

3

PASO



EXPERTOS EN SOLUCIONES DE LUBRICACIÓN AUTOMÁTICA

perma

PASO 1

- Sectores
- Aplicaciones
- Elementos de la máquina

PASO 2

- Montaje directo
- Montaje a distancia

PASO 3

- perma Sistemas de lubricación
- perma Lubricantes



3.1 Elección del sistema de lubricación

- Funcionamiento de la lubricación automática Página 58
- Comparativa: Sistemas de lubricación independientes / sistemas de lubricación con alimentación de tensión externa Página 59
- Sistemas de lubricación de puntos individuales Páginas 60-61
- Sistema de lubricación multipunto Página 62

Visión general de todos los sistemas de lubricación perma y lubricantes estándar

La configuración de la relubricación manual es laboriosa y complicada, y en la práctica poco útil. La consecuencia inmediata es que el lubricante envejece con demasiada fuerza en los rodamientos o que la cantidad de lubricante desciende a un nivel demasiado bajo. En ese caso, los rodamientos están expuestos a un mayor desgaste o acaban averiándose.

Con el uso de sistemas de lubricación automáticos el lubricante se dosifica en el punto de lubricación en el momento adecuado, en la cantidad precisa y con una calidad óptima. No se produce la mezcla de los lubricantes, pues solo se lleva al punto de lubricación el lubricante que se encuentra en el sistema de lubricación.

Sistemas de lubricación de puntos individuales



- perma CLASSIC Páginas 64-65
- perma FUTURA Páginas 64-65
- perma FUTURA PLUS Páginas 64-65
- perma FLEX Páginas 66-67
- perma FLEX PLUS Páginas 66-67
- perma NOVA Páginas 68-69
- perma STAR VARIO Páginas 70-71
- perma STAR CONTROL Páginas 72-73

Sistema de lubricación multipunto



- perma PRO MP-6 Páginas 74-75
- perma PRO C MP-6 Páginas 74-75
- perma PRO LINE Páginas 76-77
- perma PRO C LINE Páginas 76-77
- perma ECOSY Páginas 78-79

3

PASO



EXPERTOS EN SOLUCIONES DE LUBRICACIÓN AUTOMÁTICA

perma

PASO 1

- Sectores
- Aplicaciones
- Elementos de la máquina

PASO 2

- Montaje directo
- Montaje a distancia

PASO 3

- perma Sistemas de lubricación
- perma Lubricantes



3.2 perma Lubricantes

- Aceites
- Grasas hasta NLGI 2

Página 82
Página 83

CONSEJO

Las fichas de datos de seguridad y las fichas de datos técnicos sobre los lubricantes se pueden descargar directamente en www.perma-tec.com/es/lubricantes

Encuentre el lubricante adecuado para su objetivo de aplicación

En función del área de aplicación y de uso, además de los perma Lubricantes también puede recurrir a muchos otros lubricantes en nuestros sistemas de lubricación.

perma posee al respecto una amplia base de datos con numerosos fabricantes de lubricantes de prestigio y a través de ella tiene acceso a información amplia y detallada sobre el uso y las posibilidades de aplicación de un lubricante.

Puede solicitar bajo petición lubricantes de otros fabricantes de prestigio!

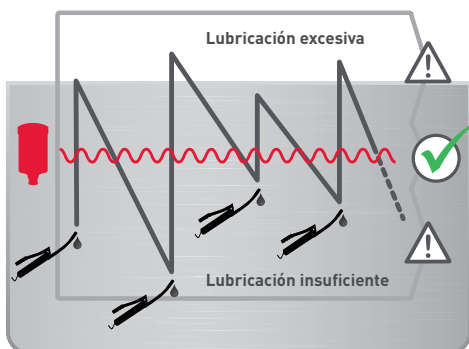


Sistemas de lubricación perma en detalle

Funcionamiento de los sistemas

Si desea lubricar sus instalaciones de forma segura, eficaz y económica, aproveche las ventajas de la lubricación automática. perma le ofrece para cada punto de lubricación la solución óptima no solo desde el punto de vista técnico y económico, sino también en cuanto a seguridad en el trabajo.

Relubricación continua



La vida útil de los rodamientos y cojinetes de deslizamiento puede alargarse claramente gracias a que el punto de lubricación recibe el lubricante a intervalos de tiempo breves y en la cantidad adecuada. En el caso de la lubricación manual con prensa de grasa, la mayoría de las veces los intervalos de lubricación no pueden cumplirse debido a la falta de capacidades de personal. Esto a menudo da lugar a un desgaste prematuro o a la avería de los rodamientos.

Los sistemas de lubricación automáticos dosifican el lubricante en el punto de lubricación en pequeñas cantidades y de forma continuada. De este modo, se garantiza que en el rodamiento se renueva la cantidad de lubricante correcta.

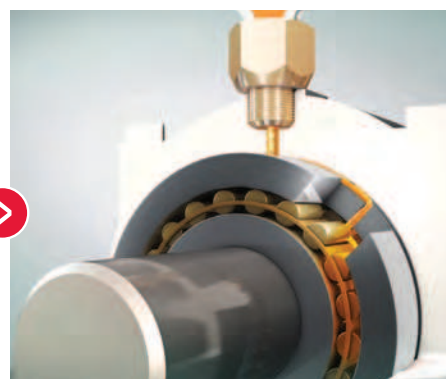
Funcionamiento de sistemas de lubricación automáticos



Los sistemas de lubricación perma se colocan con facilidad en cualquier punto de lubricación.



La dosificación se regula ajustando el tiempo de dosificación.























Tras activar el sistema, el lubricante nuevo se dosifica regularmente en el punto de lubricación.

Ver ahora:

www.perma-tec.com/es/biblioteca-multimedia/videos






















Vista general de los sistemas de lubricación perma

	perma CLASSIC / perma FUTURA	perma FUTURA PLUS	perma FLEX	perma FLEX PLUS
				
Datos técnicos				
	Tornillo activador  Pedir el tornillo activador por separado	Tapa activadora  Sistema completo	Programador giratorio  Sistema completo	Programador giratorio  Sistema completo
	0 a +40 °C		-20 a +60 °C	
	máx. 4 bares		máx. 5 bares	
	120 cm ³		60, 125 cm ³	
	Sistemas autárquicos: Electroquímico Independiente del estado de la máquina			
	Manipulación segura		El tiempo de dosificación puede cambiarse en todo momento / Sistema desconectable	
	1, 3, 6, 12 mese a +20 °C / perma Multipurpose grease SF01		1, 2, 3... 12 mese a +20 °C / perma Multipurpose grease SF01	
	-		IP 68	
	CE Ex		CE Ex TIIS  	
Condiciones de uso especiales				
	Vibraciones bajas En caso de vibraciones en el punto de lubricación, recomendamos realizar el montaje a distancia con línea de manguera		Vibraciones entre bajas y moderadas	
	< 1 metro de línea de manguera → véase página 98		< 2 metros de línea de manguera → véase página 98	

Vista general de los sistemas de lubricación perma

	perma NOVA	perma STAR VARIO	perma STAR CONTROL
			
Datos técnicos			
	Pulsador + pantalla LCD  Cabezal de control NOVA reutilizable	Pulsador + pantalla LCD + señales LED  STAR VARIO Motor reutilizable	Pulsador + pantalla LCD + señales LED  STAR CONTROL Motor reutilizable
	-20 a +60 °C		
	máx. 6 bares	6 bares	
	65, 125 cm ³	60, 120, 250 cm ³	
	Sistema autárquico: Electroquímico Independiente del estado de la máquina	Sistema autárquico: Electromecánico + Pilas STAR VARIO Independiente del estado de la máquina	Alimentación de tensión externa Electromecánica 9 - 30 V DC Consideración del estado de la máquina
El tiempo de dosificación puede cambiarse en todo momento / Sistema desconectable			
	1, 2, 3... 12 meses con independencia de la temperatura de aplicación	1, 2, 3... 12 meses con independencia de la temperatura de aplicación y de la contrapresión	-
	-	-	1, 2, 3... 12 meses con independencia de la temperatura de aplicación y de la contrapresión
	-	-	0,1-9,5 cm ³ por impulso con independencia de la temperatura de aplicación y de la contrapresión
	IP 65		
			
Condiciones de uso especiales			
	Vibraciones entre bajas y moderadas	Vibraciones entre bajas y fuertes	
	En caso de vibraciones en el punto de lubricación, recomendamos realizar el montaje a distancia con línea de manguera		
	< 2 metros de línea de manguera → véase página 98	< 5 metros de línea de manguera → véase página 98	

Vista general de los sistemas de lubricación perma

	perma PRO MP-6	perma PRO C MP-6	perma PRO LINE	perma PRO C LINE	perma ECOSY
					
Datos técnicos					
	Pulsador + pantalla LCD + señales LED  				Pulsador + pantalla LCD 
	PRO Motor y distribuidor MP-6 reutilizable				perma ECOSY rellenable
	-20 a +60 °C				
	máx. 25 bares				máx. 10 bares
	250, 500 cm ³ (grasas hasta NLGI 2)				7 litros (aceites)
	Sistema autárquico: Pilas PRO B Independiente del estado de la máquina	Alimentación de tensión externa 15-30 V DC Consideración del estado de la máquina	Sistema autárquico: Pilas PRO B Independiente del estado de la máquina	Alimentación de tensión externa 15-30 V DC Consideración del estado de la máquina	Alimentación de tensión externa 24 V DC / 85-240 V AC Consideración del estado de la máquina
	El tiempo de dosificación puede cambiarse en todo momento / Sistema desconectable				
	1 día-24 meses Número de salidas a elegir		Dosificación individual Número de salidas a elegir		-
	LC 250: 1 día-24 meses LC 500: 1 día-12 meses	1 día-24 meses (en función de las horas de servicio)	Tiempo de pausa: 1-99 días 1-9 dosificaciones (en función de las horas de servicio)		0-9,999 ml por cada 1.000 horas de funcionamiento
	Dosificación 1,0 cm ³ por impulso / salida Misma dosificación en cada salida → 1-6 puntos de lubricación		Dosificación 0,5 - 4,5 cm ³ por impulso / salida Dosificación individual por salida → 1-6 puntos de lubricación		Dosificación 0,5 cm ³ por impulso / salida Dosificación individual por salida → 1-6 puntos de lubricación
	IP 54	-	IP 54	-	-
	CE 	CE	CE	CE	CE
Condiciones de uso especiales					
	Vibraciones entre bajas y fuertes El montaje a distancia del sistema de lubricación con línea de manguera permite la utilización en puntos de lubricación con vibraciones entre bajas y fuertes				
	< 5 metros de línea de manguera → véase página 98				< 10 metros de línea de manguera → véase página 98