



#### Karta techniczna

- Wydłużona ochrona i okresy między wymianami
- Specjalne zastosowania

# Shell Omala S4 GXV 460

## Zaawansowany syntetyczny przemysłowy olej przekładniowy

Shell Omala S4 GXV 460 to zaawansowany syntetyczny olej przekładniowy do pracy pod dużym obciążeniem, zatwierdzony przez firmę Flender, oferujący doskonałe właściwości smarne w trudnych warunkach pracy, w tym zmniejszone tarcie, długą żywotność, wysoką odporność na mikrowżery dla optymalnej ochrony przekładni i doskonałą kompatybilność z uszczelnieniami.

### DESIGNED TO MEET CHALLENGES

#### Właściwości i korzyści

- **Długotrwała eksploatacja - niższe koszty utrzymania**

Shell Omala S4 GXV 460 zawiera zaawansowany pakiet dodatków oraz specjalnie dobraną bazę syntetyczną, co zapewnia znakomitą ochronę podzespołów przed awariami, nawet w przypadku długich interwałów pracy i/lub wysokich temperatur pracy.

Shell Omala S4 GXV 460 może pracować przy temperaturach w układzie sięgających do 120°C. Stosowanie oleju Shell Omala S4 GXV 460 umożliwia znaczne wydłużenie okresów między przeglądami, w porównaniu do konwencjonalnych przemysłowych olejów przekładniowych.

- **Doskonała ochrona przeciwzużyciowa i antykorozyjna**

Shell Omala S4 GXV 460 doskonale przenosi obciążenia i chroni przed występowaniem zjawiska „micro-pitting'u” umożliwiając wydłużenie czasu użytkowania urządzenia, nawet w warunkach uderzeniowych. Te właściwości umożliwiają dłuższe użytkowanie łożysk i przekładni, w porównaniu z zastosowaniami mineralnych środków smarnych.

Shell Omala S4 GXV 460 doskonale chroni przed korozją, nawet w obecności wody i zanieczyszczeń stałych.

- **Efektywna praca systemów**

Shell Omala S4 GXV 460 umożliwia utrzymanie lub zwiększenie efektywności pracy układów przekładniowych dzięki doskonałym właściwościom niskotemperaturowym i niższemu tarcu w porównaniu do produktów mineralnych. Dzięki temu zapewnia lepsze smarowanie układów w przypadku rozruchu w niskich temperaturach.

#### Główne zastosowania



- **Motoreduktory i inne trudnodostępne układy**

Shell Omala S4 GXV 460 zawiera zaawansowany pakiet dodatków oraz specjalnie dobraną bazę syntetyczną, co zapewnia znakomitą ochronę podzespołów przed awariami, nawet w przypadku długich interwałów pracy i/lub wysokich temperatur pracy.

- **Doskonała kompatybilność z uszczelnieniami, farbami i uszczelniaczami**

Zalecany do przemysłowych układów redukcyjnych z różnymi uszczelnieniami, w tym kauczuku nitrilowego i fluoroelastomerami. Spełnia rygorystyczne wymagania dla przekładni i motoreduktorów Flender.

- **Zamknięte systemy przekładni przemysłowych**

Zalecany do przemysłowych przekładni redukcyjnych pracujących w ciężkich warunkach, takich jak wysokie obciążenia, niskie bądź wysokie temperatury oraz duże wahania temperatur.

- **Inne zastosowania**

Shell Omala S4 GXV 460 doskonale chroni przed korozją, nawet w obecności wody i zanieczyszczeń stałych.

Do wysoko obciążonych przekładni ślimakowych zalecane są oleje Shell Omala z serii „W”. Dla hypoidalnych przekładni samochodowych należy stosować oleje Shell Spirax.

## Specyfikacje i dopuszczenia

- ISO 12925-1 Typ CKD
- ANSI/AGMA 9005-F16
- Flender – zatwierdzony zgodnie z Flender T 7300 – oleje Omala S4 GXV ISO 150 – 680 są zatwierdzone przez Flender do stosowania w przekładniach i silnikach z reduktorem Flender.
- DIN 51517-3 (CLP)

- ZF industry
- China National Standard GB 5903-2011 CKD
- AIST (US Steel) Req. No. 224

Aby uzyskać więcej informacji na temat dopuszczeń i zaleceń należy skontaktować się z Działem Technicznym Shell.

## Typowe właściwości fizyczne

Właściwości	Metoda	Shell Omala S4 GXV 460
Lepkość kinematyczna @40°C mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	460
Lepkość kinematyczna @100°C mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	53
Wskaźnik lepkości	ASTM D2270	179
Temperatura zapłonu (COC) °C min	ASTM D92	240
Temperatura płynięcia °C	ASTM D97	-42
Gęstość @15°C kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052	868
Test czterokulowy (obciążanie zespawania) kg min	ASTM D2783	250
FZG (przenoszenie obciążenia) A/8.3/90 stopień obciążenia niszczącego	ISO 14635-1	>12
FZG Load Carrying Test A/8.3/90 Modified stopień obciążenia niszczącego	ISO 14635-1 Modified	>14

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.

## Bezpieczeństwo pracy i ochrona środowiska

### • Bezpieczeństwo pracy

Omala S4 GXV 460 nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia w trakcie poprawnego jego użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz z zachowaniem higieny osobistej i przemysłowej.

Unikać kontaktu ze skórą. Używać rękawic ochronnych. W przypadku kontaktu ze skórą zmyć olej wodą z mydłem.

Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Higieny użytkowania znajdują się w Karcie Charakterystyki dostępnej na stronie internetowej: <https://www.epc.shell.com>

### • Ochrona środowiska

Zużyty olej należy przekazać do autoryzowanej firmy zajmującej się utylizacją odpadów i posiadającej stosowne zezwolenia. Nie wylewać do gleby, wód powierzchniowych ani kanalizacji.

## Informacje dodatkowe

### • Procedura wymiany

Omala S4 GXV 460 jest olejem na bazie syntetycznych węglowodorów i jest kompatybilny z przemysłowymi, mineralnymi olejami przekładniowymi - nie jest wymagana specjalna procedura wymiany. Jednakże aby korzystać ze wszystkich zalet syntetycznego oleju Shell Omala S4 GXV 460 nie powinna być ona mieszana z innymi olejami.

Należy upewnić się, że układ olejowy jest czysty i wolny od zanieczyszczeń.

### • Porada

Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z przedstawicielem Shell.