

Lieferantenfreigabe

SEW-Antriebe der Baureihen

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

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

47 049 08 05

63107848.08



DE Seite 1/9

EGT-TD 25.04.2018

Änderungsinformation:

Kap. /Seite	Beschreibung (Änderungen zur letzten Ausgabe)	Änderungsnr.
Generell	SEW Schmierstoffe ergänzt. Der Schmierstofflieferant Texaco wurde entnommen.	
1.3 / 4	Kapitel Schmierstoff-Wechselintervall ergänzt.	
1.4 / 5	Ölversorgungsanlagen erweitert.	
1.5 / 6	Angaben zu Radialwellendichtringen erweitert.	

Lieferantenfreigabe

SEW-Antriebe der Baureihen

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

47 049 08 05

63107848.08



DE Seite 2/9

EGT-TD 25.04.2018

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

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 Viskosität	5
1.5	Schmierstoffverträglichkeiten mit Radialwellendichtringen	6
2	Industriegetriebe (X.F..., X.K..., P..., XP..., P-X...).....	7

1 Einleitung/Anwendungsbereich



Das vorliegende Dokument beschreibt die freigegebenen Schmierstoffe für SEW-EURODRIVE Industriegetriebe (Stirnrad-, Kegelrad- 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 kein 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

Viskositätsklasse	Produkt / Product	Öltyp / Oil Type	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremer & leguil		Castrol	
	X...	CLP HC NSF H1	VG 68 ¹⁾		-35 -20 -10	+45	-40 -25 -15	+45
								
	P...		VG 220 ¹⁾			-20 -5 +5	+75	-25 -5 +5
								
			VG 460 ¹⁾		-15 +5 +20	+90	-15 +5 +20	+95

SEW 07004213

Abkürzungen:

 Mineralischer Schmierstoff


 Synthetischer Schmierstoff

CLP Mineralöl

CLP HC Synthetische Kohlenwasserstoffe (PAO)

E Öl basierend auf Estern

 Schmierstoff für die Nahrungsmittelindustrie (**NSF H1**-konform)

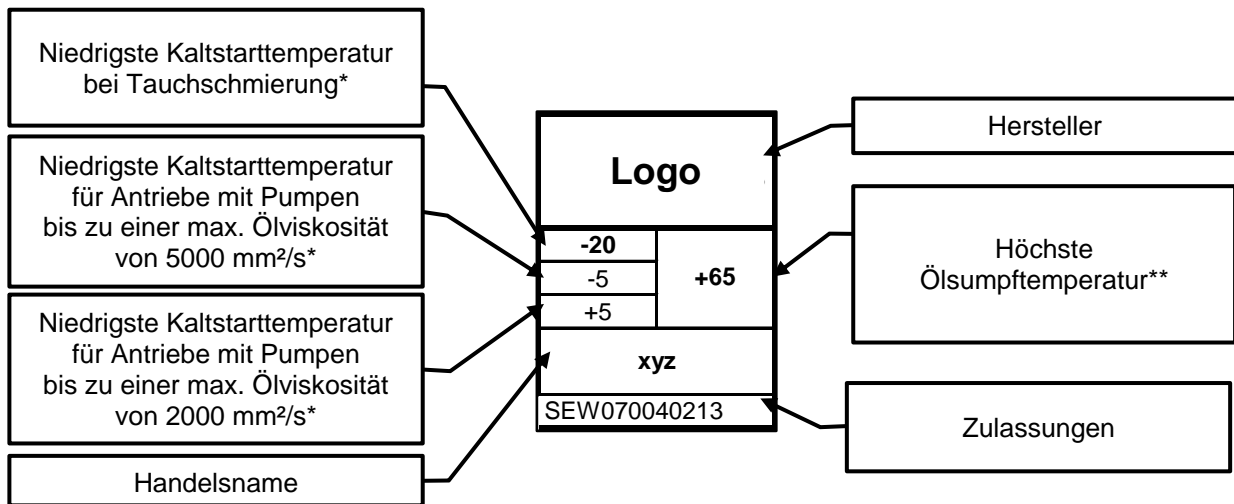
 Bio-Öl (Schmierstoff für Land-, Forst- und Wasserwirtschaft)

1) Schmierstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn der Servicefaktor $F_S \geq 1,3$

2) 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.

RWDR Radialwellendichtring

1.2 Erläuterungen zu den einzelnen Schmierstoffen

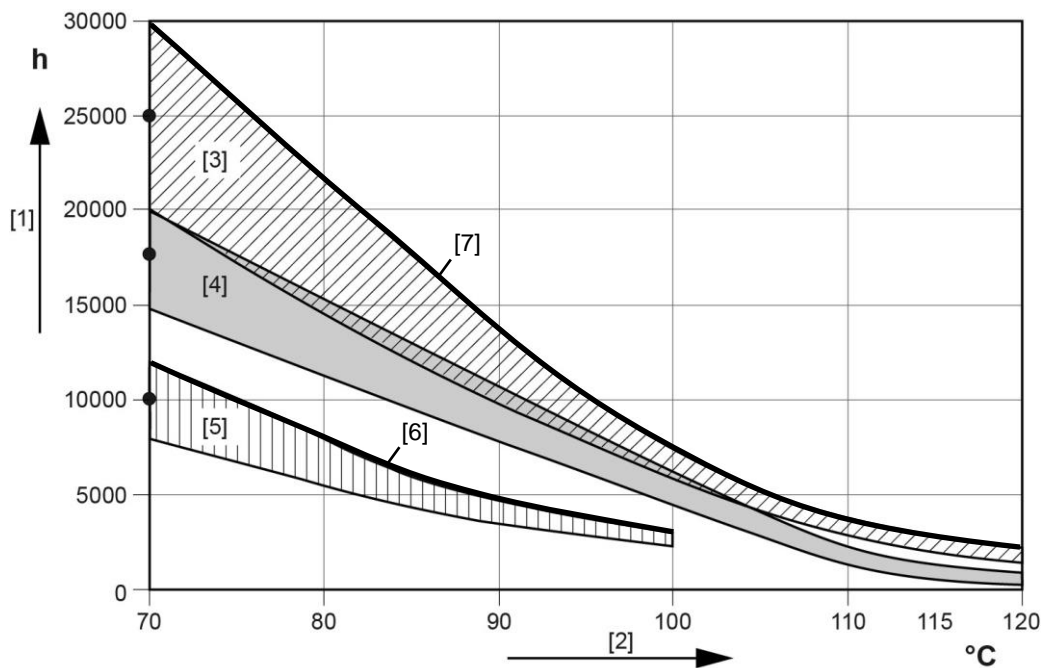


* Das Öl ist bei einer niedrigeren Temperatur, z.B. mittels einer Ölheizung, auf die angegebene Mindesttemperatur zu erwärmen. Die max. zulässige Ölviskosität je Pumpentyp ist Kap. 1.4 zu entnehmen.

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

1.3 Schmierstoff-Wechselintervalle

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



- | | |
|--|---------------------------|
| [1] Betriebsstunden | [4] CLP HC/CLP HC NSF H1 |
| [2] Ölbad-Dauertemperatur
Durchschnittswert je Ölart bei 70°C | [5] CLP (CC)/E |
| [3] CLP PG/CPL PG NSF H1 | [6] SEW GearOil Base |
| | [7] SEW GearOil Poly (H1) |

Lieferantenfreigabe

SEW-Antriebe der Baureihen

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

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






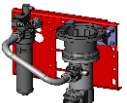
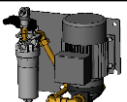

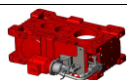

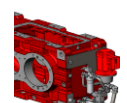

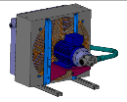




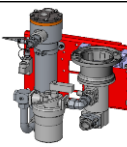

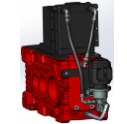


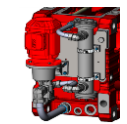
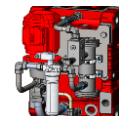
47 049 08 05
63107848.08

SEW
EURODRIVE

DE Seite 5/9

EGT-TD 25.04.2018

1.4 Erläuterungen zu Ölversorgungsanlagen und deren Viskosität

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

Für diese technischen Unterlagen behalten wir uns alle Rechte vor / Copyright reserved / Tous droits de modification réservés

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Postfach 3023, D-76642 Bruchsal Tel. (07251) 75-0. Fax (07251) 75-1970. <http://www.sew.de>

1.5 Schmierstoffverträglichkeiten mit 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 ²⁾ ..+80° C	
			2	Trelleborg	4NV11	-40° C ²⁾ ..+80° C	
	2	FKM	1	Freudenberg	1	75 FKM 585	-25° C ²⁾ ..+115° C
					2	75 FKM 170055	-25° C ²⁾ ..+115° C
			2	Trelleborg	1	VCBVR	-25° C ²⁾ ..+115° C

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... / P... / XP... / P-X...

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









47 049 08 05
63107848.08

SEW
EURODRIVE

DE Seite 7/9

EGT-TD 25.04.2018

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

Typ / Type	Öltyp / Oil Type	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE				Mobil																
X... 	CLP	VG 150 ¹⁾	-20	+65	-20	+65	-20	+65	-20	+65	-20	+65	-20	+65	-20	+65	-20	+65	-20	+65	-20	+65	
			-5		-5		-5		-5		-5		-5		-5		-5		-5		-5		-5
			+5		+5		+5		+5		+5		+5		+5		+5		+5		+5		+5
			SEW Gear Oil Base 150 E ¹			Optigear BM 150	Alpha SP 150	Renolin CLP 150 Plus	Renolin HighGear 150	Mobilgear 600 XP 150	Klüberoil GEM 1-150 N												
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013														
P... 	CLP	VG 220	-15	+75	-15	+75	-15	+75	-15	+75	-15	+75	-15	+75	-15	+75	-15	+75	-15	+75	-15	+75	
			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		
			+10		+10		+10		+10		+10		+10		+10		+10		+10		+10		
			SEW Gear Oil Base 220 E ¹			Optigear BM 220	Alpha SP 150	Renolin CLP 220 Plus	Renolin HighGear 220	Mobilgear 600 XP 220	Klüberoil GEM 1-220 N			Shell Omala Oil F 220	Carter EP 220								
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013														
P... 	CLP	VG 320	-10	+85	-10	+85	-10	+85	-10	+85	-10	+85	-10	+85	-10	+85	-10	+85	-10	+85	-10	+85	
			+5		+5		+5		+5		+5		+5		+5		+5		+5		+5		
			+15		+15		+15		+15		+15		+15		+15		+15		+15		+15		
			SEW Gear Oil Base 320 E ¹			Optigear BM 320	Alpha SP 320	Renolin CLP 320 Plus	Renolin HighGear 320	Mobilgear 600 XP 320	Klüberoil GEM 1-320 N			Shell Omala Oil F 320	Carter EP 320								
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013														
P... 	CLP	VG 460	-5	+90	-5	+90	-5	+90	-5	+90	-5	+90	-5	+90	-5	+90	-5	+90	-5	+90	-5	+90	
			+10		+10		+10		+10		+10		+10		+10		+10		+10		+10		
			+20		+20		+20		+20		+20		+20		+20		+20		+20		+20		
			SEW Gear Oil Base 460 E ¹			Optigear BM 460	Alpha SP 460	Renolin CLP 460 Plus	Renolin HighGear 460	Mobilgear 600 XP 460	Klüberoil GEM 1-460 N			Shell Omala Oil F 460	Carter EP 460								
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013														
P... 	CLP	VG 680	0	+90	0	+90	0	+90	0	+90	0	+90	0	+90	0	+90	0	+90	0	+90	0	+90	
			+15		+15		+15		+15		+15		+15		+15		+15		+15		+15		
			+25		+25		+25		+25		+25		+25		+25		+25		+25		+25		
			SEW Gear Oil Base 680 E ¹			Optigear BM 680	Alpha SP 680	Renolin CLP 680 Plus	Renolin HighGear 680	Mobilgear 600 XP 680	Klüberoil GEM 1-680 N			Carter EP 680									
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013														
P... 	CLP	VG 1000	+5	+90	+5	+90	+5	+90	+5	+90	+5	+90	+5	+90	+5	+90	+5	+90	+5	+90	+5	+90	
			+20		+20		+20		+20		+20		+20		+20		+20		+20		+20		
			+30		+30		+30		+30		+30		+30		+30		+30		+30		+30		
			SEW Gear Oil Base 1000 E ¹			Optigear BM 1000																	
			SEW070040313			SEW070040313			SEW070040013														

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

Lieferantenfreigabe








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

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

47 049 08 05
63107848.08

SEW
EURODRIVE

DE Seite 8/9
EGT-TD 25.04.2018

Typ / Type	Öltyp / Oil Type	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE				Mobil						
X... 	CLP HC	VG 32 ¹⁾					-40 -30 -25 +30 SHC 624						
		VG 68 ¹⁾				-35 -20 -10 +50 Renolin Unisyn CLP 68	-40 -25 -15 +50 SHC 626	-35 -20 -10 +50 Klübersynth GEM 4-68 N	-40 -20 -10 +50 Omala S4 GX 68				
		VG 150 ¹⁾			-25 -10 0 +70 Alphasyn EP 150	-30 -10 0 +70 Optigear Synthetic X 150	-30 -10 0 +70 Renolin Unisyn CLP 150	-30 -10 0 +75 SHC 629	-35 -15 -5 +75 SHC Gear 150	-25 -10 0 +70 Klübersynth GEM 4-150 N	-30 -10 +75 Omala S4 GX 150	-35 -15 -5 +75 Carter SH 150	
		VG 220			-25 -5 +5 +80 Alphasyn EP 220	-25 -5 +5 +80 Optigear Synthetic X 220	-25 -5 +5 +80 Renolin Unisyn CLP 220	-20 0 +10 +75 HighGear Synth 220	-25 -5 0 +85 SHC 630	-30 -10 +5 +85 SHC Gear 220	-25 -5 +5 +80 Klübersynth GEM 4-220 N	-25 -5 +5 +85 Omala S4 GX 220	-25 -5 +5 +80 Carter SH 220
		VG 320			-20 0 +10 +90 Alphasyn EP 320	-20 0 +10 +90 Optigear Synthetic X 320	-20 0 +10 +90 Renolin Unisyn CLP 320	-15 0 +15 +85 HighGear Synth 320	-20 0 +10 +95 SHC 632	-25 -5 +10 +100 SHC Gear 320	-20 0 +10 +95 Klübersynth GEM 4-320 N	-20 0 +10 +95 Omala S4 GX 320	-20 0 +10 +90 Carter SH 320
		VG 460			-15 +5 +15 +100 Alphasyn EP 460	-15 +5 +15 +100 Optigear Synthetic X 460	-15 +5 +15 +100 Renolin Unisyn CLP 460	-10 +5 +20 +95 HighGear Synth 460	-15 +5 +15 +105 SHC 634	-20 0 +15 +110 SHC Gear 460	-15 +5 +20 +105 Klübersynth GEM 4-460 N	-15 +5 +15 +105 Omala S4 GX 460	-15 +5 +15 +100 Carter SH 460
		VG 680				-10 +10 +25 +110 Optigear Synthetic X 680	-10 +10 +25 +110 Renolin Unisyn CLP 680	-5 +10 +25 +110 HighGear Synth 680	-10 +10 +25 +110 SHC 636	-15 +10 +25 +110 SHC Gear 680	-10 +10 +25 +110 Klübersynth GEM 4-680 N	-10 +10 +25 +110 Omala S4 GX 680	-10 +10 +25 +110 Carter SH 680
VG 1000							-10 +15 +30 +110 SHC 639	-10 +15 +30 +110 SHC Gear 1000	0 +20 +30 +110 Klübersynth EG 4-1000				

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

Lieferantenfreigabe




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

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

47 049 08 05
63107848.08

SEW
EURODRIVE

DE Seite 9/9
EGT-TD 25.04.2018

Typ / Type	Öltyp / Oil Type	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremser & leguil	Castrol	FUCHS	Mobil	KLÜBER LUBRICATION	Shell	TOTAL
X... 	CLP HC NSF H1	VG 68 ¹⁾	-35	+45	-40	+45				
			-20		-25					
-10		-15								
Cassida Fluid HF 68		Optileb HY 68								
P... 	CLP HC NSF H1	VG 220 ¹⁾	-20	+75	-25	+75				
			-5		-5					
+5		+5								
Cassida Fluid GL 220		Optileb GT 220								
E 	E	VG 460 ¹⁾	-15	+90	-15	+95				
			+5		+5					
+20		+20								
Cassida Fluid GL 460		Optileb GT 460								
	E	VG 460	-15	+95	-15	+95				
			+5		+5					
+15		+15								
Plantogear 460 S		Klüberbio CA2-460								

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