



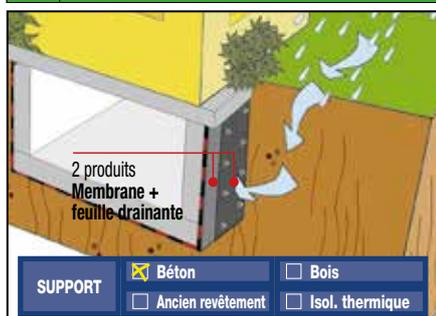
ARMODILLO POLYESTER ARMODILLO ANTIRADICE POLYESTER

MEMBRANES D'ÉTANCHÉITÉ MULTIFONCTION SPÉCIALES ARMÉES
À BASE DE BITUME DISTILLÉ POLYMÈRE ÉLASTOPLASTOMÈRE
POUR L'IMPERMÉABILISATION DES MURS DE FONDATION CONTRE TERRE

CONFERER DES AVANTAGES **LEED**

CATEGORIE	CARACTERISTIQUES			IMPACT ENVIRONNEMENTAL						MODE D'EMPLOI			
ELASTOPLASTOMERIQUE POUR UTILISATIONS SPECIFIQUES	IMPERMEABLE	FEUILLE DRAINANTE	REACTION AU FEU	ECO GREEN	SANS AMIANTE	SANS Goudron	SANS CHLORE	RECYCLABLE	DECHETS INOFFENSIFS	SANS HUILE USEE	APPLICATION A LA FLAMME	APPLICATION A L'AIR CHAUD	APPLICATION AVEC CLOUS

1 PROBLÈME



IMPERMÉABILISER, DRAINER ET PROTÉGER LES MURS CONTRE TERRE AVEC UN PRODUIT UNIQUE

Souvent, durant les opérations de remblai, le revêtement imperméable est endommagé.

2 SOLUTION



Avec **ARMODILLO** coller la membrane sur les murs de fondation sans se brûler devient plus facile. Durant la pose des membranes lisses à la verticale, le poseur se brûle les mains pour soutenir le rouleau tandis que les bossages d'**ARMODILLO** isolent les mains de l'opérateur de la chaleur de la flamme, ce qui rend la pose plus facile et sûre. L'isolant peut être collé à la flamme sans utiliser le bitume ou les clous. Une bande latérale lisse sans bossages, d'une largeur de 70 mm, permet de souder les superpositions latérales. La face inférieure est revêtue de Flamina, un film plastique facile à faire fondre à la flamme.

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

**EN 13969 - FEUILLES BITUMEUSES
EMPÊCHANT LES REMONTÉES D'HUMIDITÉ
DU SOL**

- Feuilles pour fondations
- ARMODILLO POLYESTER
- ARMODILLO POLYESTER ANTIRADICE

ARMODILLO est une feuille d'étanchéité armée présentant des fonctions intégrées : un produit unique pour résoudre les problèmes d'étanchéité à l'eau et de protection mécanique.

ARMODILLO est constituée d'un mélange à base de bitume distillé, sélectionné pour un usage industriel, avec adjonction d'une quantité élevée de polymères élastomères et plastomères permettant d'obtenir un alliage bitume distillé-polymère à « inversion de phase » dont la matrice, constituée du polymère dans lequel le bitume est dispersé, en détermine les caractéristiques principales. L'épaisseur du mélange est armé d'un tissu non tissé en polyester résistant au poinçonnement et à l'arrachage, doté d'un allongement à la rupture élevé. La face supérieure de la membrane est armée par des plaques de mélange en bitume distillé polymère de forme rhomboïdale résistantes et élastiques (1 567 plaques au mètre carré), qui le protègent contre la perforation durant les opérations de remblai. Les plaques, de 18 mm de diamètre et d'une épaisseur de 6±0,5 mm, deviennent adhésives lorsqu'elles sont chauffées à la flamme, il est alors possible de coller dessus des panneaux isolants, des tissus non tissés et autres matériaux.

DOMAINES D'UTILISATION

ARMODILLO est utilisée pour recouvrir tant les parties planes que les parties verticales du bâtiment et peut être utilisée seule ou associée à d'autres membranes dont elle constituera la couche protectrice. La conformation particulière de la face supérieure, semblable à celles des plaques de l'armature d'Armadillo, dont elle tire son nom, la protège durant la phase de remblai. Les deux systèmes stratigraphiques conçus pour les principaux domaines d'utilisation d'**ARMODILLO** sont les suivants :

- **DRY-OUT** : pour l'imperméabilisation et le drainage des murs enterrés dans des terrains drainants en l'absence de nappe phréatique.
- **DRY-IN** : pour la salubrité des caves humides.

MODALITES DE POSE ET PRECAUTIONS

ARMODILLO est généralement fixée dans les

murs contre terre par collage à la flamme. Il est également possible d'effectuer une fixation mécanique au moyen de clous, mais dans ce cas le revêtement est plus sensible à la déchirure provoquée par les opérations de remblai et de tassement du terrain.

AVANTAGES

- Revêtement imperméable, couche protectrice et couche drainante en un seul produit multifonction.
- Les plaques protectrices sont thermocollantes, raison pour laquelle il est possible, sans aucun frais de colle, d'y coller d'autres matériaux qui ne se déplaceront pas durant le remblai.
- Il s'agit d'une membrane imperméable et drainante, multifonction : murs contre terre, caves.
- Les bosselages isolants protègent les mains de l'opérateur contre les brûlures.
- Sa résistance au poinçonnement est supérieure à celle des produits en HDPE.

UTILISATIONS PRÉVUES

LE SYSTÈME « DRY-OUT »

Ce système est proposé par INDEX pour imperméabiliser et drainer la face extérieure des murs enterrés dans des terrains drainants en l'absence de nappe phréatique.

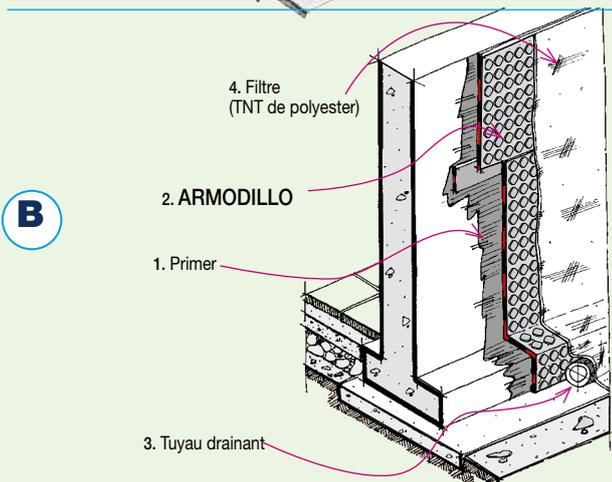
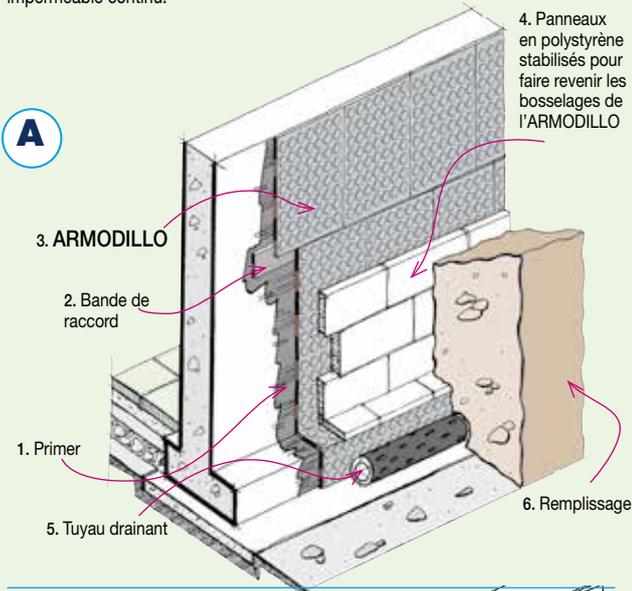
Il est constitué de l'association des produits :

- **ARMODILLO**
- **PANNEAUX DE POLYSTYRÈNE EXPANSÉ** ou **FILTRE/P**

ARMODILLO doit être collée à la flamme en adhérence totale sur le mur à recouvrir, avec la face bosselée vers l'extérieur. Les toiles doivent se chevaucher et être soudées latéralement le long de la ligne de chevauchement prévue dans la membrane, tandis que pour l'étanchéité le long de la ligne de juxtaposition, les extrémités des toiles doivent être collées sur une bande isolante de membrane armée polyester d'une hauteur de 14 cm, à coller préalablement sur le mur. Les détails et les raccords les plus difficiles à exécuter seront réalisés avec les membranes à face lisse de la série TESTUDO. Le revêtement sera protégé par des panneaux en polystyrène fixés sur les bosselages d'**ARMODILLO**. Pas besoin de clous ni de colle pour fixer les panneaux étant donné qu'il suffit de faire revenir avec la flamme d'un brûleur à gaz propane les bosselages d'**ARMODILLO** et d'appuyer dessus le panneau de polystyrène (voir la figure A). Il est ainsi possible de réaliser en une seule opération un vide de drainage ainsi qu'une protection efficace, capable de résister tant à la phase de comblement qu'à la force tangentielle exercée par le tassement du terrain. Les panneaux en polystyrène peuvent être remplacés par du tissu non tissé filtrant Filtro, dont la fonction est de retenir les parties fines du terrain susceptibles de boucher les canaux de drainage (voir la figure B). Pour fixer le filtre, le presser contre les plaques de l'armature revenues à la flamme.

ARMODILLO peut aussi être utilisée comme une simple feuille drainante bosselée à condition que les bosselages soient tournés vers la surface à recouvrir, ce qui permet de la fixer au mur en faisant revenir à la flamme les plaques de l'armature. Grâce à cette fixation, elle ne se déplacera pas durant le remblai, contrairement aux feuilles de plastique qui sont seulement clouées aux extrémités.

Il est également possible de souder les chevauchements et de recouvrir le joint de tête avec des bandes de membrane, en réalisant ainsi un véritable bouclier imperméable continu.

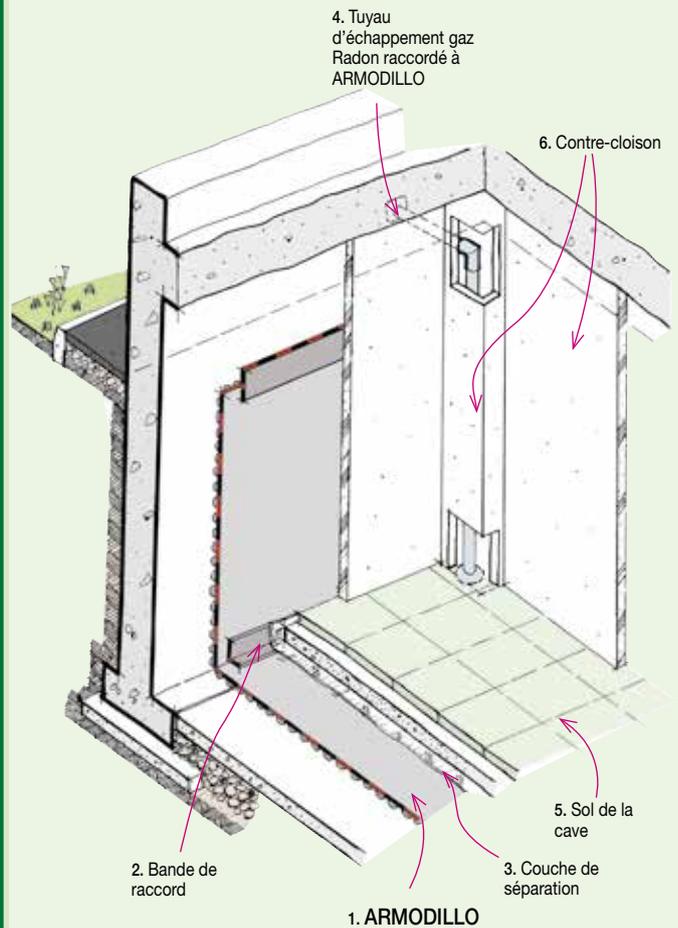


LE SYSTÈME « DRY-IN »

Ce système est proposé pour assainir les caves humides de l'intérieur lorsqu'il n'est plus possible d'intervenir de l'extérieur. Il se base sur la pose d' :

- **ARMODILLO**

avec la face bosselée tournée vers la surface à recouvrir. Pour faire revenir à la flamme les plaques de la face blindée, il est possible de fixer les toiles sur les murs, tandis que sur le sol la membrane peut être posée à sec. Les superpositions latérales déjà prévues sur la membrane seront soudées à la flamme tandis qu'aux extrémités les toiles doivent être juxtaposées et non pas chevauchées avant d'être scellées avec des bandes d'isolation de membrane armée polyester de 14 cm soudées à cheval sur les lignes de juxtaposition. Les détails ou les raccords à tuyaux ou autre sont plus facilement exécutés avec les membranes à faces lisses de la série TESTUDO. **ARMODILLO** est imperméable à l'eau et aux gaz, et, comme l'indique le dessin, un vide entre la surface humide et la membrane permet de drainer aussi bien l'humidité que toutes les émanations gazeuses, y compris radioactives, provenant du sous-sol. Ensuite, la couche imperméable peut être recouverte avec des matériaux de construction traditionnels ou préfabriqués, tant sur le mur qu'au sol.



TESTS DE POINÇONNEMENT

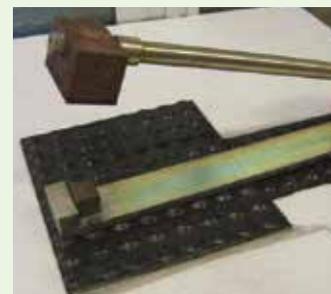
POINÇONNEMENT STATIQUE

Soumis aux tests de poinçonnement statique et dynamique conformément aux méthodes UNI8202 : comment une feuille ARMODILLO drainante en HDPE bosselé de 0,45 mm d'épaisseur résiste pendant 7 jours sans se percer sous une charge de 10 mm de diamètre.



POINÇONNEMENT DYNAMIQUE

Soumis au poinçonnement dynamique d'un marteau de 1 kg qui tombe de 50 cm sur un poinçon à deux couteaux posé sur la membrane : la feuille drainante en plastique HDPE bosselée de 0,45 mm d'épaisseur est percée. Grâce à son épaisseur élevée, ARMODILLO est coupée mais pas perforée.



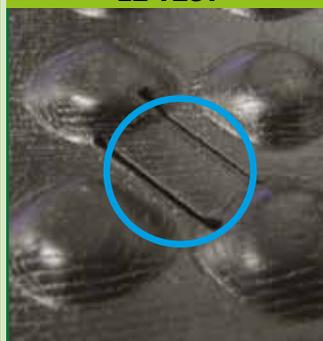
ARMODILLO PASSE LE TEST



LA FEUILLE HDPE BOSSELÉE PASSE LE TEST



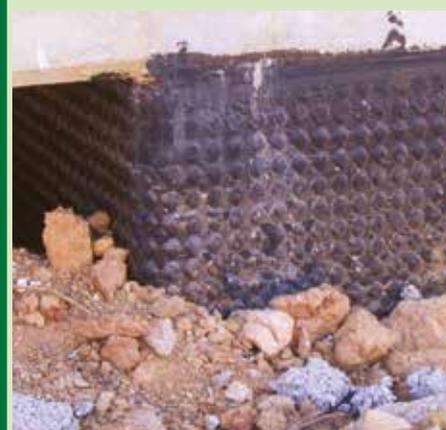
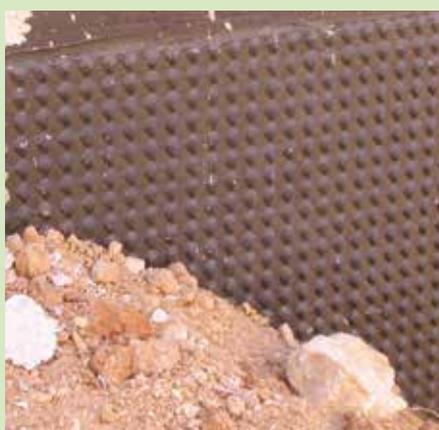
ARMODILLO PASSE LE TEST



LA FEUILLE HDPE BOSSELÉE NE PASSE PAS LE TEST



REFERENCES



Maisons résidentielles - Donatrico (Livourne)

Concessionnaire "Autovip" - Campagna (Salerne)

Copropriété « Parrot » - Trévise

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	Norme de Référence	T	ARMODILLO POLYESTER	ARMODILLO ANTIRADICE POLYESTER
Armature			Tissu non tissé de polyester composite stabilisé avec de la fibre de verre	Tissu non tissé de polyester composite stabilisé avec de la fibre de verre
Masse surfacique	EN 1849-1	±10%	5,0 kg/m ²	5,0 kg/m ²
Dimensions des rouleaux	EN 1848-1	-1%	1x7,5 m	1x7,5 m
Imperméabilité • après vieillissement	EN 1928 - B EN 1926-1928	≥ ≥	60 kPa 60 kPa	60 kPa 60 kPa
Résistance à la traction des joints L/T	EN 12317-1	-20%	600/400 N/50 mm	600/400 N/50 mm
Force maximale en traction L/T	EN 12311-1	-20%	700/500 N/50 mm	700/500 N/50 mm
Allongement à la force maximale L/T	EN 12311-1	-15% V.A.	40/45%	40/45%
Résistance au poinçonnement dynamique	EN 12691 - A		1 250 mm	1 250 mm
Résistance au poinçonnement statique	EN 12730 - A EN 12730 - B		- 25 kg	- 25 kg
Résistance à la déchirure au clou L/T	EN 12310-1	-30%	160/200 N	160/200 N
Flexibilité à froid	EN 1109	≤	-15°C (*)	-15°C (*)
Résistance à la pénétration des racines	EN 13948		-	Passé le test
Euroclasse de réaction au feu	EN 13501-1		E	E

Caractéristiques thermiques

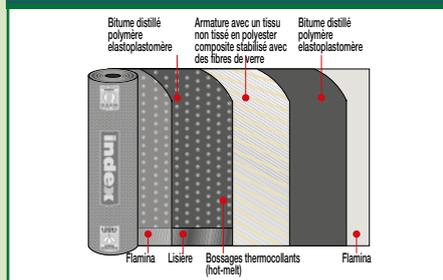
Conductivité thermique			0,2 W/mK	0,2 W/mK
Capacité thermique			6,50 KJ/K	6,50 KJ/K

Conformément à la norme EN 13707, le coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur pour les feuilles armées à base de bitume distillé polymère peut, s'il n'est pas déclaré, prendre la valeur $\mu = 20,000$.

(*) Souplesse à froid de la feuille avant le bossage.

COMPOSITION DE LA MEMBRANE

ARMODILLO POLYESTER



FINITIONS PRODUIT



FLAMINA. Film plastique de protection qui évite le collage des spires dans le rouleau; signale, en se rétractant sous l'action de la flamme au moment de la pose, le point de fusion optimal pour l'encollage de la membrane sur le support et sur les chevauchements; et fait fonction, si non chauffé, de couche de glissement.



FLAMINA SUR FACE A BOSSAGES.

• 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

Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italy - C.P.67
T. +39 045 8546201 - F. +39 045 518390

Internet: www.index-spa.com
Informazioni Tecniche Commerciali
tecom@indexspa.it
Amministrazione e Segreteria
index@indexspa.it
Index Export Dept.
index.export@indexspa.it



et les utilisations du produit. Étant donné les nombreuses possibilités d'emploi et la possible interférence d'éléments ne dépendant pas de notre volonté, nous déclinons toute responsabilité en ce qui concerne les résultats. Il incombe à l'acquéreur d'apprécier, sous sa responsabilité, si le produit est adapté à l'usage prévu.

Les données fournies sont des données moyennes indicatives, relatives à la production actuelle, et peuvent être modifiées et actualisées par INDEX à tout moment, sans préavis et à sa disposition. Les conseils et les informations techniques fournis représentent nos meilleures connaissances concernant les propriétés