

Rando HDZ

Fluidi idraulici multiviscosi di comprovate prestazioni

Descrizione del prodotto

I Rando® HDZ sono fluidi idraulici multiviscosi di comprovate prestazioni formulati con la tecnologia degli oli base del Gruppo II. Con l'aumento delle pressioni idrauliche superiori a 1.000 psi, cresce la necessità di una protezione antiusura. Rando HDZ è progettato per assicurare un'efficace protezione dall'usura nei casi in cui le sovrappressioni possono aumentare il contatto metallo-metallo nelle pompe a palette, a pistoni e a ingranaggi.

Rando HDZ offre protezione affidabile dalla corrosione, resistenza duratura all'ossidazione, soppressione della schiuma e dell'aerazione e miglioramento dell'indice di viscosità stabile al taglio, contribuendo a mantenere una protezione ottimale del sistema.

Nelle dimostrazioni di valutazione delle prestazioni eseguite sul campo, Rando HDZ ha contribuito a migliorare fino al 3,4% l'efficienza complessiva della pompa idraulica rispetto al tipico olio idraulico VI con prestazioni VI<105.

Benefici per il cliente

- Formulato con oli base premium del Gruppo II e modificatore di viscosità stabile al taglio, aiuta a minimizzare le modifiche della viscosità in una finestra di temperature
- Gli additivi antiusura proteggono quando il carico provoca la rottura del film d'olio e contribuiscono a ridurre l'usura abrasiva
- Efficaci inibitori della ruggine e della corrosione offrono un'efficace protezione contro la corrosione dell'acciaio e del rame
- La stabilità idrolitica e gli inibitori dell'ossidazione dell'olio riducono l'addensamento e la formazione di depositi, migliorando la filtrabilità

Principali caratteristiche del prodotto

- **Aiuta a minimizzare le modifiche della viscosità in una finestra di temperature**
- **Formulato per ridurre l'usura abrasiva**
- **Promuove la protezione anticorrosione del rame e dell'acciaio**
- **Favorisce la resistenza ai depositi, migliorando la filtrabilità**

Gli standard prestazionali selezionati sono:

ANSI/AGMA	Arburg
ASTM	Bosch Rexroth
DIN	Eaton
Fives Cincinnati	Frank Mohn
ISO	JCMAS
MAN Truck & Bus	Parker Hannifin
SAE	US Steel
Volvo	ZF

Applicazioni

- Attrezzature idrauliche industriali soggette a un'ampia escursione di temperature d'esercizio
- Componenti idraulici in attrezzature mobili, edili e agricole dove la separazione dell'acqua è critica
- Sistemi idraulici con pompe a palette, a ingranaggi o a pistoni
- Carrelli elevatori in ambienti refrigerati
- Macchine per lo stampaggio a iniezione di plastica
- Attrezzatura nautiche da ponte, timoneria, propulsori e controlli automatici
- Macchine utensili
- Sistemi a ingranaggi chiusi (dipendenti dal carico)

Grado ISO	15	22	32	46	68	100
Alte prestazioni in applicazioni industriali in cui le pressioni possono superare i 5.000 psi			X	X	X	
Compressori alternativi a carico leggero			X	X	X	
Riduttori per attrezzature idrauliche dove non è richiesto l'EP						X
Cuscinetti piani e anti-frizione						X
Sistemi di circolazione dell'olio						X
Applicazioni in cui sono richiesti oli AGMA inibiti per la ruggine e l'ossidazione						X

Approvazioni, prestazioni e idoneità all'uso

Grado ISO	15	22	32	46	68	100
Macchine Arburg per lo stampaggio a iniezione di plastica				A		
Bosch Rexroth RDE 90245			A	A	A	
Bosch Rexroth RA e RE 90220a, 90221a			M	M	M	
Eaton (Vickers) 35VQ25A (test pompa) I-286-S (stazionario) M-2950-S (mobile)			M	M	M	
Fives Cincinnati (ex MAG Cincinnati, Cincinnati Machine, Cincinnati Milacron)			M p-68	M P-70	M p-69	
Frank Mohn, (Framo) pompaggio carico idraulico				A		
Specifiche motore OEM MAN Truck & Bus	A					
Parker Hannifin (Denison) HF-0, HF-1, HF-2			A	A	A	
ZF TE-ML 04R			A	A		
Volvo 98608			M	M	M	
Volvo 98611			A	A	A	
ANSI/AGMA 9005-E02, 9005-F16 R&O			M	M	M	M
ASTM D6158 HM, HV	M	M	M	M	M	M
DIN 51524-2 HLP, 51524-3 HVLP	M	M	M	M	M	M
ISO 11158 L-HM, L-HV	M	M	M	M	M	M
JCMAS HK VG 32, 46			M	M		
SAE MS1004-HM, HV		M	M	M	M	M
US Steel (AIST) 126,127			M	M	M	

^a: Specifica obsoleta

A: Approvato

M: Prestazioni

Manutenzione e manipolazione del prodotto

Evitare qualsiasi versamento di prodotto usato o non usato nell'ambiente. I residui del prodotto e la confezione/il contenitore devono essere smaltiti in punti di raccolta dedicati.

Consultare il manuale di manutenzione dell'attrezzatura per assicurarsi che i requisiti minimi di viscosità del fluido siano soddisfatti alla massima temperatura d'esercizio. Se l'attrezzatura funziona al di fuori delle normali condizioni d'esercizio, consultare il produttore dell'attrezzatura.

Non utilizzare in sistemi ad alta pressione in prossimità di fiamme, scintille e superfici calde. Utilizzare solo in aree ben ventilate. Tenere chiuso il contenitore.

Caratteristiche Tipiche				
Prova	Metodo	Risultato		
Gradazione viscosità		15	22	32
Data di scadenza: 60 mesi dalla data di confezionamento indicata sull'etichetta del prodotto.				
Viscosità cinematica a 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	15	22	32
Viscosità cinematica a 100 °C, mm ² /s	ASTM D445	3,89	5,0	6,45
Indice di viscosità	ASTM D2270	159	170	151
Punto di infiammabilità, COC, °C	ASTM D92	160	166	216
Punto di scorrimento, °C	ASTM D97	-57	-39	-42
Densità a 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,855	0,859	0,867
Corrosione del rame (3 h, 100 °C)	ASTM D130	1A	1A	1A
Seq. schiumatura II (dopo soffiatura), ml	ASTM D892	10	10	10
Seq. schiumatura II (dopo 10' a riposo), ml	ASTM D892	0	0	0

Caratteristiche Tipiche				
Prova	Metodo	Risultato		
Gradazione viscosità		46	68	100
Data di scadenza: 60 mesi dalla data di confezionamento indicata sull'etichetta del prodotto.				
Viscosità cinematica a 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	46	68	100
Viscosità cinematica a 100 °C, mm ² /s	ASTM D445	8,16	11,0	14,0
Indice di viscosità	ASTM D2270	154	152	150
Punto di infiammabilità, COC, °C	ASTM D92	228	230	246
Punto di scorrimento, °C	ASTM D97	-42	-42	-42
Densità a 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,874	0,880	0,884
Corrosione del rame (3 h, 100 °C)	ASTM D130	1A	1A	1A
Seq. schiumatura II (dopo soffiatura), ml	ASTM D892	10	10	10
Seq. schiumatura II (dopo 10' a riposo), ml	ASTM D892	0	0	0

Le caratteristiche tipiche indicano valori medi che possono differire dai valori effettivi ottenuti durante il normale processo produttivo entro i previsti limiti di tolleranza. La società si riserva il diritto di modificare i propri prodotti e le relative informazioni senza preavviso alcuno. Questa versione della scheda supera e sostituisce le precedenti.

Liberatoria La Chevron non si assume alcuna responsabilità per perdite o danni derivanti dalla mancata osservanza delle raccomandazioni sulle applicazioni contenute nella presente Scheda Tecnica Prodotto.

Salute, sicurezza, magazzinaggio ed ambiente Sulla base delle informazioni disponibili, questo prodotto non risulta avere effetti collaterali sulla salute se utilizzato per le applicazioni raccomandate ed in conformità di leggi e regolamenti indicati nella relativa Scheda di Sicurezza. La Scheda di Sicurezza può essere richiesta presso i nostri uffici o tramite il nostro sito internet. Questo prodotto non deve essere utilizzato per usi diversi da quelli raccomandati. Per lo smaltimento, prendere le dovute precauzioni al fine di proteggere l'ambiente attenendosi alle disposizioni legislative locali.

La versione ufficiale di questo contenuto è quella in lingua inglese. Questa è solo una traduzione, pertanto Chevron non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o ambiguità in essa contenuti. Chevron non fornisce alcuna garanzia sulla completezza, accuratezza e affidabilità di questa traduzione. In caso di discrepanze o differenze tra questa traduzione e la versione ufficiale inglese, prevarrà la versione inglese.

A **Chevron** company product