



Shell Omala S4 GX

Zaawansowany syntetyczny przemysłowy olej przekładniowy

- Doskonała ochrona
- Wydłużone okresy wymiany
- Specjalne zastosowania

Poprzednia nazwa: Shell Omala HD

Shell Omala S4 GX to zaawansowany, wysokowydajny, syntetyczny, przemysłowy olej przekładniowy oferujący doskonałe właściwości eksploatacyjne (redukcja tarcia, wydłużone interwały wymiany, wysoka odporność na micro-pitting) w trudnych warunkach pracy.

Właściwości

- **Wydłużone interwały wymiany – dłuższa eksploatacja**

Shell Omala S4 GX jest olejem posiadającym w swoim składzie specjalnie wyselekcjonowaną bazę syntetyczną oraz zaawansowany pakiet dodatków uszlachetniających co daje znakomitą ochronę części urządzeń mechanicznych, długie interwały pracy nawet w podwyższonych temperaturach.

Doskonałe właściwości zostały potwierdzone przez Firmę Flender AG, uzyskaniem dopuszczenia na 20.000 [mth] (cztery lata), (temp. pracy 80 [°C]).

Shell Omala S4 GX może z powodzeniem pracować w temperaturze do 120 [°C].

Shell Omala S4 GX oferuje znaczące wydłużenie czasu eksploatacji urządzeń w porównaniu do konwencjonalnych olejów przekładniowych.

- **Doskonała ochrona przeciwzużyciowa i antykorozyjna**

Shell Omala S4 GX został zaprojektowany by doskonale przenosić obciążenia i chronić przed występowaniem zjawiska „micro-pitting’u” co przedłuża czas użytkowania urządzenia nawet w warunkach udarowych. Te właściwości dają dużą przewagę nad produktami smarnymi pracującymi w łożyskach lub/i przekładniach gdzie bazą jest olej mineralny.

Shell Omala S4 GX doskonale chroni przed korozją nawet w obecności wody i zanieczyszczeń stałych.

- **Sprawność systemów**

Shell Omala S4 GX pomaga zwiększyć efektywność i sprawność układów przekładniowych poprzez bardzo niską temperaturę płynięcia co znacznie zmniejsza tarcie w porównaniu z produktami mineralnymi. Powoduje to polepszenie smarowania układów przy starcie w niskich temperaturach.

Shell Omala S4 GX doskonale separuje wodę, przez co może być ona w bardzo łatwy sposób usuwana z układu, przedłużając znacznie okres użytkowania przekładni. Zapewnia również utrzymanie w tych warunkach filmu smarowego.

Zastosowanie

- **Turbiny wiatrowe oraz inne nietypowe instalacje**

Shell Omala S4 GX jest szczególnie polecany do układów przekładniowych gdzie wymagane są długie okresy użytkowania, a okresy między serwisowe muszą być maksymalnie wydłużone.

- **Zamknięte systemy przekładni przemysłowych**

Zaleca się użycie produktu Shell Omala S4 GX do redukcyjnych układów przemysłowych pracujących w ciężkich warunkach tj. niskie lub podwyższone temperatury, praca udarowa, wysokie obciążenia w wszerokim zakresie temperatur.

- Inne aplikacje**

Shell Omala S4 GX jest odpowiedni do łożysk lub/i innych części układu przekładniowego w obiegowym lub rozbryzgowym systemie smarowania.

Dla wysokoobciążonych przekładni ślimakowych zalecane są produkty z grupy Shell Omala S4 WE.

Do przekładni hipoidalnych stosowanych w pojazdach muszą być stosowane produkty z grupy Shell Spirax.

Dopuszczenia i Aprobaty

Spełania:

ISO 12925-1 Typ CKD

ANSI/AGMA 9005-E02 (EP)

US Steel 224

David Brown S1.53.106

DIN 51517-3 (CLP)

Pełna aprobata Flender AG

Zatwierdzone dla przekładni turbin wiatrowych:

Gamesa

Dongfang Wind Turbines

Dalian Heavy Industries

Sinovel

Bezpieczeństwo pracy

Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny użytkownika znajdują się w Karcie Charakterystyki.

Ochrona środowiska

Nie wylewać zużytego oleju do ścieków, zbiorników wodnych, na ziemię. Usuwać zużyty olej z pomocą jednostek recyklingu.

Porady

Zawsze sprawdzić kompatybilność oleju Shell Omala S4 GX z produktami smarnymi mogącymi wchodzić z nim w kontakt. Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z przedstawicielem Shell.

Typowe Właściwości Fizyczne

Shell Omala S4 GX		68	150	220
Klasa lepkości	ISO 3448	68	150	220
Lepkość kinematyczna [mm ² /s]	ISO 3104			
w 40 [°C]		69.3	157.7	229.4
w 100 [°C]		11.4	21.7	28.3
Współczynnik lepkości	ISO 2909	158	163	160
Temperatura zapłonu COC [°C]	ISO 2592	228	238	250
Temperatura płynięcia [°C]	ISO 3016	-54	-45	-45
Gęstość w 15 [°C] [kg/m ³]	ISO 12185	861	877	881
FZG (przenoszenie obciążenia)	DIN 51354-2 ISO 14635-1 A/8,3/90 A/16,6/90	>12 >12	>14 >14	>14 >14
Timken OK [lbs]	ASTM D 2782	85	>85	>85

Shell Omala S4 GX		320	460	680
Klasa lepkości	ISO 3448	320	460	680
Lepkość kinematyczna [mm ² /s]	ISO 3104			
w 40 [°C]		312.7	462.6	670.4
w 100 [°C]		35.4	50.0	64.9
Współczynnik lepkości	ISO 2909	159	170	169
Temperatura zapłonu COC [°C]	ISO 2592	252	264	256
Temperatura płynięcia [°C]	ISO 3016	-42	-36	-33
Gęstość w 15 [°C] [kg/m ³]	ISO 12185	883	879	881
FZG (przenoszenie obciążenia)	DIN 51354-2 ISO 14635-1 A/8,3/90 A/16,6/90	>14 >14	>14 >14	>14 >14
Timken OK [lbs]	ASTM D 2782	>85	>85	>85

Powyższa charakterystyka jest typowa dla obecnej produkcji. Przyszłe partie produkcyjne będą spełniać specyfikacje produktowe Shell, niemniej mogą wystąpić pewne odchylenia od w/w wartości średnich.