


Composants Intérieurs



Guide de lubrification pour les ingénieurs concepteurs des intérieurs automobiles



Composants Intérieurs



Bien-être des usagers. Déclarations sur la qualité.

Les composants intérieurs représentent une large gamme d'applications, depuis les systèmes intégrés lourds, tels que les ajustements des sièges, jusqu'aux composants extralégers tels que les indicateurs à aiguille du tableau de bord. Chaque composant doit prendre en charge un ensemble spécifiques de conditions opérationnelles. Quand ils sont bien adaptés, les lubrifiants synthétiques améliorent la fonctionnalité, la fiabilité et la longévité des composants intérieurs automobiles en enrichissant la satisfaction et la fidélité des usagers.

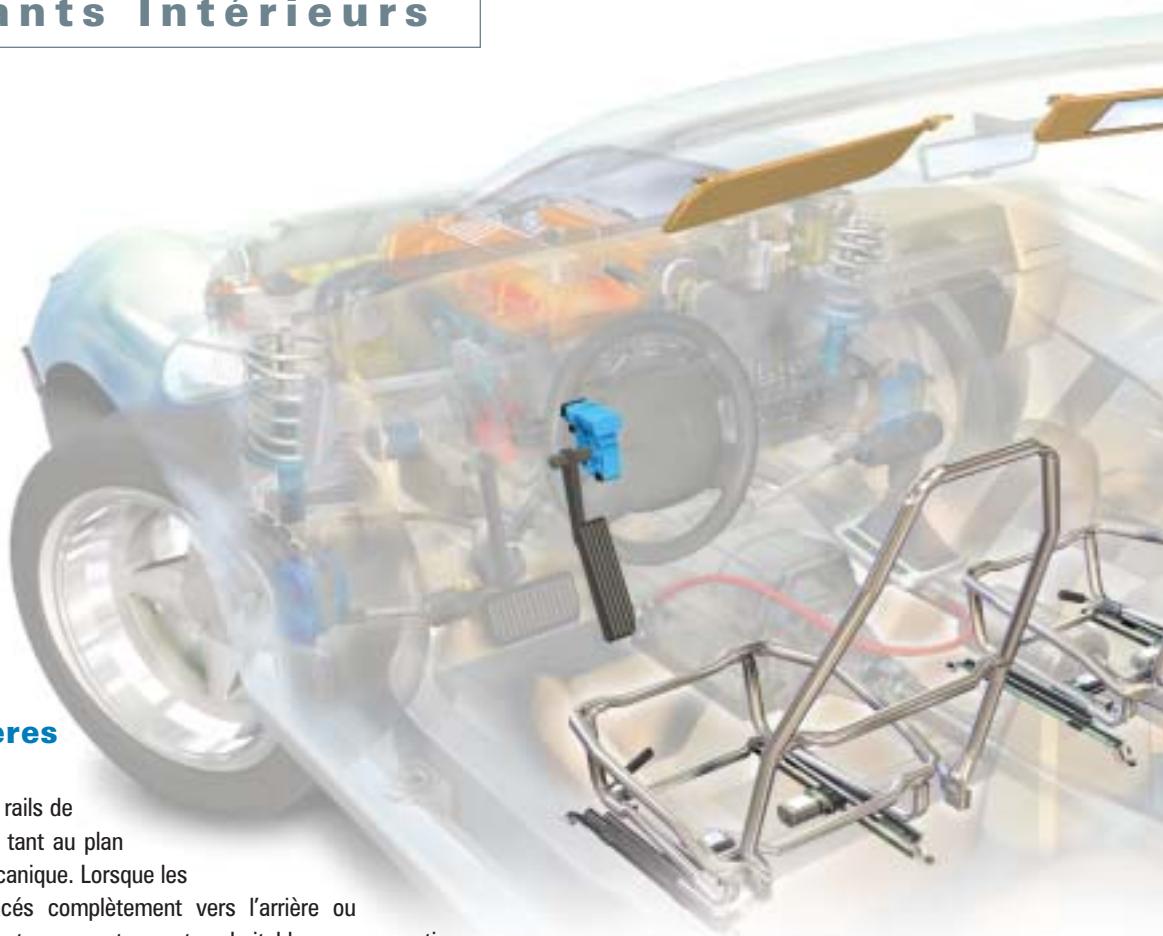
Dans cette brochure, nous partageons avec vous notre expertise sur la lubrification des composants et systèmes intérieurs automobiles, et notre savoir acquis grâce à une étroite collaboration avec les constructeurs et les fournisseurs automobile internationaux de premier rang. Consultez-la dès le début des phases de conception pour prévoir le meilleur lubrifiant pour votre application. N'hésitez pas à appeler ensuite Nye, qui sait comment doit fonctionner votre produit, pour des recommandations spécifiques sur votre graisse SmartGrease™.

Connectez-vous à NyeAutomotive.com/fr pour consulter nos fiches de sécurité (MSDS) et d'autres informations sur les lubrifiants synthétiques.



SmartGrease™
Lubrifiants synthétiques conçus pour votre produit

Composants Intérieurs



Les Glissières de Siège

La lubrification des rails de siège pose un défi tant au plan esthétique que mécanique. Lorsque les sièges sont enfoncés complètement vers l'arrière ou l'avant, des graisses transparentes sont souhaitables car une partie des rails est alors visible. Comme les rails sont adjacents aux tissus des sièges et à la moquette de l'habitacle, la graisse utilisée ne doit pas tacher ou fuir. Enfin, l'ensemble des rails de siège doit permettre un certain jeu, mais sans engendrer de bruit et des vibrations à grande vitesse. Une graisse hydrocarbonée synthétique et transparente d'amortissement, épaissie à la silice, est conseillée.

Nye recommande: NyoGel® 774L

Transmission de Siège Électrique

Avec parfois trois moteurs sous le siège, la transmission doit prouver sa puissance de transfert d'énergie sans jamais fuir, couler ou tacher l'environnement. Une graisse hydrocarbonée synthétique (fortifiée au PTFE) est une formule éprouvée pour les engrenages dans le coffre de transmission des sièges.

Nye recommande: Rheolube™ 363F

Visière de Fenêtre

Les deux parties rotatives de la visière ne bougent pas pendant de longues périodes: une tâche difficile pour la graisse qui tend à s'écouler sous la pression des faces qui sont en contact. De plus, en raison de l'emplacement de la visière, les lubrifiants ne doivent présenter ni fuites d'huile ni odeurs. Une graisse hydrocarbonée synthétique à haute viscosité est recommandée, car elle permet à la visière de rester en place pendant des périodes prolongées et de se déplacer sans à-coups lorsqu'elle est actionnée.

Nye recommande: Rheolube™ 358

Systèmes de Réglage des Pédales

Pour des raisons de sécurité et d'ergonomie, on assiste à une prolifération des systèmes de réglage des pédales. Une graisse hydrocarbonée synthétique anti-goutte et inodore, fortifiée au PTFE est recommandée pour les roulements, les engrenages et les surfaces coulissantes dans cet ensemble motorisé.

Nye recommande: NyoGel® 774L, Rheolube™ 365F

Conseil de lubrification

L'ajout de PTFE permet de multiplier par 5 les performances de tout lubrifiant jusqu'à 10°C aux basses températures.

Transmission Automatique

Les ensembles de transmission automatique (PRNDL) montés sur console exigent principalement une lubrification pour amortir le bruit et créer une sensation de qualité qu'on trouve rarement dans les pièces en plastique. Le lubrifiant synthétique doit permettre au mécanisme de glisser sans heurt entre les rainures tout en apportant un élément de qualité au mécanisme de déblocage activé par mollette. Il doit être fonctionnel aux basses températures et assurer une réduction du bruit et des vibrations.

Nye recommande: *NyoGel® 774VLF, Rheosil™ 500F*

Mécanismes de Commande de Tableau de Bord

Les systèmes contemporains de la climatisation s'appuient sur une série d'événements motorisés permettant de rediriger le flux d'air pour assurer le confort du conducteur. Un lubrifiant synthétique pour cette application doit être mis au point spécialement pour fonctionner avec les engrenages en plastique. Il doit également assurer la stabilité aux basses températures. **Nye recommande:** *Rheolube™ 362HB*

Les réglages de volume, les commandes de tonalité et même la molette utilisée pour atténuer l'intensité de luminosité du tableau de bord tirent parti des graisses synthétiques d'amortissement. Celles-ci prolongent la durée de vie et apportent un aspect qualitatif aux dispositifs pilotés manuellement.

Nye recommande: *NyoGel® 774, Fluorocarbon Gel 868L*

Indicateurs à Aiguille du Tableau de Bord

Dans le domaine des indicateurs, les jauges à essence, les compteurs de vitesse, les compteurs kilométriques et autres, les systèmes magnétiques relativement peu coûteux sont progressivement remplacés par des systèmes électromécaniques entraînés par de petits moteurs pas à pas qui changent le positionnement des aiguilles avec une précision renforcée. Une graisse de silicone très douce a donné d'excellents résultats pour assurer la durée de vie et l'exactitude de ces instruments de précision.

Nye recommande: *Fluorocarbon Gel 813S-1*

Porte Gobelet Éjectables, Cendriers, Poignées

Dans la plupart des cas, lorsque ces composants intérieurs sont en position ouverte, leurs surfaces coulissantes sont exposées. Un lubrifiant transparent synthétique qui reste en place et apporte un élément de qualité aux plastiques est recommandé. **Nye recommande:** *NyoGel® 774VL*

Toits Ouvrants

Les systèmes à toit ouvrant sont contrôlés par un système moteur - câble. Contrairement aux lève-vitres, ces composants sont peu souvent exposés aux éléments atmosphériques. Le produit recommandé ici (ainsi que pour les portières à vitres coulissantes des tout derniers véhicules utilitaires et sportives) est une graisse transparente synthétique à faible séparation d'huile qui résiste à l'eau, supporte des températures jusqu'à -40°C et assure une réduction du bruit et des vibrations.

Nye recommande: *NyoGel® 774L*

Conseil de Lubrification

Testez d'abord les graisses d'amortissement à faibles températures, là où elles sont les plus visqueuses.



Vérins de Verrouillage des Portes

Les vérins de verrouillage des portes sont en fait des boîtes de vitesses en plastique équipées de petits moteurs électriques. Ils ont une espérance de vie minimale de 50,000 cycles, doivent fonctionner à des basses températures jusqu'à -40°C et résister aux intempéries, aux détergents de lavage et autres facteurs agressifs de l'environnement. Une graisse hydrocarbonée synthétique épaissie au savon de lithium est une solution efficace pour cette application. **Nye recommande: Rheolube™ 362HB**

Certains constructeurs OEM exigent un fonctionnement des actionneurs de portes pratiquement silencieux; d'autres souhaitent établir un témoin sonore pour le verrouillage et le déblocage des portes. Les graisses synthétiques d'amortissement assurent un contrôle acoustique économique.

Nye recommande: Fluorocarbon Gel 868

Barillets de Serrure

Les barillets de serrure sont montés après la peinture des véhicules. Si la tâche de peinture est mal exécutée, on utilise une lampe au xénon pour traiter rapidement les retouches de peinture. La lampe rayonne suffisamment de chaleur pour entraîner le lessivage de certaines graisses de barillets, décolorant la peinture. Des lubrifiants au perfluoropolyéther sont capables « d'absorber » cette chaleur excessive et d'empêcher la présence de taches graisseuses sur la peinture. **Nye recommande: UniFlor™ 8512**

Mécanisme de Commande des Vitres

Ce mécanisme à un ou deux rails qui lève ou baisse la vitre d'une fenêtre doit supporter des températures extrêmes ainsi que la poussière, les impuretés, l'eau et les liquides résiduels des stations de lavage qui s'infiltrent dans la cavité de la portière. Une graisse à base de silicone à viscosité élevée, chargée au PTFE s'est avérée très efficace dans ces mécanismes. Elle résiste à l'eau, reste efficace à des températures jusqu'à -40°C et passe sans problème le test de fournaise (« Test du Désert de l'Arizona »). **Nye recommande: Fluorocarbon Gel 880**

Rétroviseur Escamotable Commandé, Rétroviseur Extérieur

Les rétroviseurs extérieurs sont de plus en plus souvent à commande électrique. Leurs petits moteurs et engrenages doivent fonctionner sans problème à des températures de -40°C, même lorsqu'ils sont exposés aux intempéries, à l'eau salée et aux liquides des stations de lavage. Pour compliquer davantage l'opération de graissage, le revêtement extérieur en plastique fait effet d'amplificateur acoustique pouvant entraîner un bourdonnement sonore très ennuyeux. Une graisse hydrocarbonée synthétique d'amortissement à faible viscosité supporte le froid, assure la réduction du bruit et des vibrations et résiste aux éléments atmosphériques. **Nye recommande: NyoGel® 774VLF**

Joint d'Étanchéité des Fenêtres, du Pare-Brise et du Toit Ouvrant

Lorsqu'une voiture heurte un nid de poule, les caractéristiques de friction élevées des joints de fenêtre en caoutchouc, notamment lorsqu'ils entrent en contact avec des surfaces métalliques peintes, peuvent provoquer ce léger grincement perturbant bien connu des automobilistes. Les huiles fluorées, compatibles chimiquement avec les élastomères, peuvent faire cesser ce grincement.

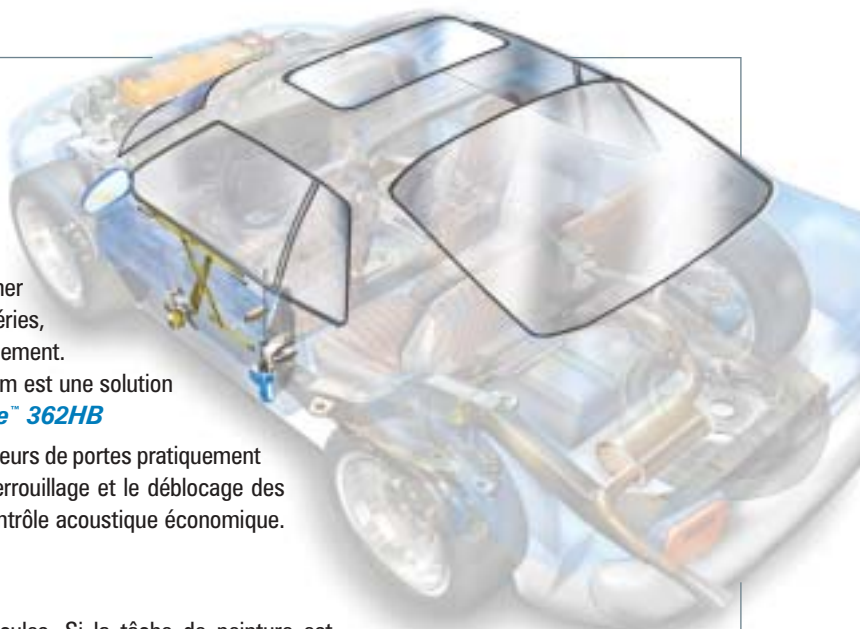
Nye recommande: UniFlor™ 8170U

Portières Coulissantes Commandées

Les systèmes de moteur et de câble des portières coulissantes commandées exigent une graisse synthétique à viscosité moyenne fortifiée au PTFE, ce qui augmente le pouvoir lubrifiant.

Nye recommande: Rheolube™ 365F

Les galets des portes reposent sur des roulements à billes qui doivent supporter l'eau douce et salée et l'encrassement. Une graisse hydrocarbonée synthétique avec un épaississant d'argile assure la résistance à l'eau et un déshuilage faible. **Nye recommande: Rheolube™ 790DM**



Conseil de Lubrification

La résistance d'une graisse à l'eau est affectée par de nombreux facteurs, tels que la viscosité de l'huile, l'agent épaississant et sa qualité.





Nye Lubricants, Inc.
12 Howland Road
Fairhaven, MA 02719 Etats-Unis
Tel: 1.508.996.6721
Fax: 1.508.997.5285
Email: techhelp@nyeautomotive.com

www.NyeAutomotive.com/fr



Newgate Simms Ltd.
PO Box 32
Chester
CH4 0EJ
United Kingdom
Tel: 0044.1244.660771
Fax: 0044.1244.661220
E-mail: newsimms@aol.com

www.newgatesimms.co.uk



ISO 9001:2000
ISO/TS-16949



ISO 14001