

RENOLIN MR

Spezial-Schmier- und Hydraulikfluide mit ausgeprägtem Korrosionsschutz

Beschreibung

Die Produkte der RENOLIN MR-Reihe sind spezielle Schmier- und Hydraulikfluide HLP-D nach DIN 51 502 mit ausgeprägtem Korrosionsschutz, hohem Reinigungs- und Schmutztragevermögen, zinkhaltig und detergierend / dispergierend. In vielen Hydraulikanlagen werden die Öle der RENOLIN MR-Reihe als Problemlöser eingesetzt, speziell wenn Standardöle der Vielfalt der Anforderungen nicht mehr genügen.

Anwendung

Die Produkte der RENOLIN MR-Reihe sind detergierende / dispergierende Schmieröle zur Umlauf- und Lagerschmierung. Sie sind hervorragend geeignet für alle Anwendungen in mobilen und stationären Hydraulikanlagen, für die der Einsatz eines Hydrauliköles mit geringem Reibkoeffizienten, gutem „Stick-Slip“ (Ruckgleiten) Verhalten und hervorragenden Korrosionsschutzeigenschaften gefordert wird. RENOLIN MR eignet sich auch als Spindel-, Einlauf- und als Korrosionsschutzöl.

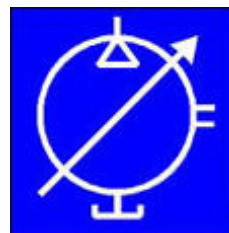
Spezifikationen

Die Produkte erfüllen bzw. übertreffen die Anforderungen gemäß:

- DIN 51 524-2: HLP (Ausnahme: Demulgiervermögen nach DIN 51 599)
- ISO 6743-4: HM

Vorteile

- exzellenter Korrosionsschutz (siehe Testergebnisse Seite 2)
- universell einsetzbare Multifunktionsöle
- geringe Schaumneigung
- gutes Luftabscheidevermögen
- hohe Alterungsbeständigkeit
- gutes Viskositäts-Temperatur-Verhalten
- verschleißschützend
- exzellentes Schmutzlöse- und Schmutztragevermögen (detergierend / dispergierend)
- geringer Reibungskoeffizient
- Vermeidung von Stick-Slip-Erscheinungen



RENOLIN MR

Spezial-Schmier- und Hydraulikfluide mit ausgeprägtem Korrosionsschutz

Ausgezeichneter Korrosionsschutz

Die RENOLIN MR-Öle weisen ausgeprägte Korrosionsschutzeigenschaften auf, wie sie üblicherweise nur Korrosionsschutzölen vorbehalten sind. Durch die ausgezeichneten Korrosionsschutzeigenschaften der RENOLIN MR-Öle ist sichergestellt, dass im System Korrosion an Stahl und NE-Metallen auch in Gegenwart von Wasser wirksam verhindert wird. Wir empfehlen deshalb, die RENOLIN MR-Öle als Einlauf- und Funktionsflüssigkeiten einzusetzen. Die mit diesen Ölen benetzten Metalloberflächen werden bei richtiger Lagerung zuverlässig vor Korrosion geschützt.

Zum Vergleich:

RENOLIN MR 15

Prüfmethode	Prüfung nach	Einheit	
Korrosionswirkung auf Kupfer, 100A24	DIN EN ISO 2160	Korr.-grad	1
Korrosionsschutzverhalten gegenüber Stahl	DIN ISO 7120	Korr.-grad	0-A
Bromwasserstoffsäure-Tauchprüfung	DIN 51 357	Korr.-grad / Anzahl der Prüfbleche	0/3
Meerwasser-Tauchprüfung	DIN 51 358	Korr.-grad/ Anzahl der Prüfbleche	0/3
Schwitzwasser-Klimaten	DIN 50 017 SFW	Korr.-grad/ Anzahl der Prüfbleche Zyklen	0/3 nach 8 x 24 h

PI 4-1249, Seite 2; PM 4 - 05/08

Diese Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Für angegebene Kenndaten gelten Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit des jeweiligen Prüfverfahrens.

RENOLIN MR

Spezial-Schmier- und Hydraulikfluide mit ausgeprägtem Korrosionsschutz

Typische Kennwerte:

Sortenbezeichnung		0	1	3	5	
Eigenschaften	Einheit					Prüfung nach
ISO VG				10	22	DIN 51 519
Kinematische Viskosität bei 40 °C	mm ² /s	2	5	10	22	DIN EN ISO 3104
bei 100 °C	mm ² /s	-	1,6	2,6	4,3	
Viskositätsindex	-	-	83	91	100	DIN ISO 2909
Dichte bei 15°C	Kg/m ³	817	837	852	868	DIN 51 757
Farbzahl	ASTM	1,0	1,0	1,0	1,0	DIN ISO 2049
Flammpunkt im offenen Tiegel nach Cleveland	°C	75	85	166	165	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-42	-36	-30	-30	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,3	0,7	0,7	0,7	DIN 51 558
FZG A/8,3/90	Schadens- kraftstufe	-	-	-	-	DIN ISO 14635-1

PI 4-1249, Seite 3; PM 4 - 05/08

Diese Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Für angegebene Kenndaten gelten Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit des jeweiligen Prüfverfahrens.

RENOLIN MR

Spezial-Schmier- und Hydraulikfluide mit ausgeprägtem Korrosionsschutz

Typische Kennwerte:

Sortenbezeichnung		10	15	20	30	
Eigenschaften	Einheit					Prüfung nach
ISO VG		32	46	68	100	DIN 51 519
Kinematische Viskosität bei 40 °C	mm ² /s	32	46	68	100	DIN EN ISO 3104
bei 100 °C	mm ² /s	5,4	6,9	8,9	11,4	
Viskositätsindex	-	102	105	105	100	DIN ISO 2909
Dichte bei 15°C	Kg/m ³	875	877	881	883	DIN 51 757
Farbzahl	ASTM	1,5	1,0	1,5	1,5	DIN ISO 2049
Flammpunkt im offenen Tiegel nach Cleveland	°C	210	220	225	248	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-30	-27	-24	-18	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,7	0,5	0,5	0,5	DIN 51 558
FZG A/8,3/90	Schadens- kraftstufe	11	11	11	11	DIN ISO 14635-1

PI 4-1249, Seite 4; PM 4 - 05/08

Diese Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten. Für angegebene Kenndaten gelten Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit des jeweiligen Prüfverfahrens.

RENOLIN MR

Spezial-Schmier- und Hydraulikfluide mit ausgeprägtem Korrosionsschutz

Typische Kennwerte:

Sortenbezeichnung		40	90	140	
Eigenschaften	Einheit				Prüfung nach
ISO VG		150	320	460	DIN 51 519
Kinematische Viskosität bei 40 °C	mm ² /s	150	320	460	DIN EN ISO 3104
bei 100 °C	mm ² /s	14,8	24,8	31,0	
Viskositätsindex	-	98	99	95	DIN ISO 2909
Dichte bei 15°C	Kg/m ³	889	903	907	DIN 51 757
Farbzahl	ASTM	2,5	3,5	5	DIN ISO 2049
Flammpunkt im offenen Tiegel nach Cleveland	°C	250	265	297	DIN ISO 2592
Pourpoint	°C	-18	-12	-9	DIN ISO 3016
Neutralisationszahl	mgKOH/g	0,5	0,5	0,5	DIN 51 558
FZG A/8,3/90	Schadens- kraftstufe	11	11	11	DIN ISO 14635-1