

LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



Tous les articles montrés sur cette page sont contrefaits.

La contrefaçon des roulements est un problème mondial, tous les marchés étant extrêmement vulnérables aux risques d'achat de ces produits de médiocre qualité.

En tant qu'un des principaux fabricants de roulements de haute qualité, NSK s'est donné pour objectif d'éliminer ce problème qui conduit les utilisateurs à faire face à des coûts supérieurs, à des risques plus élevés et à une fiabilité des machines réduite en raison des défaillances de roulements plus fréquentes.

Dans ce livre blanc, nous allons examiner les origines des contrefaçons, les différents types, les risques associés à leur achat et la façon de protéger votre entreprise contre l'achat et la réception de roulements contrefaits. Nous expliquerons également les actions menées par NSK pour stopper l'activité des fabricants de ces produits extrêmement dangereux.

Pressions commerciales

La volonté constante de rester compétitif et rentable oblige trop d'entreprises à prendre des décisions d'achat basées sur le prix unitaire, plutôt que de prendre en compte le coût total et les performances.

Les entreprises doivent gérer des demandes urgentes et contradictoires afin d'améliorer le rendement tout en réduisant à la fois les temps d'arrêt non planifiés et les coûts de maintenance. Les équipes d'achat et d'ingénierie ne parviennent souvent pas à résister à l'attrait des fournisseurs de roulements à bas prix – ignorant, sans faute de leur part, les risques et les dangers impliqués dans cette stratégie d'achat à bas prix.

Le résultat final est qu'ils achètent et reçoivent par inadvertance un roulement contrefait qui peut s'avérer beaucoup moins cher que le produit authentique ; mais en réalité, ils ont payé le produit beaucoup plus cher qu'il ne le vaut vraiment.

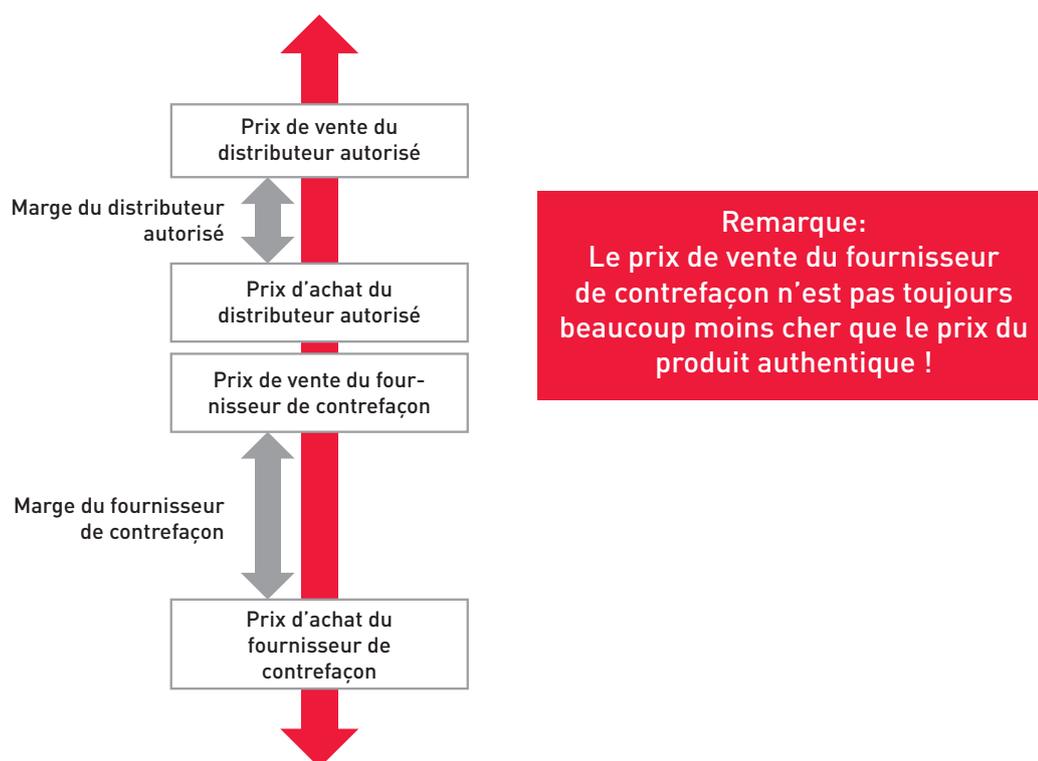
LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



L'achat de roulements contrefaits à bas prix s'avère coûteux pour l'entreprise et constitue une stratégie à haut risque. Ces produits de qualité médiocre souffrent de défaillances plus fréquentes lorsqu'ils sont mis en service, ce qui augmente les coûts de maintenance et d'achat associés, et ces coûts sont invariablement beaucoup plus élevés que le montant économisé sur le prix unitaire du roulement lors de son achat.

Ce type de scénario n'est pas seulement fâcheux pour les utilisateurs lorsqu'ils découvrent ce qu'il s'est passé. C'est également exaspérant pour les distributeurs autorisés qui ont investi dans le stockage local de roulements d'origine de qualité supérieure, qui, tout en offrant une disponibilité immédiate, ont été jugés « trop chers » lors de la décision d'achat.

L'une des causes principales de ce mécontentement est le fait que ces distributeurs savent que les fournisseurs de produits contrefaits ont probablement réalisé beaucoup plus de bénéfices sur les transactions que les distributeurs ne l'auraient fait en fournissant le produit authentique (comme indiqué par le schéma ci-dessous).



D'où viennent les contrefaçons ?

Les roulements contrefaits ont tendance à provenir de fournisseurs dans les pays où le coût de fabrication est faible. Ils utilisent des matériaux de qualité inférieure qui sont souvent traités sur des machines vieillissantes exploitées par des opérateurs payés au salaire minimum, ce qui n'est pas une excellente combinaison lorsque les utilisateurs attendent un produit de qualité. Ils emballent ensuite ces roulements contrefaits dans des boîtes conçues pour ressembler à l'emballage du fabricant authentique, masquant ainsi complètement l'inauthenticité du produit, et trompant les acheteurs et les utilisateurs.

LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



Quelles sont les caractéristiques des roulements contrefaits ?

› **Qualité irrégulière**

Cela peut entraîner des défaillances inattendues et prématurées des roulements en service. Les produits qui réussissent les essais de pré-production peuvent alors échouer en production, ce qui entraîne une incertitude quant aux performances du produit sur lequel le roulement est monté.

› **Produits de sources non contrôlées**

Les contrefaçons à bas prix ont tendance à être importées de divers fabricants dans les pays où les coûts sont faibles. Les utilisateurs peuvent recevoir des produits de qualité différente d'une expédition à l'autre. Un autre risque est la variabilité du contrôle de qualité aux différentes étapes de fabrication, de manutention et de stockage des produits contrefaits, selon la source et la marque achetée. L'endommagement des roulements causé par ces facteurs peut être très difficile à détecter lors de l'installation, mais il entraînera des défaillances prématurées pendant le fonctionnement.

› **Pas de support technique local**

Dans le cas où les utilisateurs ont besoin d'un support technique ou de conseils, il n'existe généralement aucun ingénieur d'application local disponible pour les aider, par exemple, à sélectionner des roulements ou à analyser les défaillances. Les fabricants à bas prix ne disposent pas de centres de recherche modernes et bien équipés capables de fournir des données de test, des analyses des défauts et des défaillances des produits, et de développer de nouveaux produits.

› **Pas de développement des matériaux**

Les marques de contrefaçon utilisent des matières premières de qualité inférieure, contrairement aux matériaux extra-propres et de haute qualité utilisés par les fabricants de haute qualité. La qualité de l'acier est le principal facteur de durée de vie et de fiabilité des roulements. Une différence de durée de vie pouvant atteindre jusqu'à 20 fois n'est pas rare. En outre, les fabricants de haute qualité investissent également dans le développement de nouveaux matériaux spéciaux qui leurs sont propres, capables d'offrir une durée de vie jusqu'à 10 fois supérieure dans les environnements contaminés.

› **Pureté des matériaux**

La résistance à la fatigue des aciers alliés pour roulements tels que 100 Cr6 (ou SUJ2 pour la norme japonaise), par exemple, dépend principalement du contenu d'inclusion. Les inclusions d'oxyde ou non métalliques, en particulier, favorisent des effets négatifs sous la surface du chemin de roulement. Par exemple, on sait que les inclusions d'oxyde d'aluminium (alumine), qui sont formées par le processus d'oxydation pendant la fusion, peuvent entraîner une réduction importante de la résistance à la fatigue du roulement. Cette conséquence est due au fait que les inclusions d'oxyde d'aluminium sont relativement dures et peuvent se briser lorsque l'acier est en cours de traitement, par exemple pendant le forgeage. En cas de rupture, les inclusions rétrécissent et affaiblissent la microstructure. En collaboration avec un aciériste de premier plan, NSK a développé des matériaux tels que l'acier Z, l'acier EP et le BNEQARTET pour empêcher cet effet négatif. À noter également l'utilisation de procédés de fusion spéciaux qui réduisent la teneur non métallique et augmentent la résistance à la fatigue.

LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



› Pas de développement des processus de traitements thermiques

Le traitement thermique est un autre paramètre qui affecte les caractéristiques spécifiques des aciers et, par conséquent, les roulements. C'est pourquoi des matériaux comme l'acier SHX de NSK sont soumis à un traitement thermique spécifique particulièrement résistant à l'usure à des températures de fonctionnement élevées. Les roulements de ce type sont nécessaires non seulement là où la chaleur est présente comme partie intégrante du processus, mais aussi dans les applications telles que les machines-outils, où les vitesses de broche rapides génèrent des températures élevées dans les composants d'entraînement. Au cours du développement, les caractéristiques de l'acier SHX ont été éprouvées au moyen d'essais complets de résistance à l'usure, dont notamment des essais à quatre billes et à rouleaux, ainsi que des essais de résistance à la fatigue des matériaux et des surfaces. Les fabricants de contrefaçons n'offrent pas ce type de développement et d'analyse des produits.

Comment éviter d'acheter des roulements contrefaits

La plupart des utilisateurs qui reçoivent des roulements contrefaits croient qu'ils ont acheté des produits authentiques et, n'étant pas des « experts en roulements », il leur sera pratiquement impossible de faire la différence entre produits authentiques et produits contrefaits, lors de la livraison.

Cela signifie qu'ils dépendent entièrement de leur chaîne d'approvisionnement pour la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité nécessaires, afin d'éviter le risque que des produits contrefaits pénètrent dans leurs usines.

Lors de l'achat de roulements de haute qualité auprès d'un distributeur autorisé, les utilisateurs peuvent s'assurer que ces procédures sont en place, car il s'agit de l'un des nombreux processus de contrôle rigoureux que les distributeurs doivent respecter pour être autorisés par les fabricants.

Les avantages des distributeurs autorisés

Soigneusement sélectionnés et rigoureusement contrôlés, les Distributeurs Autorisés NSK sont professionnels, compétents et orientés service.

Avec des stocks importants de produits NSK et RHP et un accès illimité à l'ensemble de la gamme, ils exécutent les commandes de produits authentiques rapidement et de manière fiable, de même pour tout ce qui va de la gestion des stocks à la connaissance des produits et des applications, en passant par les conseils techniques et l'assistance basée sur une approche de coût total.

Chaque Distributeur Autorisé NSK fait partie d'une relation tripartite qui offre la tranquillité d'esprit qui s'inscrit dans le cadre d'une alliance pleinement engagée au niveau mondial comme au niveau local.

Une autre source potentielle de vulnérabilité à la contrefaçon concerne l'utilisation de sous-traitants pour la réparation d'équipements rotatifs sur des installations tels que des moteurs électriques, des pompes, des boîtes de vitesses et des ventilateurs. À moins d'avoir fait l'objet d'une vérification pour s'assurer qu'ils sont conscients du risque et qu'ils disposent des contrôles appropriés pour l'éviter, ils peuvent par inadvertance acheter et installer des roulements contrefaits lors d'opérations de réparation ou de révision.

LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



Afin de minimiser le risque de réception de contrefaçons, il est recommandé aux utilisateurs d'observer le processus suivant:

1. Spécifiez la marque de roulements de haute qualité que vous souhaitez, par exemple NSK.
2. Vérifiez que le distributeur auprès duquel vous envisagez d'acheter est agréé par NSK.
3. Demandez une copie de son dernier certificat de Distributeur Autorisé.
4. Si le distributeur ne peut pas vous le fournir, visitez le site web de NSK, où vous trouverez une liste complète des Distributeurs Autorisés, ou bien appelez NSK pour confirmer le statut du distributeur.

Cette méthode vous offre la meilleure chance d'obtenir ce que vous payez: des roulements d'origine NSK, neufs et de haute qualité, qui vous permettront d'obtenir un niveau de performance optimal pendant le fonctionnement.

LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



Comment reconnaître les roulements NSK authentiques

Ce qu'il faut rechercher

- › Les marquages sont-ils similaires aux marquages standards du fabricant ?
- › Y-a-t-il des marquages ?
- › Inspectez les éléments roulants et les chemins de roulement. Inspectez le roulement à la recherche de finitions rugueuses et d'une apparence anormale des rouleaux.
- › Y a-t-il des marquages sur des zones différentes du roulement par rapport à la normale ?
- › Le produit est-il emballé dans un matériel d'emballage d'expédition approprié ?
- › A-t-il été acheté par un canal autorisé ?



Les deux images montrent des contrefaçons. Emballage incorrect et aucun marquage.



A. Produit NSK authentique

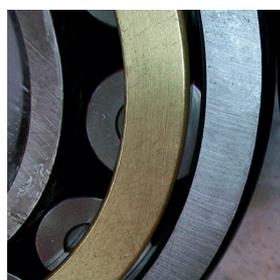


B. Contrefaçon

Bien que leur aspect général semble similaire, vous pouvez voir plusieurs différences, y compris l'indentation sur les rouleaux.



Est-ce de la contrefaçon ? Oui. Points à vérifier: un roulement authentique possède des trous de levage, n'a pas d'arrondis polis et les rouleaux présentent des indentations.



A. Produit NSK authentique



B. Contrefaçon

Cage monobloc en laiton NSK avec poche brochée. Cage contrefaite en deux parties avec rivets. La différence dans la cage peut causer une défaillance du roulement.

Examinez la boîte d'emballage en carton du roulement:

- › L'emballage est-il similaire aux autres emballages ?
- › Les caisses sont-elles des caisses d'expédition de qualité ?
- › Ont-elles des marquages appropriés ?
- › Les logos sont-ils authentiques ?



LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



Examinez les emballages extérieurs en carton:

Examinez la configuration de la palette et la charge du conteneur.
Comparez le pays du fabricant avec le pays d'expédition.



Que fait NSK pour lutter contre la contrefaçon ?

Suite à la saisie récente de 23 000 emballages et étiquettes NSK contrefaits dans la province du Hebei, en Chine, une perquisition a permis de découvrir d'autres marchandises contrefaites dans une autre usine appartenant au même contrevenant.

Plus de 90 000 boîtes de roulement contrefaites et 10 plaques d'impression d'imitation de quatre grands fabricants de roulement (dont NSK) ont été trouvées. Le lot complet de boîtes a été confisqué et transporté à l'entrepôt du Market Supervisory Board (MSB), l'office local de contrefaçon des marques.

La gamme de machines et d'équipements trouvés dans l'usine indique le niveau de capacité que de nombreux contrefacteurs ont à leur disposition. Plusieurs machines d'impression, de laminage, d'estampage, de rainage et de découpe ont été découvertes. Outre les fausses boîtes, les inspecteurs ont également trouvé plusieurs piles d'emballages non coupés, dont la plupart portaient la marque NSK.



LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



Déclaration de NSK en matière de contrefaçons

Protéger nos clients

- › Protéger la vie humaine, les biens et la confiance
- › Promouvoir le réseau des distributeurs autorisés
- › Exclure du marché les acteurs et les produits illégaux

Mettre fin aux contrefaçons

- › Éliminer les syndicats de la contrefaçon
- › Suspendre les activités et les canaux de distribution des fabricants de contrefaçons
- › Mener une action en justice contre les sources de fabrication de contrefaçons

Promouvoir la valeur de la marque NSK

- › Reconnaissance de la valeur réelle
- › Mener des activités de protection de la marque
- › Offrir des programmes éducatifs aux distributeurs/collègues

Coopération avec des entités en Chine

- › Soutenir les ressources de nos activités
- › Bloquer la circulation des contrefaçons par les douanes et le contrôle des frontières par:
 - les principaux pays commerçants
 - des perquisitions menées par des organismes gouvernementaux centraux et locaux

Saisies de contrefaçons par les douanes chinoises

Année	Cas	Pièces saisies
2010-14	103	813 684
2015	22	3 500
2016	9	2 468
2017	15	10 917
2018	33	11 516
2019	32	8 015

Ces chiffres montrent l'efficacité des saisies par les douanes chinoises dans l'élimination des produits contrefaits. Alors que le nombre de pièces saisies diminue, la valeur est constante en raison de la taille des produits.

La lutte de NSK contre la contrefaçon continue avec une nouvelle application

NSK travaille en étroite collaboration avec la WBA (World Bearing Association – Association mondiale du roulement), la JBJA (Japan Bearing Industry Association – Association japonaise de l'industrie du roulement) et les autorités du monde entier pour appliquer la loi envers les contrefacteurs et éliminer les faux roulements, notamment au moyen du développement d'applications.

LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



Emballages NSK contrefaits récemment saisis par la police

Établie depuis plus de 100 ans, NSK est reconnue dans le monde entier pour la fabrication de roulements fiables et de haute qualité, utilisés dans de nombreuses industries, dont notamment l'automobile.

Pour cette raison, NSK est une cible de choix pour les contrefacteurs. Les négociants qui font le commerce de roulements contrefaits mettent non seulement leurs propres activités en danger – en s'approvisionnant et en vendant des roulements de qualité inférieure – mais ils font également courir des risques aux utilisateurs finaux, qui croient à leur insu obtenir des produits authentiques à un prix réduit. Les roulements contrefaits peuvent présenter une défaillance prématurée, voire catastrophique, avec un risque de sécurité inhérent.

À la lumière de ces risques, NSK s'engage, par des efforts multiples et variés, à lutter contre les roulements contrefaits. Nos récents efforts incluent une nouvelle application, « NSK Verify », qui permet aux clients d'évaluer l'authenticité des roulements pour machines-outils, en scannant un code-barres spécial situé sur la boîte.

Ensuite, pour éliminer les roulements contrefaits, NSK a collaboré avec d'autres grands fabricants de roulements pour étendre cette réflexion à la création d'une autre application, l'Authentificateur de Roulements WBA: „**WBACheck**“.

Cette application évalue l'authenticité des roulements des entreprises membres de WBA en scannant un code-barres 2D compatible. Cela facilite la tâche des clients qui utilisent des roulements provenant de plusieurs fabricants. En outre, en cas de détection de roulements non enregistrés, l'application en informe automatiquement NSK.



L'application WBACheck peut être téléchargée à partir du site web officiel de WBA: www.stopfakebearings.com/#buysafely

La lutte contre les activités des contrefacteurs est un exercice long et coûteux. Toutefois, NSK continue de poursuivre sans relâche ces activités de contrefaçon, pour s'assurer que nos clients dans le monde entier peuvent continuer à utiliser des produits NSK authentiques en toute confiance.

LES RISQUES LIÉS À L'ACHAT DE ROULEMENTS CONTREFAITS ET LA FAÇON DE LES ÉVITER



À propos de NSK

NSK a commencé à fabriquer les premiers roulements au Japon en 1916. Après avoir poursuivi son expansion dans les années 1960, l'entreprise s'est développée au niveau mondial et opère actuellement dans 30 pays, recherchant, concevant et fabriquant des solutions Motion & Control™ pour soutenir les applications industrielles et de mobilité essentielles dans le monde entier.

NSK est le premier fournisseur de roulements au Japon et le troisième plus grand fournisseur mondial en termes de part de marché. NSK est également un leader mondial dans les systèmes de direction assistée électrique, et dans la fabrication et la technologie des vis à billes.

Ses produits et technologies réactifs, y compris une gamme variée de solutions d'usinage de précision, sont utilisés pour améliorer les performances dans le secteur automobile et la productivité industrielle, tout en réduisant la consommation d'énergie à des niveaux sans précédent.

À propos de WBA

La World Bearing Association (WBA) est une association industrielle sans but lucratif et non constituée en personne morale, fondée en 2006 par trois grandes associations régionales de roulements. La WBA promeut les intérêts communs et légaux de l'industrie mondiale des roulements, dont notamment un engagement économique ouvert, le développement durable et la protection des droits juridiques des entreprises. NSK est un membre actif de la WBA.

La WBA et ses sociétés participantes assistent les autorités locales chargées de l'exécution de la loi, en leur fournissant des informations et en identifiant les contrefaçons, afin de les aider à identifier et à poursuivre les contrefacteurs. Nous sommes fréquemment impliqués dans des perquisitions et des enquêtes sur des opérations présumées de contrefaçon. Cela aide les acheteurs, les distributeurs et les utilisateurs finaux.

La WBA contribue au développement de l'industrie mondiale des roulements et se concentre sur des questions d'intérêt commun, dont notamment les initiatives récentes telles que la lutte contre la contrefaçon (www.stopfakebearings.com) et la protection de l'environnement.