Produkt Informatie

MOVING YOUR WORLD

LUBRICANTS. TECHNOLOGY. PEOPLE. FUCHS

RENOLIN UNISYN OL

Synthetische EP-lucht- en gascompressoroliën op basis van PAO, voor turbo-, schroef-, schoep- en zuigercompressoren, hoogwaardige synthetische hydraulische vloeistoffen op basis van PAO

Omschrijving

Perslucht wordt tegenwoordig gebruikt op alle gebieden van energie- en signaaloverdracht. Operators willen dat compressoren perfect functioneren gedurende volledige onderhoudsintervallen. De serie RENOLIN UNISYN OL is ontwikkeld om te voldoen aan de toegenomen eisen van compressorfabrikanten en exploitanten van installaties met betrekking tot de levensduur van compressoroliën. Schroefcompressoren zorgen vanwege hun functie voor intense turbulentie van koelolie en zuurstof uit de lucht. Bij hoge eindcompressietemperaturen worden compressoroliën blootgesteld aan ernstige oxidatieve/thermische aantasting, wat de veroudering van de olie versnelt en kan leiden tot afzettingen zoals olieslib en oliekool. De selectie van speciale synthetische basisoliën en additievensystemen maakt een langdurige, onderbrekingsvrije werking mogelijk. Om een optimale werking van de olieafscheider te garanderen, zijn de goede demulgerende en luchtafvoerende eigenschappen en de lage schuimvorming kenmerkend voor schroef- en turbocompressoroliën. RENOLIN UNIYSYN OL 32, 46 en 68 zijn speciaal ontwikkeld voor gebruik in schroefcompressoren met olie-injectie en in turbocompressoren. RENOLIN UNISYN OL 100 en 150 worden met name aanbevolen voor langdurig gebruik in zuiger- en rotatiecompressoren die moeten voldoen aan de strenge eisen voor lage residuvorming volgens DIN 51506 VDL. RENOLIN UNISYN OL series bieden uitstekende slijtagebescherming in hydraulische apparatuur en kunnen worden gebruikt als hoogwaardige hydraulische HVLP-vloeistoffen.

Voordelen

- Uitstekend viscositeit-temperatuurgedrag, hoge viscositeitsindex (VI)
- Synthetische hydraulische vloeistoffen, uitstekende vloeibaarheid bij lage temperaturen
- Uitstekende luchtafscheidingscapaciteit
- Lage neiging tot schuimvorming
- Lage neiging tot verdamping
- Uitstekende oxidatieve en thermische stabiliteit
- Zeer goede slijtagebeschermingseigenschappen (EP/AW)
- Uitstekende bescherming tegen slijtage van rollagers (FE8-prestaties)
- Uitstekende corrosiebescherming
- Goede demulgeerbaarheid, goede waterscheiding
- Goede compatibiliteit met elastomeren
- Geschikt voor toepassingen bij hoge temperaturen
- Voor een extra lange levensduur in schroefcompressoren
  > 9.000 uur (bij een uitblaastemperatuur van 85 °C)

Specificaties

- De producten voldoen aan of overtreffen de vereisten volgens:
- DIN 51506: VDL
- ISO 6743-3:
- L-DAA, L-DAB (zuigercompressoren)
- L-DAG, L-DAH, L-DAJ (roterende compressoren)
- DIN 51524-2: HLP
- DIN 51524-3: HVLP

FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA
Heideveld 54
1654 HUIZINGEN
België

Tel : + 32 (0) 2 363 1992
www.fuchs.com/be
info-fbnl@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 50001, VCDO

Toepassing

RENOLIN UNISYN OL producten worden aanbevolen voor gebruik in luchtcompressoren van het type onder water of olie-injectie en turbocompressoren (ISO VG 32, 46, 68) en voor zuiger- en draaischuifcompressoren (ISO VG 100, 150). RENOLIN UNISYN OL producten moeten altijd worden gebruikt als blijkt dat producten op basis van minerale olie onvoldoende thermische stabiliteit vertonen (weerstand tegen veroudering) of slecht gedrag vertonen op basis van viscositeit en temperatuur. Vergeleken met luchtcompressoroliën op basis van minerale olie schuimen RENOLIN UNISYN OL producten minder, bieden ze een betere demulgeerbaarheid en hebben ze superieure luchtafvoerende eigenschappen. De producten in het RENOLIN UNISYN OL assortiment worden speciaal aanbevolen voor extreme werkomstandigheden met hoge belastingen en temperaturen (hoge zuigtemperaturen/omgevingstemperaturen).
Conventionele minerale oliën hebben hier een aanzienlijk kortere levensduur. In vergelijking met minerale olieproducten is de levensduur van RENOLIN UNISYN OL producten aanzienlijk langer, is de bedrijfszekerheid aanzienlijk verbeterd en worden storingen effectief verminderd (onderhoudsintervallen kunnen worden verlengd). Met RENOLIN UNISYN OL 32, 46, 68 in schroefcompressoren kan de levensduur van de olievulling worden verlengd tot meer dan 9.000 uur. RENOLIN UNISYN OL producten kunnen ook worden gebruikt als hydraulische vloeistoffen, vooral bij goed gedrag bij lage temperaturen.

FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA
Heideveld 54
1654 HUIZINGEN
België

Tel : + 32 (0) 2 363 1992
www.fuchs.com/be
info-fbnl@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 50001, VCDO

TYPISCHE KENMERKEN
RENOLIN UNISYN OL

Methode	Norm	RENOLIN UNISYN OL 32	RENOLIN UNISYN OL 46	RENOLIN UNISYN OL 68
ISO VG	DIN ISO 3448	32	46	68
Kinematische viscositeit bij -20 °C	DIN EN ISO 3104	1200 mm²/s	2000 mm²/s	3500 mm²/s
Kinematische viscositeit bij 0 °C	DIN EN ISO 3104	260 mm²/s	400 mm²/s	660 mm²/s
Kinematische viscositeit bij 40 °C	DIN EN ISO 3104	32 mm²/s	46 mm²/s	68 mm²/s
Kinematische viscositeit bij 100 °C	DIN EN ISO 3104	6.1 mm²/s	7.9 mm²/s	10.6 mm²/s
Viscositeitsindex	DIN ISO 2909	138	141	146
Dichtheid bij 15 °C	DIN 51757	838 kg/m³	841 kg/m³	845 kg/m³
Vlampunt volgens Cleveland (COC)	DIN EN ISO 2592	240 °C	260 °C	260 °C
Zuurgetal (neutralisatienummer)	DIN ISO 6618	0.2 mgKOH/g	0.2 mgKOH/g	0.2 mgKOH/g
Stolpunt	DIN EN ISO 3016	< -60 °C	< -60 °C	-54 °C
Kleur (ASTM)	DIN ISO 2049	0	0	0
Corrosie-effect op koper (mate van corrosie)	DIN EN ISO 2160	1-100 A3	1-100 A3	1-100 A3
Corrosiebescherming tegen staal (mate van corrosie)	DIN ISO 7120	0-A / 0-B	0-A / 0-B	0-A / 0-B
Demulgeerbaarheid bij 54 °C	DIN ISO 6614	10 min	10 min	15 min
Demulgeerbaarheid bij 82 °C	DIN ISO 6614	-	-	-
Luchtafvoer bij 50 °C	DIN ISO 9120	1 min	2 min	5 min
Luchtafvoer bij 75 °C	DIN ISO 9120	-	-	-
Schuimgedrag - Seq. IK	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml	0/0 ml
Schuimgedrag - Seq. II	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml	0/0 ml
Schuimgedrag - Seq. III	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml	0/0 ml

FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA
Heideveld 54
1654 HUIZINGEN
België

Tel : + 32 (0) 2 363 1992
www.fuchs.com/be
info-fbnl@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 50001, VCDO

Methode	Norm	RENOLIN UNISYN OL 32	RENOLIN UNISYN OL 46	RENOLIN UNISYN OL 68
Suplhated Ash	DIN 51575	< 0,01 m%	< 0,01 m%	< 0.01 m%
Vickers V104C schottenpomp, 250 uur, max. druk 140 bar (schoepen/ring voor gewichtsverlies)	DIN EN ISO 20763	pass	7/11 mg	pass
Verouderingstest BAM II - koolstofresidu volgens Conradson (CCR)	DIN 51352-1	0.02 %	0.02 %	0.02 %
Verouderingstest BAM II - koolstofresidu volgens Conradson (CCR) met Fe_2O	DIN 51352-2	0.15 %	0.15 %	0.4 %
Afschuifstabiliteit, afschuifverlies van VKA-kegellagers, relatieve viscositeitsdaling (V40 en V100) als gevolg van afschuiving na 20 uur	DIN 51350-6	shear stable	afschuif stabiel	shear stable
Slijtvermogen FZG A/8,3/90	DIN ISO 14635-1	> 12	> 12	> 12
FE8-slijtagetest, D7.5/80-80 - slijtage van de rollen	DIN 51819-3	-	-	7.8 mg
Elastomeercompatibiliteit SRE-NBR 28/PX na 168 uur - testtemperatuur	DIN ISO 1817	100 °C	100 °C	100 °C
Wijziging van het volume SRE-NBR 28/PX	DIN ISO 1817	2.5 %	2.3 %	2 %
Verandering van hardheid SRE-NBR 28/PX	DIN ISO 1817	1	1	1

FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA
Heideveld 54
1654 HUIZINGEN
België

Tel : + 32 (0) 2 363 1992
www.fuchs.com/be
info-fbnl@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 50001, VCDO

Methode	Norm	RENOLIN UNISYN OL 100	RENOLIN UNISYN OL 150
ISO VG	DIN ISO 3448	100	150
Kinematische viscositeit bij -20 °C	DIN EN ISO 3104	6000 mm²/s	10000 mm²/s
Kinematische viscositeit bij 0 °C	DIN EN ISO 3104	1,000 mm²/s	1650 mm²/s
Kinematische viscositeit bij 40 °C	DIN EN ISO 3104	100 mm²/s	150 mm²/s
Kinematische viscositeit bij 100 °C	DIN EN ISO 3104	14.4 mm²/s	19.6 mm²/s
Viscositeitsindex	DIN ISO 2909	149	150
Dichtheid bij 15 °C	DIN 51757	848 kg/m³	852 kg/m³
Vlampunt volgens Cleveland (COC)	DIN EN ISO 2592	260 °C	250 °C
Zuurgetal (neutralisatienummer)	DIN ISO 6618	0.2 mgKOH/g	0.55 mgKOH/g
Stolpunt	DIN EN ISO 3016	-54 °C	-47 °C
Kleur (ASTM)	DIN ISO 2049	0	0.5
Corrosie-effect op koper (mate van corrosie)	DIN EN ISO 2160	1-100 A3	1-100 A3
Corrosiebescherming tegen staal (mate van corrosie)	DIN ISO 7120	0-A / 0-B	0-A / 0-B
Demulgeerbaarheid bij 54 °C	DIN ISO 6614	-	-
Demulgeerbaarheid bij 82 °C	DIN ISO 6614	10 min	5 min
Luchtafvoer bij 50 °C	DIN ISO 9120	-	-
Luchtafvoer bij 75 °C	DIN ISO 9120	3 min	5 min
Schuimgedrag - Seq. IK	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml
Schuimgedrag - Seq. II	ASTM D892	5/0 ml	5/0 ml
Schuimgedrag - Seq. III	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml
Suplhated Ash	DIN 51575	< 0,01 m%	< 0,01 m%

FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA
Heideveld 54
1654 HUIZINGEN
België

Tel : + 32 (0) 2 363 1992
www.fuchs.com/be
info-fbnl@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 50001, VCDO

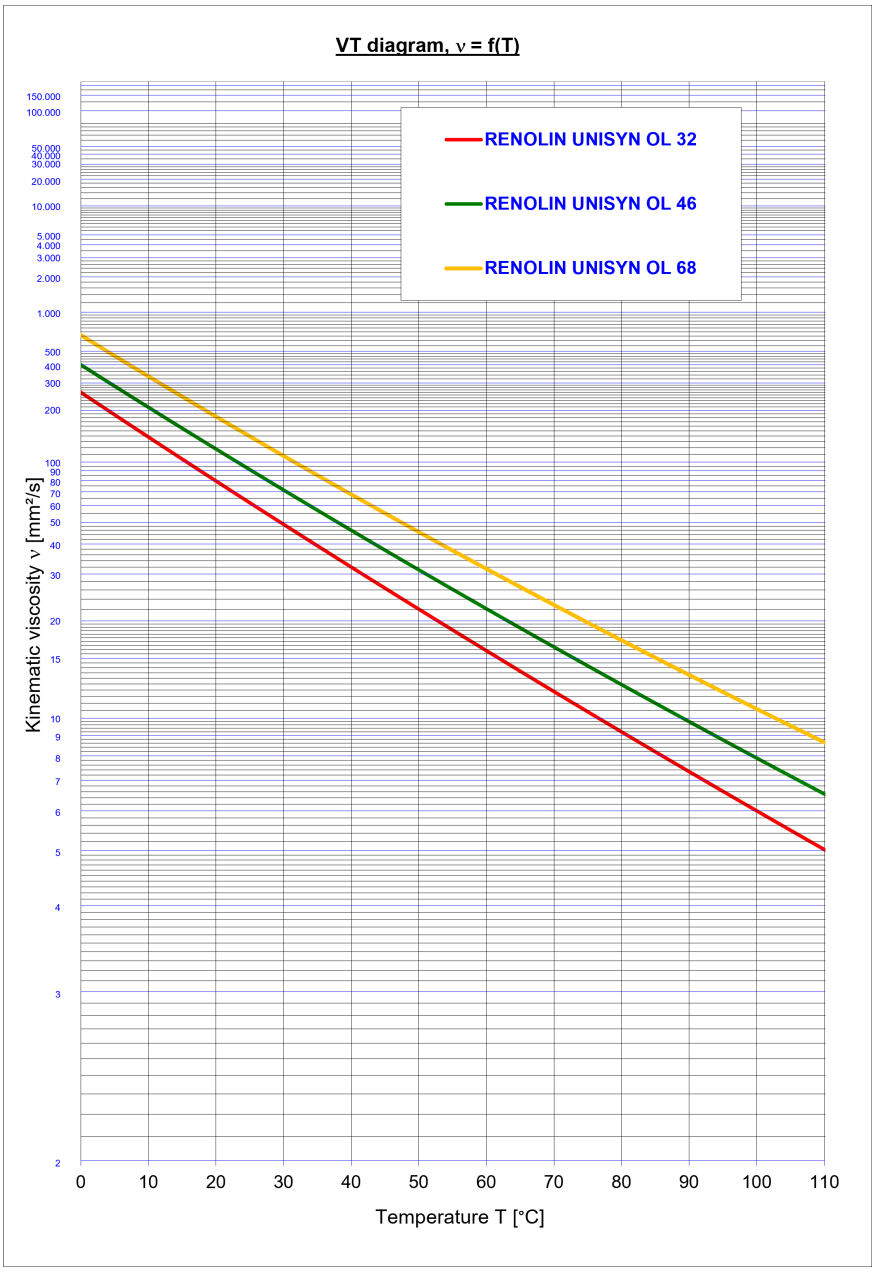
Methode	Norm	RENOLIN UNISYN OL 100	RENOLIN UNISYN OL 150
Vickers V104C schottenpomp, 250 uur, max. druk 140 bar (schoepen/ring voor gewichtsverlies)	DIN EN ISO 20763	-	-
Verouderingstest BAM II - koolstofresidu volgens Conradson (CCR)	DIN 51352-1	0.02 %	-
Verouderingstest BAM II - koolstofresidu volgens Conradson (CCR) met Fe_2O	DIN 51352-2	0.6 %	-
Afschuifstabiliteit, afschuifverlies van VKA-kegellagers, relatieve viscositeitsdaling (V40 en V100) als gevolg van afschuiving na 20 uur	DIN 51350-6	shear stable	shear stable
Slijtvermogen FZG A/8,3/90	DIN ISO 14635-1	> 12	> 12
FE8-slijtagetest, D7.5/80-80 - slijtage van de rollen	DIN 51819-3	-	12 mg
Elastomeercompatibiliteit SRE-NBR 28/PX na 168 uur - testtemperatuur	DIN ISO 1817	100 °C	100 °C
Wijziging van het volume SRE-NBR 28/PX	DIN ISO 1817	2 %	3.7 %
Verandering van hardheid SRE-NBR 28/PX	DIN ISO 1817	1	-2

FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA
Heideveld 54
1654 HUIZINGEN
België

Tel : + 32 (0) 2 363 1992
www.fuchs.com/be
info-fbnl@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 50001, VCDO

VT-diagram

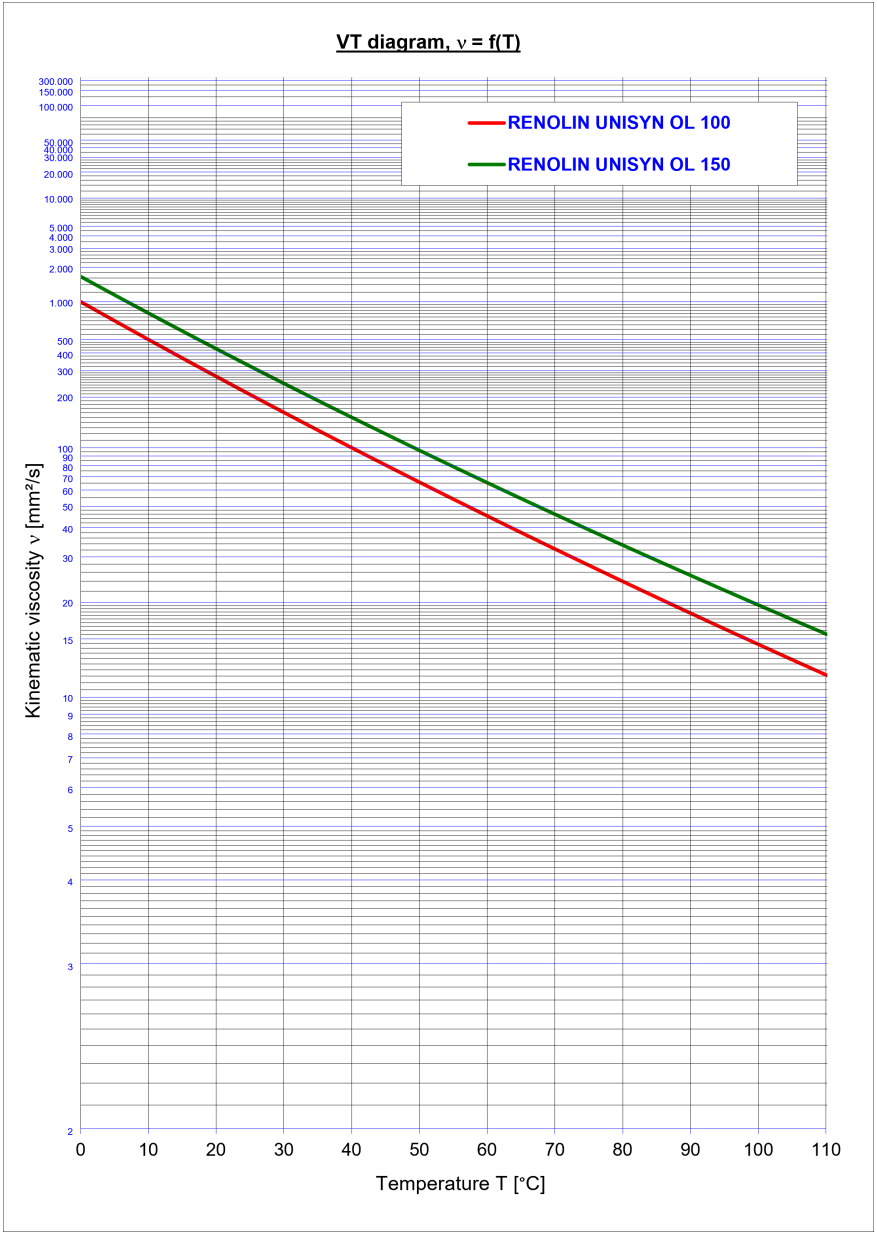


FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA
Heideveld 54
1654 HUIZINGEN
België

Tel : + 32 (0) 2 363 1992
www.fuchs.com/be
info-fbnl@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 50001, VCDO

VT-diagram



FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA
Heideveld 54
1654 HUIZINGEN
België

Tel : + 32 (0) 2 363 1992
www.fuchs.com/be
info-fbnl@fuchs.com

De gegevens in deze productinformatie zijn gebaseerd op de ervaring en knowhow van FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA bij de ontwikkeling en productie van smeermiddelen en vertegenwoordigt de huidige stand van de techniek. De prestaties van onze producten kunnen worden beïnvloed door een reeks factoren, met name het specifieke gebruik, de toepassingsmethode, de operationele omgeving, de voorbehandeling van componenten, mogelijke externe vervuiling, enz. Om deze redenen zijn universeel geldige verklaringen over de functie van onze producten niet mogelijk. Onze producten mogen niet worden gebruikt in vliegtuigen / ruimtevaartuigen of hun componenten, tenzij dergelijke producten worden verwijderd voordat de componenten in het vliegtuig / ruimtevaartuig worden gemonteerd. De informatie in deze productinformatie vertegenwoordigt algemene, niet-bindende richtlijnen. Er wordt geen expliciete of impliciete garantie gegeven met betrekking tot de eigenschappen van het product of de geschiktheid voor een bepaalde toepassing. We raden u daarom aan een toepassingsingenieur van FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA te raadplegen om de toepassingsvoorwaarden en de prestatiecriteria van de producten te bespreken voordat het product wordt gebruikt. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de functionele geschiktheid van het product te testen en het met de juiste zorg te gebruiken. Onze producten worden continu verbeterd. We behouden daarom het recht om ons productprogramma, de producten en hun fabricageprocessen en alle details van onze productinformatiebladen op elk moment en zonder waarschuwing te wijzigen, tenzij anders bepaald in klantspecifieke overeenkomsten. Met de publicatie van deze productinformatie vervallen alle voorgaande edities. Elke vorm van reproductie vereist uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA.

© FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA. Alle rechten voorbehouden.

FUCHS LUBRICANTS BENELUX NV/SA
Heideveld 54
1654 HUIZINGEN
België

Tel : + 32 (0) 2 363 1992
www.fuchs.com/be
info-fbnl@fuchs.com

ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001, ISO 50001, VCDO