

RENOLIN UNISYN OL

Aceites sintéticos EP de base PAO para compresores de aire y gas - para compresores de turbo, de tornillo, de paletas y de pistón. Fluidos hidráulicos sintéticos de alto rendimiento basados en PAO

Descripción

El aire comprimido se ha convertido en una forma importante de energía por lo que su generación es vital. Los operadores necesitan que los compresores funcionen perfectamente durante intervalos de servicio completos. RENOLIN UNISYN OL ha sido desarrollado para cumplir con los crecientes requisitos de los fabricantes de compresores y operadores de plantas en cuanto a la vida útil de los aceites para compresores. Debido a la función de estos, se produce una intensa turbulencia del aceite y el aire de refrigeración. A altas temperaturas finales de compresión, los aceites se someten a un fuerte ataque oxidativo/térmico que acelera el envejecimiento de los aceites y puede provocar depósitos como lodos de aceite y residuos de aceite. La selección de aceites base sintéticos especiales y un eficaz sistema de aditivos hace posible un funcionamiento prolongado y sin interrupciones. Para garantizar un rendimiento óptimo del separador de aceite, son importantes unas buenas propiedades desmenuzantes, de liberación de aire y una baja formación de espuma de los aceites para tornillos y turbocompresores. RENOLIN UNISYN OL 32, 46 y 68 se han desarrollado especialmente para su uso en compresores de tornillo con inyección de aceite y en turbocompresores. Los RENOLIN UNISYN OL 100 y 150 se recomiendan especialmente para un uso prolongado en compresores rotativos y de pistón que deben cumplir los estrictos requisitos de baja formación de residuos según la norma DIN 51506 VDL. La serie RENOLIN UNISYN OL ofrece una excelente protección contra el desgaste en equipos

hidráulicos y se puede utilizar como fluidos hidráulicos HVLP de alto rendimiento.

Ventajas

- Excelente comportamiento viscosidad-temperatura (alto índice de viscosidad VI)
- Fluidos hidráulicos sintéticos, excelente fluidez a baja temperatura
- Excelente capacidad de separación del aire
- Baja tendencia a la formación de espuma
- Baja tendencia a la evaporación
- Excelente estabilidad oxidativa y térmica
- Muy buenas propiedades de protección contra el desgaste (EP/AW)
- Excelente protección contra el desgaste de los rodamientos de rodillos (rendimiento FE8)
- Excelente protección contra la corrosión
- Buena separación del agua
- Buena compatibilidad con elastómeros
- Adecuado para aplicaciones de alta temperatura
- Para una vida útil más larga en compresores de tornillo de más de 9000 h (a una temperatura de descarga de 85 °C)

Especificaciones

- Los productos cumplen o superan los requisitos según:
- DIN 51506: VDL
- ISO 6743-3:
- L-DAA, L-DAB (compresores alternativos)
- L-DAG, L-DAH, L-DAJ (compresores rotativos)
- DIN 51524-2: HLP
- DIN 51524-3: HVLP

Aplicaciones

Se recomienda el uso de los productos RENOLIN UNISYN OL en compresores de aire y turbocompresores de tornillo inundados o con inyección de aceite (ISO VG 32, 46, 68), así como en compresores de pistón y de paletas rotativas (ISO VG 100, 150). Los productos RENOLIN UNISYN OL siempre deben usarse si se descubre que los productos en base a aceites minerales muestran una estabilidad térmica insuficiente (resistencia al envejecimiento) o un comportamiento deficiente de viscosidad-temperatura. En comparación con los aceites para compresores de aire a base de aceite mineral, los productos RENOLIN UNISYN OL producen menos espuma, ofrecen una mejor demulsibilidad y tienen propiedades superiores de liberación de aire. Los productos de la gama RENOLIN UNISYN OL están especialmente recomendados para condiciones de trabajo extremas con cargas y temperaturas elevadas (altas temperaturas de aspiración/temperatura ambiente). Los aceites minerales convencionales tienen aquí una vida útil significativamente más corta. En comparación con los productos de aceite mineral, la vida útil de los productos RENOLIN UNISYN OL es considerablemente más larga, la fiabilidad operativa mejora considerablemente y las averías se reducen de manera efectiva (los intervalos de servicio se pueden extender). Al utilizar RENOLIN UNISYN OL

32, 46, 68 en compresores de tornillo, la vida útil del aceite se puede aumentar hasta más de 9000 h. Los productos RENOLIN UNISYN OL también se pueden usar como fluidos hidráulicos, especialmente con un buen comportamiento a bajas temperaturas.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS RENOLIN UNISYN OL

Método	Norma	RENOLIN UNISYN OL 32	RENOLIN UNISYN OL 46	RENOLIN UNISYN OL 68
ISO VG	DIN ISO 3448	32	46	68
Viscosidad cinemática a -20 °C	DIN EN ISO 3104	1200 mm²/s	2000 mm²/s	3500 mm²/s
Viscosidad cinemática a 0 °C	DIN EN ISO 3104	260 mm²/s	400 mm²/s	660 mm²/s
Viscosidad cinemática a 40 °C	DIN EN ISO 3104	32 mm²/s	46 mm²/s	68 mm²/s
Viscosidad cinemática a 100 °C	DIN EN ISO 3104	6,1 mm²/s	7,9 mm²/s	10,6 mm²/s
Índice de viscosidad	DIN ISO 2909	138	141	146
Densidad a 15 °C	DIN 51757	838 kg/m³	841 kg/m³	845 kg/m³
Punto de inflamación según Cleveland (COC)	DIN EN ISO 2592	240 °C	260 °C	260 °C
Índice de acidez (número de neutralización)	DIN ISO 6618	0,2 mgKOH/g	0,2 mgKOH/g	0,2 mgKOH/g
Punto de congelación	DIN EN ISO 3016	< -60 °C	< -60 °C	-54 °C
Color (ASTM)	DIN ISO 2049	0	0	0
Efecto de corrosión sobre cobre (grado de corrosión)	DIN EN ISO 2160	1-100 A3	1-100 A3	1-100 A3
Protección contra la corrosión en acero	DIN ISO 7120	0-A / 0-B	0-A / 0-B	0-A / 0-B
Demulsibilidad a 54 °C	DIN ISO 6614	10 min	10 min	15 min
Demulsibilidad a 82 °C	DIN ISO 6614	-	-	-
Liberación de aire a 50 °C	DIN ISO 9120	1 min	2 min	5 min
Liberación de aire a 75 °C	DIN ISO 9120	-	-	-
Comportamiento de la espuma - Seq. I	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml	0/0 ml
Comportamiento de la espuma - Seq. II	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml	0/0 ml

Información Técnica

MOVING YOUR WORLD



Método	Norma	RENOLIN UNISYN OL 32	RENOLIN UNISYN OL 46	RENOLIN UNISYN OL 68
Comportamiento de la espuma - Seq. III	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml	0/0 ml
Ceniza sulfatada	DIN 51575	< 0,01 m%	< 0,01 m%	< 0,01 m%
Bomba de paletas Vickers V104C, 250 h, presión máxima de 140 bar (perdida de peso en paleta / anillo)	DIN EN ISO 20763	cumple	7 / 11 mg	cumple
Prueba de envejecimiento BAM II: residuo de carbono según Conradson (CCR)	DIN 51352-1	0,02 %	0,02 %	0,02 %
Prueba de envejecimiento BAM II: residuo de carbono según Conradson (CCR) con Fe ₂ O ₃	DIN 51352-2	0,15 %	0,15 %	0,4 %
Estabilidad al cizallamiento en rodamiento de rodillos cónicos VKA, caída de viscosidad relativa (V40 y V100) debido al cizallamiento después de 20 h	DIN 51350-6	estable al cizallamiento	estable al cizallamiento	estable al cizallamiento
Ensayo FZG A/8.3/90	DIN ISO 14635-1	> 12	> 12	> 12
Prueba de desgaste FE8, D7.5/80-80 - desgaste de los rodillos	DIN 51819-3	-	-	7.8 mg
Compatibilidad con elastómero SRE-NBR 28/PX después de 168 h - temperatura de ensayo	DIN ISO 1817	100 °C	100 °C	100 °C
Cambio de volumen SRE-NBR 28/PX	DIN ISO 1817	2,5 %	2,3 %	2 %
Cambio de dureza SRE-NBR 28/PX	DIN ISO 1817	1	1	1

Información Técnica

MOVING YOUR WORLD



Método	Norma	RENOLIN UNISYN OL 100	RENOLIN UNISYN OL 150
ISO VG	DIN ISO 3448	100	150
Viscosidad cinemática a -20 °C	DIN EN ISO 3104	6000 mm²/s	10000 mm²/s
Viscosidad cinemática a 0°C	DIN EN ISO 3104	1.000 mm²/s	1650 mm²/s
Viscosidad cinemática a 40 °C	DIN EN ISO 3104	100 mm²/s	150 mm²/s
Viscosidad cinemática a 100 °C	DIN EN ISO 3104	14,4 mm²/s	19,6 mm²/s
Índice de viscosidad	DIN ISO 2909	149	150
Densidad a 15 °C	DIN 51757	848 kg/m³	852 kg/m³
Punto de inflamación según Cleveland (COC)	DIN EN ISO 2592	260 °C	250 °C
Índice de acidez (número de neutralización)	DIN ISO 6618	0,2 mgKOH/g	0,55 mgKOH/g
Punto de congelación	DIN EN ISO 3016	-54 °C	-47 °C
Color (ASTM)	DIN ISO 2049	0	0,5
Efecto de corrosión sobre cobre (grado de corrosión)	DIN EN ISO 2160	1-100 A3	1-100 A3
Protección contra la corrosión en acero	DIN ISO 7120	0-A / 0-B	0-A / 0-B
Demulsibilidad a 54 °C	DIN ISO 6614	-	-
Demulsibilidad a 82 °C	DIN ISO 6614	10 min	5 min
Liberación de aire a 50 °C	DIN ISO 9120	-	-
Liberación de aire a 75 °C	DIN ISO 9120	3 min	5 min
Comportamiento de la espuma - Seq. I	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml
Comportamiento de la espuma - Seq. II	ASTM D892	5/0 ml	5/0 ml
Comportamiento de la espuma - Seq. III	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml

Información Técnica

MOVING YOUR WORLD



Método	Norma	RENOLIN UNISYN OL 100	RENOLIN UNISYN OL 150
Ceniza sulfatada	DIN 51575	< 0,01 m%	< 0,01 m%
Bomba de paletas Vickers V104C, 250 h, presión máxima de 140 bar (perdida de peso en paleta / anillo)	DIN EN ISO 20763	-	-
Prueba de envejecimiento BAM II: residuo de carbono según Conradson (CCR)	DIN 51352-1	0,02 %	-
Prueba de envejecimiento BAM II: residuo de carbono según Conradson (CCR) con Fe ₂ O ₃	DIN 51352-2	0,6 %	-
Estabilidad al cizallamiento en rodamiento de rodillos cónicos VKA, caída de viscosidad relativa (V40 y V100) debido al cizallamiento después de 20 h	DIN 51350-6	estable al cizallamiento	estable al cizallamiento
Ensayo FZG A/8.3/90	DIN ISO 14635-1	> 12	> 12
Prueba de desgaste FE8, D7.5/80-80 - desgaste de los rodillos	DIN 51819-3	-	12 mg
Compatibilidad con elastómero SRE-NBR 28/PX después de 168 h - temperatura de ensayo	DIN ISO 1817	100 °C	100 °C
Cambio de volumen SRE-NBR 28/PX	DIN ISO 1817	2 %	3,7 %
Cambio de dureza SRE-NBR 28/PX	DIN ISO 1817	1	-2

Diagrama VT

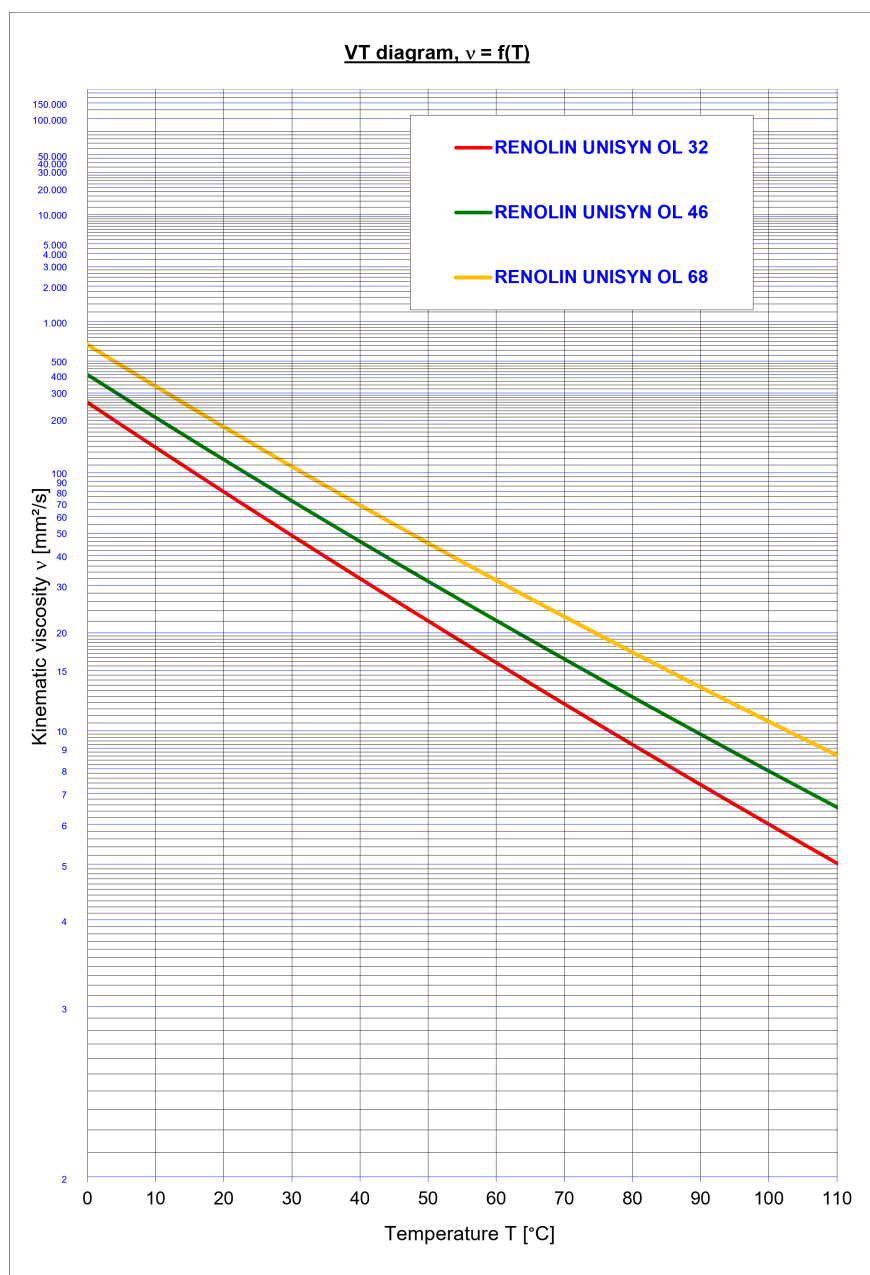
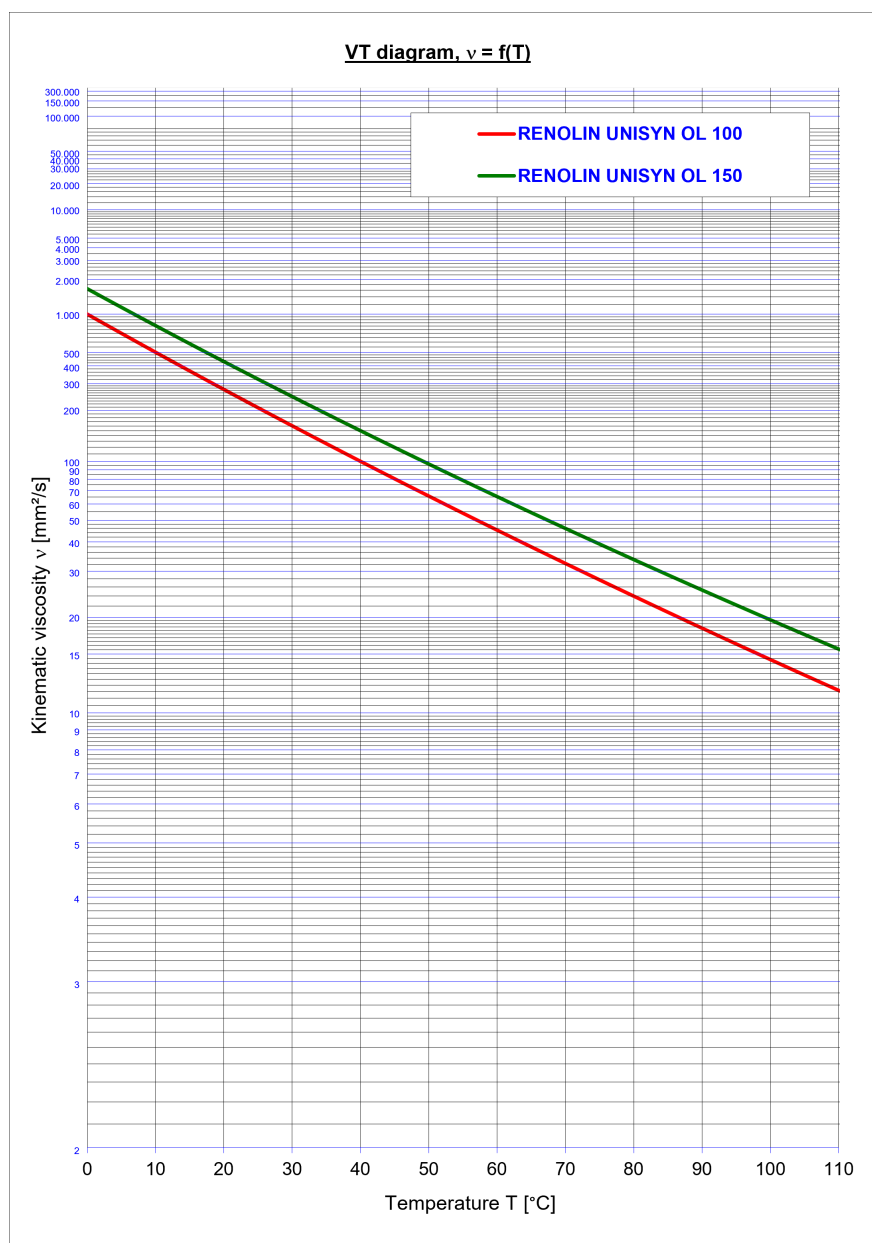


Diagrama VT



Información Técnica

MOVING YOUR WORLD



La información contenida en esta ficha técnica del producto se basa en la experiencia y el conocimiento de FUCHS LUBRICANTES S.A.U en el desarrollo y fabricación de lubricantes y representa el estado actual de la técnica. El rendimiento de nuestros productos puede verse influido por una serie de factores, especialmente el uso específico, el método de aplicación, el entorno operativo, el pretratamiento de los componentes, la posible contaminación externa, etc. Por esta razón, declaraciones universalmente válidas sobre la función de nuestros productos no son posibles. Nuestros productos no deben utilizarse en aeronaves / naves espaciales o sus componentes, a menos que tales productos sean retirados antes de que los componentes sean ensamblados en la aeronave / nave espacial. La información proporcionada en la información de este producto representa pautas generales y no vinculantes. No se da ninguna garantía expresa o implícita con respecto a las propiedades del producto o su idoneidad para cualquier aplicación dada. Por lo tanto, le recomendamos que consulte a un ingeniero de aplicaciones de FUCHS LUBRICANTES, S.A.U. para analizar las condiciones de aplicación y los criterios de rendimiento de los productos antes de utilizar el producto. Es responsabilidad del usuario probar la idoneidad funcional del producto y usarlo con la atención correspondiente. Nuestros productos experimentan una mejora continua. Por lo tanto, nos reservamos el derecho de cambiar nuestro programa de productos, los productos y sus procesos de fabricación, así como todos los detalles de nuestras hojas de información del producto en cualquier momento y sin aviso, a menos que se establezca lo contrario en los acuerdos específicos del cliente. Con la publicación de esta información del producto, todas las ediciones anteriores dejan de ser válidas. Cualquier forma de reproducción requiere permiso previo y por escrito de FUCHS LUBRICANTES S.A.U. © FUCHS LUBRICANTES S.A.U. Todos los derechos reservados.