

Note pour la pose : Revêtements Sphera SD et EC

Recommandations générales

L'aspect, les performances et la durabilité du revêtement de sol installé dépendent en grande partie de la qualité du support qui a été préparé et des conditions de pose. Comme pour tout revêtement de sol souple, les irrégularités du support demeurent visibles sur le sol fini.

La pose des rouleaux Sphera SD et EC doit s'effectuer conformément aux règles de l'art relatives à la pose de revêtements de sol souples (NF DTU 53.12). Les zones sur lesquelles doit être posé le revêtement doivent être propres, ne pas faire l'objet de travaux par d'autres corps de métier ou matériaux et doivent être parfaitement fermées, hors d'eau et hors d'air. Le support doit être propre, sec, sain et plan.

La teneur maximale en humidité résiduelle des dalles sans chauffage par le sol doit être conforme aux règles de l'art applicables. Les exigences suivantes s'appliquent :

- 4,5 % CM pour les bases en béton et les chapes en ciment
- 0,5 % CM pour les chapes en anhydrite

Le délai de collage de la colle dépend des conditions du chantier et de la porosité du support. Il est recommandé d'en tester les propriétés adhésives avant de commencer la pose. Le test d'adhésion permet d'identifier les caractéristiques de la colle (temps d'attente et temps de travail) en fonction des conditions du chantier et de détecter les éventuels problèmes d'adhésion.

Effectuez toujours des essais d'humidité sur **tous** les supports. Tous les sols situés au rez-de-chaussée doivent être munis d'une barrière anti-humidité selon NF DTU 53.12.

Les espaces destinés à recevoir le revêtement doivent être correctement éclairés afin de pouvoir mener à bien l'inspection du support, la pose et l'inspection finale dans de bonnes conditions.

Il est essentiel que la zone de pose soit à une température de 18 à 27 °C pendant 48 heures avant la pose, au cours de celle-ci et pendant les 24 heures qui suivent. Le revêtement de sol et la colle doivent être stockés dans le même environnement pendant au moins 24 heures avant la pose. Le stockage vertical sur site doit s'appliquer à toutes les étapes du contrat jusqu'à la pose. En toutes circonstances, les rouleaux doivent rester à température ambiante en position verticale dans la pièce. Lorsque les revêtements de sol sont stockés ou transportés immédiatement avant la livraison à des températures inférieures à 20 °C, la période d'acclimatation doit être portée à 48 heures.

Vérifiez bien que toutes les recommandations relatives au support et aux conditions de travail sont bien respectées avant de commencer la pose. Avant la pose, les parties impliquées acceptent tacitement les conditions rencontrées sur le chantier et tout problème découlant de conditions inadaptées relève dès lors de la responsabilité de l'installateur et/ou du sous-traitant responsable du revêtement de sol.

À la réception de la livraison, les rouleaux doivent être contrôlés afin de s'assurer que le motif, le numéro de lot et la quantité sont corrects et que le revêtement est en bon état. Aucune réclamation ne sera acceptée en cas d'erreur de modèle ou de motif ou de dégâts apparents si le revêtement a déjà été posé.

Utilisez du revêtement provenant du même lot de fabrication. Bien que les lots soient très homogènes, il est recommandé d'utiliser du revêtement provenant du même bain afin d'éviter les différences de teintes apparentes.

Comme tous les revêtements de sol nouvellement installés, Sphera SD et EC doit être protégé du trafic et des charges lourdes pendant 72 heures, en particulier du passage de charges lourdes sur roues. Les nouveaux sols peuvent être nettoyés avec une serpillère humide, mais ne doivent pas être mouillés avant 72 heures.



Les traces noires pouvant provenir de l'envers noir directement après la pose du revêtement sont faciles à enlever avec de l'eau claire ou lors du premier nettoyage.

Plancher chauffant

Les revêtements de sol Forbo peuvent être posés sur plancher chauffant dans le respect du NF DTU 53.12 si la température maximale en surface du support ne dépasse pas 27 °C. Il est impératif que les systèmes de chauffage par le sol aient été préalablement mis en service et que leur bon fonctionnement ait été constaté avant la pose.

Pour permettre une bonne adhérence de l'adhésif sur le support, le système de chauffage par le sol doit être éteint pendant au moins 48 heures avant la pose du revêtement de sol Forbo. Avant la pose, au cours de la pose et pendant les 72 heures qui suivent, la température de la pièce doit être maintenue à un minimum de 18 °C. Si nécessaire, il convient d'utiliser une autre source de chauffage. Il est possible d'augmenter la température du système de chauffage par le sol 7 jours après la pose. Lorsque vous augmentez la température du sol, procédez de manière progressive afin que le support et le revêtement de sol puissent s'adapter conjointement à la variation de température. Une augmentation rapide de la température risque de provoquer un décollement.

Préconisations relatives à la colle et à son application

Lors de la pose de Sphera SD et EC sont recommandés, tels que Forbo Eurocol « 523 Eurostar Tack Ec » (adhésif conducteur) et Forbo Eurocol « 640 Eurostar Spécial » ou 540 (adhésif non conducteur) et toujours en combinaison avec une bande de cuivre reliée à la Terre.

Pour appliquer l'adhésif, utilisez une spatule TKB S1 pour Forbo Eurocol 543 (adhésif conducteur) et une spatule TKB A2 pour Forbo Eurocol 640 ou 540 (adhésif non conducteur).

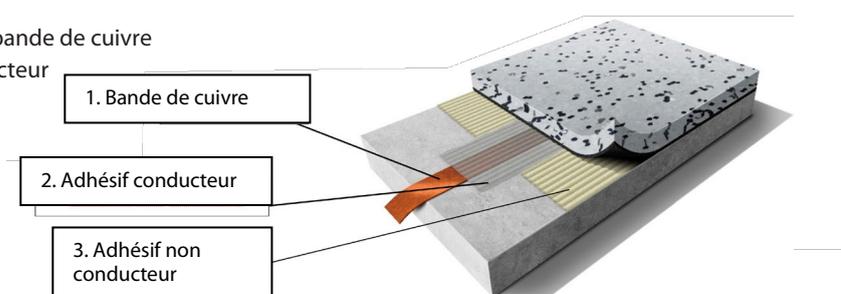
Remarque : les spatules ont tendance à s'user à l'utilisation. Vérifiez la spatule avant et pendant l'utilisation pour vous assurer que les dents sont en bon état et jouent bien leur rôle. La colle doit être appliquée de façon régulière sur toute la surface du sol, en prêtant particulièrement attention aux bords, afin que la bande de cuivre soit parfaitement collée sur les côtés.

Lors de l'utilisation des adhésifs Forbo Eurocol mentionnés ci-dessus, deux possibilités se présentent :

Option A (utilisation d'un adhésif conducteur et d'un adhésif non conducteur) :

Un adhésif conducteur de 100 mm de large (Forbo Eurocol « 543 Eurostar tack EC ») doit être appliqué sur la bande de cuivre (voir l'image ci-dessous). La pose des autres surfaces peut être effectuée à l'aide d'un adhésif EC1 « normal » à faibles émissions (Forbo Eurocol « 640 Eurostar Special » ou 540).

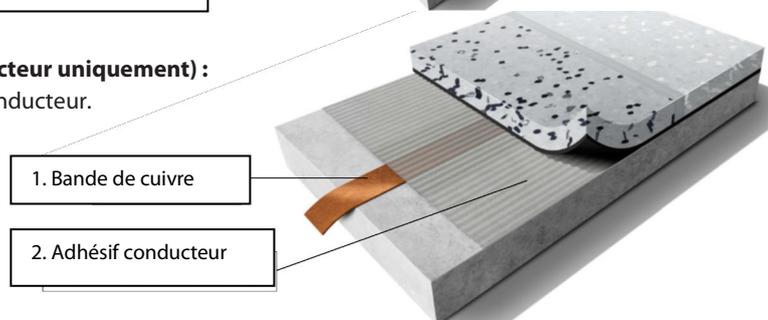
1. collez la bande de cuivre
2. étalez l'adhésif conducteur sur la bande de cuivre
3. étalez l'adhésif normal non conducteur
4. Posez le sol



Option B (utilisation d'un adhésif conducteur uniquement) :

Tout le sol est posé à l'aide d'un adhésif conducteur.

1. collez la bande de cuivre
2. disposez l'adhésif conducteur
3. Posez le sol



Si vous utilisez d'autres adhésifs, contactez le fabricant pour obtenir ses préconisations de mise en œuvre.

Mise à la terre - Recommandations générales

concernant la disposition et l'installation :

Avant de commencer la pose, établissez un calepinage (voir les conseils d'agencement du présent guide) ;

- Position des lés
- Position correcte des bandes de feuillard de cuivre
- Position des joints (avec ou sans bande de cuivre)

La ou les bandes de cuivre utilisées pour la mise à terre doivent être posées en premier. Il est recommandé d'utiliser des bandes de cuivre autocollantes.

Mise à la terre :

Le raccordement électrique des bandes de cuivre au(x) point(s) de mise à la terre doit toujours être effectué par un électricien qualifié.

Disposition des bandes de cuivre :

Disposition pour les pièces de moins de 40 m² :

Posez une bande de cuivre d'environ un mètre de long sur le support en laissant suffisamment d'excédent pour atteindre le point de mise à terre le plus proche.

Cette mise en œuvre est recommandée pour les locaux dont le plus petit côté est inférieur à 10 m. Posez la bande de cuivre de manière à créer un circuit comme indiqué sur la figure 1 ci-dessous. Poiçonnez le croisement des bandes afin d'assurer un bon contact. Avant de commencer la pose du matériau, testez la conductivité du circuit à l'aide d'un appareil de test approprié.

Évitez les joints à proximité des points de mise à la terre pour éviter tout risque d'endommagement de la bande de cuivre au moment de couper le cordon de soudure.

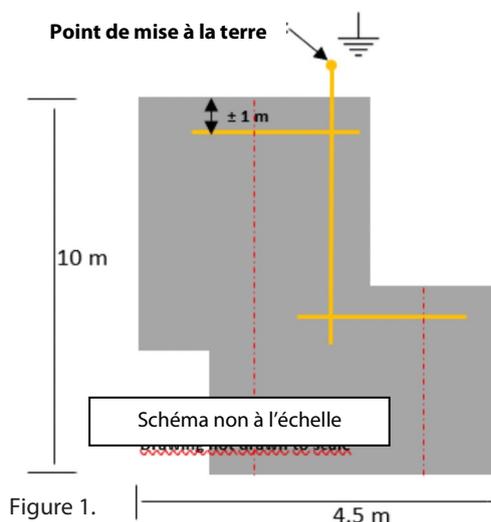


Figure 1.

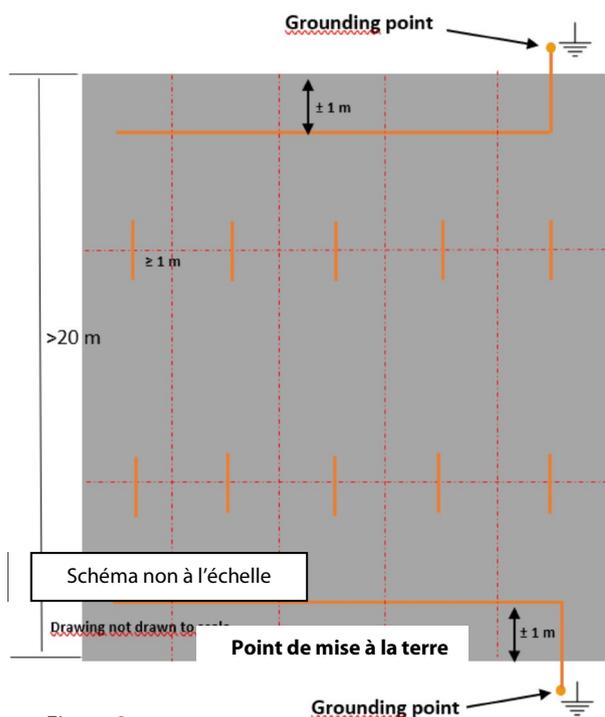


Figure 2.

Sphera SD et EC 04-

Disposition pour les pièces de plus de 40 m² :

Cette mise en œuvre est recommandée pour les pièces dont le plus petit côté est supérieur à 20 m.

Posez le feuillard de cuivre de manière à créer deux circuits sur les côtés opposés de la pièce, comme indiqué sur la figure 2.

Poiçonnez tous les croisements de bandes afin d'assurer un bon contact. Avant de commencer la pose du sphera, testez la conductivité du circuit à l'aide d'un appareil de test approprié.

Au niveau de chaque joint de bout entre 2 lés, une bande de cuivre d'un mètre de longueur doit être fixée sur le support de manière à couvrir le joint transversal, comme indiqué ci-dessous.

Installation :

Sens de la pose

Les conseils de pose suivants doivent être suivis pour respecter le sens de pose des lés.

Le sphaera présente un motif non directionnel unique qui permet d'installer des lés dans le même sens ou dans des sens différents (par exemple, des joints transversaux sur les jonctions en T des couloirs) sans nuire à l'esthétique générale du motif. Dans les zones principales, il est recommandé de placer les lés dans le même sens.

Découpe et pose

Chaque lé doit être découpé à la bonne taille et émargé. La lisière doit être enlevée soit en la coupant avec un cutter et une règle (Fig. 4) soit avec un Forbo Trimmer (Fig. 3) de manière à former un joint serré. Voir les figures 3 et 4.

Remarque : veillez à ne pas endommager la bande de cuivre lorsque vous coupez les joints

Remarque : si les lisières d'usine sont droites et non endommagées, l'installateur peut décider de n'en couper qu'une seule. L'installateur et/ou l'entrepreneur responsable du revêtement de sol assument la responsabilité de toute défaillance directement liée à la pose avec lisières d'usine.

Commencez par découper le long côté du lé sur le mur. Replacez le lé contre le mur et coupez la lisière sur le côté opposé du lé à l'aide d'un coupe-joint ou en traçant une ligne à la craie et en coupant le lé en suivant cette ligne avec une lame droite. Tracez à l'aide d'un crayon la ligne du bord coupé sur le support.

Le lé étant correctement positionné sur la longueur et les extrémités remontant le long des murs d'extrémité, coupez la lisière sur le côté opposé du lé à l'aide d'un coupe-joint ou en traçant une ligne à la craie et en coupant le lé en suivant cette ligne avec une lame droite.



Fig. 3



Fig. 4

Tracez à l'aide d'un crayon la ligne du bord coupé sur le support. Cette ligne sert de guide.

Placez une règle ou un bord droit, perpendiculairement à la bande. Sur le bord de la bande, tracez un contrôle transversal du revêtement et de la dalle (figure 5). Repliez une extrémité de la bande sur elle-même, puis dégagez l'autre extrémité d'environ 25 mm par rapport au mur (figure 6). Placez la bande à plat sur le sol, en veillant à ce que le bord soit perpendiculaire à la ligne de guidage. Placez le traceur à la distance à laquelle le contrôle transversal se trouve (figure 7).

Maintenez le trusquin parallèle à la ligne de guidage et tracez l'extrémité du lé (figure 8). Coupez le revêtement le long de la ligne de traçage. Vérifiez l'ajustement au mur, à l'aide des repères transversaux et de la ligne de guidage.

Tracez et coupez l'autre extrémité du lé en utilisant la même méthode.



Fig. 5

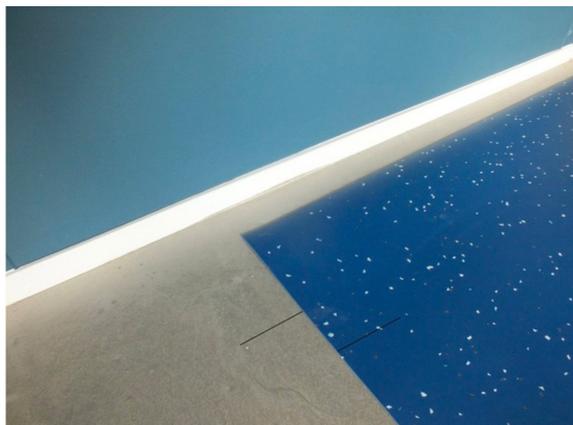


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

Ajustement des grandes longueurs

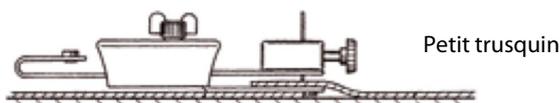
Il arrive que le revêtement de sol s'étire légèrement dans la longueur au cours du procédé de fabrication. Généralement, le premier moment où il peut se détendre complètement correspond à celui où il est déroulé, découpé et replié en vue de l'application de l'adhésif. En cas de lé de grande longueur, cette détente peut être suffisante pour provoquer un léger rétrécissement, laissant l'extrémité de la pose un peu en deçà du mur une fois appliqué sur l'adhésif.

Pour éviter cela, il convient de marquer et d'ajuster une extrémité de la bande, puis de coller tous les éléments, sauf les derniers 1,5 à 2 mètres, à l'autre extrémité avant de la marquer et de l'ajuster. La détente lors du rabattage d'une si courte longueur n'est pas significative. La longueur totale doit être collée et roulée pendant que l'adhésif est encore actif.

Posez le lé suivant le long du premier lé ajusté, les extrémités du lé se chevauchant sur le mur et le bord du lé chevauchant le lé ajusté précédent d'environ 2 cm. Découpez le bord d'usine du côté opposé du lé comme précédemment et tracez la ligne du bord découpé sur la dalle au moyen d'un crayon.

Tracez et coupez chaque extrémité de cette longueur comme pour la première bande. Faites attention aux rayures et aux coupures sur la bande de cuivre. Il existe un risque de dommages ou de coupure de la bande de cuivre.

Coupez le joint à l'aide d'un petit trusquin de manière à former un joint parfaitement serré (voir ci-dessous).



Répétez ce procédé pour chaque lé. La dernière longueur qui touche le mur opposé doit être coupée et ajustée selon la méthode décrite pour le premier lé.

Remarque : les lisières doivent toujours être recoupées de manière à former un joint parfait

Suivez ces recommandations afin de gérer au mieux le délai de collage et de travail de la colle et de vous assurer du bon transfert de la colle sur l'envers du revêtement de sol.

Adhérence du lé

Rabattre le lé vers l'arrière jusqu'à environ la moitié.

Étalez la colle à l'aide de la spatule crantée appropriée en veillant à ce que la bonne dentelure de la spatule soit maintenue tout au long de la pose ; voir ci-dessus les conseils concernant la colle.

Posez le lé dans la colle après le temps de gommage et marouflez le lé au moyen d'une cale à maroufler du centre vers l'extérieur afin de chasser les éventuelles bulles d'air.

Remarque : assurez-vous que le lé ne bouge pas pendant ce procédé et que les joints serrés restent intacts lorsque vous placez le lé dans la colle.

Passez un cylindre à maroufler de 50 à 70 kg sur le lé, dans tous les sens afin d'assurer une bonne adhérence. Il est important de ne pas encoller que la quantité pouvant être posée pendant le temps ouvert de la colle.

Là où vous ne pouvez pas passer avec un rouleau de grande taille, par exemple sur les butées telles que les encadrements de portes ou le long des plinthes, utilisez un marteau à maroufler.

Essuyez toujours l'excès de colle à l'aide d'un chiffon humide avant qu'elle ne sèche.

Remarque : tous les joints doivent être soudés à chaud avec le cordon de soudure Forbo correspondant

Rainurage et soudure des joints

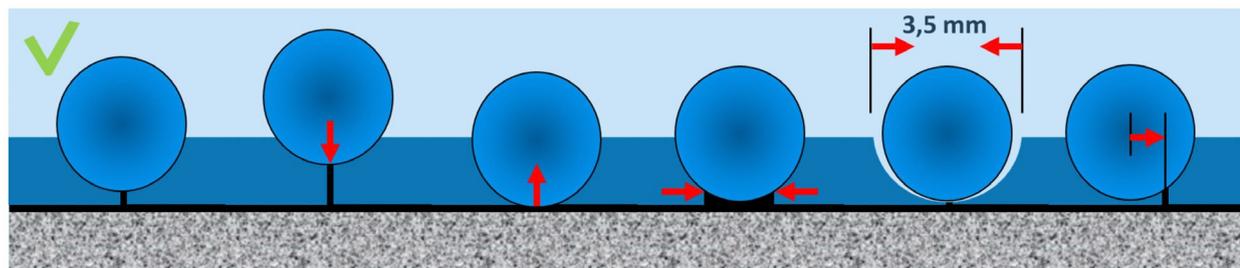
Rainurage

Les joints doivent être rainurés à une profondeur de 1,3 à 1,6 mm pour un revêtement de 2,0 mm.

Une gorge à rainurer est recommandée pour rainurer les joints à la main. Toutefois, les appareils à rainurer automatiques ou électriques peuvent vous faire gagner en productivité sur les chantiers de grande ampleur.

La largeur standard de la rainure est de 3,5 mm pour les cordons de soudure de 4 mm.

Remarque : les rainures triangulaires ou carrées ne sont pas tolérées



rainure centrée et de bonne profondeur
Tenue optimale de la soudure

rainure pas assez profonde
Risque que le cordon ne tienne pas
Soudure de mauvaise qualité

rainure trop profonde
Difficile à souder
Soudure de mauvaise qualité

joint trop large
Difficile à souder
Soudure de mauvaise qualité

rainure du joint trop large
Difficile à souder
Soudure de mauvaise qualité

rainure non centrée
Soudure de mauvaise qualité

Soudure

Allumez le fer à souder et attendez 5 à 7 minutes qu'il atteigne la température voulue. Le revêtement Sphera doit être soudé à une température d'environ 400-450 °C. (Consultez le manuel du fer à souder pour plus de détails sur les réglages.) Installez la buse de soudage rapide avant de mettre le pistolet thermique sous tension.

Si le fer à souder est posé par terre, assurez-vous que la buse ne soit pas dirigée vers le sol ni vers tout autre élément pouvant représenter un danger.

Les fers à souder présentant tous des différences, il est conseillé de tester les techniques de soudage sur des chutes afin de trouver la bonne température et la bonne vitesse d'exécution. Le revêtement Sphera doit être soudé au moyen d'une buse rapide PVC de 4 mm.

Vérifiez que la rainure est parfaitement propre avant de commencer la thermosoudure. Assurez-vous aussi que les câbles électriques ne sont pas emmêlés et qu'il n'y a pas d'obstacles le long du joint à souder.

Coupez une bonne longueur de cordon de soudure, en prévoyant une marge suffisante ou bien déroulez suffisamment de longueur de la bobine et placez-la de façon à travailler dans sa direction. Positionnez le câble d'alimentation devant vous si possible. Commencez au pied d'un mur. Insérez le cordon dans la buse et soudez vers l'arrière en partant du mur, tout en maintenant une légère pression afin que la buse pousse le cordon de soudure dans la rainure. Ne laissez pas le cordon fondre dans la buse.

Pour obtenir une bonne soudure, vous devez utiliser la bonne température, travailler à la bonne vitesse et appliquer le bon niveau de pression. Le cordon de soudure doit fondre suffisamment pour atteindre le fond de la rainure et former une légère bavure sur les côtés.

Arasement

Remarque : pour éviter tout dommage involontaire du revêtement de sol, Forbo recommande le couteau Mozart pour araser le cordon de soudure. Si vous utilisez 1/4 de lune affûtée, assurez-vous de ne pas endommager les côtés des joints.

Pendant qu'il est encore chaud, araser la partie supérieure du cordon jusqu'à environ 0,5 mm à l'aide d'un couteau ¼ lune et de son guide d'arasement ou d'un couteau Mozart. Ceci permet au cordon de refroidir plus rapidement et d'effectuer une première découpe rapide sans risque d'endommager le revêtement.

Le cordon de soudure se contracte légèrement (de façon concave, vers le bas) lorsqu'il refroidit. Attendez que le cordon soit complètement refroidi avant de découper au ras de la surface de la bande à l'aide d'un couteau Mozart ou d'un couteau ¼ de lune (légèrement incliné).



Couteau Mozart



Couteau ¼ de lune

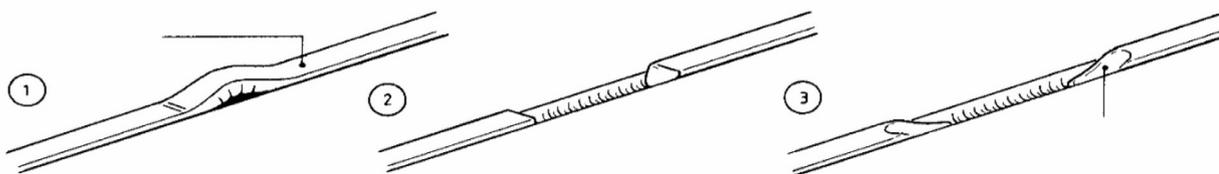


Guide d'Arasement

Remarque : si vous effectuez la découpe finale alors que le cordon de soudure et le matériau sont encore chauds, le câble de soudure risque de se déformer. Cela peut provoquer plus tard des problèmes d'accumulation de saleté ou bien endommager de façon permanente la surface du revêtement de sol.

Assemblage de la soudure / Réparation

Pour assembler une soudure au milieu d'un joint, découpez les extrémités et chanfreinez la section à chevaucher avec un appareil à rainurer manuel. Assurez-vous que l'air chaud pénètre bien dans la rainure et chauffe le cordon. Lorsque le pistolet passe sur la zone qui n'est pas soudée, exercez une pression et poursuivez la soudure jusqu'à la section à souder. Laissez refroidir et découpez normalement.



À la fin de la pose

La première impression peut avoir beaucoup plus d'importance pour le client que toutes les heures de pose que vous avez consacrées au chantier.

Une fois la pose terminée, nettoyez toutes les chutes et débris, balayez le sol ou passez l'aspirateur et éliminez toutes les traces et résidus de colle sur le sol et les plinthes.

Si le revêtement de sol doit être protégé du passage ou de travaux effectués par d'autres corps de métier, choisissez un produit de protection adapté au type et au niveau de passage attendu et le risque de dégradations liées aux impacts, aux rayures ou aux marques de poinçonnement.

Dans de nombreux cas, il est d'usage que le nettoyage de mise en service soit confié ou sous-traité à une entreprise de nettoyage qui dispose du personnel et des équipements nécessaires pour effectuer soigneusement ce travail.

Note importante pour les installations conductrices : N'appliquez PAS de cire ou de finitions émulsionnées de revêtement de sol dans la zone protégée contre les décharges électrostatiques, car cela aurait un effet négatif sur les propriétés conductrices du sol.

Essai de résistance électrique transversale après la pose :

Conformément aux normes applicables approuvées, les essais de résistance électrique transversale à la terre doivent être effectués au moins 14 jours après la pose. Les premières mesures de contrôle aléatoires peuvent être effectuées après 24 heures.

Pour bénéficier de performances optimales du nouveau revêtement de sol, il est important de respecter dès le départ les bonnes procédures de nettoyage et d'entretien. Les guides de nettoyage et d'entretien de tous les produits Forbo Flooring sont disponibles à l'adresse : <https://www.forbo.com/flooring/fr-fr/documentation-technique>



En cas de doute, contactez-nous : Tél : 03 26 77 30 30