

BOSSARD Communiqués

Édition 716, août 2017

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



Bossard dans la Silicon Valley

Bossard America ouvre les portes du Bossard Design Centers (BDC) à Milpitas, ...



Éviter le grippage

Optiarmatur, la gamme de robinetterie en inox pour les installations d'eau potable, ...



Pièces spéciales

Dans le monde entier, il existe des centaines de fabricants capables de...





Gestion automatisée de pièces C

De l'espace pour innover

Le fabricant de voiture électrique basé à Aix-la-Chapelle, e.GO Mobile, exploite un entrepôt intelligent qui surveille en continue le stock de pièces C.



Faire de la place

Les entreprises manufacturières font face à un environnement très concurrentiel en Europe, mais aussi partout dans le monde. La pression croissante des prix implique souvent de profondes restructurations quel que soit le secteur. L'innovation ne fait donc pas partie des priorités. Les fournisseurs, acteurs majeurs de la chaîne d'approvisionnement,

sont directement concernés par ses mutations. Ils doivent proposer de nouvelles solutions à leurs clients, afin que ces derniers puissent se concentrer sur leur compétence clé. Bossard accompagne notamment l'entreprise e.GO Mobile AG, dont le siège se situe au sein du campus de l'Université RWTH d'Aix-la-Chapelle, pour la production de son véhicule électrique e.GO Life. Le système



Chers lecteurs,

L'économie se porte bien, très bien même. Vous vous demandez comment une aussi bonne nouvelle est possible ? En effet, d'un côté les défis au sein de l'Union Européenne sont de plus en plus importants. A Bruxelles ou à Londres, personne ne peut prédire les conséquences du Brexit. La Grèce n'est toujours pas sorti de sa crise économique. Enfin, la question des réfugiés n'est toujours pas réglée. D'autre part, les personnes qui sont aux commandes dans divers pays ne semblent pas réellement s'intéresser à l'harmonie internationale. Les intérêts personnels et la quête du pouvoir dominent actuellement la scène politique.

Il n'est donc pas étonnant de se demander pourquoi l'économie est-elle florissante dans un contexte aussi instable. La réponse à cette question est multiple. Il est possible que l'on se soit habitué au contexte de crise, et que l'on ne l'aborde même plus. Il est également probable que l'économie se soit émancipée de la politique. La bonne santé économique peut également être liée à la politique monétaire expansionniste des banques nationales. La révolution industrielle aurait-elle déclenché un renouveau profond de l'économie ? Toutes ces explications nous permettent de rester positifs quant à l'évolution au cours des prochains trimestres.

Bossard a réalisé d'importants investissements. Dans la Silicon Valley, Bossard North America a ouvert un centre de design dans lequel l'entreprise y développe, avec ses clients, des solutions d'assemblage pour répondre aux défis lancés par leurs applications. A Shanghai, grâce à l'exceptionnelle croissance des dernières années, Bossard China a pu déménager dans de nouveaux bureaux. Vous pouvez en

apprendre davantage sur le nouveau site de la filiale chinoise dans la rubrique « Entreprise ». Le rapport de l'entreprise Nussbaum montre clairement qu'il est possible de stopper le grippage des assemblages par brides en acier inoxydable grâce à un revêtement intelligent : le revêtement AF 558. Vous pouvez consulter le rapport technique dans la rubrique « Technique ».

Dans la rubrique « Produits », nous vous présentons nos solides compétences en matière de fabrication sur plan de pièces spéciales. De nombreux acheteurs spécialisés, tous dotés de solides connaissances techniques, s'assurent que les produits répondent aux consignes tout en bénéficiant d'une fabrication très concurrentielle en termes de coûts. Comme vous pouvez le constater sur les images, notre compétence dépasse largement celle d'un simple fabricant de vis. Notre coopération avec l'Université d'Aix-la-Chapelle s'est nettement développée. Lors de séminaires organisés avec l'Université technique (RWTH) d'Aix-la-Chapelle, nous vous permettons de découvrir ou d'approfondir vos connaissances sur « La transformation numérique appliquée ». Pour plus d'informations, rendez-vous dans la rubrique « Entreprise », sous le titre « De l'espace pour innover ». Je ne peux que vous conseiller ce séminaire.

J'espère que vous prendrez plaisir à lire les communiqués Bossard et que leur lecture sera instructive. Je vous souhaite de profiter pleinement des chaudes journées estivales et du magnifique spectacle que notre monde nous offre chaque jour.

Jean-Louis Jerome
bomi@bossard.com



27-28/09/2017

« La transformation numérique appliquée »

Devenez pilote d'essai et découvrez les potentiels numériques non exploités en matière de développement, de production et de procédés client.

Contact :

m.mertens@wzl.rwth-aachen.de
www.WZLforum.rwth-aachen.de

**BOSSARD**

Proven Productivity

Rétrospective

Les séminaires techniques Bossard 2017

Début juin 2017, les très populaires séminaires techniques de Bossard ont à nouveau eu lieu.



Séminaires techniques

Les séminaires techniques abordent des thèmes d'actualité comme

- La sécurité des raccords
- La technique d'assemblage multifonction

et ont eu un vif succès auprès des nombreux spécialistes présents. Pendant deux jours, près de 100 participants ont pu plonger dans l'univers fascinant des techniques d'assemblage.

Afin d'illustrer leur savoir-faire technique, les spécialistes et ingénieurs Bossard, KVT et Intool avec la marque Desoutter, ont présenté des exemples d'applications, bons et moins bons, issus de la pratique quotidienne. Les débats animés ont montré une fois de plus que l'échange d'informations entre spécialistes est essentiel.

Smart Bin de Bossard garantit un approvisionnement automatisé et transparent de l'entrepôt pour la production de véhicules innovants, et permet ainsi de faire de la place pour la mise en œuvre d'idées novatrices.

Des procédés simples

Bossard est également partenaire du European 4.0 Transformation Center sur le campus de l'Université RWTH d'Aix-la-Chapelle. Aux côtés de partenaires comme PSI, PTC et Eplan, l'entreprise est chargée du fonctionnement d'un entrepôt intelligent basé sur la surveillance en continu du stock de pièces C. Bossard a été choisie pour ce projet car la société met à disposition des solutions et des logiciels éprouvés (Bossard SmartBin, SmartLabel et ARIMS).

e.GO Mobile AG

La société e.GO Mobile AG est une start-up qui développe et fabrique des véhicules électriques et dont le siège est situé dans la pépinière « Technique de production » du campus de l'Université RWTH d'Aix-la-Chapelle. Au printemps 2015, le professeur Günther Schuh a fondé l'entreprise avec comme but de permettre une production à faibles coûts de prototypes et de petites séries grâce à l'utilisation d'une infrastructure Industrie 4.0 et de procédés de développement hautement itératifs. En se basant sur des technologies innovantes et modernes, l'e.GO Life est né en coopération avec Bosch. Il s'agit d'un véhicule secondaire pour des familles nombreuses ou destiné à une utilisation au sein d'un parc de plusieurs véhicules. Cette voiture électrique exploite pleinement les avantages d'un moteur électrique, comme un couple élevé et une bonne utilisation de l'espace. Au printemps 2018, la production en série sera lancée à Aix-la-Chapelle.

Hans van der Velden
Directeur général
de Bossard DE

hvandervelden@bossard.com

Cette deuxième édition de ce forum pratique

- Se compose des principales présentations de la manifestation « Les journées de la production d'Aix-la-Chapelle ».
- L'expérience complète en matière de numérisation de l'entreprise e.GO Mobile AG
- Participation aux essais de la e.GO au centre d'essai d'Aldenhoven
- Approfondissement des connaissances sur les procédés numériques clients dans la nouvelle salle d'exposition e.GO, située sur le campus de l'Université RWTH d'Aix-la-Chapelle.
- Présentation des analyses des données récoltées lors des essais, et des modifications techniques en résultant pour le développement et la fabrication dans l'usine témoin d'Aix-la-Chapelle

Image titre :

Shanghai, la métropole trépidante à l'est de la Chine est le nouveau siège de Bossard China. Afin de garantir le suivi qualitatif du nombre croissant de clients, en avril 2017, les cent employés ont déménagé dans de nouveaux bureaux très modernes, dotés d'un centre logistique et d'un service technique.





Du nouveau à l'ouest

Bossard dans la Silicon Valley

Milpitas, CA – Bossard America ouvre les portes du Bossard Design Center (BDC) à Milpitas, Californie. Le centre est le premier de ce genre et était donc attendu avec impatience par les fournisseurs et les clients de l'entreprise.



Bossard Design Center

Le BDC est une installation de 300 m² qui a pour but de trouver des solutions adaptées aux besoins des clients et de les accompagner de la construction jusqu'au dernier contrôle lors du montage final. Le Design Center comprend une salle de séminaires de 140 m² qui permet d'accueillir près de 85 participants. Les clients peuvent y tester de nombreuses solutions de fixation et y découvrir des détails très intéressants sur les méthodes de montage.

Le Bossard Design Center offre également un environnement d'essai de pointe : les coefficients de frottement peuvent être testés à l'aide d'un dispositif SCHATZ®-ANALYZE et les données de couple / de tension peuvent être simulés. Le BDC dispose également des équipements nécessaires à la réalisation de tests de vibrations complets et à l'étude du comportement d'un raccord vissé sous l'effet des vibrations.





L'actualité du Proche-Orient

Bossard China déménagement

Shanghai CN – En avril 2017, le siège de Bossard China a déménagé de la zone de libre-échange de Wai Gao Qiao pour s'installer dans le parc industriel Xin Zhuang à Shanghai.



Nouveau site

Le nouvel entrepôt offre une capacité de 40 000 m³ sur une surface de 5 000 m². Les clients ont la possibilité de réaliser des essais des éléments et des solutions d'assemblage dans un laboratoire certifié ISO17025, où ils reçoivent les conseils de spécialistes compétents.



Lors de l'inauguration du nouveau siège, le ruban rouge fut coupé par Song Shixiong, Director of Economic and Technology of Minhang District, Xi Weisong, Vice General Manager of Xinzhuang Industrial Economy Development Co. Ltd., et David Dean, CEO du groupe Bossard. Ils ont ainsi ouvert symboliquement le nouveau site. Xi Weisong et David Dean ont rendu hommage à l'excellente coopération entre l'administration du parc industriel et Bossard.



Rapport de retour d'expérience

Éviter le grippage pour les assemblages par brides en acier inoxydable



L'application

Optiarmatur, la gamme de robinetterie en inox pour les installations d'eau potable de l'entreprise Nussbaum, est aussi bien utilisée pour les centrales d'eau installées dans les caves des immeubles collectifs que dans les bâtiments industriels ou commerciaux de grande taille. La gamme Optiarmatur est fabriquée exclusivement avec des aciers inoxydables de grande qualité 1.4401 et 1.4404. Les soudures répondent aux exigences les plus hautes grâce à un procédé de soudure Orbital très moderne.

Les défis

Les assemblages par brides en acier inoxydable sont montés avec des vis et des écrous en acier inoxydable. Le montage de ces vis est souvent réalisés sans graisse alors que les instructions de montage conseillent d'en utiliser. En effet, la graisse fait souvent défaut sur les chantiers et donc cette recommandation est tout

simplement mise de côté. Cela provoque souvent le grippage des raccords vis-écrous, qui ne peuvent généralement plus être resserrés et qu'il faut donc découpés. Les essais d'optimisation avec différents aciers antirouille comme les vis en A2 et les écrous en 14 n'ont apporté qu'une solution partielle.

La soudure à froid

Les éléments de fixation fabriqués en acier inoxydable, en aluminium et en titane sont souvent concernés par la soudure à froid, également appelée grippage, lors du serrage. Quand deux éléments de fixation sont ajoutés, une grande pression superficielle s'installe au niveau du filetage entre la vis et l'écrou. L'important frottement en résultant et le réchauffement pendant le serrage endommagent la couche d'oxyde de chrome, exposant ainsi directement la structure. Le frottement augmente davantage et le risque de grippage s'accroît

nettement. Si une telle situation survient, la précontrainte de montage baisse, ce qui peut provoquer des fuites sur les assemblages par brides.

La solution :

Bossard AF 558 bleu roi

Tous les écrous utilisés pour les assemblages par brides en acier inoxydable par la société Nussbaum sont dotés du revêtement AF 558 de Bossard. Avec ce revêtement, le grippage des raccords vis-écrous est totalement exclu. Il est même inutile de graisser les raccords. La teinte bleu roi indique que ces écrous sont pré-graissés. Ils sont donc facilement reconnaissables des écrous zingués ou nus.

Le revêtement AF 558

Le revêtement AF 558 de Bossard est un revêtement sec tribologique pour les éléments de fixation soumis à des charges mécaniques importantes (vis, écrous, rondelles, etc.). Le revêtement est appliqué par trempage ou par pulvérisation. Il se compose d'un mélange de fluoropolymères et de particules lubrifiantes organiques solides, également associés à des résines synthétiques et à des solvants.

Il est classé dans la catégorie des revêtements AF (Anti Friction Coating) car une fois polymérisé, un film de protection fin se forme. Ce dernier est doté d'excellentes propriétés adhésives et d'un coefficient de friction fixe. Le frottement et l'usure sont nettement réduits même quand la contrainte est élevée et les conditions difficiles. L'épaisseur de la couche se situe entre 8 et 12 μm .

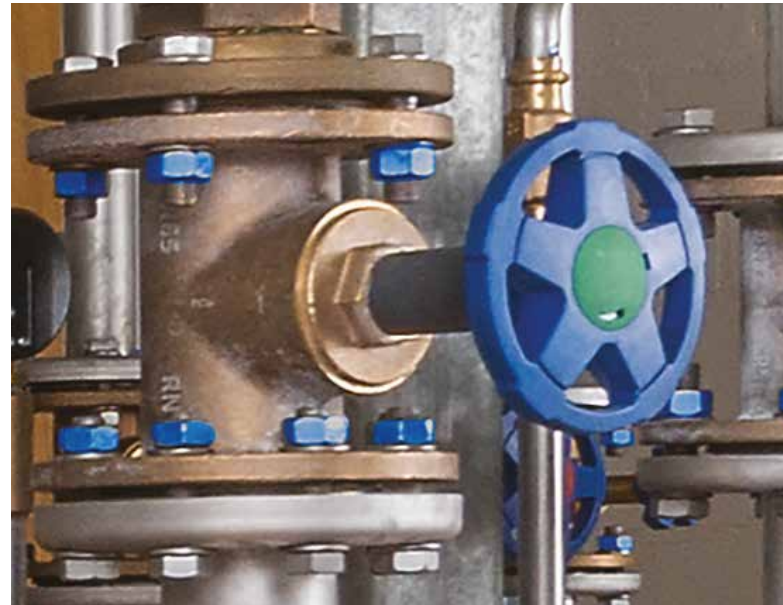
Des avantages de taille

Simplicité : visser les vis et bien les serrer. C'est tout.

- Aucun graissage nécessaire
- Aucun risque de grippage des vis en inox
- Démontage facile même après un long moment

Propreté : le lubrifiant est exactement là où il doit être : sur le filetage et sur la surface d'appui.

- Fini les pièces ou les mains sales
- Conditions de travail propres, aucun besoin de nettoyage chronophage
- Plus besoin d'éliminer les bidons vides de lubrifiants



Sécurité : le graissage devient un composant imperdable des éléments de fixation.

- Il est impossible d'oublier le graissage
- Le graissage est parfaitement défini même pour des montages multiples
- Un graissage correct est également assuré pour les travaux de maintenance

Rentabilité : les frais sont nettement réduits.

- Les délais de montage sont courts (aucun graissage manuel)
- Aucun plan de graissage ni d'instructions nécessaires
- Manipulation simple sans devoir se procurer de lubrifiant

Résumé

Les éléments de fixation en acier inoxydable peuvent être touchés par la soudure à froid lors du montage. Un frottement excessif et un réchauffement pendant le serrage peuvent provoquer un grippage du filetage. L'utilisation de revêtements intelligents, comme le AF 558 de Bossard, évite efficacement le grippage.

Patrik Mittendorf
Responsable produit
patrik.mittendorf@nussbaum.ch
et

Jean Laragne
Technicien en surfaces
jlaragne@bossard.com

Livraison en kit

Les écrous dotés du revêtement AF558 de Bossard sont directement livrés en kit par Bossard afin de faciliter le montage des produits Optiarmatur : toutes les pièces sont à disposition afin d'éviter toute interruption de l'installation.

Image 1 :
Écrou grippé après desserrage

Image 2 :
Kit d'éléments de fixation prêt à l'emploi

NUSSBAUM_{RN}

Gut installiert Bien installé Ben installato



L'entreprise Nussbaum, fondée en 1903 et dont le siège est à Olten, est un fabricant suisse d'armatures et de systèmes pour la technique sanitaire. L'entreprise familiale, désormais gérée par la quatrième génération, produit et distribue des armatures pour les conduites d'eau dans les bâtiments et les installations publiques.

En outre, Nussbaum distribue également des armatures pour les conduites de gaz ainsi que pour les circuits de refroidissement et de réfrigération et pour les installations à air comprimé.

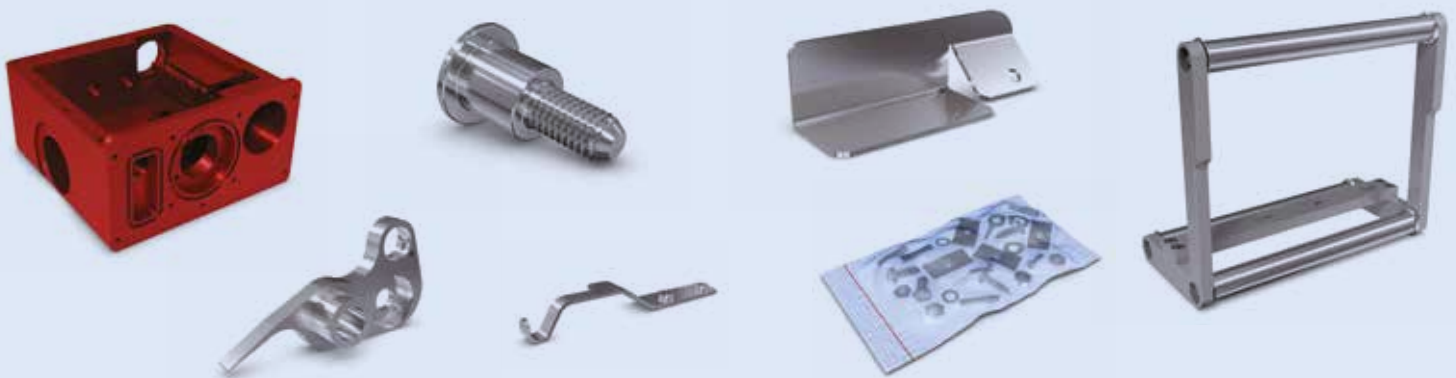
R. Nussbaum AG
Martin-Disteli-Strasse 26
CH-4601 Olten
+4162 286 81 11
www.nussbaum.ch

Fabrication sur plan de pièces spéciales

La quête infinie de la perfection

Dans le monde entier, il existe des centaines de fabricants capables de fabriquer des pièces spéciales sur plan à l'aide de divers procédés.

Le problème n'est pas de trouver un fabricant, mais plutôt de trouver celui qui propose la meilleure technique et la plus rentable.



Un prix juste

Le prix ne signifie pas le coût ! Certaines pièces à bas prix provoquent souvent des frais supplémentaires en contrôle et en montage, des problèmes de traitement et même, parfois, quand les articles nécessaires manquent, ils peuvent impliquer une nette augmentation des coûts prévus. Bossard dispose d'un réseau de production sophistiqué dans le monde entier, composé de fabricants certifiés et contrôlés, et qui bénéficie aussi bien des forces asiatiques qu'européennes.

Une qualité certifiée

Des exigences élevées en matière de qualité, des collaborateurs qualifiés et des investissements continus font de Bossard l'un des fournisseurs de vis et d'éléments de fixation les plus réputés au monde. Tous les fournisseurs sont soumis à des contrôles de qualité stricts. Des audits réguliers des procédés de fabrication et des contrôles spécialisés dans les laboratoires de contrôle et de mesure agréés de Bossard permettent de garantir le niveau de qualité attendu.

Un approvisionnement garanti

Bossard considère les pièces C de ses clients comme des pièces A. Une des compétences clés majeures est la capacité à gérer différents délais de réapprovisionnement allant de quelques jours à quelques mois. Bossard travaille avec plus de 3 000 fabricants spécialisés qui sont triés sur le volet. Pour chaque élément de fixation et chaque pièce spéciale fabriquée sur plan, Bossard dispose du fournisseur adéquat.

Logistique moderne

Des systèmes de logistique modernes et éprouvés facilitent l'approvisionnement, réduisent les frais d'entreposage et empêchent les ruptures de stock. Les systèmes intelligents déclenchent automatiquement les commandes au bon moment et avec la bonne quantité. Les clients de Bossard répartis dans le monde entier font confiance à ces solutions pour éviter un arrêt de leur production.

Des possibilités infinies

- Pièces rotatives
- Pièces fraisées
- Pièces emboutées
- Pièces pliées
- Pièces formées à froid
- Pièces formées à chaud
- Finitions de surface
- Modules
- Création de kits
- etc.

Nous serions ravis de vous faire parvenir des documents ou une offre individuelle. N'hésitez pas à nous contacter !

Les embouts TORX® sont-ils compatibles avec les empreintes TORX-PLUS® ou faut-il se procurer d'autres outils ?

Les embouts TORX® peuvent s'utiliser dans les empreintes TORX PLUS® sans aucun problème. L'inverse, toutefois, ne fonctionne pas. Les avantages techniques du TORX PLUS® sont toutefois plus bénéfiques quand le système complet est utilisé. Des données détaillées sont disponibles dans le catalogue de Bossard (partie T).

CONSEILS
ET
ASTUCES