

MERITOR® PRODUITS DE FRICTION POUR LE MARCHÉ SECONDAIRE



MERITOR

IDEAS DRIVING RESULTS

DES FREINS DE PLUS EN PLUS INNOVANTS.
UN SEUL CHEF DE FILE.



DES PRODUITS DE FRICTION APPROPRIÉS AUX BESOINS DE VOS CLIENTS.



En tant que chef de file mondial des freins pour le secteur des véhicules commerciaux, Meritor possède une expérience et une expertise inégalées dans le développement des produits de friction destinés à vos clients. Fournissant chaque année plus de 2 millions d'ensembles de frein aux camions, aux remorques, aux autobus et aux autocars utilisés dans presque tous types d'applications, Meritor distribue ses produits aux fabricants d'équipement d'origine chefs de file en Amérique du Nord et en Europe. Grâce à son usine primée de remise à neuf de freins de Plainfield en Indiana, Meritor fournit plus de 7 millions de segments au secteur des véhicules commerciaux, ce qui en fait le chef de file dans l'approvisionnement en segments de rechange pour les flottes de véhicules.

La gamme de produits de friction Meritor® pour le marché secondaire offre la plus vaste gamme de matériel de friction commercial disponible, ainsi que le plus grand éventail d'options pour vos clients.

Fruit de plusieurs décennies de technologies éprouvées, de méthodologie scientifique, de rigoureux tests et de conformité à chacune des normes de performance et d'amélioration continue, la gamme de produits de Meritor offre de nombreuses solutions pour vous et vos clients commerciaux. Les choix que nous vous offrons vont bien au-delà de ce que nos concurrents peuvent vous proposer. Ainsi, avec Meritor, vous obtenez la performance de freinage dont vous avez besoin pour que vos clients atteignent leurs objectifs en matière de performance et de coûts. Notre gamme comprend des blocs-freins et des segments de freins haute performance, y compris les segments de freins revêtus PlatinumShield™ II qui résistent au soulèvement par la rouille. Nous offrons également toute la quincaillerie de freinage adaptée à un vaste éventail de véhicules commerciaux conçus pour de nombreux véhicules commerciaux.

Pour profiter au maximum des nombreuses options que Meritor offre à vos clients, il est important que vous compreniez les différents niveaux de friction du matériel de freinage offert par Meritor.



DIFFÉRENTS NIVEAUX DE FRICTION. UN SEUL QUI CONVIENT PARFAITEMENT À VOTRE CLIENT.

■ MA – Ces matériaux de friction de production offrent le niveau de performance d'arrêt le plus élevé, un niveau qui, dans bon nombre de cas, dépasse les normes actuelles de l'industrie et les exigences de la norme FMVSS 121, en plus d'être le fruit de tests exigeants et d'un développement poussé. Ce sont les seuls matériaux qu'utilisent les fabricants d'équipement d'origine qui ont choisi d'installer des freins de production de Meritor sur leurs véhicules neufs.

■ Produits de friction Fras-le® – La marque Fras-le fait autorité dans les produits de friction partout dans le monde, et ce, depuis des dizaines d'années. Elle offre également une gamme complète de produits de friction qui vont des produits économiques à de très haute qualité en passant par les produits standards et de haute qualité. Depuis son entrée dans le marché nord-américain il y a maintenant plus de 25 ans, Fras-le a fait ses preuves en tant que fabricant de produits de haute qualité. La division Marché secondaire de Meritor soutient chaque produit de friction de marque Fras-le.



Avoir ces différents niveaux de performance en tête lorsque vous regarderez nos produits vous permettra de choisir les combinaisons les plus efficaces en matière de durabilité, de performance d'arrêt et de coût, ce qui vous permettra d'aider vos clients à faire le choix le plus approprié pour leurs flottes de véhicules commerciaux.

UN CONTRÔLE DE QUALITÉ CONFORME AUX EXIGENCES DES FABRICANTS D'ÉQUIPEMENT D'ORIGINE. À CHACUNE DES ÉTAPES DU PROCESSUS.

Processus d'approbation de la qualité des produits de friction MA de Meritor.

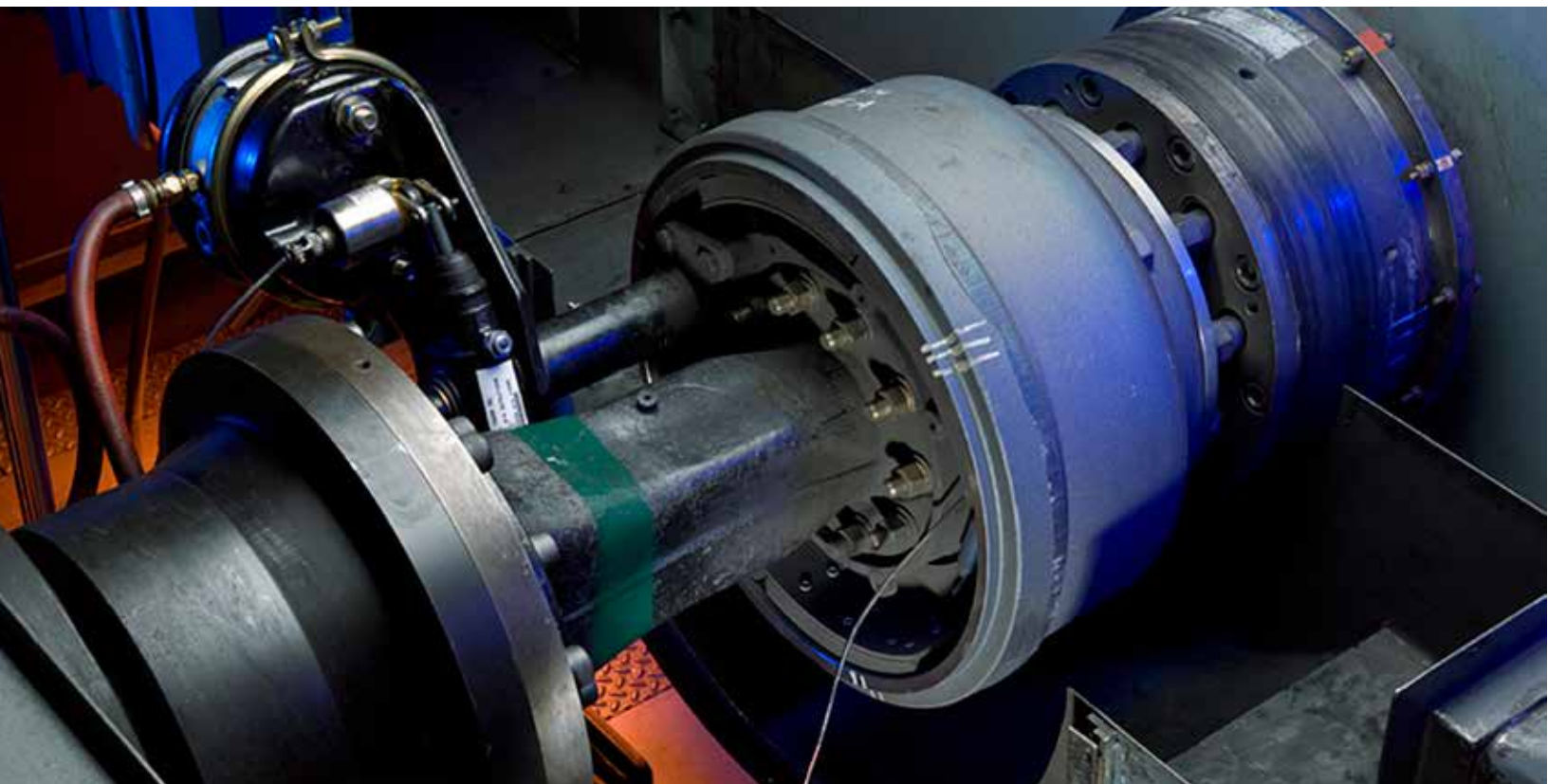
Meritor œuvre depuis longtemps dans la fabrication de produits, de composants et de systèmes de friction. Notre processus d'approbation de la qualité commence par la rédaction des caractéristiques techniques du produit telles que définies par les fabricants d'équipement d'origine – des caractéristiques qui se doivent de refléter précisément les besoins spécifiques du régime d'utilisation du véhicule. Après tout, un camion utilisé pour le transport routier exigera des ensembles de freinage offrant un niveau de friction et une performance différents que ce qu'exigerait un camion à benne ou un camion à ordures.

Nous consacrons beaucoup d'efforts afin de comprendre le type d'utilisation du véhicule et les facteurs et leurs répercussions sur la performance de freinage. Ces facteurs incluent notamment les exigences en matière de distance d'arrêt, le terrain et la

surface sur lesquels sera utilisé le véhicule, la plage d'utilisation et la vitesse du véhicule, le poids nominal brut du véhicule (PNBV), sa température de fonctionnement, la taille des tambours de frein, si le véhicule tire ou non une remorque, ainsi que la taille et le poids de celle-ci, la durabilité essentielle des composants en fonction de leur cycle de vie et les coûts optimaux pendant le cycle de vie des produits.

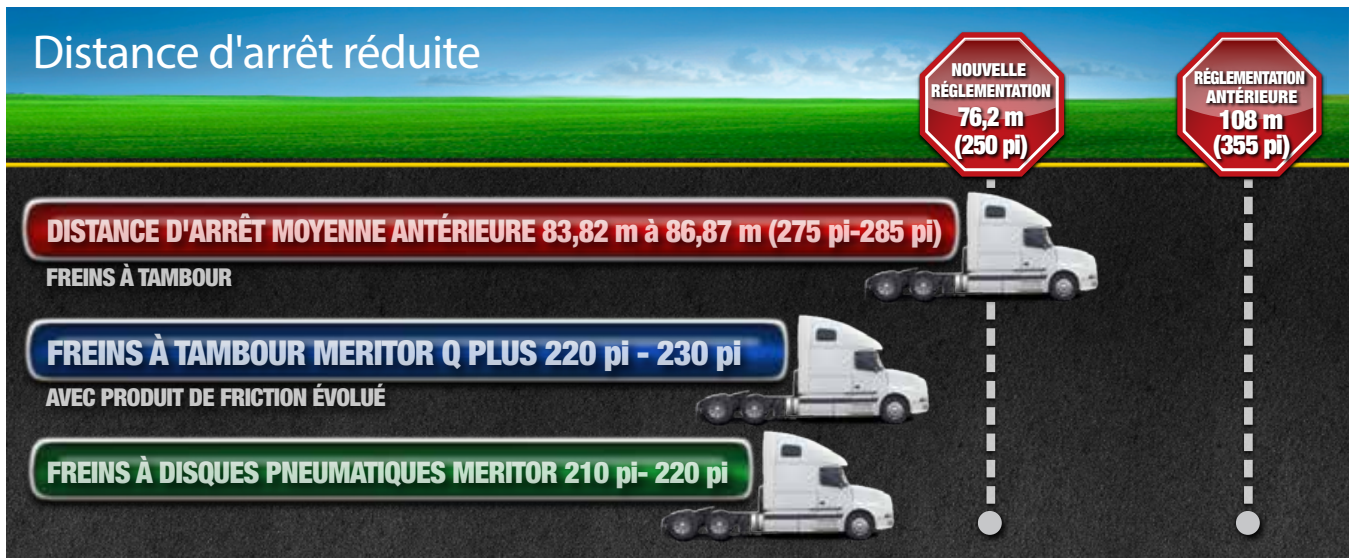
Une fois les caractéristiques techniques élaborées et vérifiées, la combinaison appropriée de matériaux de friction est alors développée et des essais sont effectués afin de s'assurer que la combinaison de matériaux satisfait toutes les exigences de performance requises.

Les essais effectués incluent notamment la collecte de données provenant de plusieurs essais dynamométriques. Puis, en fonction des données tirées des essais, nous utilisons ensuite un processus de sélection attentive afin d'identifier les matériaux de friction appropriés, soit ceux qui offriront la meilleure performance de freinage pour les opérateurs de ce véhicule.





Distance d'arrêt réduite



Le processus de mise à l'essai des produits de friction MA de Meritor.

Une fois les matériaux sélectionnés, Meritor entame alors une autre série d'essais. Un processus complet de mise à l'essai et de certification est effectué avant que le matériel de friction puisse être recommandé aux fabricants d'équipement d'origine. Nous devons nous montrer très prudents avant d'attester qu'un matériel de friction particulier est prêt à entrer sur le marché. Meritor effectue jusqu'à 100 essais différents afin d'assurer une cohérence dans la performance obtenue. Les premiers essais effectués sur les matériaux en laboratoire visent à s'assurer que le matériel choisi est bel et bien le choix optimal. Cela inclut notamment des essais de gonflement et de fissuration, ainsi que des essais réalisés avec différentes substances afin de s'assurer que les composants des matériaux de friction sont sûrs pour l'environnement. Nous effectuons également des essais de traction contre le fendillement et l'usure, ainsi que des essais visant à évaluer le bruit, la vibration et la dureté (NVH).

La deuxième série d'essais comprend des tests dynamométriques, ce qui inclut des essais de performance plus que complets visant à simuler l'état réel de la route. Ces tests permettent notamment de s'assurer que nos produits sont conformes à la réglementation gouvernementale.

Une fois les essais dynamométriques terminés, nous passons ensuite aux essais sur camions réalisés sur la piste d'essai. Meritor évalue ses différents matériaux de friction afin de s'assurer que les résultats obtenus satisfont ou dépassent les exigences de la norme FMVSS 121, soit la réglementation fédérale pour les freins pneumatiques, y compris les exigences en matière de distance d'arrêt raccourcie.

Meritor effectue ensuite des essais sur des flottes dans des conditions réelles en utilisant, pour ce faire, différents types de

véhicules destinés à différentes utilisations. Cela inclut notamment tous les types de terrain et l'éventail des différentes conditions météorologiques dans lesquelles les véhicules peuvent être utilisés.

Meritor exige que la distance d'arrêt obtenue avec ses produits soit 10 % plus courte que ce qu'exige la norme FMVSS 121. Ainsi, si le gouvernement fédéral exige une distance d'arrêt de 76,2 m (250 pi), Meritor visera plutôt à atteindre les 68,58 m (225 pi). Cette mesure supplémentaire de performance offre un tampon qui permet d'assurer la conformité de tous les véhicules, quel qu'en soit l'empattement, la taille des pneus, la charge à l'essieu ou toute autre exigence particulière.

Une fois les mesures de contrôle réussies, Meritor peut alors remettre les matériaux de friction aux fabricants d'équipement d'origine qui pourront les installer sur de nouveaux camions à des fins d'essai, avant de remettre à Meritor tous les rapports sur les résultats de ces essais. Une fois l'ensemble des résultats des essais acceptés et convenus par Meritor et par les fabricants d'équipement d'origine, Meritor peut alors mettre les produits de friction en production avant de les distribuer pour qu'ils puissent être utilisés sur les flottes de véhicules.

Ce n'est qu'une fois tous ces paramètres satisfaits et seulement après cela que le matériau utilisé peut recevoir la désignation MA.

Une vérification du traitement par lots continue et rigoureuse.

Comme suivi continu, Meritor effectue ensuite différentes vérifications de qualité sur chacun des lots de produits de friction fabriqués afin d'en assurer l'uniformité, ainsi que de s'assurer que toutes les normes en matière de performance ont bien été respectées.

POURQUOI LA QUALITÉ A-T-ELLE TANT D'IMPORTANCE POUR NOS FREINS?

Pour les véhicules commerciaux de vos clients, le freinage constitue non seulement une question de sécurité, mais c'est également un important facteur dans la réussite ou l'échec de leurs entreprises. La question de conformité avec la réglementation fédérale est un autre élément qui vous permet de garder votre entreprise sur les rails. S'il ne s'agissait que d'une question d'argent, tout le monde concevrait et installerait en tout temps des composants de frein et des produits de friction de la plus haute qualité. Mais peu d'entreprises et d'organisations sont dans cette situation. C'est pour cette raison que Meritor croit en l'idée d'offrir à ses clients un vaste éventail de produits de friction.

Nous nous investissons beaucoup dans la conception de solutions avec matériel d'origine destinées aux fabricants de nouveaux camions. Et ce que nous apprenons de ce type de conception nous aide à comprendre ce qu'il faut faire pour obtenir le même niveau de performance, mais en utilisant des moyens plus économiques, adaptés aux propriétaires de camions.

Nos deux différents niveaux de matériaux de friction pour le freinage sont conçus pour vous aider à choisir le niveau de performance dont vos clients ont besoin, à un prix qu'ils peuvent se permettre de payer. Nos produits remis à neuf leur donnent également accès à des produits de rechange de haute qualité, offerts à une fraction du prix des pièces neuves ce qui se traduit par une performance et une qualité dont ils peuvent vraiment profiter.

Produits de friction Meritor pour le marché secondaire. Choix et qualité.

Les produits de friction Meritor pour le marché secondaire tirent d'importants avantages en termes de qualité de notre expérience avec les fabricants d'équipement d'origine. C'est pourquoi, dans bon nombre de cas, les produits de friction de rechange que vous achetez du réseau Meritor pour le marché secondaire offrent la même performance et la même qualité que la norme établie par les fabricants d'équipement d'origine. Nous les appelons des produits de friction de production MA. Les produits de friction MA subissent des essais et un développement intensifs afin de s'assurer qu'ils offrent les niveaux les plus élevés de performance en arrêt de l'équipement d'origine, en plus de dépasser les exigences définies par la norme FMVSS 121.

Notre réseau pour le marché secondaire offre également les produits de friction MG et Fras-le qui satisfont toutes les exigences de la norme FMVSS 121 en matière de performance d'arrêt, en plus d'être offerts à prix concurrentiels par rapport aux produits des autres fabricants œuvrant dans le même marché. Ces produits sont également soutenus par des essais scientifiques et du développement connexe.

Les produits de friction de performance Meritor et Fras-le destinés au marché secondaire vous donnent accès, ainsi qu'à vos clients, à un vaste éventail de produits offrant la combinaison exacte de performance d'arrêt et de coûts que recherchent les entreprises.

Meritor propose également une gamme inégalée de segments de freins remis à neuf offrant la performance des produits d'origine tout en permettant de réaliser d'exceptionnelles économies.





Le processus de remise à neuf de Meritor. Inégalé.

Le processus de remise à neuf de Meritor est maintenant reconnu comme le processus chef de file mondial de l'industrie. Comme le démontrent bien les prix qui lui ont été décernés par l'industrie, le processus de remise à neuf de Meritor permet de s'assurer que nos clients ont un accès facile aux produits de freinage offrant un ajustement et une performance identiques à ce qu'offre l'équipement d'origine, à un coût beaucoup moindre.

La division Marché secondaire de Meritor a notamment reçu le prestigieux prix 2012 North American Industry Product Quality Leadership Award qui lui fut décerné par Frost & Sullivan pour ses segments de frein remis à neuf.



Selon Frost & Sullivan, « Meritor se démarque de ses concurrents et conserve sa position de chef de file en fournissant des solutions de freinage innovantes destinées aux fabricants d'équipement d'origine pour les camions », et s'est « imposée comme un chef de file dans la remise à neuf des freins. »

ReMaTecNews

Plus tôt cette année, Meritor avait également remporté le 2012 Remanufacturer of the Year Award pour l'ensemble

de ses produits, prix qui lui fut décerné par la revue d'actualités internationales *ReMaTecNews*. On y écrivait notamment que Meritor « portait la remise à neuf à un autre niveau ».



Meritor a également remporté le 2009 Truck Writers of North America (TWNA) Technical Achievement Award pour son revêtement innovant PlatinumShield utilisé sur les segments de frein.

NOTRE PROCESSUS DE REMISE À NEUF EN NEUF ÉTAPES FAIT TOUTE LA DIFFÉRENCE.

Nos segments de freins revêtus PlatinumShield II sont remis à neuf – et non reconstruits – dans notre usine de Plainfield sur une ligne de production spéciale afin qu'ils retrouvent les mêmes normes élevées de qualité et de performance que les segments de frein de production originaux de Meritor.



Étape I – Inspection initiale. Des techniciens formés inspectent minutieusement les noyaux des segments de frein pour y déceler toute usure excessive, avant de les préparer pour la remise à neuf.

Étape II – Lavage. Les segments font ensuite l'objet d'un traitement dans notre nouveau système de cuisson des noyaux. Ce type de nettoyage permet à un plus grand nombre de particules de se détacher du noyau que lorsqu'un nettoyage conventionnel est utilisé.

Étape III – Retrait de la garniture. Notre processus de dégarnissage à haut volume permet de s'assurer que le bloc-frein n'est jamais arraché, mais que chaque rivet est plutôt enlevé par perçage pour qu'ensuite le bloc-frein puisse être facilement retiré du segment. Cette méthode permet de conserver l'intégrité du trou dans lequel se trouvait le rivet, ce qui assure également une crispation appropriée et réduit la possibilité que la garniture ne se détache par la suite.

Étape IV – Grenailage. Une grenailleuse automatisée avec convoyeur retire les débris plus rapidement et de façon plus précise pour ainsi assurer un nettoyage approfondi.

Étape V – Frappe. Les segments sont ensuite frappés et poinçonnés de nouveau selon leur forme originale afin d'obtenir la performance appropriée. Chaque segment frappé est ensuite vérifié pour y déceler la présence de défauts, avant d'être peint.

Étape VI – Ajout du revêtement PlatinumShield II. Un nouveau système de revêtement et de séchage d'une valeur d'un million de dollars est ensuite utilisé pour appliquer notre revêtement propriétaire PlatinumShield II sur le segment, segment qui durcira ensuite.



Étape VII – Rivetage et regarnissage. Une garniture de frein Meritor de la plus haute qualité, conforme à la rigoureuse norme QS 9000, est ensuite rivée solidement à la table du segment pour assurer qualité et performance. L'étape du rivetage fait l'objet d'une étroite surveillance par des techniciens responsables de la qualité qui choisissent des segments au hasard afin d'effectuer des essais visant à vérifier le couple des rivets.

Étape VIII – Surveillance de la qualité. Chaque segment Meritor remis à neuf fait ensuite l'objet d'une inspection approfondie avant de recevoir l'approbation qui lui permet d'être expédié.

Étape IX – Approbation et étiquetage. Seuls les segments de frein Meritor remis à neuf, puis revêtus de PlatinumShield II ayant réussi notre processus d'inspection rigoureux peuvent recevoir l'étiquette destinée aux segments de frein Meritor.





Petite histoire du revêtement PlatinumShield II : comment les idées développées par Meritor entraînent de véritables résultats.

Le soulèvement par la rouille - un problème qui afflige depuis longtemps notre industrie et réduit la durée de vie de nombreux segments de frein - fait augmenter en flèche les dépenses liées aux flottes de véhicules. Ce type de soulèvement découle directement des produits chimiques corrosifs, utilisés pour déglacer les routes – des produits qui, combinés au dégel, au gel et à l'humidité qui pénètre le revêtement du segment de frein, entraînent une accumulation de rouille sur la table du segment de frein. L'accumulation de la rouille et le fait qu'elle s'étende vers l'extérieur, contre la garniture du frein, entraînent un soulèvement de la garniture entre les rivets qui finira par fendiller, ce qui rendra le segment inutilisable, et ce, même si le frein comporte encore une bonne épaisseur de garniture.



Le pouvoir des découvertes scientifiques.

Pour pouvoir développer des solutions adaptées au monde réel, nos ingénieurs spécialisés ont dû recréer des conditions routières réelles. Contrairement à la majorité des essais, nous avons pris des segments de frein garnis avant de les soumettre à différents types de freinage évalués par un dynamomètre, ainsi qu'à un essai de simulation avec couple élevée. Puis, une fois ces essais terminés, nous leur avons fait subir un test de corrosion accélérée au chlorure. Ainsi, lorsque les segments de frein arrivent au test de corrosion accélérée au chlorure, ils ont déjà subi une usure plus grande que ce qu'ils subiraient normalement sur la route.

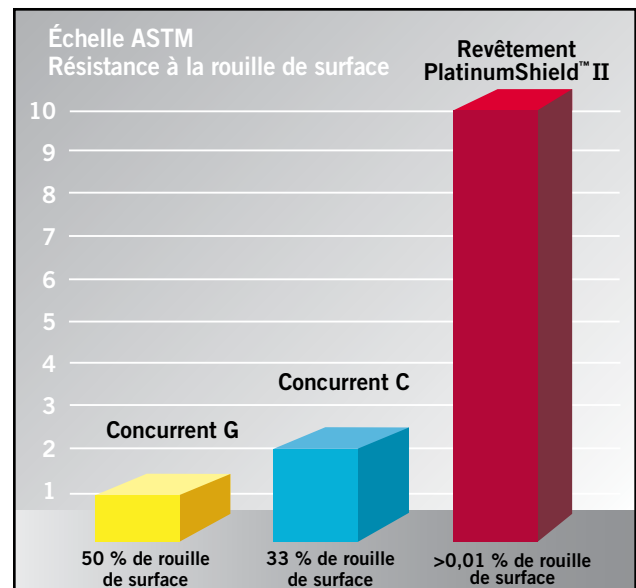
Puis, dans le cadre du test de corrosion accélérée au chlorure conforme à la norme ATSM B-117, les segments de frein sont vaporisés pendant 500 heures avec une solution corrosive faite d'eau salée. Nous avons pu voir comment la rouille se forme sur les tables des segments de frein et avons donc évalué la résistance à la corrosion de très nombreuses peintures et revêtements.

Parmi tous les segments de frein et revêtements mis à l'essai, nous avons découvert que notre revêtement PlatinumShield II était celui qui donnait le meilleur résultat au niveau de la protection de la table du segment en bloquant les micro-abrasions, ce qui empêche tout simplement le soulèvement par la rouille pendant la durée de vie prévue du segment de frein.



La technologie fait toute la différence.

Cette percée scientifique très importante a permis aux ingénieurs des freins de Meritor d'utiliser la technologie de revêtement PlatinumShield II pour vaincre le soulèvement par la rouille. PlatinumShield II résiste au soulèvement par la rouille et prolonge la durée de vie des segments de frein des clients de Meritor. C'est pour cette raison que nous pouvons garantir tous nos produits PlatinumShield II avec notre garantie 3 ans/482 700 km (300 000 milles) contre le soulèvement par la rouille.



Les résultats comptent. Depuis leur introduction en 2009, la demande pour les segments de frein revêtus PlatinumShield II a grimpé en flèche, faisant épargner à bon nombre de flottes des milliers de dollars grâce à leur performance longue durée. Bon nombre d'imitations ont été lancées, mais aucune n'a obtenu les résultats qu'offrent les segments de frein avec le revêtement PlatinumShield II de Meritor.

Meritor offre le revêtement PlatinumShield II, le revêtement chef de file de l'industrie, pour ses nouveaux segments de frein, ainsi que pour les segments de frein remis à neuf, afin d'offrir à ses clients durée de vie prolongée et valeur durable pour les segments de frein.

AUTHENTIQUES PRODUITS DE FRICTION MA DE MERITOR POUR LES FABRICANTS D'ÉQUIPEMENT D'ORIGINE.

Les matériaux de production MA offrent les niveaux les plus élevés de performance d'arrêt pour l'équipement d'origine, niveaux qui dépassent les normes de l'industrie et les exigences de la norme FMVSS 121, en plus d'être soutenus par des essais et du développement poussés.

MA212 – Produit de friction pour camions, tracteurs et remorques ayant un PNBV de 21 000 lb.

Friction éprouvée pour une exceptionnelle puissance de freinage. La garniture MA212 approuvée de Meritor offre une stabilité exceptionnelle en friction sans pour autant sacrifier la garniture ou user le tambour. MA212 correspond à la friction standard que l'on retrouve sur les essieux de remorque de Meritor et la garniture de choix pour bon nombre de fabricants de véhicules. Elle est recommandée pour les camions, les tracteurs, les remorques et les autobus scolaires.

MA312 – Produit de friction pour les véhicules ayant un PNBV de 23 000 lb et utilisés pour le transport routier et à des fins professionnelles.

Friction longue durée de haute qualité pour une meilleure fiabilité opérationnelle. Le matériel de friction standard MA312 approuvé de Meritor offre la puissance d'arrêt supérieure dont ont besoin les véhicules robustes utilisés pour le transport routier, les camions à ordures et les camions transportant de lourdes charges, ainsi que les véhicules utilisés dans des applications professionnelles comme sur les chantiers de construction. Ce matériel de friction longue durée de haute qualité offre une durée de vie jusqu'à 20 % supérieure aux produits comparables. Et les produits MA312 aident à réduire les coûts d'entretien et temps d'arrêt.

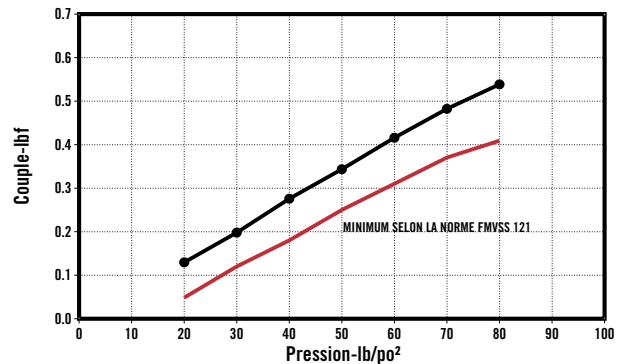
R403 – Produit de friction pour utilisation intensive pour camions, tracteurs et remorques ayant un PNBV de 26 000 lb.

Friction supérieure pour une meilleure fiabilité opérationnelle. Le produit R403 offre une performance, une résistance à la perte d'efficacité et une capacité d'arrêt fiable supérieures aux véhicules utilisés dans le transport de lourdes charges. Il est recommandé pour les véhicules utilisés sur les chantiers de construction, le camion à ordures et d'autres utilisations de service intense, tant sur route que hors route, dans différents types de terrain. Offre une durabilité ayant fait ses preuves.

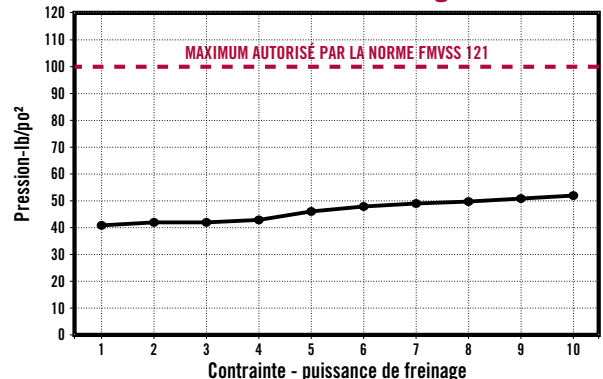
MA212



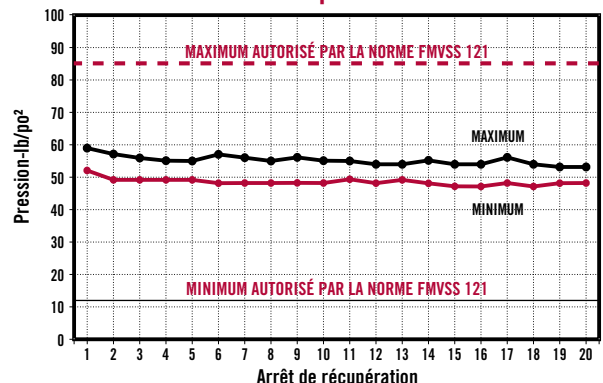
Ratio de retardement



Puissance de freinage



Récupération

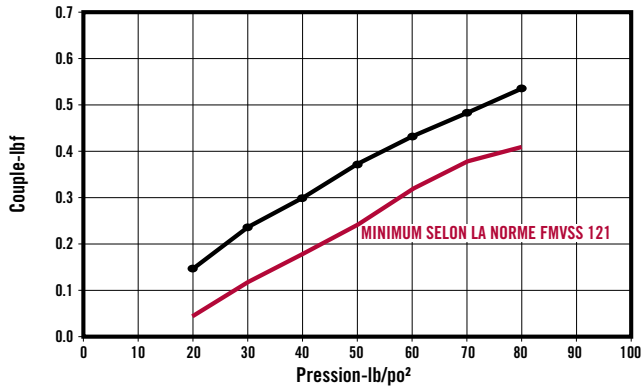




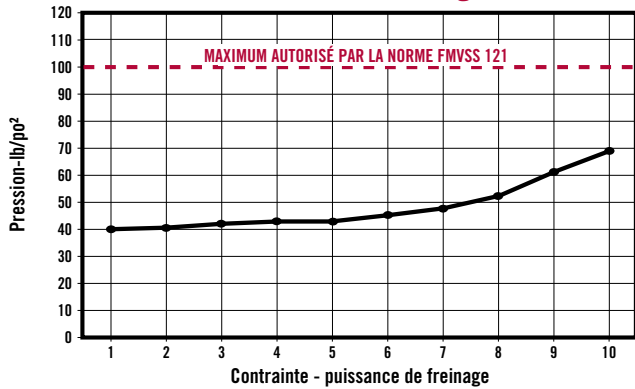
MA312



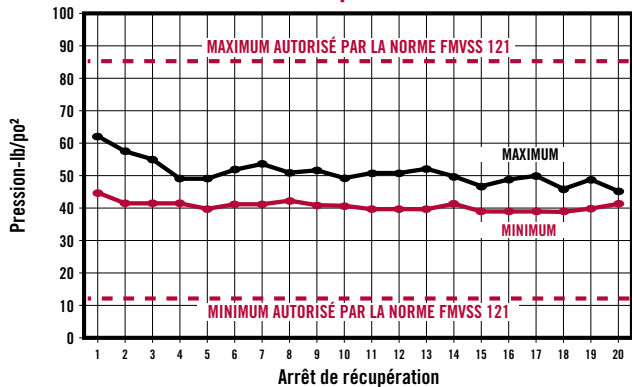
Ratio de retardement



Puissance de freinage



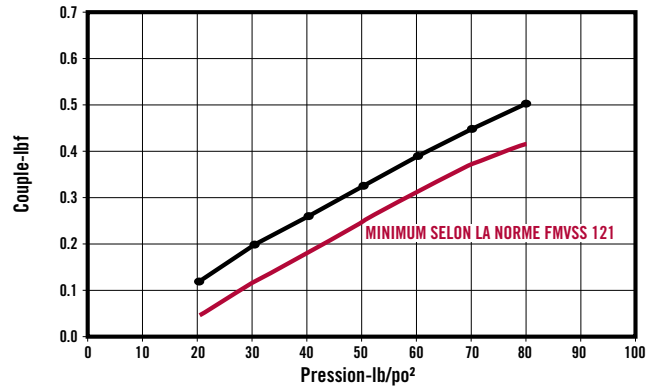
Récupération



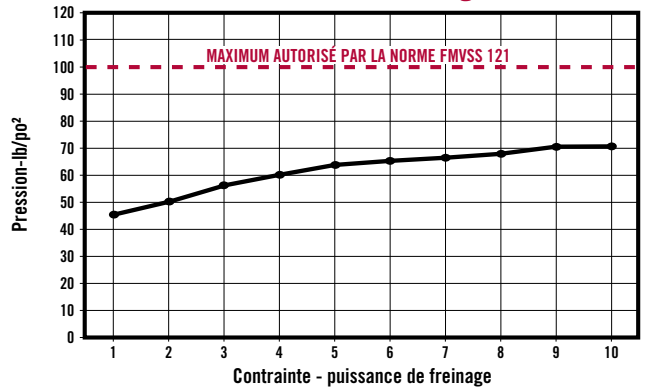
R403



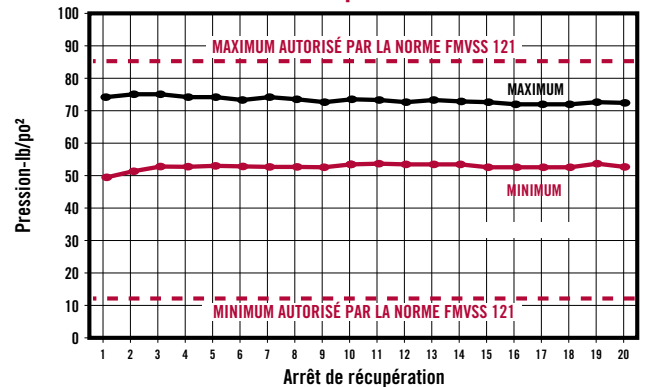
Ratio de retardement



Puissance de freinage



Récupération



PRODUITS DE FRICTION FRAS-LE POUR LE MARCHÉ SECONDAIRE.

AF/520/GF ÉCONOMIQUE – Produits de friction pour camions, tracteurs et remorques ayant un PNBV de 20 000 lb.

Cette garniture a été conçue expressément pour le marché sensible aux prix. Bien connu pour sa fiabilité et sa performance économique dans le transport routier, le segment AF/520/FF satisfait pleinement la norme de freinage FMVSS 121 pour un véhicule ayant un PNBV de 20 000 lb avec un facteur AL de 165.



AF/523/GG ÉCONOMIQUE – Produit de friction pour camions, tracteurs et remorques ayant un PNBV de 23 000 lb.

Répond tant au besoin de sensibilité au prix qu'à la demande de performance. Offre une performance économique pour le transport routier. Est également conforme à la norme de freinage FMVSS 121 pour un véhicule ayant un PNBV de 23 000 lb avec un facteur AL de 165.



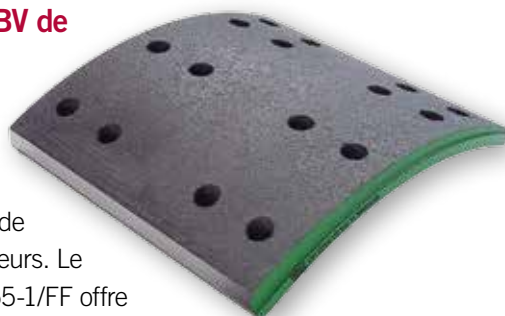
AF/540-1/FF STANDARD – Produit de friction pour camions, tracteurs, remorques et autobus scolaires ayant un PNBV de 20 000 lb.

Cette garniture hausse la barre. Dans cette catégorie de prix, aucune autre garniture ne peut concurrencer la compatibilité du tambour ou la durabilité à l'usure de ce segment. De plus, contrairement à certains produits de même catégorie, ce segment satisfait pleinement l'exigence connexe au banc d'essai à inertie dynamométrique indiquée dans la norme de freinage FMVSS 121 pour un véhicule ayant un PNBV de 20 000 lb avec un facteur AL de 165 ou plus long.



AF/555-1/FF STANDARD – Produit de friction pour camions, tracteurs, remorques et autobus scolaires ayant un PNBV de 23 000 lb.

Pour une performance supérieure à la norme dans de nombreux secteurs. Le segment AF/555-1/FF offre une forte puissance de freinage et une résistance supérieure à l'usure, en plus de bien résister à des conditions intenses dans lesquelles la température est élevée. Ce type de segment ajoute vraiment de la valeur à la performance en freinage intense.



AF/550-1/FF PREMIUM – Produit de friction pour camions, tracteurs, remorques et autobus scolaires ayant un PNBV de 21 000 lb.

Offre stabilité, sécurité et extrême durabilité. Reconnu pour offrir une performance fiable, durable et polyvalente sans souci.





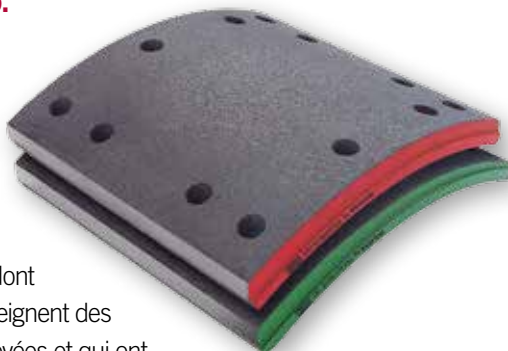
AF/557/FF PREMIUM – Produit de friction pour camions, tracteurs, remorques et autobus scolaires ayant un PNBV de 23 000 lb.

Qui a dit que l'on ne pouvait tout avoir? Faible coût au kilomètre. Niveau élevé de sécurité. Temps d'arrêt minimal. Ce produit éprouvé et fiable convient parfaitement à une vaste gamme de camions et de tracteurs. Sa force brute empêche le fendillement tant dans les rivets du segment que lors de l'installation sur le camion. Il offre une durabilité éprouvée pour la conduite en ville et hors route avec de fréquents arrêts.



AF/560/FF et AF/555-1/FF COMBINAISON MÉTALLIQUE POUR SERVICE INTENSE – Produit de friction pour camions à ordures, remorques forestières et camions hors route ayant un PNBV de 23 000 lb.

Quelquefois, il ne faut que la bonne combinaison. Pour les camions de service intense dont les tambours atteignent des températures élevées et qui ont également besoin d'une puissance de freinage et de résistance à la perte d'efficacité, voici la parfaite combinaison. Ce segment combine deux matériaux différents, mais compatibles pour ainsi créer une solution parfaitement adaptée pour les camions à ordures, les remorques forestières et les véhicules hors route.



AF/560/FF MÉTALLIQUE DE SERVICE INTENSE – Produit de friction pour camions à ordures, remorques forestières et véhicules hors route ayant un PNBV de 25 000 lb.

Offre toute la puissance de freinage brute requise. Convient parfaitement aux remorques forestières, aux camions à ordures et aux véhicules qui circulent hors route, dans des conditions difficiles. Cette garniture résiste à presque tout, y compris aux tambours à température élevée.



AF/557/FF BLOC-FREIN STANDARD POUR AUTOBUS URBAINS – Produit de friction pour autobus urbains ayant un PNBV de 26 000 lb.

Leur faible coût au kilomètre, leur utilisation sécuritaire éprouvée, la réduction des temps d'arrêt et la bonne compatibilité avec les tambours font du AF/557/FF la solution idéale dans bon nombre de secteurs. Sa résistance supérieure à la perte d'efficacité et sa longue durée de vie sont bien documentées, alors que la combinaison de matériaux résistants aux bruits permet un freinage silencieux, ce qui ajoute à la satisfaction de la clientèle.



AF/787T/GF BLOC-FREIN ULTRA-PREMIUM POUR AUTOBUS URBAINS – Produits de friction pour autobus urbains ayant un PNBV de 28 000 lb.



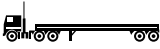
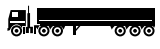









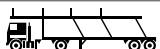

Offre une résistance supérieure à la perte d'efficacité ainsi qu'une extrême durabilité. Le bloc-frein AF/787T/GF minimise l'entretien et les temps d'arrêt. Sa combinaison de matériaux de friction ultra-premium offre un freinage silencieux qui garantit la satisfaction de la clientèle.



Pour plus de détails, veuillez consulter le tableau Utilisations des produits de friction Fras-le aux pages suivantes.

UTILISATION DES PRODUITS DE FRICTION FRAS-LE

	UTILISATION	20K		21K	23K		
		AF520	AF540-1	AF550-1	AF523	AF555-1	AF557
Nouveau		ÉCONOMIQUE	STANDARD	PREMIUM	ÉCONOMIQUE	STANDARD	PREMIUM

Utilisation			Tracteur/remorque à essieu simple	Tracteur/remorque à essieu simple		Tracteur/remorque à essieu simple	Tracteur/remorque à essieu simple	
		Tracteur/remorque à essieu tandem	Tracteur/remorque à essieu tandem	Tracteur/remorque à essieu tandem	Tracteur/remorque à essieu tandem	Tracteur/remorque à essieu tandem	Tracteur/remorque à essieu tandem	Tracteur/remorque à essieu tandem
		Remorque à plateau	Remorque à plateau	Remorque à plateau	Remorque à plateau	Remorque à plateau	Remorque à plateau	Remorque à plateau
								Remorque basculante à triple essieu
			Train double	Train double		Train double	Train double	Train double
			Fourgon de déménagement - Profil bas	Fourgon de déménagement - Profil bas		Fourgon de déménagement - Profil bas	Fourgon de déménagement - Profil bas	Fourgon de déménagement - Profil bas
				Remorque forestière				Remorque forestière
			Autobus scolaire	Autobus scolaire		Autobus scolaire	Autobus scolaire	Autobus scolaire
								Camion à ordures
								Bétonnière/bétonnière à essieu tandem
								Benne/benne à essieu tandem
			Boissons	Boissons		Boissons	Boissons	Boissons
		Châssis porte-conteneur	Châssis porte-conteneur	Châssis porte-conteneur	Châssis porte-conteneur	Châssis porte-conteneur	Châssis porte-conteneur	Châssis porte-conteneur
			Remorqueur de véhicules	Remorqueur de véhicules		Remorqueur de véhicules	Remorqueur de véhicules	Remorqueur de véhicules
								Camion incendie



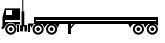










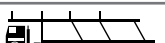


Terrain		Plat	Plat	Plat	Plat	Plat	Plat
		Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
				Montagneux			Montagneux

Poids des marchandises		Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
		Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
			Lourd	Lourd		Lourd	Lourd



UTILISATION DES PRODUITS DE FRICTION FRAS-LE

	UTILISATION	23K	25K	26K	28K
		AF555-1/AF560	AF560	AF557	AF787T
Nouveau		COMBO	UTIL. INTENSIVE/MÉTALLIQUE	TRANSPORT STANDARD	TRANSPORT ULTRA-PREMIUM

Utilisation					
					
					
		Remorque basculante à essieu triple	Remorque basculante à essieu triple		
					
					
		Remorque forestière	Remorque forestière	Remorque forestière	Remorque forestière
					
		Camion à ordures		Camion à ordures	
		Bétonnière/bétonnière à essieu tandem		Bétonnière/bétonnière à essieu tandem	
		Benne/benne à essieu tandem		Benne/benne à essieu tandem	
					
					
					
				Autobus urbain/autocar	Autobus urbain/autocar
		Camion incendie	Camion incendie	Camion incendie	

Terrain		Plat	Plat	Plat	Plat
		Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
		Montagneux	Montagneux	Montagneux	Montagneux
		Hors route	Hors route	Hors route	Hors route

Poids des marchandises				Faible	Faible
		Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
		Lourd	Lourd	Lourd	Lourd

COMPARAISON DES MATÉRIAUX DE FRICTION FRAS-LE AVEC CEUX DES CONCURRENTS.

Au moment de choisir le matériel de friction approprié selon l'utilisation prévue des véhicules de vos clients, il est important de s'informer et de prendre une décision fondée sur des faits. Pour vous aider à évaluer les caractéristiques techniques de nos produits de friction avec ceux de nos concurrents, nous avons compilé un tableau soulignant les attributs importants des produits. En tant que chef de file mondial de la friction de freinage, nous comprenons que cette information est essentielle au processus de sélection et, ultimement, pour vos clients.



Comparaisons du matériel de friction – 20K/21K

Catégorie	Bon	Meilleur	Le meilleur	Production
Description	Économique	Standard	Premium	Fabricants d'équipement d'origine
PNBV	20K	20K	21K	21K
Facteur AL	165 AL	165 AL	165 AL	165 AL

FRAS-LE WD FRICTION	AF520	AF540-1	AF550-1	
MERITOR MA				MA212

Concurrents

Abex	6085-6085-1 Value20	6011(EL) 6166(AN)	6008-1(EN) 6014(XL)	
Armada	AR1		AR2	
Bendix	BXV	BXS	BXP	
Bendix Spicer (incluant Eaton OE)	Vert		Argenté/ argenté suprême	ES310 ES410 ES420
BrakePro	CM14 BP20		CM15 CM16	
Carlisle	NA100 EC20	MB19 MB20	MB21/ HD2A	
Cobreq	NABK 090	NABK 102		
Gorrila	GP20P/S SP20P/S			
Haldex/Midland	HV77	GF3008	GD2016 GR3010	
Marathon	MH	UB	DB	
OTR	BRZ/BLK		BLU	
Road Leveler	ECN20	STD20	PR20 ES420	
Silverback	SB20			
Stemco Duroline	Horizon SP20	CrestXL		
TP	TP20			
VIPRO	20KSTD		20KPRE	



Comparaisons du matériel de friction – 23K

Catégorie	Bon	Meilleur	Le meilleur	Production
Description	Économique	Standard	Premium	Fabricants d'équipement d'origine
PNBV	23K	23K	23K	23K
Facteur AL	165 AL	165 AL	165 AL	165 AL

FRAS-LE WD FRICTION	AF523	AF555-1	AF557	
MERITOR MA				MA312 ou R301

Concurrents

Abex	6149(AX)	6098(SD)	685(EX)	
Armada	AR3	AR4		
Bendix		BXHD		
Bendix Spicer (incluant Eaton OE)	ROUGE/JAUNE	DORÉ		ES440 ES600 ES 690
BrakePro	CM18 BP23	CM20	CM22A-1	
Carlisle	MB44 EC23		MB23	
Cobreq	NABK 110			
Gorrila	GP23P/S SP23P/S			
Haldex/Midland	HV88	GH3023	GG3020	
Marathon	FLOE	DL	HS/HST	
OTR	VERT	ROUGE/ ORANGE		
Road Leveler	STD223	PR23/ SS23	ES600	
Silverback	SB23			
Stemco Duroline	HORIZON SP23	VISTAHP	VISTAHP1	
TP	TP23			
VIPRO	23KPRE			

Comparaisons du matériel de friction – Matériaux de spécialité

Catégorie	Spéciale	Spéciale	Spéciale	Spéciale	Spéciale
Description	Transport - standard	Transport - premium	Fabricants d'équipement d'origine Service intense	Service intense - métallique	Combiné
PNBV	26K	28K	26K	25K	23K
Facteur AL	210 AL	195 AL	180 AL	180 AL	165 AL

FRAS-LE WD FRICTION	AF557	AF787T		AF560	AF560/ AF555-1
MERITOR MA			R403		

Concurrents

Abex	6028(ED) 6133(MQ)			6067	685/ 6069
Armada	AR5			ARSM	ARCM
Bendix					
Bendix Spicer (incluant Eaton OE)				ES1050 ES1100 Bronze	ES1160 Orange
BrakePro	CM29			CMM46	CMB42
Carlisle	WT56			MB60	MBC62
Cobreq				NABK170	NABK171
Gorrila					
Haldex/Midland	GP2030				GC Combo
Marathon	TS KVT			MBS	MBC
OTR				DORÉ	ARGENTÉ
Road Leveler					
Silverback					
Stemco Duroline	UltraP FT UltraP BRT				UltraP HH
TP					
VIPRO					

NUMÉROS DE PIÈCES FACILES À COMPRENDRE.

Il est important de pouvoir identifier rapidement et facilement les numéros de pièce des matériaux de friction appropriés. Meritor a conçu un système simple pour identifier les pièces dont vos clients ont besoin. Les tableaux ci-dessous montrent comment fonctionne le système de numéros de pièces de Meritor.

Numéros de pièce des segments de frein avec garniture et ensembles neufs Meritor

P	K	S	MA(R)	212	4707	QP
Point de prix pour segment	Ensemble	Segment	Désignation marque Meritor	Mélange pour friction	FMSI	Désignation de type de frein

Numéros de pièce des segments de frein avec garniture et ensembles neufs Fras-le

K	S	F	555	4707	QP
Ensemble	Segment	Désignation marque Meritor	Mélange pour friction	FMSI	Désignation de type de frein

Numéros de pièce des segments de frein remis à neuf Meritor

X	S	MA(R)	212	4707	QP
Remise neuf	Segment	Désignation marque Meritor	Mélange pour friction	FMSI	Désignation de type de frein

Numéros de pièce des segments de frein remis à neuf Fras-le

X	S	555	4707	QP
Remise neuf	Segment	Mélange pour friction	FMSI	Désignation de type de frein

Numéros de pièce des ensembles de segments de frein remis à neuf Meritor

X	K	212	4707	QP
Remise neuf	Ensemble	Mélange pour friction	FMSI	Désignation de type de frein

Numéros de pièce des ensembles de segments de frein remis à neuf Fras-le

X	K	555	4707	QP
Remise neuf	Ensemble	Mélange pour friction	FMSI	Désignation de type de frein

Choisissez votre numéro.

Maintenant que vous savez comment il fonctionne, il vous suffit de choisir votre numéro et de vous assurer que ce numéro de pièce comporte bien les fonctionnalités que veulent vos clients. Voilà, c'est aussi simple que cela. Si vous avez des questions, appelez simplement notre service à la clientèle au numéro 888-725-9355. Au Canada, composez le 800-387-3889.





LES MEILLEURS FREINS MÉRITENT UN SOUTIEN CONTINU.

MeritorPartsOnline.com, le système de commerce électronique de prochaine génération de Meritor pour les clients du marché secondaire, est disponible en tout temps, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et 365 jours par année. Il vous offre un accès rapide, au bout du doigt, aux caractéristiques techniques des produits, aux références techniques, au système de commande et de suivi des pièces, à la documentation sur le produit et à la documentation technique, ainsi qu'à des dessins techniques complets en ligne. Il offre même des comparaisons avancées des pièces et des photographies des produits en

3D avec zoom et rotation à 360 °.

Notre centre de service à la clientèle offre le niveau de soutien auquel vous pouvez vous attendre d'un partenaire commercial. Notre équipe très expérimentée vous offre la résolution, au premier appel ou de suivi, dans les 24 heures pour assurer votre totale satisfaction. Les membres de notre équipe de vente très expérimentée pourront répondre à toutes vos questions sur les caractéristiques techniques des produits, la garantie ou le service.

Pour le service et le soutien total que vous méritez, consultez MeritorPartsOnline.com. Ou appelez notre centre de service à la clientèle au 888-725-9355. Au Canada, composez le 800-387-3889.

ACCÈS AUX DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.

Literature On Demand sur Meritor.com.

Pour le service Literature On Demand de Meritor, visitez simplement le site meritor.com qui vous donne un accès facile à la plus récente information sur les produits, les données techniques et de formation, y compris toute l'information sur les produits de friction Meritor ou Fras-le.

Utilisez simplement la fonction de recherche pour trouver tous les documents sur les produits Meritor ou Fras-le dont vous avez besoin.

Documentation sur les produits de friction Meritor et Fras-le disponible.

Les documents suivants peuvent être téléchargés de Literature On Demand sur meritor.com, et ce, à tout moment. Les numéros de code des publications sont indiqués à des fins de référence :

- Meritor Lined Brake Shoes and Brake Shoe Kits Catalog (PB-8857WD)
- Meritor MA212 (SP9959)
- Meritor R403 Severe-Duty (SP9962)
- Meritor MA312 (SP0333)
- Meritor Brake Severe Service Metallic Combination CG/FF (SP1048)
- Meritor R301 (SP9961)
- Fras-le AF/520/GF (SP0711)
- Fras-le AF/523/GG (SP0745)
- Fras-le AF/787T/GF (SP0819)
- Fras-le AF/557/FF Transit (SP20175)
- Fras-le AF/560/FF (SP20176)
- Fras-le Brake Block and Lining Folder (SP9843)
- Fras-le AF/557/FF (SP9844)
- Fras-le AF/555-1/FF (SP9845)
- Fras-le AF/550-1/FF (SP9846)
- Fras-le AF/540-1/FF (SP9847)
- Fras-le Combination AF/560/FF and AF/555-1/FF (SP9849)



IDEAS DRIVING RESULTS

En tant que chef de file mondial des solutions globales destinées au marché secondaire et conçues pour les véhicules commerciaux et industriels, Meritor s'est engagée à fournir à ses clients des produits et des idées innovateurs qui vous permettront de faire ce que vous avez à faire plus rapidement et plus efficacement.

Les modèles, marques et noms de véhicules indiqués ici appartiennent à leurs propriétaires respectives et ne sont en aucune façon associés à Meritor, Inc. ou ses sociétés affiliées.



Meritor Heavy Vehicle Systems, LLC
7975 Dixie Highway
Florence, Kentucky 41042 États-Unis

É.-U. 888-725-9355
Canada 800-387-3889
MeritorPartsOnline.com
meritor.com

©2013 Meritor, Inc.
Imprimé aux États-Unis, SP-13106FC
Diffusion 08-13 (13028/11900)