

TESTUDO ROAD 300 TESTUDO ROAD 250

MEMBRANE IMPERMÉABILISANTE EN BITUME DISTILLÉ POLYMÈRE
ÉLASTOPLASTOMÈRE À BASE DE BITUME DISTILLÉ, PLASTOMÈRES
ET ÉLASTOMÈRES



Società Autostrade – Roma

ANAS

CONFERER DES AVANTAGES **LEED**

| CATEGORIE | CARACTERISTIQUES | IMPACT ENVIRONNEMENTAL | | | | | | MODE D'EMPLOI |
|-------------------|------------------|------------------------|--------------|--------------|-------------|------------|---------------------|-------------------------|
| EP | | | | | | | | |
| ELASTOPLASTOMÈRES | IMPERMÉABLE | ECO GREEN | SANS AMIANTE | SANS GOUDRON | SANS CHLORE | RECYCLABLE | DÉCHETS INOFFENSIFS | SANS HUILLE USEE |
| | | | | | | | | APPLICATION À LA FLAMME |

TESTUDO ROAD 300

Società Autostrade – Roma

• **Références du Cahiers des charges.** "Cahier des charges spécial d'adjudication – Deuxième Partie. Edition JANVIER 2008 - Autoroutes pour l'Italie et élaborations suivantes contenues dans les Cahiers des Charges Spéciaux d'Adjudication de différentes provinces et communes et Rubrique N° 1064 12 VS. 009.0 3 de la Liste des Tarifs 2012 de Veneto Strade S.p.A.

TESTUDO ROAD 250

ANAS

• **Références du cahier des charges.** D'après le cahier des charges ANAS et élaborations suivantes contenues dans les Cahiers des Charges Spéciaux d'Adjudication de différentes provinces italiennes: **Imperméabilisation de l'extrados des voûtes des tunnels artificiels et autres constructions, y compris ponts, viaducs, passages souterrains, etc.**

DESCRIPTION

Il s'agit de membranes armées en "tissu non tissé" à haut grammage en polyester à fil continu spunbond imputrescible, isotrope, thermofixé et caractérisé par une résistance mécanique élevée, un allongement considérable à la rupture, le tout associé à une excellente résistance au poinçonnement et à la perforation. Les membranes **TESTUDO ROAD** sont à base de bitume distillé sélectionné pour l'usage industriel, avec adjonction d'une teneur élevée en polymères élastomères et plastomères permettant d'obtenir un alliage à "inversion de phase" dont la phase continue est formée par le polymère dans lequel est dispersé le bitume, où les caractéristiques sont déterminées par la matrice polymère et non par le bitume, même si ce dernier en constitue l'ingrédient majoritaire. Les performances du bitume sont donc augmentées, la durabilité et la résistance aux hautes et basses températures sont améliorées tandis que restent inchangées les qualités déjà excellentes d'adhérence et d'imperméabilité du bitume. Les membranes **TESTUDO ROAD** sont disponibles dans différentes épaisseurs, leur face supérieure est recouverte de talc fin sérigraphié, réparti de façon homogène, un traitement breveté qui permet un déroulement aisé des spires des rouleaux ainsi qu'un soudage rapide et sûr des jonctions et une excellente adhérence à l'asphalte routier étalé à chaud. L'armature est située asymétriquement par rapport à l'épaisseur de la feuille et est recouverte d'environ 0,5 mm de masse bitumineuse dans la partie supérieure, et d'1-2 mm dans la partie en contact avec le plan de pose pour un total de 3 ou 4 mm d'épaisseur, choisie en fonction de la rugosité de la surface à imperméabiliser. La face inférieure est recouverte avec Flamina, un film plastique thermofusible, de plus elle

est gaufrée tant pour obtenir la pré-tension et donc l'excellente rétraction du film que pour offrir à la flamme une plus grande surface et une pose plus sûre et plus rapide. Les membranes **TESTUDO ROAD** sont marquées CE conformément aux CONDITIONS GENERALES du Cahier des charges Spécial d'Adjudication - Deuxième partie d'Autoroutes pour l'Italie - Article 1 point 1.1 - Acceptation des matériaux (marquage CE).

DOMAINES D'UTILISATION

La très haute résistance au poinçonnement caractérise les performances élevées de **TESTUDO**, particulièrement indiqué pour l'imperméabilisation des ouvrages du génie civil pour lesquels la résistance mécanique est la caractéristique prédominante comme: tabliers des ponts et viaducs, tunnels, métropolitains, ouvrages géologiques et ouvrages hydrauliques. **TESTUDO ROAD 300** est conforme aux exigences du "Cahier des charges spécial d'adjudication – Deuxième Partie Edition JANVIER 2008 - Autoroutes pour l'Italie et élaborations suivantes contenues dans les cahiers des charges spéciaux d'adjudication de différentes provinces et communes sous la rubrique: "33.5 Revêtement réalisé avec des gaines préformées constituées de bitumes modifiés avec des élastomères et armé avec du TNT". **TESTUDO ROAD 250** est en revanche conforme au cahier des charges ANAS et élaborations suivantes contenues dans les cahiers des charges spéciaux d'adjudication de différentes provinces et communes sous la rubrique: "Imperméabilisation de l'extrados des voûtes des tunnels artificiels et autres constructions". Si les dessins du projet le prévoient ou quand la Direction des Travaux le considère opportun, on procédera à l'imperméabilisation de l'extrados des voûtes des tunnels artificiels et d'autres constructions, y compris les ponts, les viaducs, les passages souterrains, etc.". Les membranes **TESTUDO ROAD** sont marquées CE conformément à la norme UNI EN 14695 pour l'application, aussi bien sous enrobé bitumineux, que sous asphalte coulé.

MODALITES DE POSE

En référence aux Cahiers des Charges d'adjudication précédemment cités, la membrane sera posée sur le tablier préparé conformément aux indications contenues au point 33.1 de l'Art. 33 "Imperméabilisation d'ouvrages d'art", selon les méthodes indiquées ci-après:

Società Autostrade – Roma

• **Références du cahier des charges.** Conforme au "Cahier des charges spécial d'adjudication – Deuxième Partie Edition JANVIER 2008 - Autoroutes pour l'Italie A - 1^{ère} Méthode d'étalement. La membrane est posée directement sur un apprêt époxy ou bitumineux prescrit dans le cahier des charges d'adjudication

CE DESTINATIONS D'UTILISATION DU MARQUAGE "CE" PREVUES SUR LA BASE DES LIGNES GUIDE

EN 14695 - MEMBRANES BITUMINEUSES ARMÉES POUR L'IMPERMÉABILISATION DE TABLIERS EN BÉTON ET AUTRES SURFACES EN BÉTON SUJETTES À LA CIRCULATION

- En-dessous du béton bitumineux
- TESTUDO ROAD 300
- TESTUDO ROAD 250

- Préparation du support
- Etalement de l'apprêt
- Membrane **TESTUDO ROAD 300** ép. ≥ 4 mm

Les toiles, appliquées parallèlement au tablier routier préalablement traité avec une couche d'apprêt, seront entièrement et soigneusement collées au plan de pose avec la flamme d'un chalumeau à gaz propane, et seront dotés de chevauchements de 10 cm soudés à la flamme.

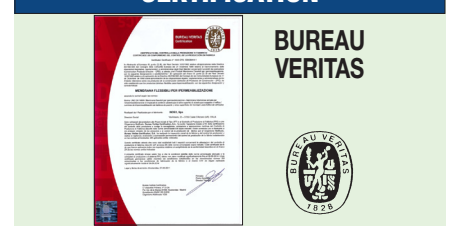
Le revêtement des parties saillantes, sauf indications différentes du cahier des charges, devra dépasser d'au moins 10 cm de la hauteur du revêtement routier et sera effectué séparément du revêtement général du tablier, avec des feuilles de membrane collées à la flamme sur le support préalablement verni à l'aide de l'apprêt, jusqu'à descendre sur au moins 10 cm sur le revêtement qui couvre le tablier.

B - 2^{ème} Méthode d'étalement. La membrane est posée après l'application d'une couche d'environ 1 kg/m² de la même masse bitumineuse qui la constitue

- Préparation du support
- Etalement de l'apprêt
- Etalement de la masse bitumineuse ROADBOND EP
- Membrane **TESTUDO ROAD 300** ép. ≥ 3 mm

Les toiles seront ensuite posées avec les mêmes modalités indiquées précédemment.

CERTIFICATION



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

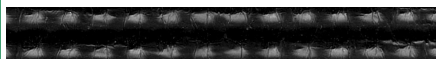
| | Norme de Référence | T | TESTUDO ROAD 300 | | | T | TESTUDO ROAD 250 | | |
|--|--------------------|-----------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | Tissu non tissé de polyester Spunbond | | | | Tissu non tissé de polyester Spunbond | | |
| Armature | | | | | | | | | |
| Epaisseur | EN 1849-1 | ≥ | 3 mm | 4 mm | 5 mm | ≥ | 3 mm | 4 mm | 5 mm |
| Dimension des rouleaux | EN 1848-1 | | 1x10 m | 1x10 m | 1x10 m | ≥ | 1x10 m | 1x10 m | 1x10 m |
| Masse surfacique | EN 1849-1 | ≥ | 3 400 g/m ² | 4 500 g/m ² | 5 500 g/m ² | ≥ | 3 400 g/m ² | 4 500 g/m ² | 5 500 g/m ² |
| Masse surfacique - Armature Tissu non tissé | | ≥ | 300 g/m ² | | | ≥ | 250 g/m ² | | |
| Point de ramollissement bille et anneau du mélange | | ≥ | 140°C | | | ≥ | 140°C | | |
| Distance je renforce du partie supérieure | | | 0.5 mm environ | | | | 0.5 mm environ | | |
| Punzonamento a 40°C con punzone ø 5 mm | | ≥ | 15 kg | | | ≥ | 12 kg | | |
| Étanchéité | EN 1928 - B | ≥ | 500 kPa | | | ≥ | 500 kPa | | |
| Force à la traction des jonctions L/T | EN 12317-1 | -20% (*) | 900/800 N/50 mm | | | -20% (*) | 900/800 N/50 mm | | |
| Force à la traction Maximale L/T | EN 12311-1 | ≥900/800 | 1 100/1 000 N/50 mm | | | ≥800/800 | 1 000/900 N/50 mm | | |
| Allongement à la traction L/T | EN 12311-1 | ±15% V.A. | 50/50% | | | ±15% V.A. | 50/50% | | |
| Résistance à l'impact dynamique | EN 12691 - A | ≥ | 1 750 mm | | | ≥ | 1 500 mm | | |
| Résistance à l'impact statique | EN 12730 - B | ≥ | 30 kg | | | ≥ | 30 kg | | |
| Résistance à la lacération au clou L/T | EN 12310-1 | -30% | 250/300 N | | | -30% | 250/250 N | | |
| Stabilité dimensionnelle | EN 1107-1 | ≤ | 0.50% | | | ≤ | 0.50% | | |
| Flexibilité au froid | EN 1109 | ≤ | -15°C | | | ≤ | -15°C | | |
| Rés. au glissement à temp. élevée | EN 1110 | ≥ | 140°C | | | ≥ | 140°C | | |
| • après vieillissement | EN 1296-1110 | -10°C | 130°C | | | -10°C | 130°C | | |

Caractéristiques spécifiques pour la pose sous asphalte (EN 14695) (système bicouche)

| | | | | | | | | | |
|---|----------|---|------------------------|--|--|---|------------------------|--|--|
| Étanchéité dynamique | EN 14694 | ≥ | 500 kPa | | | ≥ | 500 kPa | | |
| Compat. pour conditionnement thermique | EN 14691 | ≥ | 80% | | | ≥ | 80% | | |
| Force d'adhérence (1 ^{ère} couche) | EN 13596 | ≥ | 0.4 N/mm ² | | | ≥ | 0.4 N/mm ² | | |
| Résistance à l'effort de coupe | EN 13653 | ≥ | 0.15 N/mm ² | | | ≥ | 0.15 N/mm ² | | |
| Résistance au compactage | EN 14692 | | Essai réussi | | | | Essai réussi | | |
| Res. aux fissuration - Type 1 | EN 14224 | ≤ | -20°C | | | ≤ | -20°C | | |
| Res. aux fissuration - Type 3 | EN 14224 | ≤ | -20°C | | | ≤ | -20°C | | |
| Absorption d'eau | EN 14223 | ≤ | 1.5% | | | ≤ | 1.5% | | |

(*) ou rupture hors du joint.

FINITIONS PRODUIT



GAUFRAGE. Le gaufrage sur la surface inférieure de la membrane revêtue du film Flamina permet une pose sûre et rapide; devenant lisse, sous l'effet de la flamme, il signale le point de fusion optimal et permet une rétraction plus rapide du film. Le gaufrage permet également une bonne diffusion de la vapeur; dans la pose en semi-indépendance et en indépendance, dans les points où il reste intact, il évite les cloques et gonflements.



TALCAGE. Le talcage de la face supérieure est effectué avec un procédé qui distribue uniformément le talc avec un dessin particulier, évitant les accumulations et les zones sans talc. Ce nouveau système permet un déroulement rapide du rouleau et une surface à l'aspect agréable.

• POUR TOUT RENSEIGNEMENT SUPPLÉMENTAIRE OU USAGE PARTICULIER, CONSULTER NOTRE BUREAU TECHNIQUE. • POUR UN USAGE CORRECT DE NOS PRODUITS, CONSULTER LES FICHES TECHNIQUES INDEX. •

index
Construction Systems and Products

Internet: www.indexspa.it
E-mail Infos techniques et commerciales: tecom@indexspa.it
E-mail Administration et secrétariat: index@indexspa.it
E-mail Dépt. export Index: index.export@indexspa.it

Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italie - C.P.67 - Tel. (+39)045.8546201 - Fax (+39)045.518390

