

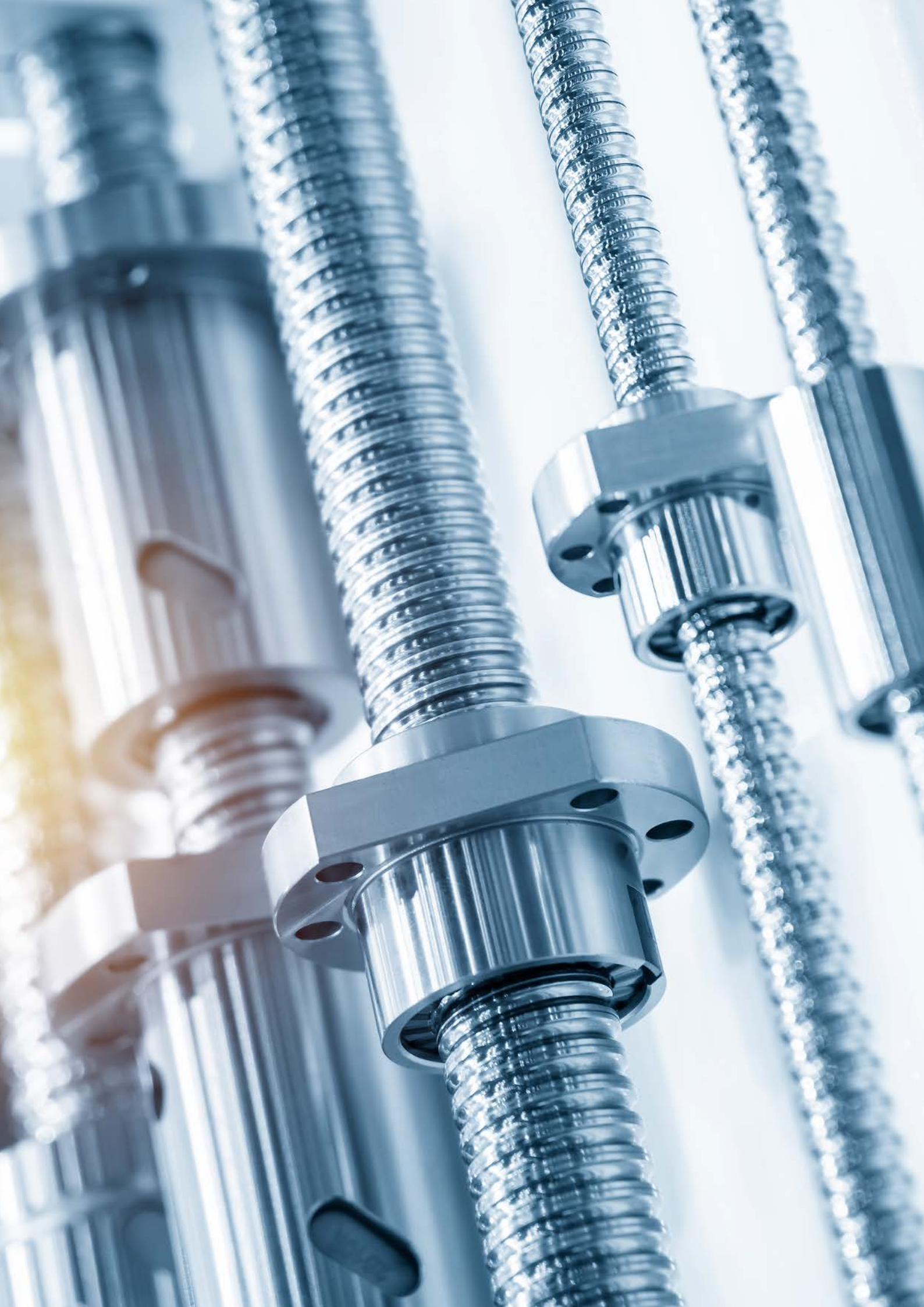


LHL+GREASE-SYSTEMS

Lubrification pour roulements, guidages linéaires et Vis-à-Billes



LUBE



→ CONTENU

Systèmes LHL (S-series)

Avantages du LHL-System	P. 5
Pompes et éléments doseurs	P. 6/7
Lubrifiant LHL	P. 8/9

Système PDI (EGM 50TH) Avantages

du système volumétrique (PDI)	P. 10
Pompe et éléments de dosage	P. 12/13
Graisse Haute performance	P. 14
Graisse Alimentaire	P. 16

Système sur batteries (BT-102)

Avantages du BT-102	P. 19
Pompe et éléments doseurs	P. 20
Lubrifiant Original	P. 21

A propos de LUBE

LUBE service network Europe	P. 22
LUBE global service network	P. 23



LHL-SYSTEM

LUBE lubricant Hybrid

ARGUMENTS



Réduction des coûts

Le système LHL entièrement automatisé réduit les coûts de lubrification d'une machine, notamment par rapport à un système de lubrification à l'huile classique, par exemple :

- Jusqu'à 95 % de consommation de lubrifiant en moins
- Une usure nettement moindre des roulements, des filetages et des guidages
- Un effort considérablement réduit pour le remplissage et la maintenance
- La qualité du liquide de refroidissement de la machine peut être préservée jusqu'à 3 fois plus longtemps
- Une durée de vie de la machine sensiblement plus longue



Sécurité améliorée

Une lubrification insuffisante ou incorrecte est souvent à l'origine de dommages coûteux sur les machines. Grâce au système LHL entièrement automatisé, ces sources d'erreurs les plus courantes sont pratiquement éliminées :

- *Finis les « oublis » grâce à un système de lubrification entièrement automatisé*
- *Fonction d'alarme fiable lorsqu'un réapprovisionnement est nécessaire ou qu'une erreur survient*
- *Dosage précis du lubrifiant exactement au moment voulu*
- *Contrôle maximal grâce à une connexion optionnelle au système de commande de la machine*
- *Les cartouches sont identifiées par couleur, ce qui évite toute confusion entre les lubrifiants*
- *Prolongation mesurable de la durée de vie de la machine*



Meilleure protection de l'environnement

Un système de lubrification centralisée LHL économique contribue à une protection efficace des personnes et de l'environnement de multiples façons :

- Réduction des émissions de CO₂ et de la consommation d'énergie liées à la lubrification
- Économie de ressources grâce à une consommation minimale de pétrole brut
- Propreté accrue des machines et de l'environnement de travail grâce à un système « fermé »
- Pas de mélange avec le liquide de refroidissement de la machine – moins de nuisances olfactives

Pompes P102 – P207

Compacte et fiable



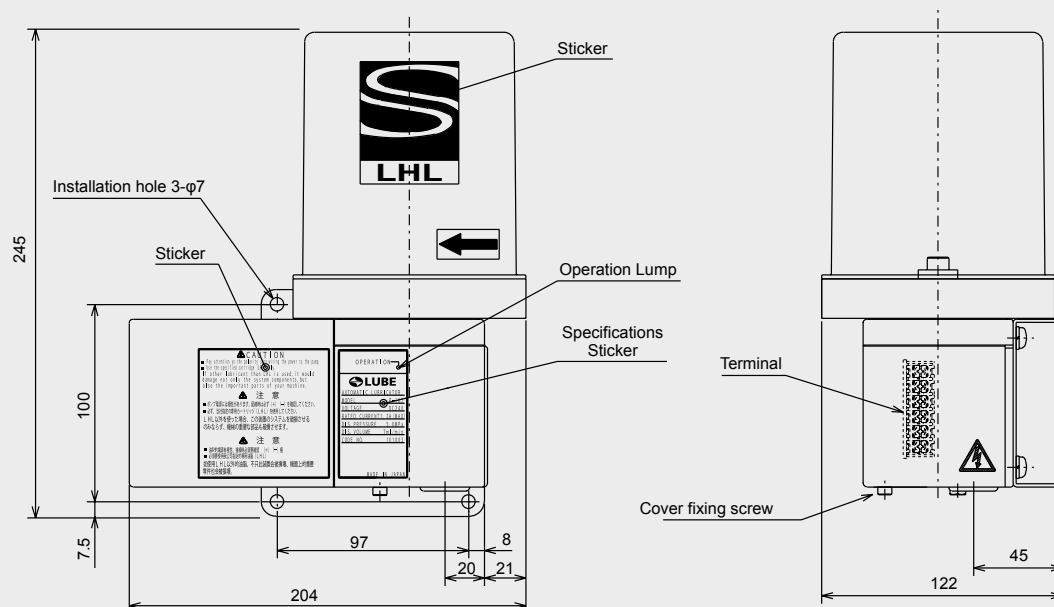
Specifications

Applications	Bearings, linear guides and ballscrews.
Lubricant	LHL X-100
Power	DC24V
Power consumption	24W
Discharging pressure	5MPa (P102/P107) or 8MPa (P202/P207)
Standard	IP54
Cartridge volume	200ml (P102/P202) or 700ml (P107/P207)

Les pompes de la « série S », adaptées à toutes les applications, séduisent non seulement par leur excellente fiabilité et leur longue durée de vie, mais aussi par leur conception compacte et leur grande facilité d'utilisation. Elles sont équipées d'un détecteur de niveau de graisse et peuvent, si nécessaire, être raccordées sans difficulté au système de commande central d'une Machine à commande numérique.

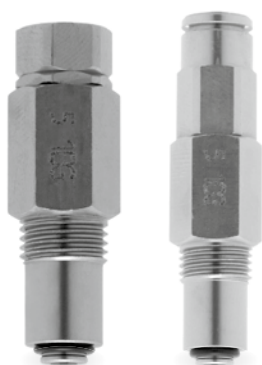
Bien entendu, comme toutes les pompes des systèmes de lubrification LUBE, les pompes de la « série S » sont toutes homologuées CE et équipées d'un moteur à longue durée de vie.

Dimensions



Éléments de dosage séries MU

Meilleure précision – Facilité de montage



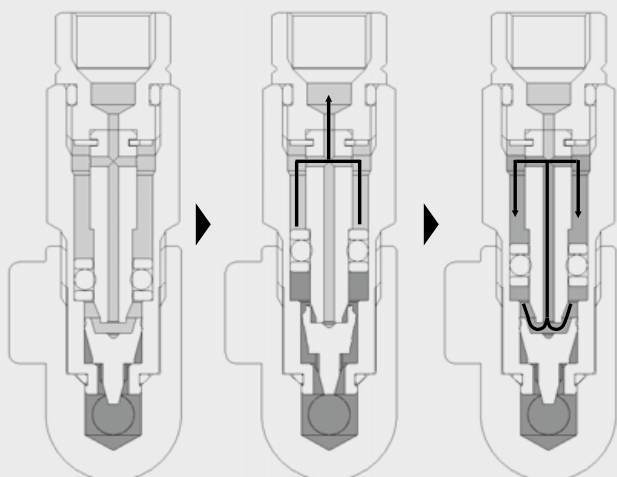
Specifications

Pression de service	1,5 MPa
Reset pressure	0,4 MPa
Volume	0,05ml (MU-5) – 0,5ml (MU-50C)
Connexion	Encliquetable ou vis-olive

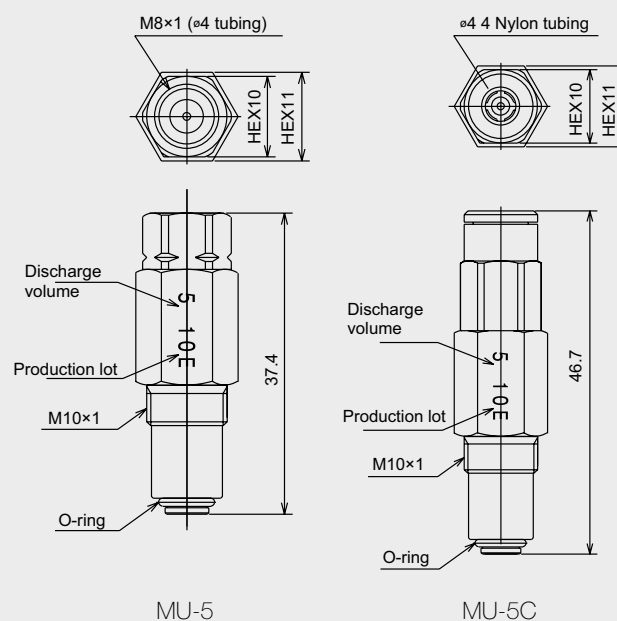
Le dosage stable et précis du lubrifiant dans le système LHL est assuré par les vannes de dosage de la série MU. La plage de volumes de dosage disponibles s'adapte parfaitement à chaque application, allant de 0,05 à 0,5 ml de graisse par décharge. La grande facilité d'utilisation constitue un autre atout majeur de la série MU. En optant pour la version à raccord « push-in » (les vannes sont également disponibles avec un raccord à vis)

L'installation et le remplacement des vannes peuvent être effectués rapidement. LUBE propose en outre de livrer les vannes déjà entièrement préassemblées au niveau des raccords. Cela permet également de réduire considérablement le temps et les coûts d'installation.

Fonctionnement



Dimensions



Hybrid lubrifiant LHL-X100

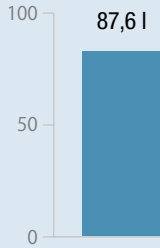
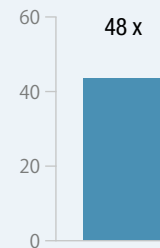
 Extremement économique et propre


La graisse LHL forme un film lubrifiant idéal et constant, contrairement aux huiles de lubrification classiques. Ce film lubrifiant n'est pas « emporté » par le liquide de refroidissement de la machine.

Cela prolonge considérablement la durée de vie des pièces mécaniques de votre machine et réduit ainsi sensiblement les coûts de maintenance et les temps d'arrêt.

Le système LHL n'utilise qu'une fraction de la quantité de lubrifiant qui serait nécessaire dans un système de lubrification à l'huile classique. Cela se traduit non seulement par de faibles coûts d'achat, mais aussi par une réduction des coûts de transport et de stockage du lubrifiant, contribuant ainsi à la protection de notre environnement.

Comparaison du LHL et huile traditionnelle

Machine size 		
Système de Lubrification	ÖL	LHL
Lubrication points	23	23
Type de lubrifiant	68 Cst	LHL-X100
Lubricant consumption / cycle	2,5 ml	1,45 ml
Consommation annuelle	 87,6 l	 1,6 l
Nombre de remplissage / an	 48 x	 2 x

Excellentes Performances Lubrifiantes

Avec son produit LHL-X100, LUBE a mis au point un lubrifiant spécial à base d'urée qui n'est pas seulement très économique et propre, mais qui séduit également par ses qualités lubrifiantes exceptionnelles : même utilisé à des vitesses extrêmement faibles (proches de 0), le LHL-X100 maintient un film lubrifiant nettement plus constant que l'huile ou la graisse à base de lithium.

De plus, l'usure des roulements est sensiblement réduite, ce qui se traduit par une protection efficace contre l'effet « stick-slip », comme le montrent les résultats des tests correspondants (voir ci-dessous).



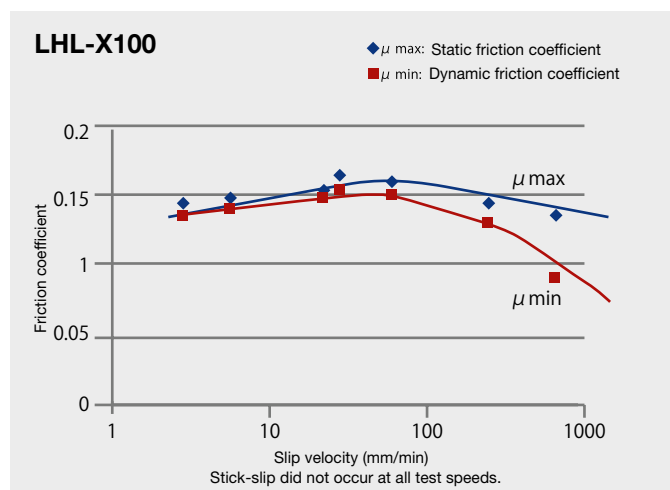
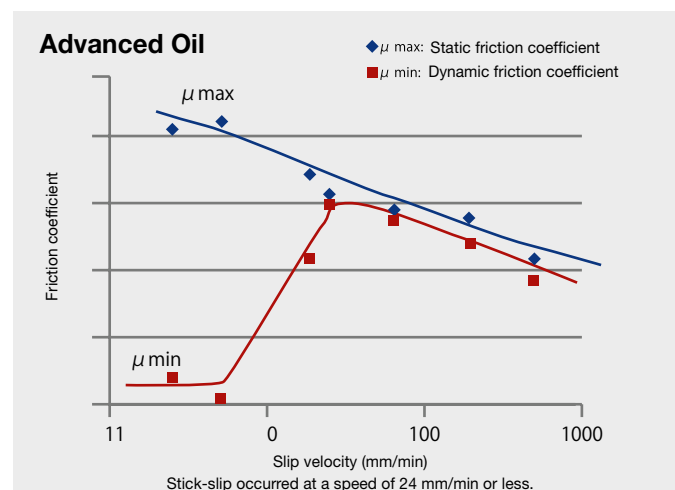
200mℓ
LHL-X100-2

700mℓ
LHL-X100-7

Spécifications

Pénétration effective	460
Point d'écoulement °C	180
Copper corrosion (100°C/ 24h): Pass (no color change)	
Perte par évaporation (99°C/ 22h) w.t.%.	0.31
Séparation (100°C/24h) w.t.%	N/A
Stability à l'Oxydction (99°C/ 100h) kPa	5
	LNL
Four Ball N & (kgf)	WL
	LWI
Thickener	--
Viscosité huile de base mm2/s (100 °C)	12.2
Index de viscosité huile de base	9.7w

Teste Coefficient de Friction (Résistance au glissement par à-coups)



Test method: 1. Test: Bowden tester

2. Test conditions Material: Steel-Steel

3. Temperature: Room temperature Load: 4 kgf

4. Speed: 3, 6, 24, 30, 60, 240, 600 mm



PDI-SYSTEM

Positive Displacement Injector

ARGUMENTS



Réduction des coûts

Le système de lubrification automatique PDI-Grease de LUBE contribue de multiples façons à réduire les coûts d'exploitation des machines. Outre une faible consommation de lubrifiant, les caractéristiques suivantes améliorent notamment la rentabilité :

- *Durée de vie de la pompe considérablement prolongée*
- *Besoins et efforts de maintenance nettement réduits*
- *Usure réduite des pièces de la machine*
- *Système de cartouches permettant de réduire les coûts de stockage et de transport*



Plus de fiabilité

La fiabilité est le facteur le plus important dans la lubrification des machines ! Grâce à une optimisation ciblée, l'équipe de conception de LUBE a réussi à renforcer encore davantage la fiabilité des différents composants du nouveau système PDI-Grease :

- Carter de pompe spécialement trempé
- Composants particulièrement robustes et durables
- Protection efficace contre la contamination du système
- Surveillance du fonctionnement via une connexion avec le système de commande central de la machine
- Réduction considérable des pannes de machine



Facilité de montage

Que ce soit lors de l'installation, de l'utilisation quotidienne de la machine ou de son entretien, le nouveau système de lubrification PDI-Grease de LUBE se distingue par une grande facilité d'utilisation :

- Installation rapide et plus pratique grâce à des composants préassemblés
- Remplissage du lubrifiant en moins de 2 minutes
- Remplacement aisé des pièces d'usure sur la pompe montée (!)

Pompe EGM 50TH



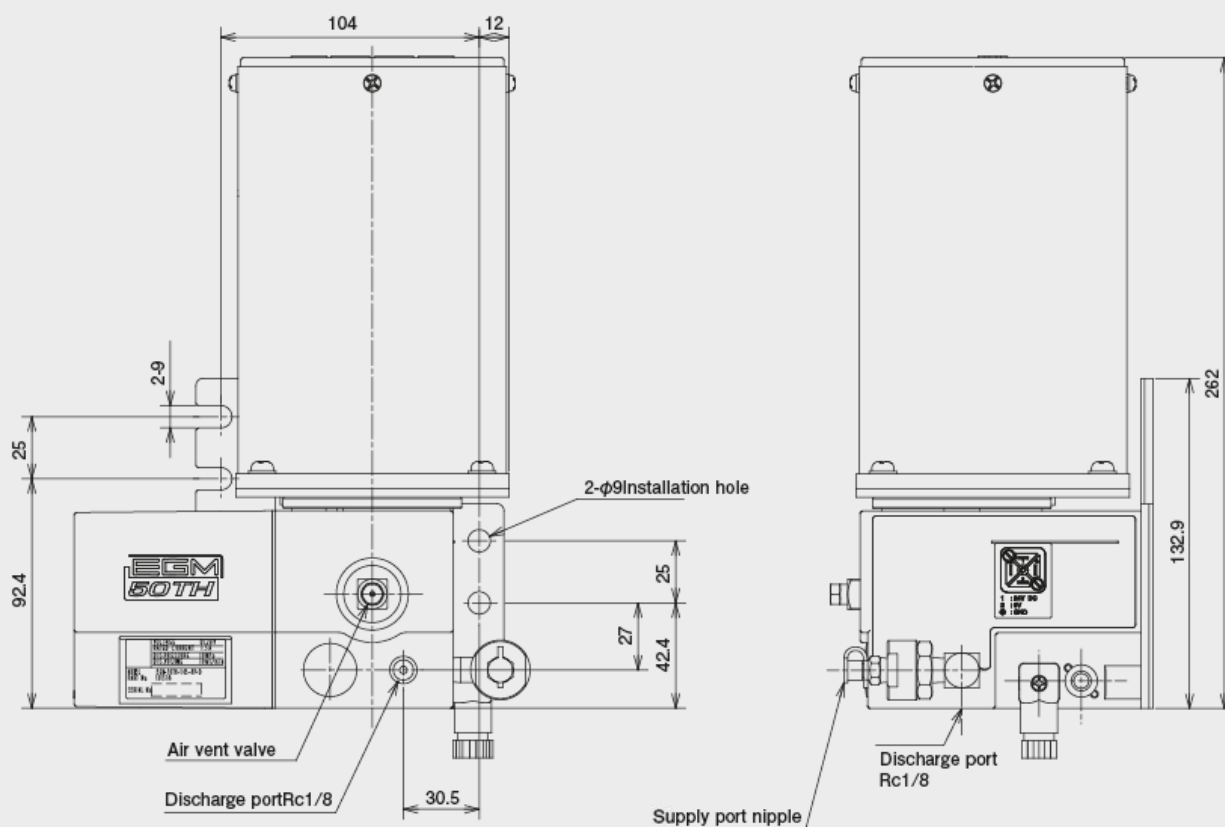
Specifications

Tension	DC24V
Temps de fonctionnement	Sans restriction
Pression de décharge	10MPa (PDI) (100bar) 20MPa (Progressif) (200bar) 20MPa (Doseurs PDI haute pression)
Durée de vie	1.500 heures
Graisse	NLGI No. 0-2 (La Graisse doit être d'origine LUBE Corp.)
Capacité des cartouches	200ml, 700ml, RECOG
Temperature Ambiante	0°~40°
NEMA Rating	IP54, CE, RoHS

Grâce à son carter spécialement trempé et à une pression de service de 10 MPa (20 MPa dans un système progressif en série), la pompe EGM 50th est parfaitement adaptée aux défis spécifiques, tels que la lubrification de grands centres d'usinage ou de machines de moulage par injection complexes avec de la graisse de qualité alimentaire.

Cette pompe, de conception très robuste et durable, est également équipée d'une technologie de filtration nouvellement développée qui empêche de manière très fiable la pénétration d'air et/ou de particules étrangères dans le circuit de lubrification, protégeant ainsi efficacement la machine contre tout dommage causé par la contamination.

Dimensional drawing



Élément de dosage series MG2

Dosage précis pour tous les volumes requis



Avec des débits compris entre 0,03 ml et 0,5 ml de graisse par cycle, les vannes LUBE de la série MG2 constituent des systèmes de lubrification stables et parfaitement adaptés à toutes les applications.

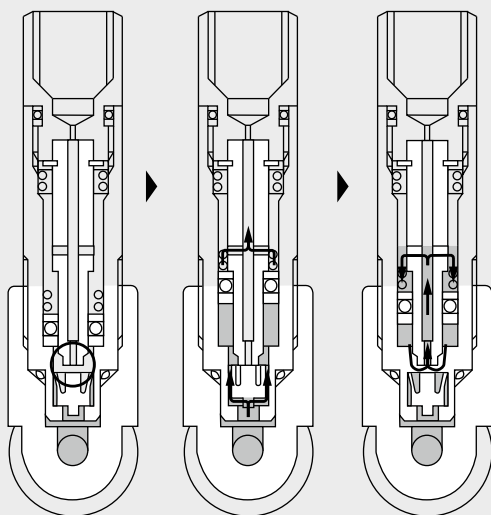
À l'instar des vannes de dosage de la série MU (page 16), les différents modèles de la série MG2 sont disponibles soit avec des raccords enfichables pratiques, soit avec des raccords vissés. LUBE propose également la livraison de vannes de dosage pré-assemblées avec leurs raccords pour une installation encore plus facile.

Cela permet à l'utilisateur final d'économiser du temps et de l'argent !

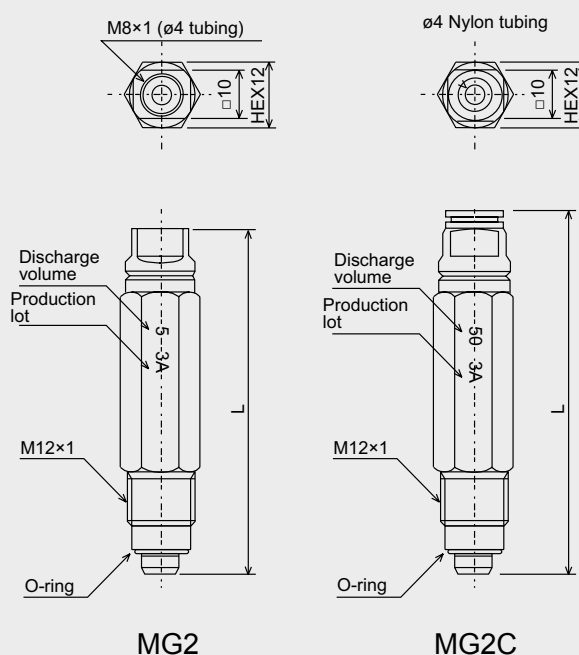
Specifications

Pression d'utilisation	2,5 MPa - 25 bar
Pression de réarmement	1,4 MPa - 14 bar
Gamme des débits	0.03ml (MG2/3) – 0.5ml (MG50)
Connexion	Optionel encliquetable ou vis-olive

Cycle de fonctionnement



Dimensions



Notre nouvelle graisse haute performance SH-ONE

Economique. Precise. Propre.



Avec SH-ONE, LUBE a mis au point une nouvelle graisse haute performance qui forme un film lubrifiant extrêmement épais et durable, même sous des charges extrêmes, garantissant ainsi une protection maximale des pièces mobiles de la machine. Un autre avantage décisif réside dans la consommation de lubrifiant nettement réduite. Cela permet non seulement de garder votre machine plus propre et de protéger l'environnement, mais se traduit également par une réduction des coûts, notamment en matière de stockage et de transport.

Vos avantages

- Film lubrifiant extrêmement résistant
- Protection maximale contre l'usure
- Réduction de la consommation de 30 %
- Réduction des coûts
- Moins de résidus, plus de propreté
- Respectueux de l'environnement

Specifications

Epaississant	Special-Urée
Pénétration de travail (NLGI)	325
Index Viscosité huile de base mm /s (40°C)	136
Copper corrosion test (100°C / 24 Std.)	Keine Farbveränderung
Four ball test N (kgf)	LNL 1236
	WL 3923
	LWI 604
Oil separation (100°C/24h) loss %	0,4 (3,7)

LUBE lubrifiant original

Plus de puissance – usure réduite !

YS2

Particulièrement adapté à la lubrification des paliers de guidage et des entraînements à vis, ainsi qu'aux applications à forte sollicitation (par exemple, les presses à injection), le YS2 de LUBE est souvent utilisé par les fabricants de pièces.

Specifications

Consistance NLGI	2
Température de travail	-20°C – 130°C
Volume cartouche	400 or 700ml



400ml



700ml

FS-2

La graisse haute performance FS2 de LUBE présente une excellente capacité de charge et contribue de manière significative à prolonger la durée de vie des pièces de roulements. Cette graisse est très résistante à la chaleur, hydrofuge et prévient l'usure grâce à sa stabilité à l'oxydation.

Specifications

Consistance NLGI	2
Température de travail	-20°C – 130°C
Volume cartouche	400 or 700ml



400ml



700ml

Graisse Alimentaire LFL180-H1

Performance à un nouveau niveau

Le LFL180-H1 est un lubrifiant synthétique haute performance certifié NSF®-H1 (n° 151701), spécialement conçu pour être utilisé dans les systèmes de lubrification centralisée LUBE déployés dans les secteurs pharmaceutique et agroalimentaire. Ses performances sont comparables à celles de notre graisse haute performance pour charges lourdes.

Le LFL180-H1 est adapté à nos systèmes de lubrification centralisée et convient parfaitement à une utilisation sur différentes machines de l'industrie agroalimentaire.



400ml



700ml

Specifications

Consistance NLGI	0
Base épaississant	Aluminum complex soap
Conformité	NSF-H1, Halal, Kosher

Comparatif des graisses FS-2 et LFL180-H1

Test Items	Test Method	FS-2	LFL180-H1
Apparence	--	Molle Verte	Molle Blanche
Couleur	--		
Pénétration effective	JIS K2220 7.	303	215
Point d'écoulement °C	JIS K2220 8.	241	260
Évaporation loss (99°C/22h) wt.	JIS K2220 10.	0.20	1,77
Oil séparation(100°C/24h) w.t.%	JIS K2220 11.	2.0	9,7
Oxydation stabilité(99°C/ 100h) kPa	JIS K2220 12.	15	15
Four ball test N (kgf)	LNL	1236	784
	WL ASTM D2596	3923	3920
	LWI	650	483
Épaississant	--	Lithium Soup	Aluminium complex soup
Viscosité huile de base index mm2 /s (40°C)	JIS K2220 23.	99	72.64



Industries et applications

- Industries Alimentaires
- Industries Pharmaceutique
- Industrie Cosmétique

- Roulement et pallier plein

- Roue et vis d'entrainement
- Elèctro-Broches
- Guidage Linéaire
- Roulements
- Petite pignonnerie
- Entrainement linéaire
- Cames
- Crémaillères





BT-102

Fonctionnement sur
Batteries

ARGUMENTS



Réduction des coûts

Tout comme le système de lubrification centralisée LHL (voir page 4), le LUBE BT-102 à alimentation par batterie se distingue par son rendement élevé. En particulier par rapport aux méthodes de lubrification traditionnelles telles que la lubrification manuelle, le BT-102 permet de réduire considérablement les coûts :

- Consommation minimale de lubrifiant
- Besoins d'entretien nettement réduits
- Remplissage en moins de 2 minutes
- Installation simple, sans câblage
- Système à cartouche réduisant les coûts de stockage et de transport



Sans aucun doute

Le système de lubrification sans câble BT-102 démontre tout son potentiel notamment sur les installations difficiles d'accès (telles que les systèmes de transport ou de chargement), qui risquent d'être oubliées. Dans ce cas, le système BT-102 garantit sécurité et fiabilité maximale :

- Système de lubrification entièrement automatisé : plus aucun risque d'« oubli »
- Film lubrifiant idéal et constant
- Dosage précis du lubrifiant exactement au moment voulu
- Composants du système durables et donc fiables
- Protection efficace contre la corrosion – moins d'usure des pièces
- Fonction d'alarme fiable lorsqu'un réapprovisionnement est nécessaire ou qu'une erreur survient



Une meilleure protection pour l'environnement

L'utilisation du système de lubrification automatisé BT-102 garantit la protection de l'environnement et la sécurité au travail:

- Réduction de l'empreinte carbone grâce à une consommation d'énergie moindre
- Diminution des déchets grâce à une consommation minimale de lubrifiant
- Lubrifiant exempt de substances dangereuses – manipulation sans risque
- Environnement de travail nettement plus propre

Systeme pompe BT-102

Sur batterie



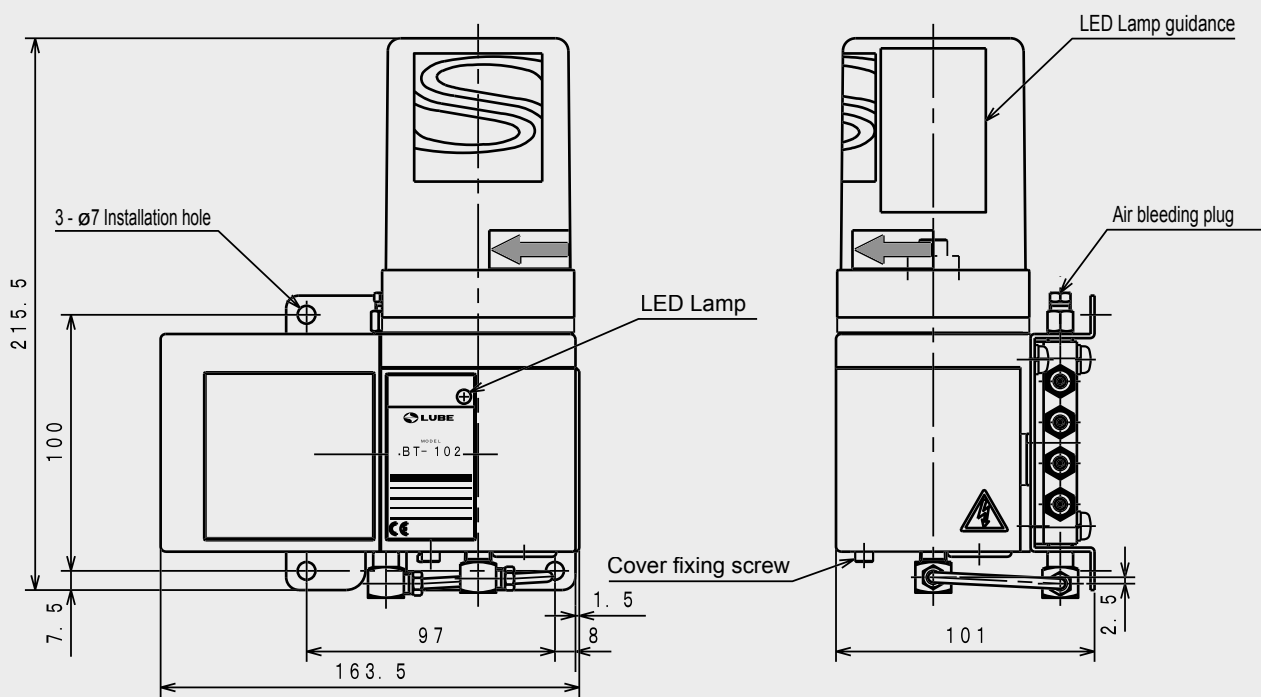
Specifications

Applications	Linear guides, bearings and ballscrews
Lubricant	CBT-SU03-2
Power supply	4 AA batteries
Operating time	100 hours (net)
Operating pressure	2.5MPa and higher
Cartridge volume	200ml

Avec le BT-102, LUBE propose un système de lubrification centralisée compact, économique et précis, destiné aux guidages linéaires, aux entraînements à vis sans fin et aux roulements, fonctionnant avec 4 piles AA rechargeables Eneloop. Grâce au système de cartouches, ce système de lubrification automatisé peut être rechargé ou rempli à tout moment sans aucun effort, ce qui permet de le remettre en service en quelques minutes.

Le temps et les coûts liés au remplacement du système de lubrification sont considérablement réduits. Le BT-102 est équipé d'une commande intégrée qui permet de régler facilement et de manière fiable la durée et la quantité de lubrifiant. Le BT-102 garantit ainsi un dosage parfait du lubrifiant, à tout moment !

Dimensional drawing



Graisse CBT d'origine LUBE

Economique et extremement stable

La graisse CBT, spécialement conçue pour être utilisée dans le système LUBE à fonctionnement sur batterie, présente d'excellentes propriétés adhésives et garantit ainsi une lubrification durable et fiable des pièces de roulements soumises à de fortes contraintes, telles que celles utilisées dans les systèmes de transport.

Cette graisse peut être utilisée de manière extrêmement économique, car elle se recharge en un clin d'œil grâce au système de cartouche, ce qui réduit sensiblement les coûts d'acquisition et de stockage, ainsi que le temps consacré au remplissage.

En service, le lubrifiant haute performance CBT à base d'urée et résistant à l'eau empêche toute émulsification et prévient ainsi les dommages dus à la corrosion sur les surfaces de glissement et d'appui.



Specifications

Coleur	jaune	
Pénétration	460	
Point d'écoulement °C	180	
Corrosion cuivre (100°C/ 24h)	Pass (no color change into green or black)	
Perte par évaporation (99°C/ 22h) w.t.% Stabilité	0,31	
à l'oxydation (99°C/ 100h) kPa	5	
Test des 4 billes N & (kgf)	LNL	1236
	WL	1569
	LWI	480
Epaississant	Urea	
Viscosié huile de base mm2/s (100°C)	12,2	
Indice de viscosité de l'huile de base	97	

Energie

AA-accumulators

Le système de lubrification LUBE BT fonctionne avec seulement 4 piles AA disponibles dans le commerce, ce qui permet – en fonction des besoins en lubrifiant du point d'utilisation concerné – une autonomie d'environ 100 heures par jeu de piles. Grâce à l'absence totale de câblage électrique, le système BT est parfaitement adapté aux machines et installations comportant de longues distances de déplacement.



Europe



Country	Company	Contact	Adresss	Phone	Email
Europe / Turkey	KAA-Europa GmbH	Horst Zettelmeier	Wipperfürth, Germany	+49-2267-8729-13	zettelmeier@lube-europe.com
France	Codaitec	Antoine Guignard	France	+33-1-64-26-18-88	antoine.guignard@codaitec.fr
Italy	Mallardi S.R.L.	Chiara Puccianti	Calenzano Firenze, Italy	+39-55-887-7767	chiara.puccianti@mallardi.com
Spain	Lautech	Manuel Febrer	Sant Cugat del Vallès (Barcelona), Spanien	+34-93-504-16-89	mfebrer@lautech.com
Sweden Norway Finland	AC Maskinservice AB	Robert Peteri	Nora, Sweden	+46-587-151-00	robert@acmaskin.se
Ireland	J.L. Goor Ltd.	Carol Frey	Enniskerry Co Wicklow, Irland	+353-1-2868103	team@jlgoor.ie

Worldwide



Country	Company	Contact	Address	Phone	Email
USA Canada Mexico	LUBE USA, INC.	Brad Kaiser	Greenville SC 29607 USA	+1-864-297-3950	sales@lubeusa.com
Mexico	Grupo Red Industrial Co.	Robert Crespi	Austin, Texas, USA	+52-512-301-7734	bob@redindustrial.com
China	LUBE Lubricating system (Shanghai) Co., Ltd.	Masahito Higuchi	Shanghai, China	+86-21-5868-3818	m.higuchi@lubechina.com.cn
Hong Kong	GangFa International trading Ltd.	William K.T.Lau	Hong Kong	+852-2806-3220	gangfahk@biznetvigator.com
Singapore	Aver Vera Eworks	Billy Ong	Singapore	+65-6570-8362	billyong@aververa.com.sg
Malaysia	Sumitec SDN BHD	Alex Teo	Ulu Tiram, Johor, Malaysia	+607-863-1299	alex-teo@sumitec.com.my
Taiwan	Jian Yang International Corp.	James Lin	Taipei, Taiwan ROC	+886-2-8712-7066	james@jianyang.com.tw
Indonesia	PT. Somagede Indonesia	Dony A. Tambunan	Jakarta, Indonesia	+62-821-1455-8394	alexander@somagede.com
Thailand	LUBE Asia Pacific Co., Ltd.	Toshio Naka	Bangkok, Thailand	+66-2769-5496	support@lube.co.th
	World Pumps Co., Ltd. Thailand/Amata Nakorn SSS	Weerakarn Dokchan	Bangkok, Thailand	+66-2993-5858	pump@wpthai.com
India Bangladesh UAE Sri Lanka Nepal	LUBE Automatic Systems Private Limited LUBE Automatic Systems Private Limited Gurgaon SSS LUBE Automatic Systems Private Limited Bangalore SSS	Roland Machado	Vasai Dist. Thane Maharashtra India	+91-2502-3209-03	support@lubeindia.co.in
India	Mekatronik Consultants & Engineers	Manoj Tiwari	Faridabad (Haryana) Indien	+91-9311294800	manoj@mekatronik.co.in
Vietnam	LUBE Vietnam Services Co., Ltd.	Le Van Truong	Hanoi, Vietnam	+84-4-37860212	support@lubevietnam.com.vn
Russia	CF Technologies	Vladislav Gelfand	Moscow, Russia	+7-495-995-71-08	vg@cftech.ru
Brasil	Mitsui Motion Maquinas S.A.	Elvis Pretto	São Paulo, Brasil	+55-11-2095-7975	elvis.pretto@mitsuimotion.com.br
	S.C. Toyota Tsusho do Brasil Ltda.	Leandro Hideiti Omori	São Paulo, Brasil	+55-11-3178-1523	leandro_omori@toyotsu.com.br
Israel	Multipack Plastic Decoration	Dov Neuman	YAVNE 81103 Israel	+972-8-9427325	dov@multiplast.co.il
Australia	Alltek Machine Tool Services Pty. Ltd.	Joseph D'Souza	Braeside VIC, Australia	+61-3-9588-1870	sales@alltek.com.au
New Zealand	CNC Service Ltd.	David Rose	Auckland, New Zealand	+649-521-6366	cnc.services.ltd@xtra.co.nz



CODATEC

LA LUBRIFICATION INTELLIGENTE

