



Graissage Général ENGRENAGES



Les huiles **CARTER**, **KASSILA** et **TOTAL NEVASTANE** sont destinées à la lubrification des engrenages. De nombreux paramètres sont à prendre en compte pour le choix d'un lubrifiant pour réducteur :

- Le type de réducteur : dimensions, métallurgie des dentures, caractéristiques de glissement et rapport de réduction, carter ouvert ou fermé.
- Les conditions de fonctionnement : selon les niveaux de charge, de vibrations et de chocs, les propriétés antiusure et extrême pression déterminent le choix du lubrifiant.
- La température d'huile en service : très basse, modérée entre +20 °C et +80 °C, chaude à plus de +80 °C, et extrême pouvant dépasser +120 °C.

- L'incidence possible de l'environnement du réducteur sur le lubrifiant : certaines huiles présentent des propriétés anticorrosion renforcées pour éviter les risques de corrosion et de réduction de la durée de vie du fluide à cause de l'humidité, de la poussière ou d'autres éléments.
- L'incidence possible du lubrifiant sur l'environnement du réducteur en cas de fuite : les propriétés de biodégradabilité, d'aptitude au contact alimentaire fortuit ou de non tachage sont nécessaires.
- Les conditions de maintenance : un fluide synthétique offrant un long intervalle de vidange et garantissant une bonne sécurité de fonctionnement permet des économies significatives en coûts de maintenance.



HUILES MINÉRALES POUR ENGRENAGES					CARTER / KASSILA / TOTAL NEVASTANE	
PRODUIT	NATURE	APPLICATIONS	AVANTAGES SPÉCIFIQUES	ISO VG	SPÉCIFICATIONS	
CARTER EP 68 - 1000	Minérale	• Engrenages industriels, roulements et paliers sous fortes charges et températures élevées.	• Allongement des espacements de vidange. • Bonne protection contre le micropitting.	68 à 1000	ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP • AGMA 9005-E02 EP • U. S. Steel 224 • Flender	
TOTAL NEVASTANE EP	Huile blanche	• Réducteurs, pompes à engrenages, chaînes et tapis de convoyage.	• Protection supérieure sous charges élevées. • Adapté à de nombreuses applications.	100 à 1000	NSF H1 • Casher • Halal • ISO 6743-6 CKD • ISO 21469	
CARTER HD	Minérale	• Pour mécanismes très fortement chargés, chocs et vibrations.	• Excellente stabilité au cisaillement. • Excellente tenue à l'oxydation et protection anticorrosion. • Réduit les coûts de maintenance et augmente la durée de vie des appareils. • Grâce à sa haute performance EP permet de surpasser les lubrifiants à base d'additivation solide. • Évite les dépôts dans les carters grâce à son additivation liquide.	150 à 680	DIN 51517-3 CLP • ISO 12925-1 CKD	
CARTER XEP	Minérale haut de gamme	• Engrenages sous fortes charges, températures élevées et environnements difficiles. • Réducteurs pour éoliennes.	• Allongement des espacements de vidange grâce à une très bonne stabilité thermique. • Renforcement de la protection anticorrosion. • Très bonne protection des roulements et paliers. • Excellente protection des dentures contre le micropitting.	150 à 680	ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP • AGMA 9005-E02 EP • U. S. Steel 224 • FAG • Flender	
KASSILA GMP	Minérale	• Engrenages industriels sous charges très élevées et chocs répétés. • Adapté aux conditions sévères : cimenterie, sidérurgie, mines, concassage.	• Très bonne stabilité thermique. • Protection renforcée contre la corrosion et le micropitting. • Contient du graphite et bisulfure de molybdène.	150 à 1000	ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP • AGMA 9005-E02 EP	

HUILES SYNTHÉTIQUES POUR ENGRENAGES					CARTER	
PRODUIT	NATURE	APPLICATIONS	AVANTAGES SPÉCIFIQUES	ISO VG	SPÉCIFICATIONS	
CARTER SH	Synthétique PAO	• Réducteurs soumis à charges très fortes, températures élevées et environnements difficiles. • Réducteurs pour éoliennes.	• Protection excellente contre la corrosion, l'usure et les micro-piqûres. • Durée de vie en service étendue de l'huile due à l'excellente stabilité thermique. • Peut être utilisé à l'extérieur grâce à un point d'écoulement très bas.	150 à 1000	ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP Flender • FAG • SKF	
CARTER WT 320	Synthétique PAO	• Lubrification des transmissions d'éoliennes.	• Très haute protection des engrenages contre le micropitting et la corrosion. • Excellentes performances extrême pression. • Maintien des performances en présence d'eau. Pas d'hydrolyse. • Résistance aux très hautes températures sans former de dépôts. • Neutralité vis à vis des joints, des peintures et métaux cuivreux. • Excellente tenue à l'oxydation. Longue durée de vie.	320	WINERGY ZF WIND EICKHOFF	



BIODÉGRADABLE



H1 apte au contact alimentaire fortuit




3H apte au contact alimentaire direct

Graissage Général



Graissage Général ENGRENAGES



HUILES SYNTHÉTIQUES POUR ENGRENAGES					CARTER / TOTAL NEVASTANE
PRODUIT	NATURE	APPLICATIONS	AVANTAGES SPÉCIFIQUES	ISO VG	SPÉCIFICATIONS
 CARTER BIO	Synthétique ester	<ul style="list-style-type: none"> Réducteurs présentant un risque de rejets accidentels dans l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> Produit biodégradable. Très bonnes propriétés avec une pression extrême, antiusure et anticorrosion. Stabilité contre l'oxydation. 	68 à 460	Equivalence • ISO 12925-1 CKD • DIN 51517-3 CLP EAL (Environnement Acceptable Lubricant)
 CARTER SG	Synthétique PAG	<ul style="list-style-type: none"> Lubrifiant synthétique hautes performances pour les réducteurs à engrenages parallèles, planétaires et roue et vis sans fin. Performances EP très élevées, performances de friction élevées. Non-miscible avec les huiles minérales et certains lubrifiants synthétiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Haut rendement : réduit les températures de fonctionnement grâce au coefficient réduit de friction et augmente le rendement énergétique. Excellente stabilité au cisaillement et indice de viscosité très élevé. Stabilité thermique et à l'oxydation très élevée. 	100 à 1000	Equivalence • ISO 12925-1 CKT • DIN 51517-3 CLP PG
TOTAL NEVASTANE XSH	Synthétique PAO	<ul style="list-style-type: none"> Conditions de température difficiles et charges élevées. Engrenages, coulisses, paliers lisses et paliers (à roulement). 	<ul style="list-style-type: none"> Excellent niveau de protection des équipements. Extension des intervalles de vidange d'huile. Durée de vie en service prolongée des équipements. 	150 à 460	NSF H1 • Casher • Halal • ISO 6743-6 CKD • ISO 21469
 TOTAL NEVASTANE SY	Synthétique PAG	<ul style="list-style-type: none"> Conditions de température difficiles et charges élevées. Chaînes de four et courroies transporteuses, équipements d'embouteillage, roues et vis sans fin. Non-miscible avec les huiles minérales et certains lubrifiants synthétiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Propriétés renforcées sous pression extrême. Très bonne stabilité thermique. Protection anticorrosion. 	220 320 460	NSF H1 • SO 12925-1 CKD

HUILES SPÉCIALES					CARTER
PRODUIT	NATURE	APPLICATIONS	AVANTAGES SPÉCIFIQUES	ISO VG	SPÉCIFICATIONS
CARTER EP 1500, 2200, 3000	Semi-synthétique	<ul style="list-style-type: none"> Engrenages lents. En particulier, couronnes de four et harnais de broyeurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Grande capacité de charge grâce à d'excellentes propriétés extrême pression et antiusure. Protection contre les chocs et la corrosion. 	1500 2200 3000	ISO 12925 CKC • DIN 51517-3 CLP (grade 1500) • AGMA 9005-E2, NF-F19-809
CARTER MS 100	Bitumineux de très haute viscosité	<ul style="list-style-type: none"> Engrenages ouverts ou nus. 	<ul style="list-style-type: none"> Bonnes propriétés extrême pression. Bonne adhésivité. Résistance à l'eau et protection anticorrosion. 	6800	ISO 6743-6 CKJ
CARTER ENS 400	Bitumineux de très haute viscosité	<ul style="list-style-type: none"> Engrenages nus ou sous carter non étanche tournant à faible vitesse. Couronnes dentées, glissières. Graissage des câbles et chaînes métalliques. 	<ul style="list-style-type: none"> Application possible à température ambiante grâce au solvant qui abaisse la viscosité. 	Viscosité cinématique à 100 °C de l'extrait sec : 400 mm ² /s	ENS 400: ISO 6743-6 CKH-DIL ENS/EP 700: ISO 6743-6 CKJ-DIL
CARTER ENS/EP 700	Bitumineux de très haute viscosité	<ul style="list-style-type: none"> Engrenages nus ou sous carter non étanche tournant à faible vitesse. Couronnes dentées, glissières. Graissage des câbles et chaînes métalliques. 	<ul style="list-style-type: none"> Application possible à température ambiante grâce au solvant qui abaisse la viscosité. Le CARTER ENS/EP 700 est disponible sous forme d'aérosol. Propriétés extrême pression renforcées. 	Viscosité cinématique à 100 °C de l'extrait sec : 700 mm ² /s	ENS 400: ISO 6743-6 CKH-DIL ENS/EP 700: ISO 6743-6 CKJ-DIL
CARTER ALS	Non tachante	<ul style="list-style-type: none"> Engrenages sous carter des lignes de laminage aluminium. Engrenages cylindriques, paliers et accouplements, réducteurs à roue et vis sans fin. 	<ul style="list-style-type: none"> Ne tâche pas l'aluminium. Excellente protection des organes lubrifiées. Résistance à la corrosion même en présence d'eau. 	220 460	
CARTER OGL 1000 M	Huile semi-synthétique à viscosité élevée pour engrenages nus	<ul style="list-style-type: none"> Résistante aux très fortes charges, particulièrement adaptée aux engrenages nus et aux paliers des moulins de canne à sucre. Ne contient pas de solvants ou de composés bitumineux. Clair et lumineux. 	<ul style="list-style-type: none"> Facilement pompable par un équipement de pulvérisation automatique. Excellent comportement en présence d'eau et de jus de canne à sucre. Stabilité au cisaillement très élevée. Excellentes propriétés extrême pression et antiusure. 	Viscosité cinématique à 40 °C : 25 000 mm ² /s Viscosité cinématique à 100 °C : 1 050 mm ² /s	ISO 6743-6 L-CKJ



BIODÉGRADABLE



H1 apte au contact alimentaire fortuit

3H apte au contact alimentaire direct

Graissage Général