

BOSSARD Bulletin

Numéro 709, novembre 2015

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



Carrefour logistique

Bossard agrandit l'entrepôt du site allemand d'Illrieden...



Sans Cr(VI)

La diversité des systèmes de protection anti-corrosion ne facilite pas le choix...



Logistique numérique

Depuis des années, la technologie numérique est une priorité pour Bossard...



Vis 4.0 – Potentiels et défis

Best Practice Meeting

Bossard reçoit l'Association suisse de management (SMG) pour un échange d'expériences.



Stratégie de réussite Outsourcing

Les fabricants européens font face à des défis importants. Lors du « Best Practice Meeting » de la SMG à Zoug, Bossard a présenté quatre thèmes ayant un potentiel important.

Stratégie de chaîne d'approvisionnement

Pour les pièces C, la priorité va à la réduction des coûts de processus et des coûts logistiques. Pour les pièces de volume, il convient de se concentrer sur l'approvisionnement mondial. Si l'impact sur les bénéfices est plus important (pièces stratégiques), un partenariat avec une source fiable est indispensable.

Importance du TCO (Total Cost of Ownership)

Pour réaliser des économies importantes, il est nécessaire d'avoir une vue d'ensemble de toute l'entreprise. Celle-ci ne doit pas être entravée par une vision réductrice ou des systèmes de compensation défavorables. La direction a le devoir d'encourager, d'exiger et de vivre la réflexion sur le TCO.

Partenariats et développement

De nombreuses entreprises souffrent encore du syndrome « Not invented here ». Une fierté déplacée et la peur de dépendre d'autrui freinent l'éclosion de collaborations avec les fournisseurs. Le recours ciblé à des fournisseurs compétents permet de réaliser certaines tâches de manière plus innovante.

Industrie 4.0

Sans approche « Lean », il est impossible de parvenir à des processus de production efficaces, et la technologie pure ne rend pas « intelligents » des processus inefficaces. Ce n'est qu'en prenant en compte l'articulation de tous les facteurs que l'on peut définir et mettre en œuvre un processus de production « intelligent ».

Conclusion

L'utilisation du potentiel des fournisseurs partenaires est une grande opportunité ! En particulier pour les pièces C, cela permet d'optimiser durablement les coûts.



Chères lectrices,
chers lecteurs,

La tendance des derniers trimestres se poursuit cet automne. Les exportations suisses sont en repli, les entreprises subissent une pression intense sur la productivité et font tout ce qu'elles peuvent pour retrouver ou même améliorer leur compétitivité. Nous sommes heureux de les y aider activement avec nos programmes d'amélioration de la productivité.

Dans l'UE également, des défis sont présents. Le climat économique semble toujours positif dans les pays moteurs de l'UE, mais des incertitudes demeurent qui invitent à la prudence. D'une part, la Chine, partenaire commercial de poids, n'est pas dans sa meilleure forme, d'autre part les foyers de crises et de violence à proximité immédiate de l'UE ont bien sûr des conséquences sur la confiance et la disposition à dépenser dans toute l'Europe. Enfin, les débats qui traversent durablement l'UE restent ouverts, même s'ils font actuellement l'objet de débats moins intenses. Dans ce contexte, on ne peut que se réjouir des signaux positifs envoyés par l'économie américaine.

Bossard Allemagne s'agrandit. Bossard rénove et agrandit l'entrepôt du site allemand d'Illrieden. En compagnie de représentants de l'administration et de la vie politique locales, notre direction a célébré fièrement le premier coup de pelle du programme de construction.

En Septembre, Bossard présentait son dernier groupe de produits, les éléments d'assemblage pour l'électrotech-

nique, au salon « Ineltec » de Bâle. C'est avec une grande satisfaction que nous avons constaté l'intérêt porté à nos produits. Rendez-vous dans notre rubrique Rétrospective pour en savoir plus.

Notre spécialiste des revêtements, Stefanie Ulrich, explique dans la rubrique Technique le développement et les changements qu'apporte dans le domaine de la technique des surfaces l'application des directives européennes RoHS et REACH. Des solutions existent, mais toutes les solutions ne conviennent pas à tous les scénarios d'application.

Bossard a été classé parmi les 20 premières entreprises suisses dans le classement Digital Index Switzerland 2015 établi par Accenture. Nous constatons avec fierté que nous apportons à nos clients des services utiles dans le monde numérique également. Et nous ne sommes qu'au début d'un long voyage..., pour en savoir plus, consultez notre rubrique Logistique.

Chères lectrices, chers lecteurs, la fin de l'année arrive déjà à grands pas. Une année pendant laquelle l'industrie suisse a dû relever de nombreux défis. Mais aussi une année qui a vu par exemple une belle reprise de la conjoncture en Italie et en Espagne, et dans d'autres pays une conjoncture au moins stable, voire même robuste. Je vous souhaite de profiter pleinement des derniers jours de l'automne, avant les promesses de l'hiver à venir.

Jean-Louis Jerome
bomi@bossard.com

Bossard investit à Illerrieden

Nouveau carrefour logistique

Création d'un nouveau carrefour logistique avec des capacités de stockage étendues pour l'Allemagne et la région CEE (Central and Eastern Europe).



Bossard agrandit l'entrepôt du site allemand d'Illerrieden. Avec un volume d'investissement de 14 millions d'euros, un entrepôt y sera construit d'ici début 2017. Avec une surface au sol de 6100 m², il offrira une capacité de stockage de marchandises quatre fois supérieure. Pour Bossard et sa filiale KVT-Fastening, ce site agrandi constituera un carrefour logistique pour toutes les livraisons de produits en Allemagne et en Europe centrale et orientale.

« Le choix d'Illerrieden comme site de notre nouvel entrepôt performant n'a pas été fait par hasard. Sa localisation au cœur de l'Europe centrale a joué un rôle important. Depuis Illerrieden, on atteint facilement tous les pays européens d'exportation importants pour notre groupe. Ceci profitera à nos clients nationaux comme internationaux, » explique Frank Hilgers, Directeur de KVT-Fastening et membre de la Direction du groupe Bossard.

Le code de conduite

Marché d'approvisionnement

Durabilité

Les conditions-cadres tout au long de la chaîne de création de valeur deviennent toujours plus contraignantes et les attentes des clients vis-à-vis des fournisseurs s'accroissent. Bossard s'adapte à ces nouvelles conditions. Une adaptation qui ne se contente pas d'appliquer les règles, mais cherche à aller un pas plus loin.

Code de conduite

Bossard fait appel à plus de 3000 fournisseurs pour plus de 200 000 articles. Pour 75 % de la valeur des marchandises, nous appliquons un Code de conduite portant sur l'éthique au travail et les conditions de travail, par lequel les fournisseurs s'engagent à respecter la philosophie de Bossard en matière de justice sociale.

Dodd-Frank Act

La collaboration avec l'Association européenne des distributeurs d'assemblages (EFDA) comprend également une prise de position claire sur le Dodd-Frank Act. Cette position profite à nos clients comme à nos fournisseurs.

Sélection des fournisseurs

Le processus de réception correspond aux dernières connaissances techniques et s'oriente

depuis longtemps sur les standards de l'industrie automobile.

Le processus de réception est d'une grande importance, mais l'accompagnement continu et la poursuite du développement ne doivent pas non plus être négligés. L'audit sur site ne doit pas se limiter à une évaluation ponctuelle. Au contraire, l'amélioration des points critiqués doit être documentée. Des contrôles supplémentaires permettent de déterminer la classification dans l'évaluation des fournisseurs.

Pour répondre aux attentes et aux besoins des différents segments de clientèle, des conférences interdisciplinaires sur l'approvisionnement sont régulièrement organisées avec les services Achats, Ingénierie et Assurance qualité. Ce transfert de savoir-faire au niveau mondial garantit le maintien constant du niveau qui fait la réputation de Bossard, même dans des conditions en constante évolution.

Gestion des risques

La sécurité des approvisionnements est une priorité absolue. La planification stratégique et l'entretien continu du portefeuille de fournisseurs mettent en réseau des fournisseurs de toutes les régions du monde et évitent les déficits d'approvisionnement, en dépit d'éventuelles catastrophes naturelles ou crises politiques et économiques.



Bossard au Canada

Il y a quelques mois, Bossard ouvrait son premier bureau au Canada, à quelques kilomètres à peine de l'aéroport international de Montréal. En tant que numéro un, notre objectif est de livrer à nos clients industriels des pièces d'assemblage fiables et de les soutenir à travers des prestations éprouvées dans le domaine de l'ingénierie des applications techniques et des systèmes de logistique client sophistiqués.



Du 8 au 11/09/2015

Rétrospective



ineltec 2015

L'ineltec, le plus grand salon suisse consacré à l'électrotechnique dans le bâtiment, s'est achevé le vendredi 11 septembre 2015. Environ 17 000 visiteurs professionnels, dont de nombreux ingénieurs et planificateurs, ont pu se faire une idée détaillée des dernières innovations, tendances et solutions auprès d'environ 260 exposants. Les thèmes abordés et les innovations présentées au Forum ineltec ont donné lieu à des discussions constructives sur les évolutions technologiques et les opportunités de marché liées à la transition énergétique.

Sous le slogan « connecté électriquement », Bossard présentait de nombreuses nouveautés, et en premier lieu le tout nouveau catalogue électrotechnique.

Vous n'avez pas encore reçu le nouveau catalogue ? Aucun problème - il suffit de nous envoyer un e-mail pour recevoir votre exemplaire personnel !

elektro@bossard.com

Protection des éléments de fixation

Couches anti-corrosion sans chrome (VI)



L'introduction des directives européennes RoHS (2011/65/UE) et REACH (2006/1907/CE) impose des contraintes extrêmes et une évolution constante à la technique des surfaces.

C'est pourquoi il existe aujourd'hui plus d'une solution pour les systèmes anti-corrosion sans Cr(VI).

Situation de départ

La diversité des systèmes anti-corrosion ne facilite pas le choix du bon revêtement. Il est donc nécessaire de s'interroger sur l'objectif du recours à un revêtement de surface.

Protection contre la corrosion

La résistance à la corrosion est contrôlée selon la norme ISO 9227. (Essai Brouillard Salin) Il convient de noter que le nombre d'heures indiqué jusqu'à la formation de rouille blanche ou rouge est toujours évalué sur des pièces neuves. Dès qu'un élément d'assemblage est monté, la résistance à la corrosion est affectée.

Le post-traitement avec un revêtement tribologique sec (Top Coat) permet d'améliorer la protection contre la corrosion d'un système de revêtement.

Restrictions

En cas d'association de revêtements de lamelles de zinc avec une couche de surface supplémentaire (par exemple revêtements tribologiques), le couple

de filetages des éléments d'assemblage peut avoir tendance à se gripper. Plus les dimensions sont réduites (<M5), plus l'épaisseur de couche a d'influence. De plus, l'épaisseur de couche peut affecter la précision des entraînements creux.

Risque de rupture fragile

La corrosion de matériaux métalliques, le décapage à l'acide et le traitement galvanique entraînent la formation d'hydrogène suite à des processus électrochimiques. La plupart de l'hydrogène généré lors de la galvanisation s'échappe sous forme moléculaire. Une partie toutefois se diffuse dans le métal sous forme atomique. Ceci peut entraîner une rupture fragile induite par l'hydrogène en cas d'application d'une contrainte de traction. Dans le cas des vis, ce risque de rupture fragile est causé par la force de précontrainte.

L'expérience montre que l'acier risque d'être fragilisé par l'absorption d'hydrogène à partir d'une résistance à la traction de 1000 N/mm² ou à partir d'une dureté >320HV.

Procédé			Protection anti-corrosion ISO 9227 ≥ h jusqu'à rouille rouge ¹⁾	Risque de rupture fragile	Capabilité de processus	Conductivité
Galvanisation mécanique	Passivation		48 h			
Galvanisation par électrolyse	Passivation couche fine		48 h			
Galvanisation par électrolyse	Passivation couche épaisse		96 h			
Galvanisation couche ZnFe	Passivation noire et étanchéisation		192 h			
Galvanisation par électrolyse	Passivation couche fine	Top Coat avec prop. tribolog.	200 h			
Lamelles de zinc Geomet 500A			480 h			
Galvanisation couche ZnNi	Passivation		480 h			
Lamelles de zinc Geomet 500A		Top Coat avec prop. tribolog.	1000 h			
INOX			1000 h			

1) Valeurs indicatives pour M8, indications non contractuelles | Sous réserves de modification

Légende

Capabilité de processus

De nos jours, la sécurité des assemblages vissés est soumise à des exigences toujours croissantes. Les clients exigent des dispersions de coefficients de friction aussi faibles et aussi constants que possible. C'est pourquoi la lubrification des éléments d'assemblage est une condition pour une bonne qualité de montage.

Il est établi que l'application de revêtements tribologiques (Top Coat) avec des additifs lubrifiants sur des éléments de vis ayant reçu une couche primaire permet d'assurer la capabilité des processus.

Conductivité

En règle générale, les surfaces et revêtements métalliques présentent une bonne conductivité, qui peut varier selon le matériau et la couche.

Dès lors qu'on applique un revêtement à composants plastiques (liant, lubrifiant, silicate, etc), la conductivité est réduite. Les revêtements Top Coat étant le plus souvent constitués de couches à base de plastique, ils agissent comme des isolants.

L'épaisseur de la couche est déterminante pour la conductivité de ces revêtements plastiques et/ou polymères. Plus la couche appliquée sur la surface est épaisse, plus la conductivité est réduite.

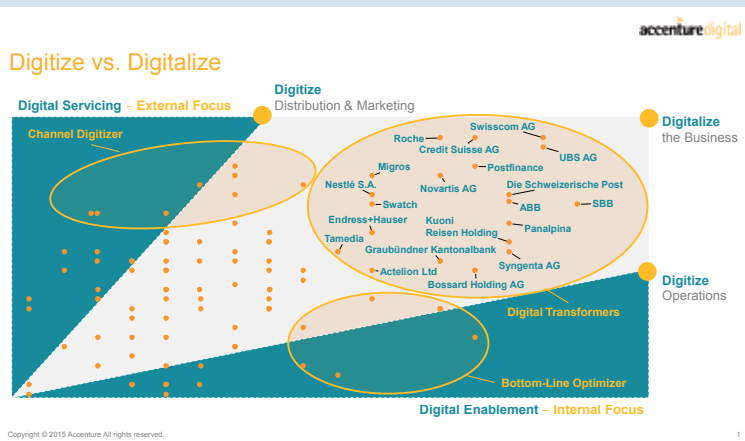
Stefanie Ulrich
Surface Engineer
Bossard Suisse
sulrich@bossard.com



Un classement révélateur

Digital Index Switzerland 2015

Dans l'univers numérique aussi, Bossard apporte à ses clients des services appréciés.



Le classement Accenture Digital Index Switzerland le montre : « Bossard est très avancé dans la numérisation ».

Le classement « Digital Index Switzerland » d'Accenture a évalué le degré de maturité de la numérisation de 101 entreprises suisses sélectionnées. Les entreprises évaluées appartenaient aux secteurs de la banque, de l'ingénierie, des technologies de l'information, de la pharmacie et de la construction mécanique. Outre Bossard, on trouve notamment dans le Top 20 les entreprises ABB, Endress + Hauser, Nestlé et UBS.

« Dans l'ensemble, Bossard est bien positionné pour relever les défis de la numérisation, » explique Accenture. « Ceci en particulier grâce à l'intégration progressive du portefeuille de produits dans l'internet des objets et à une large palette de canaux d'interaction numériques orientés vers la distribution et les clients. »

Le classement « Digital Index Switzerland 2015 » prend en compte trois aspects :

- **Digital Strategy** représente la prise en compte de la transformation numérique dans la stratégie de l'entreprise
- **Digital Servicing** évalue dans quelle mesure les clients sont servis numériquement
- **Digital Enablement** indique le degré de maturité numérique, par exemple des processus et procédures.

« Nous sommes heureux de voir nos efforts de ces dernières années reconnus », indique Tee Bin Ong, responsable Sales & Marketing chez Bossard. « Le résultat confirme que nous sommes sur la bonne voie. »

Le système logistique en version numérique

La logistique en bits et en octets



Selon une étude d'Accenture, le groupe Bossard appartient aux vingt entreprises suisses les mieux numérisées.

En particulier dans le contexte de l'industrie 4.0, la numérisation joue un rôle de plus en plus important. Bossard y est très bien préparé.

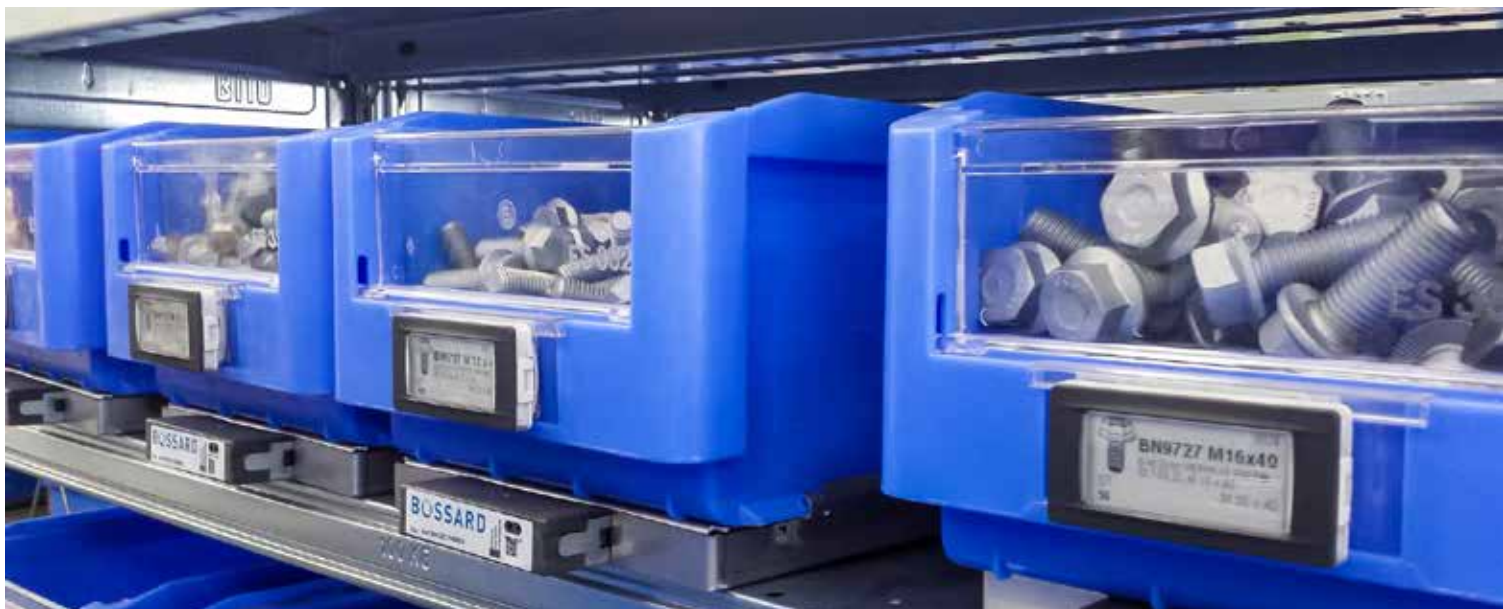
Introduction

Depuis des années, la technologie numérique est une priorité pour Bossard. Dès les années 90, Bossard a commencé à développer des interfaces informatique et numérique avec ces clients. Au cours des années, ceux-ci ont connu des améliorations continues.

Les solutions logistiques « Smart-Bin Flex » et « SmartLabel » constituent les derniers exemples de systèmes Kanban numériques. En combinaison avec la plateforme web ARIMS, ces systèmes constituent des outils puissants qui permettent aux clients industriels de produire de façon plus efficace et plus compétitive.

SmartBin Flex

« SmartBin Flex » commande le réapprovisionnement de manière fiable et entièrement automatique, et le matériel est livré directement sur les postes de travail. Le système se compose d'un capteur de poids qui est lié de manière fixe à une boîte standard. Chaque boîte forme une unité indépendante.



Grâce à la transmission sans fil des données et à l'alimentation électrique indépendante, SmartBin Flex peut être intégré de manière flexible dans les postes de montage existants. Si des modifications dans la disposition de la production imposent de déplacer les boîtes, ce déplacement peut être réalisé facilement et sans difficultés.

SmartLabel

Cette étiquette électronique permet d'optimiser encore davantage la gestion des pièces C en entrepôt, en production et directement sur le poste de travail « SmartLabel » va bien au-delà des propriétés des étiquettes traditionnelles pour le marquage des conteneurs Kanban : un simple appui sur une touche intégrée dans le « SmartLabel » déclenche une commande directement depuis le poste de travail. Si une commande est envoyée, SmartLabel indique l'avancement de la commande ainsi que l'état de son exécution et la date de livraison directement sur le poste de travail. Les données sont transmises sans fil par radio.

ARIMS

La plate-forme web ARIMS (Automated Remote Inventory Management System) offre une vue d'ensemble complète du système logistique mis en œuvre. Il constitue ainsi une source d'information numérique pour les clients. Il est possible de consulter différentes informations en temps réel, une fois connecté en ligne.

- **Synthèse du statut :**
La synthèse indique le lieu de stockage des boîtes, le statut de commande, la date de livraison et les paramètres de commande (seuil de déclenchement et quantité livrée)
- **Graphiques relatifs au comportement de commande et de consommation :**
De nombreuses possibilités d'analyse sont disponibles. La consommation et les commandes peuvent être analysées par article
- **Fonction Export :**
Les données contenues dans ARIMS peuvent être exportées dans Excel ou dans le système ERP d'une simple pression sur un bouton

La combinaison des deux systèmes logistiques

Les systèmes logistiques « SmartBin Flex » et « SmartLabel » peuvent être combinés. Les étiquettes électroniques sont apposées sur une boîte approvisionnée par « SmartBin ». Ceci permet de combiner les avantages de l'information en ligne directement sur le poste de travail via l'étiquette électronique avec le déclenchement de commande fiable et entièrement automatisé de « SmartBin » : un outil optimal pour les attentes futures de l'industrie 4.0.

*Tobias Berchtold
Responsable Grands comptes
Bossard Suisse
tberchtold@bossard.com*

« SmartBin Flex » avec étiquette électronique Flexible et entièrement automatique



- Déclenchement automatique des commandes
- Toutes les informations importantes directement sur la boîte
- Communication radio sans fil
- Alimentation électrique autonome
- Convient à toutes les positions

Revêtements collants

precote®

Les micro-capsules precote® offrent de nombreux avantages par rapport aux colles traditionnelles.



Revêtement collant

precote® offre des solutions pour fixer et étanchéiser. Ces produits conçus spécialement pour le pré-enduction de filetages sont basés sur une technologie de micro-capsules unique et offrent de nombreux avantages par rapport aux autres colles.

La colle appliquée sur le filetage reste inactive jusqu'à sa mise en oeuvre. La colle n'est activée qu'au moment du vissage ; elle durcit à température ambiante et offre une fixation et une étanchéisation sûres du filetage.

Mode d'action

Lors du vissage de pièces filetées revêtues de precote®, les micro-capsules sont détruites par la contrainte de pression et de cisaillement. Les composants liquides sont libérés et se mélangent, la réaction chimique se produit. Après le durcissement, les filetages résistent aux vibrations et offrent une étanchéité fiable.

Montage

Il convient de noter que la mise en oeuvre de la force de précontrainte et les éventuels processus d'ajustage doivent s'effectuer en un temps réduit. Dans le cas contraire, la structure de polymérisation peut être endommagée.

Avantages

- Fixation fiable contre le desserrage
- Étanchéisation supplémentaire
- Sec au toucher et toujours prêt à l'emploi
- Après durcissement, résistant aux huiles et graisses
- Montage simple et sûr

Coller et lubrifier

precote® 85 permet d'atteindre un compromis entre lubrification et collage. Nous recommandons de réaliser des essais pratiques par sécurité.

Demandez les nouveaux documents détaillés dès aujourd'hui !

Nouveau et déjà éprouvé des millions de fois

SPAX® – WIROX®

La nouvelle protection anti-corrosion de SPAX® remplace aussi les surfaces galvanisées jaune après les surfaces galvanisées bleu.



WIROX®

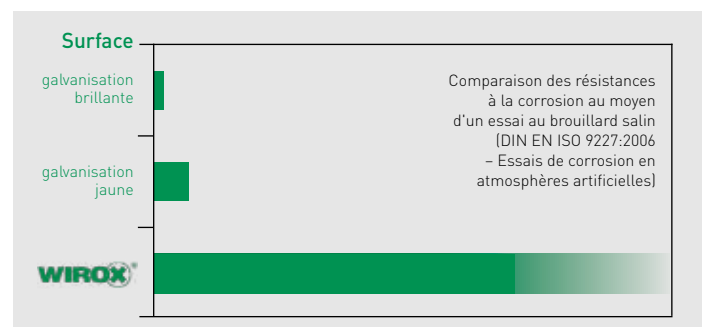
Soumis à un essai au brouillard salin neutre, le nouveau revêtement WIROX® de SPAX® offre une protection contre la corrosion plus de 20 fois supérieure à celle qu'exige la norme pour une galvanisation bleue traditionnelle et présente une dureté de surface largement supérieure. Il est donc idéal pour l'utilisation en extérieur sur les ouvrages qui ne sont pas directement exposés aux intempéries, par exemple abris d'automobile ou pergolas. Le revêtement WIROX® ne contient pas de chrome-VI et est donc bien plus écologique que les surfaces traditionnelles, à la fabrication comme à l'utilisation.

Avantages

- Protection anti-corrosion plus de 20x supérieure à la galvanisation bleue
- Avantages particuliers dans la classe d'utilisation 2 selon Eurocode 5 dans les ouvrages ouverts sans exposition directe aux intempéries
- Sans Cr(VI)
- Résistant à l'abrasion et aux charges mécaniques
- Conforme DIN EN 1670, cl. 5

Remplacement

Le remplacement des vis SPAX® avec surface galvanisée bleue par des vis à revêtements Wirox® a déjà commencé et se fait en continu.



SPAX®-WIROX® ne peut pas remplacer l'INOX dans les applications extérieures.