



RANDO® MV

15, 32, 46, 68, 100

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los productos Rando MV son aceites con alto índice de viscosidad para lubricación de sistemas hidráulicos, formulados con aditivos anti desgaste y mejoradores de índice de viscosidad de alta estabilidad al cizallamiento y bases minerales convencionales y especiales del grupo II, que proporcionan estabilidad térmica y resistencia a la oxidación superiores en comparación con el grupo I.

BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

Los productos Rando MV brindan:

- **Mayor estabilidad térmica e resistencia a la oxidación** — lo que posibilita intervalo de drenaje más largos en comparación a los productos similares desarrollados con bases del Grupo I.
- **Mejor operación de los sistemas hidráulicos en altas temperaturas** — la baja variación de viscosidad permite al equipo operar en un amplio rango de temperatura.
- **Uso a temperaturas muy bajas** — flujo adecuado del aceite aún en bajas temperaturas.
- **Larga vida del equipo** — en función del paquete de aditivos anti desgaste que protege las superficies móviles.
- **Protección contra herrumbre y corrosión** — los aditivos inhibidores protegen las superficies de ataques.
- **Buena separación del agua** — permitiendo la fácil remoción del agua de los sistemas circulatorios.
- **Baja formación de espuma** — garantizando una operación adecuada del equipo.
- **Eficiencia energética** — su propiedad multigrado brinda la reducción del consumo de energía cuando someten a condiciones de cizallamiento a alta velocidad y sistemas hidráulicos que operan en condiciones severas.



APLICACIONES

Los aceites Rando MV están recomendados para lubricación de sistemas hidráulicos equipados con bombas de paleta, pistón o de engranajes. Cuando la presión crece arriba del 1000 psi, la necesidad de protección antidesgaste crece proporcionalmente y la serie Rando MV le brinda tal protección extra.

El Rando MV 100 está recomendado para sistemas hidráulicos de cosechadoras de caña de azúcar Brastoft o Case.

Los aceites Rando MV también pueden ser utilizados en otras aplicaciones industriales, como compresores, motores eléctricos y sistemas circulatorios en general, cuando se requiere un producto de estos grados de viscosidad, con características de protección anti desgaste y mejoradores del índice de viscosidad de alta estabilidad al cizallamiento.

Los aceites Rando MV también están indicados para ascensores, reductores de velocidad, conductores hidrostáticos, aplicaciones marítimas y otras.

Los aceites Rando MV cumplen con:

- **Requerimientos de los principales fabricantes**
 - **Bosch Rexroth** (ISO 32, 46, 68)
 - **Denison** HF-0, HF-1, HF-2 (ISO 32, 46 y 68)
 - **Eaton Vickers** M2950-S, I-286-S, 35VQ25A
 - **MAG Cincinnati** (Cincinnati Machine) P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46), P-69 (ISO 68)
 - **ASTM D6158** HM y HV
 - **ISO 11158** HM y HV

Requerimientos de aceites para sistemas circulatorios e hidráulicos

- **AGMA** 9005-E02 - aceite para engranajes industriales cuando se requiere un producto con aditivos inhibidores de herrumbre y oxidación, conocidos por R&O) cuando se requiere el grado ISO 68 y ISO 100.
- **DIN** 51524 parte 3 HVLP (Aceite para sistemas hidráulicos con aditivos anti desgaste, R&O y alto índice de viscosidad)

Nota: Los aceites Rando MV **no** deben ser utilizados cuando se requiere un producto libre de zinc.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

Grado ISO	Método ASTM	15	32	46	68	100
Código del Producto	-	333631	333634	333637	333640	333644
Código de la hoja de seguridad, SDS	-	31651	39396	39396	39396	39396
Densidad a 20°C	D4052	0,8570	0,8571	0,8601	0,8643	0,8700
Viscosidad Cinemática cSt a 40°C	D445	15,94	32,14	47,16	68,02	99,9
cSt a 100°C	D445	4,06	6,2	8,02	10,68	14,34
Índice de Viscosidad	D2270	162	144	142	146	148
Punto de inflamación, COC, °C	D92	188	232	234	234	236
Punto de fluidez, °C	D97	-39	-42	-42	-42	-42
Espuma, Tend./Estab., ml Seq I	D892	20/0	20/0	10/0	10/0	10/0
Seq II		20/0	20/0	10/0	10/0	10/0
Neutralización, mg KOH/g	D974	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5
Corrosión Lámina de cobre	D130	1A	1A	1A	1A	1A
Emulsión, tiempo de separación, 54,4°C, min	D1401	5	10	10	15	5

Las características típicas son valores promedio. En la manufactura se pueden encontrar ligeras variaciones, las cuales no afectan la calidad del producto, ni el rendimiento.

Productos manufacturados en Brasil.

Confirme siempre que el producto seleccionado cumple con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

31 de marzo de 2022

ICONIC Lubrificantes S.A.