

RENOLIN HM 150, 225, 300

Fluidos hidráulicos de calidad “PREMIUM” con aditivos antidesgaste-EP, inhibidores de oxidación y corrosión, antiherrumbre, antiespumantes, mejoradores de IV y depresores de punto de congelación.

Aplicación

- Sistemas hidráulicos operando en condiciones de servicio muy severas y que requieran un aceite de categoría ISO-HM o DIN-HLP.

Ejemplos:
Convertidores de par.
Variadores hidráulicos de velocidad.
Acoplamientos hidráulicos.
Circuitos a elevada presión.
Maquinaria de Obras Públicas.
Máquinas-herramientas.

- Por sus excelentes propiedades antidesgaste, resultan especialmente indicados en circuitos hidráulicos que equipen bombas de paletas.

- Clasificación y designación:

ISO 6743/4 e ISO 3498 Categoría HM
AFNOR NF-E-48602 Y NF-E-60200 Categoría HM
DIN 51502 Y DIN 8659 Categoría HLP

- Nivel de calidad:

DIN 51524 Parte 2 Categoría HLP
DIN 51517 Parte 3 Categoría CLP
AFNOR NF-E-48603 Categoría HM
C.E.T.O.P. RP 91 H Categoría HM
SPERRY VICKERS I-286-S
DENISON HF-0, HF1, HF-2

Beneficios / Ventajas

- Elevadas propiedades antidesgaste EP que reducen la fricción y confieren máxima protección contra el desgaste.
- Gran resistencia a la oxidación, que minimiza la aparición de compuestos insolubles procedentes de la degradación del aceite.
- Óptimas propiedades anticorrosivas y antiherrumbre, que proporcionan una eficaz protección de las superficies metálicas.
- Alto Índice de Viscosidad (IV), que garantiza poca variación de la viscosidad con la temperatura.
- Excelente resistencia al cizallamiento, que asegura la constancia de la viscosidad durante el servicio sin pérdidas de propiedades de lubricación.
- Muy buenas propiedades desemulsivas, que facilitan una rápida separación del agua.
- Excelentes propiedades antiespumantes, que impiden la siempre nociva formación estable de espuma.
- Buena fluidez a bajas temperaturas, con lo que se consiguen arranques correctos en condiciones de frío y una adecuada lubricación en los mismos.
- Buen poder de desaireación, que favorece la incompresibilidad del fluido a altas presiones. Se suministra microfiltrado a ISO 15 /11 NAS 7.

FLES-JP/02.17

Valores Típicos: RENOLIN HM 150, 225, 300

Características	Unidad	Valor			Norma
		150	225	300	
Color		Rojo	Rojo	Rojo	
Grado de viscosidad	VG	32	46	68	ISO 3448
Tipo de fluido		HM-32	HM-46	HM-68	ISO 6743/4 ISO 3498
Tipo de fluido		HLP-32	HLP-46	HLP-68	DIN 51524 DIN 8659
Viscosidad cinemática:	a 40°C	29-35	42-50	62-74	ASTM D445
	a 100°C	5,2-6,2	6,8-8,0	8,5-11,0	ASTM D445
Índice de viscosidad, mín	u	120	120	120	ASTM D2270
Punto de congelación, máx.	°C	-24	-24	-24	ASTM D97
Punto de inflamación, mín.	°C	190	200	210	ASTM D92
Punto anilina, mín.	°C	100	100	100	ASTM D611
Índice acidez	mg KOH/g	0,8-1,2	0,8-1,2	0,8-1,2	ASTM D974
Corrosión cobre		1a	1a	1a	ASTM D130
Propiedades antiherrumbre (A y B)		Cumple	Cumple	Cumple	ASTMD665
Estabilidad a la oxidación n° horas para TAN=2,0 mgKOH/g	hr	2500	2500	2500	ASTM D943
Ensayo espuma:					
Secuencia I (24°C), máx.	seg	5-0	5-0	5-0	ASTM D892
Secuencia II (94°C), máx.	seg	10-0	10-0	10-0	ASTM D892
Secuencia III (24°C), máx.	seg	5-0	5-0	5-0	ASTM D892
Ensayo desemulsión, máx.	ml (min)	40-37-3(30)	40-37-3(30)	40-37-3(30)	ASTM D1401
Desaireación, máx.	min	5	8	10	DIN 51381
Propiedades antidesgaste:					
Ensayo "4 bolas" (40 kgs, 1h, 75°C, 1200 rpm) Diámetro medio de huella.	mm	0,35	0,35	0,35	ASTMD2266
Características EP					
1) Ensayo "4 bolas" Carga de soldadura	Kg.	200	200	200	ASTMD2783
2) Ensayo FZG		10	10	10	DIN 51354
Ensayo VICKERS: Bomba paletas V-104 C Pérdida total (anillo + paletas)	mg	20	20	20	ASTMD2882

Modo de Empleo

El producto es compatible con los fluidos hidráulicos de base mineral más usuales. Sin embargo, a efectos de apreciar mejor las altas cualidades del mismo los circuitos deben estar completamente limpios antes de efectuar su llenado. Para ello recomendamos realizar la limpieza con RENOCLEAN HISPOL.

Deberá llenarse el depósito de aceite con RENOCLEAN HISPOL y accionar la bomba y los mandos durante aproximadamente 1-2 horas sin trabajar la máquina.

Vaciar el RENOCLEAN HISPOL y llenar seguidamente con el fluido **RENOLIN HM** adecuado. Transcurridos unos diez minutos de trabajo de la máquina comprobar el nivel de aceite.

Cuando la máquina esté muy sucia, es conveniente efectuar dos operaciones sucesivas de limpieza.

Si las condiciones operativas de sistema hidráulico no son muy severas existe la opción de vaciar y trabajar simplemente durante unas 48 horas con el fluido hidráulico limpiador RENOLIN LD-10 que posee propiedades antidesgaste. Solicitar ficha técnica específica del RENOLIN LD-10.

Salud, Seguridad y Medioambiente (HSE)

La información relevante relativa a HSE está contenida en la Ficha de Seguridad.

Recomendamos su lectura antes de la utilización del producto.