

# Joint à rotule MOOG® pour suspensions chargées en compression

## Qualité technique et innovation continue

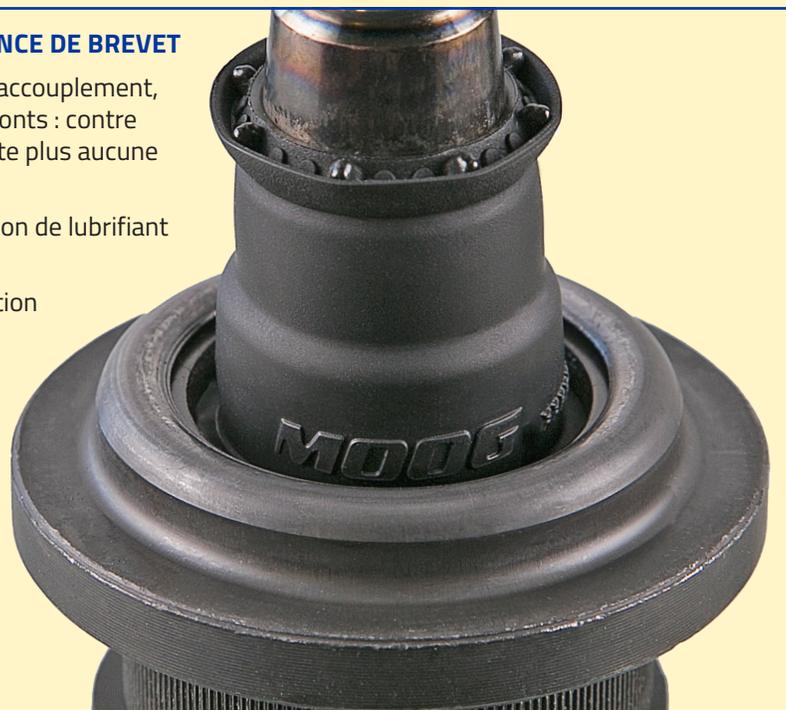
MOOG® crée continuellement de nouvelles améliorations techniques qui augmentent la longévité des produits et/ou qui en simplifient l'installation. Les joints à rotule MOOG pour suspensions chargées en compression comportent plusieurs améliorations techniques, dont un nouveau pare-poussière intégral (brevet en instance) et un nouveau type de palier breveté. Combinées au carter forgé amélioré, ces nouveautés augmentent significativement la robustesse, la fiabilité, la durée de vie utile et la facilité d'installation.



## Caractéristiques et avantages du joint à rotule MOOG® :

### NOUVEAU PARE-POUSSIÈRE INTÉGRAL EN INSTANCE DE BREVET

- Ajout d'une surface d'étanchéité contre la pièce d'accouplement, ce qui permet au pare-poussière d'agir sur deux fronts : contre le tenon et contre la pièce, de sorte qu'il ne subsiste plus aucune partie de tenon exposée après l'installation
- Plusieurs passages de graisse assurant la circulation de lubrifiant (avec clapet antiretour sur chaque passage)
- Assemblage en usine réduisant la durée d'installation sur le véhicule
- Pare-poussière en TPU/polyuréthane procurant une meilleure résistance aux déchirures, à l'abrasion, aux fissures de flexion et aux chocs que le caoutchouc ordinaire
- Ressort Belleville installé avec le pare-poussière pour une étanchéité accrue



Pour voir les pièces, aller sur: [www.DRiVcat.com](http://www.DRiVcat.com)  
Ligne technique: 1-800-325-8886

[moogparts.com](http://moogparts.com)

**MOOG**

The Problem Solver®

# Kits de Bielles de Barre Stabilisatrice MOOG® Problem Solver®

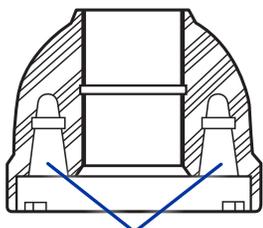
**Rendent bien plus simple une tâche difficile – et ils sont faits pour durer.**

Les kits de biellettes de barre stabilisatrice MOOG® Problem Solver® comportent des coussinets uniques moulés, pour centrer en place les rondelles à revêtement, ce qui facilite leur installation.

Au lieu d'un écrou standard, MOOG utilise un écrou à manchon de 1" qui peut facilement être vissé, même si l'extrémité de boulon n'arrive qu'au niveau de la rondelle.

Quand il s'agit de robustesse et de longue durée de service, les kits MOOG de biellettes de barre stabilisatrice présentent plusieurs améliorations :

- Le boulon à revêtement qualité 8 rend la biellette extrêmement durable
- Il y a une cale d'espacement hexagonale pleine faite de solide et léger aluminium T-6, anodisé pour résister à la corrosion
- Les bagues en uréthane pour usage intensif sont extrêmement durables, elles absorbent les chocs routiers tout en résistant à huile, chaleur et ozone
- Les coussinets intègrent de nouveaux soulagements de contrainte (brevet en instance) pour améliorer la durabilité et la sensibilité au couple de l'installation



**SOULAGEMENTS DE CONTRAINTE, BREVET EN INSTANCE**

**BOULON CALIBRE 8 AVEC REVÊTEMENT**



**BAGUES SUPÉRIEURES EN URÉTHANE**



**ESPACEUR HEXAGONAL EN ALUMINIUM T-6**



**RONDELLES À REVÊTEMENT**



**ÉCROU À PORTÉE CYLINDRIQUE CALIBRE 8 DE 1" AVEC RONDELLE**



**NOUVEAU**

**DES RETENUES DE RONDELLE INTÉGRÉES CENTRENT LA RONDELLE ET PERMETTENT UNE INSTALLATION PAR ENCLIQUETAG**



**LES ÉCROUS TYPES HABITUELS SONT DIFFICILES À INSTALLER**



**UN ÉCROU À MANCHON MOOG® PROBLEM SOLVER® FACILITE L'INSTALLATION**



# Propose une gamme complète de joints de cardan premium MOOG®

N° de pièce	APPLICATIONS
K700525	Chrysler PT Cruiser 10-01; Dodge Neon 05-00; SX 2.0 05-03; Ford Focus 11-00; Honda Passport 95-94; Isuzu Amigo 94-89; Pickup 95-88; Rodeo 95-91; Trooper 91-87; Mazda 323 94-86; GLC 85-81; Protege 94-90; (Plus)
K700526	Chevrolet Blazer 05-95; Cavalier 05-95; Classic 05-04; Malibu 03-97; S10 04-95; GMC Jimmy 05-95; Sonoma 04-95; Nissan Frontier 04-98; Oldsmobile Alero 04-99; Bravada 01-96; Cutlass 99-97; Pontiac Grand Am 05-99; Sunfire 05-95; (Plus)
K700527	Buick Allure 08-05; Century 05-97; LaCrosse 08-05; Regal 04-97; Rendezvous 07-02; Terraza 06-05; Chevrolet Impala 13-00; Monte Carlo 07-00; Uplander 06-05; Venture 05-97; Pontiac Aztek 05-01; Grand Prix 08-62; Montana 06-99; (Plus)
K700528	Buick Lucerne 11-06; Cadillac DTS 11-06; Buick Park Avenue 05-91; Pontiac Bonneville 05-87; Buick LeSabre 05-86; Riviera 99-79; Cadillac DeVille 05-85; Mitsubishi Montero 00-89; Cadillac Seville 04-80; Toyota Pickup 95-79; (Plus)
K700529	Buick LeSabre 05-00; Lucerne 11-06; Park Avenue 05-97; Riviera 99-95; Cadillac DeVille 05-00; DTS 10-06; Seville 04-98; Oldsmobile Aurora 03-99; Pontiac Bonneville 05-00
K700530	Chrysler Sebring 06-01; Cirrus 00-95; Stratus 06-95; Eagle Summit 96-93; Hyundai Excel 94-90; Scoupe 95-91; Plymouth Breeze 00-96; Toyota Celica 84-74; Corolla 92-74; Cressida 84-83; Tercel 82-80; Chevrolet Nova 88-85; (Plus)
K700531	Dodge Ram 1500 Van 03-99; Ram 2500 Van 03-99; Ram 3500 Van 03-99; B150 94-81; B1500 98-95; B200 80-79; B250 94-81; B2500 98-95; B300 80-79; B350 94-81; B3500 98-95; Dakota 96-87; Ford Mustang 73-68; Mercury Cougar 73-67; (Plus)
K700532	Cadillac Brougham 92-87; Commercial Chassis 96-92; Fleetwood 96-77; Chevrolet Astro 05-85; Beretta 96-87; 1500 99-88; C1500 Suburban 99-92; C2500 00-88; C2500 Suburban 99-92; C3500 00-88; Camaro 02-70; GMC Safari 05-85; (Plus)
K700533	Ford Courier 82-74; Mazda 626 82-79; B1600 75-72; B1800 78-77; B2000 84-79; B2200 84-82; Cadillac DeVille 64-61; Eldorado 64; Series 60 Fleetwood 64-61; Series 62 64-61; Pontiac Bonneville 70-65; Catalina 70-65; (Plus)
K700534	Buick Electra 70-65; Estate Wagon 70; Gran Sport 66-65; LeSabre 70-65; Riviera 70-66; Skylark 63-62; Special 65; Sportwagon 65; Wildcat 70-65; Cadillac DeVille 56-55; Eldorado 56-55; Series 60 Fleetwood 56-55; Series 62 56-55; (Plus)
K700535	Mercury Colony Park 91-65; Cougar 79-74; Grand Marquis 91-75; Marquis 82-67; Pontiac Fiero 88-84; Grand Prix 72-69; GTO 71-64; LeMans 72-64; Tempest 70-64; Toyota Pickup 94-91; Lincoln Continental 80-70; Town Car 90-81; (Plus)
K700536	Ford Expedition 02-97; F-150 03-97; F-150 Heritage 04; F-250 99-97; Lincoln Blackwood 02; Navigator 02-98
K700537	Chevrolet Express 1500 07-96; Express 2500 12-96; Express 3500 12-96; Dodge Neon 05-00; Ford Crown Victoria 11-92; Mustang 04-94; Savana 1500 12-96; Lincoln Town Car 11-91; Mercury Grand Marquis 11-92; (Plus)
K700538	Cadillac Escalade 15-07; Chevrolet Avalanche 13-07; Silverado 14-07; Suburban 13-07; Tahoe 13-07; GMC Sierra 14-07; Yukon 13-07; Sierra 14-07; (Plus)
K700539	Chevrolet Silverado 1500 07-99; Silverado 1500 HD 07-01; Silverado 2500 04-99; Silverado 2500 HD 14-01; Silverado 3500 07-01; Silverado 3500 HD 14-07; Suburban 2500 13-00; Ford Explorer 10-06; Explorer Sport Trac 10-07; (Plus)
K700540	Ford Explorer 05-02; Lincoln Aviator 05-03; Mercury Mountaineer 05-02
K700541	Mercury Sable 05-86; Ford Taurus 07-86; Lincoln Continental 91-84; Mark VII 92-84; American Motors Eagle 88-80
K700542	Ford Explorer 10-95; Explorer Sport Trac 10-01; Ranger 11-98; Mazda B2300 09-01; B2500 01-98; B3000 07-98; B4000 09-98; Mercury Mountaineer 10-97; Dodge Ram 1500 01-94; Ram 2500 02-94; Ram 3500 02-94

Pour consulter les pièces disponibles, allez sur : [www.fme-cat.com](http://www.fme-cat.com)  
Ligne technique : 1-800-325-8886

[moogparts.com](http://moogparts.com) #partsmatter

**MOOG**

The Problem Solver®

© 2017 Federal-Mogul Motorparts Corporation. MOOG et The Problem Solver sont des marques de commerce de Federal-Mogul LLC ou de l'une ou plusieurs de ses filiales dans un ou plusieurs pays. Toutes les autres marques de commerce illustrées appartiennent à leur propriétaire respectif. Tous droits réservés. # MG171039F

FEDERAL-MOGUL  
MOTORPARTS

# Butée élastique MOOG® d'arrêt pour bras de suspension de camionnettes GM – K201426

## Durabilité accrue

Maintenant disponible, la butée élastique K201426 Problem Solver® de MOOG® pour une sélection de camionnettes GM comporte des éléments de conception permettant d'améliorer la durabilité. De plus, cette pièce présente un profil géométrique unique confectionné depuis du matériau uréthane micro-cellulaire qui fournit un niveau d'élasticité optimal.

La conception de la pièce originale fait qu'elle est constamment affectée par les forces de poids et couple de ces camionnettes avec leurs charges.

### COMPARAISON DES CONCEPTIONS



CONCEPTION D'ORIGINE



CONCEPTION MOOG®



MOOG K201426 INSTALLÉE



PIÈCE D'ORIGINE ABÎMÉE



GÉOMÉTRIE AMÉLIORÉE

**Butée élastique d'arrêt K201426**  
(Deux butées par boîte)

# Applications de butée élastique MOOG® d'arrêt pour bras de suspension K201426

- Pour bras de suspension avant inférieurs
- 2 sont nécessaires

CADILLAC	
NOM DE MODÈLE	ANNÉE
Escalade	1999-2000

CHEVROLET	
NOM DE MODÈLE	ANNÉE
Avalanche 2500	2002-2006
Silverado 1500HD	2001-2003; 2005-2006
Silverado 2500	1999-2004
Silverado 2500HD	2001-2010
Silverado 3500	2001-2006
Silverado 3500HD	2007-2010
Silverado 1500HD Classic	2007
Silverado 2500HD Classic	2007
Silverado 3500 Classic	2007
Suburban 2500	2000-2013
Tahoe	1999-2000

GMC	
NOM DE MODÈLE	ANNÉE
Sierra 1500HD	2001-2003; 2005-2006
Sierra 2500	1999-2004
Sierra 2500HD	2001-2010
Sierra 3500	2001-2006
Sierra 3500HD	2007-2010
Sierra 1500HD Classic	2007
Sierra 2500HD Classic	2007
Sierra 3500 Classic	2007
Yukon XL 2500	2000-2013
Yukon	1999-2000

S'il vous faut remplacer les bras de suspension avant inférieurs, prenez des bras de MOOG®, références RK621355 (droite) et/ou RK621356 (gauche).

**Remarque :** La pièce référence K201426B est également disponible (avec une seule butée par boîte).

Pour consulter les pièces disponibles, allez sur : [www.fme-cat.com](http://www.fme-cat.com)  
Ligne technique : 1-800-325-8886

[moogparts.com](http://moogparts.com) #partsmatter



© 2017 Federal-Mogul Motorparts LLC. MOOG et The Problem Solver sont des marques de commerce de Federal-Mogul LLC ou de l'une ou plusieurs de ses filiales dans un ou plusieurs pays. Toutes les autres marques de commerce illustrées appartiennent à leur propriétaire respectif. #MG171348F



The Problem Solver®

# Douille de barre stabilisatrice MOOG® Problem Solver® avec revêtement en tissu synthétique

## Service durable plus silencieusement

La nouvelle douille de barre stabilisatrice MOOG® Problem Solver® comporte un matériau en caoutchouc naturel avec un revêtement innovant en tissu synthétique.

Ces nouvelles douilles sont plus silencieuses, et éliminent le besoin en lubrification et entretien. Elles sont disponibles pour les véhicules d'origine américaine ou internationale.

En testant des douilles de barre stabilisatrice MOOG® Problem Solver® à revêtement en tissu synthétique, numéros de pièce K201176, K201615 et K201620, elles se sont avérées durer 3 fois plus longtemps que des douilles du fabricant d'origine sans ce revêtement.\*



**K201620**



**K201615**



**K201176**



\* Sur la base d'essais en interne pour comparer des douilles d'origine avec nos modèles MOOG K201176, K201615 et K201620 à revêtement en tissu synthétique. Le test a été mené avec un testeur simulant le travail sur trois axes d'une douille de barre stabilisatrice sur un véhicule.

[moogparts.com](http://moogparts.com) #partsmatter

**MOOG**

The Problem Solver®

Consultez au verso les informations sur les applications.

# Applications pour les douilles de barre stabilisatrice MOOG® Problem Solver® avec revêtement en tissu synthétique

N° de PIÈCE	APPLICATIONS
K201177	Chevrolet: Silverado 1500 (1999-2006), Silverado 1500HD (2001-2003, 2005-2006), Silverado 2500 (1999-2004), Silverado 2500HD (2001-2006), Tahoe (1995-2006); GMC: Sierra 1500 (1999-2006), Sierra 1500HD (2001-2004), Sierra 2500 (1999-2004). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201176	Chevrolet: Avalanche 1500 (2002-2006), Avalanche 2500 (2002-2006), Blazer (1973-1982, 1995-2005), C 1500 Silverado Classic (1999), Express 1500 (2009-2014), Silverado 1500 (2005-2006); GMC: Jimmy (1973-1982, 1995-2002), Yukon (1995-1999, 2001-2006). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201175	Chevrolet: Astro (1985-2005), Avalanche 1500 (2002-2006), Silverado 1500 (2005-2006), Suburban 1500 (2000-2006), Tahoe (2000-2006); GMC: Jimmy (1970, 1973-1982, 1995-2002), Safari (1985-2005), Sierra 1500 (2005-2006), Yukon (1995-1999, 2001-2006), Hummer: H2 (2003-2009). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201174	Cadillac: Escalade (2002-2017); Chevrolet: Avalanche (2007-2013), Avalanche 1500 (2002-2006), Blazer (1970-1982), Express 1500 (1996-2002), Silverado 1500 (1999-2004, 2006), Suburban 1500 (2000-2013), Tahoe (2000-2017); GMC: C 1500 (1968-1986), Yukon (1995-2017). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201608	Chevrolet: Impala (2000-2013), Impala Limited (2014-2016), Venture (1997-2005); Pontiac: Grand Prix (1997-2008); Buick: Century (1997-2005), Lacrosse (2005-2008), Rendezvous (2002-2007). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201609	Buick: Allure (2005-2009), Century (1997-2005), LaCrosse (2005-2009), Regal (1997-2004), Rendezvous (2002-2007); Chevrolet: Impala (2000-2013), Impala Limited (2014-2016), Monte Carlo (2000-2007), Venture (1997-2005); Pontiac: Grand Prix (1997-2003). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201610	Buick: Allure (2005-2009), Century (1997-2005), LaCrosse (2005-2009), Regal (1997-2004), Rendezvous (2002-2007), Terraza (2005-2007); Chevrolet: Impala (2000-2011), Monte Carlo (2000-2007), Uplander (2005-2009), Venture (1997-2005); Pontiac: Grand Prix (1997-2008). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201611	Cadillac: Escalade (2007-2017); Chevrolet: Avalanche (2007-2013), Silverado 1500 (2007-2017), Silverado 3500HD (2009-2014), Suburban 1500 (2007-2013), Tahoe (2007-2017); GMC: Sierra 1500 (2007-2017), Yukon (2007-2017), Yukon XL 1500 (2007-2013). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201612	Chevrolet: Silverado 1500 (2007-2017); GMC: Sierra 1500 (2007-2017)
K201613	Chevrolet: Cobalt (2006-2008); Pontiac: G5 (2007-2010), G5 Pursuit (2006), Pursuit (2006); Saturn: Ion (2003-2007)
K201614	Chevrolet: Cobalt (2005-2010); Pontiac: G5 (2007-2010), G5 Pursuit (2006), Pursuit (2005-2006); Saturn: Ion (2003-2007)
K201615	Ford: F250 Super Duty (1999-2006), F350 Super Duty (1999-2006)
K201616	Chrysler: 300 (2005-2014), 300C (2005-2014); Dodge: Challenger (2008-2009), Charger (2006-2010), Magnum (2005-2008)
K201617	Chrysler: 300 (2005-2014), 300C (2005-2014); Dodge: Challenger (2008-2015), Charger (2006-2015), Magnum (2005-2008)
K201618	Chrysler: 300 (2005-2009), 300C (2005-2009); Dodge: Challenger (2008-2015), Charger (2006-2015), Magnum (2005-2008)
K201619	Acura: 3.2TL (2004-2006), MDX (2007-2009), TSX (2004-2008); Honda: Accord (2003-2007), Odyssey (1999-2009)
K201620	Acura: MDX (2001-2017), ZDX (2010-2013); Honda: Odyssey (2005-2013), Pilot (2003-2015), Ridgeline (2006-2014)
K201621	Dodge: Dakota (2005), Ram 1500 (1994-2001, 2004-2010), Ram 2500 (1994-1996), Ram 2500 Heavy Duty (2003-2010), Ram 2500HD (1994-2002), Ram 3500 (1994-2002), Ram 3500 Heavy Duty (2003-2005, 2007-2009); Ram Truck: 1500 (2011-2016), 2500 (2011-2012)
K201622	Dodge: Dakota (1997-1999), Ram 1500 (1994-2002), Ram 2500 (1994-1996), Ram 2500 Heavy Duty (2003-2009), Ram 2500HD (1994-2002), Ram 3500 (1994-2002), Ram 3500 Heavy Duty (2003-2010); Jeep: TJ (1997-2006), Wrangler (1997-2006); Ram Truck: 2500 (2015-2016), 3500 (2011-2012)
K201623	Chrysler: Aspen (2007-2009); Dodge: Dakota (2000-2002, 2007-2010), Durango (2004-2009), Ram 1500 (2003-2008), Ram 2500 Heavy Duty (2006-2008, 2010), Ram 3500 Heavy Duty (2007-2010); Ram Truck: 2500 (2013-2014), 3500 (2011), Dakota (2011)
K201624	Ford: Bronco (1978-1996), Club Wagon E150 (1975-1991, 2005-2014), Econoline E150 (1975-1991, 2005-2014), F-Super Duty (1988-1997), F150 (1978-1980, 1993-1996), F250 (1973-1997), F350 (1980-1997), Ranger (1988-1989), Super Wagon E150 (1978-1983). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201625	Ford: Bronco II (1984-1989), F-Super Duty (1988-1997), F250 (1980-1997), F250 Super Duty (1999-2007), F350 (1980-1997), F350 Super Duty (1999-2006), Ranger (1988-1989), Super Wagon (1978-1983). <b>Veillez visiter le site <a href="http://fme-cat.com">fme-cat.com</a> pour plus de détails et une liste complète des applications.</b>
K201626	Ford: F250 Super Duty (1999-2006), F350 Super Duty (1999-2016), F450 Super Duty (1999-2004), F550 Super Duty (1999-2004)

Pour consulter les pièces disponibles, allez sur : [www.fme-cat.com](http://www.fme-cat.com)  
Ligne technique : 1-800-325-8886

[moogparts.com](http://moogparts.com) #partsmatter



© 2017 Federal-Mogul Motorparts LLC. MOOG et The Problem Solver sont des marques de commerce de Federal-Mogul LLC ou de l'une ou plusieurs de ses filiales dans un ou plusieurs pays. Toutes les autres marques de commerce illustrées appartiennent à leur propriétaire respectif. #MG17132F



The Problem Solver®

# Tringlerie de direction MOOG® complète pré-assemblée

## Installation facile, gain de temps

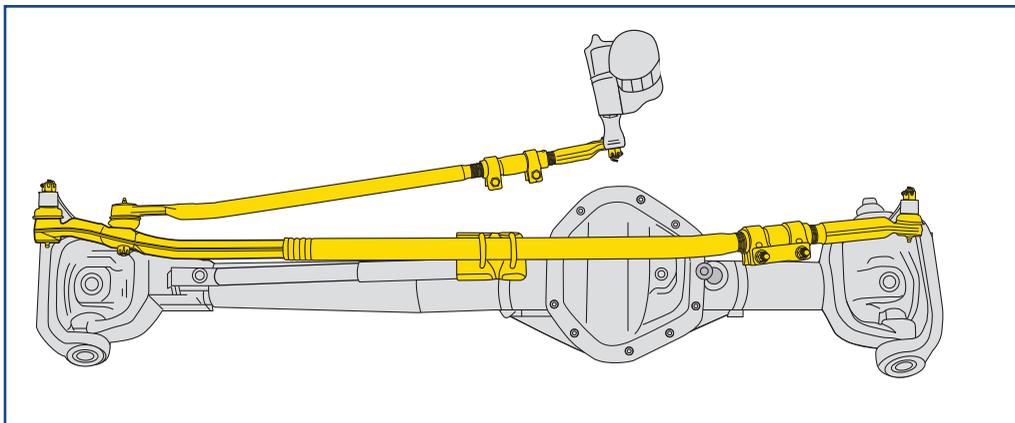
La tringlerie de direction MOOG® complète pré-assemblée est un produit complet facile à installer qui fait gagner du temps en éliminant le besoin d'identifier, sourcer et assembler toutes les pièces individuelles requises. Tout aussi important, cette tringlerie de direction MOOG est constituée de matériaux de première qualité qui fournissent force et durabilité, pour une performance et un alignement de longue durée, en réduisant l'usure des pneus et en améliorant la conduite.

Ces ensembles sont conçus pour être des remplacements directs de tringlerie de direction.

### La tringlerie de direction MOOG® complète pré-assemblée inclut :

#### Tous les biellettes de barres stabilisatrices MOOG® nécessaires, comportant :

- Technologie de palier "gusher" et conception permettant le graissage de MOOG Problem Solver.®
- Plaque de couverture bombée MOOG brevetée et rondelle Belleville assurant un rattrapage de jeu et un couple d'emboîtement constant pour la durée de service de la pièce.



Les composants de qualité sont fournis pré-assemblés pour une installation rapide et facile. Il ne vous reste qu'à installer simplement la tringlerie complète et à procéder à l'alignement.



[moogparts.com](http://moogparts.com)

Consultez au verso les informations sur les applications.

**MOOG**

The Problem Solver®

# Applications de tringlerie de direction MOOG® complète pré-assemblée

**DS300059A 1999-2013 Camionnettes GM peine grandeur**  
(divers modèles - voir [www.DRiVcat.com](http://www.DRiVcat.com) pour les applications spécifiques)



**DS800980A Dodge Ram 2500/3500 4x4 2003-2008**



Incluant un bras de direction et un stabilisateur de direction

Ensemble complet de mise à niveau pour convertir une ancienne tringlerie en Y en une tringlerie améliorée en T.

**DS800981A Dodge Ram 2500/3500 4x4 2009-2013**



Steering stabilizer SSD132\*

Remplacement direct de récente tringlerie en T. Pour la tringlerie en Y plus ancienne, MOOG recommande la pièce DS800980A.

**DS800982A Jeep Wrangler 2007-2017**



**DS800983A Ford E-150 Econoline 1992-2005**



**DS800984A Ford E-250 / E-350 1992-2006**



**DS800986A F-250 / F-350 Super Duty 4x4 1999-2004,**  
**Ford Excursion 4x4 2000-2005**



\*Stabilisateur de direction non inclus, disponible séparément.

Pour voir les pièces, aller sur: [www.DRiVcat.com](http://www.DRiVcat.com)  
Ligne technique: 1-800-325-8886

[moogparts.com](http://moogparts.com)

**MOOG®**

The Problem Solver®

# Barre d'accouplement intérieure Problem Solver® de MOOG® pour camionnettes GM de 1999 à 2013

## Plus durable et plus facile à installer

Cette barre d'accouplement intérieure type Problem Solver® de MOOG® comporte plusieurs améliorations de conception qui augmentent la durabilité et permettent une installation plus facile lors des interventions sur des camionnettes GM de 1999-2013.

### Ces améliorations incluent :

- Composé de freinage de filets appliqué à l'avance pour faciliter l'installation et éviter un auto-desserrement.
- Rondelle Belleville de précontrainte de conception optimisée. Son amélioration réduit grippage et brisure de ressort pendant une charge accidentelle. Palier gusher métallique trempé à revêtement poudre avec rainures pour graisse. Cette conception de palier donne une surface durablement lisse, pour une plus longue durée de service.
- Roulement de sortie amélioré en alliage plus solide que les conceptions en plastique de la concurrence, pour une meilleure durabilité.
- Conception permettant un graissage complet, avec des paliers comportant des rainures pour graisse pour une bonne circulation de la lubrification sur l'ensemble des surfaces – et un soufflet supérieur bien étanche en polychloroprène avec une soupape de décharge brevetée pour libérer la graisse, conçue pour purger les contaminants et la graisse ancienne.
- Méthode de montage brevetée assurant une étanchéité initial de douille qui permet un couple de rotation uniforme.



NOUVEAU COMPOSÉ DE  
FREINAGE DE FILETS  
APPLIQUÉ À L'AVANCE

**PIÈCE  
RÉFÉRENCE  
ES3488**



PALIER GUSHER MÉTALLIQUE  
À REVÊTEMENT À POUDRE

SOUFFLET ÉTANCHE DE QUALITÉ  
EN NÉOPRÈNE AVEC SOUPAPE  
DE DÉCHARGE DE GRAISSE

RONDELLE DE PRÉCONTRAÎTE  
BELLEVILLE OPTIMISÉE

Pour consulter les pièces disponibles, allez sur : [www.fme-cat.com](http://www.fme-cat.com)  
Ligne technique : 1-800-325-8886

[moogparts.com](http://moogparts.com) #partsmatter

**FEDERAL-MOGUL**  
MOTORPARTS  
Parts Matter™

© 2018 Federal-Mogul Motorparts LLC. MOOG et The Problem Solver sont des marques de commerce de Federal-Mogul LLC ou de l'une ou plusieurs de ses filiales dans un ou plusieurs pays. #MG171405F

**MOOG**

The Problem Solver®

# La conception de MOOG<sup>MD</sup> avec embout de graissage

Réduction optimale de l'usure et durée de vie accrue

Lorsque l'eau, la saleté et les débris s'infiltrent dans des composants de châssis à logement non graissable, il est impossible de les éliminer. La contamination du logement de la rotule peut entraîner la corrosion du pivot, une usure accrue et, à la longue, le bris du joint. Les modèles graissables de MOOG sont dotés d'un embout d'injection de graisse fraîche, laquelle fait pression sur la vieille graisse et les contaminants afin de les éliminer, réduisant ainsi l'usure et augmentant la durée de vie de la pièce.

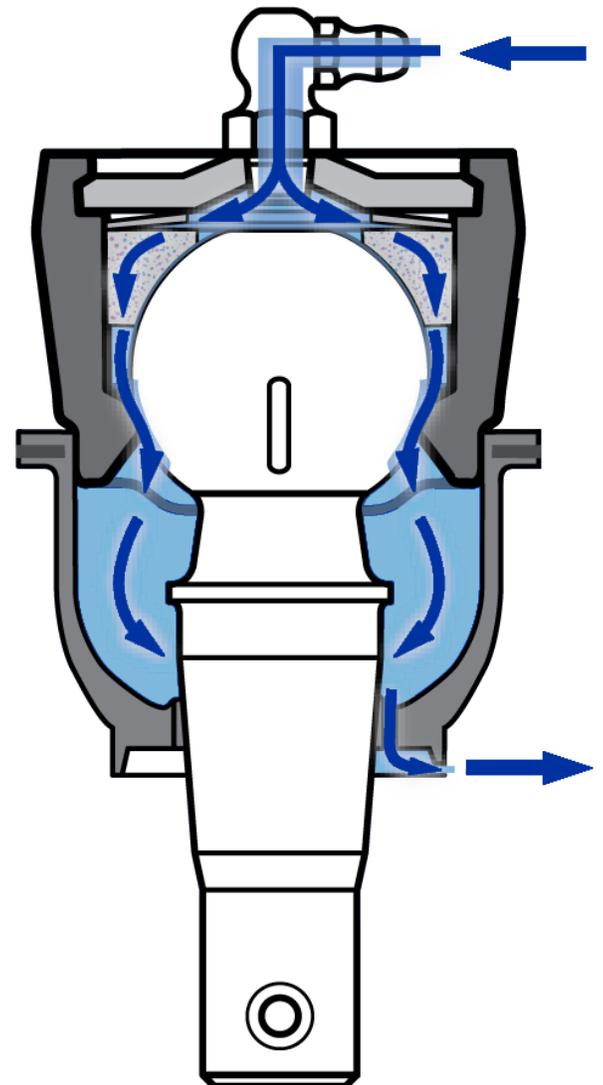
Ces modèles graissables travaillent de concert avec les soufflets étanches de MOOG pour réduire au maximum la contamination à l'intérieur du logement de la rotule.

La graisse fraîche pousse les contaminants accumulés à l'écart des surfaces du coussinet, protégeant ainsi la rotule et le coussinet.

Le coussinet autograisseur poreux garde la graisse là où il le faut, c'est-à-dire entre la rotule et le coussinet.

Les rainures de graisse situées sur la rotule ou sur le coussinet assurent un apport continu de graisse lubrifiante dans les zones cruciales, favorisant un mouvement fluide du pivot à rotule.

Réduction maximale de la corrosion du pivot.  
Diminution de l'usure du pivot.  
Limitation de l'accumulation de contaminants.



Pour en savoir plus sur les technologies MOOG, visitez le site [www.moogparts.ca/fr](http://www.moogparts.ca/fr)

**MOOG**

The Problem Solver®

# Les coussinets autograisseurs MOOG<sup>MD</sup>

## Conçus pour durer.

Les coussinets situés à l'intérieur de pièces de châssis à mouvement de rotation, telles que les joints à rotule et les embouts de biellette de direction, sont des pièces cruciales pour qu'un véhicule offre une bonne qualité de roulement et qu'il soit sécuritaire. Les coussinets autograisseurs MOOG sont conçus pour offrir une plus grande résistance à la corrosion et à la dégradation causées par l'eau, la saleté et d'autres contaminants provenant de la route. Voilà qui optimise une performance déjà fiable et durable.

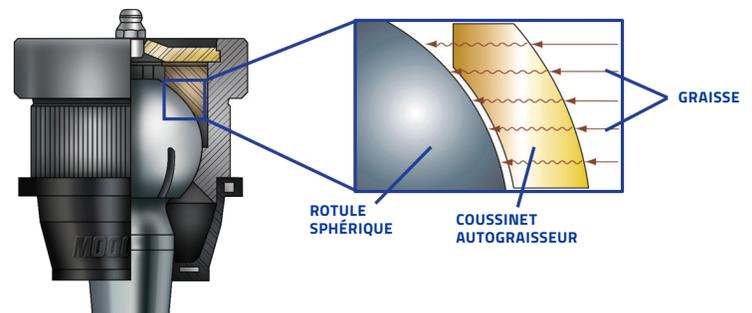
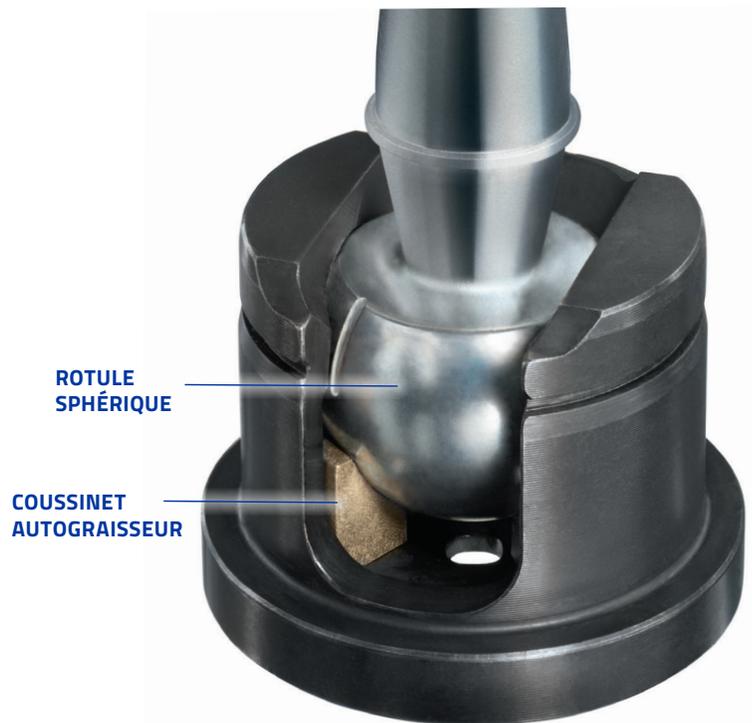
Les coussinets autograisseurs de MOOG sont faits de métal fritté, à travers lequel la graisse pénètre et circule de manière continue jusqu'à la surface du pivot afin de le débarrasser des contaminants, de réduire la friction et d'optimiser la durée de vie du coussinet.

Les coussinets autograisseurs MOOG résistent mieux que les coussinets en plastique aux effets de la contamination, rendant le logement des coussinets autograisseurs MOOG parfaitement adapté aux conditions de conduite difficiles.

Les coussinets autograisseurs des pièces MOOG, lorsqu'ils sont jumelés aux rondelles Belleville à effet de ressort et aux techniques d'assemblage brevetées de MOOG, produisent un faible couple qui confère à la direction une capacité de recentrage remarquable.

Les coussinets autograisseurs MOOG sont plus durables et prolongent la durée de vie du logement de rotule afin de prévenir ou de réduire certains problèmes, comme le flottement des roues directrices et l'usure inégale des pneus.

## Réduction de la friction. Couple plus faible. Durée de vie accrue.



Pour en savoir plus sur les technologies MOOG, visitez le site [www.moogparts.ca/fr](http://www.moogparts.ca/fr)

# MOOG<sup>®</sup>

The Problem Solver<sup>®</sup>

# Les rondelles Belleville MOOG<sup>MD</sup>

## Protéger les coussinets pour accroître leur durée de vie

### Résistance aux chocs. Absorption des chocs. Optimisation de la répartition des contraintes.

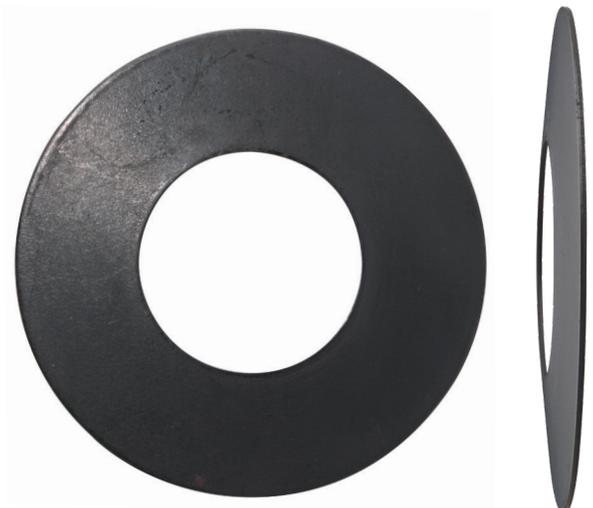
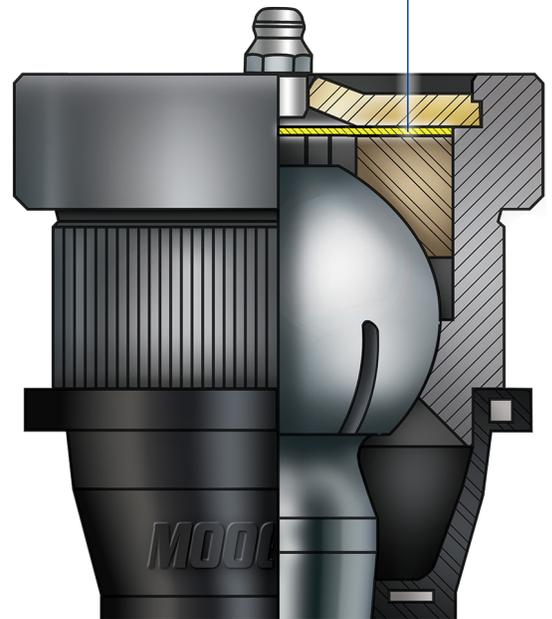
Les rondelles Belleville ordinaires peuvent se fragmenter après avoir subi des charges cycliques répétées, ce qui crée un jeu excessif dans le logement de la rotule. Les rondelles Belleville MOOG sont optimisées pour mieux répartir les contraintes et maintenir uniformément les charges entre la capsule et le coussinet, et ce, tout en supportant des années de charge cyclique. Ainsi, le dégagement à l'intérieur du logement de la rotule reste bien serré, réduisant l'usure du coussinet et prolongeant la durée de vie du logement.

Les rondelles Belleville en acier à effet de ressort de MOOG appliquent 100 lb de force et plus afin de réduire au maximum le jeu à l'intérieur du logement de la rotule et de favoriser une durée de vie accrue du coussinet.

La rondelle Belleville absorbe les chocs, réduisant ainsi au maximum l'usure du pivot et du coussinet.

La réduction maximale de l'usure se traduit par un fonctionnement stable et régulier du joint, préservant les réglages de géométrie des trains afin d'accroître la durée de vie des pneus et maintenant la sensibilité du volant de direction pour qu'il assure une maniabilité précise.

RONDELLE  
BELLEVILLE



Pour en savoir plus sur les technologies MOOG, visitez le site [www.moogparts.ca/fr](http://www.moogparts.ca/fr)

**MOOG**

The Problem Solver®

# Soufflet intégré MOOG<sup>MD</sup>

## Facilite l'installation, protège mieux

Les soufflets ordinaires laissent une grande surface exposée aux éléments, augmentant le risque de dommages. Le soufflet intégré MOOG est doté d'un profil plus bas et son contact avec le pivot est plus grand, ce qui le rend parfaitement étanche: la graisse reste à l'intérieur et la saleté, à l'extérieur. De plus, parce qu'il est entièrement intégré, il facilite et accélère l'installation de la pièce.

Le soufflet intégré de MOOG élimine les interstices en favorisant un meilleur contact entre le caoutchouc et le pivot, produisant ainsi une parfaite étanchéité.

De plus, sa conception à double repli entre le pivot et le coussinet favorise un débattement complet sans produire d'interstices susceptibles de provoquer une fuite de graisse ou la pénétration de contaminants.

Grâce à la rondelle Belleville intégrée, la pièce offre une performance stable pendant toute sa durée de vie utile.

Sa conception à profil bas contribue à prévenir les dommages qui peuvent provoquer des fissures ou des déchirures, ouvrant ainsi une voie d'infiltration aux contaminants.

**Rondelle Belleville intégrée.**  
**Conception à profil bas.**  
**Résistance aux contaminants.**



Pour en savoir plus sur les technologies MOOG, visitez le site [www.moogparts.ca/fr](http://www.moogparts.ca/fr)

**MOOG**

The Problem Solver<sup>®</sup>

# La capsule brevetée MOOG<sup>MD</sup> insérée sous pression

## Reste solidement en place et dure plus longtemps

Une certaine mobilité (ou un jeu) dans le logement de la rotule est un signe fréquent du bris d'un joint à rotule. Ce jeu survient graduellement à mesure que les surfaces du coussinet s'usent. À la longue, ce jeu a des effets néfastes sur le véhicule, entraînant une usure inégale des pneus, du bruit et une instabilité directionnelle. Cependant, la capsule brevetée de MOOG insérée par pression réduit considérablement le jeu afin de maximiser sa durée de vie. Jumelée à une rondelle Belleville à effet de ressort, cette technique permet de produire un logement qui emboîte étroitement et uniformément la rotule et qui, lorsqu'elle est neuve, donne à l'automobiliste la sensation d'une direction neuve encore plus longtemps.

Élimine le jeu excessif tout en favorisant un dégagement adéquat entre les composants, et contrôle l'accumulation des tolérances supérieures des composants afin de prévenir le grippage.

Maintient les jeux axiaux à près de zéro.

La constance du jeu axial et du jeu radial est plus précise que celle que donnent les méthodes traditionnelles d'obturation.

**Réduction de l'usure du coussinet.  
Durabilité accrue.  
Durée de vie accrue de la pièce.**



Pour en savoir plus sur les technologies MOOG, visitez le site [www.moogparts.ca/fr](http://www.moogparts.ca/fr)

# MOOG<sup>®</sup>

The Problem Solver<sup>®</sup>

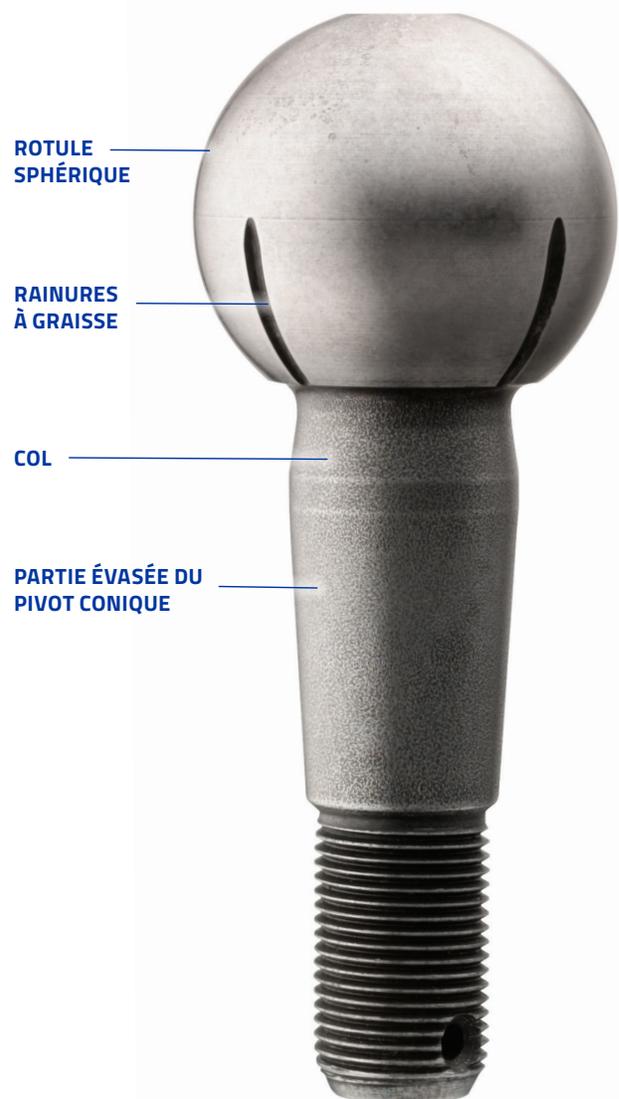
# Les pivots MOOG<sup>MD</sup>

## Conçus pour performer. Faits pour durer.

Le pivot est un composant crucial des pièces de châssis à mouvement de rotation telles que les joints à rotule et les embouts de biellette de direction; il est donc essentiel qu'un tel composant soit conçu et fabriqué à partir d'un alliage d'acier approprié. À l'instar de tous les composants de direction et de suspension MOOG, les pivots MOOG sont faits pour livrer une performance durable et mettre fin aux problèmes.



**Traitement thermique.  
Durabilité accrue.  
Résistance aux fractures.**



Pour en savoir plus sur les technologies MOOG, visitez le site [www.moogparts.ca/fr](http://www.moogparts.ca/fr)

# MOOG<sup>®</sup>

The Problem Solver<sup>®</sup>



# L'EXCELLENCE NE RENONCE JAMAIS

BRAS DE SUSPENSION MOOG®

[moogparts.com](http://moogparts.com)

**MOOG**

The Problem Solver®

**MOOG**

The Problem Solver

L'INGÉNIERIE  
DE MOOG  
EST AU *coeur*  
DE CHAQUE PIÈCE QUE  
NOUS FABRIQUONS

L'importance que nous accordons à l'ingénierie, à la recherche et au développement incomparables est sans pareille dans l'industrie. Vous avez donc l'assurance que chaque pièce que nous expédions répond à des spécifications d'une grande exactitude, qu'elle est mise à l'essai selon les normes les plus rigoureuses et qu'elle est digne du nom MOOG.

 **50+**  
INGÉNIEURS  
MOOG  
DÉVOUÉS

 **50+**  
BREVETS

LES **EXPERTS DE  
L'EXCELLENCE**

MOOG a toujours fabriqué certains des bras de suspension les plus robustes et les plus durables, et ce, peu importe l'endroit. Quant aux pièces de direction et de suspension qui résolvent les problèmes, MOOG n'a jamais cessé de les améliorer. Chacune de nos innovations nous permet d'élever la barre en matière d'excellence des bras de suspension. Ensuite, nous nous attelons de nouveau à la tâche afin d'élever la barre encore plus haut la prochaine fois.

Parce que MOOG est synonyme d'excellence et que l'excellence ne renonce jamais.



# UN GAGE d'EXCELENCE

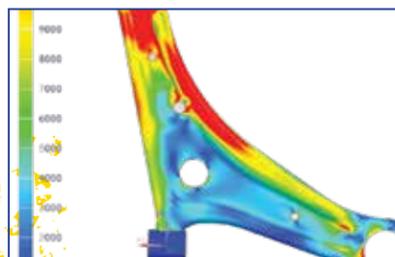
LES NOUVELLES AMÉLIORATIONS DE MOOG TÉMOIGNENT D'UNE TRADITION D'INNOVATION

## RÉSISTANCE STRUCTURELLE AMÉLIORÉE



### PIVOTS TREMPÉS PAR INDUCTION

MOOG soumet ses pivots à une trempe par induction qui maximise leur robustesse, leur résistance au bris et leur endurance, assurant ainsi leur durabilité même dans les conditions les plus rigoureuses.



### MÉTALLURGIE

Le matériau et le traitement thermique de chacun de nos bras de suspension sont déterminés avec soin pour répondre aux exigences de chaque application.

## RÉSISTANCE ACCRUE AUX CONTAMINANTS



### JOINT DE PARE-POUSSIÈRE RENFORCÉ

Le joint du pare-poussière préinstallé forme une barrière efficace contre les contaminants qui favorisent l'usure.



### MODÈLE GRAISSABLE

Facilite l'entretien et réduit le risque de corrosion et d'usure grâce à l'action du lubrifiant frais qui élimine les contaminants.

## COUSSINETS RENFORCÉS DE FIBRES DE CARBONE avec PTFE

La robustesse accrue des pivots trempés par induction, combiné au coussinet renforcé de fibres de carbone en attente de brevet, réduit la friction comparativement à celle des coussinets types non renforcés, prolongeant ainsi la durée de vie de la douille.

## CODE DE PRODUIT gravé au laser

Le code de produit gravé au laser offre une assurance visuelle de la qualité authentique de MOOG.



DOUILLES À RIGIDITÉ OPTIMISÉE



## Quincaillerie COMPRISE

Les bras de suspension comprennent toute la quincaillerie nécessaire pour réaliser une installation facile et rapide.



PARE-POUSSIÈRE



# MOOG

offre des

## PIÈCES POUR USAGE INTENSE

### POUR PARER AUX CHARGES PLUS LOURDES ET AUX CONDITIONS DE ROUTE PLUS DIFFICILES

Pour nos clients qui conduisent leur véhicule de manière plus rigoureuse, plus longtemps ou dans des conditions très difficiles, nos pièces pour usage intense leur offrent le surcroît de résistance, de durabilité et de confiance dont ils ont besoin. Qu'il s'agisse de ce fourgon commercial qui consomme les kilomètres à la tonne, de cette bonne vieille camionnette qui roule hors des sentiers battus ou de l'ambulance soumise chaque jour à tous les extrêmes possibles, les bras de suspension MOOG pour usage intense sont toujours prêts à répondre aux exigences les plus rudes.

'USAGE INTENSE' SIGNIFIE: PRÊT POUR AFFRONTER LES TÂCHES LES PLUS ARDUES

### CONFIANCE INTENSE

Pour les parcs de véhicules de services de police, d'incendie, ambulanciers et de secours de première ligne qui ne peuvent se permettre d'affronter un bris lorsque le devoir appelle

### USAGE INTENSE

Pour les voitures de location, les parcs de véhicules, les véhicules commerciaux et de services qui bossent durement 24 heures par jour, 7 jours par semaine, mais qui doivent sans cesse en faire davantage et durer plus longtemps

### PERFORMANCE INTENSE

Pour les voitures de sport, les camions et les VUS dont les propriétaires exigent et escomptent le summum de la performance et de la fiabilité

## LA DIFFERENCE DES PIÈCES POUR USAGE INTENSE



### PLUS DE RÉSISTANCE

La trempe par induction accroît l'endurance des pivots métalliques et prévient le bris causé par les chocs intenses



### PLUS DE KILOMÈTRES

Des matériaux améliorés et des caractéristiques novatrices—comme le coussinet autograisseur métal/métal et les ressorts de précharge amortisseurs—contribuent à prévenir les dommages causés par un usage, des chocs et des conditions de charge extrêmes



### FONCTIONNEMENT PLUS SILENCIEUX

Les douilles à rigidité optimisée, faites de caoutchouc naturel de qualité supérieure, préviennent le bruit et assure un plus grand confort de roulement



### PLUS DE PROTECTION

Le joint du pare-poussière préinstallé forme une barrière efficace contre les contaminants qui favorisent l'usure

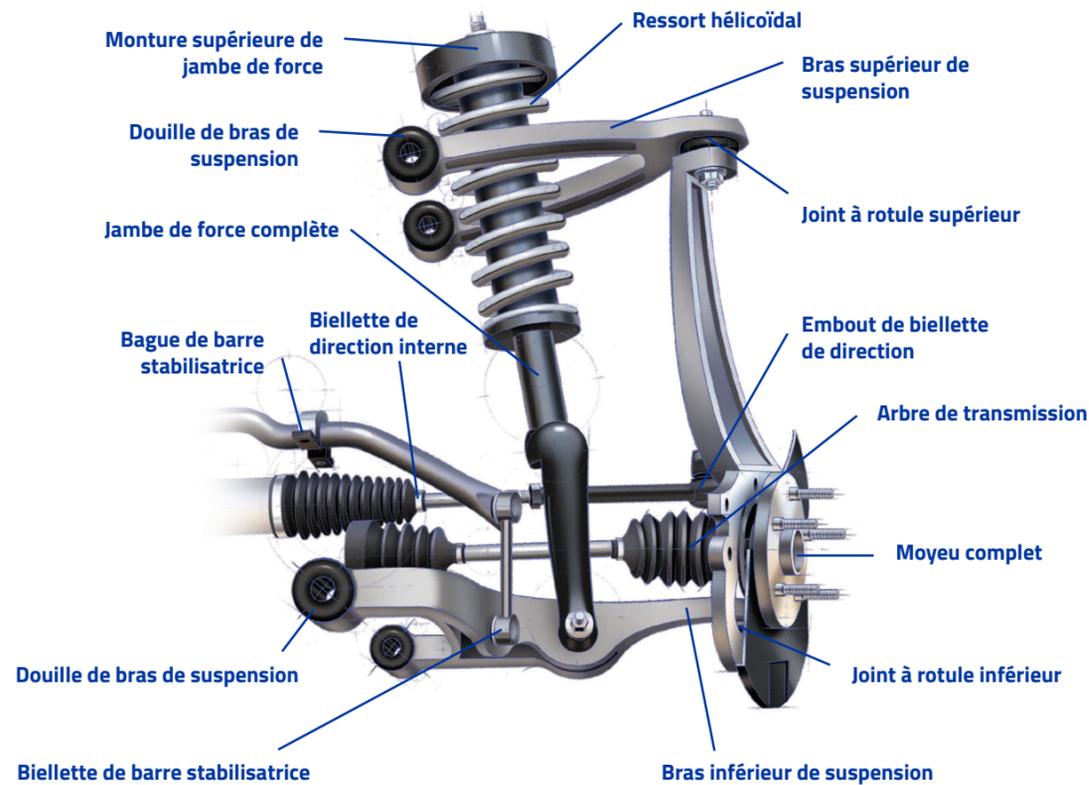


VISITEZ [WWW.MOOGPARTS.COM](http://WWW.MOOGPARTS.COM)  
POUR EN SAVOIR D'AVANTAGE

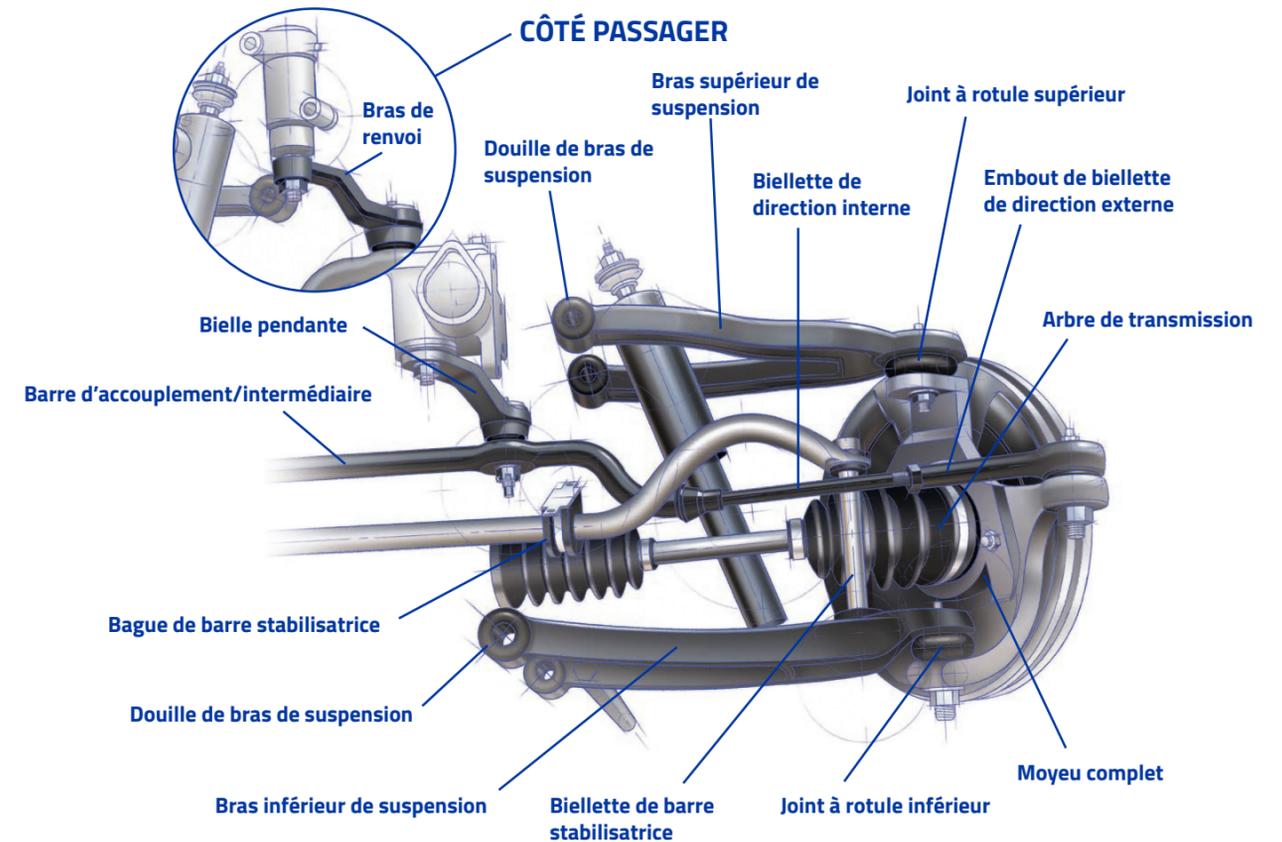


The Problem Solver®

## CAMIONS LÉGERS/VUS



## VOITURES/MULTISEGMENTS



### SIGNES D'USURE



### LA DIFFÉRENCE SUR LE PLAN TECHNIQUE



POUR OFFRIR UN SURCROÏT DE RÉSISTANCE ET DE DURABILITÉ



LUBRIFIE LES ZONES CRUCIALES POUR RALENTIR L'USURE



FACILITE L'ENTRETIEN ET RALENTIT L'USURE



FORME UN JOINT HERMÉTIQUE ET RÉDUIT LE RISQUE DE DESSERREMENT

### MOTIFS D'USURE DES PNEUS COMMUNÉMENT ASSOCIÉS À DES COMPOSANTS DE CHÂSSIS USÉS

Usure du rebord externe



Peut être causée par un angle de carrossage trop grand qui aggrave l'usure dans les virages, ou un carrossage positif ou négatif exagéré.

Usure attribuable au carrossage/parallélisme



Peut être causée par une mauvaise géométrie des trains, des pièces lâches ou un niveau incorrect du véhicule.

Usure en godets



Peut être causée par des pièces lâches ou usées.

Usure en biseau



Peut être causée par un réglage incorrect du parallélisme des roues arrière.

Usure de la nervure centrale



Peut être causée par des pneus trop gonflés.