



## MAKER HYDRAULIC SC

### Descrição

Óleos de máxima qualidade para circuitos hidráulicos. Fabricados a partir de bases parafínicas de tecnologia "ashless" (sem cinzas): incorporam aditivos especiais sem cinzas para os sistemas hidráulicos com servo-válvulas de tolerância muito reduzida e para os quais se exija uma excelente filtrabilidade do fluido hidráulico.

### Qualidades

- Grande resistência ao envelhecimento e à formação de lodos.
- Alto índice de viscosidade.
- Excelentes propriedades EP.
- Grande facilidade para separar a água.
- Grande capacidade de eliminação do ar.
- Magnífica filtrabilidade.
- Excelentes propriedades antiespuma.
- Bom poder anti-ferrugem e anti-corrosão.
- Compatível com juntas e elastómeros.

### Níveis de qualidade, aprovações e recomendações

- ARBURG\* (ISO 46)
  - MANULI: Hydraulics\* (ISO 46)
  - AFNOR: NFE 48603-HM (ISO 32, ISO 46, ISO 68)
  - FIVES CINCINNATI: P-68 (ISO 32)
  - FIVES CINCINNATI: P-70 (ISO 46)
  - PARKER DENISON: HF0, HF1, HF2 (ISO 32, ISO 46, ISO 68)
  - KRAUSS-MAFFEI: Hydraulic Oil\* (ISO 46, ISO 68)
  - SIEMENS: zinc free hydraulic oils HLP 46\* (ISO 46)
  - DIN: 51524-HLP (ISO 32, ISO 46, ISO 68)
  - FIVES CINCINNATI: P-69 (ISO 68)
  - ISO: 6743/4 HM, 11158 HM (ISO 32, ISO 46, ISO 68)
- \*Aprovação formal



## MAKER HYDRAULIC SC

## Características técnicas

	UNIDADE	MÉTODO	VALOR			
Grau ISO VG			20	32	46	68
Viscosidade a 40 °C	cSt	ASTM D445	20	32	46	68
Viscosidade a 100 °C	cSt	ASTM D445	4,1	5,1	6,6	8,7
Índice de viscosidade	-	ASTM D2270	106	100	98	98
Ponto de inflamação, vaso aberto	°C	ASTM D92	195	226	231	246
Ponto de fluxo	°C	ASTM D97	-33	-27	-27	-24
Desemulsão a 54 °C	min	ASTM D1401	20	20	20	20
Corrosão ao Cobre 3h a 100°C	-	ASTM D130	1	1	1	1
Resistência à ferrugem, método A	-	ASTM D665	Passa	Passa	Passa	Passa
TAN	mg KOH/g	ASTM D974	0,60	0,26	0,26	0,26
Aeroemulsão a 50 °C	min	ASTM D3427	2	2	3	6
Oxidação (TAN = 2)	h	ASTM D943	>2.000	>2.000	>2.000	>2.000
FZG, Escalão de danos	-	DIN 51583	11	11	11	11
Desgaste 4B, diâmetro mancha (1h, 40 kg, 75 °C)	mm	ASTM D4172	-	0,35	0,30	0,30
Máquina 4 bolas, índice carga desgaste	-	ASTM D2783	-	28	34	35

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