



Rando[®] HD

Huiles hydrauliques longue durée de haute tenue

Avantages pour le client

Protection durable du système

Les huiles hydrauliques Rando HD combinent des huiles de base raffinées au solvant de haute tenue et de qualité supérieure à des additifs de dernière génération, ce qui optimise la protection contre l'oxydation des pompes à engrenages et à palettes à grande vitesse et à haute pression, et à des composants essentiels en bronze sur acier des pompes à pistons axiaux. Ces huiles perfectionnées contiennent des additifs contre l'usure extrêmement stables, garantissant les niveaux les plus élevés de protection des systèmes hydrauliques soumis à de fortes contraintes et elles fournissent des performances optimales de suppression de la mousse lors des opérations exigeantes à grande vitesse.

Valeur de l'actif accrue

Les additifs des huiles hydrauliques Rando HD de dernière génération optimisent la dégradation thermique et la protection contre l'oxydation dans les opérations à grande vitesse et haute température, garantissant une durée de service prolongée et une protection maximale des équipements dans les conditions les plus difficiles. Dans les opérations à grande vitesse, l'huile Rando HD est hautement résistante à la formation de mousse, et elle libère très rapidement l'air emprisonné, ce qui optimise la précision et la sensibilité.

Ces huiles hautes performances sont extrêmement stables en présence d'eau et elles fournissent une excellente protection dans les environnements humides ou très humides, en éjectant rapidement l'eau et en optimisant la filtrabilité pendant de très longues périodes de fonctionnement. Cette prévention très efficace contre l'hydrolyse assure une protection exceptionnelle contre la rouille et la corrosion, en optimisant les performances opérationnelles et la protection de l'équipement, et elle respecte et dépasse les exigences des tests AFNOR de filtrabilité sans eau NF E 48-690 et avec eau NF E 48-691.

Points forts du produit

Rando HD est une série d'huiles hydrauliques très robustes et fiables, conçues pour garantir des performances et une protection exceptionnelles du système en cas de très fortes charges. Elles assurent la résistance à l'oxydation pendant de longues durées de service.

Applications

- Recommandées pour tous les systèmes hydrauliques hautes performances et de haute tenue, y compris les pompes à engrenages et à palettes à grande vitesse et à haute pression et les pompes à pistons axiaux. Excellente compatibilité avec les composants en bronze et acier et avec tous les types de soupapes y compris les servo-valves.
- Recommandées pour la lubrification des machines-outils lorsque des technologies contre l'usure sont requises.

Homologations, performances et recommandations

Homologations

- Denison HF-0, HF-1 et HF-2. (ISO-VG 32, 46, 68)
(homologation pour la pompe hybride T6H2O)

Performances

- | | |
|----------------------|--|
| • ASTM | D6158 Classe HM
(ISO-VG 10-150) |
| • Bosch Rexroth | RE 90 220 (ISO-VG 22-100) |
| • Cincinnati Machine | P68 (ISO 32), P70 (ISO 46),
P69 (ISO 68) |
| • DIN | 51524 partie 2 HLP
(ISO-VG 10-150) |
| • ISO | 11158 Classe HM
(ISO-VG 10-150) |
| • SAE | MS1004 MS (ISO 22-100) |
| • Sperry Vickers | M-2950-S (applications
mobiles) (ISO-VG 32, 46, 68)
I-286-S (applications
industrielles) (ISO-VG 32, 46,
68) |
| • US Steel | 136, 137 |

Caractéristiques typiques					
Essai	Méthodes d'essai	Résultats			
Grade de viscosité		46	68	100	150
Viscosité cinématique, 40°C, mm ² /s	ISO 3104	46	68	100	150
Viscosité cinématique, 100°C, mm ² /s	ISO 3104	6,9	8,68	11,42	14,63
Indice de viscosité	ISO 2909	103	100	98	97
Couleur	ASTM D1500	1,0	1,0	1,0	2,5
Point d'éclair, COC, °C	ISO 2592	228	248	252	274
Point d'écoulement, °C	ISO 3016	-33	-33	-27	-30
Densité, 15°C, Kg/l	ASTM D1298	0,875	0,88	0,883	0,887
Désaération à 50°C, min	ISO DIS 9120	10	12	19	20
Corrosion au cuivre, 3 hrs, 100°C	ASTM D130	1a	1a	1a	1a
Zinc, %wt	X-RAY	0,415	0,415	0,415	0,415
Essai FZG, palier de détérioration, a/8.3/90	DIN 51354	12	12	12	12

Caractéristiques typiques				
Essai	Méthodes d'essai	Résultats		
Grade de viscosité		10	22	32
Viscosité cinématique, 40°C, mm ² /s	ISO 3104	10	22	32
Viscosité cinématique, 100°C, mm ² /s	ISO 3104	2,75	4,29	5,47
Indice de viscosité	ISO 2909	107	100	107
Couleur	ASTM D1500	0,5	0,5	0,5
Point d'éclair, COC, °C	ISO 2592	176	196	224
Point d'écoulement, °C	ISO 3016	-27	-30	-36
Densité, 15°C, Kg/l	ASTM D1298	0,846	0,865	0,870
Désaération à 50°C, min	ISO DIS 9120	1	2	5
Corrosion au cuivre, 3 hrs, 100°C	ASTM D130	1a	1a	1a
Zinc, %wt	X-RAY	0,415	0,415	0,415
Essai FZG, palier de détérioration, a/8.3/90	DIN 51354	11	11	12

Les informations reprises dans les données techniques ne constituent pas des spécifications, mais des indications basées sur la production actuelle. Elles peuvent être modifiées par les tolérances admissibles de production. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications. Le présent document annule et remplace toutes les éditions précédentes et les informations qu'elles contiennent.

Clause de non-responsabilité : Chevron ne saurait être tenu responsable de tous pertes ou dommages inhérents aux utilisations de ce produit autres que celles spécifiquement énoncées dans l'une des fiches produit.
Santé, sécurité, stockage et environnement : sur la base des informations disponibles actuellement, ce produit ne devrait avoir aucun effet néfaste sur la santé lorsqu'il est utilisé dans les applications prévues et conformément aux recommandations fournies dans la fiche technique santé-sécurité (MSDS). Les fiches MSDS sont disponibles sur simple demande auprès de votre revendeur local ou sur Internet. Ce produit ne devrait pas être utilisé à des fins autres que celles prévues. Lors de l'élimination du produit usagé, veillez à protéger l'environnement et à respecter les réglementations locales.

A Chevron company product