

LUBRICUS

tecnologia di lubrificazione moderna

Il sistema di lubrificazione potente e flessibile



Lubrificazione di
Cuscinetti
Catene
dentature aperte
Guide lineari



Gruetzner GmbH
Kohlenhofstr. 60
D - 90443 Nürnberg

Tel.+49 (0)911 277 399 0
Fax.+49 (0)911 277 399 99

Mail.info@lubricus.com
Web.www.lubricus.com



Gruetzner
GmbH

Lubricus - il sistema di lubrificazione variabile e compatto

Lubrificazione flessibile

Il sistema di lubrificazione Lubricus può alimentare fino a 16 punti da lubrificare – in modo autarchico a batteria o tramite un'alimentazione elettrica esterna.

Lubrificazione flessibile

Il sistema di lubrificazione Lubricus è un'unità di lubrificazione estremamente compatta per lubrificanti e grassi fino alla classe NLGI 3. Il sistema di lubrificazione opera in modo autarchico con una unità a batteria (3,0 V) o tramite un'alimentazione elettrica esterna (24 VDC). In base all'esecuzione, Lubricus ha fino a quattro scarichi e pertanto risulta essere un prodotto ottimale per applicazioni con diversi punti da lubrificare.

Lubricus è indicato per la lubrificazione semplice ed efficace di cuscinetti, guide lineari, nonché catene e dentature scoperte, per pignoni di lubrificazione speciali e ruote dentate di lubrificazione. Grazie alle misure compatte, Lubricus è particolarmente indicato per l'installazione susseguente in molte applicazioni.



LUBRICUS

- Alimentazione di lubrificante e grasso fino alla classe NLGI 3
- Possibile collegamento all'unità di comando della macchina
- Pressione di alimentazione fino a 70 bar
- Segnalazione di guasto/vuoto
- Temperatura di impiego da -20°C fino a +70°C
- Impiegabile all'aperto
- Portata indipendente dalla temperatura
- Controllo visibile sempre possibile
- Facilità d'uso
- Nessuna fuoriuscita del grasso nel soffietto di intercomunicazione

Quick Check

Durante il funzionamento Lubricus misura la contropressione sul punto da lubrificare. In pochi secondi il risultato viene visualizzato in modo semplice sul display.



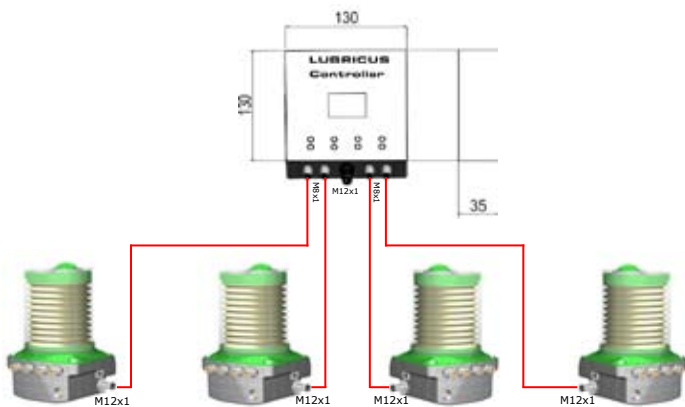
Lubricus Controller

Esempio di installazione



Lubricus Controller

Per il controllo esterno del Lubricus è impiegato il Lubricus Controller al quale possono essere collegati fino a quattro sistemi di lubrificazione Lubricus (da 4 scarichi = 16). Un collegamento all'unità PLC è possibile con il Lubricus Controller. I dispositivi di lubrificazione Lubricus collegati possono essere controllati e monitorati singolarmente con il Controller. Il dialogo avviene tramite un display LCD facile da usare.



Vantaggi:

- I dispositivi di lubrificazione sono collocati vicino ai punti effettivi da lubrificare
- L'unità elettronica e di controllo può essere montata in un ambiente facile da usare
- Possibilità di controllo centralizzato (ad es. PLC)
- Ideale per condizioni ambientali difficili (calore, sporco)
- Monitoraggio fino a 16 punti da lubrificare
- Possibilità di volume di alimentazione personalizzato

Dati tecnici del Lubricus Controller

Lubricus per il controllo di fino a max. 4 dispositivi di lubrificazione Lubricus

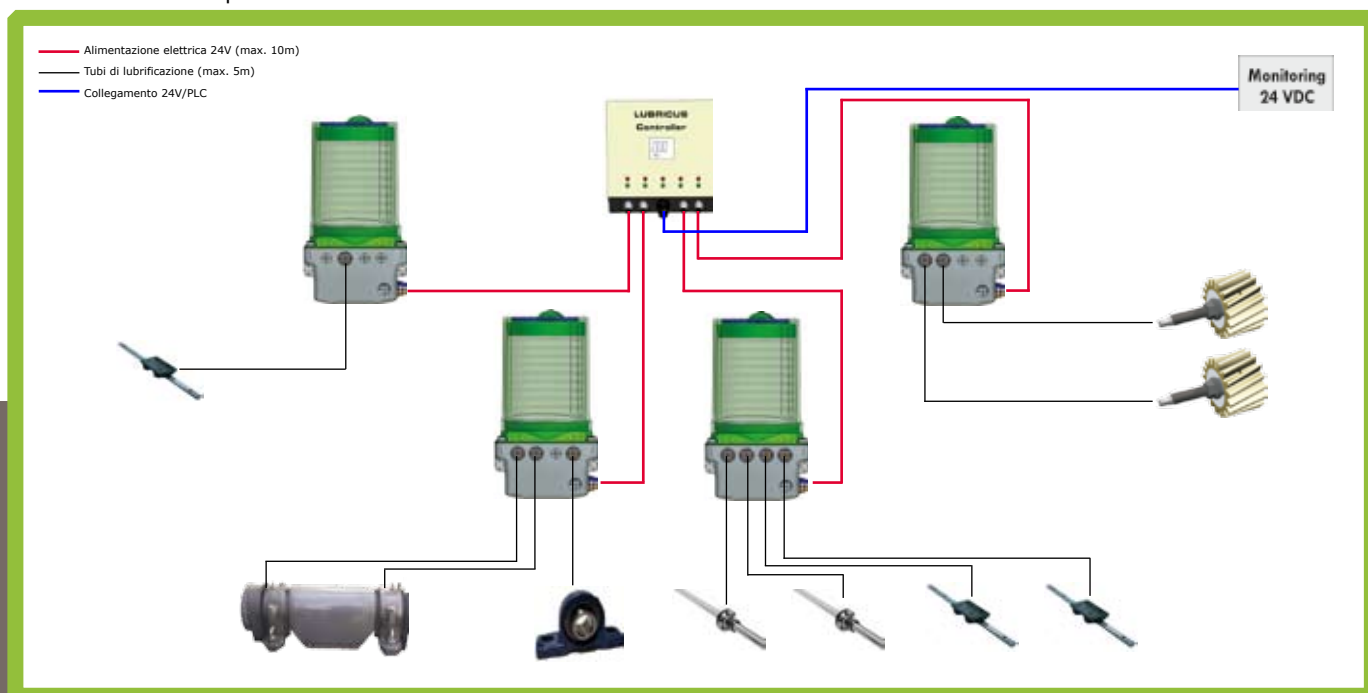
Collegamento: M12x1 - 24VDC

Campo di impiego temperatura: da -20°C fino a +80°C

Collegamento per sistemi di lubrificazione Lubricus: M8x1

Controllo delle funzioni tramite LCD e LED, facilità d'uso tramite punto di contatto a magnete

Esempio di installazione: Il Lubricus Controller controlla e monitorizza quattro dispositivi di lubrificazione Lubricus che a loro volta alimentano diversi punti da lubrificare. I tratti che il lubrificante deve superare nei circuiti possono essere tenuti semplici e corti, ciononostante avviene un controllo centralizzato tramite il Lubricus Controller. Le attività di installazione e di manutenzione si riducono in modo persistente.



Ruota dentata di lubrificazione

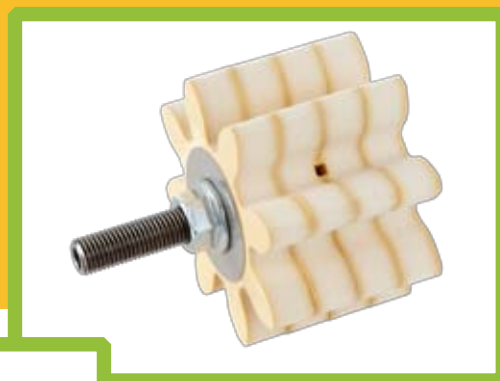
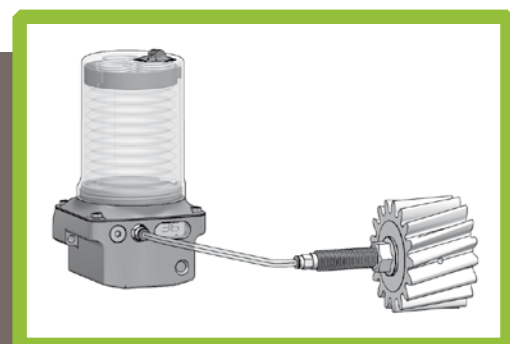
Lubrificazione di dentature scoperte

Con la ruota dentata di lubrificazione Lubricus è garantita un'alimentazione ottimale delle dentature per lunghi periodi. L'alimentazione del lubrificante avviene in modo variabile tramite il sistema di lubrificazione Lubricus.

Ruota dentata di lubrificazione

Il lubrificante accede attraverso l'asse e relativi fori nel materiale espanso. Con una pressione di contatto molto bassa successivamente il lubrificante accumulato viene nuovamente erogato. Il materiale espanso in PU (a celle aperte) accumula il lubrificante e lo eroga nuovamente in piccole quantità. Si evita in questo modo una lubrificazione eccessiva, nonché una possibile usura causata da una lubrificazione carente.

Le ruote dentate di lubrificazione sono disponibili dentate sia in modo dritto che in modo obliquo a destra / sinistra (Modulo 2-30). A partire da una larghezza di 20mm, la ruota dentata di lubrificazione è composta da diversi segmenti. Per le ruote dentate di lubrificazione sono disponibili diversi assi di fissaggio. In base alla installazione o alimentazione del lubrificante sono applicabili sia assi rettangolari che dritti.



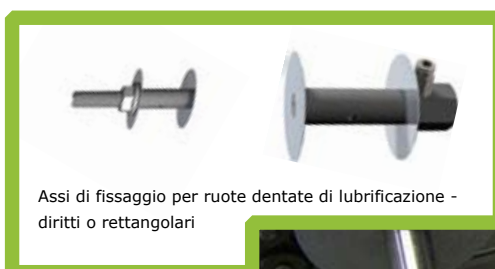
Dati tecnici

Materiale: Poliuretano espanso, a celle aperte
Campo di impiego temp.: da -30°C fino a +150°C
Velocità sulla superficie: max. 5m/s
Densità: 240 kg/m³
Compatibilità vernici: testata ed omologata
Impiego: indicato per lubrificanti e grassi, a richiesta anche esecuzione temprata

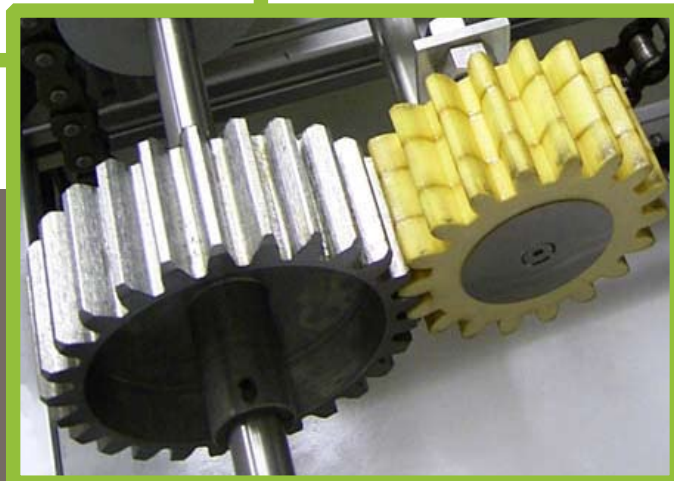
Panoramica ruote dentate di lubrificazione per Lubricus

N. art.	Dentatura	Modulo	Larghezza mm
LAT-SZ-G	Ruota dentata di lubrificazione dritta	2-12	20-120
LAT-SZ-L	Ruota dentata di lubrificazione obliqua a sinistra ascendente	2-10	20-100
LAT-SZ-R	Ruota dentata di lubrificazione obliqua a destra ascendente	2-10	20-100

Una panoramica dettagliata su tutte le misure ed i moduli è presente nell'elenco degli accessori a p.7
altre misure sono disponibili a richiesta



Assi di fissaggio per ruote dentate di lubrificazione - dritti o rettangolari



Pignone di lubrificazione per catena

Lubrificazione di catene

Come nel caso delle ruote dentate di lubrificazione, il lubrificante accede attraverso l'asse e relativi fori nel materiale espanso, il pignone di plastica garantisce uno scorrimento libero.



Dati tecnici

Materiale: Poliuretano espanso, a celle aperte
Campo di impiego temp.: da -30°C fino a +150°C
Velocità sulla superficie: max. 5m/s
Densità: 240 kg/m³
Compatibilità vernici: testata ed omologata
Impiego: indicato per lubrificanti e grassi,
a richiesta anche esecuzione temprata

Pignone di lubrificazione per catena

I rulli su materiale espanso PU a celle aperte trasmettono puntualmente il lubrificante sulla superficie delle fascette delle catene a rullo. Negli assi è integrata una valvola di non ritorno che impedisce una fuoriuscita incontrollata del lubrificante. La forza meccanica per la trasmissione dei rulli è garantita da un pignone di plastica non soggetto ad usura.

In base alla grandezza, i pignoni di lubrificazione per catene sono disponibili per catene Simplex e Duplex. La pressione di contatto ottimale del pignone di lubrificazione può essere regolata tramite l'elemento di serraggio.

Con l'elemento di serraggio è possibile anche un posizionamento elastico della ruota dentata di lubrificazione.

Pignoni di lubrificazione di catene per Lubricus

N. art.	N. ISO	p [pollici]	Simplex	Duplex
LAT-KR-08 Pignone di lubrificazione	08 B-1	1/2 x 5/16	x	x
LAT-KR-10 Pignone di lubrificazione	10 B-1	5/8 x 3/8	x	x
LAT-KR-12 Pignone di lubrificazione	12 B-1	3/4 x 7/16	x	x
LAT-KR-16 Pignone di lubrificazione	16 B-1	1 x 17	x	x
LAT-KR-20 Pignone di lubrificazione	20 B-1	1 1/4 x 3/4	x	
LAT-KR-24 Pignone di lubrificazione	24 B-1	1 1/2 x 1	x	
LAT-KR-32 Pignone di lubrificazione	32 B-1	2 x 30,99	x	



Lubricus - Modelli, misure e lubrificanti

Dati tecnici

Pressione: max. 70 bar
 Tempo di svuotamento: 1-36 mesi
 min. vol. erog.: 0.15 cm³
 Range temp.: -20°/+70°
 Vol. cartuccia: 400 cm³
 Scarichi: 1-4
 Collegamento: Tubo flessibile 6/4mm
 Peso: 1120g



Lubricus - Modelli

N. art.		Numero scarichi	Alimentazione elettrica	Temperatura campo di impiego	Contenuto	Display di dialogo	Controller di dialogo
LUB-B-1	Sistema di lubrificazione Lubricus	1	Bat. 3,6V	-20°/+70°	400cm ³	X	
LUB-B-2	Sistema di lubrificazione Lubricus	2	Bat. 3,6V	-20°/+70°	400cm ³	X	
LUB-V-1	Sistema di lubrificazione Lubricus	1	24 VDC	-20°/+70°	400cm ³	X	
LUB-V-2	Sistema di lubrificazione Lubricus	2	24 VDC	-20°/+70°	400cm ³	X	
LUB-C-1	Sistema di lubrificazione Lubricus	1	24 VDC	-20°/+80°	400cm ³		X
LUB-C-2	Sistema di lubrificazione Lubricus	2	24 VDC	-20°/+80°	400cm ³		X
LUB-C-3	Sistema di lubrificazione Lubricus	3	24 VDC	-20°/+80°	400cm ³		X
LUB-C-4	Sistema di lubrificazione Lubricus	4	24 VDC	-20°/+80°	400cm ³		X
LUB-C-1-1	Sistema di lubrificazione Lubricus	1+1	24 VDC	-20°/+80°	400cm ³		X

Lubricus Controller

N. art.	Applicazione	Temperatura campo di impiego	Alimentazione elettrica	Spina	Uscita verso Lubricus
LUB-CE	Lubricus Controller	Controllo sistema	-20°/+80°	24VDC	M12x1 M8x1

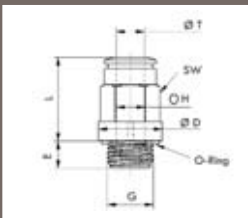
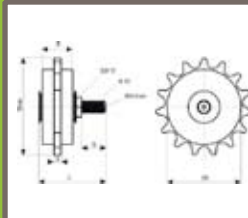
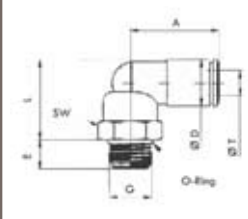
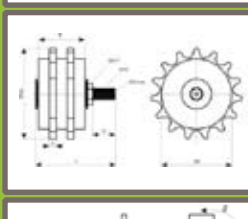
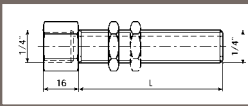
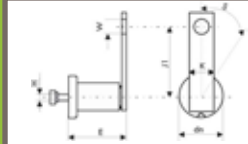


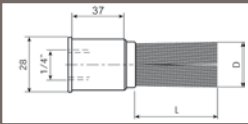
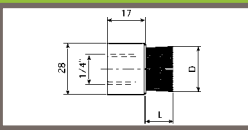
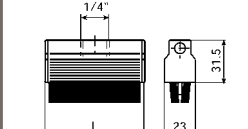
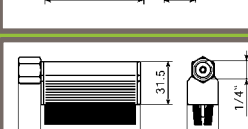
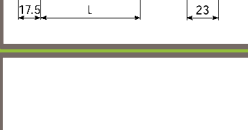





Lubrificanti per Lubricus – Riempimenti standard

N. art.	Applicazione	Temperatura campo di impiego	Addensante	Classe NLGI	Olio di base	secondo la norma DIN 51502
LUB-KA01	Cartuccia Lubricus	Grasso universale	-20°/+120°	Li	2	Min. KP2K-20
LUB-KA02	Cartuccia Lubricus	Grasso universale con MoS2	-25°/+130°	Li	2	Min. KPFK-20
LUB-KA03	Cartuccia Lubricus	Grasso per alte temperature	-40°/+160°	PHS	2	PAO KHCP2P-40
LUB-KA06	Cartuccia Lubricus	Grasso fluido	-40°/+110°	Li/Ca	0	Min. KP0G-40
LUB-KA07	Cartuccia Lubricus	Grasso per elevate prestazioni	-30°/+150°	Li/Ca	0-1	Min. OGPON-30
LUB-KA09	Cartuccia Lubricus	Grasso biologico	-40°/+120°	Li/Ca	2	Estere KEP2K-40
LUB-KA10	Cartuccia Lubricus	Grasso alimentare (reg INS-H1 No. 1795393)	-25°/+180°	CS	1	Sint. KP2R-25
LUB-KA15	Cartuccia Lubricus	Olio per temperature elevate	0°/+250°	-	-	Sint.
LUB-KA64	Cartuccia Lubricus	Olio biologico	-20°/+100°	-	-	Sint.
LUB-KA70	Cartuccia Lubricus	Olio alimentare (reg NSF-H1 No. 127130)	-30°/+100°	-	-	Sint.

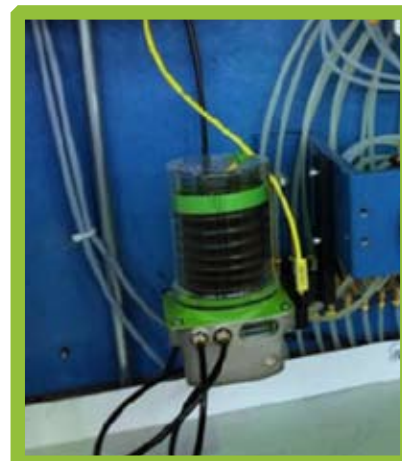
Riempimenti speciali su richiesta



Gamma di accessori Lubricus

	Denominazione	N. art.		Denominazione	N. art.	
	Avvitamento ad innesto per tubo flessibile Ø 6 mm, diritto M5 M6 M6x0,75 M8x1 M10x1 1/8"	LAT 7097 LAT 7084 LAT 7085 LAT 7086 LAT 7087 LAT 7076 LAT 7079			Pignone di lubrificazione catene Simplex , incl. asse di fissaggio Filettatura: M6/M10 N. ISO p [pollici] 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 30,99	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
	Avvitamento ad innesto per tubo flessibile Ø 6 mm, angolato M5 M6 M6x0,75 M8x1 M10x1 1/8" 1/4"	LAT 7097G LAT 7084G LAT 7085G LAT 7086G LAT 7087G LAT 7076G LAT 7079G			Pignone di lubrificazione catene Duplex , incl. asse di fissaggio Filettatura: M6/M10 N. ISO p [pollici] 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
	Raccordo passaparete 25 mm, incl. 1 dado 60 mm, incl. 2 dadi Ottone nichelato	LAT 7045 LAT 7046			Elemento di serraggio per pignone di lubrificazione catene Deflessione: max. 50mm Forza di serraggio: 350N per asse M6 per asse M10	LAT-SP-10 LAT-SP-16
	Tubo flessibile Ø 6/4 mm, plastica per metro vuoto rifornito di grasso universale	LAT 8002 LAT 8002-01			Ruota dentata di lubrificazione, PU foam Dentatura: diritta Modulo 2 (Larghezza 20mm) Modulo 3 (Larghezza 30mm) Modulo 4 (Larghezza 40mm) Modulo 5 (Larghezza 50mm) Modulo 6 (Larghezza 60mm) Modulo 8 (Larghezza 80mm) Modulo 10 (Larghezza 100mm) Modulo 12 (Larghezza 120mm)	LAT-SZ-G-2 LAT-SZ-G-3 LAT-SZ-G-4 LAT-SZ-G-5 LAT-SZ-G-6 LAT-SZ-G-8 LAT-SZ-G-10 LAT-SZ-G-12
	Taglia tubi flessibili 12 mm, per tubo flessibile ad alta pressione Lubricus	LAT 8077			Dentatura: obliqua destra Modulo 2 (Larghezza 20mm) Modulo 3 (Larghezza 30mm) Modulo 4 (Larghezza 40mm) Modulo 5 (Larghezza 50mm) Modulo 6 (Larghezza 60mm) Modulo 8 (Larghezza 80mm) Modulo 10 (Larghezza 100mm)	LAT-SZ-R-2 LAT-SZ-R-3 LAT-SZ-R-4 LAT-SZ-R-5 LAT-SZ-R-6 LAT-SZ-R-8 LAT-SZ-R-10
	Pennello Setole di plastica Ø 28x45 mm	LAT 8034			Dentatura: obliqua sinistra Modulo 2 (Larghezza 20mm) Modulo 3 (Larghezza 30mm) Modulo 4 (Larghezza 40mm) Modulo 5 (Larghezza 50mm) Modulo 6 (Larghezza 60mm) Modulo 8 (Larghezza 80mm) Modulo 10 (Larghezza 100mm)	LAT-SZ-L-2 LAT-SZ-L-3 LAT-SZ-L-4 LAT-SZ-L-5 LAT-SZ-L-6 LAT-SZ-L-8 LAT-SZ-L-10
	Pennello Setole di crine Ø 28x15 mm Plastica	LAT 8041			Fastening axle diritto, acciaio inox Fissaggio: M10/M16 Modulo 2 (Largh. 20mm, M10) Modulo 3 (Largh. 30mm, M10) Modulo 4 (Largh. 40mm, M10) Modulo 5 (Largh. 50mm, M16) Modulo 6 (Largh. 60mm, M16) Modulo 8 (Largh. 80mm, M16) Modulo 10 (Largh. 100mm, M16) Modulo 12 (Largh. 120mm, M16)	LAT-A-2 LAT-A-3 LAT-A-4 LAT-A-5 LAT-A-6 LAT-A-8 LAT-A-10 LAT-A-12
	Spazzola Setole di crine 40 mm 70 mm 100 mm 25 mm Alluminio	LAT 8035 LAT 8036 LAT 8037 LAT 8038			Asse di fissaggio rettangolare, acciaio inox Fissaggio: M8, conn. G1/8" Modulo 2 (Larghezza 20mm) Modulo 3 (Larghezza 30mm) Modulo 4 (Larghezza 40mm) Modulo 5 (Larghezza 50mm) Modulo 6 (Larghezza 60mm) Modulo 8 (Larghezza 80mm) Modulo 10 (Larghezza 100mm) Modulo 12 (Larghezza 120mm)	LAT-A-2G LAT-A-3G LAT-A-4G LAT-A-5G LAT-A-6G LAT-A-8G LAT-A-10G LAT-A-12G
	Spazzola, collegamento laterale, Setole di crine 40 mm 70 mm 100 mm Alluminio	LAT 8035s LAT 8036s LAT 8037s			Cavo Spina M12x1, M8x1 (Contr.) idoneo per catena di trascinamento 5m M12x1, estremità aperta 10m M12x1, estremità aperta 5m M12x1, uscita M8x1 10m M12x1, uscita M8x1 5m M12x1, LED 10m M12x1, LED M8x1 connettore a spina 4 poli	LAT-WI-0-5 LAT-WI-0-10 LAT-WI-8-5 LAT-WI-8-10 LAT-WI-LED-5 LAT-WI-LED-10 LAT-WIS-8-4
	Splitter , divisione uniforme Splitter per grasso 2 scomparti, diritto 3 scomparti, diritto 4 scomparti, diritto Splitter per olio 2 scomparti, diritto 3 scomparti, diritto 4 scomparti, diritto	LAT-Split-2 LAT-Split-3 LAT-Split-4 LAT-Split-20 LAT-Split-30 LAT-Split-40			Alimentatore p. Lubricus Alimentatore 230V/24VDC incl. cavo di collegamento (Esecuzione per l'Europa)	LAT-8080
	Distributore progressivo per grasso ed olio Distributore prog. a 2 unità Distributore prog. a 3 unità Distributore prog. a 4 unità Distributore prog. a 5 unità Distributore prog. a 6 unità Distributore prog. a 7 unità Distributore prog. a 8 unità	LAT-PRV-2 LAT-PRV-3 LAT-PRV-4 LAT-PRV-5 LAT-PRV-6 LAT-PRV-7 LAT-PRV-8			Batteria per Lubricus Sostituzione con ogni soffietto Batteria LI 3,0V	LAT-BAT-L
	Batteria per Lubricus Sostituzione con ogni soffietto Batteria LI 3,0V	LAT-BAT-L			Alimentatore p. Lubricus Alimentatore 230V/24VDC incl. cavo di collegamento (Esecuzione per l'Europa)	LAT-8080

tecnologia di lubrificazione moderna
sistemi di lubrificazione intelligenti
dal dispositivo di lubrificazione innovativo a punto
singolo fino ai potenti sistemi a più punti



Gruetzner GmbH

Kohlenhofstr. 60
D - 90443 Nürnberg



Tel. +49 (0)911 277 399 0
Fax. +49 (0)911 277 399 99

Mail. info@lubricus.com
Web. www.lubricus.com

