



The Coatinc Company®

La protection de vos rêves – depuis 1885  
www.coatinc.com



## L'industrie automobile

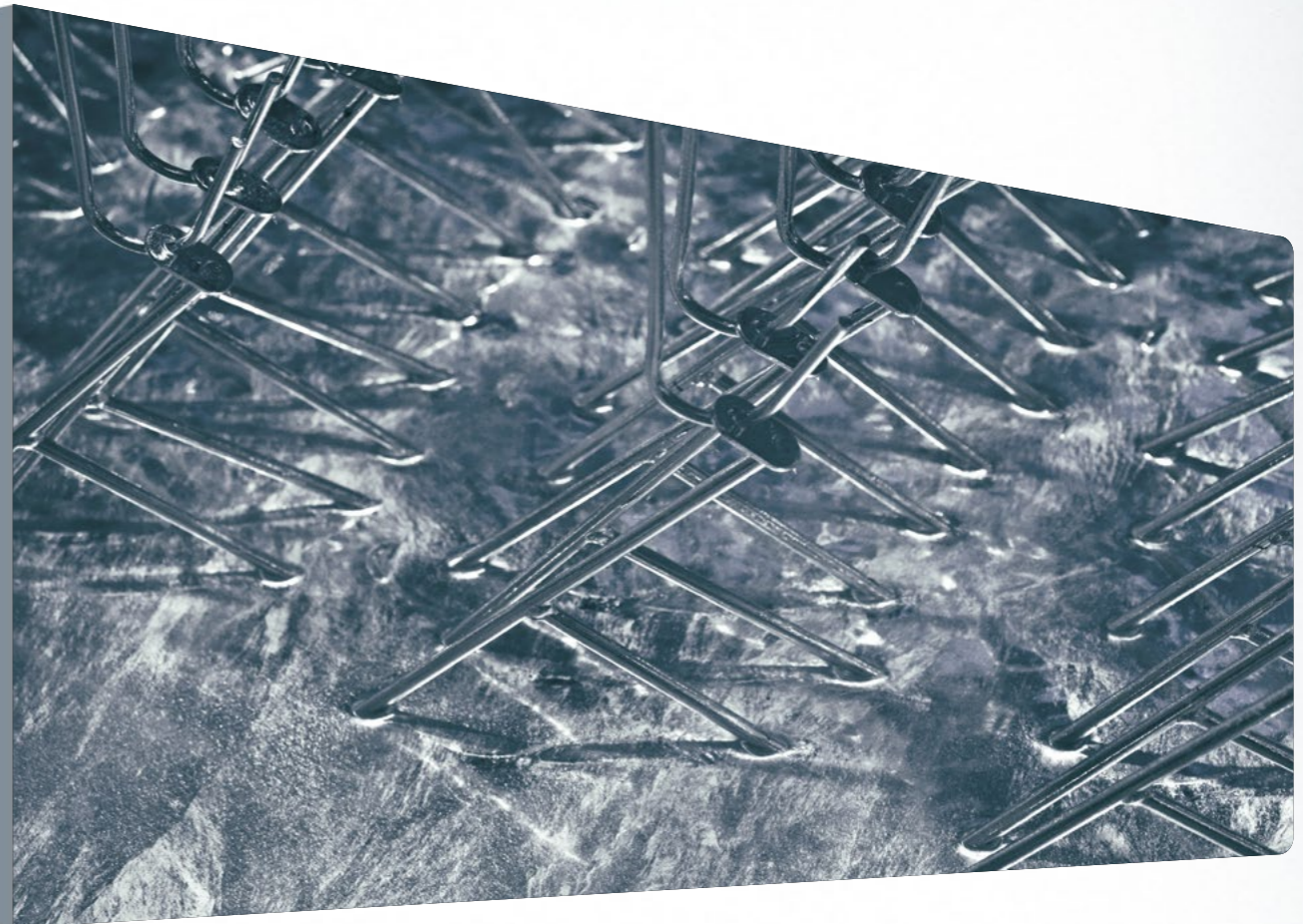
La meilleure liaison

Développer des innovations tout en légèreté



Belgique • Allemagne • Pays-Bas • Turquie • République tchèque • Slovaquie • Mexique  
Siegener Actiengesellschaft fondée en 1885  La protection de vos rêves – depuis plus de 130 ans

Nous allons au-delà du traitement de surface...



## Excellence et perfection

Votre exigence en matière de qualité de galvanisation est notre critère de référence. Nous répondons à cette exigence en associant notre longue expérience, notamment acquise dans le secteur automobile, avec l'utilisation de technologies innovantes. Nous pouvons ainsi garantir une protection anticorrosion optimale pour vos pièces. Qu'il s'agisse de pièces importantes pour la sécurité ou de composants de châssis exposés au gravillonnage, notre galvanisation optimisée en termes de qualité et de coûts garantit le parfait respect des exigences de protection anticorrosion élevées, en particulier au niveau des zones sensibles comme les espaces creux et les arêtes. Grâce à un prétraitement consciencieux, à l'utilisation d'alliages de zinc selon DIN EN ISO 1461, à un contrôle qualité minutieux et à des analyses et des mesures d'épaisseurs constantes, nous vous garantissons durablement des résultats de haute qualité.

The Coatinc Company – Car la qualité optimale est garante de votre satisfaction

Depuis 1885, nous nous engageons à garantir une protection parfaite contre la corrosion, une durée de vie maximale pour les pièces traitées et des frais d'entretien réduits au minimum pour l'acier et le métal. Galvanisation à température normale ou à haute température, thermolaquage ou laquage ou autres technologies de revêtement (anodisation, passivation et revêtements de zinc lamellaire) : The Coatinc Company fait partie des plus grandes entreprises de traitement de surface en Europe et fournit une qualité haut de gamme. Mais cela ne nous suffit pas. Nous voulons être encore meilleurs. C'est pourquoi nos activités ne sont pas centrées sur nos produits, mais sur vous, vos souhaits et vos besoins.

The Coatinc Company – Plus de succès pour vous

### Zinc et acier

Une alliance à long terme. Pendant le procédé de galvanisation, l'acier et le zinc se diffusent, formant ainsi un composé inséparable. Le zinc sert d'anode sacrificielle pour l'acier et le protège contre la corrosion jusqu'à ce que le zinc soit complètement consommé.

Construction en acier Commerce de l'acier Production en série Serruriers-métalliers Industrie automobile

« La galvanisation à haute température constitue pour moi la liaison entre deux secteurs industriels distincts ».

Carlos Callewaert, responsable du segment Industrie automobile



### Des innovations plusieurs fois primées

En 2012, les composants galvanisés à haute température de la voiture de sport BMW M6 se sont classés à la première place du Prix d'innovation « galvanisation à chaud ». Le système de protection contre les inondations « HWS-mobil » arrive également à la première place du prix d'innovation « acier » 2012.

### En bref :

- Savoir-faire reconnu depuis de longues années dans le secteur automobile
- Respect des exigences rigoureuses en matière de protection anticorrosion
- Prestations optimisées en termes de coûts
- Contrôles qualité et analyses
- Niveau de qualité durablement élevé

Installation de galvanisation à haute température (HTV) II mise en service sur le site de Siegen en 2012



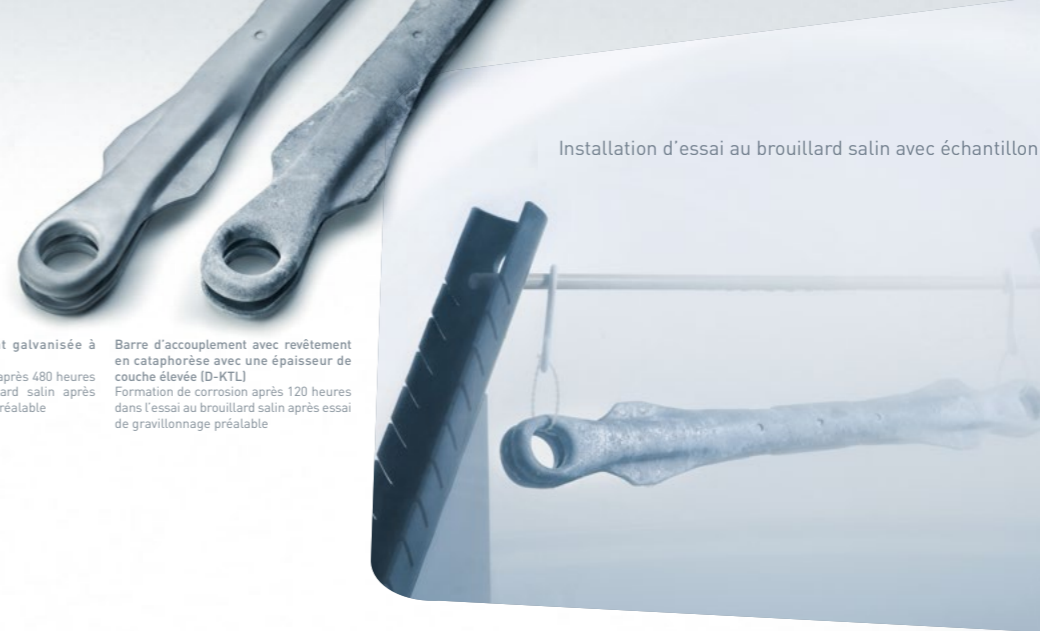
## Vous garantir une sécurité maximale

Lorsque nous disons que vous pouvez en attendre davantage de notre part, vous pouvez nous prendre au mot. En tant que groupe international, nous disposons d'une multitude de cuves et de grandes installations interconnectées et pouvons ainsi couvrir les capacités maximales. Mais un autre aspect est encore plus décisif : le « plus » que nous vous apportons s'applique également aux détails, à travers un conseil compétent et l'utilisation de solutions innovantes. Parmi ces dernières, citons notre installation de galvanisation à haute température commandée par ordinateur sur notre site de Siegen. Dotée de deux cuves, cette installation répond de manière remarquable à toutes les exigences concernant la protection du travail, l'environnement, le paramétrage des processus et la garantie d'une capacité annuelle d'environ 18 000 tonnes, soit l'équivalent d'environ 30 millions de barres transversales de voitures produites en grande série.

The Coatinc Company – Rendre votre succès durable

### Quelques valeurs de grandeur :

- Des capacités globales
- Capacités adaptées à la production en grande série
- Maîtrise technologique de la galvanisation à haute température optimisée en termes de coûts et de qualité



Installation d'essai au brouillard salin avec échantillon

Barre d'accouplement galvanisée à haute température  
Formation de corrosion après 480 heures dans l'essai au brouillard salin après essai de gravillonnage préalable

Barre d'accouplement avec revêtement en cathorèse avec une épaisseur de couche élevée (D-KTL)  
Formation de corrosion après 120 heures dans l'essai au brouillard salin après essai de gravillonnage préalable

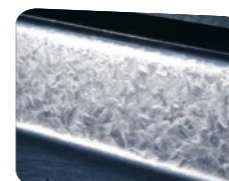


## Galvanisation à haute température HTV

### La nouvelle norme pour les pièces de précision

Par rapport à la galvanisation à chaud traditionnelle, la galvanisation à haute température garantit des surfaces plus uniformes, qui se distinguent par une microrugosité constante, une très grande résistance à l'usure et à l'abrasion et par une excellente précision d'ajustage des pièces grâce à des limites de tolérance très réduites. L'alliage à base de fer, de zinc et de cristal mixte confère une excellente protection antigravillonnage avec des valeurs de dureté comprises entre 260 et 340 Hv. Mais ce n'est pas tout : la galvanisation à haute température neutralise les effets négatifs du silicium et du phosphore sur l'épaisseur de la couche de zinc alors que dans le cadre d'une galvanisation à température normale, de légères disparités peuvent apparaître d'un lot d'acier à l'autre dans la plage du micromètre. De nombreux secteurs industriels tirent profit de gains de poids par rapport à la galvanisation conventionnelle tout en bénéficiant des caractéristiques de qualité propres à la galvanisation à chaud telles que la durabilité, l'effet de protection cathodique et les prix compétitifs.

The Coatinc Company – Pour que les exigences les plus élevées deviennent la norme



#### Galvanisation à température normale (NTV)

En immergeant de l'acier dans un bain de zinc à une température de 450 °C, une couche d'alliage résistante, composée d'acier et de zinc, se forme à la surface de contact et, sur celle-ci, une couche de zinc pur très adhérente. Le zinc sert d'anode sacrificielle pour l'acier et le protège contre la corrosion jusqu'à ce que le zinc soit complètement consommé.



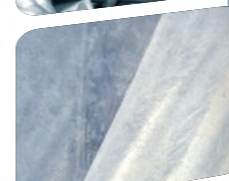
#### Galvanisation à haute température (HTV)

Lors de la galvanisation à haute température, des épaisseurs de couche variables très faibles, comprises entre env. 30 et 80 µm, sont produites dans un environnement contrôlé avec une température maximale de 620 °C. Les pièces galvanisées à haute température sont caractérisées par une dureté de surface nettement accrue, une aptitude optimale au revêtement et une excellente précision de montage. Cette dernière qualité est particulièrement importante pour les pièces présentant une géométrie précise telles que celles de l'industrie automobile.



#### Procédé de zinc lamellaire

Particulièrement économe en ressources, le procédé de zinc lamellaire est un système de protection anticorrosion durable, à base de zinc et d'aluminium. Ce processus dont la température atteint au maximum 280 °C confère des propriétés anticorrosion exceptionnelles aux petites pièces comme les vis, écrous, rondelles, charnières ainsi qu'aux qualités d'acier à haute et à très haute résistance.



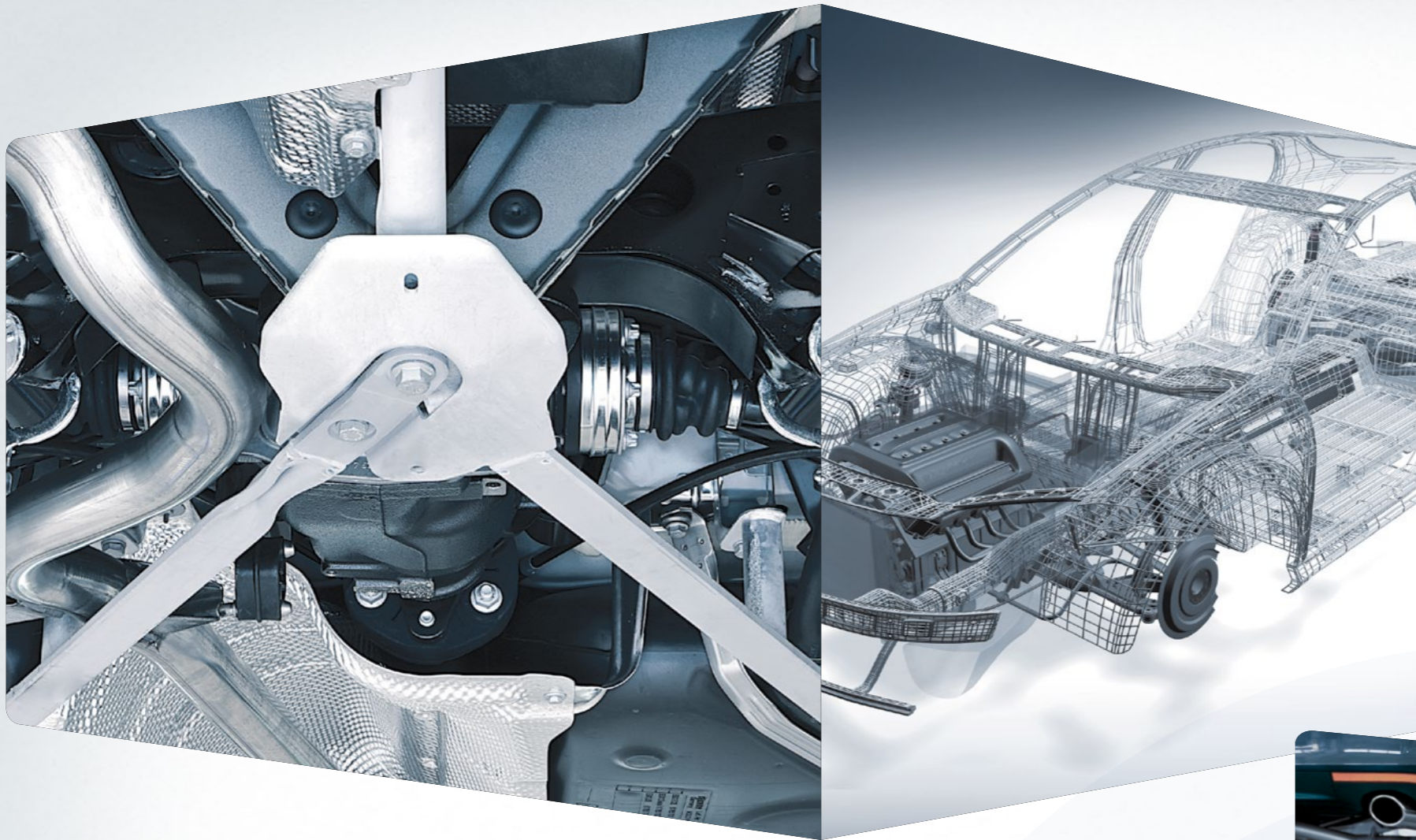
#### Passivation

La passivation permet d'empêcher et/ou de ralentir considérablement la réaction chimique du zinc avec des matières de l'environnement. Les couches de passivation améliorent ainsi la tenue à la corrosion du revêtement de zinc.

Vous trouverez également des informations techniques détaillées sur notre site Internet : [www.coatinc.com/fr/telechargements](http://www.coatinc.com/fr/telechargements)

### Aperçu des avantages de la galvanisation à haute température :

- Protection antigravillonnage grâce à l'alliage fer-zinc-cristal mixte
- Ressources HTV naturelles grâce à l'effet d'autoguérison
- Épaisseurs ajustables dans une plage comprise entre 30 et 100 µm
- Propriétés de vissage optimisées grâce à la dureté accrue



**Réfractaire :**  
La galvanisation à haute température confère aux revêtements une excellente résistance aux chocs thermiques, jusqu'à 220 °C. Un atout précieux, notamment pour les pièces des systèmes d'échappement.

## Des solutions conçues pour l'industrie automobile – surtout en termes de qualité et de rapidité

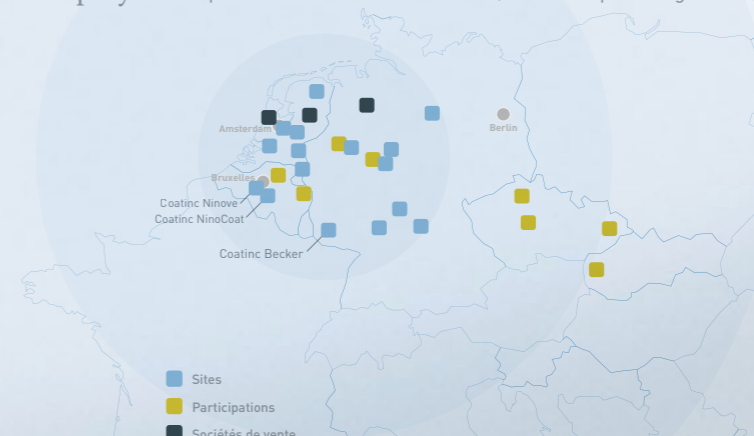
Certains de nos concurrents se distinguent par leurs délais de livraison courts, d'autres par la haute qualité de la galvanisation. En ce qui nous concerne, une seule chose nous intéresse : nous ne souhaitons faire aucun compromis, ni sur la qualité, ni sur la rapidité d'exécution. C'est pourquoi nous veillons à vous garantir des délais de traitement très courts grâce à un conseil professionnel en amont, à des lignes de traitement pilotées par ordinateur et à une planification de la production parfaitement coordonnée dans le domaine de la galvanisation à haute température. Cette approche permet des économies de temps et d'argent tout en garantissant une sécurité élevée des processus.

The Coatinc Company – Pour que nos clients soient rapidement et entièrement satisfaits

## Des prestations qui optimisent les performances

Nous connaissons les différents besoins et souhaits de l'industrie automobile et nous nous y sommes parfaitement adaptés. Notre équipe qualifiée peut toujours s'appuyer sur les connaissances techniques les plus récentes. En effet, nous avons tissé des liens étroits avec des écoles supérieures, des centres technologiques et des constructeurs et sous-traitants de l'industrie automobile. Nous avons également conçu notre réseau de manière à être toujours proches de vous, pour que vos produits vous parviennent toujours lorsque vous en avez besoin, en fonction de vos souhaits et non des nôtres... En nous adaptant aux exigences de nos clients de l'industrie automobile, nous sommes en mesure de vous offrir une multitude de prestations qui ne sont pas systématiquement proposées ailleurs, comme par exemple la pose de tampons ou d'étiquettes, l'ajustage mécanique ou les prestations de conditionnement de toute nature. Nous vous proposons notamment un soutien rapide pour les commandes portant sur de grands volumes, des prestations logistiques complètes ainsi qu'une assistance complète, même pour les pièces les plus petites. Avec nous, vous pouvez toujours compter sur ce petit plus qui fait la différence.

The Coatinc Company – Pour que la réalisation de vos souhaits, même les plus insignifiants, produise les plus grands effets



### Vos avantages :

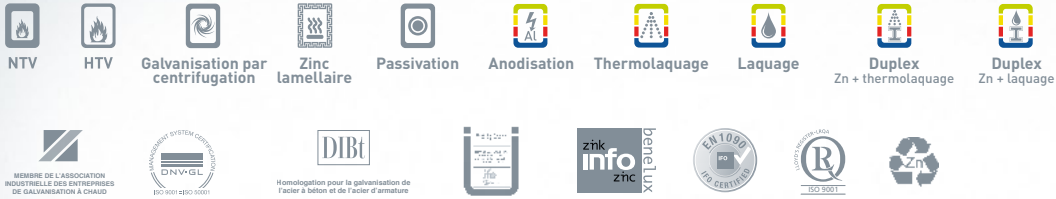
- Sécurité élevée des processus
- Temps d'exécution courts
- Spécialistes qualifiés
- Solutions de service et de logistique complètes



### Zinc électrochimique :

Une pièce galvanisée à chaud est dans une large mesure résistante aux contraintes mécaniques. Toutefois, des rayures et des éraflures peuvent se produire en présence de sollicitations extrêmes. C'est dans de tels cas que la protection cathodique agit en formant par voie électrochimique une barrière qui protège de la corrosion les zones endommagées.

## Nos technologies et certificats en un clin d'œil :



Vous souhaitez obtenir des informations détaillées sur un secteur spécifique ou des indications techniques précises ? Il vous suffit pour cela de commander notre documentation par téléphone ou de la télécharger sur notre site : [www.coatinc.com/fr/medias/espace-telechargement](http://www.coatinc.com/fr/medias/espace-telechargement)

### The Coatinc Company Holding GmbH

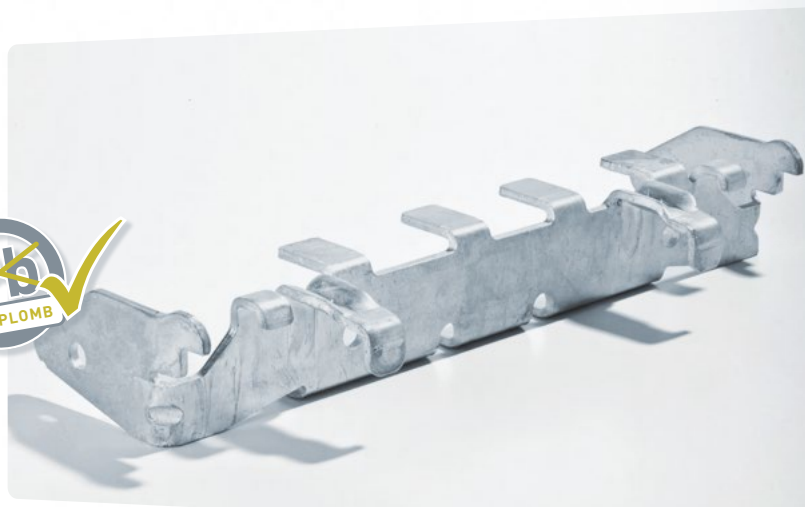
Siège de la direction  
 Carolinenglückstraße 6-10  
 44793 Bochum, Allemagne  
 Téléphone : +49 234 52905-25  
 Fax : +49 234 52905-15  
 E-mail: [holding-de@coatinc.com](mailto:holding-de@coatinc.com)

### The Coatinc Company Holding B.V.

Siège de la direction  
 Edisonweg 5  
 2952 AD Alblasterdam, Pays-Bas  
 Téléphone : +31 78 6992283  
 Fax : +31 78 6913496  
 E-mail: [holding-nl@coatinc.com](mailto:holding-nl@coatinc.com)

### Sites

Bochum/DE	Mook/NL
Groß-Rohrheim/DE	Ninove - NinoCoat/BE
Mannheim/DE	Ninove/BE
Peine/DE	Roermond/NL
Saarlouis/DE	Scherpenzeel/NL
Siegen/DE	Decin/CZ
Siegen - PreGa/DE	Ostrava-Kuncice/CZ
Wildeshausen/DE	Roudnice/CZ
Würzburg/DE	Malacky/SK
Alblasterdam/NL	Gebze/TR
Amsterdam/NL	Izmit/TR
Barneveld/NL	Chula Vista, CA/US
De Meern/NL	Tijuana/MX
Groningen/NL	



### Déclaration de l'agence allemande sur l'efficacité en ce qui concerne les avantages conférés par la galvanisation à haute température :

Le bain de zinc en fusion utilisé pour la galvanisation à haute température est entièrement exempt de plomb. Mais ce n'est pas tout : par rapport à la galvanisation conventionnelle, la consommation de zinc avec la galvanisation à haute température est réduite de 64,5 tonnes par an pour la même précision, le même niveau élevé de résistance à l'usure et à l'abrasion ainsi que pour une protection anticorrosion sûre des pièces traitées. Plus d'informations sur [www.coatinc.com/fr/procedes/htv](http://www.coatinc.com/fr/procedes/htv)



The Coatinc Company®

La protection de vos rêves – depuis 1885  
[www.coatinc.com](http://www.coatinc.com)