



MAKER TELEX HVLP

Descrição

Os óleos base utilizados no fabrico deste grupo de produtos foram submetidos a uma cuidadosa refinação para conseguir altos índices de viscosidade e grande resistência à oxidação. Os aditivos incorporados, além de melhorar as respectivas características naturais, conferem a estes óleos propriedades antidesgaste e de comportamento face a temperaturas excepcionais.

São óleos especiais para circuitos hidráulicos submetidos a fortes variações de temperatura e nos quais, além disso, são exigidas elevadas propriedades antidesgaste. Também são específicos para circuitos hidráulicos ao ar livre ou a baixas temperaturas de trabalho assim como para equipamentos nos quais são imprescindíveis manter as variações de viscosidade muito abaixo das de um fluido normal, e sistemas hidráulicos utilizados na marinha (portas estanques, cabrestantes e molinetes, estabilizadores, etc.). Excelentes prestações em sistemas hidráulicos para todo o tipo de maquinaria de obras públicas.

Qualidades

- Grande resistência à oxidação, envelhecimento e formação de lodos.
- Excelente separação da água.
- Magníficas propriedades antidesgaste.
- Excelentes qualidades antiespuma.
- Elevado índice de viscosidade.
- Excelente protecção dos metais contra a corrosão.
- Compatibilidade com as juntas utilizadas habitualmente nos circuitos hidráulicos.
- Grande capacidade para suportar carga.

Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

- IBERCISA* (ISO 32, ISO 46)
- MANULI* (ISO 46)
- AFNOR: NF ISO 11158 HV, 48-690, 48-691 (ISO 15, ISO 22, ISO 32, ISO 46, ISO 68)
- FIVES CINCINNATI: P-68 (ISO 32)
- FIVES CINCINNATI: P-70 (ISO 46)
- IMS DELTA MATIC* (ISO 32, ISO 46, ISO 68)
- THYSSENKRUPP: HVLP* (ISO 32, ISO 46, ISO 68)
- DIN: 51524-HVLP (ISO 15, ISO 22, ISO 32, ISO 46, ISO 68)
- FIVES CINCINNATI: P-69 (ISO 68)
- ISO: 6743/4 HV, 11158 HV (ISO 15, ISO 22, ISO 32, ISO 46, ISO 68)

*Aprovação formal



MAKER TELEX HVLP

Características técnicas

| | UNIDADE | MÉTODO | VALOR | | | | |
|----------------------------------|----------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Grau ISO VG | | | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 |
| Viscosidade a 100 °C | cSt | ASTM D445 | 3,7 | 4,8 | 6,1 | 7,9 | 10,4 |
| Viscosidade a 40 °C | cSt | ASTM D445 | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 |
| Índice de viscosidade | - | ASTM D2270 | 145 | 147 | 141 | 143 | 143 |
| Densidade a 15 °C | g/cm3 | ASTM D4052 | 0,862 | 0,859 | 0,872 | 0,876 | 0,881 |
| Ponto de inflamação, vaso aberto | °C | ASTM D92 | 180 | 198 | 220 | 226 | 242 |
| Ponto de fluxo | °C | ASTM D97 | -45 | -39 | -33 | -33 | -33 |
| Desemulsão a 54 °C | min | ASTM D1401 | <25 | <25 | <25 | <30 | <45 |
| Resistência à ferrugem, A e B | - | ASTM D665 | Passa | Passa | Passa | Passa | Passa |
| Aeroemulsão a 50 °C | min | ASTM D3427 | <1 | <2 | <2 | <4 | <5 |
| Corrosão ao Cobre 3h a 100°C | - | ASTM D130 | 1b | 1b | 1b | 1b | 1b |
| TAN | mg KOH/g | ASTM D664 | 0,5 | 0,5 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| Nº Neutralização a 2.000h | mg KOH/g | ASTM D943 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 |
| FZG, Escalão de danos | - | DIN 51354 | 11 | 11 | 12 | 12 | 12 |

As características mencionadas são valores típicos e não podem ser consideradas como especificações do produto.