

ecosyn[®]-lubric
Revêtement tribologique à sec



«Le revêtement tribologique à sec Bossard ecosyn[®]-lubric est un revêtement mince non électrolytique à propriétés de lubrification intégrées et protection additionnelle contre la corrosion.»



Qu'est-ce que c'est Bossard ecosyn®-lubric?

Ce revêtement est une combinaison de fluoropolymères et de particules lubrifiantes organiques solides de taille submicroscopique dispersés dans des résines et des solvants soigneusement sélectionnés. Le revêtement AFC (Anti-Friction-Coating) forme un film lisse qui gomme toutes les inégalités dans la surface et optimise ainsi le frottement dans des conditions de sollicitation et de travail extrêmes. La résine artificielle garantit quant à elle une protection accrue contre la corrosion.

Protection anti-corrosion

Les vis et écrous ont été testés avec diverses possibilités de combinaison au cours d'un test au brouillard salin selon EN ISO 9227 NSS. LE tableau présente des valeurs comparatives avec d'autres traitements de surfaces courant (référence ISO 4042). Le contrôle de protection anticorrosion peut aussi être exécuté spécialement pour votre application.

Corrosion jusqu'à la rouille rouge**

	> 36 h	> 72 h	> 200 h
ecosyn®-lubric Black			
Galvanisé-jaune-chromé			
Galvanisé-bleu-passivé			

Valeurs de friction

L'examen a été effectué par serrage de la vis sur la force de contrôle selon **DIN 946 / ISO 16047** dans des conditions de laboratoire.

Le contrôle de valeur de friction peut être exécuté également spécialement pour votre application.

Valeurs de friction μ pour des vis en acier galvanisées-bleu-passivées**

	0.1	0.12	0.14	0.16	0.24
ecosyn®-lubric Black					
Avec pâte à vis*					
Sans traitement					

* [Classe de coefficient de frottement B selon VDI 2230]

Votre utilité avec Bossard ecosyn®-lubric pour une qualité de revêtement assurée

- Surveillance ciblée du revêtement de surface par un contrôle de la valeur de friction
- Sécurité documentée pour vos paramètres de conception de la connexion vissée
- Conditions de lubrification définies aussi bien dans le montage d'usine qu'au niveau de la réparation et de l'entretien

** Les résultats d'examen se fondent sur des éléments de connexion galvanisés-bleu-passivés en acier

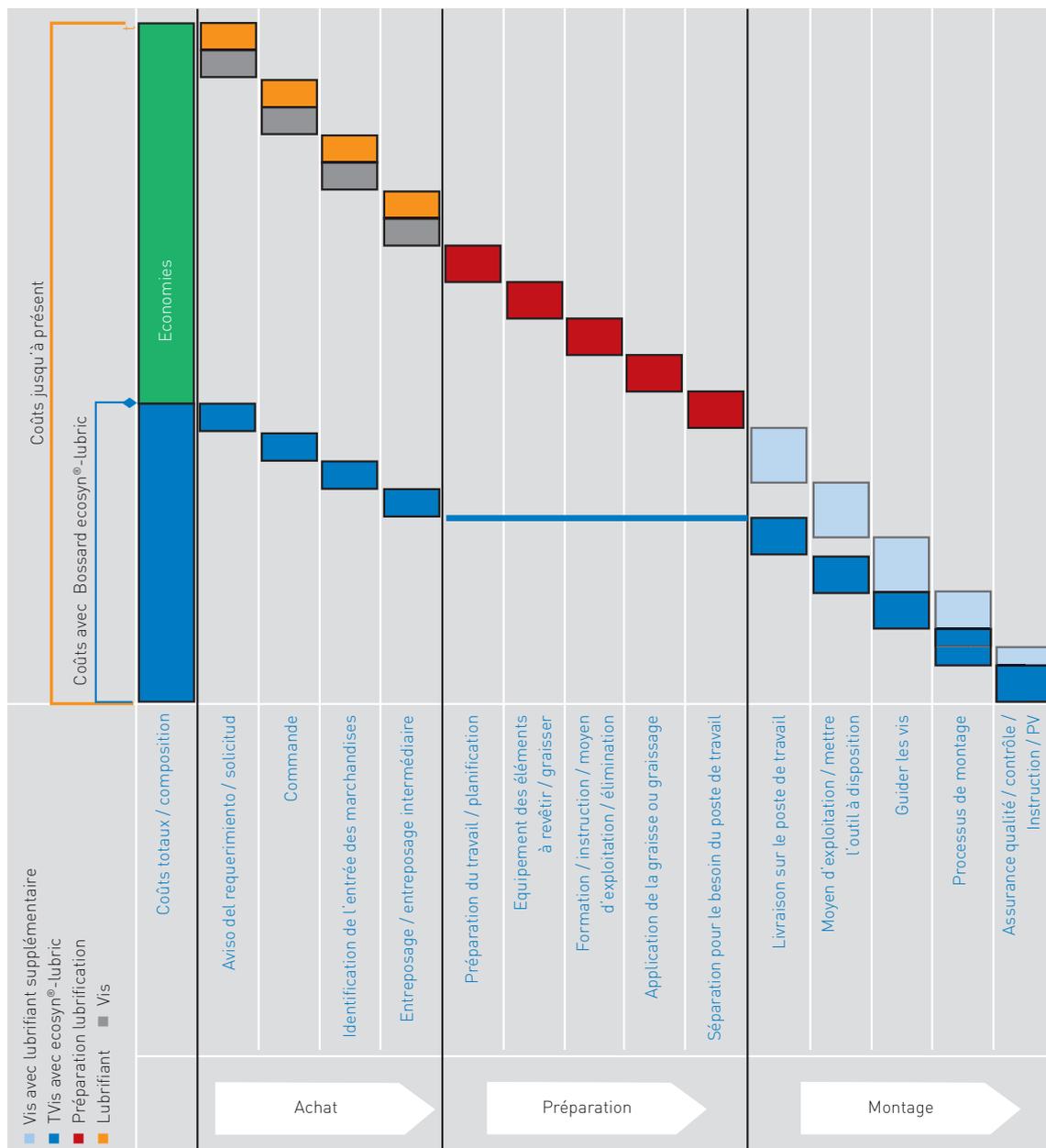
La réduction des coûts dans la production

Tout à fait dans le sens d'une « Lean Production » pour les courtes durées d'exécution et d'une réduction des coûts, le flux de toutes les activités doit être conçu de manière optimale, de la signalisation des besoins jusqu'à la réception du produit.

La recette du succès : des processus de création de valeur simples et robustes. Des activités supplémentaires dans la production comme des mesures préparatoires (par ex. Équiper, nettoyer, graisser) ne créent pas réellement de valeur et doivent de ce fait être évités.

Trois questions pour votre évaluation de la réduction des coûts:

1. Quelles personnes sont responsables de l'exploitation pour quels inventaires?
2. Quel objectif logistique a chaque article individuel dans votre processus?
3. La chaîne de flux de valeur / le processus ont-ils déjà été optimisés au niveau de l'efficacité?



Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

Vous lubrifiez encore pour lubrifier?

Bossard ecosyn®-lubric Black est un nouveau nom à retenir absolument! Il désigne un revêtement tribologique à sec propre, fiable, sûr et économique pour les éléments de fixation mécaniques tels que les vis, les rondelles et les écrous. Hasta hace poco, este revestimiento sólo se ofrecía en negro, lo que proporcionó al producto el nombre de «Industrieschwarz», negro industrial, en su introducción. Jusqu'il y a peu, ce revêtement n'existait qu'en noir, ce qui explique que lors de son introduction, le produit ait reçu le nom de «Industrieschwarz». Le besoin croissant de solutions rationnelles et l'importance prise par les aspects de design font

qu'aujourd'hui, ce revêtement est également disponible en couleur métal («**Bossard ecosyn®-lubric Silver**»), ce qui apporte d'importants avantages esthétiques, en particulier pour les vis inoxydables.

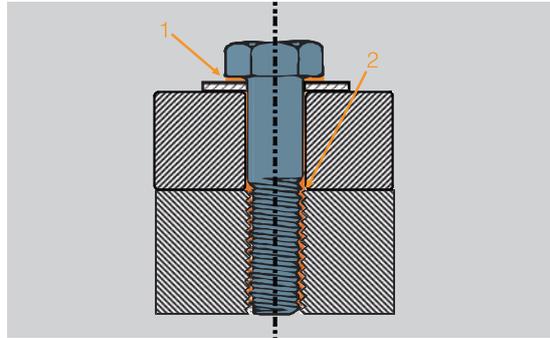
Les propriétés spécifiques, comme les valeurs de friction, la protection anti-corrosion, la résistance à la température, etc. doivent être évalués en fonction de l'état de la surface et des conditions d'utilisation. Vous pouvez faire exécuter les examens nécessaires pour une sécurité contrôlée de votre conception dans le laboratoire de mesure et de contrôle homologué de la Bossard AG.

La solution économique

Pour les défis actuels posés par un montage rationnel, Bossard ecosyn®-lubric constitue une solution très économique. Le revêtement à sec est également applicable sur les revêtements galvaniques connus (à partir du filetage M3).

Des utilités supplémentaires peuvent être obtenues par le revêtement d'éléments de connexion «galvanisés-bleu passivés» en acier comme une diffusion de valeur de friction inférieure et une protection anti-corrosion améliorée.

Les examens peuvent être exécutés dans les laboratoires de contrôle et de mesure homologués selon ISO/IEC 17025 de Bossard AG.



1. Lubrification de la surface d'appui
2. Lubrification de la partie de filetage

Vos avantages avec Bossard ecosyn®-lubric

Vous engagez la vis, vous la serrez comme prescrit – terminé!

- Pas d'opérations de lubrification laborieuses
- Pas de risque de grippage des éléments de fixation inoxydables
- Un assemblage réalisé avec le système Bossard ecosyn®-lubric peut être démonté sans problème même après une longue période de fonctionnement



Simple : plus de processus de lubrification coûteux.

Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

Bossard ecosyn®-lubric est un élément imperdable de l'élément d'assemblage.

- Il est impossible d'oublier la lubrification
- Des conditions de lubrification toujours identiques et clairement définies
- Une lubrification adéquate est également garantie lors de travaux de maintenance



Sûr : conditions de lubrification toujours semblables et clairement définies, prêts à utiliser.

Le lubrifiant est exactement là où il doit agir, à savoir dans le filetage et sur les surfaces d'appui.

- Pas de pièces salies ni de mains sales
- Pas de saletés adhérant à la graisse
- Pas d'opérations de nettoyage fastidieuses
- Aucun récipient vide à évacuer (souvent déchets spéciaux)



Propre : l'alimentation et le positionnement réalisable simplement et proprement.

Nette réduction des coûts de processus tout au long du cycle de vie.

- Moins de postes à gérer (y compris dans l'après-vente)
- Pas besoin de plans de lubrification ni d'instructions
- Temps de montage plus courts
- Meilleure résistance à la corrosion et durée de vie plus longue

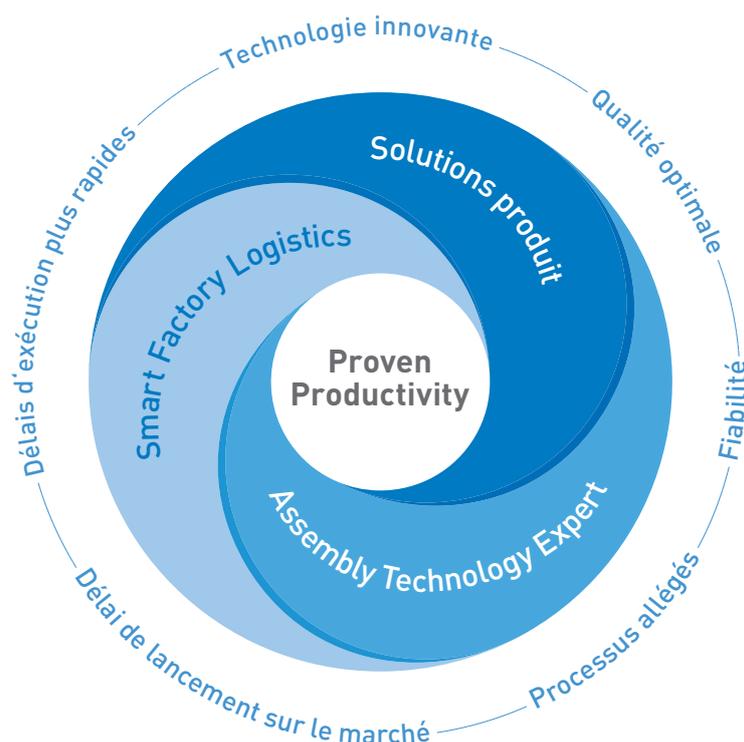


Economique : plus de 150 connexions vissées montées rationnellement.

Sous réserve de modifications sans préavis. Veuillez vous référer à votre E-Shop Bossard local pour connaître l'assortiment et les dimensions actuelles. Autres variantes sur demande.

PROVEN PRODUCTIVITY – NOTRE ENGAGEMENT VIS-À-VIS DES CLIENTS

La stratégie de la réussite



Sur la base d'une coopération sur le long terme avec nos clients, nous savons comment atteindre des objectifs, et ce de manière éprouvée et durable. Nous avons déterminé ce qui est nécessaire pour renforcer la compétitivité de nos clients. Pour ce faire, nous aidons nos clients dans trois domaines stratégiques principaux.

Premièrement, en trouvant des **solutions produit** optimales, c'est-à-dire en évaluant et en utilisant la meilleure pièce d'assemblage pour chaque application envisagée au sein des produits de nos clients.

Deuxièmement, nos services de **Assembly Technology Expert** offrent des solutions « intelligentes » pour tous les défis de fixation possibles. Ces services couvrent l'ensemble de la phase de développement d'un nouveau produit, l'optimisation du

processus d'assemblage ainsi que l'enseignement sur la technologie de fixation pour nos clients.

Et troisièmement, pour optimiser les productions de nos clients de façon « smart » et « lean » avec **Smart Factory Logistics**, notre méthodologie, avec des systèmes logistiques intelligents et des solutions sur mesure.

En tant qu'engagement vis-à-vis de nos clients, la « Proven Productivity » repose sur deux éléments : premièrement, il doit être manifeste que cela fonctionne. Deuxièmement, il doit être possible d'améliorer la productivité et la compétitivité de nos clients de manière durable et mesurable.

Il s'agit là de la philosophie qui nous motive au quotidien : toujours avoir une longueur d'avance.

www.bossard.com