Produkt Informatie

MOVING YOUR WORLD

RENOLIN CLP VCI

Industriële tandwieloliën van EP, op basis van minerale olie, met speciale corrosiebeschermende eigenschappen (VCI)

Omschrijving

RENOLIN CLP VCI oliën zijn industriële tandwieloliën van de nieuwste generatie met uitstekende eigenschappen voor extreme druk (EP) en een uitstekend draagvermogen. De producten van het RENOLIN CLP VCI assortiment bevatten speciale additieven die niet alleen de met olie bevochtigde versnellingsbakonderdelen op betrouwbare wijze beschermen tegen corrosie, maar ook de componenten in de dampfase van de versnellingsbak. Deze speciale anticorrosie-additieven worden ook wel dampcorrosieremmers (VCI) genoemd. Onder normale omstandigheden verdampen deze additieven uit de oliefase en creëren ze een lucht/dampatmosfeer die verzadigd is met de VCI-remmers, die de oppervlakken van de te beschermen transmissiecomponenten bedekken en zo beschermen tegen corrosie. Staal en non-ferrometalen worden betrouwbaar beschermd tegen corrosie, zowel in de oliefase als in de dampruimte, zonder dat er direct contact tussen de olie en het metalen oppervlak nodig is. De producten van het RENOLIN CLP VCI assortiment zijn gebaseerd op geselecteerde minerale oliën en bevatten additieven om de oxidatiestabiliteit, corrosiebescherming en slijtagebescherming te verbeteren. De producten van het RENOLIN CLP VCI assortiment hebben uitstekende slijtvaste eigenschappen. De producten van de RENOLIN CLP VCI serie hebben een uitstekende bescherming tegen slijtage van lagers (FE8-prestaties). Bij rollagertests in de FE8-testmachine - bij hoge belastingen en hoge temperaturen onder extreme gemengde wrijvingsomstandigheden - tonen de producten betrouwbare slijtagebescherming en extreem lage slijtagewaarden. Ook in combinatie met de gebruikte corrosiebeschermende additieven. De producten van het RENOLIN CLP VCI assortiment zijn goed compatibel met veel veelgebruikte elastomeren. Elastomeren op basis van fluorrubber (FKM) kunnen worden gebruikt bij temperaturen tot 100°C. RENOLIN CLP VCI oliën zorgen voor een betrouwbare smering van tandwielen, lagers en afdichtingen over een breed bedrijfstemperatuurbereik. Door het gebruik van RENOLIN CLP VCI kunnen tandwielkasten, lagers en componenten zeer lang worden opgeslagen en daarna zonder enige beperking worden gebruikt.

Voordelen

- Uitstekende corrosiebescherming in de dampfase dankzij geselecteerde VCI-remmers
- Extreem hoog draagvermogen (EP/AW)
- Zeer goede slijtagebescherming (FZG-prestaties)
- Uitstekende bescherming tegen slijtage van rollagers (FE8-prestaties)
- Uitstekende corrosiebescherming voor met olie bevochtigde componenten
- Uitstekende verouderings- en oxidatiestabiliteit
- Lage neiging tot schuimvorming
- Uitstekende compatibiliteit met elastomeren
- Goede compatibiliteit met verven en componenten die worden gebruikt in versnellingsbakken

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

Specificaties

- De producten voldoen aan of overtreffen de vereisten volgens:
- DIN 51517-3: CLP
- ISO 6743-6 and ISO 12925-1: CKC, CKD, CKSMP
- AGMA 9005 / E02: EP

Goedkeuringen

- Flender GmbH, Bocholt, BA 7300, Table A

Toepassing

De oliën in het RENOLIN CLP VCI assortiment worden gebruikt voor alle industriële toepassingen waar een olie van het type CLP volgens DIN 51517-3 vereist is (de specificaties van de fabrikant moeten in acht worden genomen). De producten in het RENOLIN CLP VCI assortiment worden gebruikt in zwaar belaste industriële tandwielkasten zoals rechte, kegelvormige en planetaire tandwielkasten met oliecirculatie, oliecirculatie of olie-injectiesmering (de verpompbaarheidsgrenzen moeten in acht worden genomen voor de maximaal toelaatbare ISO VG-klasse). RENOLIN CLP VCI oliën kunnen ook worden gebruikt in zwaar belaste lagers, verbindingen en drukspindels. RENOLIN CLP VCI kan met name worden gebruikt voor testritten voor versnellingsbakken (inloopolie of olie voor testopstellingen). De aanbevolen maximale toepassingstemperatuur is maximaal 100 °C (kort nog hoger; de toepassingsinstructies voor FKM moeten in acht worden genomen). De serie RENOLIN CLP VCI is met name geschikt voor versnellingsbakken en componenten die gedurende lange tijd buiten gebruik zijn of die vóór de installatie worden opgeslagen. RENOLIN CLP VCI is mengbaar en compatibel met veel minerale olie of industriële tandwieloliën op basis van PAO die op de markt verkrijgbaar zijn, zodat een vereenvoudigde omschakeling naar de bedrijfsolie mogelijk is na de testrun met RENOLIN CLP VCI. Meer informatie is verkrijgbaar bij Fuchs Application Engineering.

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 CLP VCI

Methode	Norm	RENOLIN CLP 150 VCI	RENOLIN CLP 220 VCI	RENOLIN CLP 320 VCI
ISO VG	DIN ISO 3448	150	220	320
Kinematische viscositeit bij 40 °C	DIN EN ISO 3104	150 mm²/s	220 mm²/s	320 mm²/s
Kinematische viscositeit bij 100 °C	DIN EN ISO 3104	14.5 mm²/s	18.9 mm²/s	24 mm²/s
Viscositeitsindex	DIN ISO 2909	96	96	95
Dichtheid bij 15 °C	DIN 51757	889 kg/m³	892 kg/m³	897 kg/m³
Vlampunt volgens Cleveland (COC)	DIN EN ISO 2592	250 °C	254 °C	255 °C
Zuurgetal (neutralisatienummer)	DIN ISO 6618	0.6 mgKOH/g	0.6 mgKOH/g	0.6 mgKOH/g
Druppelpunt	DIN EN ISO 3016	-24 °C	-24 °C	-12 °C
Kleur (ASTM)	DIN ISO 2049	2.0	3,0	4.0
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
Slijtvermogen FZG A/8,3/90	DIN ISO 14635-1	> 14	> 14	> 14
FE8-slijtagetest, D7.5/80-80 - slijtage van de rollen	DIN 51819-3	< 5 mg	< 5 mg	< 5 mg
Corrosie-effect op koper (24 uur/100 °C) (mate van corrosie)	DIN EN ISO 2160	1	1	1
Corrosiebescherming tegen staal (mate van corrosie)	DIN ISO 7120	0-A / 0-B	0-A/0-B	0-A / 0-B
FUCHS VCI Interne corrosietest	FLV 11	pass, excellent	pass, excellent	pass, excellent

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

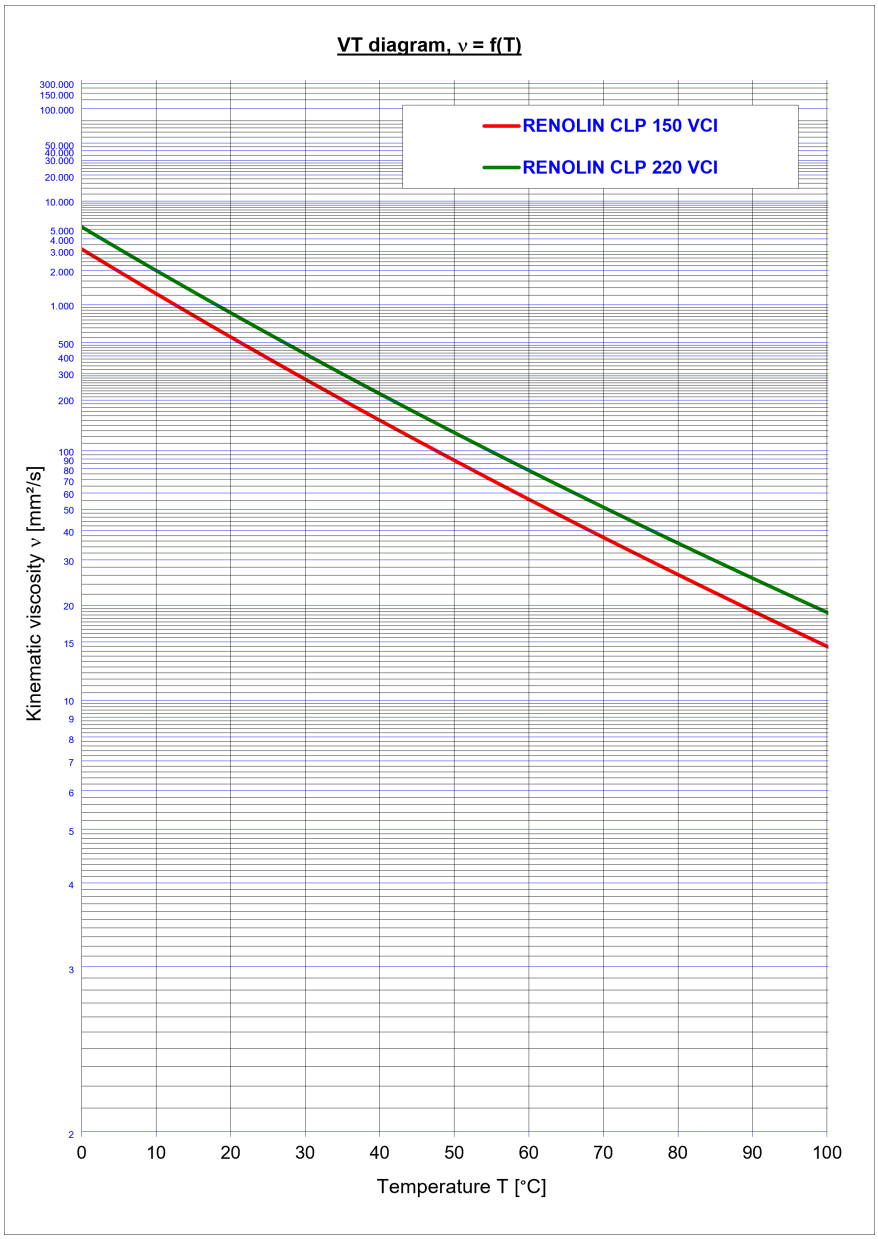
Methode	Norm	RENOLIN CLP 460 VCI
ISO VG	DIN ISO 3448	460
Kinematische viscositeit bij 40 °C	DIN EN ISO 3104	460 mm²/s
Kinematische viscositeit bij 100 °C	DIN EN ISO 3104	30.4 mm²/s
Viscositeitsindex	DIN ISO 2909	95
Dichtheid bij 15 °C	DIN 51757	901 kg/m³
Vlampunt volgens Cleveland (COC)	DIN EN ISO 2592	270 °C
Zuurgetal (neutralisatienummer)	DIN ISO 6618	0.6 mgKOH/g
Druppelpunt	DIN EN ISO 3016	-12 °C
Kleur (ASTM)	DIN ISO 2049	4.0
Schuimgedrag - Seq. IK	ASTM D892	0/0 ml
Schuimgedrag - Seq. II	ASTM D892	0/0 ml
Schuimgedrag - Seq. III	ASTM D892	0/0 ml
Slijtvermogen FZG A/8,3/90	DIN ISO 14635-1	> 14
FE8-slijtagetest, D7.5/80-80 - slijtage van de rollen	DIN 51819-3	< 5 mg
Corrosie-effect op koper (24 uur/100 °C) (mate van corrosie)	DIN EN ISO 2160	1
Corrosiebescherming tegen staal (mate van corrosie)	DIN ISO 7120	0-A / 0-B
FUCHS VCI Interne corrosietest	FLV 11	pass, excellent

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