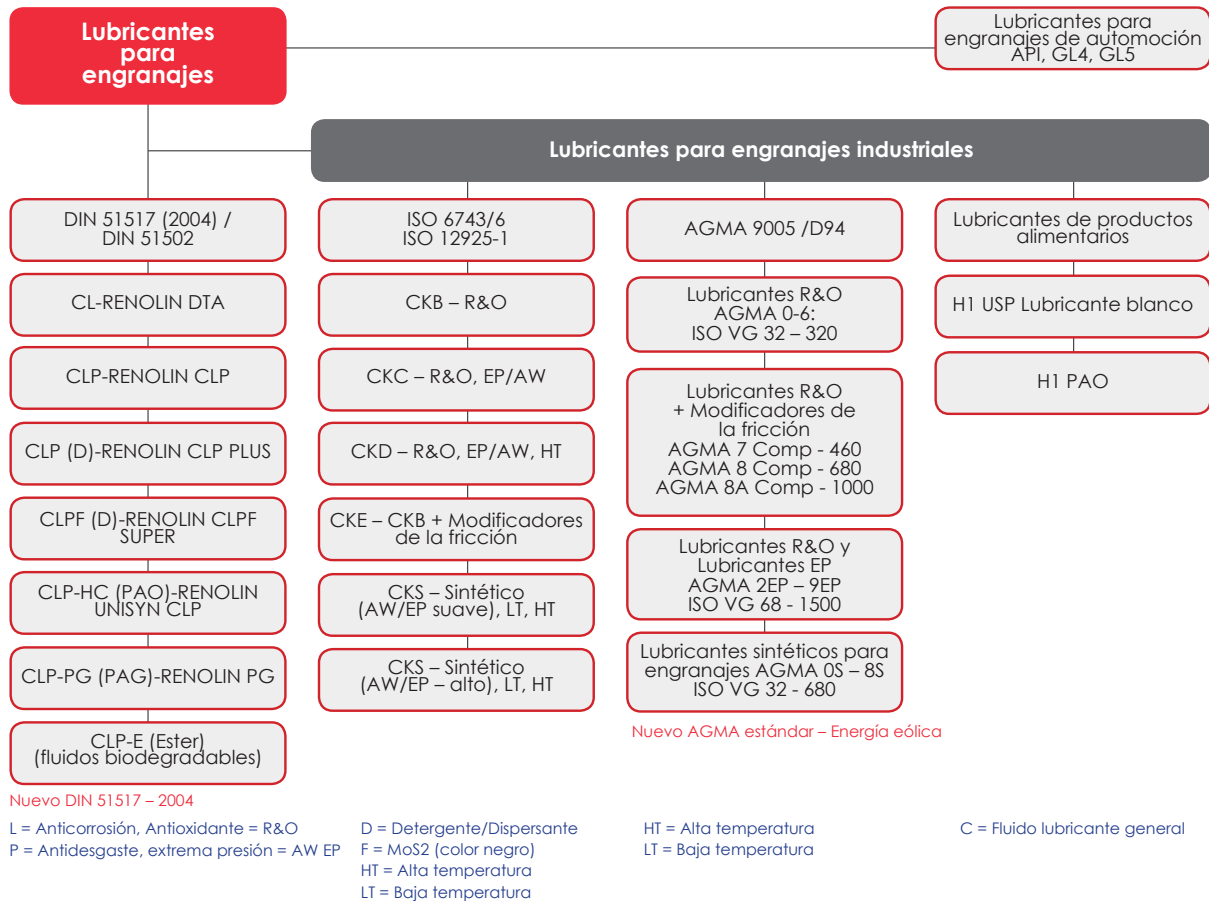


# Lubricantes: Lubricación I - Engrase maquinaria y aceites lubricantes

## RENOLIN

### Clasificación general de los lubricantes para engranajes



### Lubricantes minerales para engranajes industriales

RENOLIN DTA - LUBRICANTES GENERALES PARA TRANSMISIONES E HIDRÁULICOS									
PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m <sup>3</sup>	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm <sup>2</sup> /s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación	
RENOLIN DTA 2	Lubricantes, hidráulicos y de máquinas en general a base de aceites y aditivos seleccionados para mejorar la estabilidad frente al envejecimiento y la protección contra la corrosión. Los productos RENOLIN de la serie DTA son lubricantes hidráulicos y generales que cumplen las normas DIN 51 524-1 (HL) y DIN 51 517-2 (CL), formulados con aceites minerales, desemulsionante y sin zinc.	805	100	2,2	-	-	-27	Lubricantes universales para rodamientos con estrés térmico con picos de temperatura de unos 120°C. Lubricación general sin especificaciones concretas contra el envejecimiento (no AW/EP). A base de aceites minerales (especialmente seleccionados).	
RENOLIN DTA 5		837	120	4,6	1,6	106	-40		
RENOLIN DTA 7		839	155	7,4	2,2	103	-27		
RENOLIN DTA 10		851	174	10	2,6	92	-27		
RENOLIN DTA 15		856	195	15	3,4	98	-27		
RENOLIN DTA 22		865	210	22	4,2	94	-27		
RENOLIN DTA 32		874	222	32	5,4	102	-24		
RENOLIN DTA 46		ISO 6743/4, HL, ISO 6743/6 e ISO 12925-1: CKB.	874	228	46	6,8	101		-24
RENOLIN DTA 68		882	250	68	8,7	99	-18		
RENOLIN DTA 100		881	248	100	11,2	97	-18		
RENOLIN DTA 150		889	266	150	15,5	94	-15		
RENOLIN DTA 220		893	280	220	18,8	95	-12		
RENOLIN DTA 320		898	280	320	24,0	95	-12		
RENOLIN DTA 460		904	315	460	30,4	95	-12		
RENOLIN DTA 680		913	302	680	37,9	92	-12		

## RENOLIN CLP - LUBRICANTES PARA ENGRANAJES GENERALES DE ALTO RENDIMIENTO, EP/AW Y DESEMULSIONANTES

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m³	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm²/s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm²/s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
RENOLIN CLP 68	Lubricantes de alto rendimiento para engranajes y lubricantes generales con una buena estabilidad frente al envejecimiento y aditivos para mejorar la protección contra la corrosión (combate la corrosión de metales ferrosos y no ferrosos provocada por la humedad). Excepcionales características anti-desgaste - buen rendimiento EP/AW, excelente protección contra el rozamiento y el micro-pitting, excelente protección contra el desgaste de rodamientos FEB, buenas propiedades desmulsionantes, muy buena supresión de la espuma, sin zinc ni aceite de silicona. Los lubricantes RENOLIN CLP cumplen y superan los requerimientos mínimos de los lubricantes CLP según DIN 51 517, Parte 3 (2004), ISO 6743/6 e ISO 12925-1; CKC, CKD, US Steel 224, David Brown S1.53.10. Aprobado por los principales fabricantes de cajas de cambios.	886	236	68	8,7	99	-24	Lubricantes universales para engranajes, indicados para todas las aplicaciones: rodamientos, engranajes dientes rectos, ruedas dentadas cónicas y sínfiles, siempre que el fabricante recomiende un aceite tipo CLP. A base de aceites minerales (especialmente seleccionados).
RENOLIN CLP 100		890	238	100	11,2	98	-24	
RENOLIN CLP 150		894	227	150	14,5	94	-24	
RENOLIN CLP 220		896	260	220	18,9	96	-24	
RENOLIN CLP 320		900	255	320	24,0	95	-14	
RENOLIN CLP 460		901	270	460	30,4	95	-12	
RENOLIN CLP 680		960	260	1000	74,5	95	-7	
RENOLIN CLP 1000		960	260	1000	74,5	95	-7	
RENOLIN CLP 1500		960	265	1500	108,9	95	-5	
RENOLIN CLP 2200		960	265	2200	156,9	95	-5	

## RENOLIN CLP PLUS – LUBRICANTES PARA ENGRANAJES DE ALTO RENDIMIENTO, DETERGENTES, EP/AW, CON ESTABILIDAD MEJORADA FRENTE A LA OXIDACIÓN

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m³	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm²/s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm²/s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
RENOLIN CLP 46 PLUS	Los lubricantes RENOLIN CLP PLUS tienen excelentes características anti-espumantes y ofrecen una buena protección contra el micro-pitting. La serie de lubricantes RENOLIN CLP PLUS no contienen zinc ni lubricantes de silicona. Los lubricantes RENOLIN CLP PLUS cumplen las exigencias mínimas de los fluidos lubricantes según las normas DIN 51 517, ISO 6743/6 e ISO 12925-1; CKC, CKD. Los productos CLP PLUS han sido especialmente desarrollados para las condiciones extremas en las que trabajan las cintas transportadoras de la industria minera y puede prolongar la vida útil en dichas condiciones.	885	200	46	6,8	102	-27	Lubricantes especiales para engranajes, destinados a usos industriales de grandes cargas, ruedas dentadas cónicas y sínfiles. Lubricante de larga duración (testado y aprobado en pruebas de 30.000 horas en cintas transportadoras de lignito al aire libre). Estabilidad mejorada frente a la oxidación.
RENOLIN CLP 68 PLUS		888	236	68	8,7	100	-27	
RENOLIN CLP 100 PLUS		891	240	100	11,2	97	-24	
RENOLIN CLP 150 PLUS		895	250	150	14,8	97	-24	
RENOLIN CLP 220 PLUS		899	260	220	18,9	96	-24	
RENOLIN CLP 320 PLUS		904	255	320	24,0	95	-18	
RENOLIN CLP 460 PLUS		908	270	460	30,2	94	-14	
RENOLIN CLP 680 PLUS		908	270	680	39,6	95	-17	

## RENOLIN CLPF SUPER - LUBRICANTES PARA ENGRANAJES DE ALTO RENDIMIENTO, EP/AW CON MOS2 (LUBRICANTES SÓLIDOS/COLOR NEGRO)

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m³	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm²/s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm²/s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
RENOLIN CLPF 100 SUPER	Lubricantes EP para cajas de cambios con aditivos químicos EP/AW sinérgicos y lubricantes sólidos a base de MoS2. Son físicamente eficaces y abarcan una amplia variedad de temperaturas en condiciones límite de fricción. Reducen la fricción y tienen un efecto de amortiguación. Excelente protección contra el desgaste en condiciones límite de fricción, buenas propiedades de suspensión de la suciedad (efecto detergente), baja formación de espuma, muy buena protección contra el desgaste de rodamientos FEB y no contienen zinc ni lubricantes de silicona. La serie de lubricantes RENOLIN CLPF SUPER supera los requerimientos mínimos de los fluidos lubricantes CLPD según las normas DIN 51 517, Part 3 (2004) junto con DIN 51 502, ISO 6743/6 e ISO 12925-1; CKC, CKD.	885	238	100	11,4	100	-24	Para cajas de engranajes sometidas a grandes sollicitaciones, que trabajan a baja velocidad y grandes cargas, incluso cuando se ven sometidas a cargas de choque, para la reducción del ruido y la lubricación de polieres y cajas de cambio en prensas de forja. Formulados con aceites minerales.
RENOLIN CLPF 220 SUPER		897	230	220	19,2	98	-18	
RENOLIN CLPF 320 SUPER		904	214	320	24,5	96	-15	
RENOLIN CLPF 460 SUPER		912	214	460	29,5	92	-12	
RENOLIN CLPF 680 SUPER		931	214	680	37,2	90	-12	
RENOLIN CLPF 1500 SUPER		923	240	1.500	61,1	90	-12	

## Lubricantes minerales para engranajes industriales

### RENOLIN AWD – LUBRICANTES PARA ENGRANAJES, EP/AW, DETERGENTES, CON ALTO RENDIMIENTO “BRUGGER”

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m³	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm²/s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm²/s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
RENOLIN AWD 68	Valor Brugger >70N/mm², excelente protección contra el desgaste de rodamientos FEB, buenas propiedades detergentes/dispersantes, sin zinc ni aceites de silicona y altas reservas de aditivos. La serie de lubricantes RENOLIN AWD supera los requerimientos mínimos de los lubricantes CLPD según las normas DIN 51 517, Parte 3 Junto con DIN 51 502, ISO 6743/6 e ISO 12925-1; CKC, CKD.	882	221	68	8,9	105	-24	Para cajas de engranajes industriales sometidas a cargas elevadas y sistemas de lubricación especialmente cuando se necesita un buen rendimiento EP en condiciones de fricción y carga extremas. Alto valor Brugger de >70N/mm².
RENOLIN AWD 100		886	222	100	11,2	97	-24	
RENOLIN AWD 150		894	208	150	14,4	96	-12	
RENOLIN AWD 220		896	210	220	18,7	95	-12	

**Lubricantes sintéticos para engranajes industriales**
**RENOLIN UNISYN CLP – LUBRICANTES PARA ENGRANAJES TOTALMENTE SINTÉTICOS Y EP/AW, A BASE DE POLIALFAOLEFINAS (PAO)**

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m <sup>3</sup>	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm <sup>2</sup> /s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
RENOLIN UNISYN CLP 68	Excepcionales características de baja temperatura, buenas propiedades de fluidez en frío, muy buena liberación de aire, poca formación de espuma, buena protección contra el micro-pitting, buen rendimiento FEB, buen desmenujante y sin zinc ni aceites de silicón. La serie de lubricantes RENOLIN UNISYN CLP supera los requerimientos mínimos de los lubricantes para engranajes CLP-HC según DIN 51 517, Parte 3 junto con DIN 51 502, ISO 6743/6 e ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE, AISE 224, David Brown S1.53.101. Aprobado por los principales fabricantes de cajas de cambios.	848	240	68	10,7	147	-56	Para la lubricación de rodamientos y engranajes sometidos a elevadas cargas térmicas. Los lubricantes RENOLIN UNISYN están indicados para aplicaciones de lubricación de por vida y en reductores con intervalos de drenaje extensos. Miscible y compatible con aceites minerales. Excelentes características de baja temperatura, alto índice de viscosidad, estable frente al cizallamiento. El lubricante para engranajes RENOLIN UNISYN CLP 320 "Energía Eléctrica" cumple y supera los requerimientos de los más destacados fabricantes de rodamientos y engranajes. RENOLIN UNISYN está recomendado para los engranajes de turbinas eólicas instaladas en todo el mundo.
RENOLIN UNISYN CLP 100		851	250	100	14,5	150	-53	
RENOLIN UNISYN CLP 150		853	250	150	19,6	150	-45	
RENOLIN UNISYN CLP 220		854	260	220	26,7	155	-42	
RENOLIN UNISYN CLP 320		860	260	320	35,0	155	-42	
RENOLIN UNISYN CLP 460		861	300	460	45,6	155	-39	
RENOLIN UNISYN CLP 680		862	300	680	62,2	160	-33	
RENOLIN UNISYN CLP 1000		864	300	1000	84,0	165	-27	

**RENOLIN PG – LUBRICANTES SINTÉTICOS PARA ENGRANAJES, DE ALTO RENDIMIENTO Y EP/AW, A BASE DE POLIALQUILENGLICOLES ESPECIALES (PAG) CON ESTABILIDAD MEJORADA FRENTE A LA OXIDACIÓN**

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m <sup>3</sup>	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm <sup>2</sup> /s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
RENOLIN PG 32	Lubricantes totalmente sintéticos para engranajes y lubricantes generales a base de polialquilenglicoles especiales (PAG) para aplicaciones sometidas a cargas térmicas extremas. Gran estabilidad frente a la oxidación y el envejecimiento, alto índice de viscosidad (estabilidad frente al cizallamiento), buen comportamiento viscosidad/temperatura, excelente rendimiento EP, bajos coeficientes de fricción, alto FZG, buena protección contra el micro-pitting y buen rendimiento FEB. La serie de lubricantes RENOLIN PG supera los requerimientos mínimos de los lubricantes CLP-PG según DIN 51 517, Parte 3 junto con DIN 51 502, ISO 6743/6 e ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE, (CKS), CKT. Aprobado por los principales fabricantes de cajas de cambio.	1022	220	32	7,1	194	-54	Para transmisiones y reductores que funcionan en condiciones térmicas y cargas mecánicas extremas, como los sinfines y las calandras. También se puede utilizar como aceite de compresores para gases de proceso, como metano, etano, propano, etc. Especialmente indicado para rodamientos de acero/bronce. No miscible ni compatible con aceites minerales.
RENOLIN PG 46		1029	240	46	9,7	203	-48	
RENOLIN PG 68		1035	240	68	13,8	212	-51	
RENOLIN PG 100		1043	260	100	19,6	220	-48	
RENOLIN PG 150		1051	260	145	27,0	224	-51	
RENOLIN PG 220		1075	240	220	36,8	218	36	
RENOLIN PG 320		1075	240	320	54,4	237	-39	
RENOLIN PG 460		1075	280	460	75,1	245	-36	
RENOLIN PG 680		1075	280	680	110,3	261	-33	
RENOLIN PG 1000		1075	280	1000	162,0	281	-36	

**PLANTOGEAR S – LUBRICANTES PARA ENGRANAJES RÁPIDAMENTE BIODEGRADABLES, DE ALTO RENDIMIENTO Y EP/AW, A BASE DE ÉSTERES SATURADOS**

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m <sup>3</sup>	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm <sup>2</sup> /s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
PLANTOGEAR 100 S	Gran estabilidad térmica y frente al envejecimiento, alto índice de viscosidad (estabilidad frente al cizallamiento), buen comportamiento viscosidad/temperatura para aplicaciones a baja temperatura, excelente poder de limpieza debido a la estructura de éster polar, baja fricción, excelente protección contra el desgaste, buen rendimiento FZG, buena protección contra el micro-pitting, excepcional rendimiento FEB, rápidamente biodegradable y "auto-limpiante". La serie de lubricantes PLANTOGEAR S supera los requerimientos mínimos de los lubricantes CLP-E según las normas DIN 51 517, Parte 3 junto con DIN 51 502, ISO 6743/6 e ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE. Aprobado por los principales fabricantes de cajas de cambios.	936	>280	100	15,8	170	-51	Para engranajes de dientes rectos, ruedas dentadas cónicas, planetarios, sinfines y especialmente aplicaciones que pueden verse afectadas por el contacto con el agua. Para temperaturas altas y bajas. Elevado índice de viscosidad estable frente al cizallamiento. Se puede utilizar como fluido de purga. GEARMASTER 320 ECO es un lubricante para engranajes de la multiplicadora de las turbinas eólicas, biodegradable y de alto rendimiento, a base de ésteres saturados, recomendado para engranajes de turbinas eólicas instaladas en todo el mundo.
PLANTOGEAR 150 S		943	>280	150	21,1	165	-45	
PLANTOGEAR 220 S		951	>280	220	27,4	160	-48	
PLANTOGEAR 320 S		958	270	320	37,2	159	-45	
PLANTOGEAR 460 S		957	>280	460	48,5	164	-42	
PLANTOGEAR 680 S		956	>280	680	66,6	171	-39	
PLANTOGEAR 1000 S		956	>280	1000	92,2	180	-42	
GEARMASTER 320 ECO		958	270	320	37,2	160	-45	

**Nuevos lubricantes para altas sollicitaciones**
**RENOLIN HIGH GEAR – LUBRICANTES PARA ENGRANAJES INDUSTRIALES BASADOS EN LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS DE ADITIVOS. TECNOLOGÍA PD ALISANTE**

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m <sup>3</sup>	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm <sup>2</sup> /s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
RENOLIN HighGear 220	De gran eficacia, las capas de tribo-protección protegen los componentes sometidos a humedad de la máquina contra el desgaste y la oxidación. Esta nueva tecnología de aditivos también se conoce con el nombre de mecanismo de reacción PD alisante (Deformación plástica). Estos aditivos poseen un destacado efecto alisante en las superficies rugosas. ISO 6743/6 e ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE.	902	210	220	18,9	97	-21	RENOLIN HighGear se puede utilizar en las cajas de engranajes (ruedas dentadas rectas y cónicas, planetarios y sinfines) para reducir la fricción, el desgaste y el ruido en condiciones extremas así como en componentes individuales de la máquina para prolongar la vida útil. Aceite mineral.
RENOLIN HighGear 320		907	220	320	24,1	96	-15	
RENOLIN HighGear 460		913	215	460	30,4	95	-15	

## RENOLIN HIGHGEAR SYNTH – LUBRICANTES PARA ENGRANAJES INDUSTRIALES CON LA ÚLTIMA TECNOLOGÍA DE ADITIVOS A BASE DE POLIALFAOLEFINAS (PAO). TECNOLOGÍA PD ALISANTE

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m <sup>3</sup>	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm <sup>2</sup> /s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
RENOLIN HighGear Synth 320	Los lubricantes RENOLIN HighGear Synth tienen un índice de viscosidad natural alto estable frente al cizallamiento y están indicados para aplicaciones de altas y bajas temperaturas. Su elevada estabilidad térmica y protección a la oxidación permite ampliar considerablemente los periodos de cambio de lubricante. ISO 6743/6 e ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE.	876	220	320	31,2	135	-34	Los componentes PAO sintéticos ayudan a reducir la fricción, disminuyen las temperaturas de funcionamiento y pueden aumentar la eficiencia mecánica. Excelentes características de baja temperatura y elevado índice de viscosidad estable frente al cizallamiento.
RENOLIN HighGear Synth 460		878	220	460	41,6	140	-27	
RENOLIN HighGear Synth 680		880	220	680	57,9	149	-27	

## RENOLIN MORGEAR – LUBRICANTES CIRCULANTES DESEMULSIONANTES CON MEZCLA DE ADITIVOS ANTIDESGASTE AW PARA APLICACIONES EN LA INDUSTRIA DEL ACERO

PRODUCTO	Descripción	Densidad a 15 °C Kg/m <sup>3</sup>	Punto de inflamación cleveland °C	Viscosidad cinemática a 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Viscosidad cinemática a 100 °C mm <sup>2</sup> /s	Índice de viscosidad IV	Punto de fluidez °C	Principales áreas de aplicación
RENOLIN MORGEAR 100	Para la lubricación de cojinetes MORGOLIL, la mezcla de aditivos AW garantiza una excelente protección contra el desgaste, los aditivos que actúan de forma sinérgica protegen contra la corrosión y garantizan una excelente estabilidad frente a la oxidación, y una excelente desemulsión (muy buenas propiedades de separación de agua). ISO 6743/6 e ISO 12925-1: CK8.	888	248	100	11,1	96	-19	Para la lubricación de cojinetes MORGOLIL, los lubricantes RENOLIN MORGEAR cumplen y superan los requerimientos de DANIELI (Italia 2000) y SMS (2005).
RENOLIN MORGEAR 220		895	255	220	19,2	96	-10	
RENOLIN MORGEAR 320		903	>260	320	24,0	95	-12	
RENOLIN MORGEAR 460		904	>270	460	31,1	96	-9	
RENOLIN MORGEAR 680		915	252	680	39,2	95	-7	

## OTROS LUBRICANTES PARA ENGRANAJES INDUSTRIALES

PRODUCTO	Descripción
RENOLIN UNISYN CLP 220 PA	Lubricante totalmente sintético, "de nueva creación", de alto rendimiento, para máquinas papeleras, formulado con polialfaolefinas, excelente desemulsión (muy buenas propiedades de separación de agua), alta estabilidad frente a la oxidación, excelente protección contra el desgaste, excelente protección contra la corrosión (acero y materiales metálicos amarillos), larga vida útil, cumple los requerimientos de compañías como SKF, FAG y VOITH para lubricantes destinados a máquinas papeleras.
RENOLIN SYNGEAR 220 HT	Lubricante para engranajes industriales, totalmente sintético, alta temperatura y EP formulado con polialquilenglicoles especiales seleccionados, estable a temperaturas altas extrema, pérdidas por evaporación reducidas, elevada protección contra el desgaste, gran estabilidad térmica y oxidativa, para la lubricación de calandrias en las industrias del papel y las láminas metálicas, lubricante para engranajes CKC/CKD/CKT según la norma ISO 6743/6.
RENOLIN CLP 460 VCI	Lubricante especial para la protección contra la corrosión formulado con aceite mineral, protección duradera contra la corrosión en el aceite y en la fase de vapor garantizada, cumple y supera los requerimientos de los lubricantes para engranajes industriales CLP, elevada protección contra el desgaste, gran protección contra el pitting, buena compatibilidad con los lubricantes para engranajes industriales.

## Engranajes y reductores

PRODUCTO	Viscosidad		Clasificación		Propiedades y Aplicaciones
	ISO	SAE	ISO 67436 ISO 3498	DIN 51502 DIN 8659	
RENOLIN MP 68 MP 100 MP 150 MP 220 MP 320 MP 460 MP 680 MP 1000	68 100 150 220 320 460 680 1000	80 90 140	CKC 68 CKC 100 CKC 150 CKC 220 CKC 320 CKC 460 CKC 680 CKC 1000	CLP 68 CLP 100 CLP 150 CLP 220 CLP 320 CLP 460 CLP 680 CLP 1000	Aceites con elevadas características antidesgaste y EP. No atacan al cobre y a sus aleaciones. Lubricación de engranajes y reductores industriales en cárter cerrado. Cajinetes y rodamientos con fuertes cargas. Servicio severo. Serie <b>RENOLIN CLP</b> : Nivel de calidad: DIN 51517 P 3 - CLP. Serie <b>RENOLIN MP</b> : Nivel de calidad: DIN 51517 P 3 - CLP, US STEEL 224,AGMA 250 - 04 y API GL 4.
TITAN GEAR HYP 80 HYP 90 HYP 140	100 220 460	80 90 140			Características antidesgaste y EP. Lubricación de engranajes, cajas de cambio y diferenciales sometidos a cargas muy altas. Engranajes hipoides. Nivel de calidad: <b>MIL - L - 2105 B y API GL 5.</b>
TITAN SUPER GEAR HYP 80W 90 HYP 85W 140		80W-90 85W-140			Tipo "multigrado" para engranajes, cajas de cambio y diferenciales sometidos a cargas altas. Buen comportamiento de viscosidad - temperatura y antidesgaste y EP. Engranajes hipoides. Nivel de calidad: <b>MIL - L - 2105 B y API GL 5.</b>

**Aceites Lubricantes**
**GUÍAS MÁQUINAS HERRAMIENTAS**

PRODUCTO	Viscosidad cst a 40 ° C		Clasificación		Propiedades y Aplicaciones
			ISO 6743 ISO 3498	DIN 51502 DIN 8659	
<b>RENEP 2</b> <b>3</b> <b>5</b>	<b>68</b> <b>100</b> <b>220</b>	<b>20</b> <b>30</b> <b>50</b>	<b>G 68</b> <b>G 100</b> <b>G 220</b>	<b>CGLP 68</b> <b>CGLP 100</b> <b>CGLP 220</b>	Aceites de elevada untuosidad y adherencia. Buenas propiedades antidesgaste y EP. Lubricación de guías y correderas de máquinas y herramientas. Proporcionan avances uniformes y sin vibraciones, evitando el "stick-slip" incluso con fuertes cargas y velocidades lentas. Los tipos RENEP 102 y 106 poseen superiores propiedades de untuosidad y adherencia. Nivel de calidad: <b>Cincinnati Millacron P47, P 50 y P 53 / DIN 51517 P3 - CLP.</b>
RENEP 102 106	68 220	20 50	G 68 G 220	CGLP 68 CGLP220	

**COMPRESORES DE AIRE Y BOMBAS DE VACÍO**

PRODUCTO	Viscosidad cst a 40 ° C		Propiedades y Aplicaciones
<b>RENOLIN SC 32</b> <b>SC 46</b> <b>SC 68</b> <b>SC 100</b> <b>SC 150</b>	<b>32</b> <b>46</b> <b>68</b> <b>100</b> <b>150</b>	<b>10</b> <b>20</b> <b>30</b> <b>40</b>	Aceites "sin cenizas" con excelente estabilidad a la oxidación y buenas propiedades antidesgaste, anticorrosivas y antiherrumbre. Mínima formación de residuos carbonosos. Nivel de calidad: DIN 51506 - VDL. SC 32, SC 46 y SC 68 recomendados para compresores de paletas y tornillo. SC 100 y SC150 recomendados para compresores de pistones.
RENOLIN uniSYN OL 32 OL 46 OL 68 OL 100 OL 150	32 46 68 100 150	10 20 30 40	Aceites sintéticos, base PAO, para compresores de aire EP helicoidales, paletas y émbolo. OL 32, 46 y 68 para compresores de pistón. OL 100 y 150 para compresores de pistón y paletas. Nivel de Calidad: <b>DIN 51506 VDL</b>
CENPAIR S 68 S 100 S 150	68 100 150	20 30 40	Aceites sintéticos, base éster. Excelente estabilidad térmica y resistencia a la oxidación. Elevadas propiedades lubricantes y prácticamente nula formación de residuos. Larga duración en servicio. <b>S 68</b> recomendado para compresores de paletas y tornillo. <b>S 100 y S 150</b> recomendados para compresores de pistones.
RENOLIN VAC 100 F	100	30	Especialmente diseñado para trabajar con bombas de vacío y paletas.

**HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS**

PRODUCTO	Viscosidad cst a 40 ° C		Propiedades y Aplicaciones
CENPAIR NM 100	100	30	Aceite de gran adherencia y filmorresistencia. Elevadas propiedades antidesgaste y EP, excelente protección contra la corrosión. Lubricación de herramientas neumáticas: martillos, perforadoras, etc.

**CADENAS**

PRODUCTO	Viscosidad	Propiedades y Aplicaciones
STABYLAN 2001	215 cSt a 40° C	Aceite de gran adherencia y filmorresistencia. Elevadas propiedades antidesgaste y EP, excelente protección contra la corrosión. Lubricación de herramientas neumáticas: martillos, perforadoras, etc.
RENOLIN CI 4500	4500 cSt a 40° C	
<b>RENOLIN CI 220 / 059</b>	<b>220</b>	Aceite sintético, base éster, con excelente estabilidad térmica y química. Mínima formación de residuos a altas temperaturas. Lubricación de cadenas a altas temperaturas (hasta 250° C).
STABYLAN 2001	180 cSt a 40° C	Aceite sintético para lubricación de cadenas. Alta temperatura.