaje		2 ¹ / ₂	63
85770-2	Dos inyectores múltiples	2	Orificio único para montaje		3	76
85770-3	Tres inyectores múltiples	3	1 ¹ / ₄	32	4 ¹ / ₄	108
85770-4	Cuatro inyectores múltiples	4	2 ¹ / ₂	63	5 ¹ / ₂	140
85770-5	Cinco inyectores múltiples	5	3 ³ / ₄	95	6 ³ / ₄	171
85770-6	Seis inyectores múltiples	6	5	127	8	203
85771	Reemplazo para inyectores múltiples					
85772	Inyector sencillo / no múltiple (entrada 3/8" NPTF (m))					

Notas:

1. Los inyectores múltiples tienen orificios para montaje de 10.3 mm de diámetro (13/32") para tornillo de 3/8".
2. Los inyectores tienen sellos de poliuretano. Revise la compatibilidad con lubricantes sintéticos.
3. Los inyectores están calibrados para trabajar a temperatura ambiente máxima de 80° C (180°F), dependiendo del lubricante usado.
4. Los inyectores incluyen conexiones para llenar líneas de alimentación vía un puerto de entrada alternativo.
5. La salida con el tornillo de ajuste apretado manualmente es de 0.015 pulg³. La salida máxima se alcanza con cinco vueltas de 0.014 pulg³/vuelta.

Serie SL-V XL

De gran caudal



- Para sistemas de una sola línea, de lubricación central de alta presión.
- Para distribución de lubricantes compatibles con sellos de poliuretano hasta NLGI No. 2 (National Lubricating Grease Institute) (Vea la guía de Diseño).
- El caudal se ajusta externamente.
- El vástago indicador permite la revisión visual de la operación del inyector.
- Puede combinarse en un circuito de inyectores SL-32, SL-33, SL-1, SL-V y/ ó SL-11.
- Los inyectores individuales pueden removerse fácilmente para su inspección o reemplazo.
- Se requieren dos inyectores SL-V XL para reemplazar un inyector SL-11.
- Cada inyector SL-V incluye una tapa protectora de policarbonato transparente.

Especificaciones:

Serie	Material	Caudal cm ³ (pul ³)		Presión de operación				Conexiones	
		Min.	Máx.	Min.	Máx.	Típica	Desahogo	Entrada múltiple	Salida del inyector
SL-V XL	Acero de carbón	0.015 (0.25)	0.305 (5.00)	1850 psig 128 bares	6000 psig 413 bares	2500 psig 172 bares	1000 psig 69 bares	3/8" NPTF(h)	1/8" NPTF(h)

Modelo	Tipo	Número de salida	Dimensión A		Dimensión B	
			pulg.	mm	pulg.	mm
85780-1	Un inyector múltiple	1	Orificio único para montaje		2 1/2	63
85780-2	Dos inyectores múltiples	2			3	76
85780-3	Tres inyectores múltiples	3	1 1/4	32	4 1/4	108
85780-4	Cuatro inyectores múltiples	4	2 1/2	63	5 1/2	140
85780-5	Cinco inyectores múltiples	5	3 3/4	95	6 3/4	171
85780-6	Seis inyectores múltiples	6	5	127	8	203
85781	Reemplazo para inyectores múltiples					
85782	Inyector sencillo / no múltiple (entrada 3/8" NPTF (m))					

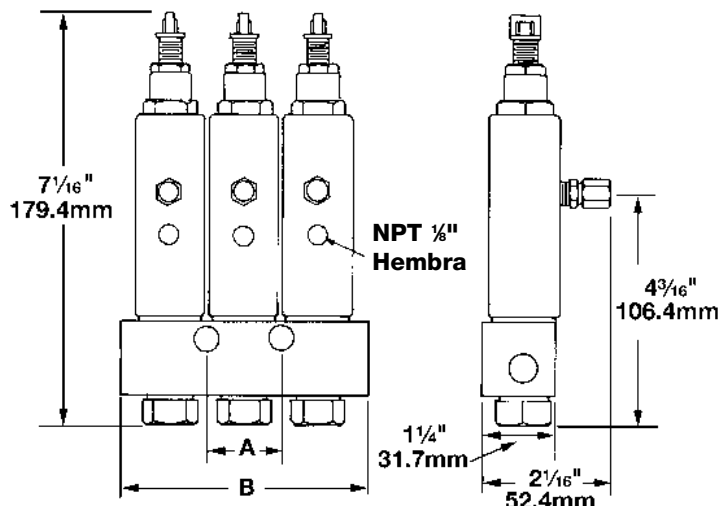
Mangas de ajuste de espectro:

Número de modelo (10 por bolsa)	Caudal cm ³ (pul ³)	Razón de caudal mínima	Razón de caudal máxima	Color de manga
No disponible	0.25 (0.015)	1	0.05	No disponible
85785-1	0.50 (0.030)	2	0.10	rojo
85785-2	0.75 (0.045)	3	0.15	plata
85785-3	1.00 (0.060)	4	0.20	oro
85785-4	1.25 (0.075)	5	0.25	verde
85785-5	1.88 (0.113)	7.5	0.37	negro
85785-6	2.50 (0.150)	10	0.50	morado
85785-7	3.13 (0.188)	12.5	0.62	azul
85785-8	3.75 (0.225)	15	0.75	naranja
85785-9	4.38 (0.263)	17.5	0.87	café
85785-10	5.00 (0.300)	20	1.00	amarillo

Notas:

1. Los inyectores múltiples tienen orificios para montaje de 10.3 mm de diámetro (3/8") para tornillo de 3/8".
2. Los inyectores tienen sellos de poliuretano. Revise la compatibilidad con lubricantes sintéticos.
3. Los inyectores están calibrados para trabajar a temperatura ambiente máxima de 80°C (180°F), dependiendo del lubricante usado.
4. Los inyectores incluyen conexiones para llenar líneas de alimentación vía un puerto de entrada alternativa.
5. La salida con el tornillo de ajuste apretado manualmente es de 0.015 pulg³. La salida máxima se alcanza con cinco vueltas a 0.014 pulg³/vuelta.

Serie SL-1



- Para sistema de lubricación central de alta presión y línea única.
- Para la distribución de lubricantes compatibles con empaques Viton® y de viscosidad de hasta NLGI No. 2 (vea la Guía de Diseño).
- Salida ajustable externamente.
- El pasador indicador permite verificación visual de la operación del inyector.
- Puede combinarse en un circuito de inyectores SL-32, SL-33, SL-V, SL-V XL y/ ó SL-11.
- Los inyectores pueden ser removidos individualmente, con facilidad para inspección o sustitución.
- Disponible en acero inoxidable SAE 316, para aplicación cuando las condiciones ambientales son perjudiciales para el acero al carbono o en industrias que prefieren acero inoxidable.

Especificaciones:

Serie	Salida		Presión Operativa				Conexiones	
	Mín	Máx	Mín	Máx	Típica	Alívio	Entrada de Tubo de Distribución	Salida de Inyector
SL-1	.008 pul ³ .131 cc	.080 pul ³ 1.31 cc	1850 psig 127 bares	3500 psig 241 bares	2500 psig 172 bares	600 psig 41 bares	3/8" NPTF (F)	1/8" NPTF (F)

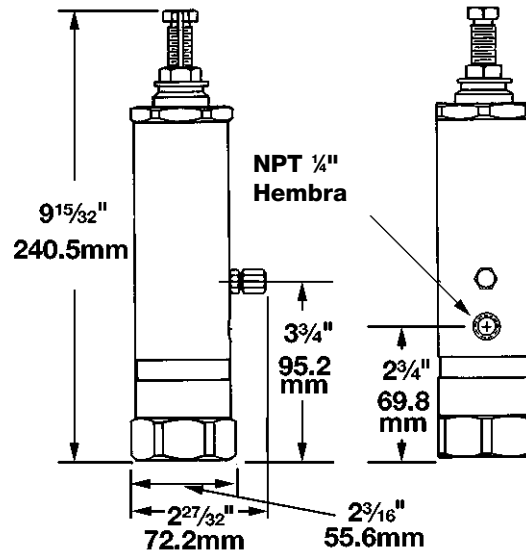
Acero al Carbono	Modelo		Número de Salidas	Dimensiones			
	Acero Inoxidable (316)			A		B	
	pul	mm		pul	mm	pul	mm
81770-1	239351* Tubo de Dist. c/ 1 Inyector		1	Una Perforación de Montaje		2 1/2	63
81770-2	239352* Tubo de Dist. c/ 2 Inyector		2			3	76
81770-3	239353* Tubo de Dist. c/ 3 Inyector		3	1 1/4	32	4 1/4	108
81770-4	239354* Tubo de Dist. c/ 4 Inyector		4	2 1/2	63	5 1/2	140
81770-5	239355* Tubo de Dist. c/ 5 Inyector		5	3 3/4	95	6 3/4	171
81770-6	—		6	5	23	8	203
81713	—		Inyector Único/Sin Tubo de Distribución [entrada de 3/8" NPTF (M)]				
81713A	84776* Inyector		Repuesto para inyectores de tubo de distribución				

* Para montaje completo, usted necesita pedir, por separado, el tubo de distribución de acero inoxidable y la cantidad correspondiente de inyectores Modelo #84776.

Notas:

1. Los tubos de distribución tienen orificios de montaje con 13/32" (10,3 mm) de diámetro para tornillos de 3/8".
2. Los inyectores tienen empaquetaduras Viton. Compruebe la compatibilidad con lubricantes sintéticos.
3. Inyector clasificado para temperatura ambiente máxima de 176° C, dependiendo del lubricante usado.
4. Los inyectores incluyen adaptador para llenado de las líneas de alimentación vía canal de salida alternativo
5. La salida con el tornillo de ajuste manual apretado es .009 pul. cúbicas. La salida máxima se alcanza con ocho vueltas al .009 pul. cúbicas/vuelta.

Serie SL-11



- Para sistema de lubricación central de alta presión.
- Para distribuir lubricantes compatibles con empaquetadura Viton o viscosidad de hasta NLGI No. 2 (Ver Guía de Diseño).
- Salida ajustable externamente.
- El pasador indicador permite verificación visual de la operación del inyector.
- Puede combinarse en un circuito de inyectores SL-32, SL-33, SL-V, SL-V XL y/ ó SL-1.
- Disponible solamente como unidad única con entrada hembra NPTF de $\frac{1}{2}$ " .

Especificaciones:

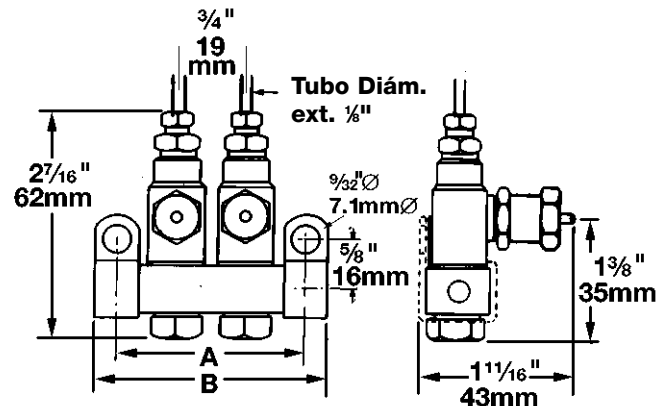
Serie	Salida		Presión Operativa			
	Mín	Máx	Mín	Máx	Typica	Alívio
SL-11	.050 pul ³ .82 cc	.500 pul ³ 8.2 cc	1000 psig 69 bares	3500 psig 241 bares	2500 psig 172 bares	800 psig 55 bares

Modelo Acero al Carbono	Número de Salidas	Conexiones	
		Entrada	Salida
85497	1	$\frac{1}{2}$ " NPTF (F)	$\frac{1}{4}$ " NPTF (F)

Notas:

1. Los inyectores tienen empaquetaduras Viton. Compruebe la compatibilidad de la empaquetadura con lubricantes sintéticos.
2. Inyector clasificado para temperatura ambiente máxima de 176° C.
3. Inyectores provistos con adaptador para llenado de la línea de alimentación vía canal de salida alternativo.
4. La salida con el tornillo de ajuste apretado es .05 pul. cúbicas. La salida máxima se alcanza con once vueltas y media a .040 pul. cúbicas/vuelta.

Serie SL-42



- Para sistema de lubricación central de línea única.
- Para distribuir lubricantes fluidos o semifluidos.
- La salida es ajustable externamente.
- El pasador indicador permite verificación visual de la operación del inyector.
- Pueden combinarse en un circuito de inyectores SL-43, SL-41 y/o SL-44.
- Los inyectores pueden ser fácilmente removidos para inspección o reemplazo.
- Inyectores de acero al carbono con empaquetaduras Nitrilo o Viton.
- Los inyectores con empaquetaduras Viton son usados para aplicaciones resistentes al calor o cuando el lubricante a distribuir exige empaquetaduras Viton debido a la compatibilidad (indicado por las tapas de ajuste negras).

Especificaciones:

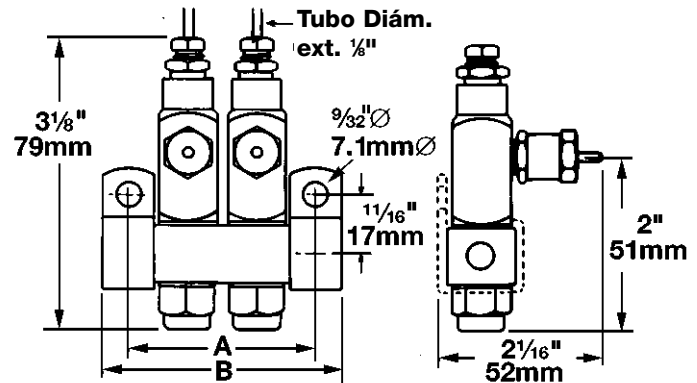
Serie	Salida		Presión Operativa			
	Mín	Máx	Mín	Máx	Típica	Alívio
SL-42	.001 pul ³ .016 cc	.003 pul ³ .049 cc	750 psig 52 bares	1000 psig 69 bares	850 psig 59 bares	150 psig 10 bares

Modelo		Número de Salidas	Conexiones		Dimensiones			
Acero al Carbono			Entrada para Tubo de Distribución	Salida para Inyector	A		B	
Estándar	Resistente al Calor				in	mm	in	mm
83311-1	84428-1	1	1/8" NPTF (F)	1/8" Diám. ext. Conexión Tubo	1 1/8"	29	1 5/8"	41
83311-2	84428-2	2			1 7/8"	48	2 3/8"	60
83311-3	84428-3	3			2 5/8"	67	3 1/8"	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)	—	Inyector Único/Sin Tubo de Distribución			
83313	84048	—	—	—	Repuesto para Iny. do Tubo de Distribución			

Notas:

1. Los inyectores, con excepción de aquellos de repuesto para tubos de distribución, incluyen tuerca de compresión y boquilla para tubería – 1/8" diám. ext. como valor estándar. Otros conectores para la línea de alimentación son opcionales.
2. Los inyectores con tubos de distribución incluyen dos ganchos para su montaje y tornillos.
3. Los inyectores estándar tienen empaques de nitrilo (93°C / 200°F máx.). Los inyectores resistentes al calor tienen empaques Viton (176°C / 350°F máx. dependiendo del lubricante usado) y una tapa ajustable negra. Revise la compatibilidad del empaque con lubricantes sintéticos.
4. La salida con el tapón indicador es .001 pul. cúbicas. La salida máxima se alcanza con dos vueltas a .001 pul. cúbicas/vuelta.

Serie SL-43



- Para sistema de lubricación central de línea única.
- Para distribuir lubricantes fluidos o semifluidos.
- La salida es ajustable externamente.
- El pasador indicador permite verificación visual de la operación del inyector.
- Pueden combinarse en un circuito de inyectores SL-42, SL-41 y/o SL-44.
- Los inyectores pueden ser removidos individualmente, con facilidad, para inspección o reemplazo.
- Inyectores de acero al carbono con empaquetaduras Nitrile o Viton.
- Los inyectores con empaquetaduras Viton son usados para aplicaciones resistentes al calor o cuando el lubricante a distribuir exige empaquetaduras Viton debido a la compatibilidad (indicado por las tapas de ajuste negras).

Especificaciones:

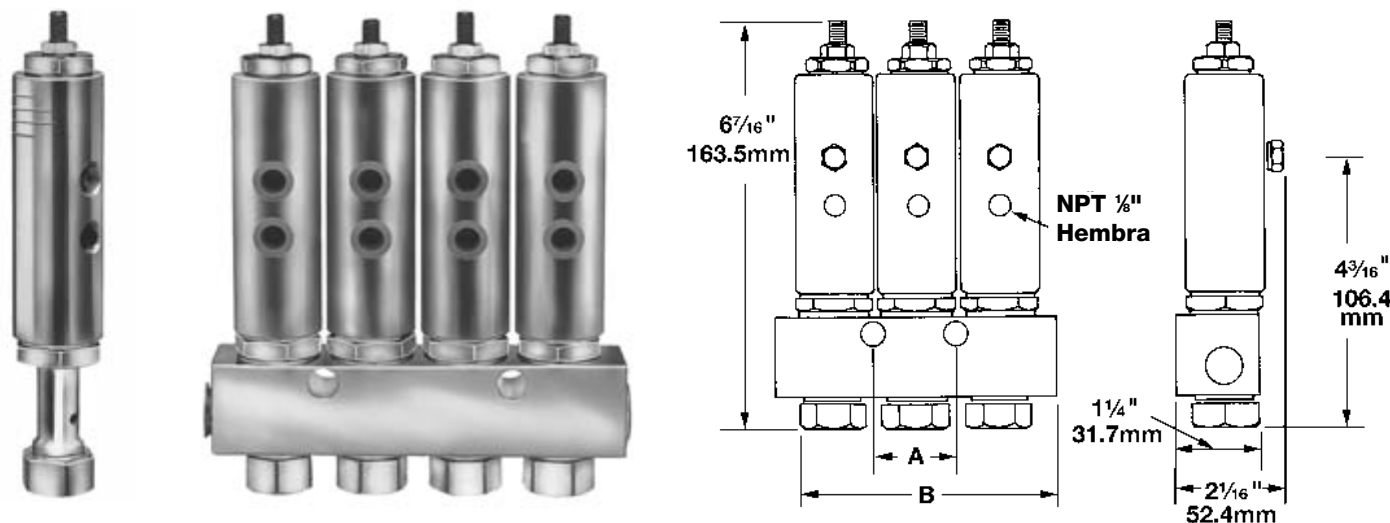
Serie	Salida		Presión de operación			
	Mín	Máx	Mín	Máx	Típica	Alívio
SL-43	.001 pul ³ .016 cc	.008 pul ³ .131 cc	750 psig 52 bares	1000 psig 69 bares	850 psig 59 bares	150 psig 10 bares

Modelo		Número de Salidas	Conexiones		Dimensiones			
Acero al Carbono			Entrada para tubo de distribución	Salida para Inyector	A		B	
Estándar	Resistente al Calor	1/4" NPTF (F)			1/8" diám. ext. Tubo Conexión	in	mm	in
83661-1	84429-1	1	1/4" NPTF (F)	1/8" diám. ext. Tubo Conexión	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	—	—	Repuesto para inyectores del tubo de distribución				

Notas:

1. Los inyectores, con excepción de aquellos de repuesto para tubos de distribución, incluyen tuerca de compresión y boquilla para tubería – 1/8" diám. ext. como valor estándar. Otros conectores para la línea de alimentación son opcionales.
2. Los inyectores con tubos de distribución incluyen dos ganchos para su montaje y tornillos.
3. Los inyectores estándar tienen empaquetaduras Nitrile (máx. 93° C).
4. Los inyectores resistentes al calor tienen empaquetaduras Viton (temp. Máxima 176° C, dependiendo del lubricante usado) y tapas de Ajuste Negras.
5. Compruebe la compatibilidad de las empaquetaduras con los lubricantes sintéticos.
6. La salida con el tapón indicador manual apretado es .001 pul. cúbicas. La salida máxima se alcanza con cinco vueltas al .0014 pul. cúbicas/vuelta.

Serie SL-41



- Los inyectores de la serie SL-41 fueron proyectados para ser usado en aplicaciones con temperaturas de hasta 176° C, dependiendo del lubricante.
- Disponibles solamente instalados en tubos de distribución con entrada hembra de 3/8" NPT.
- Los inyectores poseen un tornillo de ajuste resistente, que no incorpora un indicador visual.
- Pueden ser combinados en un circuito de inyectores SL-42, SL-43 y L-44.

Especificaciones:

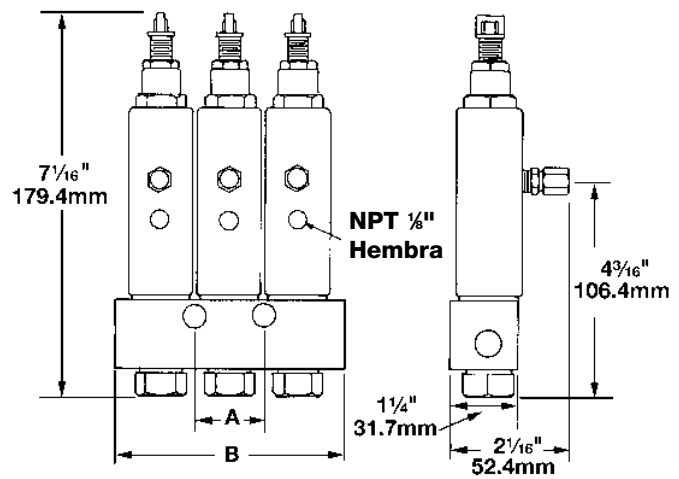
Serie	Salida		Presión Operativa			
	Mín	Máx	Mín	Máx	Typica	Alívio
SL-41	.008 pul ³ .131 cc	.080 pul ³ 1.31 cc	750 psig 52 bares	1000 psig 69 bares	850 psig 59 bares	150 psig 10 bares

Modelo	Número de Salidas	Conexiones		Dimensiones			
		Entrada para tubo del distribución	Salida para Inyector	A		B	
				pul	mm	pul	mm
82294-1	1	3/8" NPTF (F)	1/8" NPTF (F)	Perforación de montaje única		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	—	—	Repuesto para inyectores del tubo de distribución				

Notas:

1. Los tubos de distribución tienen perforaciones de montaje de 13/32" (10,3 mm) para tornillos de 3/8".
2. La salida con el tornillo de ajuste manual apretado es .008 pul. cúbicas. La salida máxima se alcanza con 12 vueltas al .006 pul. cúbicas/vuelta.

Serie SL-44



- Para sistemas de lubricación central de línea única.
- Para distribuir lubricantes fluidos o semifluidos.
- Salida ajustable externamente.
- Pin indicador permite verificación visual de la operación del inyector.
- Pueden combinarse en un circuito de inyectores SL-43, SL-41 y/o SL-42.
- Los inyectores pueden ser removidos individualmente con facilidad para inspección o reemplazo.
- Inyectores de acero al carbono con empaquetadura Viton.

Especificaciones:

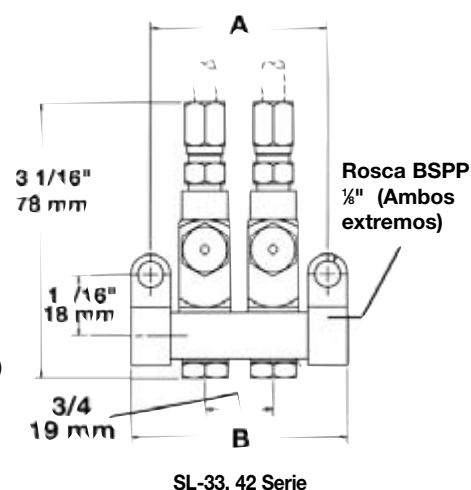
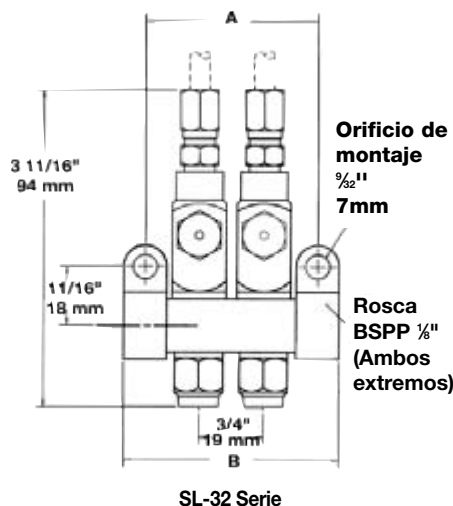
Serie	Salida		Presión Operativa				Conexiones	
	Mín	Máx	Mín	Máx	Típica	Alívio	Entrada de tubo de Distribución	Salida del Inyector
SL-44	.008 pul ³ .131 cc	.080 pul ³ 1.31 cc	750 psig 52 bares	1000 psig 69 bares	850 psig 59 bares	150 psig 10 bares	3/8" NPTF (F)	1/8" NPTF (F)

Modelo	Número de Salidas	Dimensiones			
		A		B	
Acero al Carbono		pul	mm	in pul	mm
83749-1	1	Perforación de		2 1/2	63
83749-2	2	Montaje Única		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	Repuesto para inyectores de tubo de distribución			

Notas:

1. Los tubos de distribución tienen perforaciones de montaje de 13/32" para tornillos de 3/8".
2. Los inyectores tienen empaquetaduras Viton. Compruebe la compatibilidad de la empaquetadura con los lubricantes sintéticos.
3. Inyectores clasificados para temperatura ambiente máxima de 176° C, dependiendo del lubricante usado.
4. La salida con el tornillo de ajuste manual apretado es .009 pul. cúbicas. La salida máxima se alcanza con ocho vueltas al .009 pul. cúbicas/vuelta.

Serie SL-32, 33 y 42 Métrica



Con el mismo diseño ya probado de nuestros inyectores según el estándar americano, las nuevas versiones métricas de nuestros populares inyectores pequeños de grasa y aceite se encuentran equipados con roscas métricas. Cualquier superficie que necesite de una simple llave inglesa es métrica. Es más conveniente para los clientes en la mayor parte del mundo y posee una mantenimiento más fácil porque no hay necesidad de un segundo juego de llaves o de adaptadores.

- Ofrecidos a clientes internacionales.
- Las roscas métricas se conectan con las líneas métricas sin adaptadores.
- No hay necesidad de un segundo juego de herramientas.
- Diseño probado en los Estados Unidos.
- Modelos para grasa y aceite.

Especificaciones:

Modelo			Salidas	Conexiones		Dimensión A		Dimensión B	
Aceite SL-42	Grasa SL-33	Grasa SL-32		Entrada	Salida	pul.	mm.	pul.	mm.
85352-1	85351-1		1	1/8" BSPP(F)	Conexión Tubo 6 mm diám. ext.	1 1/8	29	1 1/8	41
85352-2	85351-2		2			1 7/8	48	2 3/8	60
85352-3	85351-3		3			2 5/8	67	3 1/8	79
85352-4	85351-4		4			3 3/8	86	3 7/8	98
85352-5	85351-5		5			4 1/8	105	4 5/8	118
85352-6	85351-6		6			4 7/8	124	5 3/8	137
		85353-1	1			1 1/4	32	1 3/4	44
		85353-2	2			2	51	2 1/2	64
		85353-3	3			2 3/4	70	3 1/4	83
		85353-4	4			3 1/2	89	4	102



Tubo Conector para Inyectores

Permite la aplicación de descarga combinada de dos o más inyectores de las Series SL-V, SL-1, SL-41 o SL-44, a través de una línea de alimentación. Usado cuando el tamaño del cojinete requiere el uso de varios inyectores. Los encajes machos de 1/8" NPT en cada extremidad. Construido en acero al carbono.

Modelo	Para Inyectores de las Series	Conexiones
81646	SL-V, SL1, SL41, SL44	1/8" NPTF Macho



Adaptador de Salida para Inyector

Convierte la salida del lubricante de un inyector cuando no se desea el tubo estándar de 1/8" diám. ext. Todos los adaptadores son de acero al carbono, excepto que haya especificaciones distintas.

Modelo	Para Inyectores de las Series	Conexiones de Salida
14988	SL32, SL33, SL42, SL43	1/8" NPTF Hembra
84200		Tubo de 1/4" diám. ext.
14991		1/8" NPTF Macho
249281		Tubo 4 mm
249282		Tubo 6 mm



Adaptador para Lubricación Manual con Grasa

Permite la lubricación manual de la máquina entre los ciclos normales del sistema. Acero al carbono con sellos Nitrile.

Modelo	Para Inyectores de las Series	Conexiones de Salida
84195	SL32, SL33, SL42, SL43	Tubo de 1/8" diám. ext.
84203		Tubo de 1/4" diám. ext.



Tapón de fijación del inyector

El tapón de fijación de acero al carbono fija una salida específica del inyector.

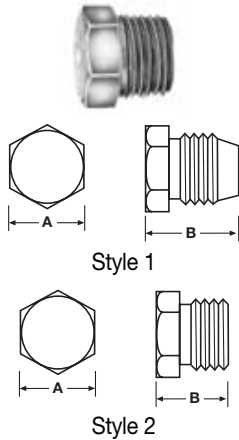
Modelo	Para Inyectores de las Series	Volumen Fijo de Salida
102781	SL32, SL43	.002 pul³ / .033 cc
	SL33, SL42	.003 pul³ / .049 cc



Funda para Inyectores

Diseñadas para proteger el inyector de suciedades, líquidos y vapores perjudiciales.

Modelo	Para Inyectores de las series	Cubre	Material	Largo		Diámetro	
				pulg.	mm	pulg.	mm
273088	SL-V	Pasador Indicador	Policarbonato	1.5	38.1	.715 (interno)	18.2
273089	SL-V XL			2.2	55.9	.715 (interno)	18.2
83272	SL1, SL44			1.5	38.1	.69 (interno)	17.5
83730	SL11	Cámara de Medición	Vinilo	2.0	50.8	1.125 (interno)	28.6
68483	SL32, SL33, SL42, SL43			1.25	31.2	.5 (interno)	12.7
90537	SL1, SL41, SL44			Cuerpo del Inyector	Aluminio	3.25	82.6

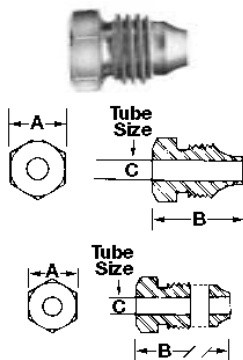


Tapones de cierre para Inyectores y Tubos de Distribución

Para su uso en las salidas de lubricante de inyectores y tubos de distribución.

Modelo	Material	Tamaño de la Rosca (pul)	A pul. / mm	B pul. / mm	Estilo
12698*	Acero al Carbono	5/16 -24	5/16 / 7.9	1/2 / 12.7	1
12698-9*	Acero Inoxidable				
12511	Acero al Carbono	1/8 PTF	7/16 / 11.1	7/16 / 11.1	2
12511-9	Acero Inoxidable				
67044	Acero al 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	Acero Inoxidable				

* Para tapar la salida de inyectores de las series SL-32, SL33, SL-42, SL-43



Tuercas de Compresión

Modelo	Estilo	Material	Tamaño de la Rosca (pul)	A pul./mm	B pul./mm	C pul./mm
66260	Una Pieza	Latón	5/16-24	5/16 / 7.9	1/2 / 12.7	1/8 / 3.2
66260-9		Acero Inoxidable				
83924	Dos Pieza	Latón	5/16-24	5/16 / 7.9	1/2 / 12.7	1/8 / 3.2
83924-9		Acero Inoxidable				
66713	Una Pieza	Latón	7/16-24	7/16 / 11.1	5/8 / 15.9	1/4 / 6.3



Válvula de Aire Operada por el Inyector

Modelo	Para Inyectores de las Series	Entrada de Aire	Salida de Aire
82272	SL-1, SL-44	1/8" NPTF(F)	1/8" NPTF(F)



Dispositivos a Aire de Pulverización de Lubricante

Modelo	Uso con las Series	Ent. de aire (pul.)	Entrada de Lubri. (pul.)	Salida de Pulverización	Consumo de Aire		
68421	SL1, SL44	1/4 NPTF Hembra	1/4 NPTF Hembra	Boquilla Fija	3.5 CFM	4.1 CFM	5.2 CFM
69456				Boquilla Giratoria	@40 PSI	@60 PSI	@80 PSI
68587*				Ensamblaje en Mampara	99 l/min @2.8 bares	116 l/min @4.1 bares	147 l/min @5.5 bares
84204	SL32, SL33 SL42, SL43	1/8 NPTF Hembra	7/16 - 24 Macho	Boquilla Fija	Controlado por acelerador		

* Espesor máximo de la mampara de 3/16" (4.8 mm).

Adaptadores de Salida Métrica

Adaptan la salida del inyector a tuberías de 4 o 6 mm.

Kit de Conversión Modelo No.	Tamaño de la Tubería	Material	Tuerca	Boquilla
249281	4 mm	Acero al Carbono	249277	249271
249282	6 mm	Acero al Carbono	249274	249273

* Espesor máximo de la mampara de 3/16" (4.8 mm).



Modelo 68874

Escobilla de Alimentación

Usada para aplicar lubricante a cadenas y transportadores. Entrada de 1/8" NPT(F), longitud 1", diámetro de 5/8".

Después de haber determinado sus necesidades totales de lubricante, su mayor longitud de línea y hecho la compensación para la expansión de la línea, estará preparado para elegir la bomba que necesita.

Si sus necesidades totales son inferiores a 2.4 pul³ para aceite o 2.15 pul³ para grasa, usted puede elegir una bomba de carrera única. Si sus necesidades exigen mayor capacidad, una bomba de carrera alterna sería lo indicado.

Su representante de Lincoln Industrial le sugerirá la mejor bomba para su caso, basado en su aplicación. Vea en las páginas siguientes las opciones de bombas y no tenga dudas en consultarnos.

Bomba de Grasa Económica Modelo 83817

Bomba manual con tanque de metal y palanca con un resorte. Un perno indicador en la base de la bomba muestra cuándo se alcanzó la presión operativa del sistema, de 2.500 psi.



Modelo:	83817	
Salida/Curso:	.100 pul ³	1.6 cc
Capacidad del Tanque:	1 lb.	.45 kg
	30 pul ³	492 cc
Salida Lubricante:	1/8" NPTF (F)	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bares
Dimensiones (AxLxP):	15 1/4" x 5" x 5 5/8"	387 x 127 x 141 mm
Método de Llenado:	Cartucho de Grasa 14,6 oz./Bulk Fill	

Bomba de Grasa Modelo 1810

Tanque transparente con palanca con resorte. Un perno indicador en la base de la bomba muestra cuándo se ha alcanzado la presión operativa del sistema, de 2.500 psi. El llenado se efectúa mediante una junta incluida, usando una bomba de llenado Modelo 81834 u otra bomba manual equipada con acople Modelo 645006.



Modelo:	1810	
Salida/Curso:	.160 pul ³	2.6 cc
Capacidad del Tanque:	5 lb.	2.27 kg
	150 pul ³	2458.50 cc
Salida del Lubricante:	1/4" NPTF (F)	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bares
Dimensiones (AxLxP):	16 1/4" x 7 1/8" x 7 3/4"	413 x 181 x 197 mm
Método de Llenado:	Bomba 81834	

Bombas Integradas Centro-Matic®

Todos los modelos son operados con aire y bombas de desplazamiento positivo, proveyendo un volumen máximo por medio de carrera única (los volúmenes se encuentran listados abajo). Válvulas solenoide y controles de tiempo de estado sólido se encuentran integrados al cuerpo de la bomba. Todas las bombas son diseñadas para proveer grasa a inyector de una línea e incluyen uniones de rellenado especial para altos volúmenes. Los tanques de acrílico se encuentran disponibles en diversos tamaños. Los controles integrados poseen indicadores LED para "Fuerza Encendida", "Bomba Encendida" y "Alarma", además del interruptor del tipo membrana para "Lubricación Manual".



Modelo 85434

Bomba de Grasa Integrada Modelo 85434

Relación:	31:1	
Energía:	120 VAC	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	240 bares
Salida Máxima:	1.4 pul ³	18.7 cm ³
Capacidad del Tanque:	4.5 lbs.	1.8 kg
Dimensiones (CxLxP):	24.70" x 6.52" x 18.11"	627 x 166 x 460 mm

Bomba de Grasa Integrada Modelo 85435

Especificaciones iguales a las del Modelo 85434, con excepción de la energía que es de 240 VAC.

Bomba de Grasa Integrada Modelo 85436

Especificaciones iguales a las del Modelo 85434, con excepción de la relación que es de 25:1 y la Salida Máxima de 2.15 pul³ (35,2 cm³).



Modelo 85442

Bomba de Grasa Integrada Modelo 85442

Relación:	20:1	
Energía:	120 VAC	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	240 bares
Salida Máxima:	0.45 pul ³	7.4 cm ³
Capacidad del Tanque:	1 lb.	0.450 kg
Dimensiones (CxLxP):	5.25" x 7.24" x 12.02"	133 x 184 x 305 mm

Bomba de Grasa Integrada Modelo 85444

Relación:	20:1	
Energía:	120 VAC	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	240 bares
Salida Máxima:	0.45 pul ³	7.4 cm ³
Capacidad del Tanque:	4 lbs.	1.8 kg
Dimensiones (CxLxP):	5.25" x 7.24" x 20.75"	133 x 184 x 527 mm

Bomba de Grasa Integrada Modelo 85445

Especificaciones iguales a las del Modelo 85444, con excepción de la energía que es de 240 VAC.



Modelo 85444

Especificaciones del temporizador y del Controlador

Tiempo Encendido	Tiempo Apagado	Contactos de la Alarma	Temperatura de Operación
10 seg o 30 seg	1/2 a 30 min o 30 min a 30 h	8 amps @ 250 VAC	-10°F a 150°F -23°C a 65°C



Modelo 82886



Modelo 83668



Modelo 82653

Bomba Modelo 82886

La bomba descarga en la carrera de avance, accionado por aire, y succiona en la carrera de retorno, accionado por resorte, mediante una válvula de retención/retorno incorporada. El tanque es transparente con seguidor equipado con resorte. Incluye unión para rellenado del tanque con una bomba Modelo 81834 o cualquier otra bomba manual equipada con el acoplador Modelo 645006.

Modelo 83668

Especificaciones iguales a las del Modelo 82886, excepto que posee un tanque mayor.

Bomba Simple Modelo 82653

Esta bomba usa aire en la carrera de avance y de retorno, pero provee lubricante solamente cuando avanza. El tiempo de retorno alivia la presión del lubricante mediante la válvula incorporada. El tanque es transparente con seguidor equipado con resorte. Rellenado a través de la junta incorporada, usando una bomba Modelo 81834 o cualquier otra bomba manual equipada con acoplador Modelo 645006.

Bomba Simple de Alto Volumen Modelo 83834

Especificaciones iguales a las del Modelo 82653, excepto por la relación de 25:1 y por la salida máxima de 2,15 pul³ (35,2 cm³).

Bomba con Controles Modelo 82655

Especificaciones iguales a las del Modelo 82653, excepto por incluir un temporizador de estado sólido Modelo 84501 y una válvula solenoide de cuatro vías Modelo 350244.

Bomba con Controles de Alto Volumen Modelo 83800

Especificaciones iguales a las del Modelo 83834, excepto por incluir un temporizador de estado sólido Modelo 84501 y una válvula solenoide de cuatro vías Modelo 350244.

Modelo	Equiv. Métrica	Lub./relación de aire	Salida Máx.	Capacidad de tanque	Gama de temperatura del tanque	Entrada de aire	Salida de lub.	Presión de operación de lub.		Dimensiones AxLxP	Válvula de aire requerida
								Mín.	Máx.		
82886		20:1	.45 pul ³	1 lb/.45 kg 30 pul ³ /492cm ³	0°F a 150°F -18°C a 65°C	1/4" NPTF(H)	1/4" NPTF(H)	1200 psig	3500 psig	10 3/8" x 5 1/4" x 6"	3 vías
83668			7.4 cm ³							18 1/2" x 5 1/4" x 6"	
82653		31:1	1.4 pul ³	4 lb/1.81 kg		(métrica)	(métrica)	82	240	18 1/2" x 5 3/4" x 21"	4 vías
82655			22.9 cm ³								
83834	85393	25:1	2.15 pul ³ 35.2 cm ³			1/4" BSPP)	1/4" BSPP)	bares	bares	470x146x533mm	
85393											
83800											

Nota: El consumo de aire @ 100 psi es de 15 CFM por curso.

Especificaciones del Timer

Duración del Ciclo		Tiempo Encendido		Requisitos de Energía	Rango de Temp. Amb. Operativa
Mín	Máx	Mín	Máx		
20 seg	24 h	10 Sec.	1 mín. 24 seg	120 VAC, 60 hz 110 VAC, 50 hz	-10°F / -23°C a +150°F / +65°C

Nota:

Consulte la sección Controles del Sistema para obtener especificaciones detalladas sobre el temporizador y la válvula de aire operada por solenoide.



Modelo 83167

Incluye tanque transparente, seguidor equipado con resorte, conjunto de válvulas de alivio y junta para rellenado y tanque con bomba Modelo 81834 u otra bomba manual equipada con acoplador Modelo 645006.

Modelo:	83167	
Relación/Lubricante:	40:1	
Salida/Min. @ 100 PSIG de Aire:	12 pul ³	197 cc
Capacidad del Tanque:	12 lb. / 5.44 kg	360 pul ³ / 5900 cc
Entrada de Aire:	1/8" NPTF (F)	
Salida de Lubricante:	3/4" NPTF (F)	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bares
Dimensiones (AxLxP):	22 1/2" x 9" x 16 1/4"	572 x 229 x 413 mm
Método de Llenado:	Bomba 81834	
Tanque:	Acrílico Traslúcido	

Notas:

1. La bomba exige válvula de aire de 3 vías. 2. El consumo de aire @ 100 psi es de 0,15 CFM por ciclo.



Modelo 83599

Igual al Modelo 83167, excepto que incluye el kit de la base de ensamblaje 83744, tanque de metal con eje indicador para verificación visual del nivel de grasa. El tanque incluye un seguidor equipado con resorte.

Modelo:	83599	
Relación/Lubricante:	40:1	
Salida/Min. @ 100 PSIG de Aire:	12 pul ³	197 cc
Capacidad del Tanque:	12 lb. / 5.44 kg	360 pul ³ / 5900 cc
Entrada de Aire:	1/4" NPTF (F)	
Salida de Lubricante:	3/4" NPTF (F)	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bares
Dimensiones (AxLxP):	24 3/8" x 9" x 18 3/16"	619 x 229 x 462 mm
Método de Llenado:	Bomba 81834	
Tanque:	Aluminio	

Notas:

1. La bomba exige válvula de aire de 3 vías. 2. El consumo de aire @ 100 psi es de 0,15 CFM por ciclo.



Modelo 1823

Incluye bomba accionada por motor a aire, ensamblaje de válvula de alivio, elevador de la bomba, mangueras para lubricante y aire y panel de control.

Modelo:	1823	
Relación Lubricante/Aire:	50:1	
Saída/Min. @ 100 PSIG a Ar:	30 pul ³	492 cc
Tamaño del Tambor:	Tambor estándar americano de 120 lb	
Entrada de Aire:	3/8" NPTF (F)	
Salida de Lubricante:	3/4" NPTF (F)	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bares
Componentes	Ensamblaje de Bomba & Alivio	282288
Incluidos:	Controlador	85209
	Elevador de la Bomba	83447

Requisitos Eléctricos del Controlador: 120V, 60 Hz., 110 V, 50hz

Notas: 1. El consumo de Aire @ 100 psi es de 0,42 CFM por ciclo.

2. Placa del seguidor Modelo 83371 está disponible como accesorio opcional.

Modelo 282288

Las mismas especificaciones que el Modelo 1823, pero no incluye elevador ni controlador.

Unidad para Servicio Pesado Modelo 1827

Consiste en una bomba PowerMaster, ensamblaje de la válvula de alivio, con mangueras de aire y lubricante, tapa del tambor y panel de control.



Modelo:	1827	
Relación Lubricante/Aire:	75:1	
Saída/Min. @ 100 PSIG a Ar:	161 pul ³	2638 cc
Tamaño del Tambor:	Tambor estándar americano de 120 lb.	
Entrada de Aire:	3/8" NPTF (F)	
Salida de Lubricante:	3/4" NPTF (F)	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bares
Componentes	Bomba Básica	2004
Incluidos:	Válvula de Alivio	85215
	Controlador	85209
	Tapa del Tambor	81675

Modelo 1828

Igual al Modelo 1827, excepto que incluye la bomba Modelo 2008, válvula de alivio 85218 y tapa de tambor Modelo 84034 para tambores estándar de refinería con 120 lb. Incluye el controlador 85215.

Modelo 1829

Igual al Modelo 1827, excepto por incluye la bomba Modelo 2010 (relación 50:1, provee 231 pul³/min (3785 cm³) a 100 psig de aire). Puede utilizarse en el tambor de refinería estándar de 400 libras. Incluye controlador 85209 y válvula de alivio 85215.



Modelo 1849

Ensamblaje totalmente automático, incluyendo bomba, motor de 220/440 voltios, tanque transparente con seguidor equipado con resorte, descarga de seguridad para 4000 psi (276 bar), interruptor de presión ajustable y control de tiempo. El control de tiempo es ajustable a una frecuencia de ciclos de lubricación de 5, 10, 15, 20, 30 o 60 minutos. Relevador de control de tiempo de estado sólido (de 35 a 240 seg.) incluido para conexión de alarma sonora o visual para indicar falla de lubricación por falta de lubricante en el tanque o por una ruptura en la línea de alimentación.

Modelo:	1849 *	
Salida/Min:	18 pul ³	295 cc
Capacidad del Tanque:	12 lb. / 5.44 kg	360 pul ³ / 5900 cc
Salida de Lubricante:	¼" NPTF (F)	
Especificaciones Eléctricas:		
Motor de la Bomba	220/440 VAC, 60 Hz, trifásico	
Controlador	115 VAC, 60 Hz	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bares
Dimensiones (AxLxP):	25½" x 13" x 19 ¹⁵ / ₁₆ " 645 x 330 x 503 mm	
Mét. Llenado del Tanque:	Bomba 81834 o Bomba Manual con Acoplador 645006	

* Para obtener especificaciones sobre el controlador vea el Modelo 83820 en la sección Control de Sistemas

Modelo 1835

Igual al Modelo 1849, excepto porque está equipada con motor y controlador de 115 VAC, 60 Hz.

Modelo 1833

Semejante al Modelo 1849, excepto que incluye motor y controlador de bomba 24 VCC; tanque de metal con eje indicador de nivel; ajustes de frecuencia de ciclo de 2,5, 5, 10, 20, 40 y 80 minutos; 60 segundos fijos en los dispositivos de tiempo y alarma. Incorpora un interruptor de presión fijado en 2500 psi (172 bares).

Modelo:	1833	
Salida/ Min:	18 pul ³	295 cc
Capacidad del Tanque:	12 lb. / 5.44 kg	360 pul ³ / 5900 cc
Salida Lubricante:	¼" NPTF (F)	
Especificaciones Eléctricas:		
Motor de la Bomba	¼ HP, 24 VD, 10 AMP	
Controlador	24 VDC, 5 watts	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bares
Dimensiones (AxLxP):	34¼" x 11½" x 21¾" 870 x 292 x 552 mm	
Mét. Llenado del Tanque:	81834 Filler Pump or Manual Pump with 645006 Coupler	

Notas:

1. El controlador está provisto de botón de lubricación por control remoto y alarma remota para falla en la lubricación. 2. El cierre fue proyectado para cumplir las especificaciones NEMA 39 y 12.

Bomba de Aceite de Operación Manual

Modelo 1812

Bomba con tanque transparente equipado con embudo de llenado y filtro. La base de la bomba posee una válvula de verificación/alivio y un pasador indicador incorporados para mostrar cuándo se alcanza la presión del sistema.

Modelo:	1812	
Salida/Curso:	.160 pul ³	2.6 cc
Capacidad del Tanque:	4½ pint /130 pul ³	2.13 litros/2130 cc
Salida del Lubricante:	¼" NPTF (F)	
Presión Operativa	Mín. 750 psig	52 bares
Típica del Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bares
Dimensiones (AxLxP):	16¾" x 7½" x 7¾" 425 x 181 x 197 mm	

Nota: Compruebe la compatibilidad al usar aceites sintéticos.



Bombas Integradas Centro-Matic®

Todos los modelos son bombas de desplazamiento positivo operadas neumáticamente, proveyendo un volumen máximo a través de una carrera única (volúmenes listados abajo). Válvulas de aire solenoide y controles de tiempo de estado sólido ajustables se encuentran integrados al cuerpo de la bomba. Todas las bombas fueron diseñadas para proveer lubricantes fluidos a inyectores de carrera única y son abastecidas a través de un bidón de llenado accionado a resorte y de un filtro interno. Se encuentran disponibles tanques de acrílico de diversos tamaños. Los modelos de bomba 85432 y 85433 no incluyen tanque y se destinan a aplicaciones para abastecimiento remoto o a granel (presión máxima en la cabeza de 80 psi/5,4 bar). Los controles integrados incluyen indicadores LDE para "Fuerza Encendida" y "Alarma", al igual que una llave de "Lubricación manual" del tipo membrana.



Modelo 85430

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85430

Relación:	20:1	
Energía:	120 VAC	
Presión Operativa	Mín. 750 psig	52 bares
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bares
Salida Máxima:	2.4 pul ³	39.3 cm ³
Capacidad del Tanque:	4.5 pints	2.1 litros
Dimensiones (CxLxA):	24.70" x 6.52"x 18.11"	627 x 166 x 460 mm



Modelo 85432

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85431

Igual al Modelo 85430, excepto por usar 240 VAC.

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85432

Igual ao Modelo 85430, excepto por no tener tanque.

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85433

Igual ao Modelo 85432, excepto por usar 240 VAC.



Modelo 85438

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85438

Relación:	20:1	
Energía:	120 VAC	
Presión Operativa	Mín. 750 psig	52 bares
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bares
Salida Máxima:	0.45 pul ³	7.4 cm ³
Capacidad del Tanque:	1.25 pints	0.6 litros
Dimensiones (CxLxA):	5.25" x 7.24"x 12.02"	133 x 184 x 305 mm



Modelo 85440

Bomba Integrada para Fluidos Modelo 85440

Relación:	20:1	
Energía:	120 VAC	
Presión Operativa	Mín. 750 psig	52 bares
Típica do Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bares
Salida Máxima:	0.45 pul ³	7.4 cm ³
Capacidad del Tanque:	4.25 pints	2.0 litros
Dimensiones (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, excepto por usar 240 VAC.

Especificaciones del Temporizador y del Controlador

Tiempo Encendido	Tiempo Apagado	Contactos de la Alarma	Temperatura de Operación
10 seg o 30 seg	1/2 a 30 min o 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

La bomba descarga lubricante en la carrera de avance accionado por aire y succiona en la carrera de retorno, accionado por un resorte, mediante una válvula de retención/retorno incorporada. El tanque transparente es llenado a través de la tapa con filtro.

Modelo 83667

Igual al Modelo 82885, excepto que incluye un tanque mayor.

Modelo 82570

Esta bomba de alto volumen descarga lubricante en la carrera de avance accionado por aire y succiona en la carrera de retorno, accionado por un resorte, a través de una válvula de retención/retorno incorporada. El tanque transparente es llenado a través de la tapa con filtro.

Modelo 82573

Bomba de aceite de carrera única neumática con temporizador. Igual al Modelo 82570, excepto por incluir un temporizador de estado sólido modelo 84501 y válvula solenoide eléctrica de 4 vías modelo 350244. Requisitos de energía: 120 VAC, 60 Hz; 110 VAC, 50 Hz.

Modelo 82676

Igual al Modelo 82570, excepto porque utiliza un abastecedor externo de aceite a través de una entrada de 1/2" NPT(F) (presión máxima en la cabeza de 80 psi (5.5 bar)).

Modelo	Equiv. Métrica	Lub./ relación de aire	Salida Máx.	Capacidad de tanque	Entrada de aire	Salida de Lub.	Presión de operación de lub.		Dimensiones AxLxP	Válvula de aire req.
							Mín.	Máx.		
82885	85391	20:1	.45 pul ³ 7.4 cm ³	1¼ pint/.6 litro 3pul ³ /600cm ³	¼" NPTF(H)	¼" NPTF(H)	750 psig	1000 psig	10¾"x5¼"x6" 263x133x152mm	3 vías
83667										
82570			2.4 pul ³ 39.3 cm ³	4½ pint / 2 litro 123 pul ³ / 2000 cm ³	¼" (BSPP métrica)	¼" (BSPP métrica)	52 bares	69 bares	17¾"x5¾"x18¼" 451x146x464mm	4 vías
82573										
82676				Remoto						18½"x5¾"x21" 470x146x533mm

** Consumo de aire @ 100 psi es 0,15 CFM por curso.

Compruebe la compatibilidad cuando usa aceites sintéticos.

Especificaciones del Temporizador Solamente para el Modelo 82573

Duración del Ciclo		Tiempo Encendido	
Mín	Máx	Mín	Máx
20 seg	24 h	10 seg	1 min. 24 seg

Nota:

Consulte la sección controles del Sistema para obtener especificaciones detalladas sobre el temporizador y sobre la válvula solenoide operada a aire.



Modelo 283167

Incluye una bomba accionada por motor a aire de 2 1/2", válvula de alivio, tanque transparente con tapa de llenado y filtro y sistema de descarga de seguridad a 1200 psi (82 bar).

Modelo:	283167	
Relación Lubricante/Aire:	40:1	
Salida/Min @ 100 PSI a Aire:	12 pul ³	197 cc
Capacidad Tanque:	15 pint	7.1 litros
	433 pul ³	7100 cc
Entrada de Aire:	1/8" NPTF (F)	
Salida Lubricante:	3/4" NPTF (F)	
Presión Operativa	Mín. 750 psig	52 bares
Típica del Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bares
Dimensiones (AxLxC):	23 1/4" x 9" x 16 1/4"	591 x 229 x 413 mm
Válvula de Aire Requerida:	3-Vías**	

** Consumo de aire @ 100 psi es 0,15 CFM por curso.

Nota: Compruebe la compatibilidad cuando usa aceites sintéticos.

Modelo 1826

Consiste en la bomba PowerMaster Modelo 2002, del conjunto de la válvula de alivio Modelo 85217, de la tapa del tambor Modelo 81675 del controlador Modelo 85209, de las mangueras de aire y de lubricante y del sistema de descarga de seguridad a 1200 psi (82 bar).



Modelo:	1826	
Relación Lubricante/Aire:	24:1	
Salida @ 75 Ciclos/Min:	462 pul ³	7571 cc
Capacidad Tanque:	Estándar americano de 55 gal. (cabezal removible)	
Entrada de Aire:	3/8" NPTF (F)	
Salida Lubricante:	3/4" NPTF (F)	
Presión Operativa	Mín. 750 psig	52 bares
Típica del Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bares
Requisitos Eléctricos del Controlador:	120 V 60 Hz, 110V 50 Hz	

Notes:

1. Consulte la sección Controles del Sistema para obtener las especificaciones detalladas sobre el controlador.
2. Consulte el catálogo de Bombeo Industrial para obtener especificaciones básicas sobre las bombas, incluso consumo y aire.



Modelo 1848

Ensamblaje totalmente automático, incluyendo bomba, motor de 220/440 voltios, tanque transparente, sistema de descarga de seguridad a 1200 psi (82 bar), interruptor de presión ajustable y control de tiempo. El mismo es ajustable para las frecuencias del ciclo de lubricación de 5, 10, 15, 20, 30 o 60 minutos. Relevador de control de tiempo de estado sólido (de 35 a 240 seg). Incluido para conexión de alarma visual o sonora cuando la falla de lubricación es provocada por falta de aceite en el tanque o por ruptura en la línea de provisión.

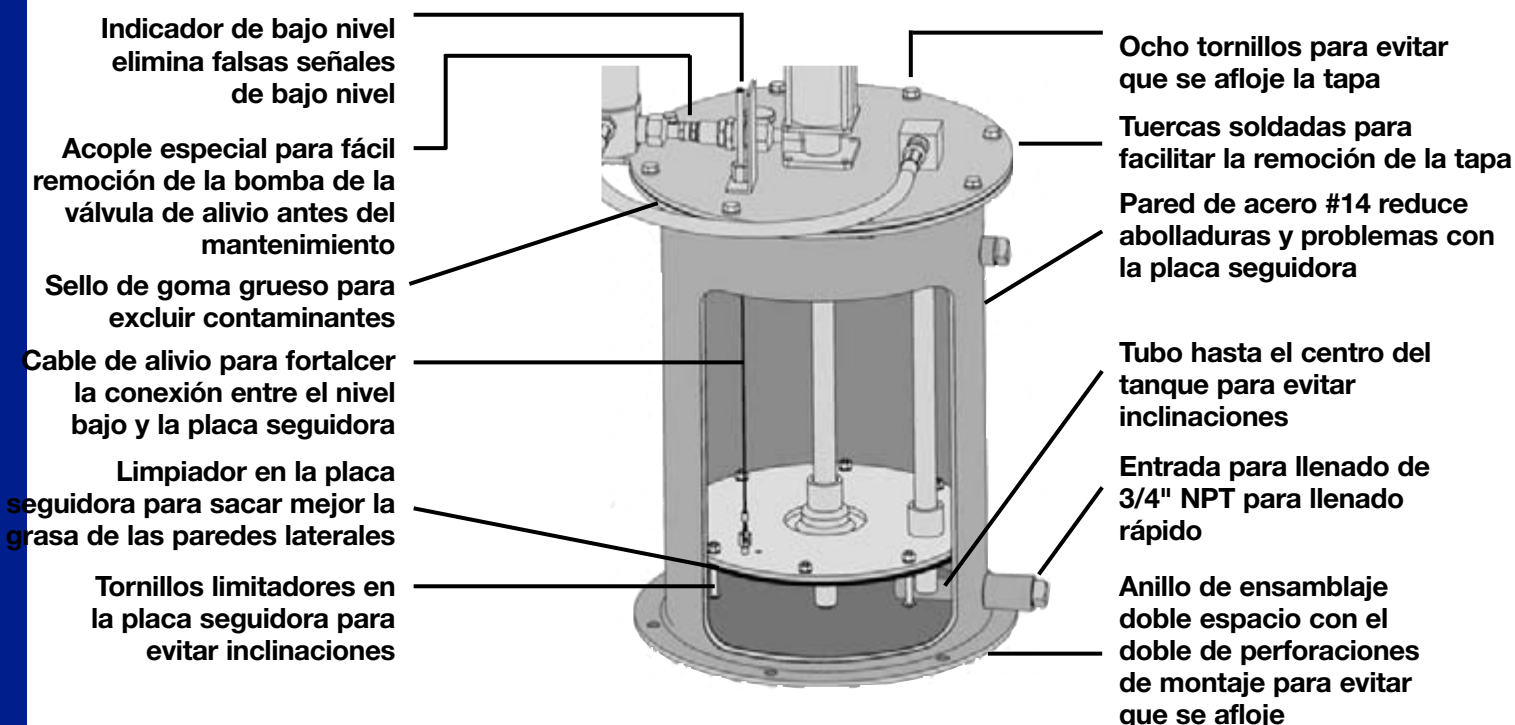
Modelo:	1848	
Salida/Min:	18 pul ³	295 cc
Capacidad Tanque:	14.7 pint	6.96 litros
	424 pul ³	6960cc
Salida Lubricante:	¼" NPTF (F)	
Especificaciones Eléctricas:		
Motor de la Bomba	220/440 VAC, 60 Hz, 3 ph	
Controlador Máx.	115 VAC, 60 Hz	
Presión Operativa	Mín. 750 psig	52 bares
Típica del Sistema:	Máx. 1000 psig	69 bares
Dimensiones (AxLxC):	25 ³ / ₈ " x 13 "x 19 ¹ / ₁₆ "	645 x 330 x 503 mm

Nota: Consulte la Sección Controles del Sistema #83820 para obtener las especificaciones sobre el controlador.

Lincoln ofrece tanques de 60, 90 o 120 libras para nuestras bombas de cubeta. Sus características son:

- Paredes rugosas de acero medida-14
- Entrada larga NPT _" para relleno rápido
- Limpiador en la placa seguidora que reduce la basura en el lubricante
- Acoplador especial removible fácilmente cuando se da mantenimiento a la bomba.
- Anillo de montaje grueso que resiste vibraciones fuertes.

Estas cubetas trabajan con bombas hidráulicas, eléctricas o neumáticas.



Modelo 84050

Una bomba de relación 50:1 neumática, de acción doble para desplazamientos de altos volúmenes. Provista con un tanque metálico con capacidad para 60 libras con tapa removible para facilitar el llenado. Incluye válvula de alivio operada a aire y mangueras de aire y de lubricante de 5" (1.5 m).

Modelo:	84050	
Relación Lubricante/Aire:	50:1	
Salida/Mín. @ 100 PSIG de Aire:	30 pul ³	492 cc
Capacidad del Tanque:	60 lb. / 27 kg	1800 pul ³ / 29,500 cc
Entrada de Aire:	3/8" NPTF (F)	
Salida de Lubricante:	3/4" NPTF (M) en la Manguera	
Presión Operativa	Mín. 1200 psig	82 bares
Típica del Sistema:	Máx. 3500 psig	241 bares
Dimensiones (AxLxP):	31 3/4" x 15 7/16" x 15 5/16"	806 x 392 x 395 mm
Método de Llenado:	A granel	
Tanque:	Acero	

Notas: 1. La bomba exige válvula de aire de 3 vías. 2. El consumo de aire @ 100 psi es de 0,42 CFM por ciclo. 3. Seguidor Modelo 92597 disponible como optativo.

Modelo 85460

Especificaciones iguales a las del Modelo 84050, excepto que incluye un control visual de bajo nivel y ensamblaje para placa del seguidor.

Sistemas Centro-Matic® de Lubricación Automática

Bomba Hidráulica FlowMaster®



Las bombas hidráulicas de alto desempeño FlowMaster combinan bombas con motores rotativos con tubos alternativos y características flexibles de control que funcionan en el calor del desierto y en el frío del ártico. El tubo de control integrado ajusta el volumen de lubricante y la presión operativa. La salida de la bomba es ajustable entre 7 y 45 pulgadas cúbicas por minuto.

Entrada de Abastecimiento		
Presión Hidráulica Máxima:	3000 psig	200 bares
Presión Hidráulica Operativa de Entrada:	300 a 420 psig	20 to 32 bares
Flujo Hidráulico de Entrada:	Hasta 7 gpm	28 l/min
Relación de la Bomba con el tubo de control:	9:1 con baja presión de entrada (300 a 350 psi/20 a 25 bar) y bajo flujo de entrada (inferior a 2 gpm / 7 lpm). La relación de la bomba se aproxima a 11:1 con presiones y flujos de entrada mayores	
Caudal de bomba:	7 - 45 pulg ³ /min.	
Temperatura de Operación:	-20° a +150°F	-10° a +65°C
Bobina de la válvula del solenoide:	24 VCC	
Puerta de Entrada Hidráulica:	SAE 4	
Puerta de Retorno al Tanque:	SAE 6	
Salidas de Bomba:	¼" NPTF	
Temp. Máx. Fluido Hidráulico:	200°F	93°C

Al ordenar los sistemas completos versiones 120# o 400#, ordene además:

120#	Cubierta de tambor	84616
	Ensamble seguidor	85492
	Ensamble de válvula de alivio	84990
400#	Cubierta de tambor	271606
	Ensamble seguidor	270982
	Ensamble de válvula de alivio	271605



Modelos sólo de bombas

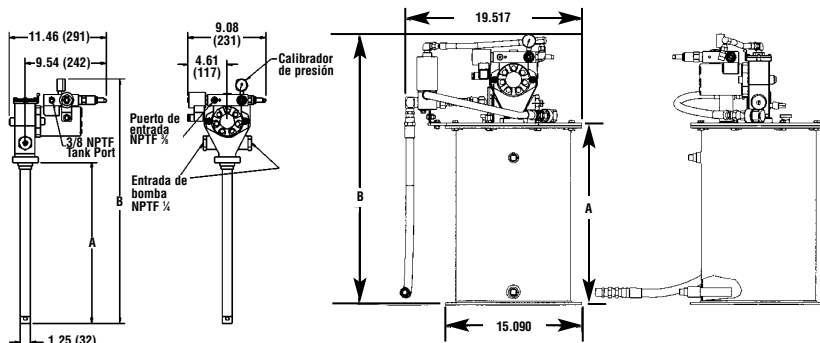
Modelo	Capacidad			Control manual del solenoide	Control ajustable del flujo	Control ajustable de presión
	lbs.	gal.	Lt.			
85247	120	18	68	No	Si	Si
85480	120	18	68			
85481	60	8	30			
85482	400	55	208			
85483	35	5	19			
85486	35	5	19			
85586*	400	55	208			
85610**	400	55	208			
85670	90	10	38	Si	Fijo	Fijo
85675	60	8	30	Si	Fijo	Fijo
86261***	35	5	19	No	Si	Si

*Modelos para "trabajo pesado" **Modelos para baja temperatura (-60°F) ***Juego que incluye bomba, seguidor, cubierta de cubeta y ensamblajes.

Modelos de bomba y cubeta con placa seguidora y detector de niveles bajos

Modelo	Capacidad			Control manual del solenoide	Control ajustable del flujo	Control ajustable de presión
	lbs.	gal.	Lt.			
85220*	120	18	68	No	Si	Si
85244**	90	10	38	Si		
85487**	60	8	30	No		
85585	90	10	38	No	Fijo	Fijo
85671**	90	10	38	Si	Fijo	Fijo
86258	60	8	30	No	Si	Si

*Incluye detector de niveles altos **No incluye placa seguidora o detector de niveles bajos



Tamaño de contenedor	Bomba mm (pulg.)		Cubeta de la bomba mm (pulg.)	
	A	B	A	B
35 lb.	348 (13.69)	597 (23.50)	371 (14.59)	620 (24.40)
60 lb.	483 (19.00)	732 (28.81)	505 (19.90)	754 (29.70)
90 lb.	699 (27.50)	942 (37.31)	721 (28.40)	1,019 (40.13)
120 lb.	699 (27.50)	942 (37.31)	721 (28.40)	1,019 (40.13)
400 lb.	864 (34.00)	1,113 (43.81)	864 (34.00)	1,142 (44.94)

Sistemas Centro-Matic® de Lubricación Automática

Bombas eléctricas FlowMaster®



Aunque parezca casi imposible, la nueva bomba eléctrica FlowMaster de Lincoln puede cubrir todas las aplicaciones de lubricación automatizadas, con excepción de las aplicaciones automatizadas más grandes. Ahora, usted puede aprovechar la sencillez y el bajo costo de esta bomba eléctrica versátil y eficiente. No hay costos extras asociados con el aire que corre en la bomba y no existen mangueras hidráulicas que conectar.

La bomba eléctrica FlowMaster trabaja excepcionalmente: se puede ajustar la velocidad de su motor y el volumen de salida para adecuarse a cualquier aplicación. Lincoln ofrece doce modelos diferentes.

Para lubricación manual, use la bomba con carrete y válvula despachadora.



FlowMaster de 24 VCC

Rango de temperatura de operación: -40° a +150°F -40° a +65°C

Salidas de la bomba: ¼" NPTF

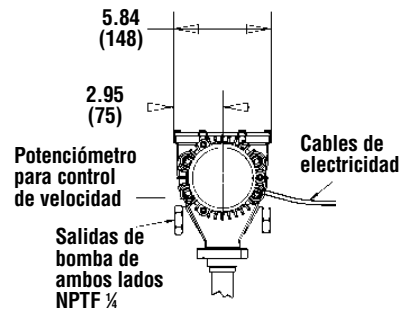
Motor: ½" HP PEAK

Modelos sólo de bombas

Modelo	Capacidad			Potencia	Calibrado para presión máxima	Rango de velocidad RPM
	lbs.	gal.	Lt.			
85479	35	5	19	24 CC	2500 psi (170 bares)	9.5-100
85552	35	5	19			5-50
85553	120	18	68		5000 psi (345 bares)	9-93
85554	60	8	30			
85566	120	18	68			
85567	60	8	30		36-360	
85568	120	18	68			
85569	35	5	19	12 CC	2500 psi (170 bares)	9.5-100
85582	60	8	30	12 CC	3500 psi (241 bares)	300

Modelo	Relación de engranes	Consumo aproximado de amperes	Caudal: pulg ³ /min	
			Min.	Máx.
85479*	17.8:1	2-5	0.7	6.3
85552	34:1	1-4.2	0.4	3.5
85553				
85554	19:1	1-6.5	0.7	6.3
85566				
85567	5:1	2-15	2.8	25.2
85568				
85569	17.8:1	2-5	0.7	6.3
85582		31		21

* Los juegos consisten en bomba, seguidor, cubierta de cubeta y ensambles.



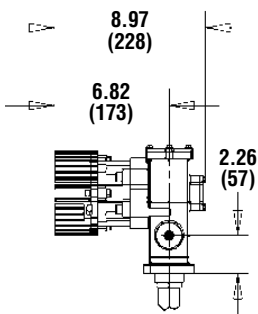
Modelos de bomba y cubeta

Modelo	Capacidad			Potencia	Calibrado para presión máxima	Rango de velocidad RPM
	lbs.	gal.	Lt.			
85471	60	8	30	24 CC	5000 psi (345 bares)	36-360
85472	90	10	38			
85473*	120	18	68			

Modelo	Relación de engranes	Consumo aproximado de amperes	Caudal: pulg ³ /min	
			Min.	Máx.
85471	5:1	2-15	2.8	25.2
85472				
85473				

Los modelos arriba mencionados incluyen placa seguidora y detector de niveles bajos.

* Incluye detector de niveles altos.





FlowMaster VCA 120/230

Usted puede reducir sus gastos relacionados con la operación con aire y conectar nuestra nueva bomba FlowMaster VCA 120/230. De manera conveniente y potente, la bomba FlowMaster VCA 120/230 le permite utilizar su fuente de poder CA y bombear lubricante de un tambor de 120 ó 400 libras. Confíe en ella para manejar sus sistemas de lubricación automatizados, como es el caso del Centro-Matic, Mod Lube, Quickclub y Dos-Líneas.

Rango de temperatura de operación: -40° a +150°F (-40° a +65°C)

Voltaje de operación: 120/230 VCA (60 Hz solamente)

Salidas de la bomba: ¼" NPTF

Motor: ½ HP

Modelos sólo de bombas

Modelo	Capacidad			Potencia	Calibrado para presión máxima	Rango de velocidad RPM
	lbs.	gal.	Lt			
85588	400	55	208	120-230 CA	5000 psi (345 bares)	360
85589	120	18	68			

Modelo	Relación de engranes	Consumo aprox. amperes		Caudal: pulg ³ /min	
		a 120 V	a 230 V	Min	Máx.
85588	5:1	1-4.6	.5-2.4	24.5	24.5
85589					

Accesorios

Descripción	120 lb.	400 lb.
Placa seguidora	85492	270982
Cubierta de Tambor	85474	85475
Ensamble de válvula de alivio: VCA 120	85662	85663
VCA 230	85660	85661
Filtro	272180	272180



Model 84944

Modelo 84944

Bomba de accionamiento hidráulico con tanque de metal de 60lb. y válvula de descarga.

Modelo:	84944	
Relación Lubricante Nominal/ Presión Hidráulica:	16:1	
Salida/Min @ 30 Ciclos/Min:	11 pul ³	180 cc
Capacidad Tanque:	60 lb. / 27 kg	1800 pul ³ / 29,500 cc
Entrada/Salida Hidráulica:	¼" NPTF (M)	
Salida del Lubricante:	¾" NPTF (M)	

Nota Importante:

1. Las bombas exigen una señal eléctrica para operar. Use el Timer de Ciclo Modelo 244270. Consulte las especificaciones en la sección Controles del Sistema.
2. Las solenoides hidráulicas incluidas requieren 24 VDC.

Modelo 84961

Bomba básica solamente para el Modelo 84944. Incluye bomba y control hidráulico. No incluye tanque ni válvula de descarga.

Modelo 84960

Bomba hidráulica para uso con tanque estándar americano de 120 lb. Los componentes del sistema (bomba, ensamblaje de descarga, tapa del tambor y placa seguidora) deben pedirse por separado.

Modelo 84962

Bomba hidráulica para instalaciones especiales de recipiente de lubricante. El largo de la bomba está de acuerdo con la profundidad del tanque estándar americano de 400 lb.



Model 84960

Modelo	Relación Lub. Nominal/ Presión Hidráulica	Salida/Min @ 30 Ciclos/Min	Salida de Lubricante	Largo Tubo de la Bomba	Diámetro del Tubo
84960	16:1	11 in ³ / 180 cm ³	¼" NPTF(F)	—	—
84962				33 ¹⁵ / ₁₆ " 862 mm	1" 25.4 mm

Nota Importante:

1. Las bombas exigen una señal eléctrica para operar. Use el Timer de Ciclo Modelo 244270. Consulte las especificaciones en la sección Controles del Sistema.
2. Las solenoides hidráulicas incluidas requieren 24 VDC.
Use Ensamblaje de Descarga Modelo 84990; Tapa del Tambor Modelo 84616 y Placa Seguidora Modelo 83371. La tapa del tambor y la Placa Seguidora deben usarse solamente con el Modelo 84960.

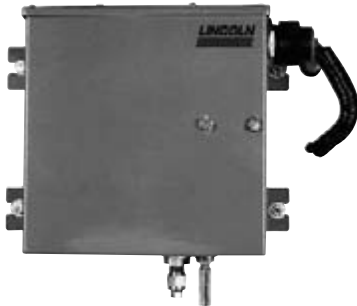
Requisitos de Provisión de Energía Hidráulica

Presión Hidráulica de Entrada psig / bar		Flujo @ 30 Ciclos/Min. GPM ltrs/min	Temperatura Máxima de Ent. de Fluido	Rango de Temperatura Ambiente de Operación		Requisitos de Filtrado
Mín	Máx			Mín	Máx	
300 / 21	3000 / 207	1.0 / 3.8	210°F/99°C	-40°F/-40°C	+135°F/57°C	10 Micrones

Nota: Todas las bombas tienen una válvula reductora de la presión hidráulica clasificada para 60 psi (4 bar) hasta 800 psi (55 bar). La presión máxima de entrada es de 3000 psi (270 bar).



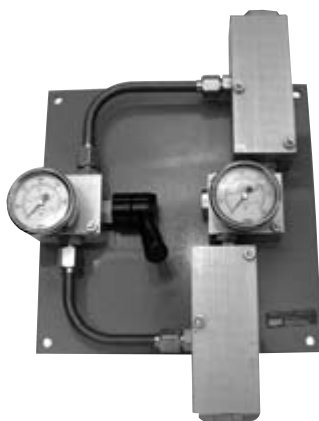
Model 84962



Modelo 85418



Controlador



Modelo 85419



Modelo 84111

Sistema de rocío de alta presión sin aire

“No requiere aire”: tres palabras que describen porqué el nuevo e innovador sistema de rocío sin aire de Lincoln es el único sistema en su clase del mercado. Pero toma muchas más palabras enlistar todos los beneficios que el último de los avances tecnológicos, en la larga línea, que Lincoln tiene para ofrecer. Ya que no necesita aire, el sistema de rocío sin aire permite que la industria minera, del concreto del acero y otras industrias pesadas puedan esperar sistemas de rocío de lubricante de alta presión confiables además de económicos y de escaso mantenimiento.

85418 Válvula de rocío sin aire

Modelo	Voltaje de operación	Corriente inicial de la válvula del solenoide	Corriente del calentador
85418	115 VCA	.18 amps	1.80 amps

Puntas para rocío

Modelo	Descripción	Punta estándar de rocío	Punta estándar con girador	Punta roto-clean	Punta roto-clean con girador*
252790	Tuerca de retención	Requerida	No requerida	No requerida	No requerida
252792	Estabilizador de chorro	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
85423-xxxx **	Punta estándar de rocío	Requerida	Requerida	No requerida	No requerida
271579	Ensamble giratorio	Opcional	Requerida	Opcional	Requerida
252831	Cuerpo	No requerida	No requerida	Requerida	Requerida
85427-xxxx **	Punta roto-clean	No requerida	No requerida	Requerida	Requerida

* Deseche la tuerca retenedora de la punta y la cubierta protectora incluida con el ensamble giratorio al instalar la punta roto-clean en un ensamble giratorio.

** Vea la tabla siguiente para los modelos de puntas de rocío.

Puntas de rocío estándar de carburo	
Modelo	Modelo
85423-5001	85423-11003
85423-6501	85423-11004
85423-6502	85423-650067
85423-8001	85423-800067
85423-8002	85423-950080
85423-9501	85423-1100067
85423-9502	85423-1100080
85423-11001	

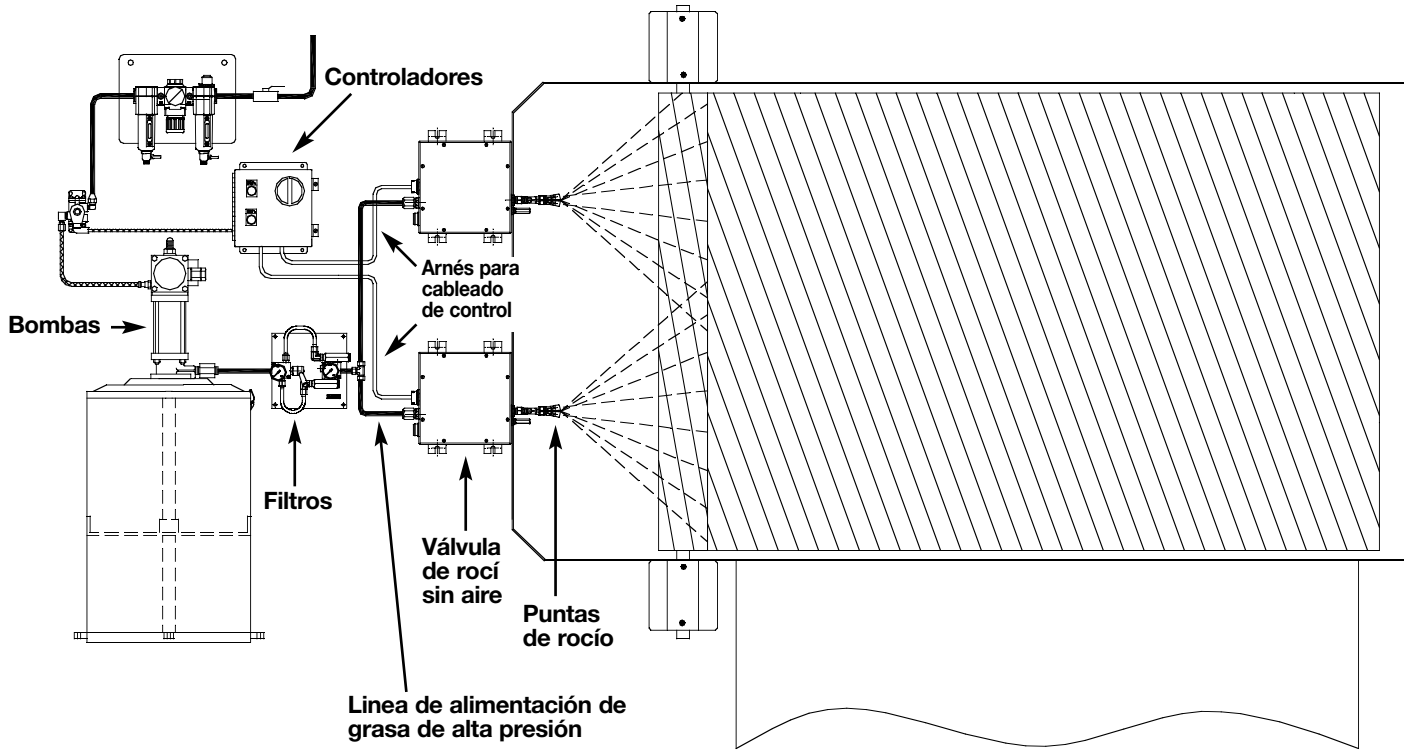
Puntas de rocío de carburo roto-clean	
Modelo	Modelo
85427-5001	85427-9501
85427-6501	85427-9502
85427-6502	85427-650067
85427-8001	85427-800067
85427-8002	85427-1100067

Bombas

Lincoln ofrece muchas opciones de bombas para abastecer lubricante al sistema de lubricación. Las bombas operadas con aire son las preferidas cuando es posible debido a su versatilidad y amplio rango de selección. Existen también bombas hidráulicas y eléctricas disponibles. **La bomba debe ser capaz de bombear el lubricante a mínimo 3500 psi en la válvula de rocío sin aire.**

Filtros

Modelo	Descripción
85419	Panel de filtro dual con válvula de operación para seleccionar uno de los dos filtros. El otro filtro está aislado de la presión del sistema para trabajar ininterrumpidamente y ser elemento de fácil reemplazo.
84111	Filtro de una sola línea, de alta presión (recomendado)
84004	Filtro de una sola línea



Controladores

Modelo	Descripción
254120	Para sistemas sencillos y duales sin aire. Opera el sistema al establecer el tiempo entre cada lubricación. Incluye botón de lubricación manual y sistema de alarma.
256228	Para sistemas sencillos sin aire con contactos de inicio externos, botón de lubricación manual y sistema de alarma.
254815	Para sistema dual sin aire con contactos de inicio externo, botón de lubricación manual y sistema de alarma.

Arnés para cableado de control

Modelo	Descripción
256241	El arnés de cableado de 25' conecta el controlador con cada una de las válvulas de rocío. Se requiere un ensamble de cableado para cada válvula de rocío.

Línea de alimentación de grasa de alta presión

Para ser equipada por el instalador.

Válvula de fluido del solenoide de dos vías

Modelo	Descripción
272285	Para aplicaciones múltiples de máquinas y bombas sencillas. Vea la Guía de diseño (forma #403172) para los detalles.



Kits de Alarma de Bajo Nivel en el Tanque

Los kits de bajo nivel indican la necesidad de llenar el tanque.

Modelo	Tipo de Lubricante	Uso con Modelos	Tipo de Llave	Cap. de la Llave Voltaje (Amps)	Características
83671	Grasa	82653, 82655, 83668, 83800, 83834, 83167 83599, 1833, 1835, 1849 85434, 85435, 85436 85437, 85442	SPDT	125 VAC (15) 250 VAC (15) 480 VAC (15) 24 VDC (2)	Conecta al control de la máquina o al circuito de alarma visual/sonora.
83696	Aceite	82570, 82573, 83667, 283167, 1848, 85430 85431, 85432, 85433 85438, 85439, 85440, 85441		125 VDC (½) 250 VDC (¼)	
84629	Grasa	84960			
85490	Grasa	84050	Ninguno	—	Incluye seguidor, solamente indicación visual.
249608	Grasa	84050 nuevo estilo			

Platos Seguidores

Recomendadas cuando se bombean lubricantes que no buscan inmediatamente su propio nivel.



Modelo	Uso con Bombas Modelos	Tamaño del Recipiente
83370	1827, 1829	Tambor estándar americano de 400 lb.
83371	1823, 282288, 84960	Tambor estándar americano de 120 lb.
92544	1828, 1830	Tambor estándar americano de 120 lb.
92597	84050, 84944	Contenedor Lincoln Industrial de 60 lb.
252725	85483	Contenedor Lincoln Industrial de 35 lb.
85489	85481	Contenedor Lincoln Industrial de 60 lb.



Modelo 84004, 84523

Filtros de lubricante en línea

Los filtros se colocan en la salida de la bomba antes de la válvula de desahogo en los sistemas de bombas reciprocantes. Detiene contaminantes sólidos antes de llevar el lubricante a la línea de abastecimiento.

Modelo No.	Tamaño del elemento micron	Presión Máxima	Conexiones pulg.	Tamaño del cuerpo hexagonal – pulg.
84004	140	5000 psig	½ NPTF (M)	¼
84528	420	340 bares		
*84239	10	6000 psig/408 bares	¼ NPTF (H)	1¼

* Filtro en línea con sello Viton®.

Regulador Automático de Presión del Sistema de Llenado

Los sistemas presurizados mantienen automáticamente hasta ocho tanques de bombas de aceite de carrera única permanentemente llenos. Use con los kits de sellado de tanques indicados abajo. No incluye bombas de llenado.



Modelo	Requisitos de la Bomba de Llenado		Req. del Sistema de Llenado			Ent./Salida Lubricante	Salida de Alívio
	Máx. * psig/bar	Relación Máxima	Comp. máximo		Presión Tanque psig/bar		
			Tubo ⅝"	Tubo ⅜"			
83372	125 / 8.6	3:1	100' / 30.5m	55' / 16.8m	5 / .34	½" NPT(F)	¼" NPTF(F)

* Indica presión máxima de salida del lubricante.

Kits de Presión

Sellan los tanques para llenado automático.

Modelo	Use con los Modelos de Bombas
83368	82885
83637	82570, 82573



Bombas de Llenado Manual

Diseñadas para ofrecer un método rápido y limpio de llenado de bombas Centro-Matic con un tanque independiente sin riesgo de contaminación del lubricante.

Modelo	Tipo de Lubric.	Salida del Lubric.	Capac. del Recip.	Largp Manguera	Salida Outlet	Dimensiones - pul / mm		
						Altura	Largo	Diámetro
81834	Grasa NLGI #1 Máx	1 oz/curso 1.9 pul ³ 31 cc	30 lbs. 14.2 L	7' 2.1 m	Acoplador Hidráulico 645006	26¾ 679	14 356	9 229
1254	Aceite	1 pint/ 7 cursos 473 cc	30 pints 14.2 L	5' 1.5 m	Boquilla Non-Drip 80599			



Tanques de Metal: Tanques Rectangulares para Bombas de Aceite Alimentadas por Gravedad

Salida estándar de 3/8" NPTF provista para bombas alimentadas por gravedad. Posee tapa con resorte y filtro y anillos de Buna-N. Kit de visor del Medidor Modelo 84376 disponible para uso con aceite sintético.

Modelo	Capacidad		Salida de Lubricante	Dimensiones					
	Gal	Litros		Altura		Ancho		Prof.	
				pul	mm	pul	mm	pul	mm
87417	5	19	¾" NPTF (F)	10½	257	17½	446	12½	318
87418	3	11.4				13½	343	11½	292
87419	1.5	5.7				10½	267	7½	191



Tanque Cilíndrico

Recipiente tipo tanque en acero de cuatro galones, que consiste en un tanque modelo 82700 y zunchos de ensamblaje modelo 82612. Contiene una gran apertura de llenado con tapade rosca.

Modelo	Número Tanque	Número Zuncho	Capacidad	Salida de Lubricante	Dimensions - pul / mm	
					Altura	Diámetro
82621	82700	82612	4 gal./15.1L	½" NPT (F)	18 / 457	9 / 229

Sensor Ultrasónico

El sensor ultrasónico detector de niveles altos/ bajos facilita saber cuándo el sistema de lubricación automatizada Centro-Matic de 60 lb. está bajando su nivel de lubricante y cuándo está lleno en su totalidad. El sensor detecta la posición de la placa seguidora con ondas ultrasónicas para reportar el nivel de lubricante. El sensor está programado de fábrica para depósitos de 60 lb. Sus dos salidas manejan dispositivos de señalización externos o se conectan con transmisores de datos del cliente (PLCs). Los tres diodos emisores de luz (LEDs) ofrecen indicación visual del estatus del sensor y del nivel del tanque.



Modelo	Descripción
270782	Sensor ultrasónico.
270781	Enchufe del sensor ultrasónico (requerido).

Gama de temp. ambiente	Protección	Rango de operación de Fuente de alim.	Corriente menos carga	Salidas Cambiables		
				Corriente Máx	Alto Nivel	Bajo Nivel
-13°F a 158°F -25°C a 70°C	IP65	VCC 20 - 30	60 mA	200 mA	Sin contacto (cierra cuando está lleno)	Sin contactos (se abre cuando está bajo)

Seleccionar los controles correctos para su sistema automatizado de lubricación es una de las últimas etapas en el proceso de diseño. Varios modelos diferentes pueden ser elegidos para controlar las bombas operadas con motor, dependiendo del grado de automatización y control exigido. Su representante Lincoln industrial lo ayudará a especificar el modelo correcto.

Las opciones varían desde temporizadores simples hasta controladores y monitores de sistemas totalmente automatizados. Los temporizadores básicos permiten que usted fije el intervalo entre ciclos de lubricación. Los monitores más sofisticados controlan la frecuencia de lubricación, supervisan el desempeño del sistema y pueden percibir el flujo de lubricante hasta cada cojinete, al mismo tiempo que muestran la situación del sistema y alarmas en un panel equipado con LCD. Los monitores pueden interactuar con los sistemas de control de las máquinas para proteger su equipo de posibles daños.

Usted puede equipar su instalación con filtros de aire y de lubricantes para prolongar la vida del sistema, con medidores de presión para control, válvulas de cierre para facilitar el mantenimiento futuro e, incluso, con sistemas automatizados de alimentación para utilizar el lubricante almacenado a granel.

Todas esas posibilidades, además de muchas otras, han hecho de los Sistemas Lincoln Industrial de Lubricación Automática la opción elegida por la industria desde hace más de 80 años.



Temporizador de Programa Modelo 84501— Estado Sólido

Diseñado para controlar la frecuencia del ciclo de lubricación de bombas neumáticas de carrera única. El temporizador enciende/apaga la bomba a intervalos programados, a través de una válvula solenoide de 3 o 4 vías (no incluida) instalada en la línea de aire que va hacia la bomba.

Tiempo Apagado (Duración del Ciclo)		Tiempo Encendido (Tiempo de Bombeo)		Requisitos de Energía	Aprob.	Capacidad del Interruptor
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

Opciones de Programas Incluidos				Caja			Rango de Temperatura Ambiente Operativa		
Memoria de Programa - 3h		Función Prélubric.		Clasif.	Dimensiones-pul/mm			Mínimo	Máximo
Si	No	Si	No		Altura	Ancho	Prof.		
Si	No	Si	No	NEMA #1	8¼ 210	6¼ 173	4¼ 125	0°F -18°C	130°F 54°C

Nota:

Consulte el Manual Técnico para obtener una explicación detallada sobre la disponibilidad de opciones y programas.

Temporizador Económico Modelo 84511 para Bombas de Carrera Única

Utiliza un motor de cronometraje, levas e interruptor para encender y apagar la bomba. Caja NEMA, listada por la UL y por la CSA. Interruptor no inductivo con capacidad de 10 amp

Tiempo Apagado (Duración del Ciclo)		Tiempo Encendido (Tiempo de Bombeo)		Requisitos de Energía	Aprob.	Capacidad del Interruptor
Mín	Máx	Mín	Máx			
5 min	1 h	30 seg	90 seg	120 VAC, 60 Hz	UL, CSA	10 Amps

Nota: El tiempo de apagado puede ser seleccionado en intervalos de 5 minutos.

Caja			
Clasif.	Dimensiones - pul / mm		
	Altura	Ancho	Prof.
NEMA 1	5 / 127	3¼ / 82.5	3½ / 89



Model 84015 Timer—12-24V DC

Microprocesador con base sólida para sistemas de lubricación automatizados en maquinaria móvil o en equipos donde la batería AC no está disponible. De construcción rugosa con recinto apretado de líquido y polvo. Incluye interruptor para arranque manual del ciclo de lubricación.

Tiempo Apagada** (Duración del Ciclo)		Tiempo Fijo (Tempo de Bomb.)	Configuración	Capacidad
Min.	Máx.			
2,5 min	80 min	75 seg	10-30 VDC 25 MA*	5 Amps

* Menor capacidad.

** Disponible em 2,5, 5, 10, 20, 40 u 80 minutos.

Clase	Caja			Temperatura Média de Operación	
	Dimensiones-pul / mm			Mínimo	Máximo
	Altura	Longitud	Profund.		
NEMA 12	5¼ / 133	3⅞ / 79	3 / 76	0°F / -18°C	131°F / 55°C

Controlador Programable Modelo 85520

Controlado por microprocesador, esta unidad de 120 volt CA es totalmente programable. Cuenta con un rango más amplio de tiempo de apagado que los temporizadores, con un interruptor ajustable de presión (280-3000 psi) y un interruptor de memoria para encender o apagar la opción de prelubricación.



Tiempo Apagada (Duración del Ciclo)		Tiempo Encendido (Bomb./Tiempo de alarma)		Configuración	Carga inductiva con capacidad de cambio a 30VCC	
Min.	Máx.	Min.	Máx.		Relevador de Carga	Relevador de alarma
30 seg	30 h	30 seg	2 min	21-30 DC 100 MA*	2 Amps	2 Amps

Clase	Caja			Temperatura Média de Operación	
	Dimensiones-pul / mm			Mínimo	Máximo
	Altura	Longitud	Profund.		
NEMA 12	7½ / 191	4⅞ / 125	3½ / 89	0°F / -18°C	130°F / 55°C

*Carga menor

Controlador Programable Modelo 85525

Similar al modelo 85520 excepto porque incluye un interruptor de presión y soportes para montaje.

Controlador de Sistema 24V CD Modelo 85535

Similar al modelo 85520 excepto porque es 24 volts CD.



Modelo 85530 Sistema de Control de Lubricación

Control de frecuencia de lubricación y monitor de presión. Opera en LCD.

Ciclo de Lubricación				Cont. Máx.*	Tiempo de Bombeo Antes de la Alarma	
Modo de Temporizador Tiempo de Apagado		Modo de Contador Conteo Apagado			Mín.	Máx.
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.			
1 minuto	9,900 minutos	1 Cont.	99,000 Cont.	30/Sec. @ 50% Ciclo	1 minuto	99 minutos

* La duración mínima de la señal de conteo es de 23 milisegundos.

Especificaciones eléctricas (menor carga)		Bomba, Solenóide, o Capacidad de la Alarma	Temperatura Máxima	Clase	Caja		
Voltaje	Corriente				Altura	Ancho	Prof.
120 VAC, 50/60 Hz	85 MA	360 VA	32° to 122°F 0° to +50° C	NEMA 12	9½ 241	8½ 227	4½ 105
230 VAC, 50/60 HZ	45 MA						
24 VDC	250 MA	5 Amps					

Nota: El Modelo 85530 es aprobado por CSA/NRTL.



Modelo 85209 Montado en Panel Sistema Neumático de Control

La unidad montada controla la frecuencia de la lubricación y realiza el monitoreo de la presión. Incluye el Control Modelo 85530 (especificaciones más arriba), Interruptor de presión Modelo 69630 y válvula solenóide neumática.

Ciclo de Lubricación				Count Máx.	Tiempo de Bombeo Antes de la Alarma		Conexiones	
Modo de Temporizador Tiempo de Apagado		Modo de Contador Conteo Apagado			Mín.	Máx.	Aire	Lubric.
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.					
1 minuto	9,900 minutos	1 Cont.	99,000 Conts.	30/seg	1 minuto	99 minutos	¾" NPTF(F)	¾" NPTF(F)

Especificaciones eléctricas		Capacidad de la Alarma Externa	Temperatura Máxima	Dimensiones del Panel pul / mm	
Voltaje	Corriente (menor carga)			Altura	Ancho
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

Igual al Modelo 85209, excepto 220 VAC, 50-60 Hz.



Sistema Sentry II Modelo 85500

Es el controlador/monitor de sistemas de lubricación automatizados más reciente, que posee mayor precisión de monitoreo con menor sensibilidad a las variaciones en el flujo de lubricante, longitud de tubos de abastecimiento o contrapresión de los cojinetes. El Sistema Sentry II está siempre trabajando, vigilando que todo punto a lubricar se lubrique cuando tiene que ser lubricado.

- Controlador de estado sólido con pantalla de estado y teclado de 16 botones para la programación del sistema.
- Controla hasta dos bombas con hasta dos zonas de lubricación por bomba.
- Funciones de monitoreo y alarma totalmente programables.
- Preparado para monitorear el flujo de lubricante en cada punto de lubricación durante cada ciclo de lubricación.
- Mensajes de aviso en idioma Inglés fáciles de comprender en tiempo real.

Algunas funciones requieren accesorios opcionales. Vea la tabla de la página 38. Utiliza un máximo de 48 sensores y tres sensores accesorios Sensor Boards (ordene por separado- 16 sensores por panel) para monitorear los puntos de lubricación. Para un número mayor a 48 sensores, utilice el modelo 85510 Satélite y sensores adicionales Sensor Boards para un máximo de 1536 puntos de lubricación.

Ciclo de Lubricación				Cont. Máx.*	Tiempo de Bombeo Antes de la Alarma		Peso
Modo de Temporizador Tiempo de Apagado		Modo de Contador Conteo Apagado			Mín.	Máx.	
Mín.	Máx.	Mín.	Máx.				
1 seg	9,900 minutos	1 Cont.	99,000 Cont.	30/seg @ 50% Ciclo Comp	1 segundo	99 minutos	18 lbs. 8.1 kg

* La duración mínima de la señal de conteo es de 33 milisegundos.

Especif. Req. (menor carga)		Bomba, Solenóide, o Capacidad de la Alarma	Temperatura Máxima	Clase	Caja		
Voltaje	Corriente				Dim. - pul / mm		
					Altura	Ancho	Prof.
120 VAC, 50/60 Hz	250 MA*	360 VA	32° a 122°F 0° a +50° C	NEMA 12	11	14	4 7/8
230 VAC, 50/60 HZ	125 MA*				241	227	105
24 VDC	600 MA*	5 Amps					

Nota: Modelo 85500 es aprobado por la CSA/NRTL.

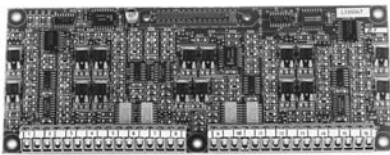
* Sin capacidad externa, sin sensores.



Modelo 247333 Transductor de Presión

Señalización de transducción de presión vía pantalla tipo LCD, sistema System Sentry II. Viene con 72 pul (1,8m) de cable conductor de calibre 24. La longitud máxima entre el transductor y el monitor es de 30 pies (9,1m).

Alcance	Precisión	Ensayo	Presión de Conexión	Temperatura Ambiente	Entrada	Voltaje de Salida	Equiv.	Caja
0 a 4000 psi 276 bares	±1%	7500 psig 517 bares	¼" NPT Macho	-20° a 180° F -29° a 82° C	10 a 30 VDC	1-6 VDC	1 VDC	NEMA 4X Serie 300 Series Acero Inoxidable



Modelo 250365 Panel del Sensor

Panel accesorio utilizado con el Modelo 85500 y el Modelo 85510 que permite la inclusión de 16 sensores de lubricación (Modelo 85500 viene con un panel instalado y puede soportar hasta un total de 3).

Sistema de Sensores

El Sistema de sensores consiste en un sensor de lubricación conectado a un cable de 30". Los cables son sellados herméticamente junto con los sensores. Los sensores tienen un tubo con rosca de 3/8" para la conexión del conductor y el sello de la junta tórica Viton. Presión máxima de operación 6.000 psi (414 bar). La distancia máxima del sensor al monitor es de 500 pies (152 m).



Modelo	Descripción	Construcción	Tiempo de Lubricación	Descarga Mínima	Entr./Salida	Intervalo Mín. entre Lubric. y Descarga
250400	Sistema Directo de Sensor	Sensor de bronce e hierro	32° a 145° F 0° a 63° C	.004 pul³ / .066 cc @ 32°F / 0° C a 125°F / 52°C	1/8"	30 segundos
250490	90° Sistema de Sensor	& Sistema de Chequeo		.008 pul³ / .131cc @ 126°F / 53°C a 145°F / 63°C		
250500	Sistema Directo de Sensor	316 Acero Inoxidable				
250590	90° Sistema de Sensor	Sensor & Sist. de Chequeo				

Modelo 243100 Cable Sensor

100 pies (30.5m) de bobina de 2 conductores de calibre 22 para conectar los sensores al monitor. La distancia máxima entre el sensor y el monitor es de 500 pies (152m).



Utilice esta guía para seleccionar el Modelo 8550 System Sentry II

Función	Interruptor de Presión #69630	Transductor de Presión #247333	Panel Sensor #250365	Sensores Nota 2	Sensores del Cable #243100 (100') Nota 3
Control. de Lubric. 1 Bomba, 1 Zona Nota 1	Opcional 1	Opcional 1	—	—	—
Control. de Lubric. 1 Bomba, hasta 3 Zonas	Requerido 1 por Zona (3 Máx.)	1 por Zona	—	—	—
Control. de Lubric. 2 Bombas, 1 Zona Por Bomba	No	Requerido 2 (1 por Bomba)	—	—	—
Control. de Lubric. 2 Bombas, hasta 2 Zonas por Bomba	Requerido 1 por Zona (4 Máx.)	Requerido 2 (1 por Bomba)	—	—	—
Punto de Lubric. Monitoreo— ≤ 48 Points	—	1 por cada	Requerido 1 por Punto 16 Sensores	Requerido Según de Lubric.	Cantidad se Necesite
Punto de Lubric. Monitoreo > 48 ≤ 1536 Points	—	—	Requerido 1 por cada 16 Sensores	Requerido 1 por Punto de Lubric.	Cantidad Según se Necesite

Nota 1: El controlador puede operar sin un dispositivo de presión o transductor de presión, pero no será capaz de monitorear e indicar fallas en el sistema de presión.

Nota 2: Los sensores incluyen cables de 30' (9,1 m). Los sensores de acero o acero inoxidable con configuración directa o en 90°, según lo recomendado.

Nota 3: Distancia máxima entre el monitor y el sensor es de 500' (152m).

Nota 4: El Monitor por satélite incluye un panel del sensor 250365 y acepta dos placas adicionales (opcionales) para conexión de más de 48 sensores vía satélite. Máximo de 31 satélites por sistema.

Válvula de Aire Solenoide con Operación Eléctrica



Modelo	Tipo	Características Eléctricas			Aire Ent/ Salida	Variación Temperatura	Factor Cv	Presión Máxima psi / bar	Conexión
		Requisitos	Cor. Oper. Amps	Cor. Espera Amps					
350244	4-Vias	110 VCA, 50 Hz 120 VCA, 60 Hz 8.4 VA	.11	.07	¼" NPT(H)	0° a 120°F -18° a 49°C	1.2	150 10.3	½" NPS(F)
350245		220 VCA, 50 Hz 240 VCA, 60 Hz 8.4 VA	.055	.035					
350241	3-Vias	110 VCA 50 Hz 120 VCA, 60 Hz 8.4 VA	.11	.07	¼" NPT(H)	0° a 140°F -18° a 60°C	.18	150 10.3	N/A
350242		220 VCA, 50 Hz 240 VCA, 60 Hz 8.4 VA	.055	.035					
350282		12 VCD 6 Watts	No disponible	No disponible					
350283		24 VCD 6 Watts	No disponible	No disponible	⅜" NPT(H)				
68586	2-Vias	120V, 60 Hz 12 VA	.2	.1	⅜" NPT(H)		2.4		½" NPT(F)
274398	3-Vias	24 VCD 8.5 Watts	No disponible	No disponible	¼" NPT(H)		.5		No disponible
244727	3-Vias	110 VCA, 50 Hz 120 VCA, 60 Hz 11 VA	.12	.09	⅜" NPT(H)	0° a 120°F -18° a 49°C	4.4		½" NPT(H)

Modelo 249605 Temporizador Sellado de Ciclo

Temporizador sellado compatible con Bombas Hidráulicas 16:1 de Lincoln y señal para control de ciclos de bombeo.



Voltaje Recomendado	Ciclos/Minuto	
	Mín.	Máx.
24 VDC	6	60

Modelo 84360 Sistema de Alarma

El Sistema de Alarma incluye Temporizador Modelo 84297 y Dispositivo de Presión Modelo 69630. Señal de alarma si el sistema de presión no es detectado en intervalos determinados.



Energía Requerida (menos carga)	Intervalos Antes de la Alarma		Caja de Reajuste de Temporizador	Conexión	Aumento de Presión 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 Fin de Línea

Diseñados para detectar sistemas de presión, utilizando dispositivo normalmente abierto o normalmente cerrado.

Modelo	Dispositivo	Operación - psig / bar		Entrada	Dimensiones-pul / mm		Conexión
		Mín.	Máx.		Altura	Ancho	
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 Señal

Proyectado para ofrecer indicación visual y sonora del sistema de operación y fallas. Utiliza la señal del sistema de control. Incluye Alarma Modelo 69606 montada o en compartimiento cerrado.

Requisitos Eléctricos	Lámparas Indicadoras			Audib. de la Alarma	Dimensiones - pul / mm		
	Encendido	Sistema Encendido	Falla Sistema		Altura	Ancho	Prof.
115 VAC 50/60 Hz 35 VA	Verde	Amber	Rojo	69606 Claxon (incluido)	10 254	8 203	6 152

Nota: Lámparas y alarma según listado.

Modelo 69606 Alarma

Utilizado con controladores o Sistema de Alarma Modelo 84360 para señal de falla sonora.

Modelo	Requisitos Eléctricos
69606	120 VAC, 50/60 Hz, 15 VA

Nota: Listado en U.L.



Modelo 69630 Interruptor de Presión

Sensores para línea de presión aumento/falla para operación en sistema de alarma y control.

Tipo	Capacidad Interruptor		Rango de Ajuste - psig / bar				Connections	
	AC	DC	Decreciente		Creciente		Lubric.	Eléctrical
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.		
Contacto Simple	10 Amps at 125, 250 o 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 conduite de ½"

Nota: Dispositivo de Presión posee conexión NEMA y dispositivos según listados.

Sistemas Centro-Matic® de Lubricación Automática

Índice Numérico



Viton® y Teflon® son marcas registradas de DuPont Performance Elastomers.

Pieza No.	Pág No.	Pieza No.	Pág No.
1254	36	82295	13
1810	18	82570	25, 35
1812	23	82573	25, 35
1823	22, 35	82612	36
1826	26	82621	36
1827	22, 35	82653	20, 35
1828	22, 35	82655	20, 35
1829	22, 35	82676	25
1830	35	82700	36
1833	23, 35	82885	25, 35
1835	23, 35	82886	20
1848	27, 35	83167	21, 35
1849	23, 35	83272	16
2002	26	83309-1	5
2008	22	83309-2	5
2010	22	83309-3	5
12511	17	83309-4	5
12511-9	17	83309-5	5
12698	17	83309-6	5
12698-9	17	83311-1	11
14988	16	83311-2	11
14991	16	83311-3	11
66260	17	83311-4	11
66260-9	17	83311-5	11
66713	17	83311-6	11
67007	17	83311-10	11
67007-9	17	83311-15	11
67044	17	83313	11
68421	17	83314	5
68483	16	83314-9	5
68586	43	83336-1	6
68587	17	83336-2	6
68874	17	83336-3	6
69456	17	83336-4	6
69606	44	83337	6
69630	39, 42, 43, 44	83337-9	6
80599	36	83338	6
81646	16	83354	44
81675	26	83368	35
81713	9	83370	35
81713A	9	83371	22, 32, 35
81770-1	9	83372	35
81770-2	9	83535	11
81770-3	9	83599	21, 35
81770-4	9	83637	35
81770-5	9	83661-2	12
81770-6	9	83661-3	12
81834	18, 20, 21, 36	83661-4	12
82272	17	83660	12
82294-1	13	83661-1	12
82294-2	13	83667	25, 35
82294-3	13	83668	20, 35
82294-4	13	83671	35
82294-5	13	83696	35

Pieza No.	Pág No.	Pieza No.	Pág No.
83715-1	5	84511	37
83715-2	5	84528	35
83715-3	5	84616	29, 32
83715-4	5	84629	35
83715-6	5	84776	9
83715-7	5	84944	32 , 35
83724-1	6	84960	32 , 35
83724-2	6	84961	32
83724-3	6	84962	32
83724-4	6	84990	29, 32
83730	16	85208	39
83748	14	85209	22, 26, 39
83749-1	14	85215	22
83749-2	14	85217	26
83749-3	14	85218	22
83749-4	14	85220	29
83749-5	14	85244	29
83800	20, 35	85247	29
83817	18	85351-1	15
83834	20, 35	85351-2	15
83898	44	85351-3	15
83899	44	85351-4	15
83900	5	85351-5	15
83900-9	5	85351-6	15
83924	17	85352-1	15
83924-9	17	85352-2	15
84004	33, 35	85352-3	15
84015	38	85352-4	15
84034	22	85352-5	15
84048	11	85352-6	15
84050	28 , 35	85353-1	15
84110	12	85353-2	15
84111	33	85353-3	15
84195	16	85353-4	15
84200	16	85391	25
84203	16	85393	20
84204	17	85418	33
84239	35	85419	33
84297	43	85423-5001	33
84360	43 , 44	85423-6501	33
84376	36	85423-6502	33
84428-1	11	85423-8001	33
84428-2	11	85423-8002	33
84428-3	11	85423-9501	33
84428-4	11	85423-9502	33
84428-5	11	85423-11001	33
84428-6	11	85423-11003	33
84428-10	11	85423-11004	33
84428-15	11	85423-650067	33
84429-1	12	85423-800067	33
84429-2	12	85423-950080	33
84429-3	12	85423-1100067	33
84429-4	12	85423-1100080	33
84501	20, 25, 37	85427-5001	33

Pieza No.	Pág No.	Pieza No.	Pág No.
85427-6501	33	85663	31
85427-6502	33	85670	29
85427-8001	33	85671	29
85427-8002	33	85675	29
85427-9501	33	85770-1	7
85427-9502	33	85770-2	7
85427-650067	33	85770-3	7
85427-800067	33	85770-4	7
85427-1100067	33	85770-5	7
85430	24, 35	85770-6	7
85431	24, 35	85771	7
85432	24, 35	85772	7
85433	24, 35	85780-5	8
85434	19, 35	85780-6	8
85435	19, 35	85780-1	8
85436	19, 35	85780-2	8
85437	35	85780-3	8
85438	24, 35	85780-4	8
85439	35	85781	8
85440	24, 35	85782	8
85441	24, 35	85785-1	8
85442	19, 35	85785-2	8
85444	19	85785-3	8
85445	19	85785-4	8
85460	28	85785-5	8
85471	30	85785-6	8
85472	30	85785-7	8
85473	30	85785-8	8
85474	31	85785-9	8
85475	31	85785-10	8
85480	29	86258	29
85481	29, 35	86261	29
85482	29	87417	36
85483	29, 35	87418	36
85486	29	87419	36
85487	29	90537	16
85489	35	92544	35
85490	35	92597	28, 35
85492	29, 31	102781	16
85497	10	239351	9
85500	40, 41, 42	239352	9
85510	40	239353	9
85520	23, 27, 38	239354	9
85525	38	239355	9
85530	39	243100	41, 42
85535	38	244270	32
85585	29	244727	43
85586	29	247333	41, 42
85588	31	249281	16, 17
85589	31	249282	16, 17
85610	29	249605	43
85660	31	249608	35
85661	31	250365	41, 42
85662	31	250400	41

<u>Pieza No.</u>	<u>Pág No.</u>	<u>Pieza No.</u>	<u>Pág No.</u>
250490	41	271606	29
250500	41	272180	31
250590	41	272285	34
252725	35	273088	16
252790	33	273089	16
252792	33	274398	43
252831	33	282288	22 , 35
254120	34	283167	26 , 35
254815	34	350241	43
256228	34	350242	43
256241	34	350244	20, 25, 43
270781	36	350245	43
270782	36	350282	43
270982	29, 31	350283	43
271579	33	645006	18, 20, 21, 36
271605	29		

Una Completa Línea de Soluciones para Lubricación y Productos para Bombeo Industrial



Nuestros sistemas automatizados hacen innecesario medir la cantidad de lubricante en intervalos predeterminados. Incluyen los sistemas Helios® y tubo doble Duo-Matic™, Centro-Matic®, Modular Lube®, Quicklub® y Aceite de precisión ORSCO para lubricación. Con nuestro programa BearingSaver®, encontramos la mejor solución automatizada para usted, dentro de nuestras opciones para sistemas de fluido, grasa y aceite.



Lincoln Industrial desarrolló bombas especializadas y estaciones de bombeo para realizar la difícil tarea de transferir fluidos espesos. Lincoln Industrial es el sistema de bombeo preferido para varios tipos de aplicaciones, desde el Pile Driver III® hasta el Power Master III®, contando con bombas, motores de aire especializados y accesorios de control y montaje.



Bombeo industrial

Muchas veces, un acercamiento simple es la mejor solución. Nuestra amplia gama de productos incluye lubricadores automatizados pequeños y equipamientos generales de lubricación.

La red global de distribución de Lincoln es la mejor para la industria.

Su distribuidor Lincoln Industrial verifica que Ud. reciba siempre lo mejor, cualquiera que sea el servicio: evaluación de sus métodos de Lubricación, instalación de un sistema personalizado o el suministro de productos de alta calidad para Lubricación manual.

Sistema de Distribuidores

Nuestro sistema de distribuidores ofrece el más alto nivel de experiencia disponible en la industria. Ellos pueden proyectar para el cliente un sistema que cuente con la exacta combinación de componentes de Lincoln Industrial que Ud. necesita. A continuación, nuestros propios técnicos instalan el sistema en el local o trabajan junto a su personal para asegurarse de que el trabajo ha sido realizado correctamente. Cada distribuidor tiene una completa existencia de bombas, equipos de medición, controladores, monitores y accesorios. De Los Angeles a Londres, De Boston a Bangkok, los distribuidores de Lincoln Industrial estarán a su lado cuando Ud. los necesite.



Para entrar en contacto con el punto de venta y representación más cercano llame a:

Américas:

St. Louis, Missouri
314.679.4200
Fax: 800.424.5359

Europa/Africa:

Walldorf, Germany
49.6227.33.0
Fax: 49.6227.33.259

Asia/Pacifico:

Singapur
65.6588.0188
Fax: 65.6588.3438



Lincoln Industrial Corp.
One Lincoln Way
St. Louis, MO 63120-1578

Phone 314.679.4200
Fax 314.679.4359
www.lincolnindustrial.com

Form 442832 (12/05)
© Copyright 2005
Printed in U.S.A.