



Technisches Datenblatt

- Synthetisches Industriegetriebeöl
- SEW und Flender freigegeben
- Hervorragender Schutz
- Lange Lebensdauer

Shell Omala S4 GXV Plus 320

High-Performance Industriegetriebeöl- formuliert auf Basis spezieller synthetischer Grundöle

Shell Omala S4 GXV Plus ist ein fortschrittliches Hochleistungs-Industriegetriebeöl auf Synthesebasis, das sowohl von SEW als auch von Flender freigegeben ist. Es bietet eine hervorragende Schmierleistung auch bei schwierigen Betriebsbedingungen, eine reduzierte Reibung, eine verbesserter Energieeffizienz, eine lange Lebensdauer, eine hohe Beständigkeit gegen Graufleckigkeit (Micropitting) für einen optimalen Getriebeschutz und eine hervorragender Dichtungskompatibilität bei starker dynamischer Beanspruchung.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Eigenschaften

- **Lange Öllebensdauer - zur Reduzierung der Wartungskosten**

Shell Omala S4 GXV Plus wurde mit einem fortschrittlichen Additivsystem in Kombination mit speziell ausgewählten synthetischen Grundölen (mPAO) mit dem Ziel entwickelt, eine hervorragende Beständigkeit gegen Alterung, auch bei langen Einsatzzeiten zu erreichen. Reduziert die Bildung von Ablagerungen und erhält die Filmdicke auch bei höheren Betriebstemperaturen.

- **Shell Omala S4 GXV 320 Plus kann bei Temperaturen von bis zu 120 °C eingesetzt werden**

Shell Omala S4 GXV Plus bietet aufgrund seiner ausgezeichneten thermischen und oxidativen Stabilität das Potenzial für signifikant verlängerte Service-Intervalle im Vergleich zu herkömmlichen Industriegetriebeölen.

- **Hervorragender Verschleiß- und Korrosionsschutz**

Shell Omala S4 GXV Plus bietet ein herausragendes Lasttragevermögen um dem Abriebverschleiß zu widerstehen und einem hohen Schutz vor Micropitting, für eine lange Komponentenlebensdauer auch unter Stoßbelastung. Ein Vorteil gegenüber mineralölbasierten Produkten in Bezug auf die Lebensdauer von Getriebe- und Lagerkomponenten.

- Shell Omala S4 GXV Plus verfügt außerdem über einen hervorragenden Rost- und Korrosionsschutz, auch bei Kontamination mit Wasser oder Feststoffen. Shell Omala S4 GXV Plus hat die strengen WEC-Lagertests bestanden und fördert keine Walzlagerschäden gemäß dem FVA 707 Arbeitsgruppenprotokoll.

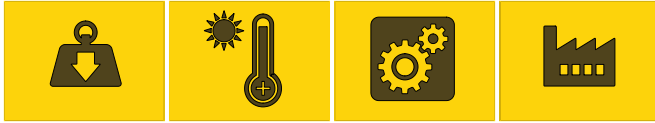
- Unterstützung einer gleichbleibend hohen Systemeffizienz
Shell Omala S4 GXV Plus kann durch ein verbessertes Niedrigtemperaturverhalten und geringere Reibung die Effizienz von Industriegetriebesystemen erhalten oder verbessern im Vergleich zu mineralölbasierten Produkten. Es bietet eine bessere Schmierung bei niedrigen Starttemperaturen.

Shell Omala S4 GXV Plus kann in Systemen mit hohen Durchflussraten und Filtrationsgrößen von nur 3 Mikrometern mit erweiterten OEM-Filterbarkeitstests betrieben werden.

- **Hervorragende Verträglichkeit mit Dichtungen, Lacken und Dichtungsmaterialien**

Empfohlen für industrielle Getriebe, die eine breite Palette von Dichtungen verwenden, einschließlich Nitrilkautschuk (NBR) und Fluor-Elastomere (FKM). Shell Omala S4 GXV Plus erfüllt die hohen Anforderungen von Flender und SEW an ihre Getriebe und Getriebemotoren.

Hauptanwendungsbereiche



• Getriebemotoren und andere schwer zugängliche Anlagen

Shell Omala S4 GXV Plus ist besonders für Systeme, bei denen lange Ölwechselintervalle gefordert sind, die Wartung unregelmäßig ist oder die Anlagen schwer zugänglich sind, geeignet. Darüber hinaus wird Shell Omala S4 GXV Plus für Systeme empfohlen, bei denen Dichtungsleckagen für den Betrieb kritisch sind.

• Geschlossene Industriegetriebe

Empfohlen für industrielle Getriebe, die unter schweren Bedingungen betrieben werden, wie hohe Last, besonders niedrige oder sehr hohe Temperaturen oder großen Temperaturschwankungen.

• Andere Anwendungsbereiche

Shell Omala S4 GXV Plus ist für die Schmierung von Lagern und anderen Komponenten in Ölumlauf- und spritzgeschmierten Systemen geeignet.

Für hoch belastete Schneckengetriebe empfehlen wir die Shell Omala W Reihe. Für KFZ-Getriebe empfehlen wir unsere speziell entwickelte Shell Spirax Reihe.

Spezifikationen, Freigaben & Empfehlungen

Erfüllt oder übertrifft die folgenden Industriestandards:

- ISO 12925-1 Typ CKD
- ISO 12925-1 Typ CKSMP
- DIN 51517-3 (CLP)
- DIN 51517-4 (CLPX)

Typische Kennwerte

Eigenschaften			Methode	Shell Omala S4 GXV Plus 320
Kinematische Viskosität	@40 °C	mm ² /s	ASTM D445	320
Kinematische Viskosität	@100 °C	mm ² /s	ASTM D445	37
Viskositätsindex			ASTM D2270	169
Flammpunkt		°C	ASTM D92	240
Pourpoint		°C	ASTM D97	-42
Dichte	@15 °C	kg/m ³	ASTM D4052	866
Vierkugelapparat		kg	ASTM D2783	250
FZG-Test A/8.3/90		Schadenskraftst.	ISO 14635-1	12
FZG-Test A/8.3/90 modifiziert		Schadenskraftst.	ISO 14635-1 modifiziert	14

Diese Kennwerte sind typisch für die aktuelle Produktion. Datenänderungen durch Weiterentwicklung von Produkt und

- AIST (US Steel) Req. No. 224
- ANSI/AGMA 9005-F16
- China National Standard GB 5903-2011 CKD

Omala S4 GXV Plus wurde zugelassen von:

- Flender – zugelassen nach Flender T 7300, Omala S4 GXV Plus ISO 150 – 680 sind von Flender für den Einsatz in Flender Getrieben zugelassen.
 - SEW – zugelassen nach SEW-Zulassungsverfahren Rev. 070040513, Omala S4 GXV Plus ISO 150 – 680 sind von SEW für den Einsatz in Standardgetrieben und Industriegetrieben zugelassen.
 - FLSmidth MAAG Gear – gemäß Zulassungsverfahren sind Omala S4 GXV Plus ISO 150 – 460 für den Einsatz in MAAG Getrieben zugelassen.
 - Rossi S.p.A – gemäß Zulassungsverfahren sind Omala S4 GXV Plus ISO 150 – 460 für den Einsatz in Rossi-Getrieben zugelassen.
 - SHI – zugelassen nach dem SHI-Zulassungsverfahren, Omala S4 GXV Plus ISO 150 – 680 sind von SHI für den Einsatz in Hansen-Industriegetrieben und Sumitomo Paramax-Getrieben freigegeben.
 - Comer Industries – gemäß dem Zulassungsverfahren sind Omala S4 GXV Plus ISO 150 – 320 für den Einsatz in Comer Industries-Getrieben zugelassen.
 - Entwickelt, um die OEM-Anforderungen zu erfüllen oder zu übertreffen.
 - Liebherr Mining – Omala S4 GXV Plus ISO 220 – 680
- Für eine Liste aller OEM-Freigaben und -Empfehlungen wenden Sie sich bitte an Ihren Shell Ansprechpartner.

Produktion bleiben vorbehalten.

Gesundheits-, Sicherheits- und Umwelthinweise

- **Gesundheit und Sicherheit**

Omala S4 GXV Plus führt bei ordnungsgemäßer Verwendung nicht zu einer Gefährdung der Sicherheit und/oder Gesundheit.

Vermeiden Sie Hautkontakt. Tragen Sie beim Umgang mit gebrauchten Schmierstoffen undurchlässige Handschuhe. Reinigen Sie Ihre Haut nach Kontakt mit dem Produkt sofort mit Wasser und Seife.

Weiter gehende Informationen zum Arbeitsschutz entnehmen Sie dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, welches Sie unter www.shell.de/datenblaetter abrufen können.

- **Schützen Sie die Umwelt**

Bringen Sie gebrauchte Schmierstoffe zu einer autorisierten Sammelstelle. Entsorgen Sie sie nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer.

Zusätzliche Informationen

- **Hinweis**

Für Informationen zu anderen, nicht in diesem Datenblatt enthaltenen Anwendungen wenden Sie sich bitte an Ihren Shell Ansprechpartner.

- **Ölumstellung**

Omala S4 GXV Plus ist basiert auf synthetischen Kohlenwasserstoff und ist mit anderen mineralölbasischen Industriegetriebeölen kompatibel. Um allerdings die gesamte Hochleistungsperformance von Shell Omala S4 GXV Plus voll zu nutzen, sollten Sie es nicht mit anderen Produkten mischen.

- Es ist ratsam, darauf zu achten, dass die Ölsysteme sauber und frei von Verunreinigungen sind.