

your global specialist

Experiență dovedită

- Klübersynth GEM 4-320 N a fost utilizat cu succes în întreaga lume în condiții diverse și de către majoritatea OEM-urilor majore de turbine eoliene
- Klübersynth GEM 4-320 N este aprobat de aproape toți marii producători de cutii de viteze din industria eoliană

Beneficiile dumneavoastră

- Ulei pentru angrenaje de lungă durată, interval de scurgere mai mare de 6 ani
- Durată de viață mai lungă și fiabilitate îmbunătățită a cutiei de viteze
- Reducerea timpului de nefuncționare a turbinelor și reducerea semnificativă a costurilor de întreținere
- Analiza de ultimă generație a stării uleiului

Klüber Lubrication este prezentă în întreaga lume. Vă rugăm să vă întâlniți cu experții noștri în energie eoliană.

<https://www.klueber.com/ro/ro/#contact>

Prezență locală. Competență globală.

F160000102 / Ediția 07.16
Editor și drepturi de autor:
Klüber Lubrication România
Nicolaus Olahus, 5, 550370, Sibiu
www.klueber.ro

Lubrifiere premium pentru cutii de viteze.





Ulei pentru angrenaje Klübersynth GEM 4-320 N



Depășirea celor 4 provocări principale în cutiile de viteze pentru turbine eoliene

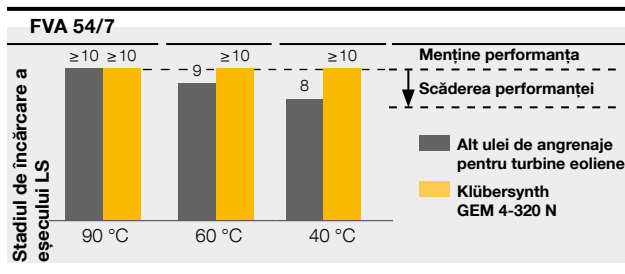
1 Spumare

Tendința unui ulei de a face spumă îi reduce proprietățile lubrifiante. Klübersynth GEM 4-320 N depășește această problemă cu proprietățile sale excelente împotriva spumei, așa cum a fost demonstrat în testul de spumă Flender. În plus, acesta îndeplinește și cerințele testelor de filtrare ale CC Jensen și Hydac.

GG-V 425 Rev. 1	Klübersynth GEM 4-320 N	Competitor oil
1 min after stopping the motor		
5 min after stopping the motor		

2 Micropitting

Operatorii se confruntă adesea cu micropitting, care prezintă un risc de eșecuri ulterioare. Cu aditivii săi avansați, Klübersynth GEM 4-320 N oferă o rezistență ridicată la micropitting pentru treapta de încărcare \geq LS 10 (GFT „High”) conform FVA 54/7 pe o gamă largă de temperaturi. În plus, menține un rezultat GFT „Ridicat” chiar și după mai mult de 6 ani de utilizare în cutia de viteze.



3 Formarea reziduurilor

Unele uleiuri de transmisie conțin aditivi care se pot descompune, pot forma reziduuri și pot cauza probleme în funcționare. Produsul nostru a fost dezvoltat ca o combinație de uleiuri de bază pure reglate cu atenție și tehnologii avansate de aditivi care asigură formarea minimă de reziduuri.

Klübersynth GEM 4-320 N



Aspect curat

High-performance PAO



Decolorare maronie

4 Uzura rulmenților

Uleiul pentru angrenaje potrivit contribuie decisiv la prevenirea defecțiunilor și înlocuirii rulmenților. Klübersynth GEM 4-320 N a trecut cel mai exigent test FAG în 4 etape cu rezultate excelente, confirmând protecția optimă a rulmenților oferită de acest ulei împotriva uzurii și oboselii premature.

Etapă	Criteriul de testare FAG în 4 etape	Test	Rezultat (1 = cel mai bun, 5 = eșec)	
1	Uzura la limita de lubrifiere	FE8 80h	1.0	trecut
2	Comportament la oboseală în condiții mixte	FE8 800h	1.0	trecut
3	Comportament la oboseală la condiția EHL	L11 700h	1.0	trecut
4	Comportament la oboseală și reziduuri cu apă adăugată	FE8 WT	1.0	trecut
Rezumat			1.0	trecut