

BOSSARD Bulletin

Numéro 711, juin 2016

Bossard France S.A.S.
14, rue des Tuileries
BP 84623 Souffelweyersheim
FR-67457 Mundolsheim Cedex

Téléphone +33 3 88 20 77 00
Fax +33 3 88 20 77 90
www.bossard.com



e-factures

Déjà plus d'un million
d'opérations e-banking...



Smart Factory Logistics

Dans le monde en évolution rapide
actuel, la fabrication et ...



DIN 267, parties 27 et 28

Les revêtements fonctionnels
tels que les revêtements tribologiques,
adhésifs ou de serrage...





Chère lectrice, cher lecteur

L'année 2016 est caractérisée par une incertitude notable en Europe. La recherche d'une gestion appropriée de tous les réfugiés arrachés à leur patrie et la radicalisation politique dans certains pays font presque oublier les problèmes de ces dernières années. À l'heure actuelle, presque plus personne ne parle de la Grèce, bien que la situation ne soit guère améliorée. Dans l'ensemble, cependant, on peut heureusement constater que l'économie se révèle être assez robuste dans l'UE.

En Suisse, aucune semaine ne passe sans qu'on ne parle de fermetures d'usines, de suppressions d'emplois ou de délocalisation d'entreprises à l'étranger. Le franc suisse toujours clairement trop cher requiert davantage de programmes de réduction des coûts et d'augmentation de l'efficacité. Le fait que la monnaie a été stable au cours des derniers mois a apporté une certaine paix et une certaine prévisibilité sur le marché.

Si on regarde le monde à l'extérieur de l'Europe, ce n'est pas très encourageant. En Chine, l'économie est au point mort, aux États-Unis, on présente un candidat à la présidentielle qui ne semble pas enclin à favoriser la paix internationale et le Moyen-Orient est toujours en guerre. Pas étonnant que les investissements soient faits avec réticence et seulement avec une grande prudence.

C'est avec grand plaisir et fierté que je vous annonce que la société Bossard est nouvellement active dans le secteur de l'aviation. En Suisse, comme en France, nous sommes maintenant en mesure, après avoir obtenu la certification aéronautique, de travailler avec le secteur de l'aérospatiale. Veuillez lire la suite dans la rubrique Entreprise.

Chers lecteurs, l'Industrie 4.0 est une grande chose. La science et la pratique recherchent des opportunités stratégiques pour continuer à améliorer les productions, faire communiquer les machines directement les unes avec les autres et intégrer pleinement les fournisseurs par voie électronique dans la planification de la production. Lorsque je jette un coup d'œil en arrière, je suis heureux de constater que nous étions en avance sur notre époque avec notre solution SmartBin. Mais ce qui me réjouit davantage, c'est que nous avons de nouveau établi un jalon dans l'industrie avec nos nouveaux outils Smart Factory Logistics. Tous les chiffres présentés dans la catégorie des outils et des options logistiques sont disponibles aujourd'hui et maintenant et ne constituent pas une vision pour l'avenir.

On peut également réduire les coûts dans la gestion administrative. Avec la facturation électronique, nous faisons l'économie de diverses activités, aussi bien du côté du client que de celui du fournisseur. Si l'e-facture devait représenter un problème pour vous, je vous invite à lire notre article à ce sujet. Nous pourrions certainement vous proposer la solution qui vous convient le mieux.

Dans la rubrique Produits, vous trouverez notre sélection Bossard. Il s'agit d'une grande variété d'éléments de fixation multifonctionnels, qui sont fort probablement intéressants pour vous et votre entreprise.

Profitez bien des mois d'été. Si vous partez en vacances, je vous souhaite de tout cœur de passer de très bons moments.

Jean-Louis Jérôme
bomi@bossard.com

Certification aéronautique officielle EN 9120

Focus sur le secteur de l'aéronautique

Bossard a reçu la certification aéronautique officielle selon la norme EN 9120 en France.



Bossard avec EN 9120

Ce label de qualité prouve qu'une entreprise répond en tant que fournisseur aux besoins exigeants de l'industrie aérospatiale dans le secteur de l'aéronautique.

Grâce à diverses acquisitions, Bossard s'est construit ces dernières années une forte expertise dans le secteur de l'aérospatiale. L'objectif stratégique est de se concentrer sur le développement de ce segment de marché. Une étape importante dans cette direction a donc été la certification aéronautique officielle en France selon EN 9120.

Le certificat prouve la fiabilité de l'ensemble de la qualité des processus, des produits et des services et garantit notamment la traçabilité continue des matières premières jusqu'à l'envoi de l'élément d'assemblage.

Ainsi, il est à tout moment garanti que les clients de l'industrie aérospatiale reçoivent des produits originaux de haute qualité ainsi qu'un excellent service

Un important marché

La certification désormais obtenue en France est une étape importante pour Bossard en vue de l'extension de ses activités dans ce secteur technologiquement exigeant.

L'industrie aérospatiale française prend en effet une position importante dans le contexte mondial. Elle se caractérise par une vaste gamme de produits, qui comprend, entre autres, des avions, des hélicoptères, des systèmes de propulsion et de l'électronique pour avions ainsi que des satellites et des systèmes de navigation.

Jean-Louis Jérôme
CEO Bossard France
ijjerome@bossard.com



Rapide et efficace

e-factures

e-facture pour tous

Déjà plus d'un million de clients privés d'e-banking en Suisse ont choisi de recevoir des factures électroniques (état fin 2015). Mais l'e-facture triomphe également dans l'environnement professionnel. De nombreuses entreprises et institutions publiques proposent des factures électroniques. Pour l'échange de données, plusieurs options sont disponibles.

Avantages de l'e-facturation

Les e-factures offrent beaucoup d'avantages par rapport à l'envoi classique par courrier :

- Traitement automatisé des factures avec référence à une commande
- Transmission plus rapide
- Moins de consommation de papier et d'impressions
- Moins de recherches

Ces avantages parmi tant d'autres profitent aussi bien à l'émetteur qu'au destinataire de la facture. Ainsi, l'e-facture crée une situation gagnant-gagnant classique !

Possibilités offertes par Bossard

Bossard est inscrit sur les principales plates-formes comme émetteurs de factures. La transmission de métadonnées est disponible pour toutes les plateformes.

- SIX Paynet / Postfinance (XML-FSCM-INVOICE)
- Swisscom/Conextrade (xCBL)
- ARIBA (réseau de fournisseurs international ; cXML)

Paynet Postfinance, Swisscom Conextrade

Cela permet aux clients de recevoir et d'afficher les e-factures sur une de ces plates-formes ; il suffit de s'inscrire gratuitement



sur la plate-forme souhaitée. La transaction est ensuite très simple :

1. Bossard charge la facture sur la plate-forme convenue.
2. L'intégrité et l'authenticité des données sont vérifiées et ces dernières sont signées numériquement conformément à la loi.
3. Les données passent directement dans le système ERP. L'intégration directe des données dans la comptabilité et la gestion des stocks est possible.

ARIBA [SAP]

La grande plate-forme de transaction électronique prend en charge l'utilisateur inscrit avec un réseau mondial de partenaires et permet également une coopération dans le domaine des e-factures.

Autre possibilité

L'envoi des factures au format PDF non signé n'est possible qu'à la demande expresse du destinataire. Pour des raisons juridiques, une confirmation

écrite du client est dans ce cas nécessaire. En ce qui concerne la déduction fiscale, le client est tenu de fournir des justificatifs aux autorités. Selon la base juridique, un PDF signé numériquement doit être fourni afin de garantir pleinement la sécurité juridique. C'est pour ces raisons que cette variante de Bossard n'est pas encouragée. En outre, les avantages procéduraux de l'intégration numérique ne sont pas non plus donnés.

Note importante

Cette contribution concerne le marché de la Suisse. Dans d'autres pays, il existe d'autres plates-formes et d'autres exigences juridiques sont d'application.

Christoph Brun
 Directeur Finance & Controlling
 Bossard AG Suisse
 cbrun@bossard.com

Frontispice :

Un Airbus A330 de la compagnie aérienne SWISS accompagné de la « Patrouille Suisse » (6 Northrop Tiger F-5E).

© Image :
 Ronny Schreiter, Interfast AG



Industrie 4.0

Smart Factory Logistics

Les cadres et les directeurs de production cherchent des moyens stratégiques pour améliorer la production et la rendre plus rapide.

Ils mettent l'accent sur la production de masse personnalisée (ce qu'on appelle « la taille de lot 1 »), l'automatisation en temps réel et la transparence complète du processus.



Introduction

Dans le monde en évolution rapide actuel, la fabrication et la production sont les vrais moteurs de croissance. Plus les fabricants rendent leurs usines performantes, allégées et intelligentes, plus ils seront couronnés de succès sur le marché.

Une nouvelle façon de penser de l'industrie : Smart Factories

Cette nouvelle façon de penser est en train de révolutionner fondamentalement la fabrication et la production ; dans le monde entier, un nouveau type d'usines fait son apparition : les usines intelligentes (Smart Factories). Elles sont basées sur des environnements de production optimisés, où le temps est de l'argent. Il est nécessaire d'avoir des lignes de production flexibles, avec lesquelles les produits individuels les plus complexes peuvent être réalisés sur mesure en fonction du client, ainsi que des installations de fabrication qui permettent des productions flexibles à l'aide d'une logistique plus intelligente.

Bossard façonne l'avenir

Smart Factory Logistics de Bossard fait la différence. Depuis que Bossard, en pionnière, a développé les systèmes « SmartBin » et « SmartLabel », la méthodologie Smart Factory Logistics aide de nombreuses entreprises du monde entier dans le développement d'une production plus légère, plus flexible et plus intelligente.

Au niveau suivant avec Smart Factory Logistics

Bossard identifie les besoins de l'industrie et assume un rôle au premier plan pour les clients. Smart Factory Logistics aide à atteindre le niveau suivant. En outre, Bossard ouvre les portes au client en prenant en compte le potentiel caché de la logistique B - C.

Avantages immédiats de Smart Factory Logistics



Processus allégés

- Économies maximales dans les processus de commande
- Économies importantes dans les coûts de manutention
- Stocks plus profonds
- Disponibilité maximale



Contrôle optimisé

Avec la plate-forme ARIMS, les données sont analysées, mises à disposition de manière transparente et utilisées pour un meilleur contrôle et une meilleure prévisibilité de la chaîne d'approvisionnement.



Flexibilité maximale

Les systèmes Smart Factory Logistics s'adaptent à des environnements de fabrication et de production divers. Cela permet d'obtenir une flexibilité maximale de fonctionnement.



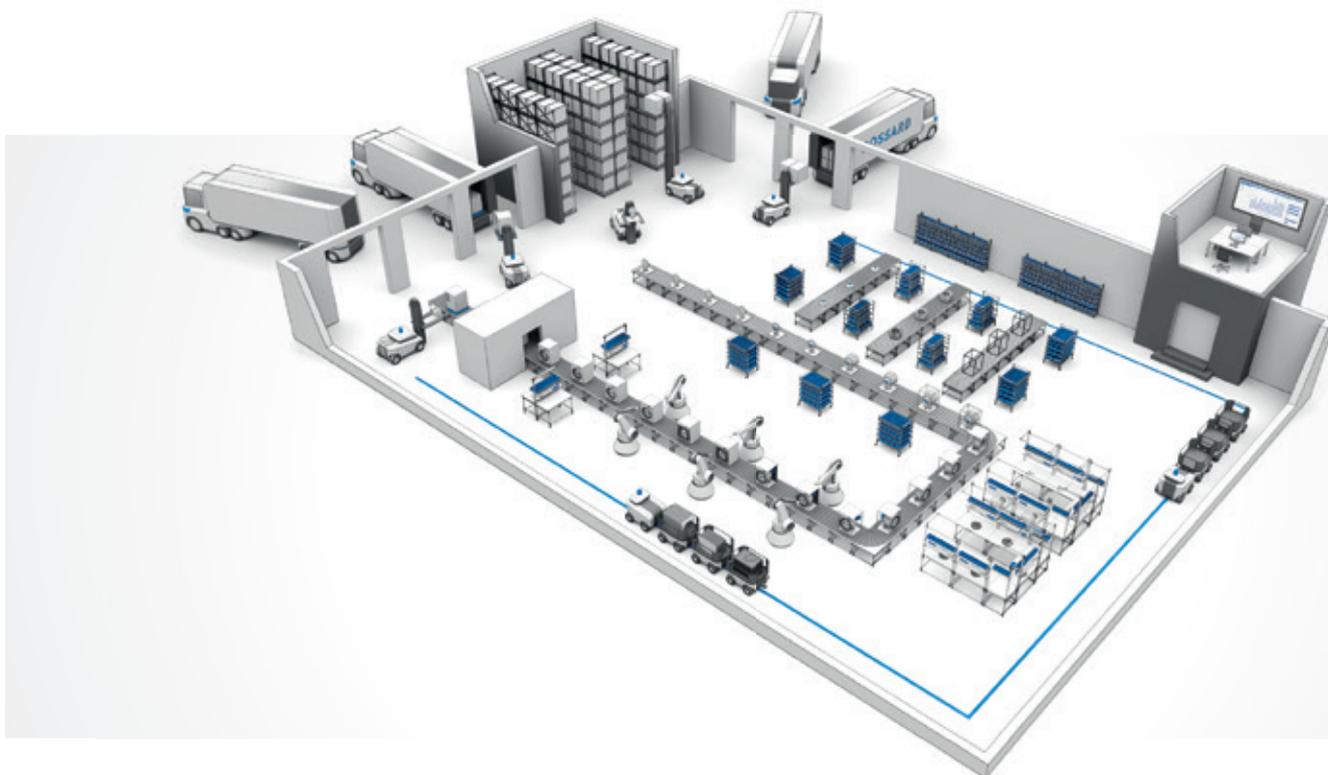
Proven Productivity

Sur la base d'une analyse détaillée, les experts Smart Factory Logistics offrent une amélioration continue de la productivité, de manière ciblée sur la mise en œuvre et axée sur les résultats.



Agilité maximale

Avec les systèmes de capteurs, Smart Factory Logistics détecte



ARIMS Mobile App

Bossard fournit aux clients SmartBin et BIM (Bossard Inventory Management : gestion des stocks Bossard) une application informative avec des informations transparentes uniques et novatrices.

Les clients inscrits peuvent désormais utiliser la nouvelle application ARIMS, à présent disponible dans l'AppStore pour iOS et dans le PlayStore pour Android : Les données Smart Factory Logistics dans la poche : toujours prêtes 7 jours sur 7, 24 heures sur 24, partout où le client veut l'information.

Urs Güttinger
 Directeur Smart Factory Logistics
 Bossard AG Suisse
uguettinger@bossard.com



Recherche d'article



Trouver facilement des articles dans votre Smart Factory : Saisissez un mot-clé, scannez un QR code ou un code barres ou prenez une photo d'un numéro d'article et l'application ARIMS vous montrera toutes les informations sur cet article, y compris les données d'inventaire, la date de livraison et le statut de livraison.

Liste des produits



Dans la liste des éléments, vous obtenez rapidement un aperçu de votre assortiment avec toutes les données de gestion nécessaires.

Rayons



Voyez vos rayons Smart Factory Logistics dans une représentation plus réaliste avec une visualisation des niveaux de remplissage et d'autres informations détaillées. Naviguez entre les rayons avec un simple mouvement d'essayage.

Vue d'ensemble



Transparent vous affichera la liste détaillée des articles qui seront bientôt livrés. D'autres paramètres du système tels que le nombre d'articles sont accessibles ici en temps réel.

Contact



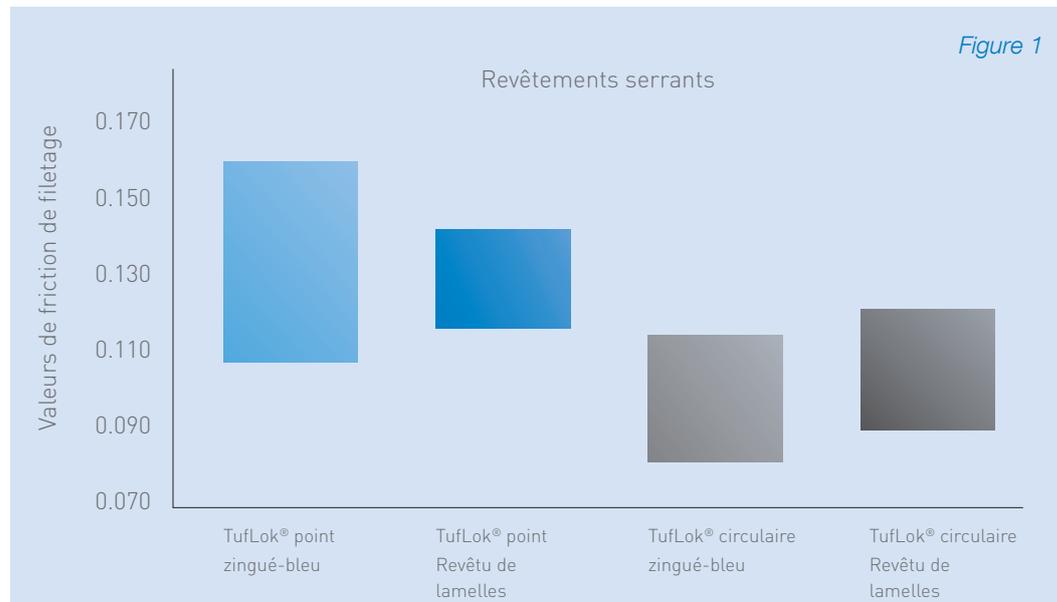
Vous voulez entrer en contact avec votre interlocuteur ? Votre application ARIMS vous connecte en un clin d'œil avec les experts Smart Factory de Bossard.

Avec l'application ARIMS, vous avez les données Smart Factory Logistics dans votre poche : toujours disponibles, 7 jours / 7, 24 h / 24, quand et où vous avez besoin d'informations.

*Procurez-vous l'application ARIMS dès aujourd'hui et commencez le voyage de découverte avec votre login ARIMS !
 Industrie 4.0 at its best.*

Lorsqu'on visse, on crée un frottement

Revêtement fonctionnel selon DIN 267 – Partie 27 + 28



Les revêtements fonctionnels tels que les revêtements tribologiques, adhésifs ou de serrage sont très populaires.

Mais soyez prudents, parce que toute modification de la surface implique la modification du coefficient de frottement !

Introduction

Dans le cadre des processus d'amélioration continue, des solutions sont recherchées afin de réduire les temps de montage. Dans de nombreux cas, des adhésifs anaérobies sont utilisés pour la fixation des vis dans la production. Ceux-ci répondent entièrement aux exigences de qualité et de fiabilité dans l'utilisation quotidienne mais nécessitent une méthode d'application pratique élaborée.

Ainsi, des revêtements comme precote® et TufLok® offrent des solutions simples et fiables, ce qui peut réduire le temps de montage de façon spectaculaire.

Des revêtements fonctionnels peuvent être appliqués sur différentes surfaces. Les revêtements fonctionnels supplémentaires modifient les valeurs de frottement par rapport aux revêtements de protection contre la corrosion. Par conséquent, les modifications du coefficient de frottement doivent être prises en considération dans l'interprétation ou dans la détermination des couples de serrage.

Avantages

L'utilisation de revêtements fonctionnels confère les avantages suivants :

- Aucune application de l'adhésif de fixation supplémentaire
- Pas de risque d'oubli de la fixation
- Aucun danger de contamination
- Gain de temps grâce à une manipulation plus facile
- Moins d'efforts dans la gestion
- Coût total plus faible

Frottement

Les coefficients de frottement dans le montage à vis bénéficient d'une importance de plus en plus grande car ils sont essentiels pour la conception d'un assemblage vissé. Au moyen d'expériences pratiques, il a été démontré dans quel domaine les coefficients de frottement de filetage des revêtements fonctionnels (revêtements de serrage et adhésifs) se trouvent dans la pratique. Pour ce

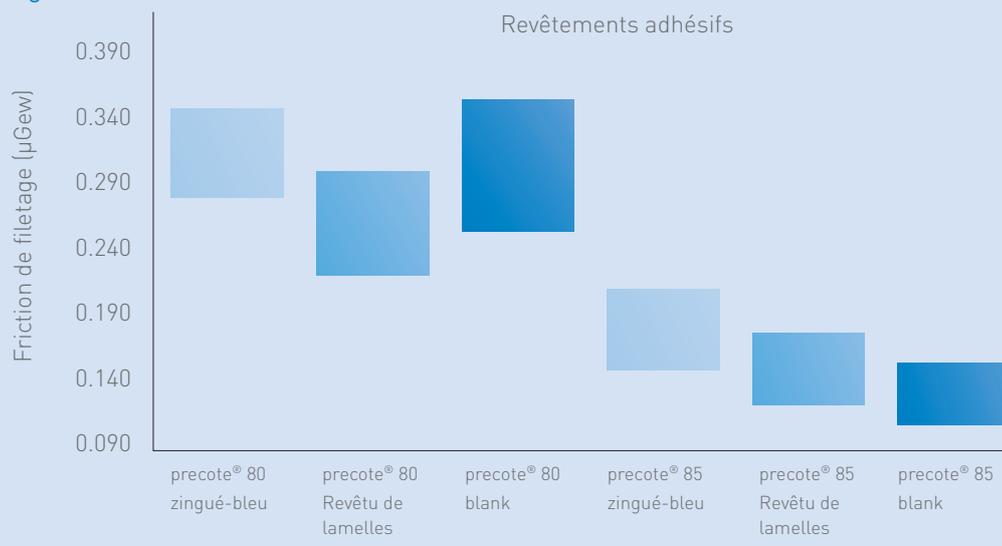
faire, différentes études ont été réalisées sur bancs d'essai de frottement avec les divers revêtements sur plusieurs couches de protection contre la corrosion. Pour les revêtements fonctionnels, il s'agit d'une sécurité contre le desserrage et le dévissage.

Sécurité contre le desserrage et le dévissage

Une sécurité contre le desserrage est une sécurité grâce à laquelle, si une vis se desserre à cause de fortes vibrations, il restera toujours une force de précontrainte résiduelle, à savoir que la vis ne sera pas perdue même en présence de vibrations.

Contrairement à la sécurité contre le desserrage, la sécurité contre le dévissage conserve toujours environ 80% de la force de précontrainte (lorsque les pertes de portance ne sont pas trop grandes) et les fixations ne se dévisseront pas non plus en cas de vibrations.

Figure 2



TufLok®

Revêtement de serrage (DIN 267, partie 28)

Les revêtements de serrage sont habituellement des revêtements en polyamide, par exemple, des TufLok®. La poudre de polyamide est pulvérisée sur les vis préchauffées, la poudre fond sur la vis chaude et adhère à la surface après refroidissement.

Il y a deux sortes de revêtements TufLok® : le revêtement à tache et le revêtement circulaire. Ces derniers assument des fonctions différentes :

Le revêtement circulaire est principalement utilisé pour l'étanchéité dans le filetage et assume une fonction supplémentaire de sécurité contre le desserrage.

Le revêtement à tache est utilisé principalement comme sécurité de fixation des vis (sécurité anti-desserrage) et pour la fixation de vis-vérins.

Precote®

Revêtement adhésif (DIN 267, partie 27)

Pour les revêtements adhésifs, il s'agit de microencapsulations à un ou deux composants, par exemple, Precote®. En raison de la contrainte de compression et de cisaillement lors du serrage du raccord à vis, les microcapsules sont détruites, les composants sont libérés et se mélangent les uns aux autres ou avec le matériau de support.

Precote® est utilisé lorsqu'une sécurité contre le dévissage est souhaitée pour le montage. Precote® 80 est le type universel pour toutes les parties filetées avec fort effet de fixation.. Il est adapté à des températures de fonctionnement élevées et il est résistant à l'humidité. Le revêtement Precote® 85 est particulièrement adapté à tous les raccords vissés qui sont traités avec un coefficient de frottement de filetage défini.

Coefficients de frottement de filetage TufLok®

Dans la figure 1, on peut voir que le revêtement circulaire TufLok® a un coefficient de frottement de filetage plus important par rapport au revêtement par point. En effet, un revêtement circulaire peut agir avec un effet de lubrification, c'est-à-dire que la vis tourne dans le revêtement plastique et que le frottement est réduit. Dans le cas du revêtement par point, le point en plastique presse les flancs opposés du filetage plus fortement sur la surface du filet d'écrou, de sorte qu'un frottement nettement plus important survient.

Coefficients de frottement de filetage precote® 80 et 85

Figure 2 : Les données de la fiche signalétique de precote® se réfèrent à des vis M10, 8.8, finition noire. Le coefficient de frottement de filetage déterminé déroge dans certains cas aux spécifications du fabricant, ce qui démontre que les surfaces et les revêtements anticorrosion influencent le frottement de filetage.

Conclusion

Il ne suffit pas simplement de se fier au coefficient de frottement du filetage indiqué dans la fiche de données, puisque les différentes surfaces ou les revêtements anticorrosion exercent une influence sur le frottement.

En outre, pour la conception, il faut aussi tenir compte du coefficient de frottement de la tête et pas seulement de la valeur de frottement du filetage.

Indication

Les coefficients de frottement de filetage représentés sont basés sur l'expérience et n'ont aucune valeur exhaustive. Les coefficients de frottement de filetage doivent être vérifiés dans la pratique par l'utilisateur.

Stefanie Ulrich
Surface Engineer
Bossard AG Suisse
sulrich@bossard.com

Proche du marché, proche du client

SWISSTECH 2016



© HUFTON + CROW

« SWISSTECH 2016 : proche du marché, proche du client ».

Telle est la devise de SWISSTECH 2016, parce que jamais la proximité des clients et du marché n'a été aussi importante que dans les temps de turbulences économiques actuels.

SWISSTECH 2016 est également le lieu de rencontre le plus important pour toutes les personnes et les entreprises actives dans l'industrie suisse.

SWISSTECH

Les quelque 25 000 visiteurs rencontrent plus de 500 exposants ayant une position dominante sur le marché. SWISSTECH offre une combinaison optimale de produits, de services, d'innovations, de tendances et de prototypes et donne un aperçu général des domaines des matériaux, des équipements et des pièces de machines, de l'outillage, du traitement thermique et de surface, des produits techniques et des pièces standard, de la construction de système et de l'infrastructure technique.

Au même moment à Bâle se tient le PRODEX (salon professionnel international de la machine-outils, de l'outillage et de la métrologie de production) ; ensemble, ces deux salons constituent LE point culminant des foires industrielles suisses.

BOSSARD

Également en 2016, Bossard reçoit les clients (et tous ceux qui souhaitent le devenir) ainsi que tous les visiteurs dans un spacieux « Bossard-World » avec de délicieuses surprises !

Faits saillants

Sélection Bossard

La « Sélection Bossard » est un extrait unique de nos principaux éléments d'assemblage multifonctionnels.



Multifonctionnalité

La Sélection Bossard rassemble exclusivement des éléments d'assemblage qui réunissent plusieurs fonctions. Ils sont ainsi extrêmement économiques. Ils ont été sélectionnés avec grand soin et disposent d'une disponibilité constante.

Cela signifie :

- Multifonction dans l'application
- Moins de pièces détachées
- Un travail rapide et plus sûr
- Un potentiel de rationalisation de plus de 30% sur le coût global d'un assemblage
- Rapidité d'opération
- Une durée de montage réduite
- Une productivité plus élevée

Disponibilité mondiale

Grâce à des décennies d'expérience dans la gestion mondiale des éléments d'assemblage, Bossard assure que les plus hauts standards de qualité, de fiabilité, de disponibilité et de sécurité sont respectés. Cette compétence dans les achats, combinée à de nombreuses années d'expérience dans l'environnement industriel, permet de proposer un

assortiment de produits permettant aux clients de couvrir l'intégralité de leurs besoins. Tous les produits de la Sélection Bossard sont disponibles en stock.

Cela signifie :

- Une sécurité d'approvisionnement
- Une flexibilité
- Une meilleure planification
- Une économie de coûts conséquente
- Une productivité plus élevée

Disponible chez Bossard

Bossard augmente la productivité de ses clients. C'est ce que Bossard appelle la « Proven Productivity » (productivité éprouvée), parce que cette dernière doit également être prouvée. La gamme de produits exclusifs avec des caractéristiques uniques permet d'atteindre cet objectif ambitieux.



www.bossard.com/selection