

PETRONAS HYDRAULIC HV SERIE

Zeer hoog presterende hydrauliekolie met hoge viscositeitsindex die bescherming biedt tegen slijtage

PETRONAS Hydraulic HV Serie is een gamma van hydrauliekoliën met zeer hoge prestaties en bescherming tegen slijtage, die speciaal ontwikkeld zijn voor een breed scala aan moderne mobiele en industriële hydraulische apparatuur die werkt onder normale tot zware omstandigheden onder grote verschillen in bedrijfs- en/of omgevingstemperaturen, inclusief koude starts.

PETRONAS Hydraulic HV hydrauliekoliën zijn geformuleerd met geselecteerde oliën, met een VI-verbeteraar voor hoge afschuifstabiliteit en additieven tegen slijtage, oxidatie, roest en schuimvorming. De hydrauliekoliën bieden een hoge bescherming tegen slijtage, stabielere prestaties over een groter temperatuurbereik dan producten met een normale viscositeitsindex en behouden hun prestaties tot meer dan 3 x zo lang.*

De PETRONAS Hydraulic HV Serie olie voldoet aan de belangrijkste industriële specificaties en OEM-eisen of overtreft deze.

*t.o.v. de minimale vereisten van ISO 11158 HV voor slijtvaste hydrauliekoliën op basis van TOST (ASTM D943)

Toepassingen

PETRONAS Hydraulic HV Serie oliën worden aanbevolen voor:

- verschillende mobiele en industriële hydraulische systemen onder normale tot zware omstandigheden, die een goede beheersing van de viscositeit tijdens de bedrijfscyclus vereisen
- hydraulische systemen die aan grote en/of snelle variaties in bedrijfs- en/of omgevingstemperaturen blootstaan
- hydraulische systemen voor gebruik buitenshuis in koude klimaten, waarbij een grote mate van bescherming bij temperaturen onder het vriespunt is vereist en waarbij vaak een koude start moet worden uitgevoerd
- hydraulische systemen waarbij een grote nauwkeurigheid en stabiele efficiëntie van het systeem is vereist (bijv. spuitgietmachines)



PETRONAS HYDRAULIC HV SERIE

Zeer hoog presterende hydrauliekolie met hoge viscositeitsindex die bescherming biedt tegen slijtage

Eigenschappen en voordelen

| Eigenschappen | Voordelen |
|---|---|
| Hoge viscositeitsindex | Superieure prestaties en bescherming over een groot temperatuurbereik |
| Bescherming tegen lage temperaturen | Zorgt voor de juiste bescherming van de onderdelen van apparatuur bij een koude start |
| Goede bescherming tegen slijtage | Beschermt de onderdelen van de apparatuur tegen overmatige slijtage en zorgt voor een lange levensduur |
| Goed nat en droog te filteren | Behoudt een goede filterefficiëntie zonder onnodig drukverlies, met een langere levensduur van de filter |
| Goede thermische en oxidatiestabiliteit | Behoudt de prestaties onder hoge temperaturen en bij hoge druk, ondersteunt lange aftapintervallen van de olie |
| Goede bescherming tegen roest en corrosie | Voorkomt het corrosieproces dat in de aanwezigheid van water optreedt, met een langere levensduur van de apparatuur tot gevolg |
| Goede waterafscheiding | Dankzij de waterafscheiding is het systeem beschermd tegen de degeneratieve effecten van water, behoudt het circulatiesysteem zijn efficiëntie en worden de onderhoudskosten verlaagd |
| Goede luchtafgifte en schuimvastheid | Behoudt een hoge efficiëntie in hydraulische systemen en zorgt voor een soepel werkend systeem dankzij de snelle luchtafgifte. Beschermt het systeem tegen degeneratieve effecten van lucht en verlaagt de onderhoudskosten |
| Goede compatibiliteit met vele metalen | Compatibel met vrijwel alle metaallegeringen, zorgt voor probleemloze systeemprestaties |



PETRONAS

Technisch gegevensblad
Versie 2.0_23.05.2016

PETRONAS HYDRAULIC HV SERIE

Zeer hoog presterende hydrauliekolie met hoge viscositeitsindex die bescherming biedt tegen slijtage

Goede compatibiliteit met de meeste afdichtingen en elastomeren

Compatibel met de meeste afdichtingen en elastomeren, voorkomt olieklages en verontreiniging door erosie van afdichtingen

Karakteristieke eigenschappen

| Kenmerk | Methode | Specificatie | 32 | 46 | 68 |
|---|-------------|--------------|-------|-------|-------|
| Soortelijke massa bij 15 °C | ASTM D 4052 | (1) | 0,873 | 0,877 | 0,880 |
| Kinematische viscositeit bij 40 °C, cSt | ASTM D 445 | ±10% | 32 | 46 | 68 |
| Kinematische viscositeit bij 100°C, cSt | ASTM D 445 | (1) | 6,2 | 7,9 | 10,5 |
| Viscositeitsindex | ASTM D 2270 | Min. 140 | 146 | 143 | 142 |
| Vlampunt | ASTM D 92 | ** | 220 | 220 | 230 |
| Vloeipunt, °C | ASTM D 97 | ** | -33 | -33 | -30 |
| TAN, mgKOH/g | ASTM D 664 | (1) | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
| FZG stappen doorlopen | ISO 14635-1 | Min. 10 | 12 | 12 | 12 |
| Waterafscheiding, 40/37/3 - min | ASTM D 1401 | ** | 15 | 15 | 15 |
| Corrosie koperstrip | ASTM D 130 | Max. 2 | 1b | 1b | 1b |
| TOST-levensduur, uur | ASTM D 943 | Min. 1000 | 3500 | 3500 | 3500 |
| Schuimneiging Seq. I, ml | ASTM D 892 | Max. 150/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 |
| Schuimneiging Seq. II, ml | | Max. 75/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 |
| Schuimneiging Seq. III, ml | | Max. 150/0 | 0/0 | 0/0 | 0/0 |
| Kenmerk | Methode | Specificatie | 100 | 150 | |
| Soortelijke massa bij 15 °C | ASTM D 4052 | (1) | 0,877 | 0,884 | |
| Kinematische viscositeit bij 40 °C, cSt | ASTM D 445 | ±10% | 100 | 150 | |
| Kinematische viscositeit bij 100°C, cSt | ASTM D 445 | (1) | 14,2 | 18,7 | |
| Viscositeitsindex | ASTM D 2270 | Min. 140 | 145 | 141 | |
| Vlampunt | ASTM D 92 | ** | 240 | 240 | |
| Vloeipunt, °C | ASTM D 97 | ** | -27 | -27 | |
| TAN, mgKOH/g | ASTM D 664 | (1) | 0,60 | 0,60 | |
| FZG stappen doorlopen | ISO 14635-1 | Min. 10 | 12 | 12 | |
| Waterafscheiding, 40/37/3 - min | ASTM D 1401 | ** | 20 | 20 | |
| Corrosie koperstrip | ASTM D 130 | Max. 2 | 1b | 1b | |
| TOST-levensduur, uur | ASTM D 943 | Min. 1000 | 3500 | 3500 | |
| Schuimneiging Seq. I, ml | ASTM D 892 | Max. 150/0 | 0/0 | 0/0 | |

www.pu-petronas.com

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN DIT GEGEVENSBLAD (INCLUSIEF NAAM, INFORMATIE, LOGO'S, AFBEELDINGEN EN PICTOGRAMMEN) DAT BETREKKING HEEFT OP PETRONAS LUBRICANTS INTERNATIONAL (PLI) IS HET EXCLUSIEVE EN ABSOLUTE EIGENDOM VAN PLI EN/OF HET MOEDERBEDRIJF VAN PLI EN MOET ALS PRIVAAT EN VERTROUWELIJK WORDEN BEHANDELD. GEEN ENKEL DEEL VAN DIT DOCUMENT MAG WORDEN GEREPRODUCEERD, IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSSYSTEEM WORDEN OPGESLAGEN OF VERZONDEN IN ENIGE VORM (ELEKTRONISCH, MECHANISCH, OPGENOMEN OF ANDERSZINS) ZONDER TOESTEMMING VAN PLI EN/OF HET MOEDERBEDRIJF VAN PLI.

PETRONAS HYDRAULIC HV SERIE

Zeer hoog presterende hydrauliekolie met hoge viscositeitsindex die bescherming biedt tegen slijtage

| | | | |
|----------------------------|------------|-----|-----|
| Schuimneiging Seq II, ml | Max. 75/0 | 0/0 | 0/0 |
| Schuimneiging Seq. III, ml | Max. 150/0 | 0/0 | 0/0 |

Alle technische gegevens worden uitsluitend ter referentie opgegeven en alle specificaties zijn gebaseerd op DIN 51524-3 (2006) en ISO 11158 HV (FDIS 2008)
**Individuele grenswaarden volgens elke viscositeitsklasse/(1): niet in de specificatie vereist/SS is op verzoek beschikbaar inclusief grenzen voor kwaliteitscontrole

Prestatieniveaus

- ASTM D 6158 HV
- Bosch Rexroth RD90220
- DIN 51524 Part II HLP en III HVLP (2006)
- Eaton 03-401-2010
- Fives Cincinnati P-68/P-69/P-70
- GM LS-2 (2004)
- ISO 11158 HV (FDIS 2008)
- JCMAS HK P041 (2004)
- Parker Denison HF-0 / HF-1 / HF-2
- SAE MS1004
- SEB 181 222 (2007)
- U.S. Steel 126, 127 en 136

Gezondheid, veiligheid en milieu

Het is niet waarschijnlijk dat dit product, bij gebruik in de aanbevolen toepassing, een groot gevaar voor de gezondheid en veiligheid inhoudt. Contact met de huid vermijden. Na contact met de huid onmiddellijk wassen met water en zeep. Niet laten lopen in de riolering, grond of open water.

Voor meer gegevens over opslag, veilige verwerking en afvoer van het product, zie het veiligheidsinformatieblad van dit product of neem contact op via www.pli-petronas.com.

Belangrijke mededeling

Het woord PETRONAS, het PETRONAS-logo en gerelateerde overige handelsmerken en/of merken die hierin zijn vermeld, zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. ("PLISB") of dochtermaatschappijen of de moedermaatschappij onder licentie, tenzij anders vermeld. De documenten van PLI en de daarin opgenomen informatie worden geacht juist te zijn bij het ter perse gaan. PLISB verschaft geen expliciete of impliciete verklaring of garantie met betrekking tot de juistheid of compleetheid of informatie in enige uitgevoerde transactie. De in de documenten van PLI opgenomen informatie is gebaseerd op standaard tests onder laboratoriumomstandigheden en wordt alleen als richtlijn gegeven. Gebruikers wordt geadviseerd de laatste versie van deze documenten van PLI te gebruiken. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruikers om de producten veilig te evalueren en te gebruiken, om de geschiktheid voor de bedoelde toepassing te beoordelen en om alle betrokken wetten en regels na te leven die door de betrokken plaatselijke autoriteiten worden opgelegd.

Veiligheidsinformatiebladen zijn voor al onze producten beschikbaar en moeten met uitsluiting van andere documenten worden geraadpleegd voor de juiste informatie over opslag, veilige verwerking en afvoer van het product. PLISB of een van de dochtermaatschappijen of de moedermaatschappij kan geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor enig verlies of letsel of enige directe, indirecte, speciale, voorbeeldige of gevolgschade of welke schade dan ook, ongeacht of dit tijdens de uitvoering van een contract, door nalatigheid of andere misleidende handelingen optreedt, in verband met of resulterend uit abnormaal gebruik van de materialen en/of informatie, van het niet opvolgen van aanbevelingen of van gevaren die inherent zijn aan de aard van de materialen en/of informatie. Alle verstrekte producten, diensten en informatie vallen onder onze

PETRONAS HYDRAULIC HV SERIE

Zeer hoog presterende hydrauliekolie met hoge viscositeitsindex die bescherming biedt tegen slijtage

standaard verkoopvoorwaarden. Neem contact op met een van onze plaatselijke vertegenwoordigers indien u nog meer informatie wenst.