



**CONÇUES POUR DE
MEILLEURES PERFORMANCES
TOUT COMME NOS
GRAISSES SHELL GADUS
CONÇUE POUR LES DÉFIS**



SHELL GADUS EST UNE GAMME COMPLÈTE DE GRAISSES CONÇUES POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS.

Shell Gadus est une gamme complète de graisses conçues pour répondre à vos besoins : graisses multi-usages pour vous aider à simplifier votre stock, graisses spécialisées, notamment produits de synthèse avancés avec polyurée, destinées aux applications les plus exigeantes sous températures extrêmes et longue durée, et gamme de lubrifiants pour engrenages nus.

Couvrant des secteurs comme la métallurgie, les mines, le ciment et les carrières, la construction, la production d'électricité, la construction automobile et autre, ou pour vos véhicules, les graisses Shell sont mises au point pour relever vos défis.

La gamme Shell Gadus a été développée pour apporter une valeur ajoutée maximale :

- Protection renforcée contre l'usure
- Durée de vie prolongée de la graisse
- Rendement du système accru

PROTECTION CONTRE L'USURE

L'usure des équipements réduit le rendement des systèmes et leur longévité. Pour prolonger la durée de vie des machines, éviter les pertes de production dues aux pannes et tirer le meilleur parti de vos investissements, il est essentiel de protéger les organes contre l'usure.

La gamme de graisses Shell Gadus assure une protection renforcée pour une grande diversité d'applications. Elle inclut les toutes dernières graisses "T" (épaississant Polyurée), et à base d'huile de synthèse, qui protègent les roulements soumis à des températures extrêmes, soumis à de fortes charges dans des environnements contaminés.

TECHNOLOGIE DE POINTE

En étroite collaboration avec ses clients et les équipementiers, l'équipe internationale de recherche et développement Shell met au point des graisses faisant appel à des technologies de pointe. Conçues pour surpasser les produits conventionnels, ces graisses conjuguent diverses technologies d'épaississants, qui maintiennent la graisse en place sous des conditions variées, à des huiles innovantes assurant une lubrification et une protection efficaces.

LONGÉVITÉ DE LA GRAISSE

Plus la graisse dure longtemps, plus vos machines durent longtemps, avec en corollaire un entretien de lubrification moins fréquent. En recourant aux graisses Shell Gadus, vos équipements fonctionnent mieux et subissent moins de pannes. Dans cette gamme complète, vous pouvez choisir la durée de vie d'une huile en fonction des contraintes de votre production.

Dans certaines applications, les clients doublent la durée de vie de la graisse en utilisant des technologies de synthèse Shell Gadus, gage de longévité accrue. D'autres préfèrent profiter des avantages des graisses multi-usages Shell Gadus, fiables et économiques, pour leurs applications standard.

RENDEMENT DU SYSTÈME

Pour que vos machines fonctionnent conformément à leurs données de conception, votre graisse doit rester en place et assurer une protection et une lubrification efficaces aux endroits adéquats.

Les graisses Shell Gadus contribuent à maintenir, voire améliorer le rendement de vos systèmes. Tenue fiable pour applications standard ou produit spécialisé pour réduction de bruit, hautes températures ou charges élevées, il y a toujours une graisse Shell Gadus pour optimiser le rendement et les coûts d'exploitation de votre système.



VARIÉTÉ DE TECHNOLOGIES D'ÉPAISSISSANTS

La variété des applications et des conditions impose l'usage de différents épaisissants. La gamme Shell Gadus fait appel à une grande variété de technologies d'épaisissants, chacune avec des avantages propres.

Guide des épaisissants	Type d'épaisissant	Température	Résistance au délavage à l'eau	Stabilité au cisaillement et aux vibrations
T	Polyurée	✓✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓✓
V	Lithium complexe	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓✓
V	Lithium calcium	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓
V	Lithium	✓✓	✓✓	✓✓✓
A	Calcium	✓	✓✓✓	✓✓✓
U	PTFE	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓✓	✓✓✓✓
U	Argile	✓✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓

T = Épaisissant de type Polyurée, résistant aux températures élevées

V = Épaisissant de type Lithium, Lithium/Calcium, et Lithium Complexe pour applications multi-usages

A = Épaisissant résistant au délavage à l'eau

U = Épaisissant non compatible avec les autres types d'épaisissants (applications particulières)

ÉPAISSISSANT DE TYPE POLYURÉE, "T", PAR SHELL

Les équipes de recherche de Shell ont mis au point des graisses à la tenue exceptionnelle au moyen d'une technologie d'épaisissant sophistiquée de type polyurée. Ces produits surpassent les graisses conventionnelles dans les applications sous températures extrêmes, comme les moteurs électriques ou les joints homocinétiques. À titre d'exemple, un producteur mondial d'acier a signalé avoir réduit le taux de défaillance de ses roulements de 75 % et sa consommation de graisse de 30 % après être passé à la graisse polyurée Shell Gadus S3 T100.

PROTECTION ADAPTÉE

L'emploi d'une graisse adaptée peut engendrer des économies importantes. Par exemple, une entreprise de construction rapporte une économie de \$3,8 million¹ par an après être passée à la graisse Shell Gadus S3 V460D 2, qui assure une bonne protection en conditions de fonctionnement sévères. En prolongeant la durée de vie des organes des pelles mécaniques de 40 %, cette graisse permet de réduire les arrêts et les coûts d'entretien, et d'augmenter ainsi la disponibilité des engins.

TOUTE UNE GAMME DE GRAISSES

MULTI-USAGES

Roulements sous charge modérée à grande vitesse

Équipements industriels connexes, notamment moteurs et ventilateurs électriques, ainsi que roulements ou paliers sous charge modérée

VISCOSITÉ DE L'HUILE DE BASE DE LA GRAISSE **100**

PROTECTION CROISSANTE

HAUTE QUALITÉ
CATÉGORIE 4/5

QUALITÉ SUPÉRIEURE
CATÉGORIE 3

QUALITÉ STANDARD
CATÉGORIE 2

Shell Gadus S5 T100

- Durée de vie étendue
- Température extrême
- Polyurée



Température plus élevée et durée de vie étendue

Shell Gadus S5 V100

- Durée de vie étendue
- Meilleur rendement
- Lithium complexe
- Huile de base de synthèse



Température plus élevée et durée de vie étendue

Shell Gadus S2 V100

- Protection fiable
- Multi-usages
- Lithium



GRAISSEURS SHELL TACTIC EMV

Un graissage non uniforme peut causer des problèmes. C'est pourquoi l'usage d'un graisseur monopoint automatique Shell Tactic EMV, notamment dans les endroits difficiles d'accès, peut contribuer à augmenter le rendement d'exploitation par une lubrification précise et fiable. Par exemple, un client minier déclare économiser plus de \$167 000¹ par an depuis le recours au système Shell Tactic EMV avec une graisse Shell Gadus de haute qualité.

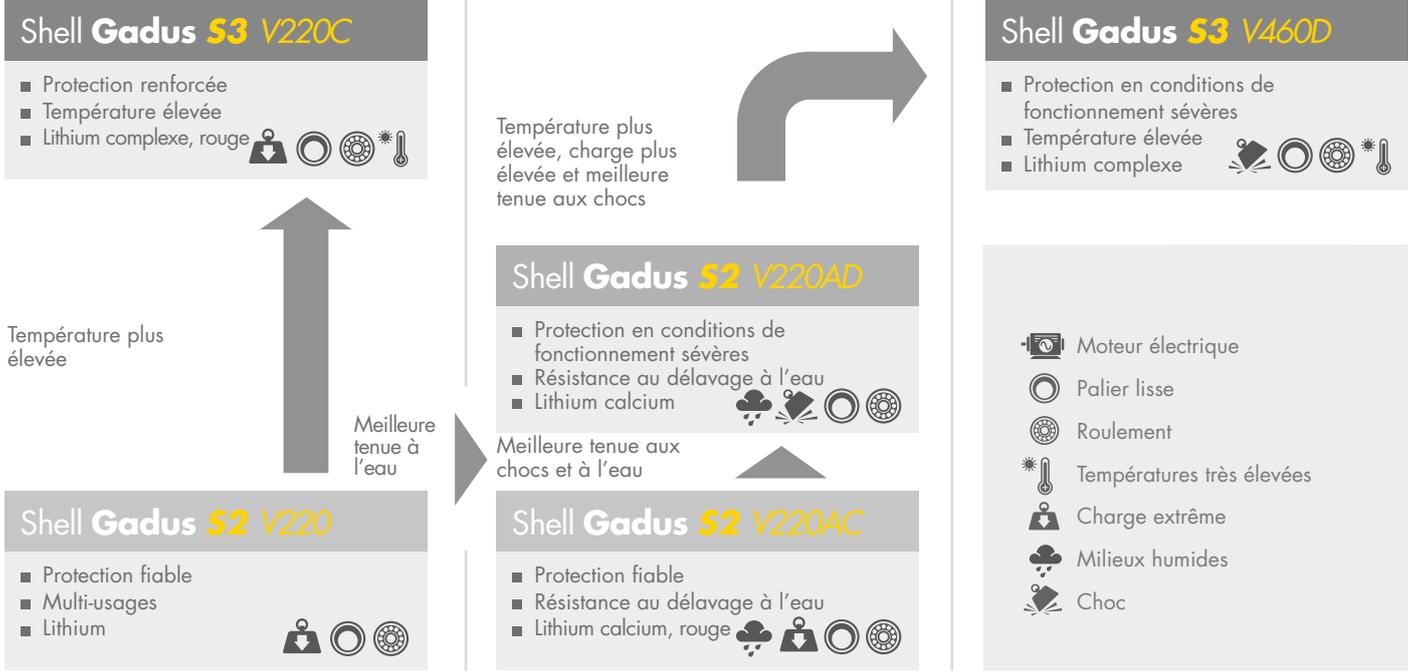
POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS

MULTI-USAGES, EXTRÊME PRESSION (EP) Roulements sous charge moyenne à vitesse moyenne Roulements ou paliers pour l'industrie ou le transport		MULTI-USAGE EN FONCTIONNEMENT SÉVÈRE Roulements sous fortes charges à vitesse faible et chocs légers Gros roulements ou paliers pour l'industrie ou le transport
ENVIRONNEMENTS SECS	ENVIRONNEMENTS HUMIDES	
220		460

APPLICATIONS ET PRODUITS SPÉCIAUX

Ce tableau présente plusieurs graisses Shell Gadus qui illustrent la gamme. Quelle que soit votre application, il existe une graisse Shell Gadus répondant à vos besoins, comme les produits spécialisés Shell Gadus S5 T460 pour des roulements dans des conditions extrêmes ou les graisseurs automatiques monopoints Shell Tactic EMV.

Pour en savoir plus, contactez votre représentant Shell.



UNE TENUE SUR LAQUELLE VOUS POUVEZ COMPTER

La composition d'une graisse a des effets considérables sur sa performance. Shell met au point des graisses selon des méthodes très contrôlées et systématiques, depuis la spécification précise des ingrédients jusqu'à leur conditionnement, leur transport et leur mode de livraison. Ce processus garantit que chaque lot que vous recevez, quel que soit son lieu de production dans le monde, vous apporte toujours les mêmes niveaux élevés de qualité.

BESOIN DES CONSEILS D'UN SPÉCIALISTE ?

Appuyés par un réseau mondial de techniciens, les spécialistes de terrain Shell peuvent mettre au point avec vous une solution complète, adaptée à vos besoins ou votre application, pour résoudre un problème de lubrification particulier.

CODIFICATION UTILE

Pour choisir une graisse, il existe au moins quatre propriétés à prendre en compte :

- Type d'épaississant
- Viscosité de l'huile à 40°C
- Conditions d'utilisation et d'application
- Grade NLGI (consistance)

Les graisses Shell Gadus portent des noms se rapportant à ces propriétés pour vous aider à choisir les produits adaptés à vos besoins.



UN PORTEFEUILLE COMPLET DE PRODUITS ET SERVICES

Shell Lubrifiants, premier fournisseur de lubrifiants sur le marché [Kline & Company, 2009], est fort de plus de 60 années d'innovation. Nous développons continuellement de nouvelles solutions de lubrification, comme le prouvent nos dernières innovations :

- Huile hydraulique de synthèse Shell Tellus S4 ME : durée de vie prolongée et économies d'énergie
- Huile pour compresseurs d'air Shell Corena S4 R : protection jusqu'à 12 000 heures

Shell propose également un service très performant d'analyse d'huiles, Shell LubeAnalyst qui vous permet d'optimiser l'utilisation de nos lubrifiants et de vos installations.

Quels que soient vos besoins ou vos applications, Shell met à votre disposition une gamme complète d'huiles et de graisses d'une qualité standard aux produits synthétiques les plus performants mais également une gamme de services annexes destinée à optimiser la mise en oeuvre de ses produits.



Produit	Avantages	Technologie (épaississant, huile de base et propriétés principales)	Grades de viscosité ISO	Grade NLGI	Normes et homologations (Pour obtenir les détails complets de tous nos produits, consultez votre représentant Shell ; ces normes et homologations peuvent varier en fonction de la viscosité.)
Shell Gadus gamme "T"					
Shell Gadus S5 T460	Longue durée de vie Températures extrêmes Polyurée	Polyurée, synthétique	460	1.5	Homologations: Vestas Wind Systems
Shell Gadus gamme "V"					
Shell Gadus S5 V100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Longue durée de vie ■ Meilleur rendement ■ Lithium complexe 	Lithium complexe, synthétique	100	2	Homologations : Vestas Wind Systems Agréments: ABB, CH Schäfer Getriebe, FLSmidth, Hegenscheidt+MFD et perma Schmiersysteme
Shell Gadus S3 V460D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection en conditions de fonctionnement sévères ■ Températures très élevées ■ Lithium complexe 	Lithium complexe, minérale, EP, contient des additifs solides EP (MoS ₂)	460	1.5	Spécification : répond aux normes Caterpillar, Liebherr et P&H Mining Equipmen Homologations : Bucyrus International, CMI FPE Ltd, Gebr. Pfeiffer, perma Schmiersysteme, Rothe Erde, SMS Meer et Voith Agréments : BE (certifié), Bucyrus International, CMI Groupe, Dieffenbache Gebr. Pfeiffer, Hitachi, Konecranes et Komatsu Mining
Shell Gadus S3 V220C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection renforcée ■ Températures très élevées ■ Lithium complexe rouge 	Lithium complexe, minérale, EP	220	2	Spécification : répond à la norme ASTM D4950-08 GC1B. Homologations : Aichelin, Dexter Axle, Sør-Norge Aluminium et Willy Vogel Agréments de plus de 20 grandes entreprises de divers secteurs.
Shell Gadus S2 V220	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bonne protection ■ Multi-usages ■ Lithium 	Lithium, minérale, EP	220	00, 0, 1, 2	Spécification : répond à la norme ASTM D4950-08 LB Homologations de 24 grandes entreprises de divers secteurs. Agréments de plus d'une centaine de grandes entreprises de divers secteurs
Shell Gadus S2 V220AD	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection en conditions de fonctionnement sévères ■ Résiste au délavage à l'eau ■ Lithium calcium 	Lithium calcium, minérale, EP, contient des additifs solides EP (MoS ₂)	220	2	Homologation : Sandvik (approuvé) et Xiamen XGMA Machinery Agréments de 12 grandes entreprises de divers secteurs.
Shell Gadus S2 V220AC	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection en conditions de fonctionnement sévères ■ Résiste au délavage à l'eau ■ Lithium calcium, rouge 	Lithium calcium, minérale, additif EP	220	0, 1, 1,5, 2	Homologation : Willy Vogel Spécification : répond à la norme ASTM D4950-08 LB Agréments : David Brown, Danieli, Eirich, Harburg-Freudenberger, Maschinenbau, Maschinenfabrik Gustav Eirich, New Zealand Steel, Ondrives, Power Jacks Group, Tetra Pak International, ZZ-Antriebe
Shell Gadus S2 V100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bonne protection ■ Multi-usages ■ Lithium 	Lithium, minérale	100	2, 3	Homologations de 18 grandes entreprises de divers secteurs. Agréments de plus de 60 grandes entreprises de divers secteurs.
Gammes spécialisées Shell Gadus Pour plus d'informations, contactez votre représentant Shell					
Graisses Shell Gadus "Q" pour applications à faible niveau de bruit					
Graisses pour automobile Shell Gadus destinées aux organes automobiles, depuis les moteurs de verrouillage des portières jusqu'aux systèmes de direction, en passant par les joints homocinétiques					
Lubrifiants Shell Gadus "OG" pour applications à engrenages nus mobiles et stationnaires, lubrifiés par pulvérisation ou bain d'huile					
Graisses Shell GadusRail obéissant aux normes ferroviaires européennes, en particulier pour les applications comme les roulements de boîte d'essieu, les paliers de moteur de traction et le graissage des rails en partie courbe.					
Graisseurs automatiques monopoint Shell Tactic EMV – disponibles avec une sélection de graisses Gadus haute performance					
Produits connexes Pour en savoir plus, contactez votre représentant Shell					

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, VEUILLEZ
CONTACTER VOTRE RESPONSABLE COMMERCIAL.



04.71.08.02.20 - www.siprotec.fr

« Shell Lubrifiants » englobe les diverses entreprises Shell intervenant dans l'activité lubrifica

¹Économies signalées par un client. Les économies réelles peuvent varier en fonction de l'application, de l'huile actuellement utilisée, des procédures d'entretien et de l'état du matériel.

²Source : Kline & Company, étude de veille concurrentielle sur l'industrie mondiale des lubrifiants 2008-2018.