

Huvema Tandwielkast olie HU 320 ISO

Productbeschrijving

De HU 320 ISO serie bestaat uit zeer hoogwaardige tandwieloliën met uitstekende “extreme-pressure” eigenschappen en belastbaarheid en is bestemd voor alle gesloten tandwielaandrijvingen met omloop- of spatsmeersystemen. De HU 320 ISO serie is ontwikkeld om de veranderende behoeften van de tandwielkasttechnologie voor te blijven. De trend voor ontwerpen van tandwielkasten zijn kleinere eenheden met een vergelijkbare doorvoercapaciteit. Deze hogere vermogensdichtheid stelt hogere eisen aan tandwieloliën. HU 320 ISO serie oliën zijn geformuleerd om aan de hogere eisen te voldoen door extra bescherming te bieden aan tandwielen, lagers en afdichtingen.

De HU 320 ISO Serie is samengesteld om tandwielstanden in de beginfase tegen slijtage te beschermen. Microscopische slijtage, micropitting geheten, kan tot aanzienlijke schade aan de tanden leiden. De HU 320 ISO serie overtreft de industrievereisten voor slijtagebescherming van lagers. De HU 320 ISO serie biedt zelfs tot 15 keer meer slijtagebescherming zoals gemeten in de industriestandaard FAG FE 8 test. Door de gebalanceerde formulering van de HU 320 ISO serie wordt er maximale slijtage- en corrosiebescherming geboden terwijl tevens de verenigbaarheid met materialen die normaliter voor tandwielkasten gebruikt worden gewaarborgd blijft. HU 320 ISO bevordert het behoud van de integriteit van de afdichtingen waardoor olie lekkage voorkomen wordt en vervuiling buiten gehouden wordt. Door de lagers, tandwielen en afdichtingen te beschermen kan HU 320 ISO de betrouwbaarheid van apparatuur verbeteren en de productiviteit verhogen.

De HU 320 ISO serie oliën worden aanbevolen voor gesloten industriële tandwielkasten met rechte, spiraalvormige en kegelwiel vertandingen met omloop- of spatsmeersystemen die werkzaam zijn in omstandigheden waar de temperatuur van de bulkolie maximaal 100°C bereikt. Ze zijn vooral geschikt voor tandwielen die werkzaam zijn onder zware of schokbelasting. De HU 320 ISO oliën worden ook veel toegepast in tandwieltoepassingen in de scheepvaart. Ze kunnen ook gebruikt worden in niet-tandwieltoepassingen, waaronder zwaarbelaste en glij- en rollagers die op lage snelheid werken.

Eigenschappen en voordelen

De HU 320 ISO serie producten is een vooraanstaand lid van het industriële smeermiddelen merk Mobil, dat bekend staat om hun innovatie en hoog prestatievermogen. Deze op mineralen gebaseerde producten zijn ontwikkeld om industriële tandwieloliën met een hoge kwaliteit te leveren, waarbij aan de laatste industriestandaarden voldaan wordt en met een breed toepassingsgebied om een wijde reeks industriële en scheepvaartapparatuur te smeren.

De HU 320 ISO serie producten bieden de volgende eigenschappen en mogelijke voordelen:

Eigenschappen	Voordelen en mogelijke voordelen
Betere slijtagebescherming tandwielen tegen micropitting	Minder slijtage van tandwielen en lagers resulterend in minder ongeplande stilstand
Verminderde indeuking door slijtage	Tot 22% verbetering in levensduur lagers voor een verlaging van vervangingskosten en een verbeterde productiviteit
Verbeterde slijtagebescherming lager	Verbeterde levensduur van de lager resulterend in een hogere productiviteit
Uitstekende verenigbaarheid met een reeks van afdichtingsmaterialen	Minder lekkage, minder olieconsumptie en vervuiling resulterend in minder onderhoud, een langere betrouwbaarheid van de tandwielkast en een hogere productiviteit
Uitstekende weerstand tegen oxidatie en thermische degradatie	Bevordert een verlenging van het smeermiddel met minder benodigd smeermiddel, voor lagere smeerkosten en minder ongeplande stilstand.
Hoge weerstand tegen de vorming van slib en neerslag	Schonere systemen en minder onderhoud
Breed toepasbaar	Er zijn door het brede toepassingsgebied minder klassen smeermiddelen nodig, voor lagere aankoop- en opslagkosten en minder risico op het gebruik van het verkeerde smeermiddel

Geoptimaliseerde weerstand tegen roest en corrosie van staal, koper en zachte metaallegeringen

Uitstekende bescherming van machineonderdelen voor minder onderhoud en lagere reparatiekosten

Weerstand tegen schuimvorming en emulsievorming

Effectieve smering bij aanwezigheid van water contaminatie of in apparatuur die gevoelig is voor olieschuimvorming

Toepassingen

De HU 320 ISO smeermiddelen kunnen gebruikt worden in een wijde reeks industriële en scheepvaarttoepassingen, vooral bij rechte, spiraalvormige, kegelwiel en wormwieloverbrengingen.

Typische toepassingen zijn:

- Industriële transmissie voor transportbanden, roerwerken, drogers, extruders, fans, mixers, persen, verpulveraars, pompen (waaronder ook oliepompen), schermen, extruders en andere zware toepassingen
- Scheepvaarttoepassingen waaronder hoofdvoortstuwing, centrifuges, dek apparatuur zoals lieren, ankerlieren, kranen, keertandwielen, pompen, liften en roerhouders
- Toepassingen zonder tandwielen waaronder askoppelingen, schroeven en zwaar beladen glij- en rollagers die op lage snelheid werken
- HU 320 ISO 100, 150, 220, 320, 460 en 680 zijn door Siemens AG goedgekeurd voor gebruik in

Flender tandwielkasten

Specificaties en goedkeuringen

Dit product heeft de volgende goedkeuringen:

68 100 150 220 320 460 680

Mueller-Weingarten DT 55
005 – CLP 100

X

DIN 51517-3:2009-06	X	X	X	X	X	X	X
ISO L-CKC (ISO 12925-1:1996)							X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:1996)	X	X	X	X	X	X	

Eigenschappen en specificaties

Eigenschap	68	100	150	220	320	460	680
Klasse	ISO 68	ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460	ISO 680
Koper Strip Corrosie, 3 uur bij 100°C, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Dichtheid bij 15.6 C, kg/l, ASTM D4052	0,88	0,88	0,89	0,89	0,9	0,9	0,91
EP eigenschappen, Timken OK Load, lb, ASTM D2782	65	65	65	65	65	65	65
Emulsie, tijdsduur tot 37 ml water, 82 C, min, ASTM D1401	30	30	30	30	30	30	30
FE8 slijtagetest,	2	2	2	2	2	2	2

V50 slijtage rollager, mg, DIN 51819-3							
FZG Micropitting, Fail Stage, Rating, FVA 54		10	10	10	10	10	10
FZG Micropitting, GFT-Class, Rating, FVA 54		High	High	High	High	High	High
FZG Scuffing, Fail Load Stage, A/16.6/90, ISO 14635-1(mod)		12+	12+	12+	12+	12+	12+
FZG Scuffing, Fail Load Stage, A/8.3/90, ISO 14635-1	12+	12+	12+	12+	12+	12+	12+
Vlampunt, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	230	230	230	240	240	240	285
Foam, Sequence I, Tendency/Stability, ml, ASTM D892	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Foam, Sequence II, Tendency/Stability, ml, ASTM D892	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0
Four-Ball Extreme Pressure Test, Load Wear Index, kgf, ASTM D2783	47	47	47	48	48	48	48

Four-Ball Extreme Pressure Test, Weld Load, kgf, ASTM D2783	200	200	250	250	250	250	250
Kinematische viscositeit bij 100 C, mm ² /s, ASTM D445	8,8	11,2	14,7	19,0	24,1	30,6	39,2
Kinematische viscositeit bij 40 C, mm ² /s, ASTM D445	68	100	150	220	320	460	680
Stolpunt, °C, ASTM D97	-27	-24	-24	-24	-24	-15	-9
Roest Karakteristiek Procedure B, ASTM D665	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS
Viscositeitsindex, ASTM D 2270	101	97	97	97	97	96	90

Gezondheid en Veiligheid

Gezondheids- en veiligheidsaanbevelingen voor dit product kunnen gevonden worden in de veiligheidsbladen (MSDS)

Opmerking

Wij kunnen niet garanderen dat de bovenstaande productinformatie up to date is. Voor de meest actuele versie van het productblad verwijzen wij u naar de product bibliotheek van www.huvema.nl