



## MAKER HIDROLEO

### Description

Huiles de qualité maximale pour circuits hydrauliques. Fabriquées à partir d'huiles de toute première qualité, issues de bases paraffiniques, raffinées à l'aide de solvants puis traitées par hydrofinissage pour leur donner une grande stabilité à l'oxydation et un degré de viscosité élevé. Les additifs utilisés dans leur composition sont de type « sans cendres ».

En tant qu'huiles hydrauliques disposant d'additifs anti-usure de type « sans cendres », elles sont particulièrement recommandées sur les systèmes qui fonctionnent à très haut régime et qui requièrent une très grande filtrabilité : servovalves, robotique, appareils de contrôle numérique, etc. Mais aussi sur les moteurs hydrauliques qui fonctionnent avec des charges très élevées (pression et températures), et lorsque les températures subissent d'importantes variations.

### Performances

- Excellentes propriétés anti-usure EP (FZG).
- Point de congélation bas, qui facilite une bonne pompabilité à basse température.
- Bonne capacité antirouille et anticorrosion. N'attaque ni le cuivre ni ses alliages.
- Très bonnes propriétés de séparation de l'eau (désémulsibilité).
- Résistance à la formation de mousses et grande facilité à libérer l'air (désaération).
- Grande résistance à l'oxydation. Excellente stabilité thermique.
- Filtrabilité exceptionnelle.
- Très bon comportement face aux joints et aux élastomères.

### Niveaux de qualité, approbations et recommandations

- MANULI: Hydraulics\* (ISO 46)
  - DIN: 51524-HVLP (ISO 100, ISO 32, ISO 46, ISO 68)
  - FIVES CINCINNATI: P-69 (ISO 68)
  - ISO: 6743/4 HVLP, 11158 (ISO 100, ISO 32, ISO 46, ISO 68)
  - AFNOR: NF ISO 11158 HV (ISO 100, ISO 32, ISO 46, ISO 68)
  - FIVES CINCINNATI: P-68 (ISO 32)
  - FIVES CINCINNATI: P-70 (ISO 46)
- \*Approbation formelle



## MAKER HIDROLEO

## Caractéristiques techniques

	UNITÉ	MÉTHODE	VALEUR			
Grade ISO VG			32	46	68	100
Viscosité à 40 °C	cSt	ASTM D445	32	46	68	100
Viscosité à 100 °C	cSt	ASTM D445	6,1	7,9	10,4	14,8
Indice de viscosité	-	ASTM D2270	141	143	143	143
Densité à 15 °C	g/cm3	ASTM D4052	0,873	0,876	0,882	0,882
Point d'écoulement	°C	ASTM D97	-39	-39	-36	-36
Point d'inflammation, vase ouvert	°C	ASTM D92	220	226	242	250
FZG, échelon des dommages	°C	DIN 51354	11	11	11	11
Usure 4B, diamètre (1h, 40 kg, 75 °C)	mm	ASTM D4172	0,32	0,32	0,32	0,32
Désémulsion à 54 °C	min	ASTM D1401	<25	<30	<45	<45
TAN	mg KOH/g	ASTM D664	0,4	0,4	0,4	0,4
Résistance à la rouille, méthode A	-	ASTM D2272	Passe	Passe	Passe	Passe

Les caractéristiques mentionnées représentent des valeurs typiques et elles ne peuvent pas être considérées comme des spécifications de produit.