



# Systemes de bandes DENSOLEN®

L'installation doit être réalisée en respectant les prescriptions locales en vigueur et les mesures de sécurité habituelles à prendre. Les consignes de sécurité du primaire DENSOLEN® doivent être respectées.

## Température de mise en œuvre

Surface de la conduite minimum 3°C (+5 °F) au-dessus du point de rosée  
 Température ambiante de -40° à +60 °C (-40° à +140 °F)  
 DENSOLEN®-HT Primer de -10° à +40 °C (+14° à +104 °F)  
 DENSOLEN®-MT25 Primer de -10° à +50 °C (+14° à +122 °F)  
 Bande DENSOLEN® de -10° à +50 °C (+14° à +122 °F)

Pour éviter des plis au niveau du revêtement dus à l'expansion thermique du film support en polyéthylène, l'écart de température entre la surface de la conduite (avant et après la mise en œuvre) et le rouleau de bande doit être de +30 °C (+54 °F) maximum. En cas d'exposition élevée aux rayons du soleil, l'application doit être recouverte par un matériau approprié jusqu'au remblayage (par ex. un feutre antiroches DEPROTEC®-DRM PP).

## Surface en acier

Degré de pureté (ISO 8501-1) minimum ST2  
 Profondeur de rugosité (ISO 8503-1) 50 - 100 µm

### 1. Nettoyage



- Les surfaces à enduire (surface en acier et revêtement usine adjacent) doivent être propres, sèches et exemptes de poussière et de graisse.
- Toutes les saletés mettant en péril l'adhérence (par ex. graisse, huile, peinture, protection contre la corrosion temporaire, agent de couplage, etc.) doivent être éliminées avant l'application. Le cas échéant, utiliser un solvant approprié.

### 2. Séchage



- Dans la mesure du possible, éliminer l'humidité et la glace par un séchage à l'aide d'une flamme de propane.

### 3. Préparation du support



- Le nettoyage de la surface en acier peut être effectué à l'aide d'une brosse métallique ou par sablage, et doit permettre d'obtenir un degré de pureté d'au moins ST2 et une profondeur de rugosité de 50-100 µm.
- Dans le cas des surfaces en acier non décalaminées (croûte de moulage ou de laminage), l'élimination de la couche de calamine par sablage est nécessaire dans tous les cas.

### 4. Zone de transition au revêtement usine



- Chanfreiner les zones de transition au revêtement usine adjacent à l'aide d'une râpe bombée (angle d'inclinaison ≤ 30°). Éliminer la poussière de ponçage.

### 5. Préparation du revêtement usine



- Préparer le revêtement usine adjacent sur au minimum l'équivalent d'une double largeur de bande (le cas échéant, utiliser un solvant approprié).
- Rendre le revêtement usine nettoyé rugueux dans le sens de la circonférence à l'aide d'une toile émeri grossière. Éliminer la poussière de ponçage.

### 6. Apprêt



Largeur de bande + minimum 50 mm

- Bien remuer le primaire DENSOLEN® dans son récipient d'origine avant l'application, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun dépôt au fond.
- Appliquer une couche homogène et fine sur la surface propre et sèche à l'aide d'un pinceau ou d'un rouleau.
- Appliquer le primaire sur l'ensemble de la surface préalablement préparée.
- Refermer soigneusement le récipient du primaire après utilisation. Nettoyer le pinceau ou le rouleau à peinture avec de l'essence (80/110).

### 7. Apprêt - Temps de séchage



- Laisser sécher l'apprêt jusqu'à ce qu'il soit sec au toucher (à tester au doigt).
- Le temps de séchage dépend de la température ambiante et du mouvement de l'air (environ 10-30 min.).
- Envelopper la surface revêtue au plus tard dans les 6 heures. Remplacer l'apprêt en cas de temps d'attente plus long ou de salissures antérieures.

### 8. Première couche



minimum 50 mm

- En cas d'application manuelle (largeur de bande 50 mm maximum), commencer par une application dans le sens de la circonférence et passer ensuite à l'application en spirale. (Point de départ de la bande en cas d'application manuelle : au moins 50 mm sur le revêtement usine)
- Appliquer la bande (bande à trois couches DENSOLEN® avec la face grise sur la surface de la conduite) en exerçant une forte traction homogène avec un chevauchement spire sur spire à 50% en forme de spirale autour de la conduite.

### 9. Première couche



minimum 50 mm minimum 50 mm

- La tension de la bande doit être choisie de manière à ce que la bande s'amincisse de 1 % environ lors de la mise en œuvre.
- Éliminer le film intercalaire.
- Le recouvrement du revêtement usine doit être de 50 mm minimum sur l'ensemble de l'application.

### 10. Point de départ de la bande DENSO MAT®



minimum 50 mm

- En cas d'application avec les machines de bobinage DENSO MAT®, il est possible de commencer immédiatement avec l'application en spirale (aussi bien pour la première couche que pour la couche extérieure).
- Pour cela, choisir le point de départ de la bande de manière à ce que le chevauchement du revêtement usine soit d'au moins 50 mm à tous les emplacements. (Point de départ de la bande → une largeur de bande + 50mm)

### 11. Couche extérieure



moitié de largeur de bande (recommandée)

- En cas d'application manuelle (largeur de bande 50 mm maximum), commencer par une application dans le sens de la circonférence et passer ensuite à l'application en spirale.
- Point de départ de la bande : La couche extérieure doit au moins recouvrir complètement la première couche. Il est recommandé de recouvrir la première couche avec une moitié de largeur de bande.
- Appliquer la bande (bande à trois couches DENSOLEN® avec la face grise sur la surface de la conduite) en exerçant une forte traction homogène en forme de spirale autour de la conduite.

### 12. Couche extérieure



minimum 50 mm minimum 50 mm

- Chevauchement de la bande : minimum 50 %.
- La tension de la bande doit être choisie de manière à ce que la bande s'amincisse de 1 % environ lors de la mise en œuvre.
- Éliminer le film intercalaire.

## Essai

- L'enroulement de la bande doit être visuellement exempt de pli.
- Le revêtement terminé doit être contrôlé à l'aide d'un appareil de contrôle haute tension pour détecter s'il est exempt de porosités. Tension de contrôle 5 kV + 5 kV par mm d'épaisseur de revêtement, maximum 25 kV.

## Instructions de mise en œuvre

- Il est fortement recommandée d'utiliser des machines de bobinage DENSO MAT® pour la mise en œuvre de largeurs de bande égales ou supérieures à 50 mm.
- Pour permettre une mise en œuvre avec une tension suffisante, des bandes d'une largeur maximale de 150 mm doivent être utilisées.

- La recommandation de mise en œuvre ci-dessus s'applique également au revêtement de coudes et de conduites sur la totalité de leur longueur.