



Descripción

La serie Rando HDZ es una extensión de la serie Rando HD incorporando un mejorador de índice de viscosidad muy estable al cizallamiento. Rando HDZ exhibe todas las propiedades de Rando HD, incluida la microfiltrabilidad a $3\mu\text{m}$, además del comportamiento multigrado.

Ventajas y Beneficios

Rando HDZ ha sido especialmente formulado para cubrir las necesidades de la industria donde se precisa un aceite hidráulico anti-desgaste y de elevado índice de viscosidad que permite trabajar en un amplio intervalo de temperaturas, incluso bajo condiciones extremas de cizallamiento: sistemas hidráulicos de alta presión, sistemas de alta velocidad, etc.

El paquete de aditivos con el que Rando HDZ está formulado minimiza el desgaste de las superficies en contacto de bombas de paletas y de engranajes, además de cubrir los requisitos de lubricación en bombas de pistones con componentes de bronce y chapados de plata.

El paquete de aditivos también contiene un anti-espumante que permite evacuar rápidamente posibles contaminaciones de agua y aire.

Aplicaciones

Rando HDZ se recomienda para el uso en todo tipo de sistemas hidráulicos, particularmente aquellos que operan bajo condiciones muy severas de trabajo. Sus características multigrado le permiten operar a bajas temperaturas en todo tipo de sistemas.

Nivel de calidad

Rando HDZ cumple con las especificaciones de:

- Cincinnati Machina P68 (ISO 32), P70 (ISO 46), P69 (ISO68)
- Sperry Vickers I-286-S (para aplicaciones industriales) (ISO 32, 46, 68)
M-2950-S (para sistemas hidráulicos móviles) (ISO 32, 46, 68)
- Bosch Rexroth RE 90 220 (ISO 32-68)

- ASTM D6158 Clase HV (ISO 15-100)
- DIN 51524 parte 3 HVLP (ISO 15-100)
- ISO 11158 Clase HV (ISO 15-100)
- SAE MS1004 MS (ISO 15-100)
- US Steel 136, 137

Características Típicas

RANDO HDZ		
TEST	MÉTODO	RESULTADO
Grado SAE		15 22 32
Viscosidad a 40 °C, mm ² /s	ISO 3104	15 22 32
Viscosidad a 100 °C, mm ² /s	ISO 3104	3.9 5.07 6.32
Índice de Viscosidad	ISO 2909	159 169 151
Punto de Inflamación COC °C	ISO 2592	160 194 204
Punto de Fluidez, °C	ISO 3016	-57 -39 -42
Densidad a 15 °C, Kg/l	ASTM D1298	0.888 0.859 0.867
Air Release a 50 °C, mín	ISO DIS 9120	1 2 5
Corrosión de Cobre 3 hrs a 100 °C	ASTM D0130	1A 1A 1A
Zinc, % en peso	Rayos X	0.0414 0.0414 0.0414
Ensayo FZG, etapas	CEC L-07-A-95	11 11 12



continuación

Características Típicas

RANDO HDZ				
TEST	MÉTODO	RESULTADO		
Grado SAE		46	68	100
Viscosidad a 40 °C, mm ² /s	ISO 3104	46	68	100
Viscosidad a 100 °C, mm ² /s	ISO 3104	8.03	10.65	13.5
Índice de Viscosidad	ISO 2909	154	150	150
Punto de Inflamación COC °C	ISO 2592	216	230	246
Punto de Fluidez, °C	ISO 3016	-42	-39	-39
Densidad a 15 °C, Kg/l	ASTM D1298	0.872	0.879	0.883
Air Release a 50 °C, mín	ISO DIS 9120	6	12	18
Corrosión de Cobre 3 hrs a 100 °C	ASTM D0130	1A	1A	1A
Zinc, % en peso	Rayos X	0.0416	0.0416	0.0416
Ensayo FZG, etapas	CEC L-07-A-95	12	12	12

Rando HDZ ha sido catalogado como producto no peligroso. Para más información referirse a la Hoja de Seguridad.