

perma NOVA

Der perma NOVA hat eine digitale, wiederverwendbare Steuereinheit. Der perma NOVA ist die erste elektrochemische Schmierbüchse, die auch die Umgebungstemperatur in die Schmierstoffabgabe mit einbezieht. Dies führt zu einer genaueren, konstanteren und sicheren Schmierstoffabgabe.

Inhalt: 65 cm³ oder 125 cm³

Anschlussgewinde: R1/4"

Laufzeit: 1 bis 12 Monate frei wählbar

Gesamthöhe: 65 cm³ = 101 mm; 125 cm³ = 132 mm (inkl. Deckel)

Durchmesser: 65 mm

Druck: max. 6 bar

Einsatztemperatur: -20 °C bis +60 °C

Gehäuse: transparenter Kunststoff

Schmierbüchsen mit Öl sind bereits mit Ölrückhalteventil ausgestattet.

Art.-Nr.		Schmierstoff	Typ
60 cm ³	125 cm ³		
107271	107271	-	Steuereinheit
107415	110281	Universalfett NLGI 2	SF01
107416	110282	Universalfett + MoS2	SF02
107417	110283	Hochtemperaturfett +220 °C	SF03
107418	110284	Hochtemperaturfett +160 °C	SF04
107420	110286	Fließfett NLGI-Kl. 0	SF06
107421	110287	Highspeed Fett	SF08
107422	110288	Biofett	SF09
107422	110289	Lebensmittelfett	SF10
107425	110290	High Performance Öl	SO14
107426	110291	Universalöl	SO32
107427	110292	Bioöl, niedrige Viskosität	SO64
107429	110294	Lebensmittelöl NSF H1	SO70

Weitere Informationen zu den Schmierstoffen finden Sie auf Seite 57/58.



perma Schmierstoffe

perma Schmierstoffe

perma bietet eine breite Palette an hochwertigen Schmierstoffen, die verschiedensten Bedürfnissen gerecht werden. Die gleichbleibend hohe Qualität überzeugt seit Jahren in diversen Industriezweigen.

Diese Schmierstoffe werden mit namhaften Herstellern speziell für den Einsatz in perma Schmiersystemen entwickelt. Alle Schmierstoffe werden unter Laborbedingungen und in realen Anwendungen getestet und überwacht, um eine optimale Funktion in perma Schmiersystemen zu gewährleisten.

Öle

Bezeichnung • Eigenschaften des Schmierstoffs • Kennzeichnung nach DIN 51 517-3	Grundöl	Gebrauchstemp peratur [°C]	Viskosität bei +40 °C [mm ² /s]	Gleitlager Gleitführungen	offene Getriebe / Zahnstangen	Spindeln	Ketten
perma high performance oil SO14 (CLPE 320) • Schmiert wirksam auch bei hohen Betriebstemperaturen • Gutes Viskositäts- & Temperaturverhalten • Besondere Kriechfreudigkeit sorgt für schnelle Schmierfilmbildung	Esteröl + synt. KW-Öl	-20 bis +250 °C	320	-	-	-	x
perma Multipurpose oil SO32 (CLP 100) • Hochleistungsgetriebe- & Mehrzwecköl • Alterungs- & oxidationsstabil • Guter Verschleißschutz von Verzahnungen & Wälzlagern	Mineralöl	-5 bis +100 °C	100	x	x	x	x
perma Bio oil, low viscosity SO64 (CLPE 100) • Niedrigviskoses Mehrzwecköl • Biologisch schnell abbaubar • Gutes Viskositäts- & Temperaturverhalten	Esteröl	-30 bis +110 °C	100	x	x	x	x
perma Bio oil, high viscosity SO69 (CLPE 460) • Hochviskoses Mehrzwecköl • Biologisch schnell abbaubar • Guter Verschleißschutz	Esteröl	-20 bis +110 °C	460	x	x	x	x
perma Food grade oil H1 SO70 (CLPH 220) • Weiter Gebrauchstemperaturbereich • Sehr gute Alterungs- & Oxidationsbeständigkeit • Guter Verschleißschutz	PAO + Esteröl	-30 bis +120 °C	220	x	x	x	x

Additive

Die tribologischen Eigenschaften des Schmierstoffs werden mit Additiven (Zusatzstoffen) verbessert. Die Additive, z. B. Verschleißminderer (sog. AW-Additive) oder, EP-Additive werden dem Grundöl beigemischt. Additive werden anwendungsspezifisch ausgewählt um erforderliche Eigenschaften zu gewährleisten. Je nach Einsatzfall sind Additive für bestimmte Zwecke, z. B. zur Erhöhung der Druck- und Scherfestigkeit möglich.

Gebrauchstemperatur

Die Gebrauchstemperatur ist der Temperaturbereich in dem eine sichere Funktion des Schmierstoffs gewährleistet ist. Ein Einsatz des Schmierstoffs außerhalb dieses Bereiches kann zu Schäden führen.



Fette

Bezeichnung <ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften des Schmierstoffs Kennzeichnung nach DIN 51502 	NLGI-Klasse	Verdicker	Grundöl	Gebrauchstempertemperatur [°C]	Grundöl-Viskosität bei +40 °C [mm ² /s]	Wälzlager	Gleitlager	Gleitführungen	Linearführungen	offene Getriebe Zahnstangen	Spindeln
perma Multipurpose grease SF01 (KP2K-30) <ul style="list-style-type: none"> leistungsstarkes Mehrzweckfett verschleißmindernd durch EP-Additive Schwermetall- & silikonfrei 	2	Li/Ca	Mineralöl	-30 bis +130	220	x	x	x	-	-	x
perma Extreme pressure grease SF02 (OG-F2K-30) <ul style="list-style-type: none"> Hochdruckfett mit MoS₂ alterungs- & oxidationsstabil gute Notlaufeigenschaften 	2	Li + MoS ₂	Mineralöl	-30 bis +120	100	-	x	-	-	x	-
perma high temp. grease SF03 (KE2T-20) <ul style="list-style-type: none"> gute Ölbindung hohe thermische Stabilität guter Korrosionsschutz 	2	PHS + PTFE	Ester + PFPE	-20 bis +220	420	x	x	-	-	-	-
perma high performance grease SF04 (K1P-20) <ul style="list-style-type: none"> Vielzweckschmierstoff für extreme Anforderungen leistungsstark bei hohen Temperaturen und Vibrationen Beständig gegenüber aggressiven Medien 	0/1	PHS	Mineralöl + PAO	-20 bis +160	500	x	x	x	x	x	x
perma high temp. / Extreme pressure grease SF05 (KPF1P-20) <ul style="list-style-type: none"> Vielzweckfett für extreme Anforderungen gute Notlaufeigenschaften durch Festschmierstoffe hohes Druckaufnahmevermögen 	0/1	PHS + MoS ₂	Mineralöl + PAO	-20 bis +160	500	x	x	-	-	x	-
perma Liquid grease SF06 (K0K-20) <ul style="list-style-type: none"> gute Wasserbeständigkeit hoher Verschleißschutz leichte Förderbarkeit 	0	Al-Kom.	Mineralöl	-20 bis +130	220	x	x	x	-	-	x
perma high speed grease SF08 (KHC2N-40) <ul style="list-style-type: none"> hoher Drehzahlkennwert niedriger Reibkoeffizient durch synthetisches Grundöl weiter Gebrauchstemperaturbereich 	2	Ca-Kom.	PAO	-40 bis +140	100	x	x	-	-	-	-
perma Multipurpose bio grease SF09 (KPE2N-40) <ul style="list-style-type: none"> biologisch schnell abbaubar vollsynthetisch Wassergefährdungsklasse WGK 1 	2	PHS	Ester	-40 bis +140	120	x	x	-	-	x	-
perma Food grade grease H1 SF10 (KHC1K-40) <ul style="list-style-type: none"> tiefemperaturbeständig guter Verschleißschutz gute Wasserbeständigkeit 	1	Al-Kom.	PAO	-45 bis +120	150	x	x	x	x	x	x

Grundöl

Das Grundöl bestimmt die Eigenschaften und die Leistungsfähigkeit des Schmierstoffs. Grundöle sind Mineralöle, Hydrocracköle, Polyalphaolefineöle, (PAO) oder synthetische Esteröle.

Grundölviskosität

Die Viskosität gibt Auskunft über die Fließfähigkeit des Grundöls. Niedrigviskose Grundöle werden für sehr hohe Drehzahlen eingesetzt. Hochviskose Grundöle werden bei Anwendungen mit hoher Last verwendet. Die Viskosität typischer Wälzlagerfette liegt bei +40 °C zwischen 15 und 500 mm²/s.

NLGI-Klasse

Die NLGI-Klasse (Konsistenzkennzahl) kennzeichnet den Festigkeitsgrad eines Schmierfettes.

Die Klassen reichen von 000 (sehr flüssig) bis 6 (äußerst fest). In perma Schmiersystemen können Fette bis NLGI-Klasse 2 verwendet werden.

Verdicker

Der Verdicker wirkt wie ein Schwamm. Er hält die Bestandteile des Schmierfettes zusammen und sorgt dafür, dass das Öl am Kontaktpunkt verbleibt.