

# LUBRICUS

Técnica de lubricación moderna

El sistema de lubricación potente y flexible



Lubricación de  
Cojinetes  
Cadenas  
Dentados abiertos  
Guías lineales





Grützner GmbH viene demostrando desde 1994 su capacidad como especialista en sistemas de lubricación automáticos.

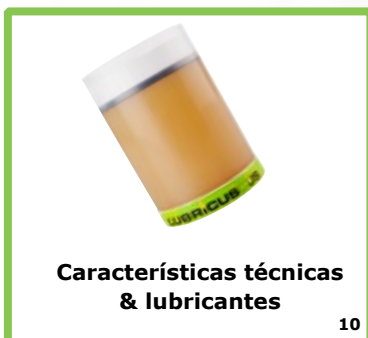
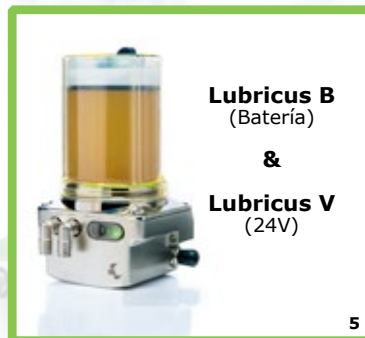


Como empresa de familia dirigida por los propietarios, a la hora de actuar siempre recurrimos a la capacidad resolutoria de nuestra experiencia en aplicaciones técnicas relacionadas con sistemas de uno o varios puntos de lubricación para clientes y mercados. Y por tanto, el sistema de lubricación Lubricus extremadamente flexible es el complemento perfecto a nuestra variada gama de productos.

El sistema de lubricación Lubricus: innovador, flexible, variable!

El Lubricus abre una nueva puerta en el mundo de la lubricación automática. El sistema de lubricación Lubricus extremadamente versátil permite abastecer de lubricante tanto a puntos de lubricación individuales como a un grupo completo de puntos de lubricación de diferentes tipos durante un largo periodo de tiempo de forma continua y segura.

## Contenido



## Lubricus: el sistema de lubricación variable y compacto

El sistema de lubricación Lubricus puede abastecer de lubricante tanto a puntos de lubricación individuales como a varios puntos de lubricación diferentes de forma automática, bien de forma independiente con batería o bien a través de una alimentación de tensión externa.

### Lubricación flexible

El sistema de lubricación Lubricus es una unidad de lubricación extremadamente compacta y efectiva para aceite y grasa hasta la clase NLGI 2. El sistema de lubricación trabaja o bien de forma independiente con una batería (3 V) o a través de una alimentación de tensión externa (24 VDC).

Dependiendo de la versión, el Lubricus posee una, dos, tres o cuatro salidas, resultando así óptimo para aplicaciones con varios puntos de lubricación.

El Lubricus resulta adecuado para aplicar de forma sencilla y fiable en puntos de lubricación de cojinetes, guías lineales, cadenas y dentados abiertos, para los que se ofrecen piñones y ruedas dentadas de lubricación especiales.

Gracias a sus dimensiones compactas, el Lubricus es idóneo para ser instalado a posteriori en numerosas aplicaciones.

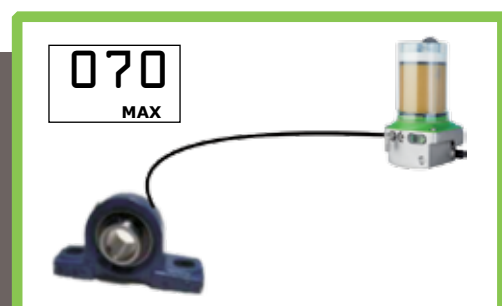


## LUBRICUS

- Transporte de aceite y grasa hasta NLGI-KI. 2
- Es posible conectarlo al control de la máquina
- Presión de transporte de hasta 70 bar
- Mensaje de avería/vacío
- Temperatura de servicio -20°C hasta +70°C
- Control visual siempre posible
- Caudal independiente de la temperatura
- Manejo sencillo

### Quick Check

Lubricus mide durante el servicio la contrapresión en el punto de lubricación. Muestra el resultado en la pantalla en unos segundos, sencillamente y sin trabajo adicional.



## Lubricus B & Lubricus V

Las versiones más sencillas del sistema de lubricación Lubricus son los dos tipos Lubricus B (batería) y Lubricus V (24 VDC). Ambas pueden suministrarse con 1 ó 2 salidas y pueden abastecer de lubricante a puntos de lubricación de forma fiable hasta durante 36 meses.



### LUB-B-1 y LUB-B-2

La versión que funciona con batería del sistema de lubricación Lubricus se utiliza siempre que se desea o es necesario un funcionamiento independiente. La potente batería vacía el cartucho de lubricante de forma opcional en 1-36 meses.

#### Propiedades del producto:

- 1 ó 2 salidas, 70 bar de presión de transporte
- Pantalla LCD con LED
- Quick-Check (medición de la contrapresión)

### LUB-V-1 y LUB-V-2

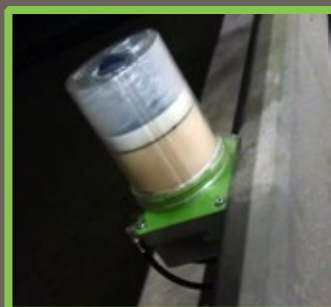
La versión de 24 V del sistema de lubricación Lubricus resulta adecuada siempre que se puede colocar de forma sencilla una alimentación de tensión. El LUB-V hace gala de sus cualidades especialmente en caso de servicio discontinuo.

#### Propiedades del producto:

- 1 ó 2 salidas, 70 bar de presión de transporte
- Pantalla LCD con LED
- Posible lectura de errores
- Quick-Check (medición de la contrapresión)

### LUB-B-1/2 y LUB-V-1/2

Nº de art.		Cantidad salidas	Suministro corriente	Temperatura ámbito de aplicación	Contenido	Diálogo pantalla
<b>LUB-B-1</b>	Sistema de lubricación Lubricus	<b>1</b>	Bat. 3,0 V	-20°/+70°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-B-2</b>	Sistema de lubricación Lubricus	<b>2</b>	Bat. 3,0 V	-20°/+70°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-V-1</b>	Sistema de lubricación Lubricus	<b>1</b>	24 V CC	-20°/+70°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-V-2</b>	Sistema de lubricación Lubricus	<b>2</b>	24 V CC	-20°/+70°	400cm <sup>3</sup>	X



## Lubricus C & Lubricus Controller

La versión Lubricus C puede suministrarse con 1, 2, 3 ó 4 salidas. Para controlar los equipos Lubricus se utiliza el Lubricus Controller, al que pueden conectarse hasta cuatro sistemas de lubricación Lubricus. Los equipos de lubricación conectados pueden activarse y controlarse de forma individual con el Controller.



### Ventajas:

- 🔥 Los equipos de lubricación están situados cerca del punto real de lubricación
- 🔥 Posibilidad de controlar de forma centralizada (p. ej., PLC)
- 🔥 Posibilidad de volumen de suministro individual
- 🔥 Monitorización de hasta 16 puntos de lubricación
- 🔥 Se puede montar el sistema electrónico y de control en un entorno de fácil manejo

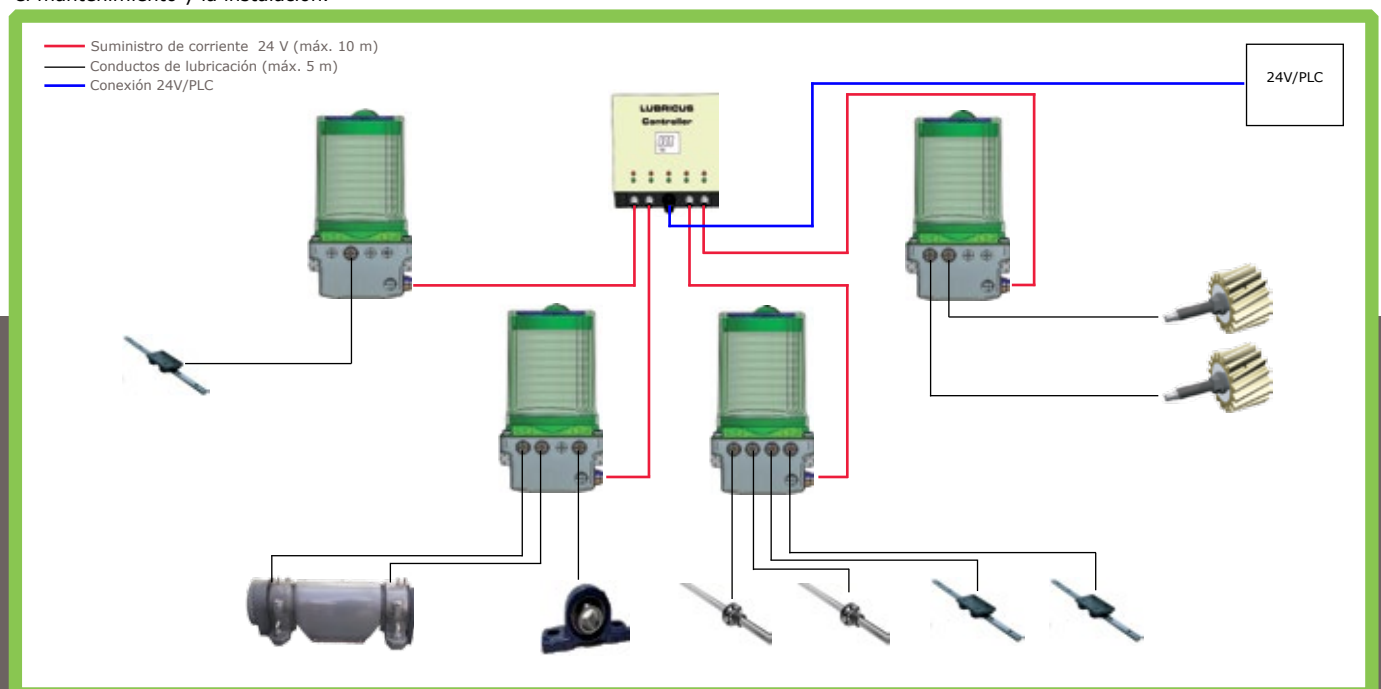
### LUB-C-1/2/3/4/1-1

Nº de art.		Cantidad salidas	Suministro corriente	Temperatura ámbito de aplicación	Contenido	Diálogo Controller
<b>LUB-C-1</b>	Sistema de lubricación Lubricus	<b>1</b>	24 VDC	-20°/+80°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-C-2</b>	Sistema de lubricación Lubricus	<b>2</b>	24 VDC	-20°/+80°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-C-3</b>	Sistema de lubricación Lubricus	<b>3</b>	24 VDC	-20°/+80°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-C-4</b>	Sistema de lubricación Lubricus	<b>4</b>	24 VDC	-20°/+80°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-C-1-1</b>	Sistema de lubricación Lubricus	<b>2</b>	24 VDC	-20°/+80°	400cm <sup>3</sup>	X

### Lubricus Controller

Nº de art.		Aplicación	Suministro corriente	Temperatura ámbito de aplicación	Conexión	Salida Lubricus
<b>LUB-CE</b>	Lubricus Controller	Control del sistema	24 VDC	-20°/+80°	M12 x 1	M8 x 1

**Ejemplo de instalación:** El Lubricus Controller supervisa y controla cuatro equipos de lubricación Lubricus, que a su vez suministran a un número diferente de puntos de lubricación. Los recorridos que debe atravesar el lubricante por la tubería pueden ser cortos y simples, sin embargo, se realiza una monitorización centralizada con el Lubricus Controller. De esta manera se reduce considerablemente el tiempo y el trabajo invertidos en el mantenimiento y la instalación.



## Lubricus D

El LUB-D está diseñado para un control externo y una alimentación de tensión de 24 VDC. Dependiendo de la versión, el Lubricus D posee 1, 2, 3 ó 4 salidas. Se necesita una conexión al PLC.



### LUB-D-1/2/3/4/1-1

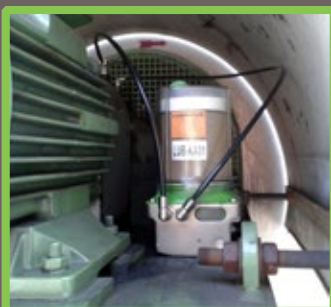
El Lubricus D resulta adecuado sobre todo en instalaciones en las que la lubricación debe realizarse de forma sincronizada con el tiempo de ejecución de la máquina o si se exigen determinados ciclos de lubricación a intervalos prefijados. La bomba de transporte en el Lubricus D transporta el lubricante a las salidas según se vayan activando las salidas de bomba a través del PLC. Esto permite dosificar el lubricante de forma muy precisa. El usuario cuenta con el mayor margen de configuración posible en cuanto a la frecuencia de los intervalos de lubricación y la dosificación de la cantidad de lubricante.

#### Propiedades del producto:

- 1, 2, 3 ó 4 salidas, 70 bar de presión de transporte
- Volumen de suministro flexible e individual
- Respuesta a la instalación conectada
- Dosificación de lubricante y control precisos

### LUB-D-1/2/3/4/1-1

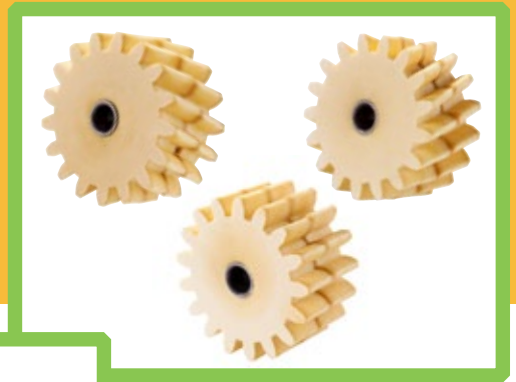
Nº de art.		Cantidad salidas	Suministro corriente	Temperatura ámbito de aplicación	Contenido	Dialogue PLC
<b>LUB-D-1</b>	Système de lubrification Lubricus	<b>1</b>	24 V CC	-20°/+70°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-D-2</b>	Système de lubrification Lubricus	<b>2</b>	24 V CC	-20°/+70°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-D-3</b>	Système de lubrification Lubricus	<b>3</b>	24 V CC	-20°/+70°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-D-4</b>	Système de lubrification Lubricus	<b>4</b>	24 V CC	-20°/+70°	400cm <sup>3</sup>	X
<b>LUB-D-1-1</b>	Système de lubrification Lubricus	<b>2</b>	24 V CC	-20°/+70°	400cm <sup>3</sup>	X



## Rueda dentada de lubricación

### Lubricación de dientes abiertos

Con la rueda dentada de lubricación Lubricus se garantiza un suministro óptimo de dentados durante largos periodos. La alimentación del lubricante se realiza de modo variable a través del sistema de lubricación Lubricus.



### Rueda dentada de lubricación

El lubricante entra por el eje y los orificios correspondientes en el material de espuma. Con una presión de apriete mínima el lubricante almacenado se vuelve a sacar. El material de espuma de PU (de célula abierta) empleado almacena el lubricante y lo expulsa en cantidades ínfimas. Así se evita tanto la sobredosis como el desgaste por lubricación insuficiente.

Las ruedas están disponibles tanto con el dentado recto, como también diagonal dcho./diagonal izq. (módulo 2-30). A partir de un ancho de 20 mm la rueda dentada consta de varios segmentos.

Para ruedas dentadas de lubricación disponemos de distintos ejes de fijación. Según la instalación o alimentación del lubricante se pueden aplicar ejes rectos o en ángulo recto.

### Características técnicas

Material: Espuma de poliuretano  
 Rango temperatura servicio: -30°C hasta +150°C  
 Velocidad en superficie: máx. 5m/s  
 Densidad: 240 kg/m<sup>3</sup>  
 Aplicación: apto para grasa

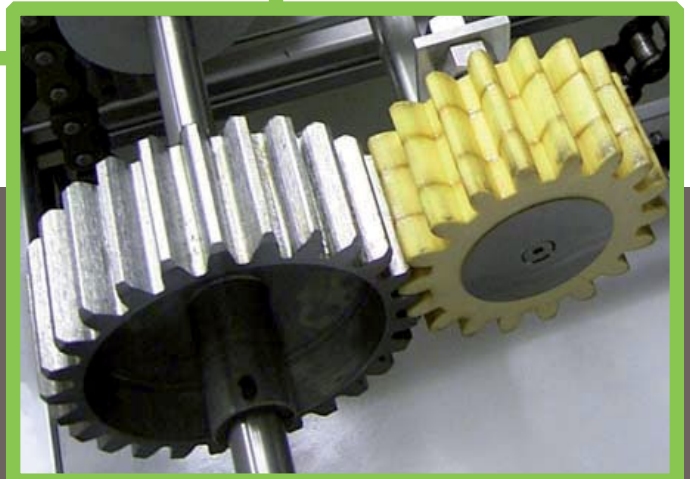
### Ruedas dentadas de lubricación para Lubricus - Vista general

Nº de art.		Dentado	Módulo	Ancho mm
LAT-SZ-G	<b>Rueda dentada de lubricación</b>	recta	2-10	20-100
LAT-SZ-L		diagonal izda. ascendente	2-10	20-100
LAT-SZ-R		diagonal dcha. ascendente	2-10	20-100

Un resumen detallado de todos los tamaños y módulos lo puede encontrar en el programa de accesorios en la pág. 11  
 Más tamaños a consultar



Ejes de fijación para ruedas dentadas de lubricación rectos o en ángulo recto

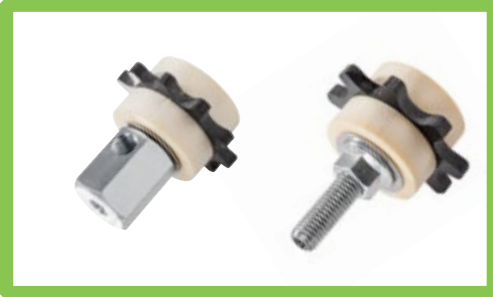
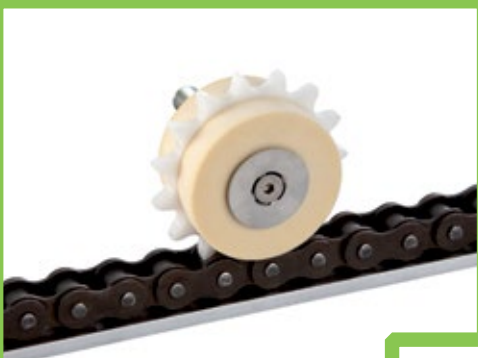




## Piñón de lubricación de cadenas

### Lubricación de cadenas

Como en las ruedas dentadas, el lubricante entra por el eje y los orificios correspondientes en el material de espuma. El piñón de plástico garantiza la marcha suave.



### Características técnicas

Material: Espuma de poliuretano  
 Rango temperatura servicio: -30°C hasta +150°C  
 Velocidad en superficie: máx. 5m/s  
 Densidad: 240 kg/m<sup>3</sup>  
 Aplicación: apto para grasa

### Piñón de lubricación de cadenas

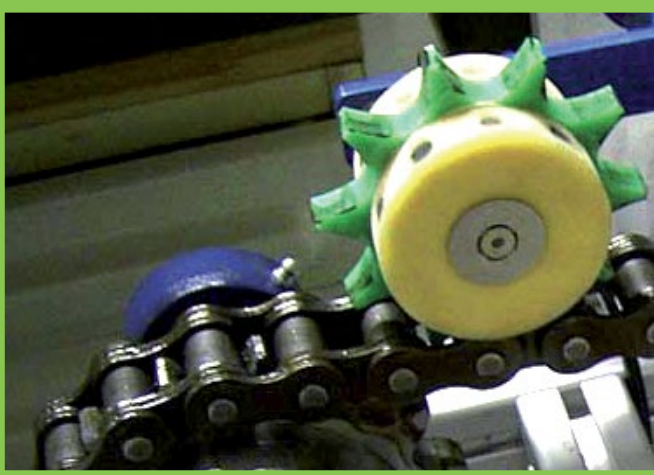
Los rodillos de espuma de PU de célula abierta trasladan puntualmente el lubricante a la superficie de las bridas de las cadenas de rodillos. La fuerza motriz mecánica de los rodillos se garantiza con un piñón de plástico de bajo desgaste.

Los piñones de lubricación de cadenas están disponibles, según tamaño, para cadenas Simplex y Duplex.

La presión de apriete óptima del piñón de lubricación se puede ajustar cómodamente con una chapa elástica simple o doble o un elemento tensor.

### Piñón de lubricación de cadenas para Lubricus

Nº de art.		Nº ISO	p [pulgadas]
LAT-KR-08	<b>Piñón de lubricación de cadenas</b>	08 B-1/B-2	1/2 x 5/16
LAT-KR-10		10 B-1/B-2	5/8 x 3/8
LAT-KR-12		12 B-1/B-2	3/4 x 7/16
LAT-KR-16		16 B-1/B-2	1 x 17
LAT-KR-20		20 B-1/B-2	1 1/4 x 3/4
LAT-KR-24		24 B-1/B-2	1 1/2 x 1
LAT-KR-32		32 B-1/B-2	2 x 1 1/4



## Lubricus - Información técnica y lubricantes

El sistema de lubricación Lubricus puede utilizarse de forma versátil y resulta adecuado por igual para la lubricación automática y segura de rodamientos y cojinetes deslizantes, cremalleras, engranajes abiertos o cadenas. El cartucho de lubricante Lubricus se ofrece con diferentes lubricantes estándar, bajo demanda también son posibles llenados especiales.



### Lubricus - Información técnica

Información	Detalles
<b>Volumen de lubricante</b>	400 cm <sup>3</sup> en un cartucho desechable fijo
<b>Medio de lubricación</b>	Aceite y grasa hasta la clase 2 de NLGI
<b>Generación de presión</b>	máx. 70 bar
<b>Duración de cada cartucho</b>	1-36 meses, en el caso de LUB-C y LUB-D variable
<b>mín. Volumen de distribución</b>	0,15 cm <sup>3</sup>
<b>por ciclo de lubricación</b>	0,15 - 4,5 cm <sup>3</sup>
<b>Conexión</b>	Manguera 6/4mm, hasta 5 m de longitud posible
<b>Peso</b>	1120 g (sin lubricante)
<b>Dimensiones</b>	112 x 196 x 94 mm (máx., AnxAlxPr)

### Lubricantes para Lubricus - Llenados estándar

Nº de art.		Aplicación	Temperatura ámbito de aplicación	Espesador	NLGI clase	Aceite básico	según DIN 51502
<b>LUB-KA01</b>	Cartucho Lubricus	Grasa universal	-20°/+120°	Li/Ca	2	Min.	KP2K-30
<b>LUB-KA02</b>	Cartucho Lubricus	Grasa universal con MoS2	-30°/+140°	Li	2	Sint.	KPF2N-30
<b>LUB-KA03</b>	Cartucho Lubricus	Grasa de alta temperatura	-40°/+160°	PHS	2	PAO	KHCP2P-40
<b>LUB-KA06</b>	Cartucho Lubricus	Grasa fluida	-40°/+110°	Li/Ca	0	Min.	KP0G-40
<b>LUB-KA07</b>	Cartucho Lubricus	Grasa de alto rendimiento	-30°/+150°	Li/Ca	0-1	Min.	OGPON-30
<b>LUB-KA09</b>	Cartucho Lubricus	Grasa biológica	-40°/+120°	Li/Ca	2	Ester	KEP2K-40
<b>LUB-KA10</b>	Cartucho Lubricus	Grasa alimentaria (reg NSF-H1 No. 138985)	-20°/+160°	Al	1	Min.	KP1P-20
<b>LUB-KA14</b>	Cartucho Lubricus	Aceite universal	-10°/+90°	-	-	Min.	
<b>LUB-KA15</b>	Cartucho Lubricus	Aceite de alta temperatura	-20°/+250°	-	-	Ester	
<b>LUB-KA64</b>	Cartucho Lubricus	Aceite biológico	-20°/+100°	-	-	Sint.	
<b>LUB-KA70</b>	Cartucho Lubricus	Aceite alimentario (reg NSF-H1 No. 127130)	-30°/+100°	-	-	Sint.	

Remplissages spéciaux sur demande



## Accesorios Lubricus

	Denominación	Nº de art.		Denominación	Nº de art.
	<b>Racor rápido roscado</b> para manguera ø 6 mm, recto M5 M6 M6x0,75 M8x1 M10x1 1/8" 1/4"	LAT 7097 LAT 7084 LAT 7085 LAT 7086 LAT 7087 LAT 7076 LAT 7079		<b>Simplex</b> Piñón de lubricación de cadenas incl. eje de fijación Nº ISO p [pulgadas] 08 B-1 1/2 x 5/16 10 B-1 5/8 x 3/8 12 B-1 3/4 x 7/16 16 B-1 1 x 17 20 B-1 1 1/4 x 3/4 24 B-1 1 1/2 x 1 32 B-1 2 x 1 1/4	LAT-KR-S-08 LAT-KR-S-10 LAT-KR-S-12 LAT-KR-S-16 LAT-KR-S-20 LAT-KR-S-24 LAT-KR-S-32
	<b>Racor rápido roscado</b> para manguera ø 6 mm, acodado M5 M6 M6x0,75 M8x1 M10x1 1/8" 1/4"	LAT 7097G LAT 7084G LAT 7085G LAT 7086G LAT 7087G LAT 7076G LAT 7079G		<b>Duplex</b> Piñón de lubricación de cadenas incl. eje de fijación ISO-Nr. p [pulgadas] 08 B-2 1/2 x 5/16 10 B-2 5/8 x 3/8 12 B-2 3/4 x 7/16 16 B-2 1 x 17	LAT-KR-D-08 LAT-KR-D-10 LAT-KR-D-12 LAT-KR-D-16
	<b>Racor de paso de mamparo</b> 25 mm, incl. 1 tuerca 60 mm, incl. 2 tuercas Latón niquelado	LAT 7045 LAT 7046		<b>Elemento tensor</b> Deflexión: 50 mm máx. Fuerza tensora: 350N para eje M10 para eje M16	LAT-SP-10 LAT-SP-16
	<b>Manguera</b> ø 6/4 mm, plástico por metro sin relleno relleno con grasa universal	LAT 8002 LAT 8002-01			
	<b>Cortamangueras</b> 12 mm, para Lubricus manguera de alta presión	LAT 8077			
	<b>Pincel</b> cerdas sintéticas ø 25x45 mm	LAT 8034			
	<b>Pincel</b> cerdas de crin de caballo ø 28x15 mm plástico	LAT 8041			
	<b>Cepillo</b> 40 mm 70 mm 100 mm 25 mm aluminio	LAT 8035 LAT 8036 LAT 8037 LAT 8038			
	<b>Cepillo, conexión lateral</b> 40 mm 70 mm 100 mm aluminio	LAT 8035s LAT 8036s LAT 8037s			
	<b>Bifurcador</b> , distribución homogénea Bifurcador para grasa 2-ble, recto 3-ble, recto 4-ble, recto  Bifurcador para aceite 2-ble, recto 3-ple, recto 4-ple, recto	LAT-Split-2 LAT-Split-3 LAT-Split-4  LAT-Split-20 LAT-Split-30 LAT-Split-40			
	<b>Distribuidor progresivo</b> para grasa y aceite Distribuidor progr. 2-ble Distribuidor progr. 3-ple Distribuidor progr. 4-ple Distribuidor progr. 5-ple Distribuidor progr. 6-ple Distribuidor progr. 7-ple Distribuidor progr. 8-ple	LAT-PRV-2 LAT-PRV-3 LAT-PRV-4 LAT-PRV-5 LAT-PRV-6 LAT-PRV-7 LAT-PRV-8			
	<b>Pila para Lubricus</b> Cambio con cada cartucho Pila de litio 3,0V (6,0Ah)	LAT-BAT-L			
	<b>Cables</b> Conector M12x1, M8x1 apto para cadena de arrastre 5m M12x1, extremo abierto 10m M12x1, extremo abierto 5m M12x1, salida M8x1 10m M12x1, salida M8x1 5m M12x1, LED 10m M12x1, LED	LAT-WI-0-5 LAT-WI-0-10 LAT-WI-8-5 LAT-WI-8-10 LAT-WI-LED-5 LAT-WI-LED-10			
	<b>Fuente de alimentación para Lubricus</b> , Fuente de alimentación 230V/24VDC con cable de conexión (versión EUR)	LAT 8080			

## Técnica de lubricación moderna

### Sistemas de lubricación inteligentes

- Desde innovadores lubricadores de un punto hasta efectivos sistemas de varios puntos -



### Sololube - ¡La lubricación automática segura!

Sololube es un lubricador fiable y de fácil manejo con accionamiento electromecánico. Con su técnica de transporte precisa, Sololube sirve por igual para la lubricación automática de:

- Rodamientos y cojinetes deslizantes
- Cremalleras
- Dentados abiertos y
- Cadenas

## SOLOLUBE

- 🔥 Descarga de lubricante precisa y fiable
- 🔥 Presión de transporte 7,5 bar
- 🔥 Tiempo de aplicación 1-12 meses
- 🔥 Advertencia óptica en caso de avería (LED)
- 🔥 Temperatura de servicio -20°C hasta +60°C
- 🔥 Se puede usar en el exterior
- 🔥 Independiente de la temperatura
- 🔥 Control visual posible en todo momento
- 🔥 Manejo sencillo
- 🔥 Conducto de manguera de hasta 2,5 m
- 🔥 Posibilidad de llenados especiales



### Grützner GmbH

Kohlenhofstr. 60  
D - 90443 Nuremberg



Tel. +49 (0)911 277 399 0  
Fax. +49 (0)911 277 399 99  
Mail. info@lubricus.com  
Web. www.lubricus.com

