



# MAKER HIDROLEO

## Descripción

Aceites de la máxima calidad para circuitos hidráulicos. Fabricados con aceites procedentes de crudos parafínicos, refinados con solventes y terminados con tratamiento de hidroacabado que les confieren gran estabilidad a la oxidación y elevado índice de viscosidad. Los aditivos empleados en su formulación son del tipo "sin cenizas".

Su empleo, por ser un aceite hidráulico con aditivos antidesgaste de tipo "sin cenizas", está recomendado en aquellos sistemas que trabajen en un régimen muy severo y donde la filtrabilidad sea muy exigente: servoválvulas, robótica, equipos de control numérico, etc. En motores hidráulicos que trabajen a cargas muy elevadas (presión y temperatura). Cuando existan amplias variaciones en el rango de temperatura.

## Cualidades

- Excelentes propiedades anti-desgaste EP (FZG).
- Bajo punto de congelación lo que facilita buena bombeabilidad a bajas temperaturas.
- Buen poder antiherrumbre y anticorrosivo. No ataca al cobre y a sus aleaciones.
- Muy buenas propiedades de separación del agua (demulsibilidad).
- Resistencia a la formación de espumas y gran facilidad para liberar el aire (desaireación).
- Gran resistencia a la oxidación. Excelente estabilidad térmica.
- Excepcional filtrabilidad.
- Muy buen comportamiento frente a las juntas y a los elastómeros.

## Niveles de calidad, homologaciones y recomendaciones

- 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)
- \*Homologación formal



# MAKER HIDROLEO

## Características técnicas

	UNIDAD	MÉTODO	VALOR			
Grado ISO VG			32	46	68	100
Viscosidad cinemática a 40 °C	cSt	ASTM D445	32	46	68	100
Viscosidad cinemática a 100 °C	cSt	ASTM D445	6,1	7,9	10,4	14,8
Índice de viscosidad	-	ASTM D2270	141	143	143	143
Densidad a 15 °C	g/cm3	ASTM D4052	0,873	0,876	0,882	0,882
Punto de vertido	°C	ASTM D97	-39	-39	-36	-36
Punto de inflamación, vaso abierto	°C	ASTM D92	220	226	242	250
FZG (A/8,3/90): Escalón de fallo	-	ISO 14635	11	11	11	11
4 Bolas desgaste, diámetro huella (40 kg)	mm	ASTM D4172	0,32	0,32	0,32	0,32
Desemulsión 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	Pasa	Pasa	Pasa	Pasa

Las características mencionadas representan valores típicos y no pueden ser consideradas especificaciones de producto.