

Aplicación  
Escrito por:

Betko Perú

PERÚ  
2009

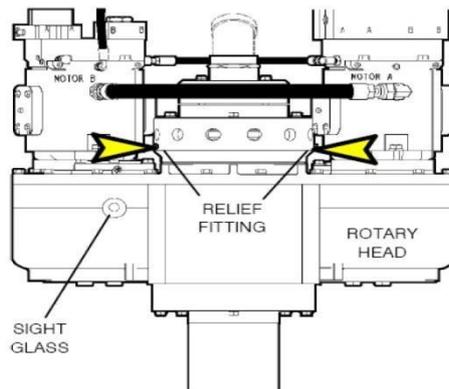


Los aceites sintéticos para engranajes de la serie "S" son lubricantes compuestos con Disulfuro de Molibdeno MoS<sub>2</sub> de múltiples usos, que han sido formulados para proveer una película lubricante de gran resistencia con propiedades de extrema presión. Son aceites de engranajes con aditivos anti-fricción, anti-desgaste, anti-fugas y anti-espumantes que sobrepasan la clasificación FZG stage lubricantes.

Reducen los cambios en la viscosidad con el incremento de la temperatura bajo condiciones isotérmicas.

Cuando la temperatura se eleva severamente, estos aceites soportan mayor carga debido a una menor variación de viscosidad. El efecto No-Newtoniano y sus propiedades antiespumantes hacen que estos lubricante eliminen prácticamente las fugas.

Por esta razón también se recude el amperaje consumido y el calor provocado por fricción.



## Aplicación

### CLIENTE

MINERA YANACOCHA S.R.L

### SISTEMA

Cabezal caja de engranajes de la torre de perforación "IR" Atlas Copco. Volumen de aceite 8 gls., Mobilgear SHC XMP ISO VG 460.

### EL PROBLEMA

El cabezal de la torre de perforación tenía un alto desgaste, con un promedio de 1.5 de reparaciones al año por perforadora de una flota de 16 perforadoras, haciendo un total de 24 reparaciones /año aprox.

### LA SOLUCIÓN

Betko Perú recomendó utilizar el aceite 100% sintético para transmisiones industriales serie S-90/140 ISO VG 320 con Disulfuro de Molibdeno de marca Sentinel®.

### EL RESULTADO

Se llegó a reducir drásticamente el desgaste anual de los cabezales, llegando a un 3.68 de reparaciones por flota de 16 perforadoras al año como figura en el Cuadro Costo Reparaciones.

También se logró reducir el consumo y costo de aceite por año como figura en el Cuadro Costo Lubricante.



	Convencional	Sentinel
Repara./año/Perfo	1.5	0.23
Repara./año/16 Perfos	24	3.68
Costo Prom./Repa. USD	16,000	16,000
Total/año/Repara. USD	384,000	58,880
Ahorro Sentinel USD	325,120	

### Cuadro Costo Lubricante

	Convencional	Sentinel
Cap./Cabezal (Gl.)	8	8
Cap. 16 Perfos (Gl.)	128	128
Ciclos/Cambios (Hr.)	300	950
Cant./Camb. al año	20	6
Total/Consumo al año	2,560	768
Costo/Gl. USD	18	45
Costo/Lubr. al año	46,080	34,560
Ahorro Sentinel USD	11,520	