



## Filettrici elettriche e filiere per tubi *Electric threading machines and ratchet threaders*

### MOLYKOTE 1000 *MOLYKOTE 1000*

Pasta solida lubrificante per raccordi metallici filettati: non contiene piombo o nickel.

*Solid lubricant paste for bolted metal joints; contains no lead or nickel.*

#### APPLICAZIONE

Ideale per raccordi filettati che sono sottoposti ad elevate temperature (fino a 650°C), ad azioni corrosive, e che, dopo l'assemblaggio e la messa in funzione iniziale, devono essere riavvitati o smontati. Al fine di garantire tensioni di serraggio costanti, si rende necessario un lubrificante con coefficienti di attrito uniformi e regolari. Usata con successo per viti di testa cilindro, viti di effusori nelle macchine di stampaggio plastica ad iniezione, raccordi filettati nell'industria chimica, ed anelli di tensione delle centrifughe.

#### APPLICATION

*Suitable for bolted joints that are subjected to high temperatures up to 650°C (1202°F) and to corrosive effects, and which, after assembling and the initial operation, have to be re-tightened or disconnected. In order to ensure constant pre-stressing forces, uniform and steady coefficients of friction of the lubricant are necessary. Used successfully for cylinder head bolts, nozzle head screws of plastic injection molding machines, bolted joints in the chemical industry, and also for the tension rings of centrifuges.*

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Utilizzabile in una vasta gamma di temperature (da -30°C a +650°C)
  - Elevata capacità di carico
- Consente uno smontaggio non distruttivo, anche dopo un prolungato utilizzo a temperature elevate
- Coefficiente di attrito invariato nel punto delle viti oliate anche dopo numerosi svitamenti e avvitamamenti
  - Buona protezione contro la corrosione

#### TECHNICAL FEATURES & BENEFITS

- Can be used over a wide range of temperature (-30°C/-22°F to +650°C/1202°F)
- High load-carrying capacity
- Enables non-destructive dismantling, even after long use at high temperatures
- Coefficient of friction unchanged in the area of oiled bolts, even after several bolt re-tightening and loosening processes
- Good corrosion protection

**Colore:** marrone

**Colour:** brown

**Penetrazione non lavorata (ISO 2137):**

**Unworked penetration (ISO 2137):**

280-310 mm/10

280-310 mm/10

**Densità a 20°C (ISO 2811):** 1,26 g/ml

**Density at 20°C (68°F) (ISO 2811):** 1,26 g/ml

**Temperatura di impiego:** -30°C / +650°C

**Service temperature range:** -30°C / +650°C

**Carico di Saldatura (DIN 51 350 P.4):** 4800 N

**Weld load (DIN 51 350 P.4):** 4800 N

**Carico Ammissibile (DIN 51 350 P.5):**

**Wear scar under 400N load (DIN 51 350 P.5):**

20000 N

20000 N

**Forza di attrito:** 2600 N

**Frictional force:** 2600 N

**Prova di avvvitamento -  $\mu$  filettatura:** 0,13

**Screw test -  $\mu$  thread:** 0,13

**Prova di avvvitamento -  $\mu$  sottotesta:** 0,08

**Screw test -  $\mu$  head:** 0,08

**Coppia di spunto:** 135 Nm

**Initial break-away torque:** 135 Nm

#### COMPOSIZIONE

- Lubrificanti solidi
- Olio minerale
- Addensatore
- Polvere metallica

#### COMPOSITION

- Solid lubricants
- Mineral oil
- Thickener
- Powdered metal

CODICE CODE	CONFEZIONE PACKING
08.06.00.00.00000000	Tubetto da 100 gr / Tube of 100 gr
08.06.00.00.00000001	Barattolo da 450 gr con pennello / Jar of 450 gr with brush
08.06.00.00.00000002	Barattolo da 1 Kg / Jar of 1 Kg



## MOLYKOTE BR2 PLUS MOLYKOTE BR2 PLUS

Grasso ad alte prestazioni con lubrificanti solidi per combinazioni metallo/metallo sottoposte a movimenti da lenti a veloci, in particolare con carichi da medi a pesanti.

### APPLICAZIONE

Usato con successo in cuscinetti a rulli, cuscinetti lisci, guide di scorrimento, guide a rulli, raccordi sferici, alberi dentati e mandrini filettati.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Elevata resistenza al carico
- Ideale per una lubrificazione di lunga durata
- Buona resistenza all'ossidazione
- Proprietà di funzionamento di emergenza, ad esempio nei casi di attrito misto, che conferiscono una protezione contro l'usura grazie ai lubrificanti solidi e agli additivi EP
- Buona resistenza al grippaggio (falsa stampigliatura)
- Buona resistenza al di lavaggio dell'acqua
- Buona protezione contro la corrosione
- Buona protezione contro l'ossidazione per sfregamento

**Colore:** nero

**Classe di consistenza NLGI:** 2

**Penetrazione lavorata (ISO 2137):**

265-295 mm/10

**Densità a 20°C (ISO 2811):** 1,26 g/ml

**Viscosità dell'Olio base a 40°C (DIN 51 562):**  
114 mm<sup>2</sup>/s

**Temperatura di impiego:**

-30°C / +130°C, +150 per brevi periodi

**Punto di goccia (ISO 2176):** >=175°C

**Coppia di rotazione a bassa temperatura:**  
prova a -20°C

**Coppia di spunto:** 151 Nm

**Coppia di rotazione dopo 20 minuti di funzionamento:** 59 Nm

**Carico di Saldatura (DIN 51 350 P.4):** 3600 N

**Impronta di usura con carico di 800N:**  
0,8 mm

**Carico Ammissibile:** 15500 N

**Forza di attrito con carico ammissibile:**  
3150 N

**Velocità valore DN<sup>2</sup>:** 450000 mm/min

**Resistenza all'ossidazione, perdita di pressione 100h, 99°C:** 0,1 bar

**Separazione dell'olio, 7 giorni 40°C:** 3,8%

### COMPOSIZIONE

- Olio minerale
- Sapone di litio
- Lubrificanti solidi
- Additivo EP
- Inibitore di corrosione

*Is a high performance grease with solid lubricants for metal/metal combinations involving slow to fast movements, particularly with medium to high loads.*

### APPLICATION

*Used successfully on roller bearings, plain bearings, sliding guides, roller guides, ball-and-socket joints, splined shafts and threaded spindles.*

### TECHNICAL FEATURES & BENEFITS

- High load carrying capacity
- Suitable for long-term lubrication
- Good oxidation resistance
- Emergency running properties, i.e. in the case of mixed friction providing of wear protection by solid lubricants and EP additives
- Good protection against scaring (false Brinelling)
- Good water washout resistance
- Good corrosion protection
- Good protection against fretting corrosion

**Colour:** black

**NLGI consistency class:** 2

**Worked penetration (ISO 2137):**

265-295 mm/10

**Density at 20°C (68°F):** 1,26 g/ml

**Base oil viscosity at 40°C (DIN 51 562):**  
114 mm<sup>2</sup>/s

**Service temperature range:**

-30°C / +130°C, +150 for a short time

**Drop point (ISO 2176):** >=175°C

**Low temperature torque: test at -20°C**

**Initial break-away torque:** 151 Nm

**Torque after 20 minutes running time:** 59 Nm

**Weld load (DIN 51 350 P.4):** 3600 N

**Wear Scar under 800N load:** 0,8 mm

**Ok load:** 15500 N

**Frictional force with ok load:** 3150 N

**Speed DN<sup>2</sup> value:** 450000 mm/min

**Oxidation resistance, pressure drop 100h,**

**99°C (DIN 51 808):** 0,1 bar

**Oil separation, 7 days 40°C:** 3,8%

### COMPOSTION

- Mineral oil
- Lithium soap
- Solid lubricants
- EP additive
- Corrosion inhibitor

CODICE CODE	CONFEZIONE PACKING
08.05.00.00.00000000	Cartucce da 400 gr / Tube of 400 gr
08.05.00.00.00000001	Barattolo da 1 Kg / Jar of 1 Kg
08.05.00.00.00000002	Fusto da 5 Kg / Drum of 5 Kg
08.05.00.00.00000003	Fusto da 25 Kg / Drum of 25 Kg



## MOLYKOTE G-N PLUS

### MOLYKOTE G-N PLUS

Pasta solida lubrificante per l'assemblaggio ed il rodaggio di parti in metallo.

#### APPLICAZIONE

Prodotto indicato per l'assemblaggio di tutti i tipi di parti meccaniche e come lubrificante di rodaggio per macchinari nuovi e scatole di trasmissione. Prodotto indicato come lubrificante permanente per parti meccaniche che vengono rimosse raramente o solo in misura limitata; indicato anche per trapanare, segare e filettare. Usata con ottimi risultati per lubrificare mandrini filettati, alberi filettati, ingranaggi dentati, ruote a vite e ingranaggi del cambio, viti, valvole, pompe, guide per macchine utensili, nonché per stringere ed aggiustare cuscinetti a rulli, rondelle, ruote, flange e viti.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Elevata capacità di assorbimento della pressione
- Basso coefficiente di attrito ( $\mu = 0.09$ , senza avanzamento a scatti)
- Previene la corrosione da attrito e la rigatura
- Protezione contro l'avanzamento a scatti
- Buone proprietà anticorrosione
- Riduce la corrosione di attrito
- Semplifica i processi di smontaggio
- Elevato coefficiente di utilizzo ( $40\text{m}^2/\text{kg}$ )

**Colore:** nero

**Penetrazione non lavorata (ISO 2137):**

280-310 mm/10

**Densità a 20°C (ISO 2811):** 1,35 g/ml

**Temperatura di impiego:** -25°C / +450°C con accesso ridotto d'aria +630°C

**Carico di Saldatura (DIN 51 350 P.4):** 2800 N

**Impronta di usura con carico di 800N:**

0,75 mm

**Carico Ammissibile:** >20000 N

**Forza di attrito:** 2600 N

**Prova press-fit  $\mu$ :** 0,08 senza vibrazioni

**Prova di avvitamento -  $\mu$  filetto:** 0,12

**Prova di avvitamento -  $\mu$  sottotesta:** 0,06

**Resistenza all'acqua, statica, stadio di valutazione (DIN 51 807 P.1):** 2-90

#### COMPOSIZIONE

- Olio minerale
- Sapone di litio
- Lubrificanti solidi

*Solid lubricant paste for the assembly and running-in of metal components.*

#### APPLICATION

*Press-fit production of all types of machine elements, as a running-in lubricant for new machines and gear-boxes. Permanent lubrication of machine elements that are moved only rarely or slightly and also for drilling, sawing and thread cutting. Used successfully for lubricating threaded spindles, splined shafts, toothed gears, worm and transmission gears, screw, valves, pumps, machine-tools guides and also for the tightening and fitting of roller bearings, washers, wheels, flanges and bolts.*

#### TECHNICAL FEATURES & BENEFITS

- High load-carrying capacity
- Low coefficient of friction ( $\mu = 0.09$ , no stick slip)
- Prevents frictional corrosion and scoring
- Protection from stick-slip
- Good anti-corrosion properties
- Reduces formation of fretting corrosion
- Simplifies dismantling processes
- High surface covering capacity ( $40\text{m}^2/\text{kg}$ )

**Colour:** black

**Unworked penetration (ISO 2137):**

280-310 mm/10

**Density at 20°C (68°F) (ISO 2811):** 1,35 g/ml

**Service temperature range:** -25°C / +450°C with reduced air access +630°C

**Weld load (DIN 51 350 P.4):** 2800 N

**Wear scar under 800N load:** 0,75 mm

**Ok load:** >20000 N

**Frictional force:** 2600 N

**Press-fit test  $\mu$ :** 0,08 without vibration

**Screw test -  $\mu$  thread:** 0,12

**Screw test -  $\mu$  head:** 0,06

**Water resistance, static, evaluation (DIN 51 807 P.1):** 2-90

#### COMPOSITION

- Mineral Oil
- Solid lubricants
- Thickener

CODICE CODE	CONFEZIONE PACKING
08.03.00.00.00000000	Tubetto da 100 gr / Tube of 100 gr
08.03.00.00.00000001	Barattolo da 500 gr / Jar of 500 gr
08.03.00.00.00000002	Barattolo da 1 Kg / Jar of 1 Kg
08.03.00.00.00000003	Fusto da 5 Kg / Drum of 5 Kg



## MOLYKOTE MULTIGLISS MOLYKOTE MULTIGLISS

Dispersione con proprietà di penetrazione.

### APPLICAZIONE

Protezione contro la corrosione per parti metalliche che devono essere immagazzinate o trasportate.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Penetrazione
- Proprietà di scioglimento della ruggine
- Lubrificazione

**Colore:** trasparente

**Densità a 20°C (ISO 2811):** 0,85 g/ml

**Viscosità:** 12,5 s

**Carico di Saldatura:** 1200 N

**Impronta di usura con carico di 400N:**  
0,72 mm

### COMPOSIZIONE

- Olio minerale
- Lubrificanti solidi
- Solvente
- Inibitore di corrosione

*Dispersion with penetrating properties.*

### APPLICATION

*Corrosion protection for metal parts which have to be stored or transported.*

### TECHNICAL FEATURES & BENEFITS

- Penetration
- Rust loosening
- Lubrication

**Colour:** transparent

**Density at 20°C (68°F) (ISO 2811):** 0,85 g/ml

**Viscosity:** 12,5 s

**Weld load:** 1200 N

**Wear scar under 400N load:** 0,72 mm

### COMPOSITION

- Mineral oil
- Solid Lubricants
- Stabilizers
- Solvent
- Corrosion inhibitor

CODICE CODE	CONFEZIONE PACKING
08.06.00.00.00000003	Spray da 400 ml / Spray of 400 ml
08.06.00.00.00000004	Fusto da 8 Kg / Drum of 8 Kg



## MOLYKOTE P - 40

### MOLYKOTE P - 40

Pasta lubrificante adesiva priva di metalli, utilizzabile per ogni tipo di assemblaggio e di lavoro di lubrificazione di esercizio, particolarmente in caso di ambienti corrosivi, ad esempio con spruzzi d'acqua o umidità.

#### APPLICAZIONE

Assemblaggio di collegamenti filettati, alberi scanalati, montaggio di cuscinetti. Lubrificazione di esercizio; per varie parti di sistemi frenanti, tiranti dei freni, viti di comando. Assali di veicoli commerciali, camme e cuscinetti lisci. Ingranaggi aperti. Applicazioni marine.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Eccellente adesione
- Buona protezione contro la corrosione
- Buona resistenza all'acqua
- Buona resistenza contro l'ossidazione per sfregamento
- Assemblaggio e lubrificazione di esercizio
- Privo di metalli
- Bassa classe di inquinamento dell'acqua

**Colore:** marrone chiaro

**Penetrazione non lavorata (ISO 2137):**

310-350 mm/10

**Viscosità dell'olio base a 40°C:** 360 mm<sup>2</sup>/s

**Temperatura di impiego in pasta:**

-40°C / +230°C

**Temperatura di impiego lubrificanti solidi:**

-40°C / +1200°C

**Prova ferrovie tedesche mescolabilità a -35°C:** 4

**Metodo kesetemich - pressione di spinta a -30°C:** 360 mbar

**Punto di goccia:** Nessuno

**Carico di Saldatura (DIN 51 350 P.4):** 3000 N

**Impronta di usura con carico di 800N:** 0,94 mm

**Ossidazione per sfregamento - macchina di prova Deyber:** 25x10

**Prova Press-Fit  $\mu$ :** 0,12

**Prova di avvitamento -  $\mu$  filetto:** 0,16

**Prova di avvitamento -  $\mu$  sottotesta:** 0,08

**Test di durata oscillante,  $\mu$ :** 0,13

**Metodo SKF - Emcor - grado di corrosione:** 0

**Prova in nebbia salina:** 500 h

*Metal-free adhesive lubrication paste.*

#### APPLICAZIONE

*Assembly and threaded connections. Spline shafts, mounting of bearings Continuous lubrication for various parts in brake systems, in brake rods, guide bolts.*

#### TECHNICAL FEATURES & BENEFITS

- Excellent adhesion
- Good corrosion protection
- Good water resistance
- Assembly and continuous lubrication
- Metal-free
- Low water pollution class

**Colour:** yellowish brown

**Unworked penetration (ISO 2137):**

310-350 mm/10

**Base oil viscosity at 40°C (104°F):** 360 mm<sup>2</sup>/s

**Service temperature range as paste:**

-40°F / +446°F

**Service temperature range solid lubricants:**

-40°F / +2192°F

**Deutsche bahn ag test - stirrability at -31°F:** 4

**Kestemich method - flow pressure at -22°F:** 360 mbar

**Dropping point:** None

**Weld load (DIN 51 350 P.4):** 3000 N

**Wear scar under 800N load:** 0,94 mm

**Fretting corrosion - Deyber tester:** 25x10

**Press-Fit test  $\mu$ :** 0,12

**Screw test -  $\mu$  thread:** 0,16

**Screw test -  $\mu$  head:** 0,08

**Oscillating endurance test  $\mu$ :** 0,13

**SKF - Emcor method degree of corrosion:** 0

**Density at 20°C (68°F) (ISO 2811):** 1,26 g/ml

**Service temperature range:** -30°C / +650°C

**Weld load (DIN 51 350 P.4):** 4800 N

**Wear scar under 400N load (DIN 51 350 P.5):** 20000 N

**Frictional force:** 2600 N

**Initial break-away torque:** 135 Nm

**Salt spray test:** 500 h

CODICE CODE	CONFEZIONE PACKING
08.03.00.00.00000007	Barattolo da 1 Kg / Jar of 1 Kg
08.03.00.00.00000008	Fusto da 25 Kg / Drum of 25 Kg



## MOLYKOTE P – 37

### MOLYKOTE P – 37

Pasta solida lubrificante, altamente pura, per impiego su viti e prigionieri.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Non contiene piombo e nichel.
- Adatta per componenti di connessioni filettate in acciaio ad alta ed altissima resistenza (acciai basati su leghe di nichel, cromo o molibdeno), ne previene il grippaggio in caso di esposizione prolungata ad elevate temperature, le incrinature dovute a sollecitazioni, la fragilità alla saldatura e la corrosioni Ideale per viti e prigionieri di turbine a gas o vapore in impianti elettrici
- Coefficiente di attrito compreso nell' intervallo previsto per i bulloni lubrificati ad olio
- Ad alta stabilità termica fino a temperature di 1400°C.

**Colore:** beige ocra

**Classe di consistenza NLGI (DIN 51 818):** 2

**Penetrazione lavorata (ISO 2137):**

265-295 mm/10

**Densità a 20°C (ISO 2811):** 0,87 g/ml

**Viscosità dell'Olio base a 40°C (DIN 51 562):**

114 mm<sup>2</sup>/s

**Temperatura di impiego:** -25°C / +120°C

**Carico di Saldatura (DIN 51 350 P.4):** 2200 N

**Impronta di usura con carico di 800N (DIN 51 350 P.4):** 0,8 mm

**Velocità valore DN:** 450000 mm/min

**Grado di corrosione (DIN 51 802):** 1

#### COMPOSIZIONE

- Olio minerale
- Lubrificante solido speciale

*Prevents seize of austenite steel and high nickel chromium steel alloy screws used at high temperatures.*

#### TECHNICAL FEATURES & BENEFITS

- Compatible with high temperatures (1400°C)
- Excellent load- carrying capacity and seize protection
- Sulphur content of less than 250 ppm, with a total halogen content (including chlorine) of less than 200 ppm
- Low seepage, so it can be used in places wherein cleanliness is required
- Allows screws periods of use at high temperatures
- Does not include components that become brittle at high temperatures

**Colour:** yellowish beige

**NLGI consistency class (DIN 51 818):** 2

**Worked penetration (ISO 2137):**

265-295 mm/10

**Density at 20°C (68°F):** 0,87 g/ml

**Base oil viscosity at 40°C (DIN 51 562):**

114 mm<sup>2</sup>/s

**Service temperature range:** -25°C / +120°C

**Weld load (DIN 51 350 P.4):** 2200 N

**Wear Scar under 800N load (DIN 51 350 P.5):** 0,8 mm

**Speed DN value:** 450000 mm/min

**Degree of corrosion (DIN 51 802):** 1

#### COMPOSITION

- Mineral oil
- Special solid lubricant

CODICE CODE	CONFEZIONE PACKING
08.03.00.00.00000009	Barattolo da 500 gr / Jar of 500 gr
08.03.00.00.00000010	Fusto da 25 Kg / Drum of 25 Kg