



UBM Pandrol

Systèmes résilients et durables

Valeur ajoutée

Les tapis sous ballast (ou UBM - Under Ballast Mat) de Pandrol conviennent à tous les types de voies ballastées. Conçu pour offrir des performances fiables en matière d'atténuation vibratoire et de protection du ballast, le tapis sous ballast est fabriqué avec des matériaux de haute qualité et résiste aux conditions environnementales.



Le tapis sous ballast (UBM) de Pandrol est un système très performant pour l'atténuation des vibrations sur les voies ballastées. Facile à installer, sans entretien et compatible avec tous les types de rails et de voies ballastées, il vise à réduire les coûts tout au long du cycle de vie de la voie ferrée.

L'UBM Pandrol fonctionne selon le principe de masse-ressort. La voie ballastée (la masse) est soutenue élastiquement par un tapis résilient continu (le ressort). Le choix de la solution technique du tapis UBM Pandrol à installer répondant aux exigences d'atténuation se fera en fonction des caractéristiques intrinsèques de la voie et du matériel roulant. L'épaisseur, le nombre de couche et le profil du tapis sont définis suivant le besoin.

Les UBM Pandrol sont fabriqués à partir de granulats de caoutchouc de haute qualité, liés par de la résine à haute performance. En fonction du projet, les paramètres de conception peuvent être ajustés pour atteindre des atténuations de hautes performances avec une fréquence de résonance basse, garantissant ainsi une réduction des vibrations sur les fréquences les plus critiques.

Parmi ses valeurs ajoutées, notons qu'il combine les meilleures performances techniques tout en ayant une empreinte environnementale extrêmement faible, certifiée par une déclaration environnementale de produit (EPD).

→ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Installation facile et rapide

L'UBM Pandrol est livré en rouleaux ou en plaques. Dans les deux cas, il est facile à installer en une ou plusieurs couches, avec l'ajout d'une sous-couche de stabilisation si nécessaire. Aucun joint n'est requis entre les tapis adjacents, ce qui simplifie l'installation.

Sans entretien et à longue durée de vie

Doté de propriétés stables à long terme et de performances constantes, le tapis UBM Pandrol est conçu pour durer. Il est résistant aux conditions environnementales et à la fatigue. Il est entièrement perméable à l'eau sur le plan vertical comme sur le plan horizontal, de sorte que les caractéristiques de drainage de la voie ne sont pas altérées lorsque le tapis est installé.

Compatibilité

L'UBM Pandrol est compatible avec tous les types de rails et de voies, ainsi qu'avec la courbure du radier des tunnels et les équipements ferroviaires spéciaux, tels que les chambres de visite, les tuyaux et les armoires électriques.

Isolation vibratoire

L'UBM Pandrol est disponible en plusieurs rigidités, ce qui permet d'ajuster le niveau d'isolation des vibrations transmises par le sol. Les performances d'isolation vibratoire peuvent être adaptées en fonction des besoins.

Performances exceptionnelles

Il a été prouvé que le tapis UBM Pandrol atténue la transmission des vibrations du matériel roulant dans les espaces environnants avec des hauts niveaux de performances. Ses performances d'isolation peuvent être ajustées en modifiant la rigidité du tapis ou les propriétés de la voie.

Respect de l'environnement

Le tapis UBM Pandrol est composé à plus de 90% de matériaux recyclés et est à son tour 100% recyclable. Par conséquent, son empreinte environnementale est l'une des plus faibles du marché.

→ AVANTAGES

- L'installation facile et rapide permet de gagner du temps et de réduire les coûts de main-d'œuvre.
- Résistant et sans entretien, l'UBM Pandrol est très efficace et très rentable.
- L'UBM Pandrol a un faible impact environnemental et augmente la durabilité de la voie.
- Sa compatibilité avec tous les types de rails et de voies, y compris les équipements ferroviaires spéciaux, ainsi que ses performances d'isolation adaptables font de l'UBM Pandrol un produit polyvalent qui offre un large éventail d'applications.



→ COMPOSANTS

1. Tapis résilient horizontal en une ou plusieurs couches, livré en rouleaux ou en plaques
2. Couche de protection supérieure (géotextile)

→ CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques	
Matériau	Caoutchouc recyclé de grande qualité lié avec de la résine de haute performance
Installation	Installation en une ou plusieurs couches suivant les besoins. Une sous-couche de stabilisation peut être ajoutée si nécessaire.
Plage d'épaisseur	Épaisseur des tapis : à partir de 10 mm et plus suivant le nombre de couches et le type de tapis Couche de protection non tissée (géotextile) : 1,8 mm Épaisseur totale du système : à partir de 11,8 mm et plus suivant le tapis choisi
Géométrie	Plane ou ondulée
Plage de densité	710 à 1 000 kg/m ³
Conditionnement	Rouleaux ou plaques
Joints	Non requis

→ POUR EN SAVOIR PLUS

