



MAKER HIDROLEO

Descrição

Óleos de máxima qualidade para circuitos hidráulicos. Fabricados com óleos de primeiríssima qualidade provenientes de crude parafínico, refinados com solventes e finalizados com hidrocracking que confere estabilidade à oxidação e elevado índice de viscosidade. Os aditivos utilizados na sua fórmula são do tipo "sem cinzas".

A sua aplicação, por ser um óleo hidráulico com aditivos antidesgaste "ashless", está recomendado para os sistemas que trabalhem em regime muito exigente e onde a filtrabilidade também o seja: servo-válvulas, robótica, equipamentos de controlo numérico, etc. Em motores hidráulicos que trabalhem com cargas muito elevadas (pressão e temperatura) e quando existem grandes variações de temperatura.

Qualidades

- Excelentes propriedades anti-desgaste EP (FZG).
- Baixo ponto de congelação o que facilita boa bombeabilidade a baixas temperaturas.
- Bom poder anti-ferrugem e anticorrosão. Não ataca o cobre e as suas ligas.
- Excelentes propriedades de separação da água (desemulsificação).
- Resistência à formação de espumas e grande facilidade para liberar o ar (desaerificação).
- Grande resistência à oxidação. Excelente estabilidade térmica.
- Excepcional filtrabilidade.
- Muito bom comportamento com as juntas e os elastómeros.

Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

- MANULI* (46)
- AFNOR: NF ISO 11158 HV (100, 32, 46, 68)
- Fives Cincinnati: P-69 (32, 68)
- ISO: 6743/4 HV, 11158 HV (100, 32, 46, 68)
- NEGRI BOSSI: ELEOS, eCANBIO JANUS Y VESTA series* (46)
- DIN: 51524-HVLP (100, 32, 46, 68)
- Fives Cincinnati: P-70 (46)
- *Aprovação formal

**MAKER HIDROLEO****Características técnicas**

	UNIDADE	MÉTODO	VALOR			
Grau ISO VG			32	46	68	100
Viscosidade cinemática a 40 °C	cSt	ASTM D445	32	46	68	100
Viscosidade cinemática a 100 °C	cSt	ASTM D445	6,1	7,9	10,4	14,8
Índice de viscosidade	-	ASTM D2270	141	143	143	143
Densidade a 15 °C	g/cm3	ASTM D4052	0,873	0,876	0,882	0,882
Ponto de fluxo	°C	ASTM D97	-39	-39	-36	-36
Ponto de inflamação, vaso aberto	°C	ASTM D92	220	226	242	250
FZG (A/8,3/90): Escalão de danos	-	ISO 14635	11	11	11	11
4 Bolas desgaste, diâmetro mancha (40 kg)	mm	ASTM D4172	0,32	0,32	0,32	0,32
Desemulsão a 54 °C	min	ASTM D1401	<25	<30	<45	<45
TAN	mg KOH/g	ASTM D664	0,4	0,4	0,4	0,4
Rust, método A	-	ASTM D665	Passa	Passa	Passa	Passa

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