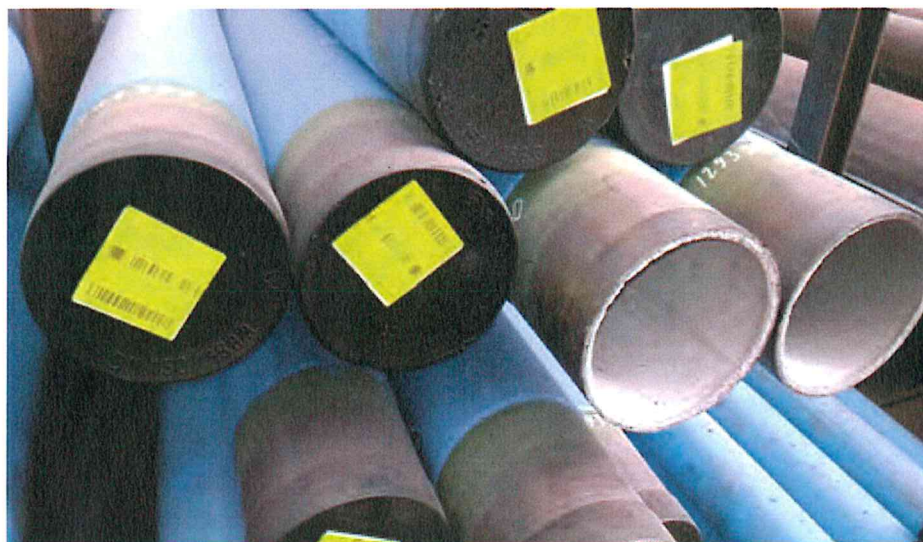
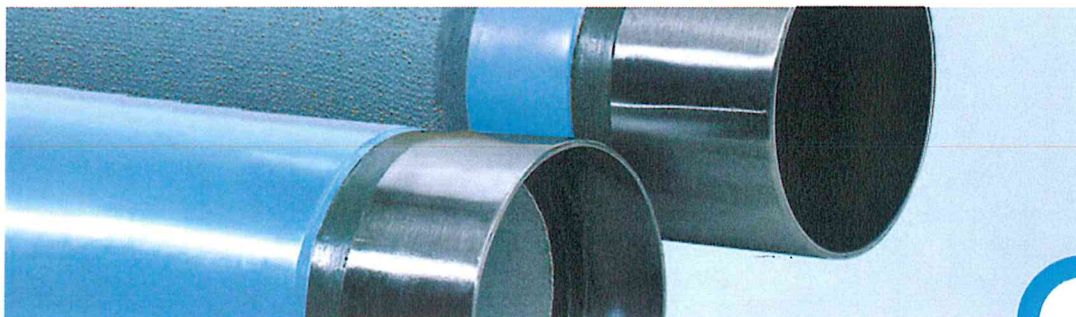


ACCESSOIRE DE CANALISATION ET DE TUYAUTERIE

FICHE TECHNIQUE



28 rue d'helsinki – zi des estroublans
13127 vitrolles
Tél 04.42.10.43.16 – Fax 04.42.10.47.09
Email : contact@actraccord.fr

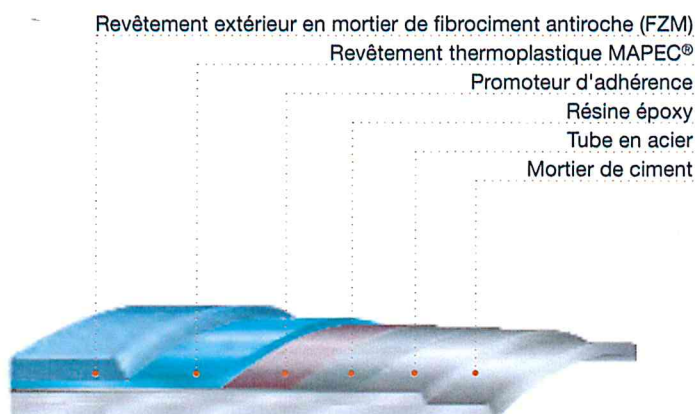


La diversité dans la conformité

Avec Salzgitter Mannesmann Line Pipe, tous vos projets de conduites d'eau pourront être réalisés dans le respect de votre budget et de votre planning. La vaste gamme de nuances d'acier, de longueurs et d'épaisseur de tubes, les multiples variantes de revêtements extérieurs et intérieurs, mais surtout la grande variété de nos techniques d'assemblage, vous offrent un design optimisé répondant aux exigences de chaque profil d'application.

Structure des conduites d'eau

Tandis que le revêtement intérieur du tube en mortier de ciment permet une double protection durable à la fois anticorrosion et sanitaire, le revêtement extérieur protège durablement le tube contre d'éventuelles détériorations extérieures. C'est pourquoi, en plus de leur revêtement extérieur, nos tubes ZSK (mortier de ciment-acier-thermoplastique) peuvent également être pourvus au besoin d'un revêtement extérieur additionnel en mortier de fibrociment antiroche.



Conformité totale avec les normes

Normes
EN 10224

Règlement applicable
DIN 2460

Nuances
L235/L275/L355

Autres règlements et spécifications sur demande

Nous tenons en stock une vaste gamme de tubes standard à votre intention. Ce stock nous permet de réagir rapidement à une demande urgente et de fournir des tubes à des projets de construction de petites et moyennes dimensions. Les deux sites de production de Salzgitter Mannesmann Line Pipe peuvent

fabriquer et livrer des tubes équipés de brides ou rainurés pour liaisons mécaniques, ainsi que toute autre fabrication spéciale en fonction de votre commande. Des revêtements spéciaux pour la pose à l'air libre ou calorifugés peuvent être livrés rapidement selon votre cahier des charges.

Tubes de conduites avec soudure bout à bout pour l'eau potable et fluides similaires

| Diamètre extérieur en mm | Diamètre nominal | | Épaisseur* en mm | Longueur du tube en m | Poids au mètre linéaire en kg/m** | Pression de service admissible PFA en bars |
|-----------------------------|------------------|--------|---------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|
| | mm | Pouce | | | | |
| 114,3 | 100 | 4 1/2 | 3,6 | 6-14 | 15,4 | 89 |
| 139,7 | 125 | 5 1/2 | 4,0 | 6-14 | 20,5 | 81 |
| 159,0 | 150 | 6 1/4 | 4,0 | 6-14 | 23,5 | 74 |
| 168,3 | 150 | 6 5/8 | 4,0 | 6-14 | 25,8 | 67 |
| 219,1 | 200 | 8 5/8 | 4,5 | 6-16 | 36,6 | 58 |
| 273,0 | 250 | 10 3/4 | 5,0 | 6-16 | 49,1 | 52 |
| 323,9 | 300 | 12 3/4 | 5,6 | 6-16 | 65,3 | 49 |
| 355,6 | 350 | 14 | 5,6 | 6-16 | 71,9 | 44 |
| 406,4 | 400 | 16 | 6,3 | 6-16 | 89,2 | 44 |
| 508,0 | 500 | 20 | 6,3 | 8-16 | 112,0 | 35 |
| 610,0 | 600 | 24 | 6,3 | 8-16 | 135,0 | 29 |

Conduites avec assemblage slip joint pour l'assainissement et autres fluides agressifs

| Diamètre extérieur en mm | Diamètre nominal | | Épaisseur* en mm | Longueur du tube en m | Poids au mètre linéaire en kg/m** | Pression de service admissible PFA en bars |
|-----------------------------|------------------|--------|---------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|
| | mm | Pouce | | | | |
| 114,3 | 100 | 4 1/2 | 3,6 | 6-14 | 17,2 | 89 |
| 139,7 | 125 | 5 1/2 | 4,0 | 6-14 | 22,7 | 81 |
| 159,0 | 150 | 6 1/4 | 4,0 | 6-14 | 26,1 | 74 |
| 168,3 | 150 | 6 5/8 | 4,0 | 6-14 | 27,7 | 67 |
| 219,1 | 200 | 8 5/8 | 4,5 | 6-16 | 39,1 | 58 |
| 273,0 | 250 | 10 3/4 | 5,0 | 6-16 | 52,3 | 52 |
| 323,9 | 300 | 12 3/4 | 5,6 | 6-16 | 67,3 | 49 |
| 355,6 | 350 | 14 | 5,6 | 6-16 | 74,0 | 44 |
| 406,4 | 400 | 16 | 6,3 | 6-16 | 91,7 | 44 |
| 508,0 | 500 | 20 | 6,3 | 8-16 | 115,1 | 35 |
| 610,0 | 600 | 24 | 6,3 | 8-16 | 138,8 | 29 |

* Épaisseurs selon DIN 2460 ou selon spécifications client

** Poids au mètre linéaire avec ciment et PE

Autres dimensions (diamètre extérieur et épaisseur) sur demande



Protection anticorrosion

Le type de protection anticorrosion est déterminant pour évaluer la fiabilité et la longévité des conduites métalliques enterrées. Le revêtement extérieur du tube en particulier, mais également les procédés de fabrication, la préparation des surfaces, le nombre de couches de revêtement, ainsi que l'épaisseur des couches individuelles de la protection anticorrosion extérieure, sont essentiels.

Revêtement tricouche MAPEC®

En amont de l'application du revêtement protecteur proprement dit, les tubes en acier font l'objet d'un traitement préalable par grenailage, dont la pureté doit être équivalente à SA 2,5 au minimum. En plus d'évacuer les particules de poussière et de salissures éventuellement présentes sur les tubes, ce traitement préalable permet d'obtenir une surface à la rugosité définie qui facilitera l'adhérence de la première couche du revêtement.

La 1ère couche du revêtement du tube en acier est un primaire en résine époxy d'une épaisseur d'env. 100µm, qui sert de couche d'apprêt aux autres couches du revêtement.

La 2e couche est un promoteur d'adhérence spécial qui exerce une fonction d'adhésif entre la première couche (primaire) et la couche de couverture (en PE ou PP).

En plus de faciliter l'adhérence, cette couche d'une épaisseur de 200µm sert également de protection anticorrosion.



La 3e couche

Couche normale en PE:

La troisième couche est la couche finale du système tricouche MAPEC® et est habituellement en polyéthylène (ou en option en PP ou PA).

Une épaisseur de couche totale minimale de = 1,8 mm est extrudée en fonction du diamètre extérieur du tube en acier.

Épaisseurs de couches spéciales sur demande.

Couche en PE renforcée:

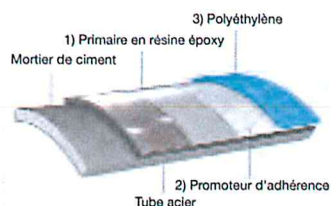
Sur demande, Salzgitter Mannesmann Line Pipe peut proposer un revêtement tricouche MAPEC® plus épais du type renforcé.

Épaisseurs de couches spéciales sur demande.

Revêtement multiple:

Sur demande, nous pouvons également fournir des tubes à revêtement multiple avec des couches combinées de PE et de PP ou de PE et de polyamide (VESTAMID®).

MAPEC®



Type

Revêtement thermoplastique polyéthylène (PE) MAPEC®

Description

N (PE LD) avec T_{maxi} jusqu'à 60°C, S (PE MD) avec T_{maxi} jusqu'à 80°C ou S (PE HD) avec T_{maxi} jusqu'à 85°C (autres températures sur demande)

Caractéristiques

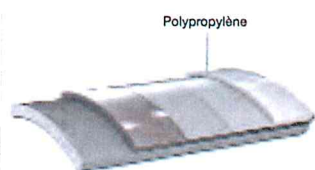
Revêtement tricouche selon DIN 30670, composé de 1) primaire époxy, 2) promoteur d'adhérence et 3) polyéthylène

Applications

Pose en terrains non rocheux

Protection anticorrosion standard, utilisable également pour sols agressifs

MAPEC® Polypropylène



Type

Revêtement thermoplastique polypropylène (PP) MAPEC® avec T de 0°C à 110°C seulement (autres températures sur demande)

Description

Revêtement tricouche selon DIN 30678, composé de 1) primaire en résine époxy, 2) promoteur d'adhérence et 3) polypropylène

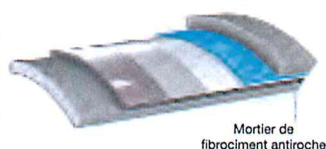
Caractéristiques

Protection anticorrosion pour températures d'utilisation plus élevées jusqu'à 110°C, températures plus élevées sur demande

Applications

Si le revêtement du tube est soumis à des contraintes thermiques élevées, tenir compte des conditions générales de pose, de transport et de stockage.

MAPEC® FZM-N



Type

Revêtement thermoplastique MAPEC® avec revêtement en mortier de fibrociment antiroche FZM-N

Description

Revêtement extérieur tricouche selon DIN 30670 (PE) ou DIN 30678 (PP) composé de 1) primaire époxy, 2) promoteur d'adhérence et 3) couche de couverture en PE/PP et revêtement FZM-N selon la fiche technique GW 340 du DVGW

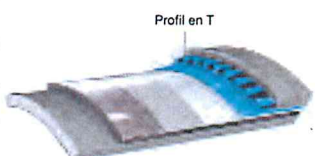
Caractéristiques

L'utilisation d'un revêtement extérieur FZM-N engendre une résistance mécanique très élevée et sert de protection intégrée contre la poussée d'Archimède

Applications

Pose en terrain rocheux ou rocailleux. Avec des couches plus épaisses, utilisable comme revêtement épais contre la poussée d'Archimède (réserves d'eau potable)

MAPEC® avec profil en T et FZM-S



Type

Revêtement thermoplastique MAPEC® avec revêtement en mortier de fibrociment antiroche FZM-S

Description

Revêtement extérieur tricouche selon DIN 30670 (PE) ou DIN 30678 (PP) composé de 1) primaire époxy, 2) promoteur d'adhérence et 3) couche de couverture en PE/PP avec profil en T spécial et revêtement FZM-S selon la fiche technique GW 340 du DVGW

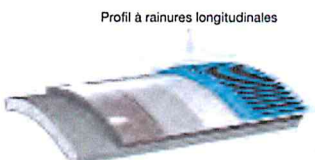
Caractéristiques

L'effet de crabotage entre revêtement à profil en T + revêtement rugueux et le revêtement FZM-S, crée une structure composite fortement adhésive.

Applications

Revêtement particulièrement bien adapté à la pose de tubes sans tranchée par la combinaison protection mécanique + transmission des forces de cisaillement

MAPEC® avec profil rainuré



Type

Revêtement thermoplastique MAPEC® à profil rainuré intégré

Description

Revêtement extérieur tricouche selon DIN 30670 (PE) ou DIN 30678 (PP), composé de 1) primaire en résine époxy, 2) promoteur d'adhérence et 3) couche de couverture spéciale MAPEC® à profil rainuré

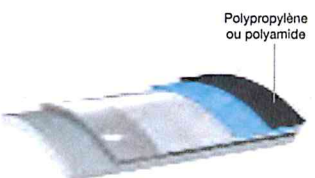
Caractéristiques

Revêtement extérieur des tubes à résistance supérieure aux chocs et contre l'usure par abrasion

Applications

Pose en terrains normaux ou regarnissage des tubes en raison de la protection supérieure contre l'usure par abrasion

MAPEC® Système multicouche



Type

Système multicouche thermoplastique MAPEC®

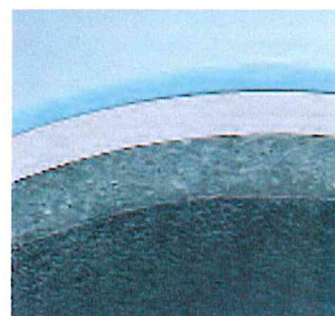
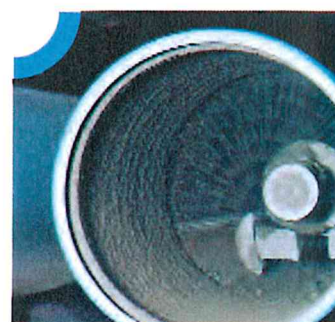
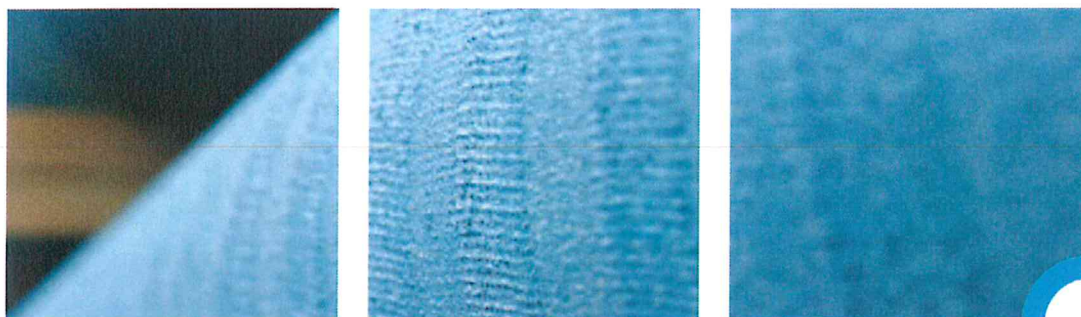
Description

Revêtement extérieur tricouche selon DIN 30670 (PE) ou DIN 30678 (PP), composé de 1) primaire en résine époxy, 2) promoteur d'adhérence et 3) couche de couverture en polyéthylène avec couche de couverture en polypropylène ou en polyamide (VESTAMID®)

Caractéristiques

La couche de couverture en polypropylène ou en polyamide (VESTAMID®) sert de protection mécanique. Une surface en polyéthylène rendue rugueuse augmente la résistance au cisaillement. Conditions de montage aux exigences élevées en matière de résistance mécanique du revêtement, par ex. pose sans tranchée

Applications



Une protection adaptée à chaque application

Les conduites en acier pour le transport des fluides aqueux sont constituées de différents matériaux composites dont chacun garantit des caractéristiques optimales à la structure du tube. L'excellente résistance aux attaques chimiques de nos revêtements thermoplastiques MAPEC® permet d'utiliser nos conduites acier avec toutes les catégories de sols, sans la moindre restriction. Le revêtement en mortier de ciment peut être utilisé comme protection mécanique. En fonction du type et du fluide transportés, le revêtement intérieur en mortier de ciment apporte une protection anticorrosion optimale.

| | |
|-----------------------|--|
| Type | Revêtement intérieur en mortier de ciment CM-S |
| Description | Revêtement intérieur selon DIN 2880, EN 10298 Sur base CEM I (ciment Portland) |
| Caractéristiques | Caractéristiques hygiéniques optimales pour l'eau potable par l'utilisation de CEM I Haute résistance aux sulfates en version S |
| Exemple d'application | Revêtement intérieur standard pour conduites d'eau potable |

| | |
|-----------------------|--|
| Type | Revêtement intérieur en mortier de ciment CM-S |
| Description | Revêtement intérieur selon DIN 2880, EN 10298 Sur base CEM III (ciment de haut fourneau) |
| Caractéristiques | Résistance élevée aux agressions chimiques |
| Exemple d'application | Conduites forcées d'assainissement par ex. |

| | |
|-----------------------|--|
| Type | Revêtement intérieur en mortier de ciment CM-R |
| Description | Revêtement intérieur selon DIN 2880, EN 10298 Sur base CEM III (ciment de haut fourneau) |
| Caractéristiques | Résistance élevée aux agressions chimiques |
| Exemple d'application | Conduites d'assainissement par ex. (conduites à écoulement libre) |

Autres revêtements intérieurs selon les spécifications du client
Galvanisation à chaud selon DIN EN 10240