



Contenido



perma – El mundo de la lubricación automática **2 – 9**

Empresa, ventajas de la lubricación automática, sectores, aplicaciones, vista general de todos los sistemas de lubricación perma



Sistemas de lubricación de puntos individuales **10 – 21**

Electroquímicos: CLASSIC, FROST, FUTURA, NOVA

Electromecánicos: STAR VARIO, STAR CONTROL TIME / STAR CONTROL IMPULSE



Sistemas de lubricación por puntos múltiples **22 – 29**

Electromecánicos: PRO MP-2 / PRO C MP-2, PRO MP-6 / PRO C MP-6, ECOSY, NET



SETS **30 – 33**

SETS DE MONTAJE: SET CWL, SET OGL

STARTER SETS: NOVA, STAR VARIO, STAR CONTROL TIME / STAR CONTROL IMPULSE, PRO MP-6 / PRO C MP-6



Lubricantes **34 – 35**

Descripción general de todas las grasas y aceites estándar de perma



Números de artículo - sistemas de lubricación / accesorios **36 – 39**

Sistemas de lubricación y accesorios perma con número de artículo e ilustración



Números de artículo - accesorios **40 – 45**

Soportes, alargadores, codos, placa de montaje, ángulos de montaje, manguitos de conexión, manguera, manguitos de reducción, válvulas de retención, cartuchos, cepillos lubricadores, pincel lubricador, cepillos especiales con número de artículo e ilustración



SERVICIO **46 – 47**

Acceda en 6 pasos a su sistema de lubricación perma, línea de asistencia, página de inicio, perma SELECT, perma ACADEMY, perma SERVICE



Soluciones para diversos sectores

Los sistemas de lubricación adecuados para cada sector

→ Industria del automóvil

Independientemente del proceso de producción al que se esté sometiendo un vehículo, los sistemas automáticos de lubricación de perma-tec, mediante el uso individual en los más diversos puntos de lubricación, garantizan **perfectos desarrollos del trabajo**. Mediante soluciones punteras, como por ejemplo perma NET, también se pueden lubricar puntual y adecuadamente dispositivos complejos en la industria del automóvil.

→ Química

En la industria química se deben garantizar siempre la **seguridad y la limpieza**. Los sistemas de lubricación perma se usan para la lubricación de elementos individuales de una instalación, ya que aplican el lubricante con fiabilidad y precisión en los puntos de lubricación. Así se garantiza una lubricación continua de larga duración incluso en puntos de difícil acceso.

→ Centrales eléctricas

Seguridad y economía son los aspectos más importantes para los encargados de las centrales eléctricas. Mediante el uso de sistemas de lubricación automáticos de perma, se reducen a un mínimo las averías de las instalaciones debidas a fallos en la lubricación. La **fiabilidad y seguridad** del suministro de corriente se incrementan, y se pueden evitar las caídas de corriente y las paradas en la instalación.

→ Alimentación

En las empresas de la industria alimentaria, como por ejemplo las lecherías, es necesario mantener un entorno de trabajo extremadamente higiénico. Los sistemas automáticos de lubricación de perma trabajan de forma exacta, segura y económica con lubricantes certificados por NSF H1. Se evitan **las partículas de suciedad y las impurezas**, que surgen en la empresa cuando se procede a la lubricación manual.

→ Construcción de máquinas

La precisión lo es todo en la construcción de máquinas. Eso incluye una lubricación exacta de las partes de la instalación, como los rodamientos y cojinetes, las guías lineales, las cadenas, etc. En estos ámbitos, los sistemas de lubricación de perma pueden **dosificar el producto según la necesidad**, proporcionando una lubricación permanente sin mantenimiento con tiempos mínimos de parada por reparación y garantizan una mayor efectividad y economía.

→ Industrias metalúrgicas y del acero

En la construcción de acero, los equipos están sometidos a las condiciones ambientales más duras, especialmente debido a unas temperaturas extremadamente altas. Los sistemas de lubricación perma se usan de manera específica para cada instalación y entorno. Consiguen **de manera fiable** que no sea necesario interrumpir los procesos de trabajo con operaciones de mantenimiento debidas a una lubricación incorrecta o insuficiente, que de otro modo serían innecesarias.

→ Plantas de cemento e industrias extractoras

Incluso en las condiciones menos favorables, como con una enorme generación de polvo o con condiciones atmosféricas extremas, los sistemas de lubricación de perma aplican lubricante de manera permanente, **fiable y de acuerdo a los fines establecidos**. Gracias a su certificación de protección en atmósferas explosivas, algunos sistemas de lubricación son especialmente idóneos para su uso en instalaciones extractoras (canteras) o cementeras, o en minería.





Aplicaciones

El sistema de lubricación perma adecuado para cada aplicación

→ **Cadenas de accionamiento y transporte**



perma ECOSY



perma STAR VARIO



perma STAR VARIO

→ **Motores eléctricos**



perma STAR VARIO



perma NOVA



perma STAR VARIO

→ **Escaleras mecánicas**



perma ECOSY



perma ECOSY



perma ECOSY

→ **Cintas transportadoras**



perma CLASSIC



perma FUTURA



perma CLASSIC

→ **Guías lineales y de deslizamiento**



perma PRO MP-6



perma NOVA



perma PRO MP-6

→ **Ventiladores**



perma CLASSIC /
perma STAR VARIO



perma FUTURA



perma CLASSIC

→ **Bombas**



perma STAR VARIO



perma STAR VARIO



perma STAR VARIO



Visión general de todos los sistemas de lubricación perma



Roda-
mientos



Cojinete / Guías
de deslizamiento



Guías
lineales



Engranaje
abierto
Cromadoras



Husillos



Retenes
para ejes



Cadenas

Producto	Lubricantes	Tiempo de distribución	Tiempo / control por impulso	Puntos máximos de lubricación	Presión máx. [bares]	Temperatura de uso [°C]	Contenido [cm³]	Accionamiento /ali- mentación de tensión	Manejo	Aplicaciones								Homologaciones	Página del catálogo
Sistemas de lubricación de puntos individuales, electroquímicos para grasas y aceites																			
	CLASSIC	Aceites y grasas (1)	1, 3, 6, 12 meses (2)	Tiempo	1	4	0 a +40	120	Electroquímica	Tornillo activador	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	CE Ex	10-11
	FROST	Aceites y grasas (1)	de 1 a 26 semanas (2)	Tiempo	1	4	-25 a +10	120	Electroquímica	Tornillo activador	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓		12-13
	FUTURA NUEVO	Aceites y grasas (1)	1, 3, 6, 12 meses (2)	Tiempo	1	4	0 a +40	120	Electroquímica	Tornillo de activación	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	CE Ex	14-15
	NOVA NUEVO	Aceites y grasas (1)	1, 2, 3,..., 12 meses (3)	Tiempo	1	6	-20 a +60	130	Célula de gas /batería	Pulsador de ajuste con indicador en pantalla	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	CE Ex	16-17
Sistemas de lubricación de puntos individuales, electromecánicos para grasas y aceites																			
	STAR VARIO	Aceites y grasas (1)	1, 3, 6, 12 meses	Tiempo	1	5	-10 a +50	60, 120, 250	Motor de engranajes / batería	Conmutador codificador	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	CE UL LVD	18-19
	STAR CONTROL TIME	Aceites y grasas (1)	Individual	Tiempo	1	5	-10 a +50	60, 120, 250	Motor de engranajes / 15-30 V DC	Conmutador codificador	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	CE	20-21
	STAR CONTROL IMPULSE	Aceites y grasas (1)	Individual	Impulso	1	5	-10 a +50	60, 120, 250	Motor de engranajes / 15-30 V DC	Conmutador codificador	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	CE (4)	20-21
Sistemas de lubricación por puntos múltiples, electromecánicos para grasas																			
	PRO MP-2	Grasas (1)	de 1 día a 24 meses	Tiempo	2	25	-20 a +60	250, 500	Motor de engranajes / Bomba / batería	Menú con indicador en pantalla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	CE	22-23
	PRO C MP-2	Grasas (1)	Individual	Tiempo e impulso	2	25	-20 a +60	250, 500	Motor de engranajes / Bomba / 15-30 V DC	Menú con indicador en pantalla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	CE	22-23
	PRO MP-6	Grasas (1)	de 1 día a 24 meses	Tiempo	6	25	-20 a +60	250, 500	Motor de engranajes / Bomba / batería	Menú con indicador en pantalla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	CE UL LVD	24-25
	PRO C MP-6	Grasas (1)	Individual	Tiempo e impulso	6	25	-20 a +60	250, 500	Motor de engranajes / Bomba / 15-30 V DC	Menú con indicador en pantalla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	CE	24-25
	NET	Aceites y grasas (1)	Individual	Tiempo e impuls	< 600	25	-20 a +60	60 - 500	Motor de engranajes / bomba / 90 - 240 V AC	NET Software / PC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CE	28-29
Sistemas de lubricación por puntos múltiples, electromecánicos para aceites																			
	ECOSY	Aceites	Individual	Tiempo e impuls	6	10	-20 a +60	7 l	Motor de engranajes / Bomba / 15-30 V DC	Menú con indicador en pantalla	-	✓	-	-	-	-	✓	CE	26-27

(1) hasta NLGI 2 (2) dependiendo de la temperatura ambiente y de la contrapresión (3) dependiendo de la contrapresión (4) también disponible como variante Ex