



# Recommandations de mise en œuvre CORADUR® cool

Pour une protection anticorrosion correcte  
des conduites frigorifiques et pièces spéciales.



## 1. Introduction générale

En présence d'oxygène et d'eau, l'acier rouille. L'augmentation du taux d'humidité accélère rapidement la vitesse de corrosion. La pratique a démontré que les revêtements d'isolation ne sont en réalité quasiment jamais totalement étanches à l'air. Ils n'empêchent donc pas de manière fiable la formation de condensation sur les conduites frigorifiques et les pièces spéciales.

Les recommandations SIA 380/3, édition 1990, spécifient au chiffre 2.4:

«Lors de la planification il convient de s'assurer que le traitement de surface des conduites et pièces de robinetterie à isoler garantit une protection suffisante contre la corrosion.»

Un système de protection anticorrosion pour conduites frigorifiques et pièces spéciales doit répondre à des exigences accrues. Pour cela, il doit être conforme aux règles techniques de protection anticorrosion de la construction hydraulique en acier: préparation de surface de haute qualité, systèmes de revêtement offrant une résistance durable à l'eau de condensation avec une épaisseur de couche suffisante, haute qualité d'exécution. De plus, le revêtement doit résister aux solvants des colles de contact utilisées lors de la mise en œuvre. Le système de protection anticorrosion comporte une couche de base (résine époxy 2K + phosphate de zinc) à faible teneur en solvant, comme par ex. VESTOPOX 2K-EP-Grund ZG15-, épaisseur nominale 40 µm. Ce revêtement présente une résistance mécanique exceptionnelle, même en couche épaisse. Il

est suivi de deux couches épaisses (résine époxy 2K + oxyde de fer micacé) à faible teneur en solvant, comme par ex. VESTOPOX 2K-EP-Deck EG ZG75-, épaisseur nominale 60 µm par couche.

Avec ce processus, une protection anticorrosion de haute qualité est appliquée en usine après une préparation de surface de qualité Sa 2.5 selon DIN EN ISO 12944. L'épaisseur de couche totale minimale de 160 µm offre une protection suffisante contre toutes les sollicitations auxquelles on peut s'attendre en phase de construction (même en cas de chantier de longue durée). Les contrôles effectués en usine ont révélé que généralement, une qualité supérieure est atteinte. L'exécution du travail en usine est en outre plus rationnelle et par conséquent plus économique. Les endroits qui ne sont plus accessibles après le montage (par ex. sous les colliers) bénéficient aussi d'une protection anticorrosion suffisante. Contrairement à beaucoup d'autres revêtements 2K, VESTOPOX ZG75- n'empêche pas l'adhérence d'éventuelles couches de revêtement appliquées ultérieurement, même si cela intervient longtemps après.

**Debrunner Acifer**

**klöckner & co** multi metal distribution

[www.d-a.ch](http://www.d-a.ch)



## 2. Traitement de cordons de soudure et de dommages mécaniques sur le chantier

Malgré le soin accordé à l'emballage et au transport, les parties soudées ou endommagées lors du transport, resp. du montage, doivent être retouchées dans les règles de l'art, selon les principes décrits ci-dessous. Après retouche, la protection anticorrosion ne doit pas être inférieure à celle du revêtement appliqué en usine. Nous avons développé un matériel de retouche spécial permettant de répondre à ces exigences. Il s'agit d'un agent de revêtement époxy 2K à faible teneur en solvant, à base de pigments actifs et d'oxyde de fer micacé. Grâce à la haute teneur en liant et en corps solides, l'épaisseur de couche requise est atteinte en peu de passes, aussi en application manuelle, que ce soit au pinceau ou au rouleau. Des durcisseurs spéciaux assurent un séchage rapide, aussi en conditions de chantier.

### Les principes suivants doivent être respectés, en particulier lors de la préparation de surface et de l'application du revêtement:

Si le revêtement présente des dommages d'origine mécanique profonds mettant le métal à nu, la préparation de surface et le système de revêtement doivent être entièrement refaits à neuf à ces endroits.

- Préparation de surface manuelle avec brosse métallique conforme St 3 ou mécaniquement avec appareils de ponçage conforme PMA selon DIN EN ISO 12944 (enlever la calamine non adhérente, la rouille non adhérente et les corps étrangers non adhérents par dérouillage manuel ou à l'aide d'outils mécaniques jusqu'à l'obtention d'une surface à éclat métallique).
- De plus, les conduites soudées et montées doivent être débarrassées par l'installateur des gouttes et éclaboussures de soudage et autres salissures.
- Immédiatement après la préparation de surface, une couche de retouche spéciale VESTOPOX 2K-EP-ZG96- doit être appliquée. Dès qu'une couche est sèche, appliquer la couche suivante du même produit, et ainsi de suite jusqu'à l'obtention de l'épaisseur de couche totale requise.

Si le revêtement ne présente que des dommages superficiels ne mettant pas à nu la surface de l'acier, il convient de nettoyer à fond la surface pour enlever toute poussière, saleté, graisse, huile et autres agents diminuant l'adhérence, puis de créer un raccord avec la surface de revêtement intacte par ponçage. Ensuite, appliquer la couche de retouche spéciale VESTOPOX 2K-EP-ZG96 comme indiqué au paragraphe ci-dessus jusqu'à l'obtention de l'épaisseur de couche totale requise.

Respecter les prescriptions de mise en œuvre (voir fiche de données de sécurité) des matières de revêtement.

- Temps de séchage minimal de 12 heures avant l'application d'une couche supplémentaire.
- Température de mise en œuvre minimale 5°C.
- Point de rosée 3°C au-dessus de la température de l'air ambiant.
- Une fois les composants mélangés, le mélange est utilisable au max. pendant 2 heures.
- Respecter une proportion de mélange de 10:3 en poids, resp. 2:1 en volume. Utiliser une balance, resp. une réglette de mesure de volume.
- Le mélange ne peut être dilué qu'avec le diluant dédié VESTOCOR VK14.
- Ce diluant peut aussi servir pour le nettoyage des outils de travail.
- Respecter les consignes de sécurité indiquées sur la fiche de données de sécurité (protection respiratoire, danger d'explosion, inflammabilité, etc.).

## 3. Description du produit de retouche spécial

Désignation: revêtement VESTOPOX 2K-EP-EG ZG96-7702A6VN  
Teinte: gris DB 702  
Laque de base: durcisseur



Proportions du mélange  
10:3 en poids



Proportions du mélange  
2:1 en volume

## 4. Remarques

Ces matières de revêtement sont compatibles, resp. recouvrables avec des revêtements de même type d'autres fabricants de revêtements anticorrosion représentés en Suisse.

Ces matières de revêtement sont résistantes aux solvants contenus dans les colles de contact utilisées lors de la mise en œuvre.

Le revêtement VESTOPOX 2K-EP-ZG96- ainsi que les outils et accessoires nécessaires pour la préparation de surface et l'application du revêtement, sont disponibles chez Debrunner Acifer.

Les fiches de données techniques et de sécurité conformes CE 1907/2006 pour les revêtements et durcisseurs peuvent être obtenus sur demande auprès de votre succursale Debrunner Acifer.

