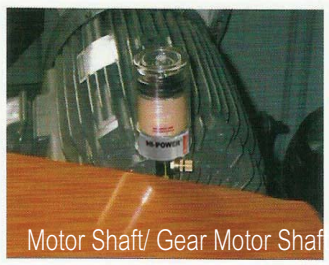
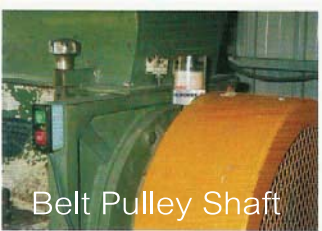
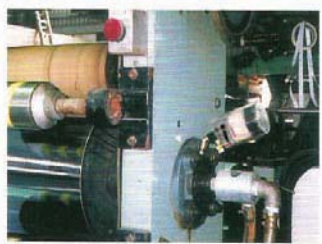
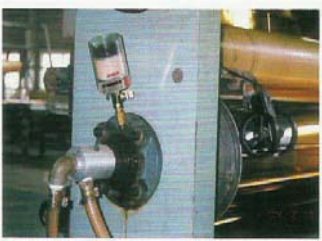


ไฮ-เพาเวอร์ ชุดหล่อลื่นเครื่องจักร/หล่อลื่นอัตโนมัติ

HI-POWER® Automatic GREASE / OIL Lubricators
กระปุกเติม จารบี / น้ำมัน อัตโนมัติ



Motor Shaft/ Gear Motor Shaft



Belt Pulley Shaft



HI-POWER® บทพิสูจน์แห่งประสิทธิภาพดีเยี่ยม
 ขอขอบพระคุณทุกท่านในทุกอุตสาหกรรมชั้นนำ



ตราเพชร



MAX
MAX-MOTOR

KPI

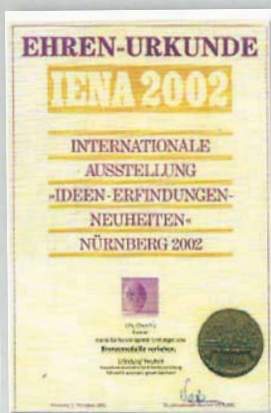


กลุ่มบริษัทมหาชน

ติดตั้งได้กับเครื่องจักรทุกประเภท
 หมดแล้วสามารถเติมรีฟิลใหม่ได้ (Refill)
 สามารถปรับอัตราการไหลของจารบี/น้ำมันได้

The GERMANY EHREN-URKUNDE IENA YEAR 2012

Bronze Medals Awards



- PATENT -

U.S.A	NO..5.598.902
GERMANY	NO.295.12.697.3
JAPAN	NO.3015942
TAIWAN	NO.129655
CHINA	NO.ZI.97.2.26204.0
THAILAND	NO.024806



HI-POWER® The Most Flexible Way of Hi-Quality, Hi-Reliable
 Automatic Lubricators Suit to All Machines/Bearings/Chains.

ไฮ-เพาเวอร์ ชุดหล่อลื่นเครื่องจักร/หล่อลื่นอัตโนมัติ

ไฮ-เพาเวอร์ ชุดหล่อลื่นเครื่องจักร/หล่อลื่นอัตโนมัติ

HI-POWER® Automatic GREASE / OIL Lubricators กระปุกเติม จารบี / น้ำมัน อัตโนมัติ

HI-POWER® High Quality, Reliable & Friendly to Use for All Machines/Bearings/Chains.

- คุณภาพดีเยี่ยม ทนทาน หมดแล้วสามารถเติมรีฟิล (Refill) ได้ทันที กักเก็บจารบีได้เป็นอย่างดี
- ใช้งานง่าย ติดตั้งได้กับเครื่องจักร / ตลับลูกปืนทุกประเภท ติดตั้งได้ทั้ง Indoor/Outdoor ใช้ได้ทั้งในที่ร่ม/กลางแจ้ง
- ปรับอัตราการไหลได้อัตโนมัติ ปรับความเร็ว หรือช้า ได้ตามความหนืดของจารบี ในอัตรา & ค่าความถี่ที่เหมาะสม



HI-POWER® Saving Grease / Oil Consumption Prevent Leakage / Bearing Worn out

- ไฮ-เพาเวอร์ ช่วยผ่อนแรง บำรุงรักษา ยืดอายุเครื่องจักรให้ยาวนานขึ้น ใช้น้ำมันที่คุ้มแคบได้ทันที
- หล่อลื่น อย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์แบบ สามารถใช้กระปุกเดียวได้ตลอดอายุการใช้งานยาวนาน
- ตัวกระปุกแยกช่องเติม จารบี/น้ำมัน (inlet) และแยกช่องที่ จารบี/น้ำมัน หยอดหล่อลื่น (outlet) เป็นคนละ port กัน
- ไฮ-เพาเวอร์ เริ่ม-หยุด หล่อลื่น ทันที ตามการทำงานเปิด-ปิดของเครื่องจักร/เบร้ง หล่อลื่นอัตโนมัติได้อย่างเหมาะสม
- หมดกังวลกับปัญหาสารหล่อลื่นตลับลูกปืนแห้ง หรือ การอัดจารบีมากเกินไป จนปลิ้นออก Over Greasing

HI-POWER® 100% Waterproof & Dust Free / Transparent Semi-Vacuum Design

- ไฮ-เพาเวอร์ ชุดหล่อลื่นจารบี / น้ำมัน อัตโนมัติ ออกแบบพิเศษ แข็งแรง ทนทาน คุณภาพดีเยี่ยม
- กระปุกใส มองเห็นชัดเจน ผลิตจากวัสดุชั้นเยี่ยม HI-Impact Poly ทนแรงกระแทก ตกไม่แตก
- ทรงประสิทธิภาพด้วยระบบการทำงานกึ่งแวกคัม Semi-Vacuum หล่อลื่นอัตโนมัติได้อย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา

HI-POWER® Efficiency & Stable Pressure for Continue Lubricating

Correct Grease Volume , Right Time for Lubricating.

OUTPUT VOLUME per FULL TURN

Grease No. 0	0.15 g. / hr.
Grease No. 1	0.10 g. / hr.
Grease No. 2	0.05 g. / hr.
Grease No. 3	0.03 g. / hr.

Easy Installation & Quick Fitting

- ติดตั้งง่าย ใช้งานได้ทันที ไม่ต้องตั้งเวลาใดๆ
- ในชุดมี Adaptor 1/4"PT, 1/8"PT, 1/16"UNF
- สามารถดัดแปลงการติดตั้งให้เหมาะสมได้
- สามารถทำงานได้ในอุณหภูมิ - 20°C ถึง 125°C

Grease No. 3 ต้องผสมน้ำมันเครื่องในอัตรา 1 : 10 แล้วค่อยอัดเข้ากระปุก

ทุกรุ่นมี Red Warning ขีดสีแดงในเกจ ช่วยผู้ใช้งานเติมจารบีได้ในปริมาณ ที่เหมาะสม ช่วยป้องกันไม่ให้เติมเกินขีดสูงสุดที่กำหนด
ถ้าต้องการติดตั้งที่ตลับลูกปืน (Bearing) ไกลออกไป สามารถเพิ่มความยาวของสายส่ง / ท่อส่งจารบีได้ ซึ่งไม่ควรเกิน 500 mm.

Lubricator Base Grade A Aluminum Alloy
คุณภาพสูงไม่เป็นสนิม ดูแลรักษาง่าย



The Spring Wire Made From Germany Piano Wire
ทนทานดีเยี่ยม สปริงลวดเหล็กกล้าผลิตจากเยอรมัน



HI-POWER® เทคโนโลยีสิทธิบัตร สหรัฐอเมริกา United State PATENT NO.5.598.902
ได้รับรางวัล จาก ประเทศเยอรมัน The GERMANY EHREN-URKUNDE IENA YEAR 2012

HI-POWER® Automatic Grease Lubricator



TECHNICAL DATA		
Auto-Grease-Lubricator	HGL-60	HGL-125
GREASE CAPACITY	60 g.	125 g.
DIMENSION	120 mm (H) x Ø 55 mm	134.5 mm (H) x Ø 68 mm
RESERVOIR & PISTON	HI-Impact Polycarbonate 100% Waterproof and Dust Free keep the grease always fresh	
COVER CUP	Transparent Cover for Easy to refill grease at anytime While working , Cover Cup for preventing water , dust ,moistures .	
LUBRICATOR BASE	Grade A Alluminum Alloy / Durability , Rust resistance	
SPRING WIRE	Plated Piano Spring Wire Made from Germany. Stable Pressure for Continued Lubricating	
BASE STEM	Anodized Alluminum Alloy / Durability , Rust resistance	
METERING PIN VALVE	Bronze Valve Built-in the Regulator Control Valve to adjust grease output for auto-lubricating	
OPERATION TEMPERATURE	-20 °c to 125 °c	
WORKING ENVIRONMENT	Easy installation for both operation Indoor & Outdoor	
SPERATE INLET / OUTLET	Sperate Inlet & Outlet location to prevent the grease over leaking. the grease outlet port thread 1/4"PT (G 1/4" is acceptable)	
Including Package Set	3 ea. X Adaptor fitting ; 1/4" PT19 , 1/4" PT28 , 1/16" UNF28 HI-Power User's Friendly Instruction Sheet	
INDUSTRIAL INNOVATION AUTO-LURICATORS : THE GERMANY EHREN-URKUNDE IENA 2002 BRONZEMEDAL AWARDS		

HI-POWER® Automatic Oil Lubricator

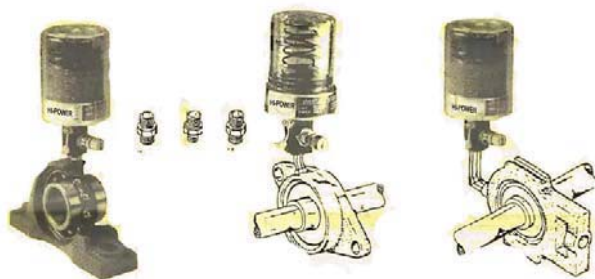


TECHNICAL DATA			
Auto-Oil-Lubricator	HOL-95	HOL-180	HOL-180 B Oil Brush Type
OIL CAPACITY	95 cc.	180 cc.	180 cc.
DIMENSION	120 mm (H) x Ø 55 mm	134.5 mm (H) x Ø 68 mm	134.5 mm (H) x Ø 68 mm
RESERVOIR & PISTON	HI-Impact Polycarbonate 100% Waterproof and Dust Free keep the grease always fresh		
COVER CUP	Transparent Cover for Easy to refill oil at anytime While working , Cover Cup for preventing water , dust , moistures .		
LUBRICATOR BASE	Grade A Alluminum Alloy / Durability , Rust resistance		
OIL CUP W/ FILTER (SUS FILTER)	Stainless Steel (SUS) Reliable , durability , highly impact, rust reisted for using.		
BASE STEM	Anodized Alluminum Alloy / Durability , Rust resistance		
METERING PIN VALVE	Bronze Valve Built-in the Regulator Control Valve to adjust grease output for auto-lubricating		
OPERATION TEMPERATURE	-20 °c to 75 °c		
WORKING ENVIRONMENT	Easy installation for both operation Indoor & Outdoor		
SPERATE INLET / OUTLET	Sperate Inlet & Outlet location to prevent the grease over leaking. the sperate oil outlet port thread 1/4"PT (G 1/4" is acceptable)		
INCL.PACKAGE SET	HOL-95 ,HOL-180 / 3 ea. X Adaptor fitting ; 1/4" PT19 , 1/4" PT28 , 1/16" UNF28 HOL-180 B (Oil-Brush Model) / 1 ea. X OIL-Brush (Heavy Duty Brush) HI-Power User's Friendly Instruction Sheet		
THE FRIENDLY MOST EFFECTIVE WAY OF BEARING MAINTENANCE . RELIABLE AND FLEXIBLE IN OPERATION			

HI-POWER®

AUTOMATIC GREASE LUBRICATOR

HGL-60 , HGL-125



HI-POWER® AUTOMATIC GREASE LUBRICATOR

Regulating the grease output quantity as following:

1. Precise adjusting, the working temperature, bearing size, viscosity.
- Grease no. 0: Turn 1.5 circles, at working, min. 1.0 circle
- Grease no. 1: Turn 3 circles, at working, min. 2 circles
- Grease no. 2: Turn 3-5 circles, at working, min 3 circles
- Grease no. 3: Thin down the grease w/ machine oil by rate as 10:1, and appropriate grease quantity

Note: Further, while recharging the feeder, the valve must be kept to open for squeezing the old grease out. Refresh the feeder while change the different grease.

IF USE AIR GUN, FEED PRESSURE **NOT OVER 5 BAR**

Scale on the cup, Regulate the grease quantity.
Valve is turned 90 degree Output hole 0.25 m/m.
Valve is turned one circle Output hole 1.0 m/m.

CAPACITY FOR ADJUSTMENT/ Turning the needle valve w/ one circle

GREASE NO.	0	1	2	3*
Output Volume Per Full- 1 cycle	0.15g / hr	0.10g / hr	0.05g / hr	0.03g / hr

HGL-60, HGL-125 are 100% Waterproof, Dust-Free
-Automatic Lubricator Special Both Indoor&Outdoor Using
-The Spring Wire is made from Germany piano wire do not replace anyway.

HI-POWER®

CERTIFICATION OF CONFIRMITY

CERTIFICATION NO. 19-636-0901216-6368192/99
MODEL MODEL HGL-60, HGL-125
DESCRIPTION HEAVY DUTY AUTO LUBRICATOR

SPECIFICATION

Base Grade A Aluminum Alloy
Reservoir & Piston High Impact Polycarbonate
Temperature -20 °C to 125 °C
Grease Capacity HGL-60 60 g. / HGL-125 125 g.

HI-POWER®

PROFESSIONAL AUTOMATIC GREASE LUBRICATOR

Item Model	Dimension H. x O.D.	O-Rings & Gasket	Metering Pin Valve	Base Stem	Operation Temperature	Grease Capacity
HGL-60	120 mm X 55 mm	NBR 70 DURO (BUNA-N)	Bronze	Anodized Aluminium Alloy	-20 °C to 125 °C	60 g
HGL-125	134.5 mm X 68 mm	NBR 70 DURO (BUNA-N)	Bronze	Anodized Aluminium Alloy	-20 °C to 125 °C	125 g

HGL-60 Refill Grease Scale Max. 75-85 g.
HGL-125 Refill Grease Scale Max. 150-160 g.

Depending on size & rotating speed of bearing to adjust the grease regulating (needle) valve for the appropriate output flow.

Regarding the graduation on the metering pin valve, Scale on the cup, Regulate the grease quantity.

Valve is turned 90 degree Output hole 0.25 m/m.

Valve is turned one circle Output hole 1.0 m/m.

The Calculating Formula of Requiring Grease Qty.:

A) For the Roller Bearing:

$$Q = 0.01 \times D \times P \quad D: \text{dia. of Bearing (inch)} \quad P: \text{the numbers of steel ball inside}$$

B) For the Flat Bearing:

$$Q = 0.015 \times D \times L \quad D: \text{dia. of Bearing (inch)} \quad L: \text{the Length of Sliding rail (inch)}$$

C) For the Circular Slide Face:

$$Q = 0.015 \times D \times L \quad D: \text{dia. of Axle (inch)} \quad L: \text{the Length of Circular Slide face (inch)}$$

Note: The formula is for normal output speed 1000 to 1500 rpm.

HI-POWER® AUTOMATIC GREASE LUBRICATOR

The Easy Way to use AUTOMATIC GREASE LUBRICATORS

1. Don't clean the feeder/cover by any thinner solvent.
2. Don't feed over the red warning line for prevent the over high pressure.
3. When bearing is turning, the grease will be feeded into bearing inner-ring by the surface tension effect only if valve is open. If bearing is still, grease also stop.
4. When using air-pressure to feed the grease, pls. fix the air pressure below 5 Bar or less
6. If some resistance occurred /stopped while feeding grease, disassemble feeder to clean the cup&pipe line.
Do not use the thinner solvent



IF USE AIR GUN, FEED PRESSURE **NOT OVER 5 BAR**

Hi-Power Fittings in HGL-60 . HGL-125

Size	1/4" PT19	1/8" PT28	1/16" UNF28
Angle	180°	180°	180°

HI-POWER®

ชุดหล่อลื่นเครื่องจักรอัตโนมัติ



HI-POWER® AUTOMATIC GREASE LUBRICATOR

การหมุนปรับอัตราการไหลของจารบี ที่ Regulator Valve ที่มีลูกศรสีแดง

- โดยเฉพาะการใช้งานใหม่ครั้งแรก ควรเช็คว่าได้เปิดฝาใส่ที่ครอบกระปุกออก เพื่อระบายอากาศภายใน ช่วยให้การเติมจารบีง่ายและสะดวกรวดเร็วมากขึ้น
 - การปรับวาล์ว Regulator Valve ให้ดูที่ลูกศรสีแดงที่วาล์วหมุนเปิดตามรอบ จารบี เบอร์ 0 หมุนให้ได้อย่างน้อย 1.0 รอบ ถึง 1.5 รอบ
 - จารบี เบอร์ 1 หมุนให้ได้อย่างน้อย 2.0 รอบ ถึง 3.0 รอบ
 - จารบี เบอร์ 2 หมุนให้ได้อย่างน้อย 3.0 รอบ ถึง 5.0 รอบ หรือ ปรับเพิ่มได้อีก
- ในการอัดเติมจารบีเข้าไปในกระปุก ที่นมหนู ไม่ควรใช้แรงดันเกิน 5 บาร์

IF USE AIR GUN , FEED PRESSURE **NOT OVER 5 BAR**

หมดกังวลกับปัญหาจารบีปรั่วเกินหรือลูกปืนแตกเพราะสารหล่อลื่นแห้ง

เพราะ HI-POWER มีสปริง (จากเยอรมนี) ที่แข็งแรงในการดันจารบีให้หยอดหล่อลื่นในขณะที่เครื่องจักรทำงาน หากมีช่องว่างจารบีก็จะไหลอัตโนมัติหล่อลื่นลูกปืนทันที แต่ถ้าภายในตับลูกปืนมีจารบีเพียงพอ จารบีก็จะถูกเก็บในกระปุก กรณีเครื่องจักรหยุดการทำงานก็จะไม่มีการไหลใดๆ ผ่อนแรง ปลอดภัย หายห่วง

การเติมจารบีใหม่ เมื่อต้องการให้จารบีเก่า ออกจากกระปุก

ทำได้ง่ายเพียงเปิดวาล์วด้านล่างไว้ในขณะเดิม เพื่อให้แรงดัน ดันเอาจารบีเก่าออกมา จารบีใหม่จะเข้าไปแทนโดยอัตโนมัติ เพียงเท่านี้จารบีใหม่ในกระปุกก็สดใหม่ อยู่เสมอ ยิ่งเสริมประสิทธิภาพในการหล่อลื่นได้ดียิ่งขึ้น

- สปริงจะสร้างแรงดันเมื่อมีปริมาณเกินจากขีดแดงด้านล่างของกระปุก
- การเติมจารบีสำหรับการใช้งานให้เต็มถึงขีดแดงสเกลด้านบน
- หากปริมาณจารบีใกล้ขีดแดงสเกลด้านล่าง ให้เติมจารบีใหม่รีฟิลเพิ่มทันที

การใช้งานในครั้งต่อไปและทุกครั้ง

- ถ้วยใส่ทำหน้าที่เป็นทั้งชุดครอบเพื่อป้องกันฝุ่น&ความชื้นให้กับจารบี ซึ่งไม่ต้องกังวลเรื่องสิ่งสกปรกปลอมปนเข้าไปในน้ำจารบี เมื่อเราจะเติมจารบีในครั้งถัดไป ก็อัดเติมจารบีได้เลย จะเปิดหรือไม่เปิดฝครอบก็ได้ ทำได้ง่ายเพียงเติมได้ทีนมหนูได้ทันที กระปุกจารบีไฮ-เพาเวอร์ HI-POWER จะทำงานหล่อลื่นเครื่องจักรอัตโนมัติเอง

- ข้อควรระวัง ห้ามใช้สารทินเนอร์โดยเด็ดขาด

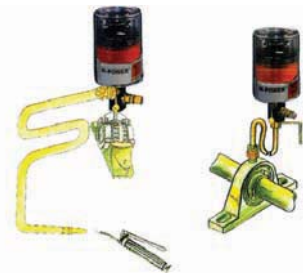
PROFESSIONAL AUTOMATIC GREASE LUBRICATOR **HI-POWER®**



แนะนำการติดตั้ง HI-POWER Auto Lubricator

- 1) เฉพาะการใช้งานครั้งแรก ให้เปิดถ้วยใส่ที่ครอบตัวกระปุกก่อนเติมเติมจารบีที่นมหนู ด้านข้าง การเปิดฝาใส่ที่ครอบกระปุกออกทำเฉพาะการเติมในครั้งแรกเท่านั้น เพื่อระบายอากาศภายในกระปุกออก
 - 2) เมื่อเราเปิดถ้วยครอบกระปุก ออกจะพบว่ามี รูลมระบายเล็กๆ อยู่ด้านบน การอัดจารบีโดยห้ามใช้แรงอัดมากเกินไป และไม่ควรมากเกิน 5 บาร์ หรือ 5 Kgf. จากนั้นเติมจารบีจนถึง **ขีดแดง**
 - 3) เฉพาะการใช้งานครั้งแรกเพียงครั้งเดียว ที่เราจะเปิดถ้วยใส่ที่ครอบกระปุกออก เพื่อให้เป็นรูลมระบายและเติมจารบีได้ง่ายมากขึ้น ซึ่งครั้งถัดไปต่อไปจะเปิดหรือไม่เปิดฝครอบออกหรือไม่ก็ได้ จะไม่เปิดก็ได้
- ข้อสำคัญ ฝครอบใส่ ควรครอบไว้เสมอเพื่อป้องกันฝุ่นและความชื้น

- 4) ในครั้งแรกของการใช้งาน หลังจากอัดเติมจารบีที่ตัวกระปุกเสร็จก็นำถ้วยครอบใส่สวมกลับที่ตัวกระปุก และ ปรับหมุนวาล์ว Regulator Valve ที่มีลูกศร ปรับหมุนรอบ ตามความหนืดของจารบีเพื่อให้ได้อัตราการไหลตามที่ต้องการได้



HI-POWER®

เทคโนโลยีสิทธิบัตร USA Patent NO.5.598.902

เทคโนโลยีสิทธิบัตร Germany 295.12.697.3

เทคโนโลยีสิทธิบัตร Japan Patent No.129655

International Awards IENA 2002

รางวัล จากประเทศเยอรมัน

The Germany Ehren-Urkunde IENA



HI-POWER® Automatic GREASE Lubricators

กระปุกเติม จาระบีหล่อลื่นอัตโนมัติ

The GERMANY EHREN-URKUNDE IENA
Bronze Medal Awards



Motor Shaft/ Gear Motor Shaft



Rolling Shaft / Injection Molding;



Hyd. Guillotine Shear

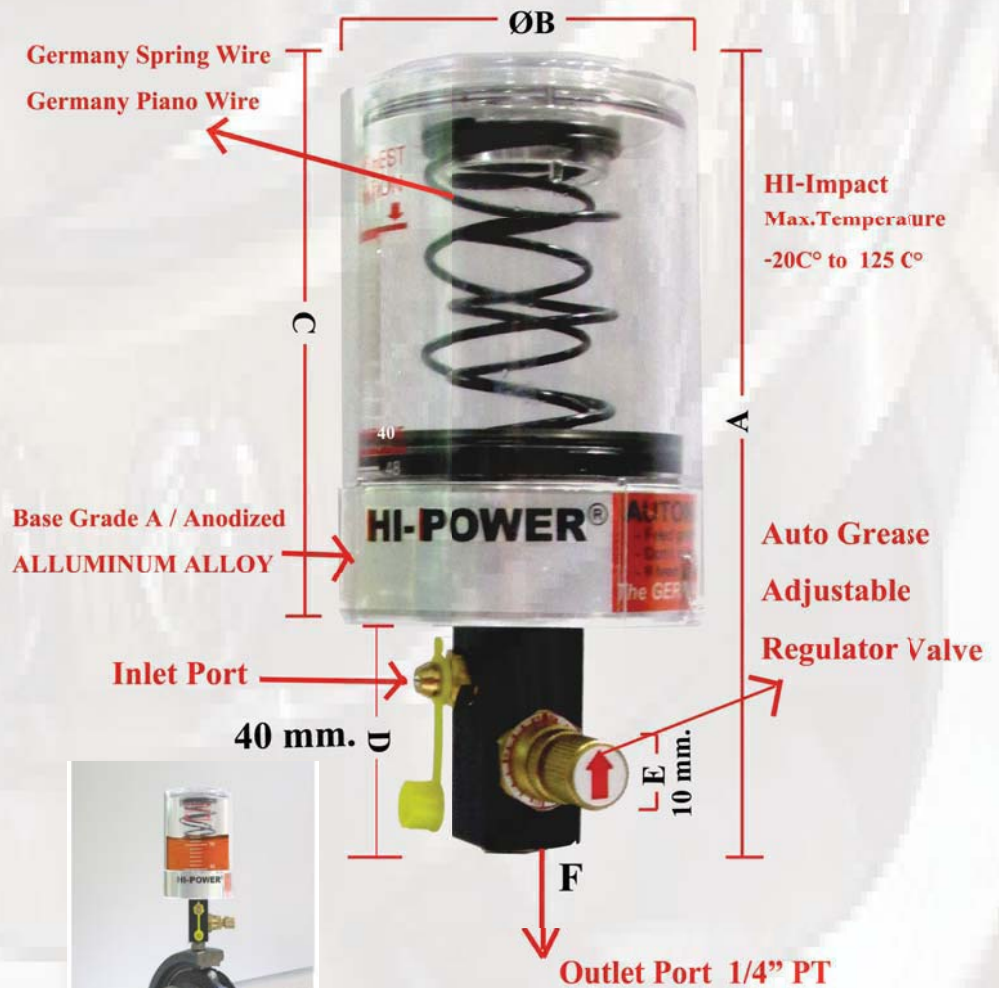


Belt Pulley Shaft



Wind Mill Shaft

HI-POWER®
Automatic Grease Lubricator



The Best & Hi-Quality Automatic Lubricators for All Bearings & All Machines

HI-POWER® DIMENSION

HI-POWER®	Grease Capacity	Cartridge Capacity Scale Max. Refilled	HI-POWER Auto Grease Lubricator Dimension (mm.)						Max Temperature	Spring Wire	Base Grade A
			A	ØB	C	D	E	F			
HGL- 60	60 g	75-90 g.	120.0	Ø55	80.0	40.0	10.0	1/4" PT	-20C°~125 C°	Germany Piano Wire	Anodize & Alluminum Alloy
HGL-125	125 g	150-180 g	134.5	Ø68	94.5	40.0	10.0	1/4" PT	-20C°~125 C°	Germany Piano Wire	Anodize & Alluminum Alloy

FREE IN PACKAGE : HGL-60 & HGL-125 Including 3 ea. x Fitting : 1/4"PT19, 1/8PT28, 1/16"UNF