

Instructions d'Installation de Tapis Sous Dalle pour Système Masse-Ressort

1. Transport et entreposage

Les tapis Getzner pour les systèmes masse-ressort (SMR) doivent toujours être transportés dans leur emballage d'origine. Celui-ci protège les produits des influences de l'environnement.

Pendant le transport, veiller à ce que les tapis ne soient pas endommagés. Les dommages causés à l'emballage doivent être réparés immédiatement (par exemple en utilisant un film plastique et du ruban adhésif).

Les tapis disposés en pleine surface sont livrés en rouleaux d'une largeur de 1 500 mm et les tapis latéraux sont stockés sur des palettes. Les tapis sont coupés directement en usine selon les exigences de l'installation ou du client.

Lors du stockage des tapis, assurez-vous que les rouleaux soient placés à la verticale pour éviter toute déformation.

Les tapis doivent être stockés dans des lieux secs, dans leur emballage d'origine et, si possible, à l'abri de la lumière directe du soleil.

Les produits ne doivent pas être stockés à des températures inférieures à -20 °C et supérieures à +50 °C.

Les tapis sont soumis à une dilatation / contraction thermique normale. Ce processus physique est complètement réversible.

Les conditions de stockage doivent correspondre à celles du lieu d'utilisation ; si la température sur le lieu de stockage diffère sensiblement de celle du lieu d'installation, il est recommandé de conditionner les tapis pendant au moins 24 heures.



2. Description générale

Les tapis sont des produits de haute qualité technique qui peuvent supporter des charges dynamiques et statiques élevées. Ils présentent une excellente résistance chimique aux fluides normalement rencontrés dans l'exploitation ferroviaire. Les tapis disposent de tous les certificats d'aptitude au service conformément à la norme DIN 45673-7:2010.

Bien que les tapis soient extrêmement robustes, un certain nombre de points doivent être observés lors de l'installation afin de simplifier l'installation et d'obtenir les meilleurs résultats possibles.



Instructions d'Installation de Tapis Sous Dalle pour Système Masse-Ressort



3. Installation de tapis pleine surface

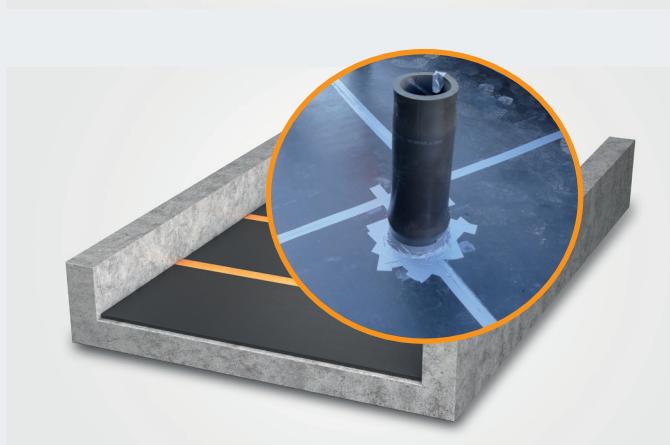
3.1 Préparation de la structure

La structure doit être propre et sèche, exempte de gel ainsi que de dépressions et d'élévations à arêtes vives. Les éléments non fixés, tels que les pierres, doivent être retirés à l'aide d'outils appropriés.



3.2 Pose des tapis Getzner

Les tapis doivent être déroulés à angle droit par rapport à l'axe de la voie afin d'éviter que les joints ne soient dans le sens de la marche du train. Les corrections éventuelles de la longueur des tapis ou ajustements peuvent être effectuées avec un cutter, ou un outil similaire. En cas de températures extrêmes ou de différences de températures ou après un stockage prolongé, les tapis doivent tout d'abord être déroulés et étalés. Il faut ensuite les laisser reposer quelques heures avant le bétonnage afin que les déformations et contraintes causées par le roulage et la manutention sur le chantier puissent s'estomper.



Les objets pénétrants de toute sorte (tuyaux, câbles, etc.) doivent être découplés élastiquement. Les éléments de liaisons éventuels doivent également être recouverts et découplés de la même façon. Tous les joints entre les tapis et les petits vides éventuels doivent être recouverts avec le ruban adhésif fourni.

3.3 Raccordement des tapis / étanchéité des joints de tapis

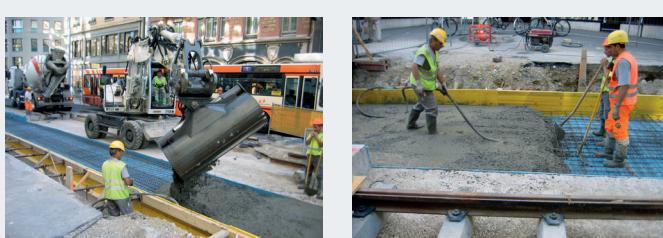
Les joints doivent être recouverts et scellés à l'aide d'un ruban adhésif (min. 5 cm de large) pour empêcher la pénétration du béton ou du coulis de béton pendant le bétonnage.



Des joints mal scellés peuvent former des ponts acoustiques et faire échouer totalement l'isolation des vibrations.

Pour plus de sécurité, une feuille de plastique peut être appliquée en plus du scellement avec du ruban adhésif. Pour les rayons très serrés, certaines mesures spéciales doivent être prises (par exemple des coupes correctives sur place).

Instructions d'Installation de Tapis Sous Dalle pour Système Masse-Ressort



3.4 Installation des tapis latéraux

Selon le type de matériau, les tapis latéraux peuvent être fixés de différentes manières (par exemple par collage ou à l'aide de fixations mécaniques).

Lors du collage, le tapis est enduit sur toute la surface d'une colle polyuréthane à deux composants sans solvant, à l'aide d'une spatule dentée. Le type de colle à utiliser dépend de la température ambiante (ne jamais utiliser en dessous de +5 °C). Celle-ci peut être obtenue directement auprès de Getzner. Il faut compter environ 1 kg d'adhésif par m² de tapis latéral.

Une fois l'installation de la section terminée, il est recommandé d'inspecter à nouveau visuellement les joints scellés.

3.5 Renforcement

Après la préparation mentionnée ci-dessus, la couche d'amortissement sert de coffrage perdu. Le cas échéant l'armature métallique, calculée par une entreprise spécialisée, est posée selon un plan détaillé, en veillant encore une fois à ce que les tapis ne soient pas endommagés. Éviter les charges superficielles ou les déformations excessives en utilisant des éléments de répartition des charges appropriés (panneaux en bois ou en plastique), afin d'éviter un contact direct avec le tapis.

3.6 Procédé de bétonnage

Une inspection finale et une approbation peuvent être nécessaires avant le bétonnage.

Le béton pour la dalle de voie est coulé, compacté et nivelé. **Ceci doit être effectué par l'entreprise responsable de ce lot.**

3.7 Poursuite des travaux

Après le bétonnage, les travaux de superstructure peuvent être poursuivis comme sur tout autre chantier (poursuite des dalles, équipement des voies, étanchéité élastique des joints).

Instructions d'Installation de Tapis Sous Dalle pour Système Masse-Ressort



4. Installation d'appuis ponctuels ou en bandes

4.1 Préparation de la structure

La structure doit être propre et sèche, exempte de gel ainsi que de dépressions et d'élévations à arêtes vives. Les éléments non fixés, tels que les pierres, doivent être retirés à l'aide d'outils appropriés.

4.2 Positionnement des appuis ponctuels ou en bandes

Les appuis doivent être positionnés sur la structure (directement sur la structure nue ou - dans le cas d'une structure irrégulière - sur une surface en béton lisse) comme indiqué dans le plan d'installation.

L'installation des tapis latéraux s'effectue comme décrit au point 3.4. Les joints entre les tapis doivent être scellés à l'aide d'un ruban adhésif (min. 5 cm de large). Le bétonnage de la dalle de voie pour les appuis ponctuels ou en bandes peut être réalisé de trois manières différentes :

- Option 1 : Coffrage perdu
- Option 2 : Dalle en béton in situ sur couche de séparation, levage de la dalle après durcissement et mise en place des appuis ponctuels
- Option 3 : Matériau de remplissage

L'entreprise responsable du lot est chargée de l'exécution de la dalle.

4.2.1 Option 1 : Coffrage perdu

Le coffrage perdu (éléments préfabriqués en béton, coffrages en bois ou plaques métalliques) est positionné sur les appuis. Tous les raccordements doivent être scellés afin d'empêcher le béton de pénétrer dans les cavités (par exemple à l'aide d'un mortier, d'une mousse de construction ou d'un film en plastique). Lors du bétonnage, il faut veiller à ne pas endommager les produits d'étanchéité et les joints.

4.2.2 Option 2 : Dalle de béton in situ sur couche de séparation

La dalle est réalisée en coulant du béton sur la couche de séparation. Après le durcissement du béton, la plaque doit être soulevée du socle en béton (par exemple à l'aide de vérins hydrauliques). Les appuis ponctuels peuvent ensuite être installés.



Instructions d'Installation de Tapis Sous Dalle pour Système Masse-Ressort



4.2.3 Option 3 : Matériaux de remplissage

L'espace entre les appuis doit être comblé avec un matériau souple (par exemple Sylomer® SR11). Si l'accès doit être assuré après l'installation, la surface peut également être temporairement remplie de matériau de remplissage (par exemple du sable, un coffrage creux).

Dans le cas de matériaux souples ou de faible densité, il est important d'éviter toute compression indésirable causée par des surfaces supportant des armatures lourdes. Pour cette raison, la surface de contact doit être augmentée en utilisant une entretroise appropriée. Le béton peut être coulé directement sur les appuis. En fonction du matériau de remplissage, il est recommandé de réaliser la dalle de voie en plusieurs couches.

Si un matériau de remplissage temporaire a été utilisé, celui-ci doit être retiré après le bétonnage.



5. Recyclage

Les déchets générés lors de l'installation peuvent être éliminés dans des conteneurs à déchets conventionnels pour être recyclés.

À la fin de la durée de vie de la superstructure, les produits Getzner peuvent être détachés mécaniquement de la structure et recyclés thermiquement. Aucun de nos matériaux ne représente un danger pour l'environnement.

6. Clause de non-responsabilité

Ces instructions d'installation sont uniquement destinées à aider le client ou son spécialiste agréé à installer les produits Getzner. Getzner souhaite attirer l'attention sur les erreurs fréquemment effectuées et les problèmes rencontrés lors de l'installation. Les instructions d'installation ont été rédigées avec le plus grand soin. Getzner n'assume aucune garantie ou responsabilité quant à l'exactitude, l'exhaustivité, l'actualité ou la qualité des instructions d'installation. Le client ne peut faire valoir aucun droit découlant de l'utilisation des instructions d'installation. En particulier, Getzner n'est pas responsable de l'installation correcte des produits ou des effets négatifs qui en résultent en ce qui concerne la nature/qualité des produits ou leur efficacité. Ces instructions d'installation ne constituent qu'une recommandation stricte, et il est recommandé de confier l'installation à un professionnel. Tous les autres droits sont réservés. En particulier, tous les textes, photos, graphiques, etc. sont soumis au droit d'auteur et sont destinés exclusivement à un usage professionnel. Toute divulgation à des tiers est expressément interdite.