FICHA TÉCNICA

HFO

LUIDO HIDRÁULICO HM DE ALTO RENDIMIENTO



GAMA HIDRÁULICA HM

CATEGORÍA ISO-L-HM
GRADO ISO 32 A 68



NORMAS Y ESPECIFICACIONES

DENISON HF0
EATON CATÁLOGO 3-401-2010
CINCINNATI LAMB P 68, P69, P70

APLICACIONES

HFO está destinado a todos los sistemas hidráulicos de alto rendimiento y que funcionan en diferentes rangos de presión, donde se hace necesaria una filtración intensa y una resistencia a las altas temperaturas.

HFO también se puede utilizar en instalaciones clásicas, en cajas de cambios de máquinas-herramienta y en transmisiones mecánicas sujetas a cargas moderadas.

VENTAJAS

- Su extrema limpieza en el momento de la puesta en marcha permite un uso sin problemas de las servoválvulas y los filtros de alta precisión, lo que supone un ahorro real en los consumibles de filtración.
- **HFO** presenta una **excelente capacidad de filtración**, incluso en presencia de agua, lo que permite mantener su limpieza mediante filtración durante el funcionamiento
- **HFO** es un fluido con un **alto rendimiento en cuanto a resistencia al desgaste y a la presión extrema**, lo que permite su uso en cajas de cambios de máquinas-herramienta y transmisiones con cargas medias
- **HFO** presenta asimismo una **excelente estabilidad térmica** (T° > 90 °C) **y química** (bases y componentes): su alta resistencia a la oxidación, a la hidrólisis y a la degradación térmica de sus aditivos permite evitar la obstrucción de los filtros.
- **HFO** es neutro con respecto a los metales y los elastómeros, posee un excelente poder antiespumante, una notable capacidad de desaireación y una buena velocidad de desemulsión

RENDIMIENTO

HOMOLOGACIONES (1)	DENISON HF0 (número de autorización: 646 (1))

(1) Certificado de homologación disponible previa solicitud

unil opal unil opal unil opal

ISO 11158 Categoría HM
ISO 6743-4 Categoría HM
ISO 48603 Categoría HM
DIN 51524 Parte 2 Categoría HLP

NIVELES DE RENDIMIENTO

EATON CATÁLOGO 3-401-2010
CINCINNATI LAMB P 68 (grado iso 32)
CINCINNATI LAMB P 69 (grado iso 68)
CINCINNATI LAMB P 70 (grado iso 46)
SWEDISH STANDARD SS 15 54 34 Clase A

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	MÉTODOS	VALORES MEDIOS		
Grado ISO	-	-	**32**	**46**	**68**
Densidad a 15 °C	kg/m³	NF EN ISO 12185	870	876	880
Viscosidad cinemática a 40 °C	mm²/s	NF EN ISO 3104	32	46,9	67
Viscosidad cinemática a 100 °C	mm²/s	NF EN ISO 3104	5,5	6,9	8,6
Índice de viscosidad	-	NF EN ISO 2909	108	102	99
Punto de fluidez	°C	NF T 60-105	-30	-30	-24
Punto de inflamabilidad	°C	ASTM D 92	222	230	240
Punto de anilina	°C	NF M 07-021	98	101	102
TAN	Mg KOH/g	ASTM D 664	0,5		
Formación de espuma secuencia I	ml	NF T 60-129	30/0		
Formación de espuma secuencia II	ml	NF T 60-129	20/0	10/0	0/0
Formación de espuma secuencia III	ml	NF T 60-129	0/0		
Desaireación a 50 °C	minutos	NF T 60-149	2	3	7
Desemulsión	ml (min)	NF T 60-125	40/40/0(20)	40/40/0(30)	40/40/0(20)
Corrosión del cobre	Clasificación	NF M 07-015	1a		
Poder antioxidante	-	NF T 60-151 A	Cumple		
Estabilidad a la hidrólisis 48 h a 93 °C	-	ASTM D 2619	Cumple		
Resistencia a la oxidación	hora	NF T 60-150	3100		
Estabilidad térmica	-	PROCEDIMIENTO CINCINNATI	Cumple		
Test de las 4 bolas de 40 kg/1 h diámetro de huella	mm	NF E 48-617	0,4		
FZG nivel de deterioro	-	DIN ISO 14635-1	9	9	10
Desgaste total Vickers V104C 250 h	mg	DIN 51389/2	11		
Filtrabilidad AFNOR en seco, índice de filtrabilidad con un 0,2 % de agua, índice de filtrabilidad	IF1 IF2	NF E 48-690 NF E 48-691	Cumple Cumple		

Las características medias se proporcionan a título indicativo

HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

La eliminación debe realizarse de conformidad con los reglamentos vigentes sobre la emisión de residuos de aceite usado.
Almacenar protegido de las inclemencias climáticas.
Nuestro servicio técnico está a su disposición para asesorarle en lo que necesite.

unil opal unil opal unil opal