



# perma STAR VARIO

Sistema di lubrificazione versatile

## Quattro diversi volumi per un dosaggio personalizzato del lubrificante

perma STAR VARIO assicura un'erogazione estremamente precisa, completamente automatica e indipendente da temperatura e pressione. Il sistema comprende un azionamento elettromeccanico, un'unità LC da 60, 120, 250 o 500 cm<sup>3</sup> di lubrificante e un set batterie. perma STAR VARIO raggiunge una pressione di massimo 7,5 bar ed è impiegato per la lubrificazione a singolo punto di cuscinetti volventi, bronzine, guide di scorrimento, ingranaggi scoperti, cremagliere, aste filettate, guarnizioni per alberi e catene. Grazie all'estrema precisione nel dosaggio del lubrificante, il sistema di lubrificazione è ideale per la lubrificazione di motori elettrici nel rispetto delle quantità di lubrificante prescritte.

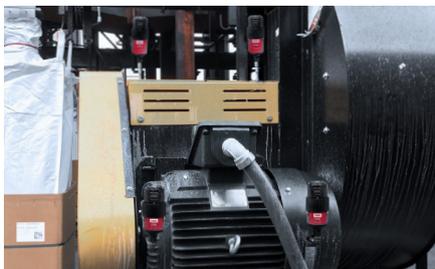
Per saperne di più sui nostri prodotti perma, visiti il nostro sito [www.perma-tec.com](http://www.perma-tec.com)



**MADE IN GERMANY**

Gli esperti in soluzioni di lubrificazione

**perma**



## CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO



### DISPLAY LCD CON PULSANTE DI IMPOSTAZIONE MOSTRA PERIODO DI EROGAZIONE, FORMATO LC E STATO DI ESERCIZIO

Impiego semplice e intuitivo  
Possibilità di modificare la regolazione in qualsiasi momento

Spesa una tantum per l'acquisto dell'azionamento STAR VARIO



LED visibile a 360° (verde | rosso) segnala il funzionamento ed eventuali anomalie

Il rapido controllo del funzionamento tramite i segnali LED consente di risparmiare tempo e risorse

Risparmio di tempo per il personale addetto alla manutenzione



La pressione a 7,5 bar consente il montaggio fino a 5 m di distanza

Il montaggio al di fuori delle zone pericolose  
Maggiore disponibilità dell'impianto

Impiego universale

## INFORMAZIONI TECNICHE

### Azionamento - riutilizzabile

Azionamento elettromeccanico con Set Batterie STAR VARIO (alcaline) risp. con Set Batterie STAR VARIO per basse temperature (litio)

### Periodo di erogazione

1, 2, 3 ... 12 mesi | 1, 2, 3 ... 52 settimane  
STAR LC 60: + 15, 18, 21, 24 mesi  
STAR LC 500: max. 6 mesi

### Volume di lubrificante

60, 120, 250, 500 cm<sup>3</sup> | 2.03, 4.06, 8.45, 16.91 oz

### Temperatura di utilizzo\*

-40 °C\*\* a +60 °C | -40 °F\*\* a +140 °F

### Pressione continua

7,5 bar | 109 psi

### Classe di protezione

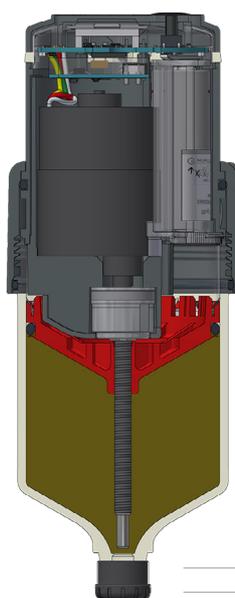
IP 67 | IP 65

### Lubrificanti standard e speciali

Grassi fino a NLGI 2 | Oli

### Dimensioni

LC 60: Ø 75 x 155 mm | LC 120: Ø 75 x 178 mm  
LC 250: Ø 75 x 228 mm | LC 500: Ø 75 x 324 mm



Display LCD con pulsante di impostazione

STAR VARIO Azionamento (PA GF)

Set Batterie STAR VARIO

Motoriduttore

Pistone

STAR LC (Copolyester)

Lubrificante

Le unità contenenti olio (PA) dispongono di una valvola di ritegno integrata (tappo rosso)

Filettatura esterna R1/4

\*Per garantire il funzionamento per temperature inferiori a -20 °C, occorre utilizzare il set Batterie STAR VARIO per basse temperature (litio).

\*\*Utilizzare solamente con lubrificanti adatti per basse temperature!

# perma FOOD AX SYN 150-1 (SF10)

Denominazione precedente: perma Food grade grease H1 SF10

## GRASSO MULTIUSO PER USO ALIMENTARE PREMIUM

Il grasso perma FOOD AX SYN 150-1 (SF10) è a base di olio base sintetico PAO e addensante a base di sapone di complesso di alluminio. Il grasso contiene additivi resistenti a pressioni estreme (EP), all'usura (AW), all'ossidazione e alla corrosione.

Il grasso perma FOOD AX SYN 150-1 (SF10) è certificato H1 per i settori alimentare e farmaceutico ed è adatto per applicazioni generali con cuscinetti avvolgitori, tra cui impianti a nastro trasportatore, pompe per liquami e di processo, ventilatori e soffianti.

### Vantaggi



#### BUONA STABILITÀ MECCANICA

La stabilità meccanica è la resistenza dell'addensante del grasso contro l'ammorbidimento e le perdite in condizioni di stress. Una buona stabilità meccanica è essenziale per una lunga durata del grasso, per la sua ritenzione nelle zone di contatto dei cuscinetti e per impedire l'ingresso di corpi estranei.



#### BUONA ADESIONE SULLE SUPERFICI METALLICHE

Una buona adesione favorisce la ritenzione nelle zone di contatto dei cuscinetti e impedisce l'ingresso di corpi estranei, contribuendo a creare buone condizioni di lubrificazione.



#### BUONA POMPABILITÀ E AMPIA GAMMA DI ASSISTENZA

Una buona pompabilità aiuta a prevedere i risultati dell'erogazione di grasso nei sistemi di lubrificazione perma installati e in uso secondo le linee guida raccomandate. Il grasso NLGI 1 con olio base sintetico garantisce un'eccellente pompabilità a temperature molto basse.



#### BUONA PROTEZIONE CONTRO L'USURA

La buona stabilità meccanica e l'adesione favoriscono la ritenzione del grasso sotto carico. Gli additivi resistenti all'usura (AW) riducono l'attrito offrendo protezione contro l'usura nei punti di contatto metallo-metallo.



#### BUONA RESISTENZA AL DILAVAMENTO

La buona stabilità meccanica e la buona adesione favoriscono la resistenza al dilavamento. Il tipo di addensante e gli additivi anticorrosione forniscono ulteriori vantaggi per le prestazioni in ambienti umidi.



#### BUONA PROTEZIONE CONTRO L'OSSIDAZIONE

L'ossidazione è la maniera principale in cui un lubrificante si degrada durante la normale vita utile. L'olio sintetico PAO offre una maggiore resistenza all'ossidazione alle alte temperature d'impiego, mentre gli additivi antiossidanti prolungano ulteriormente la durata dell'olio base.

### Applicazione

Il grasso perma FOOD AX SYN 150-1 (SF10) è un lubrificante multiuso registrato NSF H1 adatto alla lubrificazione di cuscinetti avvolgitori, cuscinetti a strisciamento, elementi scorrevoli e applicazioni con guarnizioni per alberi radiali. Il grasso è adatto ad applicazioni generali con cuscinetti e ad altre applicazioni in cui può verificarsi un contatto accidentale e inevitabile con prodotti e imballaggi nella lavorazione alimentare e nei settori farmaceutico, cosmetico e dei mangimi. Si consiglia di effettuare un'analisi dei rischi, come ad esempio l'HACCP, prima di utilizzare questo lubrificante.

#### TRA LE APPLICAZIONI TIPICHE VI SONO

- Pulegge a cuscinetto di tappeti trasportatori e tenute
- Cuscinetti di pompe di processo e tenute
- Cuscinetti di impianti di ventilazione
- Attrezzature per il confezionamento in impianti di produzione di alimenti, bevande e prodotti lattiero-caseari
- Tenute per scatola di ingranaggi

#### DURATA DI CONSERVAZIONE

La durata di conservazione è di circa 12 mesi se il prodotto è conservato nella confezione originale non aperta in un luogo asciutto e protetto dal gelo.

## Informazioni sul prodotto

Il grasso perma FOOD AX SYN 150-1 (SF10) è un lubrificante multiuso registrato NSF H1 adatto alla lubrificazione di cuscinetti avvolgitori, cuscinetti a strisciamento, elementi scorrevoli e applicazioni con guarnizioni per alberi radiali. Il grasso è adatto ad applicazioni generali con cuscinetti e ad altre applicazioni in cui può verificarsi un contatto accidentale e inevitabile con prodotti e imballaggi nella lavorazione alimentare e nei settori farmaceutico, cosmetico e dei mangimi. Si consiglia di effettuare un'analisi dei rischi, come ad esempio l'HACCP, prima di utilizzare questo lubrificante.

## Dati sul prodotto

Nome del prodotto perma	FOOD AX SYN 150-1 (SF10)
Codice grasso perma	SF10
Grado NLGI	1
Colore	Beige
Addensante	Complesso di alluminio
Olio base	Olio sintetico
Viscosità dell'olio base, DIN 51562 a 40 °C, mm <sup>2</sup> /s a 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	150 22
Fattore di velocità, (n x dm)	500.000 mm/min
Punto di gocciolamento (ASTM D 2265)	> 482 °F / > 250
Temperatura d'esercizio minima	-49 °F / -45 °C
Temperatura d'esercizio massima	248 °F / 120 °C
Penetrazione lavorata - 0.1 mm (ASTM D 217)	310 - 340
Separazione dell'olio, % perdita (ASTM D 6184)	6 %
Timken OK Load, Lbs. (ASTM D 2509)	11 lbs / 5 kg
Saldataura a 4 sfere (ASTM D 2596)	540 lbs / 245 kg



Nastri trasportatori



Pompe



Soffianti | Ventilatori