

# D'UNE PROTECTION CONTRE L'USURE AUX ROUAGES DE L'INDUSTRIE

AVEC SHELL OMALA S4 GXV, C'EST POSSIBLE

Conçue pour fournir une protection renforcée et prolonger la durée de vie des engrenages [shell.com/lubricants](http://shell.com/lubricants)

**SHELL LUBRICANTS**  
TOGETHER ANYTHING IS POSSIBLE



Chacune des pièces de vos machines et chaque étape de vos processus industriels ont été soigneusement pensées. Il est donc normal que vous recherchiez un lubrifiant capable de protéger efficacement votre équipement et d'optimiser son fonctionnement.

La gamme Shell Omala d'huiles pour engrenages a été mise au point pour permettre aux opérateurs des équipements de choisir l'huile qui offre une valeur optimale à leurs opérations, grâce aux avantages suivants :

- **une protection contre l'usure**
- **une longue durée de vie de l'huile**
- **un bon rendement du système**

## UNE FORMULATION AMÉLIORÉE

Comparée à son prédécesseur, Shell Omala S4 GX, l'huile Shell Omala S4 GXV présente

- un indice de viscosité plus élevé
- une meilleure fluidité à basse température
- une tendance plus faible au moussage, une filtrabilité renforcée
- une meilleure compatibilité au niveau des joints, des mastics et des peintures.

Du produit précédent, elle conserve

- une excellente protection contre la corrosion du cuivre
- une protection contre la rouille
- une excellente stabilité thermique et à l'oxydation
- de bonnes performances au niveau de la capacité de charge et de la protection contre l'usure.

## Les performances

	Compatibilité avec les joints d'étanchéité et la peinture	Filtrabilité	Rendement du système
<b>Shell Omala S4 GXV</b>	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓
<b>Shell Omala S4 GX</b>	✓✓	✓✓	✓✓

Le niveau de performances est donné à titre indicatif.

## HUILE SYNTHÉTIQUE DE HAUTES PERFORMANCES POUR ENGRENAGES INDUSTRIELS

Shell Omala S4 GXV est l'huile polyvalente pour engrenages la plus perfectionnée de la gamme Shell. Il s'agit d'une huile synthétique dont la formulation vise à assurer une durée de vie très longue et une excellente protection sous fortes charges, y compris dans les boîtiers d'engrenages de dernière génération ayant des exigences élevées de compatibilité avec les élastomères.

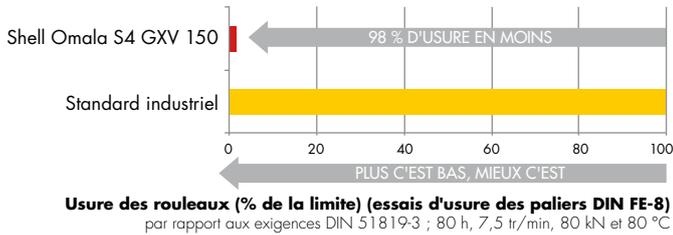
Shell Omala S4 GXV présente un faible coefficient de frottement et de bonnes performances à basse température, ce qui en fait une solution idéale pour les applications difficilement accessibles et longue durée de vie. Elle est largement reconnue et approuvée par les grands fabricants d'équipement.



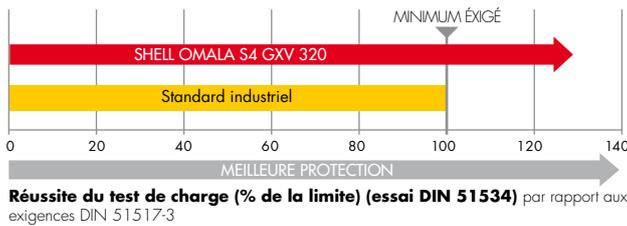
## CONÇUE POUR PROTÉGER

En limitant au maximum les dommages sur certains engrenages, vous augmenterez leur durée de vie et vous optimiserez votre retour sur investissement. Shell Omala S4 GXV peut vous aider à atteindre cet objectif en

- assurant **une réduction de l'usure qui peut atteindre 98 %** par rapport aux limites d'essais normalisées de l'industrie



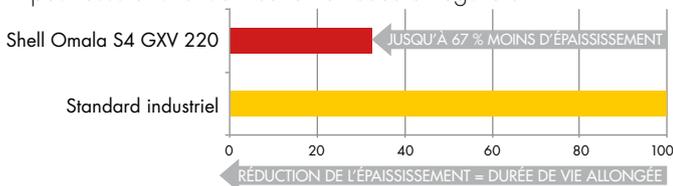
- **dépassant significativement** les exigences minimales de protection des engrenages.



## UNE HUILE CONÇUE POUR DURER LONGTEMPS

Si vous prévenez la dégradation des huiles, vous prolongez leur durée de vie. Shell Omala S4 GXV est conçue pour vous aider à exploiter votre équipement plus longtemps et sans interruption. Vous bénéficiez ainsi d'une productivité accrue, tout en réduisant les exigences de maintenance. L'essai industriel de durée de vie de l'huile obtient

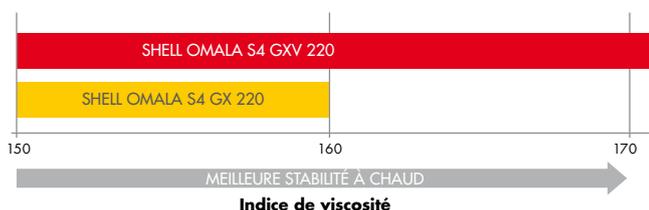
- une diminution de l'épaississement pouvant aller **jusqu'à 67 %** par rapport au maximum autorisé après 312 heures à 121 °C pour assurer une lubrification efficace et régulière.



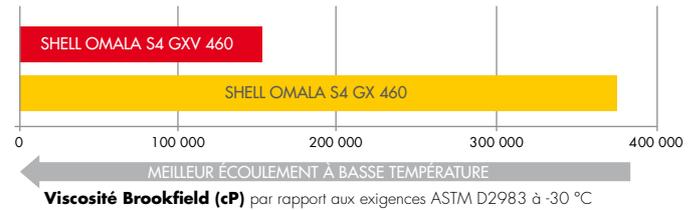
## CONÇU POUR AMÉLIORER LE RENDEMENT DU SYSTÈME

Une huile pour engrenages doit protéger et lubrifier efficacement. L'huile Shell Omala S4 GXV est conçue pour réaliser une lubrification efficace sur une large plage de températures en assurant un bon écoulement de l'huile à basse température, tout en conservant la capacité de fonctionner à des températures globales atteignant 120 °C. Shell Omala S4 GXV

- **conserve sa viscosité** lors de changements de température par rapport au produit qu'elle remplace, ce qui lui permet d'assurer une viscosité optimale sur une plus large plage de températures de fonctionnement et une protection améliorée lors de démarrages à faible température.



- **offrant une meilleure fluidité à basse température** par rapport au produit qu'elle remplace.



## SPÉCIFICATIONS ET HOMOLOGATIONS

Shell Omala S4 GXV est disponible dans les grades de viscosité 150 à 680. Tous les grades de viscosité répondent aux exigences des normes.

- ANSI/AGMA 9005-F16 (EP)
- ISO 12925-1 Type CKD
- DIN 51517 Part 3 (CLP)
- China National Standard GB-5903-2011 L-CKD
- AIST (US Steel) 224.

Les grades de viscosité 150 à 680 cSt sont approuvés par Siemens pour les systèmes engrenages et motoréducteurs Flender pour les réducteurs à engrenage hélicoïdal, conique et planétaire. D'autres homologations de constructeurs sont en voie d'obtention.

## APPLICATIONS

Convient à une utilisation dans toutes types de boîtiers d'engrenages industriels fermés, en particulier ceux qui sont soumis à de fortes charges et lorsqu'une protection contre le micropitting est nécessaire

Systèmes nécessitant des niveaux élevés de fiabilité – particulièrement recommandée pour les installations éloignées où la maintenance ne peut être réalisée de façon régulière ou encore pour les installations peu accessibles.

Durée de service étendue - longue durée de vie de l'huile, en particulier en cas de températures ou de pressions extrêmes

## UNE COMPATIBILITÉ AVEC LES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ ET LA PEINTURE

Les fabricants d'équipements sont de plus en plus nombreux à adopter des spécifications de lubrification qui incluent une approche globale du rendement du système, intégrant la compatibilité avec les joints d'étanchéité et la peinture. Shell Omala S4 GXV

- **respecte toutes les limites de performance pour les joints Freudenberg classiques** dans les essais statiques (ISO 1817) et dynamiques (DIN 3761)
- **est compatible avec les peintures intérieures Mäder et Rickert couramment utilisées.**

### COMPATIBILITÉ AVEC LES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

	72 NBR 902	75 FKM 585	75 FKM 585
Essais statiques	<b>Compatible</b> 95 °C, 1 008 h	<b>Compatible</b> 120 °C, 1 008 h	<b>Compatible</b> 120 °C, 1 008 h
Tests dynamiques	<b>Compatible</b> 80 °C, 768 h, 32 répétitions, 2 000 tr/min, deux joints radiaux	<b>Compatible</b> 110 °C, 1 008 h, 42 répétitions, 3 000 tr/min, deux joints radiaux	<b>Compatible</b> 110 °C, 1 008 h, 42 répétitions, 3 000 tr/min, deux joints radiaux

### COMPATIBILITÉ AVEC LA PEINTURE

	P22-Mäder	M20-Mäder	EP 3152-Rickert
Essais avec peinture intérieure	<b>Compatible</b> Méthode Siemens, Rév. 1	<b>Compatible</b> Méthode Siemens, Rév. 1	<b>Compatible</b> Méthode Siemens, Rév. 1