

forniture per l'industria gelmini s.r.l.

SEDE: via Cerati 3/A, 43100 Parma – tel. 0521-993844 fax 0521-291688

FILIALE: via Tiziano 11, 46040 Guidizzolo MN – tel. 0376-847123 fax 0376-840319



Sistemi di lubrificazione



Lubrificazione automatica con sistemi di lubrificazione perma-tec

Condizione fondamentale per il funzionamento senza problemi di un sistema meccanico è l'erogazione costante e controllata di lubrificante ai punti di lubrificazione. I sistemi perma garantiscono questa lubrificazione accurata ed affidabile a ciascun punto di lubrificazione. Il funzionamento si basa su una reazione elettrochimica. Avvitando una vite di attivazione in un lubrificatore perma Classic o Futura si fa cadere una pastiglietta di attivazione in una camera in gomma che contiene un fluido elettrolitico in grado di generare una pressione fino a 4 bar. Ciò causa l'espansione della camera in gomma con conseguente spinta in avanti di un pistone che spinge il lubrificante direttamente sul punto di lubrificazione. Quando tutto il lubrificante è stato erogato il pistone colorato è chiaramente visibile attraverso l'estremità in plastica del lubrificatore. Il periodo di erogazione dipende dai vari colori della vite di attivazione.

perma CLASSIC

- Periodo di erogazione fino a 12 mesi (a seconda del tipo)
- Completamente automatico, affidabile e sicuro – non richiede manutenzione
- Temperatura da ± 0 a $+40$ °C
- Pressione fino a 4 bar
- Indica quando esaurito
- volume lubrificante 120cc
- Sostituzione semplice senza utensili
- Funziona in qualsiasi posizione, anche sott'acqua
- Involucro metallico
- Liquido elettrolitico che rispetta l'ambiente, a base di acido citrico

perma FUTURA

- Periodo di erogazione fino a 6 mesi, a seconda del tipo di vite di attivazione (come quella del perma CLASSIC ma con guarnizione rosa)
- Completamente automatico, affidabile e sicuro – non richiede manutenzione
- Temperatura da ± 0 a $+40$ °C
- Pressione fino a 4 bar
- Involucro trasparente che consente un continuo controllo dell'erogazione
- volume lubrificante 100cc
- Sostituzione semplice senza utensili
- Funziona in qualsiasi posizione, anche sott'acqua
- Involucro in plastica, anticorrosione e riciclabile
- Liquido elettrolitico che rispetta l'ambiente, a base di acido citrico



giallo = 1 mese*



verde = 3 mesi*



rosso = 6 mesi*



grigio = 12 mesi

(*guarnizione rosa per FUTURA)

Sistemi di
lubrificazione
perma per
cuscinetti a
rotolamento e
a strisciamento
catene
ingranaggi scoperti
guide ...

Lubrificazione precisa indipendentemente dalla temperatura con perma STAR

Con lo sviluppo dei sistemi di lubrificazione perma STAR, perma-tec è riuscita a minimizzare l'influenza della temperatura ambientale sulla lubrificazione automatica.

Il sistema perma STAR è costituito da una unità LC (Lubrication Cartridge) e da un azionamento elettromeccanico (con batteria sostituibile per perma STAR VARIO o alimentazione esterna per perma STAR CONTROL). L'azionamento elettromeccanico crea la pressione (interruzione automatica a 5 bar max.), funziona automaticamente ed è indipendente dalla temperatura.

Il suo vantaggio è soprattutto una erogazione precisa del lubrificante.

Le unità LC sono disponibili in tre diverse capacità: 60cc (S60), 120cc (M120) e 250cc (L250). Ognuno di questi tipi è in grado di erogare il suo contenuto in 1, 3, 6 o 12 mesi, semplicemente modificando la configurazione degli switches sull'azionamento. Questa caratteristica fa di perma STAR una ottima soluzione per una vasta gamma di applicazioni. L'azionamento può ricevere indifferentemente tutti e tre i tipi di unità LC e queste ultime possono essere sostituite in loco.

L'azionamento è riutilizzabile, per risparmiare risorse. L'unità LC è in plastica trasparente per un costante controllo del livello del lubrificante, ed è riciclabile, nel rispetto per l'ambiente.



perma STAR VARIO

- Temperatura da -10 a +50 °C
- Involucro trasparente per un continuo controllo dell'erogazione
- 4 periodi di erogazione: 1, 3, 6, o 12 mesi
- Il periodo di erogazione può essere impostato singolarmente alla sostituzione dell'unità LC
- Spie LED segnalano le condizioni operative (per esempio: funzionamento, cartuccia vuota, malfunzionamento)

perma STAR CONTROL

- Temperatura da -10 a +50 °C
- Collegamento alla macchina (alimentazione e controllo da parte della macchina)
- Segnalazione delle condizioni operative (per esempio: funzionamento, cartuccia vuota, malfunzionamento) mediante spie LED ed analisi macchina
- Il sistema di lubrificazione funziona solo quando la macchina lavora e fornisce l'alimentazione



forniture per l'industria gelmini s.r.l.

SEDE: via Cerati 3/A, 43100 Parma – tel. 0521-993844 fax 0521-291688

FILIALE: via Tiziano 11, 46040 Guidizzolo MN – tel. 0376-847123 fax 0376-840319

Esistono applicazioni diverse in contesti industriali differenti, con esigenze di lubrificazione particolari, per esempio punti di lubrificazione difficili da raggiungere, con forti vibrazioni o in ambienti con temperature molto elevate.

perma-tec ha sviluppato soluzioni valide per queste specifiche esigenze e offer una vasta gamma di accessori per l'installazione ottimale dei suoi lubrificatori.

Il programma standard perma-tec, inoltre, include più di 200 diversi lubrificanti: multipurpose, biodegradabili, per usi alimentari, ad alta pressione, a temperature molto alte/basse e grassi fluidi.

Accessori



perma[®]



**I sistemi di
lubrificazione perma**

**nell'industria
automobilistica,**

metallurgica,

nelle acciaierie,

**nell'industria
lavorazione materie
plastiche,**

in stamperie e cartiere,

nell'industria tessile

**in impianti di
produzione energia,**

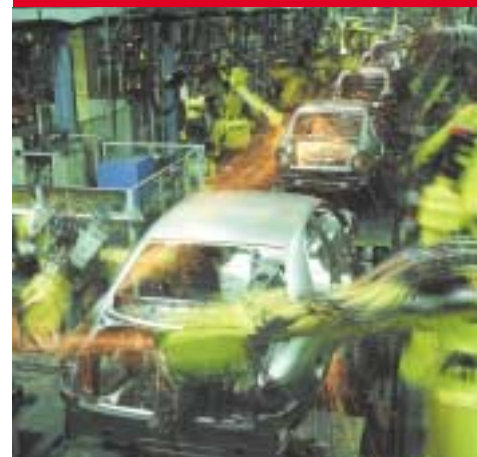
nelle cave,

**nell'industria
alimentare,**

nei cementifici,

**nell'industria di produ-
zione energia eolica**

...

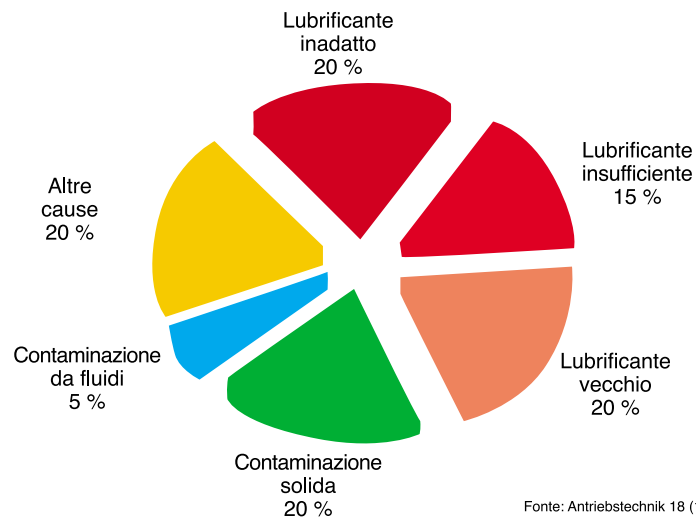


Con i sistemi di lubrificazione perma si evitano danni e si riducono i costi.

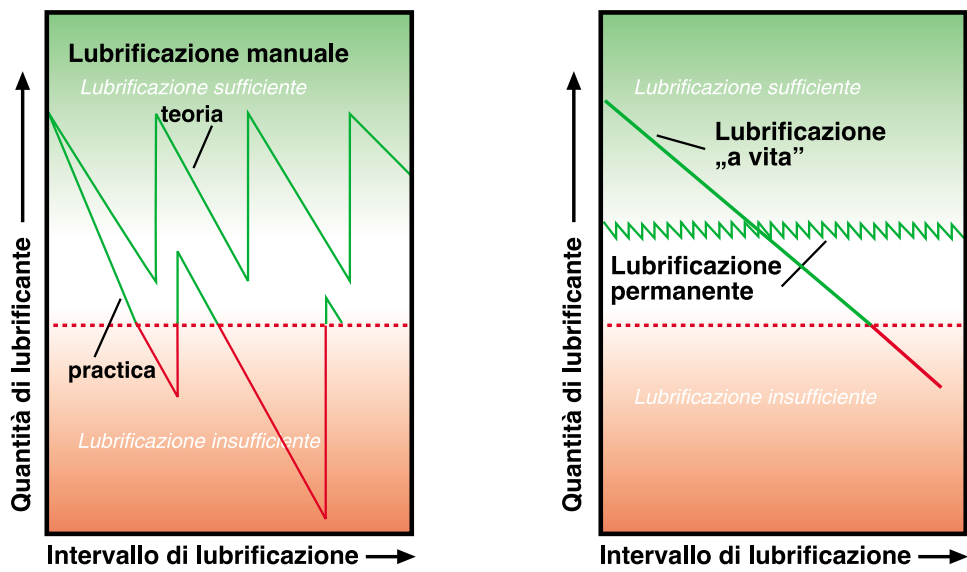
Più del 50% dei guasti prematuri dei cuscinetti è causato da problemi di lubrificazione che potrebbero essere evitati.

La produttività e l'efficienza economica dell'impianto potrebbero essere aumentate.

Cause di guasto nei cuscinetti a rotolamento



Con i sistemi di lubrificazione perma possono essere eliminati, a costi contenuti, i periodi di fermo macchina causati da lubrificazione sbagliata o insufficiente. perma-tec offre una vasta gamma di sistemi di lubrificazione affidabili, precisi e completamente automatici che rispondono in maniera ottimale alle varie esigenze dei diversi punti di lubrificazione. I sistemi di lubrificazione perma ridurranno i costi di manutenzione, aiuteranno a prevenire costose interruzioni della produzione ed aumenteranno la durata dell'impianto.



Dati tecnici



Sistemi di lubrificazione elettrochimici	perma CLASSIC	perma FUTURA
Struttura	Metallica	Plastica trasparente
Azionato da	Reazione elettrochimica	Reazione elettrochimica
Periodi di erogazione con vite di attivazione (a +20°C con SF01)	1, 3, 6 o 12 mesi	1, 3 o 6 mesi con guarnizione rosa
Volume di lubrificante	120 cc	100 cc
Temperatura ambiente	da 0 °C a +40 °C	da 0 °C a +40 °C
Pressione	Max. 4 bar	Max. 4 bar



Sistemi di lubrificazione elettromeccanici	perma STAR VARIO	perma STAR CONTROL
Meccanismo di attivazione	Elettromeccanico, riutilizzabile con batterie	Elettromeccanico, riutilizzabile, 7...30 V CC
Periodi di erogazione	1, 3, 6 o 12 mesi	Comandato dalla macchina e ad impulsi
Cartuccia lubrificante	Unità LC sostituibile	Unità LC sostituibile
Volume	60, 120 o 250cc	60, 120 o 250cc
Temperatura ambiente	da -10 °C a +50 °C	da -10 °C a +50 °C
Pressione	Max. 5 bar	Max. 5 bar

forniture per l'industria gelmini s.r.l.

SEDE: via Cerati 3/A, 43100 Parma – tel. 0521-993844 fax 0521-291688

FILIALE: via Tiziano 11, 46040 Guidizzolo MN – tel. 0376-847123 fax 0376-840319