

## RENOLIN D HVI PLUS-REIHE

### Hochwertige Mehrbereichshydrauliköle mit sehr gutem Detergier- und Dispergiervermögen (DD) und hohem scherstabilen Viskositätsindex (VI), zinkhaltig

#### Beschreibung

Die Produkte der RENOLIN D HVI PLUS-Reihe sind universal einsetzbar. Sie sind zinkhaltige Schmier- und Hydrauliköle auf Basis hydrierter Grundöle. Die Produkte besitzen einen hohen scherstabilen Viskositätsindex und haben dispergierende und detergierende Eigenschaften. Die in der RENOLIN D HVI PLUS-REIHE verwendeten Grundöle sind sogenannte Gruppe II, hydrierte, wasserstoffbehandelte Grundöle mit hoher Reinheit und hoher Stabilität. Die Produkte enthalten Zusätze (Additive) zur Verbesserung der Altersbeständigkeit und zur Erhöhung des Korrosionsschutzes. Anti-Wear und Extreme Pressure Zusätze (AW + EP) schützen die Komponenten vor Verschleiß. Ein hohes Detergier- und Dispergiervermögen (HVLPD Charakteristik) garantieren die Vermeidung von Ablagerungen und Verschlämmungen.

#### Anwendung

RENOLIN D HVI PLUS sind Schmier- und Hydrauliköle und für alle Anwendungen in mobilen und stationären Hydraulikanlagen geeignet. Die Produkte eignen sich überall dort wo ein Hydrauliköl HVLPD nach DIN 51502 in Anlehnung an DIN 51524-Teil 3 (HVLPD) empfohlen wird. RENOLIN D HVI PLUS Produkte sind universelle Schmier- und Hydrauliköle und eignen sich ebenfalls als Spindel- und Einlauföle.

#### Vorteile

- **Hydrierte Gruppe II Grundöle höchster Reinheit**
- **Hohe Oxidations- und Alterungsbeständigkeit**
- **exzellentes Luftabscheidevermögen**
- **geringe Schaumneigung**
- **ausgezeichneter Korrosionsschutz**
- **sehr guter Verschleißschutz (AW/EP)**
- **hoher scherstabiler Viskositätsindex (VI), großer Einsatzbereich**
- **Verlängerung der Serviceintervalle möglich**
- **multifunktionell einsetzbar**
- **hohe Schmutzlöse- und Schmutztragevermögen (detergierend/dispergierende Eigenschaften)**
- **Verhindert elektrostatische Aufladung**

## RENOLIN D HVI PLUS-REIHE

### Hochwertige Mehrbereichshydrauliköle mit sehr gutem Detergier- und Dispergiervermögen (DD) und hohem scherstabilen Viskositätsindex (VI), zinkhaltig

#### Anwendung

RENOLIN D HVI PLUS Produkte können in Werkzeugmaschinen eingesetzt werden, bei denen wassermischbare Kühlschmierstoffe zum Einsatz kommen. Auf Grund des hohen VI's und der guten Viskositätstemperatur-Charakteristik, können die Produkte bei wechselnder Umgebungstemperatur eingesetzt werden. Im Vergleich zu konventionellen Ölen im Bereich Hydraulikölen können Standzeit Verlängerungen um den Faktor 2 im Vergleich zu anderen HLP Hydraulikölen erreicht werden. Die Spezifikationen der Produkte erfüllen und übertreffen die Anforderungen gemäß:

- DIN 51524 Teil 3: HVLPD
- DIN 51502 HVLPD; ISO 11158 HV;  
ISO 6614

## RENOLIN D HVI PLUS-REIHE

### Hochwertige Mehrbereichshydrauliköle mit sehr gutem Detergier- und Dispergiervermögen (DD) und hohem scherstabilen Viskositätsindex (VI), zinkhaltig

#### Typische Kennwerte:

| Produktname  | RENOLIN D HVI PLUS-REIHE |     |      |      |      |                 |
|--|--------------------------|-----|------|------|------|-----------------|
| Eigenschaften  | Einheit                  |     |      |      |      | Prüfung nach    |
| ISO VG   |                          | 22  | 32   | 46   | 68   | DIN 51519       |
| Viskosität   |                          |     |      |      |      | DIN EN ISO 3104 |
| bei - 20 °C  | mm <sup>2</sup> /s       | 720 | 1400 | 2860 | 5400 |                 |
| bei 0 °C   | mm <sup>2</sup> /s       | 154 | 260  | 470  | 770  |                 |
| bei 40 °C  | mm <sup>2</sup> /s       | 22  | 32   | 46   | 68   |                 |
| bei 100 °C   | mm <sup>2</sup> /s       | 4,9 | 6,3  | 8,2  | 10,7 |                 |
| Viskositätsindex   | -                        | 150 | 150  | 150  | 145  | DIN ISO 2909    |
| Dichte bei 15 °C   | kg/m <sup>3</sup>        | 847 | 850  | 858  | 858  | DIN 51757       |
| Flammpunkt   | °C                       | 210 | 230  | 238  | 254  | DIN ISO 2592    |
| Pourpoint  | °C                       | -48 | -42  | -42  | -39  | DIN ISO 3016    |
| Farbzahl   | -                        | 0,5 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | DIN ISO 2049    |
| Neutralisationszahl  | mgKOH/g                  | 0,5 | 0,5  | 0,5  | 0,5  | DIN 51558       |
| Luftabscheidevermögen bei 50 °C  | min                      | 2   | 3    | 4    | 6    | DIN ISO 9120    |
| Korrosionswirkung auf Kupfer, 100A24   | Korrosionsgrad           | 1   | 1    | 1    | 1    | DIN EN ISO 2160 |
| Korrosionseigenschaften gegen-über Stahl, Verfahren A und B                              | Korrosionsgrad           | 0   | 0    | 0    | 0    | DIN ISO 7120    |
| Mechanische Prüfung in der FZG-Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine, FZG A/8,3/90           | Schadenskraftstufe       | -   | 11   | 11   | 11   | DIN ISO 14635-1 |
| VKA-Test, relativer Viskositätsabfall durch Scherung nach 20 h, bei 40 °C und bei 100 °C | %                        | <10 | <10  | < 10 | < 10 | DIN 51350-6     |

### Hinweis

Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen, etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich.

Unsere Produkte dürfen nicht in Flugzeugen oder Raumfahrzeugen verwendet werden. Zur Herstellung von Komponenten für Flugzeuge oder Raumfahrzeuge dürfen unsere Produkte verwendet werden, wenn sie vor der Montage in das Flugzeug oder Raumfahrzeug rückstandslos von den Komponenten entfernt werden.

Die Angaben in dieser Produktinformation stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall. Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, sofern keine kundenspezifischen Vereinbarungen existieren, die dem entgegenstehen. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Produktinformation ihre Gültigkeit. Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH.

© FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH. Alle Rechte vorbehalten.