

WINNARD



LE SPECIALISTE DU FREIN V.I.

WINNARD

Gamme de produits

Acteur majeur sur le marché de la pièce de rechange, Winnard offre une très large gamme de disques et tambours de frein pour les véhicules utilitaires et industriels.

Fondée en 1850 par Thomas Winnard, la société s'est forgé une solide réputation en matière de qualité, d'abord dans la confection d'outillage puis dans le freinage, tant pour l'Origine que pour la Rechange.

Cette réputation s'est construite sur des bases techniques solides, sans compromis sur la qualité, mais aussi sur le respect du client et des marchés.

Notre gamme de produits ne cesse de s'étoffer, et comprend maintenant les plaquettes de frein homologuées ECE R90, les disques, les tambours, les garnitures de frein, les mâchoires nues, les kits mâchoires garnis à la roue ou à l'essieu, ainsi que les pièces connexes comme les bagues ABS et les kits d'accessoires.

En 2016, nous avons développé la gamme en y ajoutant les moyeux, disponibles en kits complets avec disque de frein intégré.

Notre vaste gamme de produits couvre de très nombreuses marques et modèles de véhicules qui circulent dans le monde entier.

SOMMAIRE

LES DISQUES DE FREIN

L'ECE R90

L'EVOLUTION DES DISQUES DE FREINS

LES PLAQUETTES DE FREIN

LES TAMBOURS DE FREIN

LES GARNITURES DE FREIN

LES MÂCHOIRES, LES GARNITURES ET LES KITS MÂCHOIRES GARNIES

LES MOYEURS DE ROUES

LES MOYEURS COMPLETS

WWW.WINNARD.FR

WINNARD FRANCE SAS



DISQUES DE FREIN (Certifiés ECE R90)

Avec plus de 350 références couvrant 98% du marché des véhicules utilitaires et industriels Winnard possède l'une des plus grandes gammes de disques de frein pour véhicules utilitaires en Europe.

Tous les disques de frein Winnard sont fabriqués selon nos spécifications par des usines accréditées ISO TS16949. Nos systèmes et procédures de qualité approuvés pour les équipements d'origine garantissent que nos disques de frein répondent aux normes exigées pour les véhicules récents et offrent des performances similaires à celles des pièces d'origine.

Avec plus de 60 000 disques de frein en stock, Winnard est l'un des plus grands stockistes d'Europe, et peut à ce titre, répondre très rapidement aux besoins des clients.

- La gamme couvre 98% des applications des véhicules commerciaux
- Nombreuses références homologuées ECE R90 E11
- Exclusivement pour les véhicules industriels, poids-lourds, bus et véhicules utilitaires légers.
- Système de qualité approuvé par l'équipement d'origine
- Analyse constante pour assurer la conformité dimensionnelle
- Améliorations de la conception pour accroître les performances et la longévité opérationnelle



ECE R90

Qu'est-ce que la norme ECE R90 ?

ECE R90 est une norme européenne qui garantit que les plaquettes de frein, plus récemment, les disques de frein sont fabriqués pour le marché de l'après-vente en conformité aux normes R90.

Pour répondre à ces normes, les disques de frein sont soumis à une série de tests et doivent présenter des performances similaires à celles de la pièce d'origine. Toutefois, avant que ces tests puissent avoir lieu, l'organisme délivrant l'homologation doit auditer les installations de production et évaluer les procédures de contrôle de la qualité pour s'assurer qu'elles répondent aux normes strictes requises pour être approuvées dans le cadre du règlement ECE R90. Nos installations ont été inspectées et approuvées par le VCA. (<http://www.dft.gov.uk/vca/>) La norme

- | | |
|---|-------------------------------|
| (a) Disque de frein de rechange d'origine | (b) Disque de frein identique |
| (c) Disque équivalent | (d) Disque interchangeable |

Les disques de frein Winnard sont classés dans la catégorie (d) "Interchangeable".

La définition ECE R90 "Disque de frein interchangeable" est un disque de frein de rechange qui a les mêmes dimensions d'interface que la pièce d'origine, mais qui peut différer du disque de frein d'origine en termes de conception, de composition des matériaux et de propriétés mécaniques.

Les disques de frein interchangeables doivent passer les tests suivants:

Contrôle géométrique - Les dimensions critiques sont mesurées pour s'assurer que le disque de frein est conforme aux tolérances requises pour fournir un frein sûr et efficace.

Contrôle du matériau - La composition chimique, la microstructure et la dureté sont analysées pour s'assurer qu'elles répondent aux spécifications requises.

Contrôle des dispositions d'équilibrage - L'équilibre du disque est contrôlé et comparé à celui de la pièce d'origine.

Marquage de l'état d'usure - Les marquages d'usure et les spécifications d'épaisseur minimale sont vérifiés et comparés à la pièce d'origine.

Essais d'intégrité - Les disques sont testés à l'aide d'un banc dynamométrique afin de comparer leurs performances à celles de la pièce d'origine. Ces essais comprennent un essai d'intégrité par fatigue thermique et un essai de performance des freins à forte charge. L'essai de fatigue thermique soumet le disque à un cycle de freinage si intense qu'il finit par se fissurer. L'objectif est de durer aussi longtemps que la pièce d'origine. Jusqu'à présent, les résultats des tests ont montré que nos disques dépassent de 15 % les performances de la pièce d'origine.



Dynamomètre situé dans le centre d'essais du M.I.R.A.



Disque de frein soumis à un essai de fatigue thermique

DÉVELOPPEMENT DES DISQUES DE FREIN

Évolution du freinage

Nous cherchons en permanence à améliorer les performances et la longévité de nos disques de frein. Les essais ECE R90 ont montré que la conception de la ventilation du disque et l'épaisseur de la face ont un effet direct sur les propriétés de résistance thermique du disque de frein. Par conséquent, lorsque nous développons de nouvelles pièces, nous apportons notre savoir-faire afin d'améliorer les spécifications d'origine.

Une nouveauté pour 2017 est la modification de la conception des dents ABS moulées intégrées. Notre expérience du marché nous a appris que, malgré les revêtements antirouille, les dents ABS moulées, situées à la base du disque de frein, souffrent de la corrosion et peuvent provoquer des défaillances de lecture du capteur ABS. Ce problème entraîne généralement le remplacement prématuré du disque de frein. C'est pourquoi nous remplaçons cette ancienne technologie et améliorons nos disques en les dotant d'un anneau ABS séparé en acier revêtu de KTL*.

Avantages du KTL* enrobé

1. Amélioration de la corrosion
2. La bague ABS peut être remplacée.
3. Réduction des temps d'arrêt.
4. Gain de temps et d'argent.

Cette mise à niveau sera disponible pour certaines références, les détails seront affichés sur notre site web en tant que références.

*Le procédé de revêtement électrophorétique (e-coat) est largement utilisé dans l'industrie automobile et d'autres industries pour la protection contre la corrosion, car il permet de déposer un revêtement uniforme sur l'ensemble d'un composant, y compris ceux qui présentent des courbes, des cavités ou des zones qu'il serait difficile de recouvrir avec un procédé conventionnel de peinture en poudre ou de pulvérisation de liquide.

Ce procédé est également connu sous les noms suivants
Electrocoating, Electropainting, E
Coating, Electrophoretic
Deposition (EPD), KTL, E coat,
EP coating, Cathodic Dip
Painting (CDP) and Electrodeposition.



PLAQUETTES DE FREIN

WINNARD

La technologie de demain dès aujourd'hui

Nos plaquettes de frein homologuées ECE R90 sont conçues pour offrir des performances et une durée de vie maximales. Elles sont fabriquées sur une base de plaque d'acier ou de fonte et d'un triple système de maintien. Ce système garantit la fiabilité du matériau, même dans les environnements les plus difficiles.

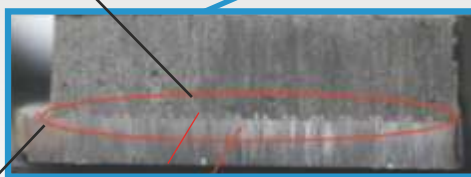
Fabriquée à partir de formulations européennes sur la base des systèmes et des procédures de qualité approuvés par l'équipement d'origine, la gamme de plaquettes de frein à disque Winnard est conçue selon les normes les plus strictes, offrant performance, intégrité et longévité opérationnelle.

Les plaquettes de frein Winnard ont été développées en harmonie avec la qualité de nos disques de frein et offrent un couple de freinage optimal.

Toutes les plaquettes de frein Winnard sont homologuées ECE R90. La plupart sont fournies avec des kits de montage.



Métal déployé
Système de fixation



Entièrement collé, résistance au cisaillement

Plaques arrière de la même épaisseur que l'origine.
Résistance maximale à la flexion et au fléchissement.
Réduit les points chauds et assure un contact complet entre la partie freinante et le disque.



Enrobé de protection
Efficacité assurée dès le premier freinage



PLAQUETTES DE FREIN

WINNARD

Technologie des matériaux de friction

La gamme Winnard de plaquettes de frein à disque est disponible en deux formules principales :



Standard Premium - SF811

Le SF811 a été développé pour convenir à une large gamme d'applications de véhicules tel que les camions/tracteurs, VUL et remorques. Ce matériau a connu un succès considérable sur le marché, se forgeant une bonne réputation basée sur sa qualité supérieure, ses performances et son usure surpassant de nombreux concurrents.

Braking Feature	Target	Demanded	BEST IN CLASS - T7400	Winnard Stage 2	Winnard Standard
Green performance	75-110%	85-110%	87	108	88
Speed Sensitivity 100 km/h	90-100%	90-100%	95	92	91
Speed Sensitivity 120 km/h	75-100%	85-100%	100	75	84
Temperature sensitivity 300 Degrees C	75-110%	80-110%	101	87	81
Temperature sensitivity 350 Degrees C	75-100%	75-100%	98	98	85
Fading properties 1st Fade	<25% of g	<27% of g	30	25	28
Fading properties 2nd Fade	<25% of g	<27% of g	32	27	27
Hot efficiency step 1	<45% of g	<50% of g	30	45	45
Hot efficiency step 2	<45% of g	<50% of g	38	46	53
Performance at end of life	>75%	>85%	87	108	82



Stage 2 Heavy Duty - SF8288

Ce matériau est une formule pour utilisation sévère idéalement adaptée aux applications camion/tracteur, VUL et autobus urbains sollicités par des arrêts/démarrages répétés. Le matériau présente une forte résistance à l'usure et une bonne modulation, ce qui le rend particulièrement adapté au fonctionnement des bus. Son efficacité à haute température continue à fournir des performances élevées contrairement à de nombreux produits alternatifs.



Témoins d'usure, bagues ABS et kits de montage

Pour compléter notre vaste gamme de plaquettes de frein, nous disposons également d'une gamme complète de témoins d'usure et de kits de montage pour les plaquettes et les disques de frein.

De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante : www.winnard.fr



TAMBOURS DE FREIN

Thos. Winnard & Sons Ltd a fabriqué des tambours de frein pour véhicules utilitaires depuis les années 1930, aussi bien pour des essieux d'équipement d'origine que pour des constructeurs de véhicules.

Avec 50 000 pièces à disposition, notre stock est probablement le plus important d'Europe. Grâce au développement continu de notre gamme et à plus de 2000 références enregistrées dans notre base de données, nous sommes en mesure de couvrir plus de 99 % du parc de véhicules anglais. Et depuis notre implantation en France en 2018, nous avons encore développé plus de 300 références pour répondre aux besoins des marchés français et européens.

Nos contrôles continus par lots, notre gamme complète et nos stocks importants font de nous le premier fournisseur de tambours de frein pour les bus, les applications industrielles, les camions et les remorques au Royaume-Uni en Europe.

Tous les tambours de frein ne sont pas identiques...

...Sans équipement de mesure spécialisé et sans analyse détaillée des matériaux, il est impossible de déterminer la qualité d'un tambour de frein. Même avec tout cet équipement, il est nécessaire d'avoir les connaissances techniques et l'expérience pour interpréter les informations. Tous les tambours de frein Winnard sont fabriqués selon nos spécifications et expertisés par nos procédures rigoureuses de contrôle de la qualité qui s'appuient sur nos 85 ans d'expérience en matière de fabrication. Fil conducteur qui a fait la réputation de la marque.

- **Plus de 80 années dédiées à la fabrication de tambours de frein**
- **La gamme la plus complète sur le marché de la Rechange.**
- **Systèmes de contrôle de la qualité approuvés par l'ISO**



Les apparences ne suffisent pas à juger de la conformité d'un produit.

La justesse des caractéristiques dimensionnelles sont essentielles pour garantir un fonctionnement sûr. Vous pouvez compter sur WINNARD pour vous fournir des produits de freinage sûrs et efficaces.

WINNARD - Plus de 85 ans d'expérience dans la fabrication de tambours de frein

MÂCHOIRES, GARNITURES ET KITS MÂCHOIRES GARNIES

Nous contrôlons scrupuleusement la fabrication de nos mâchoires de frein en acier, en utilisant des matériaux conformes aux deux normes allemandes, DIN St52-3 (âme centrale) et DIN Fe360B (assise de la garniture).

Détail de la soudure: Le soudage en continu garantit la solidité, l'absence de fissures ou d'affaiblissement des soudures et l'absence de déformation de l'âme des mâchoires.

Détail du galet et support: galet et support sont trempés par induction pour une durabilité et une durée de vie à long terme. Une dureté allant jusqu'à HRC35-45 garantit l'absence d'usure de la cavité de l'axe, empêchant ainsi tout mouvement latéral.

Détail de l'assise de la garniture: L'absence de corrosion ou de déformation de la plate-forme des mâchoires assure une sécurité et une géométrie optimales des garnitures, ce qui contribue à réduire le bruit des freins.

Détail du trou du rivet: La circularité parfaite des trous du rivet réduit le risque de dessertissage.

Mâchoires en fonte: nos mâchoires de frein en fonte sont fabriquées à partir de matériaux BS2789 / 10, peints et enduits d'un produit antirouille.

Garnitures de frein: Nous proposons de multiples formulations, dont la plupart sont approuvées par la norme ECE R90. Tous les matériaux sont exempts d'amiante, avec des inclusions métalliques et des modificateurs de friction.

Mâchoires garnies: En plus de notre gamme de mâchoires de frein en fonte et en acier, nous proposons également une gamme de kits mâchoires garnies (WBSK..) pour les applications les plus courantes sur les remorques et camions.



MOYEUX DE ROUES

Moyeux pour DAF, Renault, Scania et Volvo*.

Fabriquée et contrôlée par nos procédures d'ingénierie rigoureuses, nous ne cessons de développer cette gamme en y ajoutant régulièrement de nouvelles références. Nos moyeux sont fabriqués en fonte ductile ; ils offrent à la fois un excellent rapport qualité-prix et une alternative pertinente à l'utilisation d'unités reconditionnées.

La gamme est déclinée avec ou sans roulement. Lorsqu'un roulement est fourni, il s'agit exclusivement de roulements FAG.

Consultez notre site web pour plus d'informations.



FAG

Les roulements FAG sont préalablement
assemblés par nos soins

Voir le site web de Winnard pour les applications les plus récentes.

*Les numéros et noms de pièces des fabricants sont utilisés à titre de référence uniquement et n'impliquent pas que leurs pièces seront fournies.

KIT MOYEUX COMPLETS

Kit complet moyeu avec disque pour DAF, Scania et Volvo*.

Avec l'introduction de notre nouvelle gamme de moyeux, nous sommes également en mesure de proposer un kit complet moyeu avec disque pour les véhicules des gammes DAF, Scania et Volvo.

Ces kits sont composés des pièces suivantes :

Moyeu neuf - roulement FAG - goujons de roue

Options de disque de frein - Nouvel anneau ABS



Livré complet et prêt à monter

Livré complet et prêt à monter Tous les moyeux et Hubkits sont équipés de roulements FAG.



Voir le site web Winnard pour les dernières applications.

*Les numéros et noms de pièces des fabricants sont utilisés à titre de référence uniquement et n'impliquent pas que leurs pièces seront fournies. Certains kits nécessitent un outillage spécifique, commercialisé par l'OE, pour l'assemblage

Le site internet de Winnard

Comme il se doit, le site internet Winnard contient les dernières informations sur les produits et les prix.

Notre catalogue en ligne réduit le temps que vous passez à rechercher et à commander les pièces dont vous avez besoin. Utilisez notre catalogue en ligne pour consulter rapidement les références croisées des constructeurs ou de nos concurrents, pour identifier les pièces par véhicule ou avec notre option de recherche par dimension.

Une fois que vous avez trouvé votre pièce, nous présentons en parallèle les pièces complémentaires à votre besoin initial, tout en vous indiquant les niveaux de stock actualisés en temps réel. Vous pourrez valider et confirmer votre commande en toute sécurité directement sur le site web ou simplement en utilisant votre support habituel avec la retranscription de nos références. La grille tarifaire transport apparaîtra en ligne très prochainement.

Application mobile

Notre catalogue en ligne est également disponible sous forme d'application. Ainsi, que vous soyez au bureau ou en déplacement, vous pourrez toujours trouver les pièces nécessaires pour équiper des véhicules spécifiques ou qui correspondent à vos exigences en matière de dimensions. Notre application est disponible dès à présent sur la majorité des web stores.

