

Lieferantenfreigabe

47 049 13 05
63107848.13



SEW-Antriebe der Baureihen

X.F.. / X.K.. / X.e.. / P.. / XP.. / P-X..

DE Seite 1/9

EGT-TD 07.10.2021

Schmierstofffreigaben – aktuellste Fassung unter: www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

Änderungsinformation:

Kap. /Seite	Beschreibung (Änderungen zur letzten Ausgabe)	Änderungsnr.
1.1 /3	Erläuterungen zum Aufbau der Tabellen und Abkürzungen: Ausschnitt Schmierstofftabelle ersetzt.	211148
1.2 /4	Hinweis zu zulässigen Ölsumpftemperaturen hinzugefügt.	
1.3 /4	Schmierstoff Wechselintervalle: (5) SEW GearOil Base auf GearOil Base / (6) SEW GearOil Synth/Synth H1 auf GearOil Synth/Synth H1	
1.5 /6	Schmierstoffverträglichkeit mit Radialwellendichtringen: In Tabelle neues Elastomer SKF FKM 00934 aufgenommen.	
2 /7-9	Namensänderung von „SEW GearOil“ auf „GearOil“ der Base und Synth Reihen	
2 /7-9	Schmierstoffhersteller SINOPEC neu aufgenommen	
2 /8	Shell Omala S4 GX 68 Fertigung eingestellt Öl nicht mehr erhältlich.	
2 /8	Fuchs Renolin HighGear Synth Reihe entfällt.	
2 /9	Biologisch leicht abbaubares Öl: neue Viskositätsklasse E320 eingetragen	
2 /9	Biologisch leicht abbaubares Öl E420: Untere Ölbadtemperatur von -20°C auf -15°C / Obere Ölbadtemperatur von 80°C auf 95°C. Umgebungstemperatur von -20°C bis 40°C auf -15°C bis 50°.	
2 /9	Lebensmittel VG 680 : neu Viskositätsklasse CLP HC 680 H1 eingetragen.	
2/9	Hinweis zu nicht zulässiger Langzeitlagerung für NSF-H1 registrierte Öle.	

Lieferantenfreigabe

SEW-Antriebe der Baureihen

X.F. / X.K. / X.e. / P. / XP. / P-X.

Schmierstofffreigaben – aktuellste Fassung unter: www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

47 049 13 05
63107848.13

SEW
EURODRIVE

DE Seite 2/9

EGT-TD 07.10.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung/Anwendungsbereich	3
1.1	Erläuterungen zum Aufbau der Tabellen und Abkürzungen	3
1.2	Erläuterungen zu den einzelnen Schmierstoffen.....	4
1.3	Schmierstoff-Wechselintervalle	4
1.4	Erläuterungen zu Ölversorgungsanlagen und deren Viskositäten	5
1.5	Schmierstoffverträglichkeiten mit den Radialwellendichtringen	6
2	Industriegetriebe (X.F., X.K., X.e., P., XP., P-X.)	7

Lieferantenfreigabe

SEW-Antriebe der Baureihen

X.F. / X.K. / X.e. / P. / XP. / P-X.

DE Seite 3/9

EGT-TD 07.10.2021

Schmierstofffreigaben – aktuellste Fassung unter: www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

1 Einleitung/Anwendungsbereich

Das vorliegende Dokument beschreibt die freigegebenen Schmierstoffe für SEW-EURODRIVE Industriegetriebe (Stirnrad-, Kegellrad- und Planetengetriebe). Die Freigaben haben weltweite Gültigkeit.

Werden abweichende Schmierstoffe in den Getrieben und/oder bei anderen als den empfohlenen Temperaturbereichen eingesetzt, so übernimmt SEW hierfür keine Gewähr.

Schmierstoffe für Industriegetriebe unterliegen der Zulassungspflicht. Die Freigabe erfolgt gemäß den Anforderungen des Dokuments „Lieferantenfreigabe für die Qualifizierung und Freigabe Schmierstoffe – Getriebeöle“ 07004__13 in jeweils aktuellster Fassung.

HINWEIS: Ausgedruckte Dokumente berücksichtigen nicht neue Änderungen! Daher finden Sie die aktuellste Fassung dieses Dokumentes unter <https://www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe>.

1.1 Erläuterungen zum Aufbau der Tabellen und Abkürzungen

Typ / Type	Öltyp / Oil Type	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE	
		VG 150	-20 -5 +5	+65
			GearOil Base 150 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313	
	X...	VG 220	-15 0 +10	+75
			GearOil Base 220 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313	
		VG 320	-10 +5 +15	+85
			GearOil Base 320 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313	

CLP

Viskositätsklasse

Hinweis auf besondere Zulassungen

Getriebetyp

Abkürzungen:



Mineralischer Schmierstoff



Synthetischer Schmierstoff

CLP

Mineralöl

CLP HC

Synthetische Kohlenwasserstoffe (PAO)

E

Öl basierend auf Estern



Schmierstoff für die lebensmittelverarbeitende Industrie und Futtermittelindustrie. Öle sind NSF-H1 registriert und konform gemäß FDA 21 CFR § 178.3570.



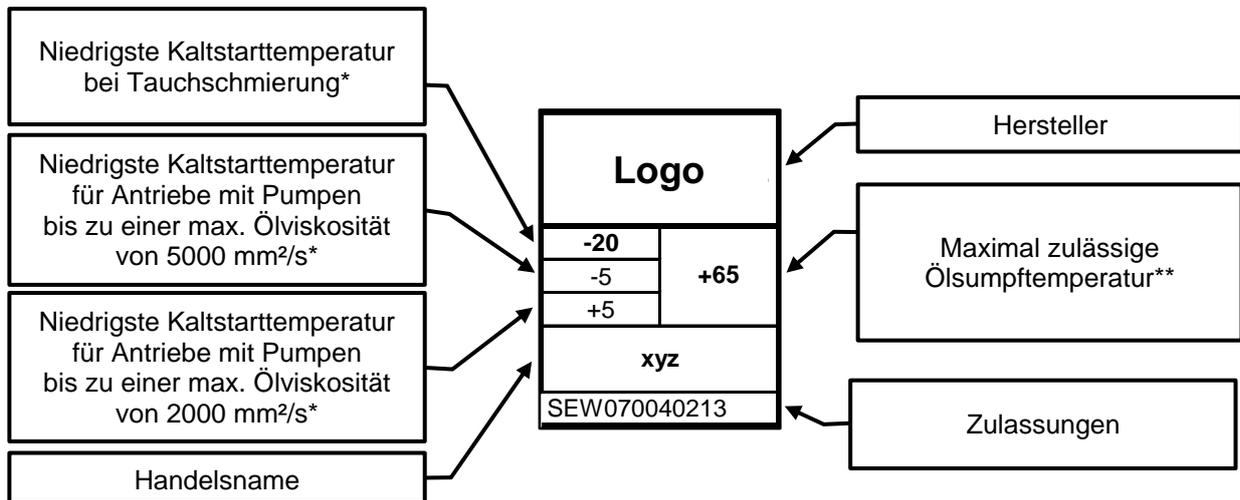
Bio-Öl (Schmierstoff für Land-, Forst- und Wasserwirtschaft)

RWDR

Radialwellendichtring

1.2 Erläuterungen zu den einzelnen Schmierstoffen

Die minimal und maximal zulässige Ölsumpftemperatur ist abhängig von dem eingesetzten Schmierstoff und dient einer groben Vorauswahl. Sollte die real gemessene oder projektierte Öltemperatur in Ihrem Antrieb außerhalb der aufgeführten Grenzen liegen, kontaktieren Sie bitte SEW-EURODRIVE.



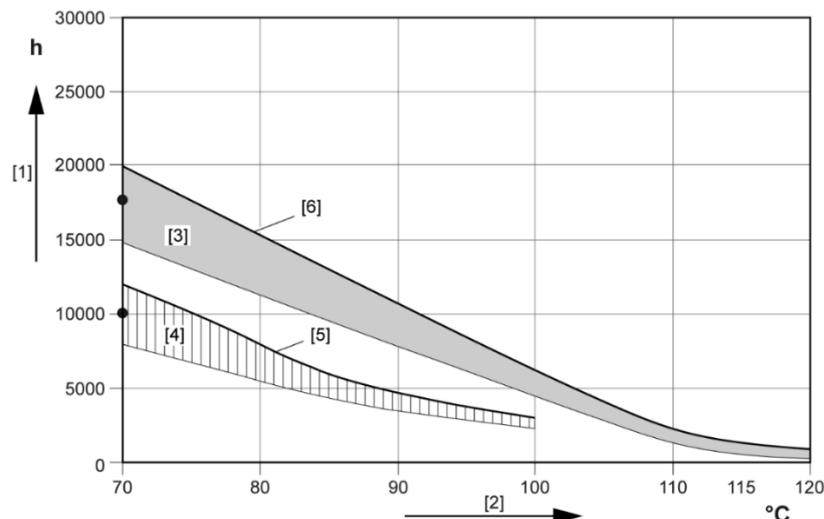
* Das Öl ist bei einer niedrigeren Temperatur, z.B. mittels einer Ölheizung, auf die angegebene Mindesttemperatur zu erwärmen. Die max. zulässige Ölviskosität je Pumpentyp ist Kap. 1.4 zu entnehmen.

** Bei Überschreitung wird die Lebensdauer deutlich reduziert. Die Schmierstoffwechselintervalle gemäß Kapitel 1.3 sind zu beachten.

1.3 Schmierstoff-Wechselintervalle

Für Industriegetriebe zeigt das folgende Bild die Wechselintervalle für normale Umgebungsbedingungen. Bei Sonderkonstruktionen in erschwerten/aggressiven Umgebungsbedingungen wechseln Sie den Schmierstoff öfter.

Achtung: Verlust der Schmierstoffeigenschaften durch Einfüllen von falschem Schmierstoff, kann zu Schädigungen des Getriebes führen. Mischen sie keine synthetischen/mineralischen Schmierstoffe. Allgemein ist die Richtlinie FVA 606 einzuhalten.



- | | |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| [1] Betriebsstunden | [4] CLP (CC)/E |
| [2] Ölbad-Dauertemperatur
Durchschnittswert je Ölart bei 70°C | [5] GearOil Base |
| [3] CLP HC/CLP HC NSF H1 | [6] GearOil Synth/Synth H1 |

Lieferantenfreigabe

SEW-Antriebe der Baureihen
X.F.. / X.K.. / X.e.. / P.. / XP.. / P-X..

Schmierstofffreigaben – aktuellste Fassung unter: www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

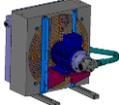
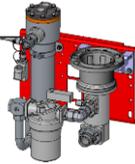
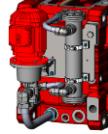
47 049 13 05
63107848.13

SEW
EURODRIVE

DE Seite 5/9

EGT-TD 07.10.2021

1.4 Erläuterungen zu Ölversorgungsanlagen und deren Viskositäten

Typ	Name	Lieferant	max. Ölviskosität [mm ² /s]	Bild	Kommentar
Wellenendpumpe für Druckschmierung	SEP		5000		Angeflanscht am Getriebe
Wellenendpumpe für Druckschmierung	SEP		5000		Im inneren des vertikalen Rührwerksgetriebes verbaut
Motorpumpe für Druckschmierung	ONP1L		5000		
Motorpumpe für Druckschmierung	ONP1		5000		
Anlage für Ölkühlung mit Luft	OAC		2000		
Anlage für Ölkühlung mit Wasser	OWC		2000		
Motorpumpe und Wärmetauscher für Druckschmierung und Kühlung mit Wasser	OWP		2000		
Anlage für Ölkühlung mit Luft	OAC1		5000		
Motorpumpe und Wärmetauscher für Druckschmierung und Kühlung mit Luft	OAP1		5000		
Anlage für Ölkühlung mit Wasser	OWC1		5000		
Motorpumpe und Wärmetauscher für Druckschmierung und Kühlung mit Wasser	OWP1		5000		

Lieferantenfreigabe

SEW-Antriebe der Baureihen

X.F.. / X.K.. / X.e.. / P.. / XP.. / P-X..

DE Seite 6/9

EGT-TD 07.10.2021

Schmierstofffreigaben – aktuellste Fassung unter: www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

1.5 Schmierstoffverträglichkeiten mit den Radialwellendichtringen

SEW07004__13: Besonders empfohlener Schmierstoff der SEW-EURODRIVE auch in Hinblick auf die Verträglichkeit mit freigegebenen Radialwellendichtringen. Der Schmierstoff übertrifft die Anforderungen nach Stand der Technik.

Einsatz einschränkungen von Radialwellendichtringen mit dem spezifischen Schmierstoff werden in nachfolgender Tabelle gekennzeichnet:

Werkstoff-klasse		Hersteller		Werkstoff	zulässige Ölsumpftemperatur		
S	1	NBR	1	Freudenberg	72 NBR 902	-40° C ... +80° C	
			2	Trelleborg	4NV11	-40° C ... +80° C	
	2	FKM	1	Freudenberg	1	75 FKM 585	-25° C ... +115° C
					2	75 FKM 170055	-25° C ... +115° C
			2	Trelleborg	1	VCBVR	-25° C ... +115° C
			3	SKF	1	FKM 00934	-25° C ... +115° C

Radialwellendichtringe können im Tieftemperaturbereich nur noch eingeschränkt einer Wellenauslenkung (z.B. durch Querkraft) folgen. Es gilt insbesondere schwellenden und wechselnden radialen Verlagerungen der Welle zu vermeiden bzw. zu begrenzen. Bei Bedarf Rücksprache mit SEW-EURODRIVE halten.

Beispiel 1:

S11 - Die SEW Freigabe erfüllt in Verbindung mit dem spezifischen Schmierstoff nur das Elastomer 72 NBR 902 der Fa. Freudenberg!

Beispiel 2:

S2 - Die SEW Freigabe erfüllt in Verbindung mit dem spezifischen Schmierstoff nur das Elastomer FKM!

Lieferantenfreigabe

SEW-Antriebe der Baureihen

X.F.. / X.K.. / X.e.. / P.. / XP.. / P-X..

Schmierstofffreigaben – aktuellste Fassung unter: www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

47 049 13 05
63107848.13



DE Seite 7/9

EGT-TD 07.10.2021

2 Industriegetriebe (X.F., X.K., X.e., P., XP., P-X.)

Typ / Type	Öltyp / Oil Type	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE				Mobil			SINOPEC				
X... 	CLP	VG 150	-20	+65	-20	+65	-20	+65	-20	+65	-20	+65		
			-5		-5		-5		-5		-5		-5	
			+5		+5		+5		+5		+5		+5	
			GearOil Base 150 E1 / US1 / CN1 / BR1			Optigear BM 150	Alpha SP 150	Renolin CLP 150 Plus	Renolin HighGear 150	Mobilgear 600 XP 150	Klüberoil GEM 1-150 N	AP-SGO 150		
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
P... 	CLP	VG 220	-15	+75	-15	+75	-15	+75	-15	+75	-15	+75		
			0		0		0		0		0		0	
			+10		+10		+10		+10		+10		+10	
			GearOil Base 220 E1 / US1 / CN1 / BR1			Optigear BM 220	Alpha SP 220	Renolin CLP 220 Plus	Renolin HighGear 220	Mobilgear 600 XP 220	Klüberoil GEM 1-220 N	AP-SGO 220	Carter EP 220	
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
P... 	CLP	VG 320	-10	+85	-10	+80	-10	+80	-10	+80	-10	+80		
			+5		+5		+5		+5		+5		+5	
			+15		+15		+15		+15		+15		+15	
			GearOil Base 320 E1 / US1 / CN1 / BR1			Optigear BM 320	Alpha SP 320	Renolin CLP 320 Plus	Renolin HighGear 320	Mobilgear 600 XP 320	Klüberoil GEM 1-320 N	AP-SGO 320	Carter EP 320	
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
P... 	CLP	VG 460	-5	+90	-5	+90	-5	+90	-5	+90	-5	+90		
			+10		+10		+10		+10		+10		+10	
			+20		+20		+20		+20		+20		+20	
			GearOil Base 460 E1 / US1 / CN1 / BR1			Optigear BM 460	Alpha SP 460	Renolin CLP 460 Plus	Renolin HighGear 460	Mobilgear 600 XP 460	Klüberoil GEM 1-460 N	AP-SGO 460	Carter EP 460	
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
P... 	CLP	VG 680	0	+90	0	+90	0	+90	0	+90	0	+90		
			+15		+15		+15		+15		+15		+15	
			+25		+25		+25		+25		+25		+25	
			GearOil Base 680 E1 / US1 / CN1 / BR1			Optigear BM 680	Alpha SP 680	Renolin CLP 680 Plus	Renolin HighGear 680	Mobilgear 600 XP 680	Klüberoil GEM 1-680 N	AP-SGO 680	Carter EP 680	
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
P... 	CLP	VG 1000	+5	+90	+5	+90	+5	+90	+5	+90	+5	+90		
			+20		+20		+20		+20		+20		+20	
			+30		+30		+30		+30		+30		+30	
			Optigear BM 1000											
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013			SEW070040313		

ACHTUNG: Die thermischen Einsatzgrenzen der Radialwellendichtringwerkstoffe (Kap. 1.5) müssen zusätzlich berücksichtigt werden!

Lieferantenfreigabe

SEW-Antriebe der Baureihen

X.F.. / X.K.. / X.e.. / P.. / XP.. / P-X..

Schmierstofffreigaben – aktuellste Fassung unter: www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

47 049 13 05
63107848.13

SEW
EURODRIVE

DE Seite 8/9

EGT-TD 07.10.2021

Typ / Type	Öltyp / Oil Type	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE				Mobil			SINOPEC			
X... 	CLP HC	VG 32											
P... 	CLP HC	VG 68											
P... 	CLP HC	VG 150											
P... 	CLP HC	VG 220											
P... 	CLP HC	VG 320											
P... 	CLP HC	VG 460											
P... 	CLP HC	VG 680											
P... 	CLP HC	VG 1000											

ACHTUNG: Die thermischen Einsatzgrenzen der Radialwellendichtringwerkstoffe (Kap. 1.5) müssen zusätzlich berücksichtigt werden!

