

**Smartfloor - Système de plancher modulaire****Instructions d'installation et de montage Smartfloor****Vue générale du Smartfloor****Système de plancher modulaire**

**Index**

**1. Sécurité.....5**  
 1.1 Utilisation prévue.....5  
 1.2 Exigences en matière de personnel.....5

**2. Description du produit.....6**  
 2.1 Description générale.....6  
 2.2 Options d'orientation et de placement du Smartfloor.....7

**3. Installation.....8**  
 3.1 Consignes de sécurité pour l'installation.....8  
 3.2 Liste de contrôle avant l'installation.....8  
 3.3 Alignement des profilés.....10  
 3.4 Raccordement des profilés.....10  
 3.5 Détermination de la taille du tapis et application de la colle.....11  
 3.6 Découpe du tapis de sol.....12  
 3.7 Montage et fixation des Airline Rails sur le Smartfloor.....12  
 3.8 Nettoyage du Smartfloor et du plancher du véhicule.....13  
 3.9 Application de la colle et des entretoises en plastique.....14  
 3.10 Mise en place du Smartfloor dans le véhicule.....15  
 3.11 Perçage du plancher du véhicule.....16  
 3.12 Lock Plates assembler.....17  
 3.13 Processus d'installation complet.....18

**4. Entretien.....19**  
 4.1 Instructions de nettoyage.....19  
 4.2 Méthode de nettoyage.....19

## **Avant-propos**

Cher lecteur,  
Chère lectrice,

Ces instructions d'installation servent à fournir toutes les informations nécessaires à une installation correcte et sûre du Smartfloor. Le Smartfloor est conçu et construit conformément aux technologies de pointe et aux normes de sécurité reconnues.

Inspectez le dessous du plancher du véhicule et notez le câblage, les traverses, les cadres, les réservoirs de carburant et autres obstructions possibles avant de commencer l'installation.

Ce document ne doit pas être reproduit ou dupliqué, en totalité ou en partie, sans l'autorisation préalable et écrite du fabricant.

## **Garantie**

N'utilisez que des pièces de rechange originales, du matériel ou des pièces de rechange approuvées par le fabricant. L'utilisation de pièces de rechange autres que celles-ci peut avoir un effet négatif sur les caractéristiques spécifiées, le fonctionnement et la sécurité du Smartfloor. L'utilisation de pièces de rechange non originales ou non autorisées rendra la garantie nulle et non avenue.

Contactez-nous pour commander des pièces de rechange ou des accessoires.

## 1. Sécurité

### Explication des symboles et des signes

Pour améliorer la compréhension, les conventions suivantes doivent être respectées pour ces instructions :



**DANGER !**

Avertit d'une situation de danger immédiat, qui entraînera des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.



**AVERTISSEMENT !**

Avertit d'une situation potentiellement dangereuse, qui entraînera des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.



**MISE EN GARDE !**

Avertit d'une situation potentiellement dangereuse, qui entraînera des blessures légères ou mineures ou des dommages matériels si elle n'est pas évitée.



**ATTENTION !**

Indique une situation potentiellement dangereuse, qui peut causer des dommages matériels si elle n'est pas évitée.



Fait référence à des informations importantes dans d'autres sections et documents.



Contient des notes générales et des informations utiles.

## 1. Sécurité

L'entreprise d'installation est elle-même responsable du respect des règles de sécurité lors de l'installation du Smartfloor.

L'installation est effectuée aux seuls risques de l'entreprise d'installation.

Le fabricant n'acceptera aucune responsabilité pour les dommages causés lors de l'installation du Smartfloor.

Sauf si ces dommages sont causés par une négligence grave ou une violation intentionnelle du contrat de la part du fabricant.

En plus des informations données dans ces instructions d'installation, les réglementations législatives locales doivent être prises en considération, en particulier celles concernant la sécurité et la prévention des accidents.

### Documents

En plus de ce manuel, les documents suivants et d'autres documents sont disponibles dans la section de téléchargement du site web de Smartfloor :

- Le Sika Aktivator 205, fiche de données de sécurité
- Le Sikaflex 552 AT, fiche de données de sécurité
- Le SikaSense 4615, fiche de données de sécurité



### 1.1 Utilisation prévue

Le Smartfloor décrit dans ce manuel est uniquement destiné à la conversion du plancher d'un véhicule.

L'utilisation prévue exige également que :

- Toutes les données de ce manuel soient respectées et comprises.
- Toutes les consignes de sécurité soient respectées et comprises.
- Le plancher doit être installé sur toute la largeur du véhicule et dans le sens de la marche.
- Tous les matériaux d'installation fournis doivent être utilisés.



*Une installation incorrecte de ce produit peut entraîner des dommages ou même des blessures corporelles !*

Ce produit ne doit pas être utilisé lorsque :

- Toute malformation du produit ou tout dommage a été découvert.
- Les pièces du produit sont incomplètes.

### 1.2 Exigences en matière de personnel

Le Smartfloor ne peut être installé que par du personnel Smartfloor formé et certifié :

- Qui a lu et compris ces instructions d'installation.
- Dont on peut attendre qu'il exécute le travail qui lui est confié de manière responsable et fiable.
- Qui a été expressément mandaté par le propriétaire du véhicule pour installer le Smartfloor.

## 2. Description du produit

### 2.1 Description générale

Smartfloor est le principal fournisseur en Europe de composants et d'accessoires de plancher légers, robustes et durables pour les minibus-taxis. Smartfloor propose des solutions sûres et flexibles pour toutes les marques et tous les modèles. Grâce à des technologies de montage ingénieuses, les taxis minibus peuvent être convertis en un rien de temps d'une configuration multi-passagers standard à une configuration de transport pour fauteuils roulants.

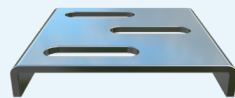
#### Système de plancher modulaire

Le Smartfloor se compose de différents profilés en aluminium pouvant être reliés entre eux. La longueur des profilés est adaptée à la longueur des véhicules dans lesquels le Smartfloor est installé. Les profilés sont reliés entre eux à l'aide de nos chevilles d'assemblage en plastique.

#### Profilés

Le Smartfloor se compose des types de profilés et de quincaillerie suivants:

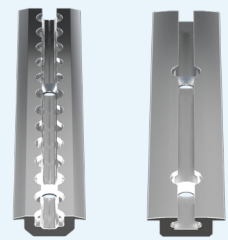
- Basics
- Double Basics
- Single Basics
- Spacers
- End Profiles
- Lock Plate
- Plastic Assembly Plug



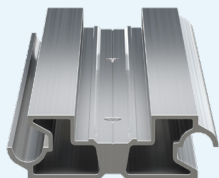
Lock Plate



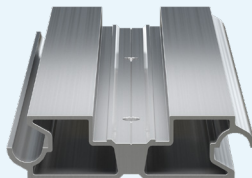
Plastic Assembly Plug



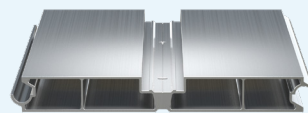
Airline rail | Straight rail



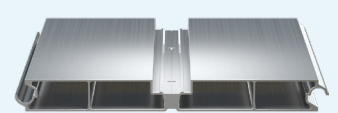
Basic 78



Basic 95



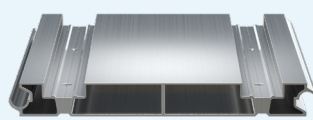
Single Basic 234



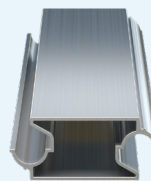
Single Basic 268



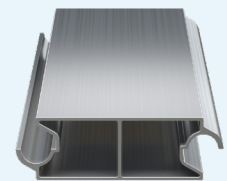
Double Basic 156



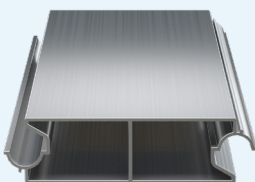
Double Basic 173



Spacer 51



Spacer 78



Spacer 95



Spacer 173



End-Profile



End-Profile

### 2. Description du produit

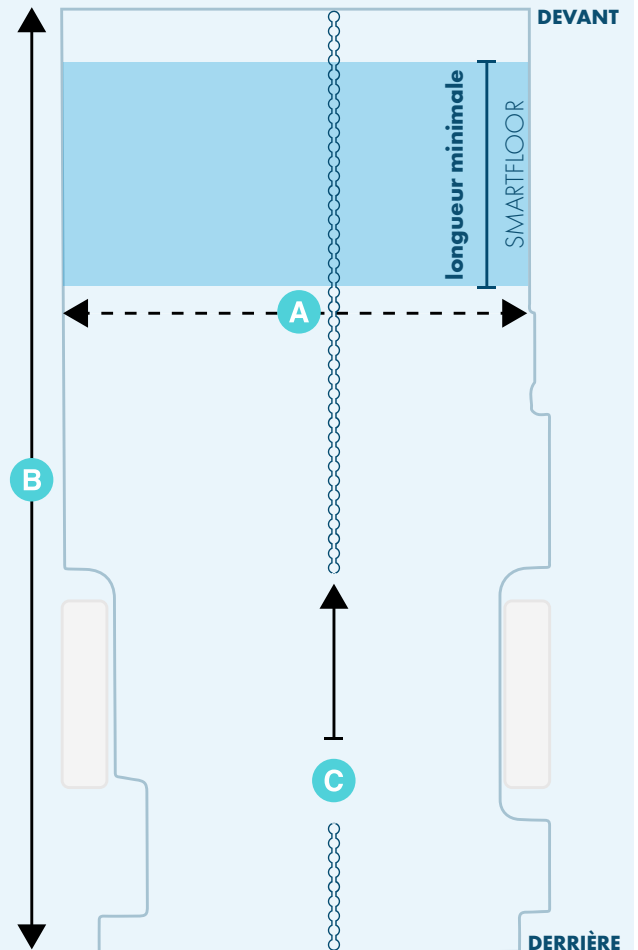
#### 2.2 Options d'orientation et de placement du Smartfloor

- Le Smartfloor doit être installé sur toute la largeur du plancher du véhicule (**A**).
- Il est permis d'utiliser le Smartfloor sur l'ensemble du véhicule longueur. (**B**).
- Le rail du Smartfloor doit toujours être positionné dans le sens de la marche devenir (**C**).



La longueur minimale du Smartfloor est déterminée par le type de véhicule et sera d'environ 1 mètre.

Pour connaître la longueur exacte, veuillez consulter le document R14 du véhicule..



Vue de dessus du plancher du véhicule avec une longueur minimale Smartfloor



Exemple de Smartfloor pré-assemblé



Exemple de kit de construction Smartfloor emballé

### 3. Installation

#### 3.1 Consignes de sécurité pour l'installation



**DANGER !**

Danger dû à l'utilisation de matériaux d'installation inadaptés. Des matériaux d'installation inadaptés ne sont pas en mesure de résister aux forces de circulation rencontrées lors du fonctionnement du véhicule. De multiples risques de blessures pour les passagers peuvent en résulter. Cela peut entraîner des dommages matériels. Par conséquent :

- Utilisez uniquement le matériel d'installation fourni pour l'installation.



**DANGER !**

Risque de desserrage des boulon.

Si les vis ne sont pas serrées au couple spécifié, elles peuvent se desserrer lors du fonctionnement du véhicule. Cela peut entraîner des accidents. Par conséquent :

- Serrez toutes les boulon de fixation au couple de serrage spécifié dans la [section 3.7, page 12](#).
- Si l'une des boulon d'origine du véhicule est desserrée ou retirée pour l'installation du Smart-floor, elle doit être resserrée au couple spécifié par le constructeur du véhicule.



**ATTENTION !**

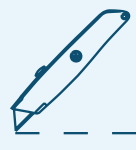
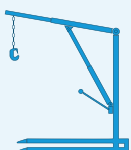
Une installation incorrecte peut entraîner des dommages matériels. Par conséquent :

- Lisez attentivement ces instructions d'installation avant l'installation, afin de vous familiariser avec l'ensemble de la procédure d'installation.

#### 3.2 Liste de contrôle avant l'installation

**Outils nécessaires :**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Marteau   | 7. Grue de levage (de préférence)       |
| 2. Mètre ruban   | 8. Gants                                |
| 3. Foret avec une mèche de Ø 10,5 mm   | 9. Scie sauteuse (le cas échéant)       |
| 4. Clé à molette/clé de serrage  | 10. Tissu de nettoyage                  |
| 5. Pistolet à calfeutrer (électrique/pression pneumatique, convient pour une saucisse de 600 ml) | 11. Niveau à bulle/Équerre de menuisier |
| 6. Tige d'acier  | 12. Couteau (cutter de tapis)           |
|  | 13. Rouleau de peinture                 |



### 3. Installation

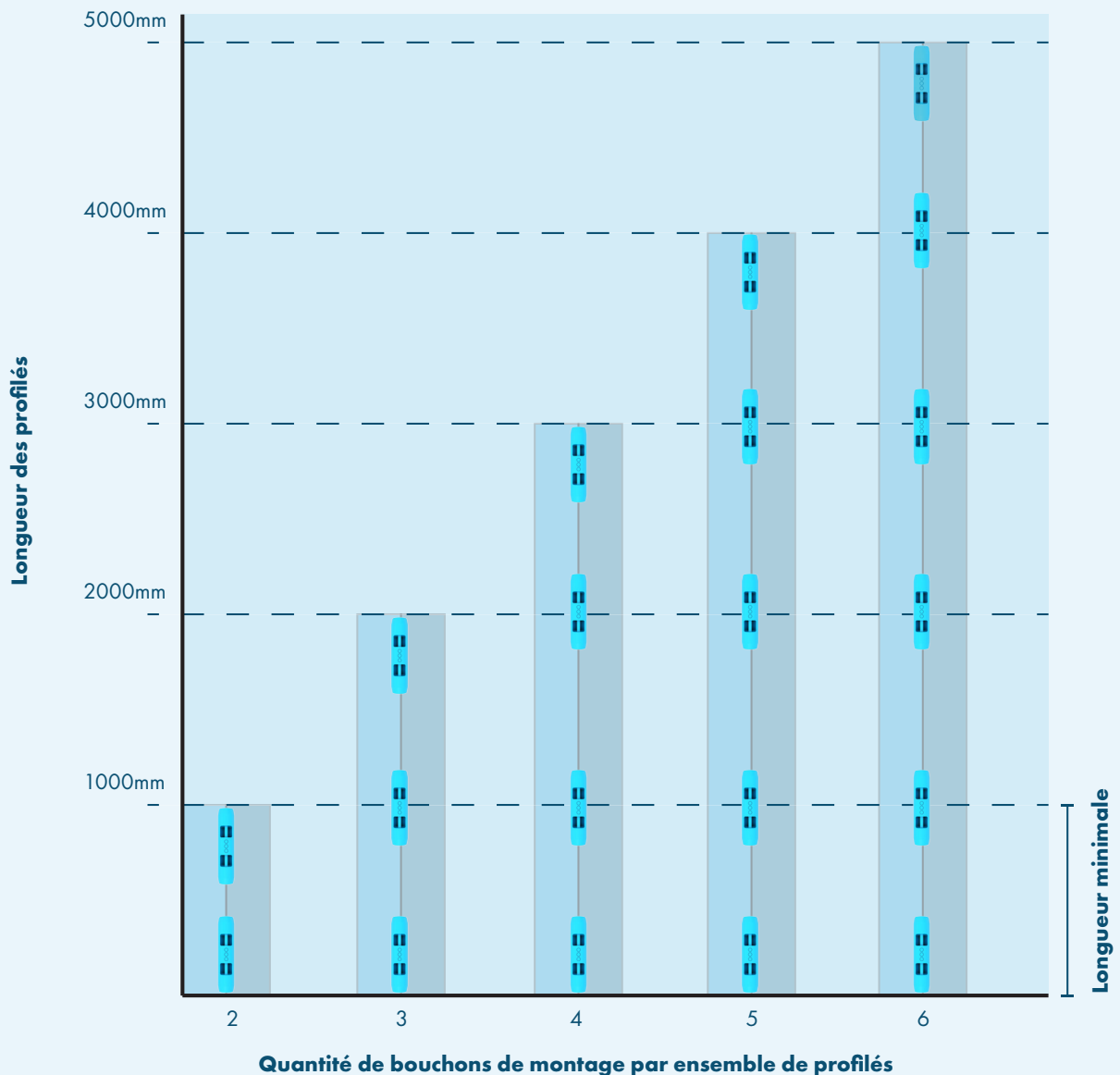
#### Matériaux d'installation :

Avant de commencer l'installation, vérifiez que le matériel d'installation fourni est complet et conforme aux plans du plancher :

- ✓ Profilés et matériel
- ✓ Sika Aktivator 205
- ✓ Sikaflex 552AT
- ✓ Bouchons de montage (aluminium ou plastique)
- ✓ Mastic silicone (facultatif)
- ✓ Plan du plancher du Smartfloor
- ✓ Sika Sens 4615 (colle à tapis)



N'oubliez pas de vérifier la date de péremption des produits Sika !  
Utilisez ces produits selon la méthode FIFO. *First in, first out* !



### 3. Installation

#### 3.3 Alignement des profilés

Le Smartfloor se compose d'un certain nombre de profilés spécialement conçus.

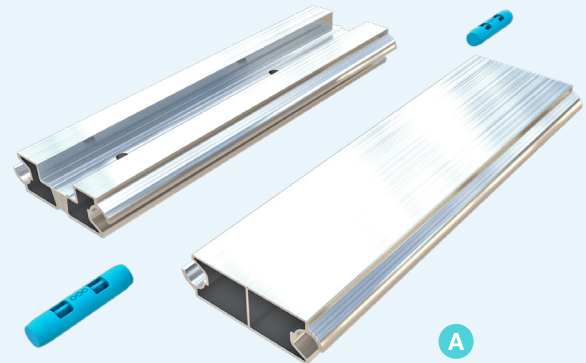
1. Vérifiez l'avant et l'arrière, en plaçant l'arrière vers vous.
2. Positionnez les profilés dans l'ordre de montage correct (A).

#### Comment repérer l'envers des profilés :

- Surface de raccordement gauche dirigée vers le haut
- Surface de raccordement droite dirigée vers le bas

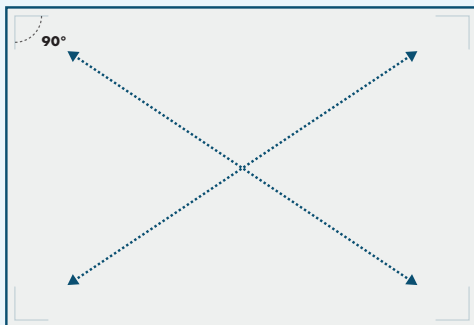


Voir le revers du profilé

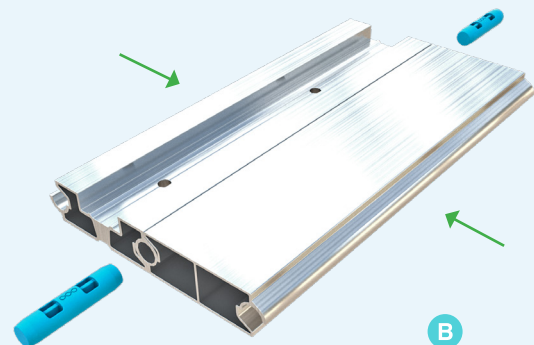


#### 3.4 Raccordement des profilés

- Connectez les profils comme indiqué dans l'exemple (B).
- Vérifier l'équerrage du sol après le collage tous les profils, puis placez les bouchons d'assemblage.



Vue de dessus de la forme du plancher avec les profilés



#### Insertion des Assembly Plugs

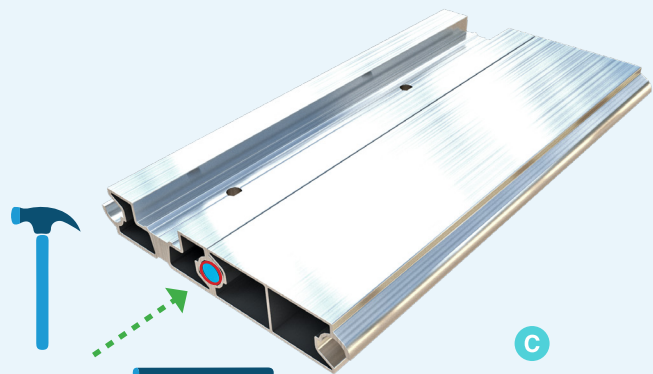
- Insérez les bouchons de montage à l'aide d'un marteau et d'une tige d'acier dans les trous de forme ronde, qui sont formés par les raccordements des profilés (C).
- Utilisez un marteau et une tige d'acier pour frapper les bouchons à l'endroit souhaité position (voir schéma page précédente).



Se référer au diagramme de la section 3.2 à la page 9 pour le positionnement correct des et les numéros à utiliser.



Il est également possible de placer le Smartfloor dans le véhicule en parties séparées assemblées. Gardez à l'esprit que cela modifiera également le processus de nettoyage et de collage en parties séparées et les étapes suivantes !



### 3.5 Détermination de la taille du tapis et application de la colle

1. Déroulez le tapis choisi pour faire une découpe.
2. Couper le revêtement de sol à la longueur requise (A).

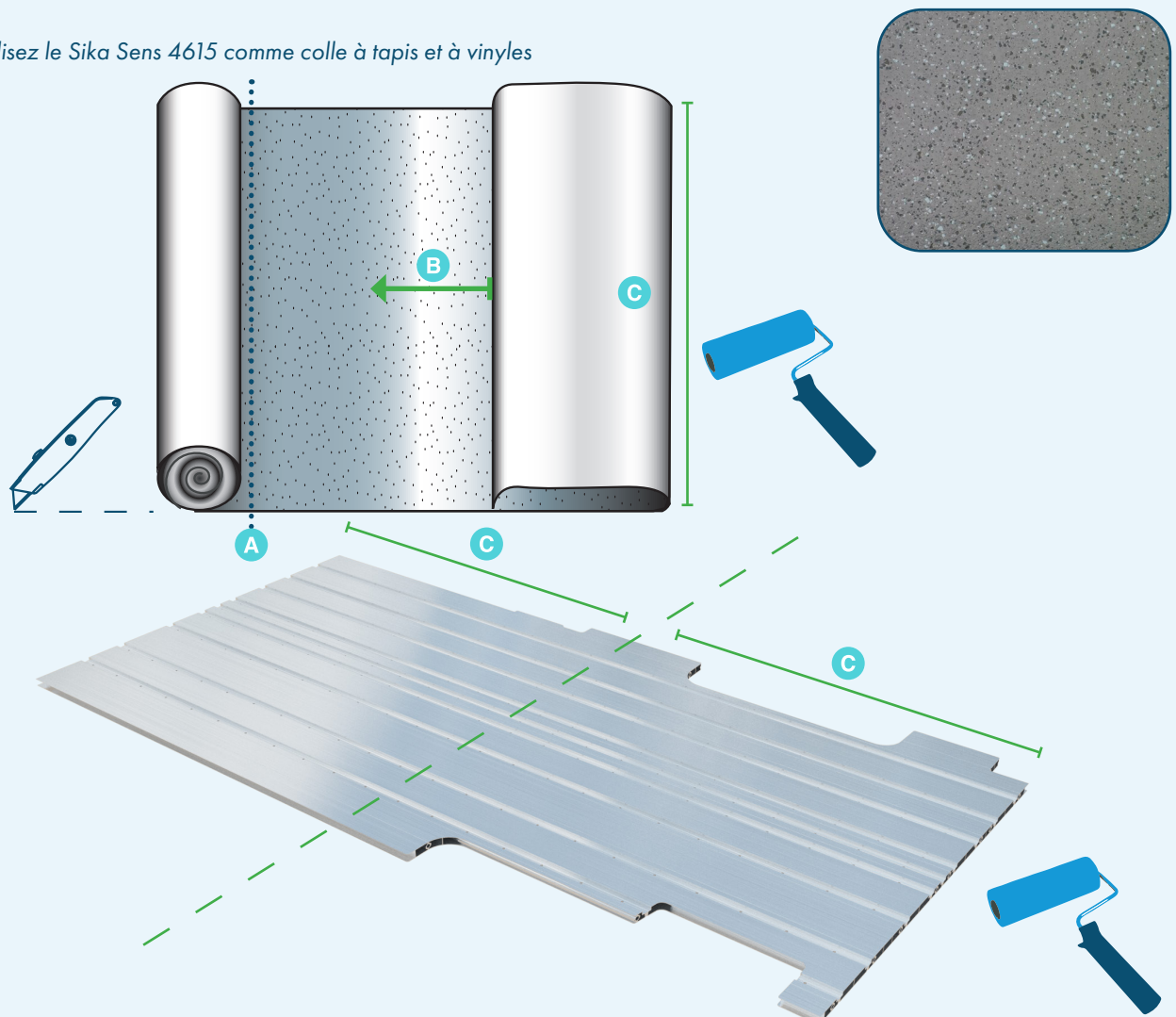
#### Les étapes suivantes s'appliquent aux tapis non auto-adhésifs :

1. Assurez-vous que Smartfloor et le tapis sont exempts de débris avant d'appliquer la colle.
2. Repliez le tapis à moitié pour le coller sous le tapis et sur le plancher en aluminium (B).
3. Appliquez de la colle sur la surface du Smartfloor et du tapis (C).
4. Attendez environ 5 minutes pour laisser la colle sécher un peu. ⌚
5. Lorsque le séchage est terminé, repliez la moitié du tapis de manière régulière et par petites étapes. Poussez le tapis en faisant pression sur le Smartfloor.
6. Répétez les étapes précédentes pour l'autre moitié du tapis.



Il existe également des tapis auto-adhésifs qui ne nécessitent pas de suivre les étapes 1 à 6 ci-dessus

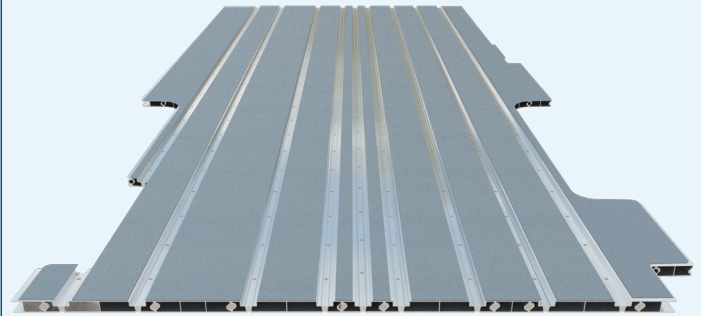
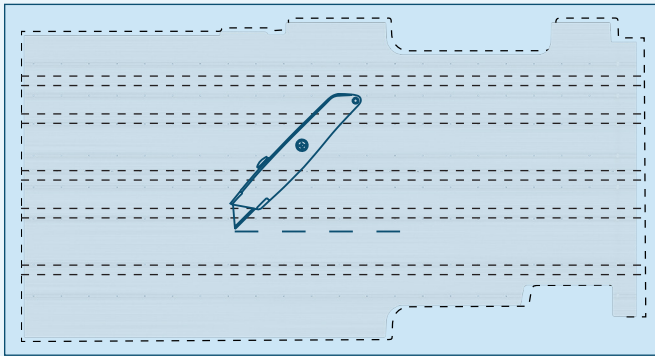
Utilisez le Sika Sens 4615 comme colle à tapis et à vinyles



### 3. Installation

#### 3.6 Découpe du tapis de sol

Retirez les parties indésirables du tapis le long des bords du plancher en aluminium.  
Retirez également les morceaux de tapis indésirables des canaux Airlines où ils seront placés.



Vue de dessus de la découpe du revêtement de sol



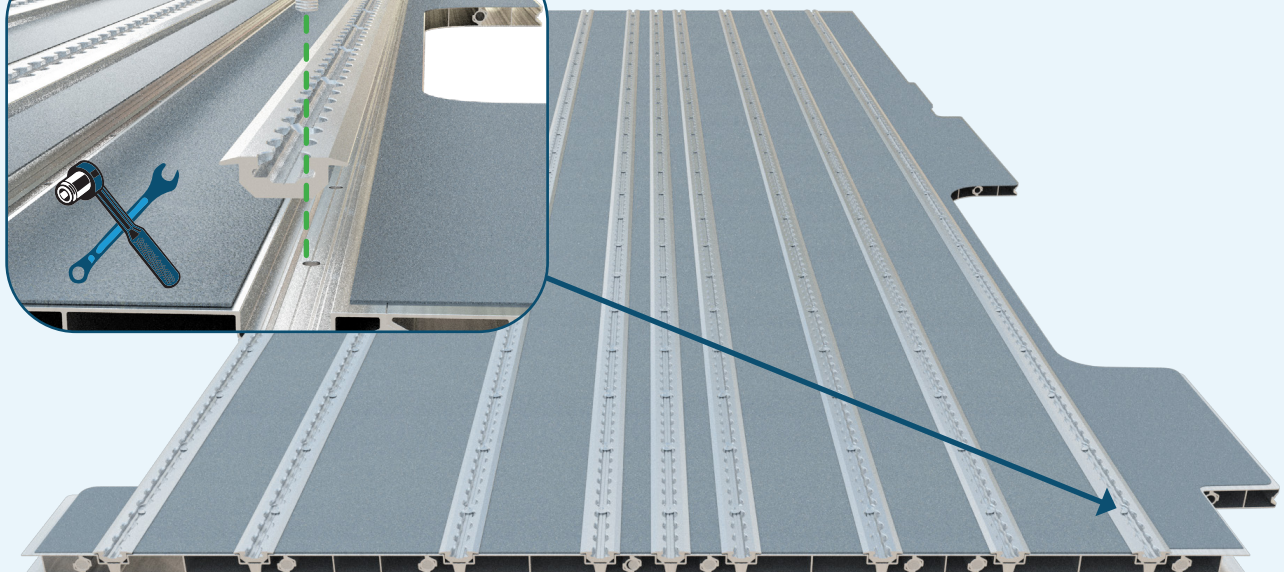
*Vous pouvez sauter l'étape ci-dessus pour couper la moquette sur mesure, si la moquette livrée découpé CNC par Smartfloor.*

#### 3.7 Montage et fixation des rails Airline sur le Smartfloor

1. Placez le rail Airline dans les canaux Airlines prévus des Basic profilés.
2. Vérifiez si le schéma des trous correspond aux trous du Basic profilé et du rail.  
Si cela ne correspond pas, vous devez changer de côté et faire pivoter l'Airline Rail de 180 degrés.
3. Montez le rail Airline dans les Basic profilés du Smartfloor avec les boulons en acier inoxydable M10x25 A2 (classe 70) fournis.



*Ces boulons doivent être serrés à un couple compris entre 18 Nm et 30 Nm.*



**3. Installation**

**3.8 Nettoyage du Smartfloor et du plancher du véhicule**

Nettoyage/amorçage du Smartfloor et du plancher du véhicule avec Sika Aktivator 205.

**i** L'activateur Sika est un liquide de nettoyage à base d'alcool à 1 composant, qui nettoie et active les surfaces de collage.

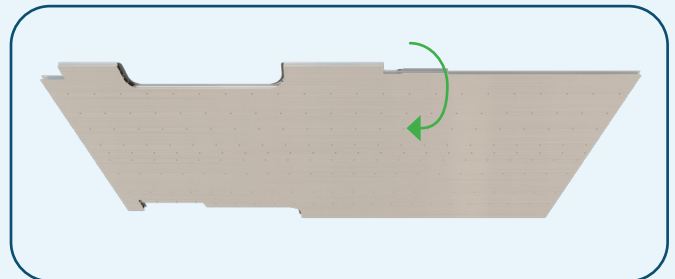
Les surfaces traitées doivent être propres, sèches et exemptes de graisse, d'huile et de poussière.

**!** Il est conseillé de porter un équipement de protection individuelle approprié pendant le nettoyage des planchers.

1. Nettoyez le dessous du Smartfloor avec un chiffon propre et l'activateur Sika 205. Nettoyez toujours les surfaces traitées dans un seul sens, de l'avant vers l'arrière.
2. Répéter l'étape précédente sur la surface à coller le véhicule..

**!** Il est essentiel de laisser la surface sécher pendant 5 à 10 minutes !

**!** Avant d'entrer dans le véhicule pour appliquer la colle, veillez à entrer dans le véhicule qu'avec des chaussures propres !



Vue sous le Smartfloor



### 3. Installation

#### 3.9 Application de la colle et des entretoises en plastique

##### Préparation de la colle du pistolet à calfeutrer

Rassemblez le nombre de saucisses de colle Sikaflex 552AT nécessaires pour coller le Smartfloor. Insérez les saucisses de colle Sikaflex 552AT dans le pistolet à calfeutrer électrique. Utilisez une buse Sika du diamètre recommandé de 8 mm et une pièce de guidage de 9 mm longueur. Cela contrôle le débit et la hauteur des bandes de colle.

**i** Utilisez environ 600 ml de Sikaflex 552AT par m<sup>2</sup>.



##### Remplissage du plancher du véhicule et réglage de la hauteur avec des entretoises

Remplissez les surfaces les plus basses du châssis avec des entretoises en plastique pour régler la hauteur.

1. Appliquez de la colle sur les zones du plancher du véhicule où seront installées les entretoises en plastique.
2. Posez les entretoises sur la colle et appuyez dessus. Répétez les étapes ci-dessus sur l'entièreté du plancher.



Mise en place de l'entretoise en plastique

##### Couche de colle sur la surface du plancher du véhicule pour le Smartfloor

Commencez par l'avant du véhicule.

3. Appliquez de la colle sur toutes les surfaces supérieures du plancher du véhicule, qui seront en contact avec le Smartfloor, en commençant par l'avant.
4. Appliquez de la colle dans tous les trous du plancher du véhicule qui ne sont pas utilisés. Cela bloquera l'humidité et le bruit.



Colle avec un pistolet à calfeutrer

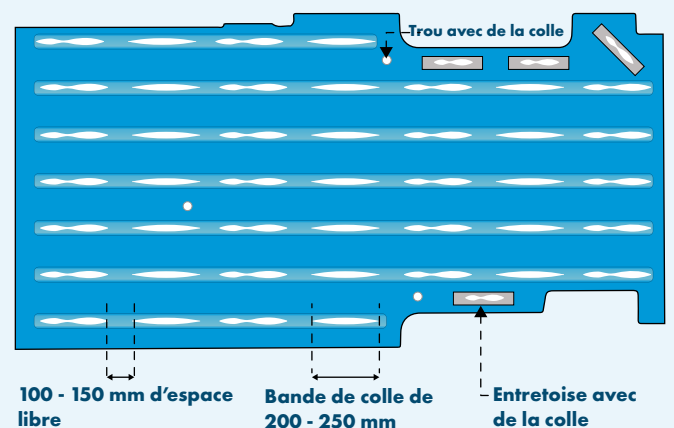
Appliquez des cordons d'environ 200 - 250 mm de 552AT de manière uniforme et homogène sur le plancher, de gauche à droite. Appliquez également de la colle sur toutes les entretoises !

Laissez un intervalle d'environ 100 - 150 mm entre les bandes de colle.

**i** La température optimale pour le collage du plancher est comprise entre 15 °C et 25 °C. La plage de température utilisable est comprise entre 5 et 40 °C.

**!** Il est très important d'utiliser le Smartfloor dans le temps de formation de peau spécifié par le Sika installer de la colle.

**📖** Consulter la fiche technique du produit Sika.



Vue de dessus du plancher du véhicule avec de la colle et entretoises

**3. Installation**

**3.10 Mise en place du Smartfloor dans le véhicule**



Pour la mise en place d'un Smartfloor d'une seule pièce entièrement assemblée dans le véhicule ou pour l'installer en 2 parties, un minimum de 2 personnes est requis.



Il est fortement recommandé de poser à sec le Smartfloor avant d'appliquer la colle.



**Fixez le profilé de levage au plancher lorsque vous utilisez une grue de levage**

Utilisez des boulons M10 x 30 pour fixer le profilé de levage au Smartfloor confirmer. Assurez-vous que la position de le profilé de levage est au centre du Smartfloor.

- Appliquez le couple de serrage nécessaire aux boulons pour maintenir le profilé de levage droite et serrée. Cela maintiendra le Smartfloor à plat.
- Eviter la déformation du Smartfloor lors de sa mise en place.



profilé de levage

**Placez Smartfloor sur le plancher du véhicule**

1. Déplacez le Smartfloor diagonale dans le véhicule (figure A).
2. Abaissez le Smartfloor sur la couche de colle et le plancher du véhicule.
3. Passez sur toute la surface du plancher pour exercer une pression supplémentaire afin d'obtenir un collage optimal.
4. Vérifiez ensuite si le Smartfloor est bien à plat avec une équerre de menuisier / profil droit.



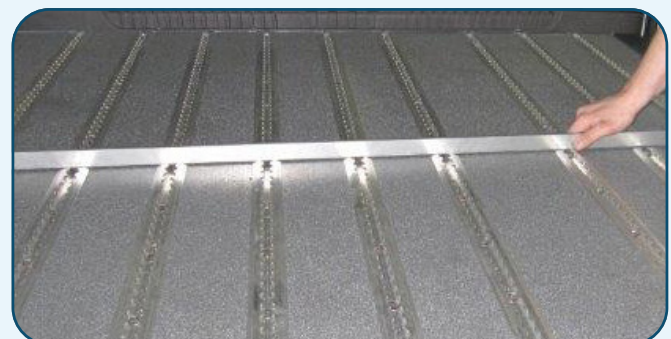
Grue de levage



Ne forcez pas le Smartfloor dans sa position finale!



Attention : la position du Smartfloor peut ne peut pas être ajusté après l'installation sur la couche adhésive !



Contrôle avec Équerre de menuisier / profil droit

### 3. Installation

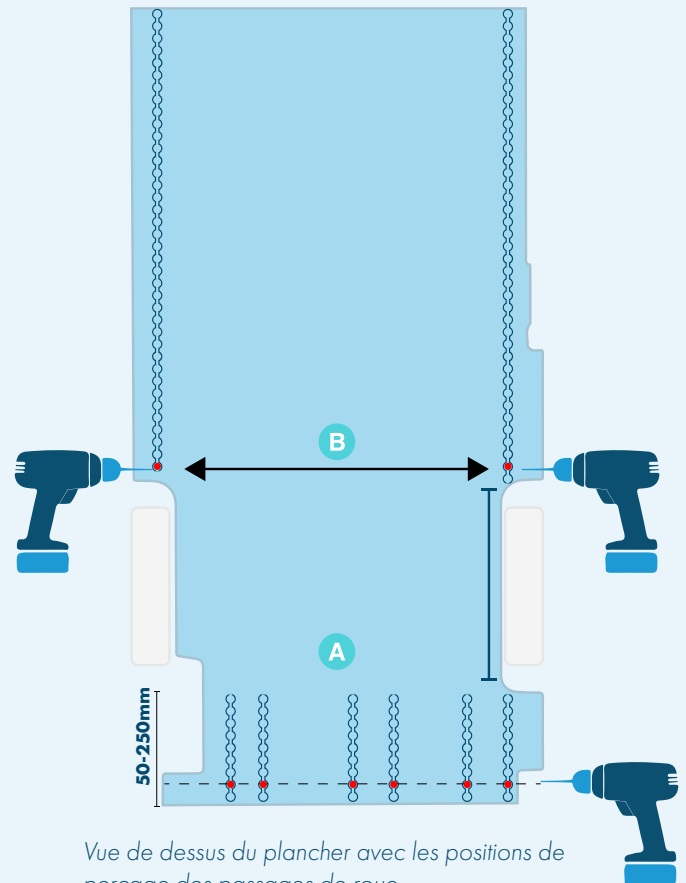
#### 3.11 Perçage du plancher du véhicule

Chaque rail doit être solidement fixé au véhicule avec une Lock Plate à l'extrémité de chaque rail.

Cela s'applique également aux rails se terminant en face d'un passage de roue. Voir la position (A) et (B) sur la figure de droite. La distance de la Lock Plate par rapport à l'arrière de la Smartfloor est comprise entre 50 et 250 mm ou la prochaine position possible.

- Vérifiez sous le véhicule la position la plus appropriée pour percer sans aucun obstacle.
- Utilisez 1 des 3 premiers trous du rail du Smartfloor pour déterminer la position de perçage à l'arrière du véhicule.
- Percez complètement le Smartfloor et le plancher du véhicule avec la taille Ø 10,5.
- Après le perçage, utilisez sur le plancher du véhicule un spray anticorrosion pour protéger les trous contre la corrosion.

Ces trous percés seront les positions de montage des Lock Plates pour l'étape suivante.



Vue de dessus du plancher avec les positions de perçage des passages de roue

### 3. Installation

#### 3.12 Lock Plates assembler

Pour fixer le Smartfloor au véhicule, utilisez les Lock Plates fournies et les boulons M10x60 en acier inoxydable A2 avec écrous (classe 70).

**i** Si nécessaire, des boulons M10x200 peuvent être fournis avec le kit Smartfloor.

**!** Les boulons avec des écrous de blocage doivent être serrés jusqu'à ce que les Lock Plates reposent à plat contre le plancher du véhicule. Le Smartfloor doit également rester horizontal et rester plat pendant le montage.

#### Orientation des Lock Plates

Il est préférable de placer les Lock Plates dans le même sens que le déplacement du véhicule. L'autre méthode consiste à monter la Lock Plate tournée à 90 degrés par rapport au sens de déplacement. Il n'est pas permis d'installer la Lock Plate à l'envers !

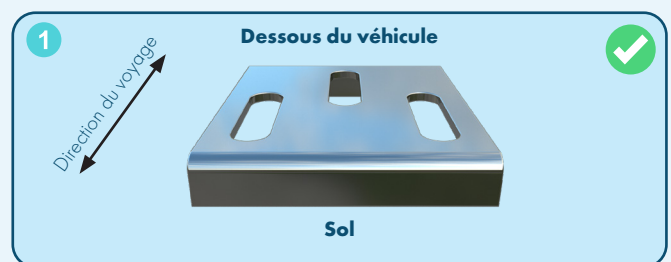
**!** Ne placez pas et n'installez pas la Lock Plate à l'envers !

Voir les descriptions ci-dessous et les images à droite avec 3 orientations différentes de la Lock Plate :

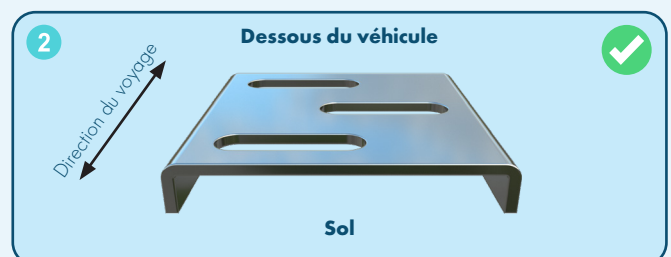
1. Orientation dans le sens de la marche.
2. Dans une rotation angulaire de 90 degrés.
3. **FAUX EXEMPLE : placement à l'envers**



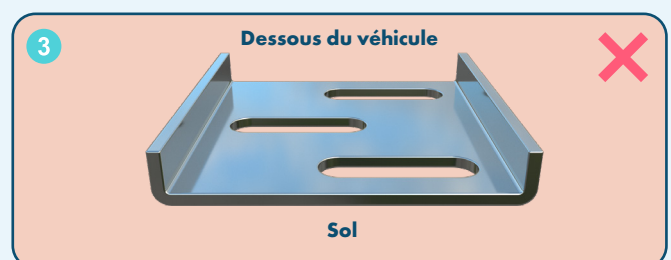
Vue du dessous du véhicule avec Lock Plates



Vue de la Lock Plate avec exemple le placement correct dans le sens de la marche



Vue de la Lock Plate avec exemple le placement correct avec une rotation de 90 degrés



Vue de la Lock Plate avec exemple le mauvais placement à l'envers

### 3. Installation

#### 3.13 Processus d'installation complet

##### Application de silicone (facultative)

Pour la touche finale après la pose du Smartfloor, appliquez une quantité régulière de silicone le long des bords extérieurs.



##### Bande de recouvrement du plancher (facultative)

Montez et appliquez une bande de recouvrement à l'arrière du Smartfloor pour la touche finale afin de couvrir les trous du profilé et de garantir un aspect fini.

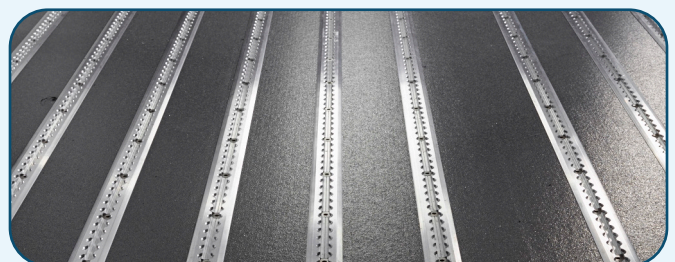


**Installation terminée !**

##### Contact et support

Pour le service et l'assistance technique, veuillez nous contacter :

**Smartfloor B.V.**  
Bedrijvenpark Twente 415  
7602 KM Almelo  
Pays-Bas



### 4.1 Instructions de nettoyage

1. Vérifiez la propreté des rails et des points d'ancrage.
2. Retirez toutes les saletés et obstacles.
3. Effectuez d'abord une méthode de nettoyage à sec ( voir la section suivante 4.2 ).
4. Si nécessaire, effectuez une méthode de nettoyage humide et laissez le sol sécher avant utilisation ( voir section 4.2 suivante ).

Les produits de nettoyage suivants ne doivent pas être utilisés lors du nettoyage du Smartfloor :

- Agents de nettoyage agressifs
- Savons gras
- Produits de blanchiment concentrés



*N'utilisez pas de produits chimiques agressifs!  
Cela peut endommager le sol et les rails.*



*N'utilisez pas trop d'eau ni de tuyau d'arrosage (tuyau d'arrosage) lors du nettoyage!  
L'eau peut s'infiltrer sous le sol et provoquer le relâchement du sol.*

### 4.2 Méthode de nettoyage

#### Méthode de nettoyage à sec:

1. aspirateur.
2. Air comprimé.

#### Méthode de nettoyage humide avec un détergent doux:

1. Vadrouille ou balayeuse humide.
2. Chiffon humide avec de l'eau tiède.