

Aplicaciones



Industria: centrales eléctricas



Industria: minería



Industria: cementeras



Industria: automóvil



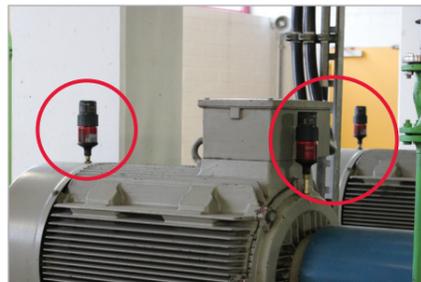
Industria: incineradoras



Industria: tratamiento de aguas residuales



Industria: madera



Industria: centrales eléctricas



Industria: ventiladores

Soluciones personalizadas

perma Cartera de productos



Soluciones para todo tipo de aplicaciones

perma Lubricantes



Amplia selección de lubricantes de gran calidad para satisfacer las necesidades de su equipo

perma Accesorios



Extensa gama de accesorios y piezas conectoras para su equipo

perma SERVICIO



Planificación del proyecto, instalación y mantenimiento

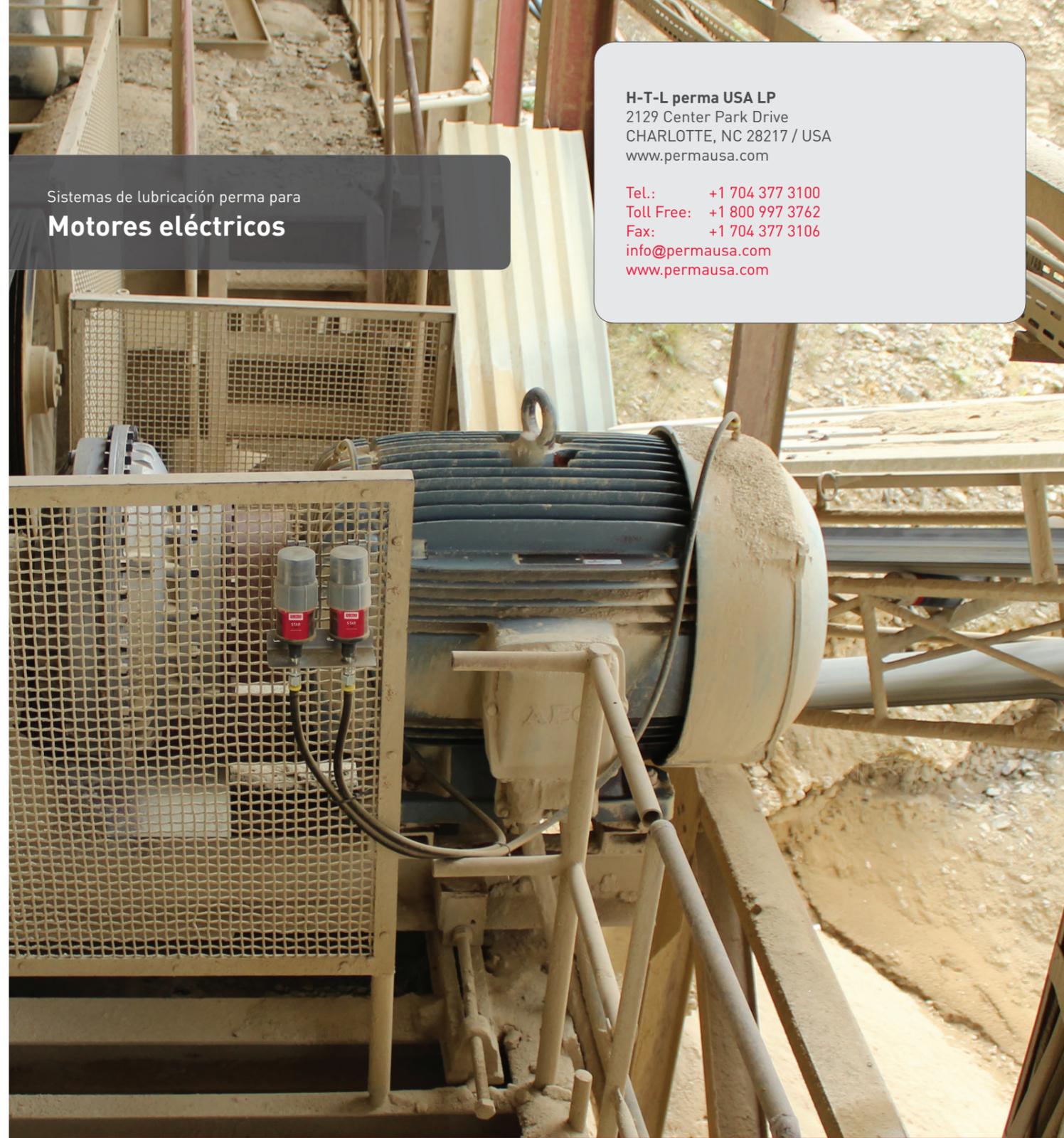
perma SOFTWARE



Cálculo de la cantidad de lubricante:
 • **perma SELECT**
 Lubricación de mantenimiento – Programa:
 • **perma MLP**

2017/01 - Version: 1.0 es - Art. Nr. 111970

Sistemas de lubricación perma para Motores eléctricos



H-T-L perma USA LP
 2129 Center Park Drive
 CHARLOTTE, NC 28217 / USA
www.permausa.com

Tel.: +1 704 377 3100
 Toll Free: +1 800 997 3762
 Fax: +1 704 377 3106
info@permausa.com
www.permausa.com

Expertos en soluciones de lubricación automática

perma



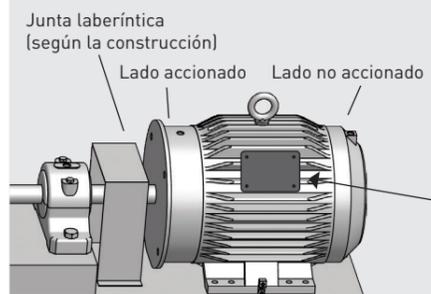
Sistemas de lubricación perma para Motores eléctricos

Los motores eléctricos se utilizan en las aplicaciones más diversas. La función de un motor eléctrico es convertir energía eléctrica en energía mecánica. Para el funcionamiento fiable del motor eléctrico se necesitan una lubricación y un mantenimiento eficientes.

Muchos motores se encuentran en lugares de difícil acceso o áreas peligrosas. Por este motivo reciben con frecuencia una lubricación irregular. Si no se cumplen las indicaciones del fabricante, una lubricación excesiva o insuficiente de los rodamientos causa a menudo daños y averías.

- Minería
- Centrales eléctricas
- Industria alimentaria
- Empresas de reciclaje
- Canteras
- Cementeras

Puntos de lubricación



Los puntos de lubricación se encuentran en el **lado accionado** y en el **lado no accionado de los motores eléctricos**. También se debe tener en cuenta la **salida de grasa** (orificio de salida de grasa, laberintos y compartimento para grasa usada). La ausencia de posibilidades de salida o el llenado excesivo de los compartimentos para grasa usada causan el sobrecalentamiento de los rodamientos.

El lubricante adecuado
Los motores con dispositivo para la relubricación disponen de un rótulo que indica la cantidad de grasa y los periodos de relubricación.



Los desafíos



En caso de lubricación manual, la cantidad de grasa aplicada **es dosificada irregularmente**. Se suministra al inicio una gran cantidad de lubricante. Esto causa brevemente una **lubricación excesiva de los rodamientos**. En caso de no observar los intervalos de relubricación se produce una **lubricación insuficiente**.

- Las consecuencias son **sobrecalentamiento de los rodamientos** y **peligro de incendio**, dado que la grasa sobrante solo se llega a distribuir en varias horas; **desconexión** por el control de temperatura
- Los daños en los rodamientos causados por una lubricación insuficiente llevan a **paradas** indeseadas **de la máquina** y aumentan los costes de producción
- **Aumento de los gastos de mantenimiento** debido al desgaste prematuro



Peligro para el personal de mantenimiento por **relubricación durante el funcionamiento** (recomendación del fabricante). Aumento del riesgo de accidentes debido a la necesidad de acceder a zonas **peligrosas** o **de difícil acceso**.

- **Riesgo elevado de accidentes**
- **Desconexión del motor** al acceder a la zona no segura

Las ventajas de la lubricación automática



- ✓ La **relubricación con el motor en marcha** reduce al mínimo el calentamiento de los rodamientos
- ✓ **Intervalos de cambio planificables** con un uso de material y personal reducido
- ✓ **Mayor seguridad en el trabajo** gracias a la lubricación automática de los puntos de lubricación de difícil acceso
- ✓ La dosificación precisa permite disminuir el consumo de lubricante, **reduciendo así el impacto ambiental**

perma SELECT APP



Las soluciones

Montaje directo en el punto de lubricación: p. ej. con perma CLASSIC / FUTURA / FLEX / NOVA

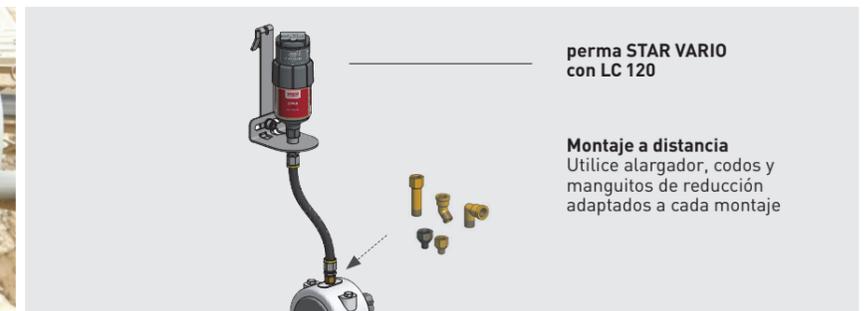
- Montaje sencillo y rápido
- Con vibraciones / sacudidas reducidas en el punto de lubricación
- En puntos de lubricación seguros y fácilmente accesibles



Montaje directo
Utilice alargador, codos y manguitos de reducción adaptados a cada montaje

Montaje a distancia en el punto de lubricación: p. ej. con perma STAR VARIO

- Con vibraciones / sacudidas fuertes en el punto de lubricación (desacoplamiento del sistema de lubricación)
- En caso de riesgos para la seguridad en el trabajo: instalación fuera del área de peligro
- En caso de puntos de lubricación difícilmente accesibles



perma STAR VARIO con LC 120

Montaje a distancia
Utilice alargador, codos y manguitos de reducción adaptados a cada montaje