



## Description

Les huiles de base utilisées dans la fabrication de ce groupe de produits ont été soumises à un raffinage intense, afin d'obtenir un indice de viscosité élevé et une grande résistance à l'oxydation. Leurs additifs permettent en outre d'améliorer ces propriétés naturelles et confèrent à ces huiles des propriétés anti-usure et un bon comportement face aux températures exceptionnelles.

Ces huiles ont été spécialement conçues pour les circuits hydrauliques soumis à de forts changements de température et pour ceux qui exigent des huiles de niveau supérieur en ce qui concerne les propriétés anti-usure. Elles sont aussi spécialement adaptées aux circuits en plein air ou fonctionnant à basse température, aux équipements sur lesquels il est indispensable de maintenir les variations de viscosité largement en dessous de celles d'un fluide normal et aux systèmes hydrauliques utilisés sur les équipements marins (portes étanches, cabestans et moulinets, stabilisateurs, etc.). Excellentes performances sur les systèmes hydrauliques de tout type de machines de travaux publics.

## Performances

- Grande résistance à l'oxydation, au vieillissement et à la formation de boues.
- Excellente séparation de l'eau.
- Grandes propriétés anti-usure.
- Très bonne capacité anti-mousse.
- Indice de viscosité très élevé.
- Excellente protection des métaux contre la corrosion.
- Compatible avec les joints généralement utilisés sur les circuits hydrauliques.
- Grande capacité à supporter une charge.

## Niveaux de qualité, approbations et recommandations

- AFNOR NF ISO 11158 HV, 48-690, 48-691
- DIN 51524-HVLP
- FIVES CINCINNATI P-68 (32)
- FIVES CINCINNATI P-69 (68)
- FIVES CINCINNATI P-70 (46)
- IBERCISA Hydraulics (32, 46)\*
- IMS DELTA MATIC Hydraulics (32, 46, 68)\*
- ISO 6743/4 HV, 11158 HV
- MANULI Hydraulics (46)\*
- THYSSENKRUPP 15, 16 y 17 (Hidraulicos HVLP) (32, 46, 68)\*

\*Approbation formelle



## Caractéristiques techniques

	UNITÉ	MÉTHODE	VALEUR				
Grade ISO VG			15	22	32	46	68
Densité à 15 °C	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D4052	0,862	0,859	0,872	0,876	0,881
Viscosité cinématique à 40 °C	cSt	ASTM D445	15	22	32	46	68
Viscosité cinématique à 100 °C	cSt	ASTM D445	3,7	4,8	6,1	7,9	10,4
Indice de viscosité	-	ASTM D2270	145	147	141	143	143
Point d'écoulement	°C	ASTM D97	-45	-39	-33	-33	-33
Point d'inflammation, vase ouvert	°C	ASTM D92	180	198	220	226	242
FZG (A/8,3/90): Échelon des dommages	-	ISO 14635	11	11	12	12	12
Corrosion au cuivre, 3 h à 100 °C	-	ASTM D130	1b	1b	1b	1b	1b
Désaération à 50 °C	min	ASTM D3427	<1	<2	<2	<4	<5
Désémulsion à 54 °C	min	ASTM D1401	<25	<25	<25	<30	<45
Rés. Oxydation, NN @2000h	mg KOH/g	ASTM D943	<2	<2	<2	<2	<2
TAN	mg KOH/g	ASTM D664	0,5	0,5	0,38	0,38	0,38

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