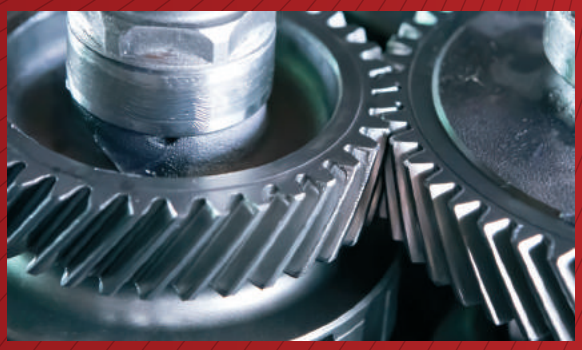
# MEMOLUB®

## SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE AD ELEVATE PRESTAZIONI



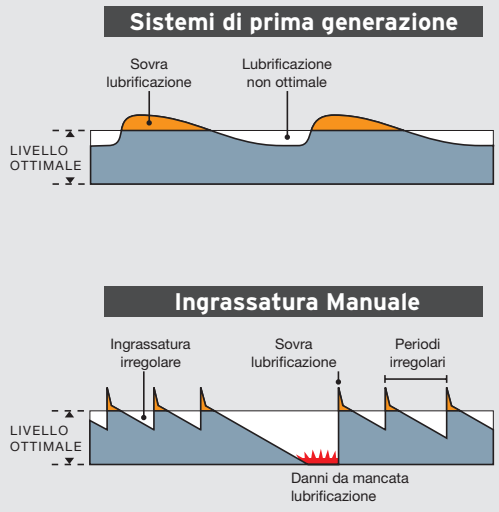
- A punto singolo e multiplo
- Facile da usare e riutilizzabile
- Installabile a distanza
- Sistema di controllo brevettato
- Adatto a tutte le industrie
- Ritorno garantito dell'investimento

# Il nuovo standard nei sistemi di lubrificazione industriali

## Soluzioni di lubrificazione di alta Qualità

MEMOLUB® offre una linea di Sistemi di lubrificazione a punto singolo e multiplo di alta gamma, riconosciuti come un indiscusso riferimento nel panorama dei lubrificatori elettro-meccanici.
Le eccezionali caratteristiche e l'alta qualità dei materiali impiegati da MEMOLUB® offrono un'ottima protezione alle macchine lubrificate in una vasta gamma di applicazioni industriali.

## EFFICACE, FACILE DA USARE E PRECISO




- Il lubrificante giusto
- la quantità giusta
- al momento giusto
- al posto giusto

## DI IMPATTO ECONOMICO

- Protezione a lungo termine della macchina.
- Maggiore affidabilità.
- Cambio cartuccia in meno di 60 secondi.
- Lubrificazione accurata.
- Riduzione dei costi di manutenzione.
- Incremento della profittabilità.

## AFFIDABILE

- Verificato in Fabbrica: da 25 anni nel mondo.
- Efficaci funzioni di controllo.
- Disegno della Pompa brevettato.

## SICURO

- Installazione remota per accedere a punti difficili o pericolosi.
- Abbattimento tempi di lubrificazione.
- Facile da usare.
- Verifica istantanea grazie alla trasparenza della cartuccia e al controllo funzioni.

## ECOLOGICO

- Riutilizzabile.
- Ampia gamma di cartucce e batterie a costi contenuti.
- Ricariche illimitate.
- Impatto ambientale limitato.
- Ridotto consumo di lubrificanti e incremento della protezione dei macchinari.

### Esempi di applicazione

CUSCINETTI

CATENE

GUIDE LINEARI

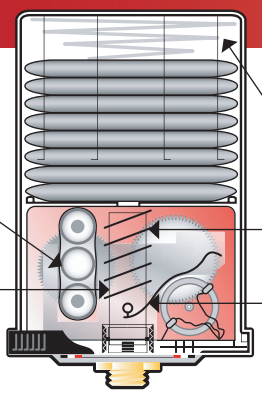
INGRANAGGI

VITI A SFERE

# Pompa Dosatrice e Memo

## Pompa dosatrice: potente ed efficiente

- Quantità dosabile di lubrificante.
- Pressione di uscita da 10 a 25 bar.
- Pompa ad alte prestazioni in grado di spingere il lubrificante a temperature e viscosità estreme.




**10 bar & 25 bar**

## Memo: regolazioni Intelligenti

- Il Sistema brevettato Memo regola la frequenza di uscita del lubrificante.
- La frequenza di uscita è impostata in partenza per ogni punto di lubrificazione ma può essere modificata con facilità.

- Ognuna delle parti avvitabili definisce un tipo di programma di lubrificazione

**Memo 10 bar**

- MEMO è programmabile con 3 anelli colorati: nero, bianco e rosso

**Memo 25 bar**

## La tecnologia: l'effetto accumulo

MEMOLUB® non solo protegge le parti mobili della vostra macchina, protegge anche il lubrificante.

Una pressione eccessiva applicata al grasso lubrificante causa separazione della parte oleosa. La contropressione generata da un sistema di lubrificazione dipende da numerosi fattori. Il diametro dei tubi, il tipo di lubrificante e la temperatura ambientale sono tra le maggiori cause, ma l'elemento più significativo è la velocità/pressione alla quale il lubrificante viene espulso.

L'esclusivo metodo di funzionamento di MEMOLUB® elimina questo problema.

Il lubrificante resta nelle sue condizioni ottimali offrendo una lubrificazione notevolmente migliorata dei macchinari.

MEMOLUB®

# Memolub® 10 bar

## Sistema di lubrificazione riutilizzabile a punto singolo, anche in posizione remota.

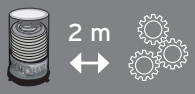
Manufactured in Switzerland — 2 YEARS WARRANTY — Assembled in Belgium

**EM** 2 IMPOSTAZIONI

**ECO** 2 IMPOSTAZIONI

**ONE** 4 IMPOSTAZIONI

10 bar
(120 cc o 240 cc)
punto singolo




### EM

Modello 120 cc. Specifico per micro-lubrificazione controllata. Disegnato per applicazioni che richiedono piccole quantità di lubrificante ma con alta frequenza: piccoli cuscinetti, guide lineari, catene, motori elettrici ecc.

### ECO

Modello 240 cc. Sistema per componenti che richiedono maggior lubrificazione rispetto a EM.

### ONE

Modello 240 cc. Progettato per ambienti difficili in cui alla funzione di lubrificazione si deve aggiungere quella di protezione. Può essere usato in tutte le applicazioni.

**Tutti i Modelli a 10 Bar funzionano con batterie.**

## Specifiche tecniche

| | EM | ECO | ONE |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Volume Cartuccia | 120 cc | 240 cc | 240 cc |
| Regolazioni uscita | Da 12 a 24 mesi | Da 6 a 12 mesi | 1, 3, 6 o 12 mesi |
| Massima pressione esercitata | 10 bar / 140 psi | | |
| Batterie / alimentazione | 4.5 V DC Batterie Alcaline | | |
| Installazione remota | Fino a 2 metri – tubi ø 8 mm | | |
| Lubrificanti | Sia Oli che Grassi (fino a NLGI #2 con base Olio fino a 1500 cSt) | | |
| Temperature di esercizio | Da -15°C a +50°C* | | |
| Connessioni | 1/4 BSP | | |

* Batterie e lubrificanti per basse temperature

## Regolazioni MEMO

| | EM | | ECO/ONE | | ONE | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Regolazioni | 2 anni | 1 anno | 1 anno | 6 mesi | 3 mesi | 1 mese |
| Erogazione media giornaliera | 0,15 cc/giorno | 0,3 cc/giorno | 0,6 cc/giorno | 1,2 cc/giorno | 2,4 cc/giorno | 7,2 cc/giorno |

# Memolub® 25 bar

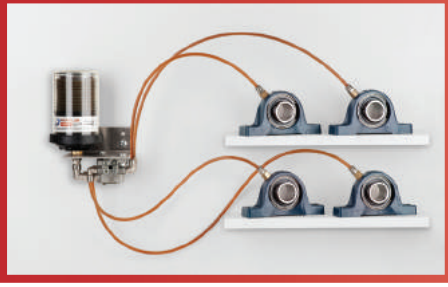
## Sistema di lubrificazione riutilizzabile, a punto singolo o multiplo, anche in posizione remota.

Manufactured in Switzerland
2 YEARS WARRANTY
Assembled in Belgium

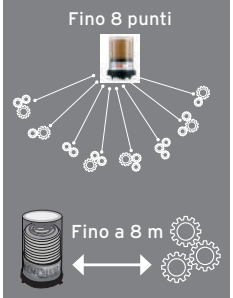
**HPS**
4,5 V BATTERIE

**HPS EPS**
24 V ALIMENTAZIONE ESTERNA

**HPS PLCD**
24 V ALIMENTAZIONE DA PLC



25 bar (120 cc, 240 cc o 480 cc) a punto singolo o multiplo




### HPS
Modello universale con alimentazione a batteria, grazie a questo è utilizzabile in tutti i tipi di ambiente e per ogni applicazione. Offre una lubrificazione regolare, precisa e affidabile.

### EPS
Ideale per installazioni su macchinari operanti in maniera non continuativa. Le frequenze di MEMO sono predefinite.

### PLCd
Impostazioni illimitate e possibilità di informazioni di ritorno. La soluzione ideale per OEM.

## Specifiche tecniche

| | HPS | EPS 24V | PLCd |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Volume Cartuccia | 120 cc, 240 cc o 480 cc | | |
| Regolazioni uscita | 7 regolazioni principali più altre supplementari | | regolazioni illimitate via PLC |
| Massima pressione esercitata | 25 bar / 350 psi | | |
| Batterie / alimentazione | Batt. Alcaline. 4,5 V DC (AA-LR6) | Esterna 24 V DC | Esterna 24 V DC |
| Installazione remota | Fino a 8 metri x singolo punto – tubi ø 8 mm | | |
| Lubrificanti | Sia Oli che Grassi (fino a NLGI #2 con base Olio fino a 1500 cSt) | | |
| Temperature d'esercizio | Da -15°C a +50°C* | | |
| Connessioni | 1/4 BSP | | |
| Rilevatore di Controllo | Con distributore progressivo per 4, 6 e 8 uscite | | |

* Batterie e lubrificanti per basse temperature

## Regolazioni MEMO

| | ⊘○∅ | ⊘∅ | ⊘○ | ⊘ | ○∅ | ∅ | ○ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Erogazione giornaliera | 24 | 12 | 4 | 2 | 1.5 | 1 | 0.5 |
| Erogazione media giornaliera in cc | 15.1 | 7.6 | 2.5 | 1.3 | 1.0 | 0.6 | 0.3 |
| Mesi durata Cartuccia 120 cc | 0.25 | 0.5 | 1.5 | 3 | 4 | 6 | 12 |
| Mesi durata Cartuccia 240 cc | 0.5 | 1 | 3 | 6 | 8 | 12 | 24* |
| Mesi durata Cartuccia 480 cc | 1 | 2 | 6 | 12 | 16 | 24* | - |

* Solo con MEMOLUB® EPS

# Applicazioni tipiche

- Componenti critici
- Accesso difficile o pericoloso
- Esigenza di Lubrificazione precisa
- Elevata frequenza di ingrassaggio
- Lubrificazione senza fermo macchina

Il Sistema MEMOLUB® è conosciuto ed apprezzato in oltre sessanta Paesi nel Mondo.

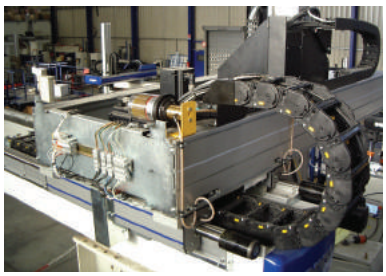
**Industria Alimentare:** lubrificazione di cuscinetti a sfera

**Industria automobilistica:** lubrificazione dei rulli per i nastri trasportatori aerei e rotaie.

**Industria mineraria:** fabbricazione della calce: lubricazione di cuscinetti

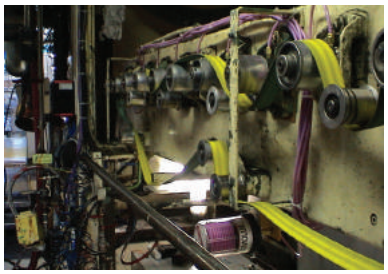
**Industria tessile:** Cuscinetti per telai Picanol

**Industria mineraria:** lubrificazione cuscinetti dei nastri trasportatori



**Industria robotica:** lubrificazione guide a sfera

**Trattamento rifiuti alimentari:** cabina di Memolub per la lubrificazione dei cuscinetti dei trasportatori di un fermentatore rotativo.



**Industria metallurgica:** lubrificazione dei cuscinetti a rulli su un laminatoio per alluminio.

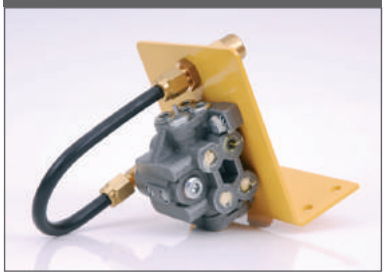
**Industria alimentare:** lubrificazione dei cuscinetti per ventilatore Solyvent Ventec.

# Accessori

## DISTRIBUTORE HPS GRASSO E OLIO

HPS Kit per 2 punti

## KIT DISTRIBUTORE HPS



HPS Kit da 3 a 8 punti

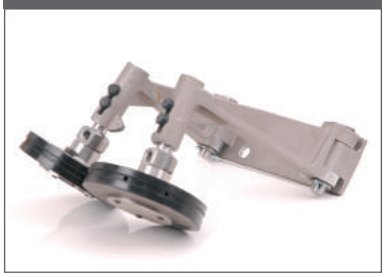
## KIT INSTALLAZIONE (REMOTA) MONOPUNTO

Kit di fissaggio per Sistema a punto singolo

## PENNELLI

Pennelli per lubrificazione catene

## LUBRIFICAZIONE ROTAIE



Per lubrificazione rotaie

## LUBRIFICAZIONE A SPRUZZO

Per applicazione a spruzzo di grassi liquidi

## PIGNONI DI LUBRIFICAZIONE

Pignoni di lubrificazione

## LIMIT SWITCH

Sensore controllo lubrificazione

## COPERCHIO PROTETTIVO

Per ambienti difficili, con acqua, sale, ecc

## KIT MEMO

Kit di regolazione della frequenza

## RICAMBI

Vedi il catalogo on-line

## RIDUZIONI

Adattatori

MEMOLUB®

## Caratteristiche elettriche

| | EM | ECO | ONE | HPS | EPS 24 V | PLCd |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alimentazione | Int. | Int. | Int. | Int. | Est. | Est. |
| Tensione di uscita | 4.5 V DC | 4.5 V DC | 4.5 V DC | 4.5 V DC | 24 V DC | 24 V DC |
| Corrente di uscita | - | - | - | - | < 0.5 A | < 0.5 A |
| Protezione corto circuito | ok | ok | ok | ok | ok | ok |
| Durata di espulsione | 8 sec | 8 sec | 8 sec | 8 sec | 4 sec | 4 sec |
| Tempo min. fra espuls. | 2 giorni | 12 ore | 2 ore | 1 ora | 1 ora | 10 minuti |
| Lunghezza max cavi | NA | NA | NA | NA | 10 m | 10 m |
| Sezione cavi | NA | NA | NA | NA | 2 x 0.5 mm $^2$ | 2 x 0.5 mm $^2$ |

## Grassi Memolub®

| Nome | Classe NLGI | Base olio | Sapone | Temperature di esercizio (°C) | Viscosità a 40 °C | Velocità (alta, media, bassa) | Cuscinetti | Cuscinetti di scorrimento | Ingranaggi aperti | Viti a sfera | Guide Lineari | Giunti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MEMOMULTI 2 (standard) multiuso con eccellente resistenza all'acqua | 2 | Minerale | Calcio sulfonato | -20°C a 150°C | 460 | Da bassa a alta | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| MEMOFOOD Certificato H1 multiuso con eccellente resistenza all'acqua | 2 | Bianco | Alluminio complesso | -20°C a 120°C Picchi a 140°C | 140 | Da bassa a alta | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |

## Installazione remota o con distributore da 2 a 8 uscite

Lunghezza dei tubi con grasso Multi2 grado N.L.G.I. 2, tubi Ø int. 6 mm esterno M8 minimo:

| T° | Viscosità olio base | Diretta | Remota | Con splitter MEMo | Con blocco progressivo* |
|---|---|---|---|---|---|
| -10°C | 48.000 | ok | 6 m | 2 m | 2 m |
| 0°C | 15.000 | ok | 6 m | 2 m | 4 m |
| 20°C | 4.000 | ok | 8 m | 4 m | 6 m |
| 40°C | 460 | ok | 8 m | 4 m | 8 m |

* consigliata dal produttore

Ex CE IP66

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA


Ronchi ils
STRATEGIE DI LUBRIFICAZIONE INDUSTRIALE

Via Ugo Foscolo 19
20841 Carate Brianza (MB)
Tel/fax. 0362.993116
info@ronchi-ils.it
www.ronchi-ils.it





IT 01 2016 Design by: www.generis.be

Scheda Tecnica

# Tribol™ GR CLS 2

Grasso resistente all'acqua a lunga durata

## Descrizione

**Castrol Tribol™ GR CLS 2** (precedentemente denominato Castrol Olit™ CLS) è un grasso a base di litio/calcio, ad elevate prestazioni ed estremamente resistente all'acqua.
Questo prodotto possiede eccellenti proprietà reologiche unitamente ad un ottimo comportamento a basse temperature, che ne consente l'applicazione in una vasta gamma di applicazioni. Tribol™ GR CLS 2 possiede eccellenti caratteristiche anticorrosive ed un'elevata resistenza alla soda caustica e ai detergenti. Tribol™ GR CLS 2 è facilmente pompabile e ha un'ottima stabilità, anche se impiegato in operazioni ad alte pressioni, superiori ai 350 bar.

## Applicazioni

- Per cuscinetti e bronzine altamente caricate.
- Adatto in condizioni operative critiche come punti di lubrificazione esposti agli eventi atmosferici, umidità, polvere e carichi elevati.
- Può essere utilizzato in apparecchiature utilizzate sott'acqua come ad esempio draghe, dispositivi di sollevamento della ghiaia ed impianti di trattamento delle acque reflue.
- Per la lubrificazione di cuscinetti impiegati nelle industrie delle bevande e dello zucchero.
- Utilizzabile in sistemi di lubrificazione centralizzata progressiva anche in condizioni di lavoro con pressioni elevate, anche sopra i 350 bar.
- L'intervallo di temperatura di applicazione va da -30°C/-22°F a +120°C/+ 248°F.

## Vantaggi

- Ottima resistenza all'acqua, ai detergenti ed alla soda caustica.
- Tenuta ottimale dei cuscinetti grazie alla capacità del grasso di resistere all'acqua
- Eccellente pompabilità nei sistemi di lubrificazione centralizzati
- Di lunga durata e stabile al taglio.
- Strutturalmente stabile. Minimizza il rischio di intasamento dovuto a residui
- Resistente alle alte pressioni.
- Ottima protezione dalla corrosione

## Caratteristiche Tipiche

| Name | Metodo | Unità di misura | Tribol™ GR CLS 2 |
|---|---|---|---|
| Colore | Visivo | - | Beige |
| Base | - | - | Olio minerale |
| Ispessenti | - | - | Litio-Calcio |
| Penetrazione lavorata (60 colpi @ 25°C) | ASTM D217/ ISO 2137 | 0,1 mm | 265-295 |
| Densità @ 20°C/68 °F | Metodo interno | kg/m³ | 905 |
| Punto di gocciolamento | ASTM D566/ ISO 2176 | °C/°F | 150 / 300 |
| Resistenza all'acqua | DIN 51807-1 | _ | 1 |
| Test Emcor (acqua distillata) | ASTM D6138 / ISO 11007 | – | 0 |
| Corrosione del rame (24 ore @ 100 °C/212 °F) | ASTM D4048 | _ | 1 |
| Separazione dell'olio (168 ore @ 40 °C/104 °F) | IP 121/DIN 51817 | % | 1.5 |
| Pressione di flusso @ -20 °C/-4 °F | DIN 51805 | hPa | 300 |
| Pressione di flusso @ -35 °C/-31 °F | DIN 51805 | hPa | 800 |

Soggetto alle normali tolleranze di produzione.

## Informazioni aggiuntive

- Si raccomanda di osservare le specifiche del produttore dei cuscinetti e dell'impianto.
- Riempire il cuscinetto fino a metà del suo volume con il Tribol™ GR CLS 2.
- In caso di rilubrificazione, pompare il grasso nel cuscinetto fino a quando il grasso fresco non fuoriesce.
- Le massime prestazioni possono essere assicurate solo se il prodotto viene utilizzato non miscelato con altri lubrificanti.

## Stoccaggio

Per evitare il deterioramento del prodotto si consiglia di mantenere gli imballaggi sigillati. Evitare qualsiasi infiltrazione di acqua e preservare dal gelo. Mantenere in un luogo fresco ed asciutto, al riparo dal sole diretto, preferibilmente in ambienti chiusi. Per ulteriori dettagli è consigliabile fare riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto. Castrol,
**Questo prodotto veniva precedentemente denominato Olit™ CLS. Il nome è stato modificato nel 2015.**


Castrol, il logo Castrol e i relativi marchi sono marchi registrati di Castrol Limited, utilizzati su licenza.

La presente scheda tecnica e le informazioni in essa contenute sono da considerarsi esatte con espresso riferimento alla data di stampa. L'esattezza o la completezza dei dati e delle informazioni contenute nella presente pubblicazione non impegnano in alcun modo la responsabilità della società. I dati contenuti sono basati su test di laboratorio e vengono forniti esclusivamente come linea guida. Le informazioni contenute nella seguente scheda sono da considerarsi aggiornate alla data di stesura della stessa, tuttavia variazioni nella formulazione o modifiche nel profilo pestazionale del prodotto avvenute in tempi successivi a tale data possono influenzarne l'accuratezza: è fatto obbligo agli utilizzatori di assicurarsi di possedere l'ultima versione della presente scheda L'utilizzatore ha l'obbligo di valutare ed utilizzare i prodotti in modo sicuro e conformemente a tutte le leggi ed i regolamenti attualmente in vigore. Le schede di sicurezza sono disponibili per tutti i prodotti e devono essere consultate per ricevere informazioni in materia di stoccaggio, salute, sicurezza e ambiente. Il Gruppo BP non può essere considerato responsabile d'un eventuale danno o lesione risultante dall'uso non corretto del prodotto o di un eventuale venir meno alle raccomandazioni o di eventuale rischio derivante dalla natura stessa del materiale. Nessuna frase contenuta nella presente pubblicazione può essere interpretata come un permesso, una raccomandazione od un'autorizzazione esplicita od implicita a poter utilizzare il frutto di un'invenzione senza licenza. Tutti i prodotti, servizi e informazioni sono forniti secondo le nostre condizioni di vendita standard. Per ogni informazione aggiuntiva si prega di contattare il nostro rappresentante locale.

Castrol Industrial, divisione di BP Italia SPA, via G.De Castillia 23 – 20124 Milano (Mi)
Tel: 800.906.348
www.castrol.it/industrial