



## **Nouvelle gamme de disques de frein bi-matière, plus résistante, plus légère et plus sportive**

Février 2019  
AA 19.16 HFL/IL

- ▶ Une ligne de disques de frein bi-matière dédiée aux véhicules à vocation sportive ou usages exigeants
- ▶ 28 nouvelles références viennent compléter le catalogue général
- ▶ Gamme freinage : performance et sécurité en toutes circonstances

On peut sans se tromper qualifier le frein de « premier élément de sécurité » des véhicules, mais aussi et surtout le considérer comme l'un des plus importants. L'augmentation constante de la puissance des véhicules ainsi que de leur poids exigent des performances accrues de la part des systèmes de freinage. Ces exigences peuvent être atteintes par une sélection rigoureuse des matériaux qui répondent aux spécifications des cahiers des charges des constructeurs. C'est pourquoi Bosch a choisi d'intégrer, il y a quelques années, une haute teneur en carbone dans ses disques de frein car cela permet de diffuser la chaleur sur l'ensemble de la surface de friction du disque en évitant les chocs thermiques et autres distorsions. Ils peuvent ainsi absorber une plus grande chaleur lors des phases de freinage intense qui réduit le risque de fading. Les distances de freinage ne sont pas compromises et la durée de vie du disque est allongée par rapport à un disque classique.

### **Des disques plus légers et plus résistants pour la conduite sportive**

Aujourd'hui Bosch franchit une étape supplémentaire et enrichit son catalogue de 28 références de disques de frein bi-matière. Ceux-ci ont été développés pour répondre aux fortes sollicitations des véhicules à caractère sportif ou pour les automobilistes les plus exigeants. Leur efficacité a d'ailleurs été démontrée en Formule 1 depuis quelques années déjà.

Le principe de la bi-matière est de dissocier la partie fixation de la partie friction afin d'éviter le risque de voilage et de fissuration.

La partie friction est composée de fonte lamellaire renforcée par une haute teneur en carbone qui améliore la résistance à l'usure. La partie fixation (le bol)



est en aluminium et est rivetée sur le disque, ce qui permet de limiter les déformations, cause de vibrations et d'inconfort.

L'utilisation de l'aluminium pour le bol du disque de frein permet également de réduire le poids du disque d'environ 20%, et donc de faire des économies de carburant.

Quant à l'assemblage, il est réalisé à l'aide de rivets en inox qui permettent de dissocier les déformations du disque et du bol tout en assurant une très bonne transmission du couple de freinage.

Adoptée par BMW en série, cette nouvelle technologie répond aux besoins des véhicules haut de gamme et aux exigences de réduction de la consommation de carburant.

### **Gammes freinage Bosch : la performance au service de la sécurité**

Depuis 90 ans, les ingénieurs Bosch ont été à l'origine de nombreux développements techniques innovants, inventions et brevets liés aux systèmes de freinage qui ont fait date, et ont sans cesse amélioré la sécurité des voitures. Outre les systèmes électroniques, les développements Bosch ont également renforcé sans cesse la sécurité de fonctionnement des autres composants de freinage. C'est ainsi que Bosch est parvenu en 1983 à améliorer considérablement les performances de freinage des véhicules puissants grâce à la fonte à haute teneur en carbone pour disques de frein. De nombreuses innovations ont également bénéficié au développement de l'étrier de frein entre 2001 et 2012. Bosch a également présenté des nouveaux liquides de frein universels haute performance qui garantissent une réaction plus rapide des systèmes de freinage modernes et leur permettent de déployer toute leur puissance en toutes circonstances.

Aujourd'hui les constructeurs mais également les automobilistes font confiance à Bosch qui produit près de 20 millions de disques de frein chaque année et permet, avec plus de 1500 références de couvrir 98% du parc roulant européen.

*La division Rechange Automobile (Automotive Aftermarket - AA) propose aux ateliers et aux spécialistes de la rechange du monde entier un large assortiment d'équipements de diagnostic et d'atelier, ainsi qu'une gamme complète de pièces de rechange pour véhicules particuliers et utilitaires – des pièces neuves aux solutions de réparation, en passant par les produits d'échange standard. La gamme AA se compose de produits Bosch de première monte ainsi que de produits et prestations propres à la rechange, développés et fabriqués en interne. Près de 17 000 collaborateurs répartis dans plus de 150 pays et assistés par un réseau logistique mondial garantissent une livraison rapide aux clients de plus de 650 000 pièces de rechange différentes. Sous la désignation « Diagnostics », AA propose des techniques d'atelier et de contrôle, des logiciels de diagnostic, des formations, des prestations de services et des informations techniques. La division est également en charge des concepts d'atelier Bosch*



**BOSCH**

*Car Service, l'un des plus vastes réseaux d'ateliers indépendants au monde regroupant plus de 16 000 établissements, et plus de 1000 partenaires « AutoCrew ».*

*Pour de plus amples informations, veuillez consulter : [www.bosch-auto.fr](http://www.bosch-auto.fr)*

*Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 410 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2018), le Groupe Bosch a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires de 77,9 milliards d'euros selon les données provisoires. Ses activités sont réparties en quatre domaines : Solutions pour la mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, les villes intelligentes, la mobilité connectée et l'industrie connectée. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que de son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch s'articule autour des solutions pour la vie interconnectée. Avec ses produits et services à la fois innovants et enthousiasmants, le Groupe Bosch entend améliorer la qualité de la vie, en proposant dans le monde entier des « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 440 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le Groupe Bosch est alors présent dans la quasi-totalité des pays du globe. Ce réseau international de développement, de fabrication et de distribution constitue l'élément clé de la poursuite de la croissance du Groupe. Bosch emploie près de 69 500 collaborateurs en recherche et développement, sur 125 sites de recherche et développement dans le monde.*

*Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le site [www.bosch.fr](http://www.bosch.fr), [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de), [www.twitter.com/BoschPresse](https://www.twitter.com/BoschPresse) et [www.twitter.com/BoschFrance](https://www.twitter.com/BoschFrance)*