

Homologation fournisseur

47 049 13 05
63107848.13



Entraînements SEW des types
X.F.. / X.K.. / X.e.. / P.. / XP.. / P-X..

FR Page 1/9
EGT-TD 07/10/2021

Lubrifiants homologués – Version la plus récente disponible sur le site internet

Informations de modification

Chap. / Page	Description (modifications par rapport à la version précédente)	n° modif.
1.1 / 3	Explications sur la structure des tableaux et les abréviations : remplacement d'un extrait du tableau des lubrifiants	211148
1.2 / 4	Ajout de la remarque concernant les températures admissibles du bain d'huile	
1.3 / 4	Intervalles de remplacement du lubrifiant : modification des noms (5) SEW GearOil Base par GearOil Base by SEW-EURODRIVE / (6) SEW GearOil Synth/Synth H1 par GearOil Synth/Synth H1 by SEW-EURODRIVE	
1.5 / 6	Compatibilité des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales : nouvel élastomère SKF FKM 00934 ajouté au tableau	
2 / 7 – 9	Modification du nom SEW GearOil par GearOil by SEW-EURODRIVE pour les gammes Base et Synth	
2 / 7 – 9	Ajout du nouveau fabricant de lubrifiant SINOPEC	
2 / 8	Shell Omala S4 GX 68, arrêt de la production, l'huile n'est plus disponible.	
2 / 8	Suppression de la gamme Fuchs Renolin HighGear Synth	
2 / 9	Huile facilement biodégradable : ajout d'une nouvelle classe de viscosité E320	
2 / 9	Huile E420 facilement biodégradable : modification de la température minimale du bain d'huile de -20 °C à -15 °C, de la température maximale du bain d'huile de 80 °C à 95 °C. Modification de la température ambiante de -20 °C à 40 °C à -15 °C à 50 °C.	
2 / 9	Alimentaire VG 680 : ajout de la nouvelle classe de viscosité CLP HC 680 H1	
2 / 9	Remarque concernant le stockage longue durée non admissible pour les huiles homologuées NSF-H1.	

Sommaire

1	Introduction / champ d'application	3
1.1	Explications sur la structure des tableaux et les abréviations	3
1.2	Explications sur les différents lubrifiants.....	4
1.3	Intervalles de remplacement du lubrifiant.....	4
1.4	Explications concernant les unités de lubrification et leur viscosité	5
1.5	Compatibilités des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales.....	6
2	Réducteurs industriels (X.F., X.K., X.e., P., XP., P-X.)	7

Homologation fournisseur

Entraînements SEW des types
X.F.. / X.K.. / X.e.. / P.. / XP.. / P-X..

FR Page 3/9
EGT-TD 07/10/2021

Lubrifiants homologués – Version la plus récente disponible sur le site internet

1 Introduction / champ d'application

Le présent document décrit les lubrifiants homologués pour les réducteurs industriels SEW (à engrenages cylindriques, à couple conique et planétaires). Les homologations sont valables dans le monde entier. Si des lubrifiants différents sont utilisés dans les réducteurs et/ou dans des plages de température autres que celles recommandées, aucun recours en cas de défectuosité ne sera possible auprès de SEW-EURODRIVE. Les lubrifiants pour les réducteurs industriels sont soumis à une obligation d'autorisation. L'homologation se fait conformément aux spécifications du document *Spécifications de qualification et d'homologation des lubrifiants – Huiles réducteur 07004__13* dans la version la plus récente.

REMARQUE : les documents imprimés ne prennent pas en compte les dernières modifications. Par conséquent, la version la plus récente de ce document est disponible sur le site internet.

1.1 Explications sur la structure des tableaux et les abréviations

Typ / Type	Ötyp / Oil Type	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE						
		VG 150	<table border="1"> <tr> <td>-20</td> <td rowspan="3">+65</td> </tr> <tr> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>+5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GearOil Base 150 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313</td> </tr> </table>	-20	+65	-5	+5	GearOil Base 150 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313	
-20	+65								
-5									
+5									
GearOil Base 150 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313									
	X...	VG 220	<table border="1"> <tr> <td>-15</td> <td rowspan="3">+75</td> </tr> <tr> <td>0</td> </tr> <tr> <td>+10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GearOil Base 220 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313</td> </tr> </table>	-15	+75	0	+10	GearOil Base 220 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313	
-15	+75								
0									
+10									
GearOil Base 220 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313									
		VG 320	<table border="1"> <tr> <td>-10</td> <td rowspan="3">+85</td> </tr> <tr> <td>+5</td> </tr> <tr> <td>+15</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GearOil Base 320 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313</td> </tr> </table>	-10	+85	+5	+15	GearOil Base 320 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313	
-10	+85								
+5									
+15									
GearOil Base 320 E1 / US1 / CN1 / BR1 SEW070040313									

Classe de viscosité	→	ISO, SAE NLGI
Remarque concernant les homologations spécifiques	→	Ötyp / Oil Type
Type de réducteur	→	Typ / Type

Abréviations



Lubrifiant minéral



Lubrifiant synthétique

CLP

Huile minérale

CLP HC

Hydrocarbure de synthèse (PAO)

E

Huile à base d'ester



Lubrifiant pour les industries agroalimentaire et de l'alimentation animale. Les huiles sont homologuées NSF-H1 et conformes FDA 21 CFR § 178.3570.



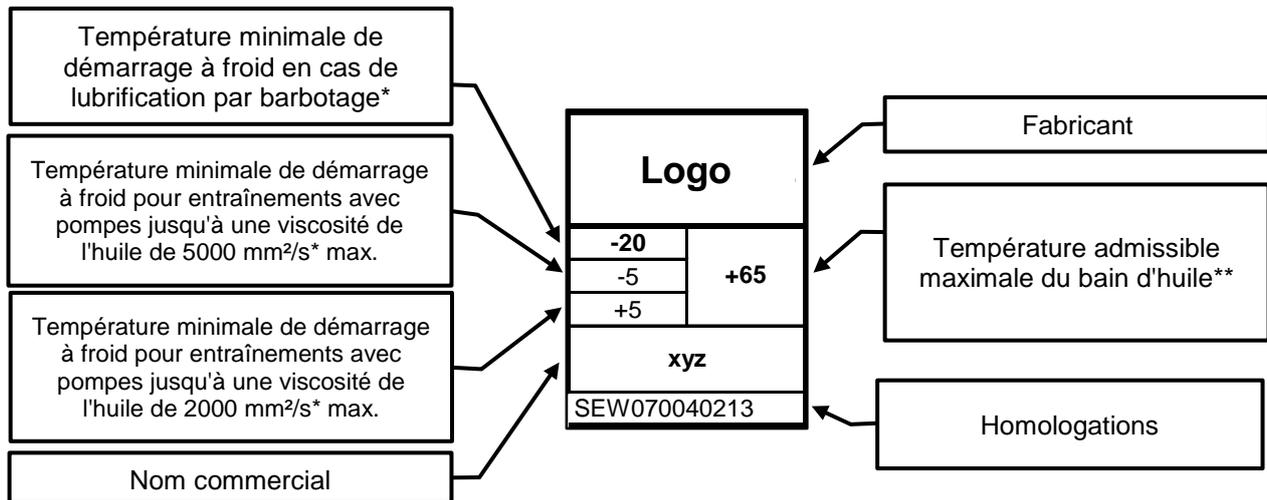
Huile biologique (lubrifiant pour l'agriculture, les eaux et les forêts)

RWDR

Bague d'étanchéité radiale

1.2 Explications sur les différents lubrifiants

La température minimale et maximale admissible du bain d'huile dépend du lubrifiant utilisé et permet une présélection approximative. Si la température réelle de l'huile mesurée ou projetée dans l'entraînement se situe en dehors des limites indiquées, contacter l'interlocuteur SEW local.



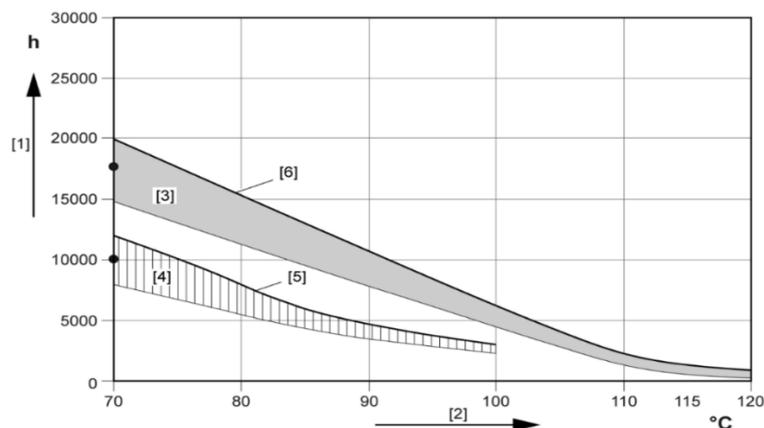
* En cas de température basse, préchauffer l'huile à la température minimale indiquée, p. ex. en utilisant un dispositif de réchauffage de l'huile. La viscosité admissible max. de l'huile pour chaque type de pompe est indiquée dans le chapitre 1.4.

** En cas de dépassement, la durée de vie est considérablement réduite. Respecter les intervalles de remplacement du lubrifiant selon les indications du chapitre 1.3.

1.3 Intervalles de remplacement du lubrifiant

L'illustration suivante indique les intervalles de remplacement du lubrifiant pour les réducteurs industriels dans des conditions environnantes normales. En cas d'exécutions spéciales ou de conditions environnantes difficiles / agressives, réduire les intervalles de remplacement du lubrifiant.

Attention : la perte des propriétés de lubrification en cas de remplissage avec un lubrifiant inapproprié peut entraîner l'endommagement du réducteur. Ne pas mélanger des lubrifiants synthétiques avec des lubrifiants minéraux. De manière générale, respecter la directive FVA 606.



- | | |
|---|--|
| [1] Heures de fonctionnement | [4] CLP (CC)/E |
| [2] Température constante du bain d'huile
Valeur moyenne pour 70 °C selon le
type d'huile | [5] GearOil Base by SEW-EURODRIVE |
| [3] CLP HC/CLP HC NSF H1 | [6] GearOil Synth/Synth H1 by
SEW-EURODRIVE |

Homologation fournisseur

47 049 13 05
63107848.13

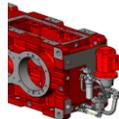
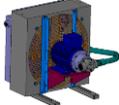
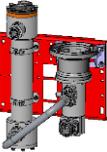
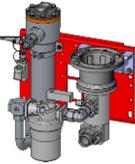
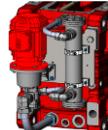
SEW
EURODRIVE

Entraînements SEW des types
X.F.. / X.K.. / X.e.. / P.. / XP.. / P-X..

FR Page 5/9
EGT-TD 07/10/2021

Lubrifiants homologués – Version la plus récente disponible sur le site internet

1.4 Explications concernant les unités de lubrification et leur viscosité

Type	Nom	Fournisseur	Viscosité max. de l'huile [mm ² /s]	Illustration	Commentaire
Pompe attelée pour lubrification sous pression	SEP		5000		
Pompe attelée pour lubrification sous pression	SEP		5000		
Motopompe pour lubrification sous pression	ONP1L		5000		
Motopompe pour lubrification sous pression	ONP1		5000		
Installation pour refroidissement d'huile par air	OAC		2000		
Installation pour refroidissement d'huile par eau	OWC		2000		
Motopompe et échangeur thermique pour lubrification et refroidissement par eau	OWP		2000		
Installation pour refroidissement d'huile par air	OAC1		5000		
Motopompe et échangeur thermique pour lubrification et refroidissement par air	OAP1		5000		
Installation pour refroidissement d'huile par eau	OWC1		5000		
Motopompe et échangeur thermique pour lubrification et refroidissement par eau	OWP1		5000		

1.5 Compatibilités des lubrifiants avec les bagues d'étanchéité radiales

SEW07004_13 : SEW-EURODRIVE recommande particulièrement ce lubrifiant, notamment en ce qui concerne la compatibilité avec les bagues d'étanchéité radiales homologuées. Ce lubrifiant va au-delà des exigences techniques en vigueur.

Les **restrictions d'utilisation** des bagues d'étanchéité radiales avec le lubrifiant spécifique sont identifiées dans le tableau suivant.

Classe de matériau		Fabricant	Matériau	Température admissible du bain d'huile		
1	NBR	1	Freudenberg	72 NBR 902	-40° C ... +80° C	
		2	Trelleborg	4NV11	-40° C ... +80° C	
S	2	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

Dans la plage des basses températures, les bagues d'étanchéité radiales ne résistent que de manière limitée à la déformation de l'arbre (p. ex. due à la charge radiale). Il faut notamment éviter ou limiter les décalages radiaux variables de l'arbre. Si nécessaire, contacter l'interlocuteur SEW local.

Exemple 1

S11 - Seul l'élastomère 72 NBR 902 de la société Freudenberg remplit les exigences d'homologation SEW en ce qui concerne les lubrifiants.

Exemple 2

S11 - Seul l'élastomère FKM remplit les exigences d'homologation SEW en ce qui concerne les lubrifiants.

Homologation fournisseur

47 049 13 05
63107848.13



Entraînements SEW des types

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

FR Page 7/9

EGT-TD 07/10/2021

Lubrifiants homologués – Version la plus récente disponible sur le site internet

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

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

ATTENTION : les limites d'utilisation thermiques des matériaux des bagues d'étanchéité radiales (chap. 1.5) doivent également être prises en compte !

Homologation fournisseur

47 049 13 05
63107848.13



Entraînements SEW des types

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

FR Page 8/9

EGT-TD 07/10/2021

Lubrifiants homologués – Version la plus récente disponible sur le site internet

Typ / Type	Öltyp / Oil Type	ISO, SAE NLGI	SEW EURODRIVE	bremer & leguil	Castrol	FUCHS	Mobil	KLÜBER LUBRICATION	Shell	SINOPEC	TOTAL	
X... 	CLP HC	VG 32					-40 -30 -25 +30 SHC 624					
		VG 68				-35 -20 -10 +50 Renolin Unisyn CLP 68	-40 -25 -15 +50 SHC 626	-35 -20 -10 +50 Kübersynth GEM 4-68 N				
		VG 150	-35 -15 -5 +75 GearOil Synth 150 E1 SEW 070040313	-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 Kübersynth GEM 4-150 N	-30 -10 0 +75 Omala S4 GX 150	-35 -15 -5 +75 Carter SH 150	
		VG 220	-30 -10 0 +85 GearOil Synth 220 E1 SEW 070040313	-25 -5 +5 +80 Alphasyn EP 220	-25 -5 +5 +80 Optigear Synthetic X 220	-25 -5 +5 +80 Renolin Unisyn CLP 220	-25 -5 0 +85 SHC 630	-30 -10 +5 +85 SHC Gear 220	-25 -5 +5 +80 Kübersynth GEM 4-220 N	-25 -5 +5 +85 Omala S4 GX 220	-25 -5 +5 +80 Carter SH 220	
		VG 320	-25 -5 +5 +100 GearOil Synth 320 E1 SEW 070040313	-20 0 +10 +90 Alphasyn EP 320	-20 0 +10 +90 Optigear Synthetic X 320	-20 0 +10 +90 Renolin Unisyn CLP 320	-20 0 +10 +95 SHC 632	-25 -5 +10 +100 SHC Gear 320	-20 0 +10 +95 Kübersynth GEM 4-320 N	-20 0 +10 +95 Omala S4 GX 320	-20 0 +10 +90 Carter SH 320	
		VG 460	-20 0 +15 +110 GearOil Synth 460 E1 SEW 070040313	-15 +5 +15 +100 Alphasyn EP 460	-15 +5 +15 +100 Optigear Synthetic X 460	-15 +5 +15 +100 Renolin Unisyn CLP 460	-15 +5 +15 +105 SHC 634	-20 0 +15 +110 SHC Gear 460	-15 +5 +20 +105 Kübersynth GEM 4-460 N	-15 +5 +15 +105 Omala S4 GX 460	-15 +5 +15 +100 Carter SH 460	
		VG 680	-15 +5 +20 +110 GearOil Synth 680 E1 SEW 070040313		-10 +10 +25 +110 Optigear Synthetic X 680	-10 +10 +25 +110 Renolin Unisyn CLP 680	-10 +10 +25 +110 SHC 636	-15 +10 +25 +110 SHC Gear 680	-10 +10 +25 +110 Kübersynth 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 Kübersynth EG 4-1000				

ATTENTION : les limites d'utilisation thermiques des matériaux des bagues d'étanchéité radiales (chap. 1.5) doivent également être prises en compte !

