

Guide d'installation

Revêtements de sols de sécurité Altro

Altro Stronghold™ 30, Altro Aquarius™, Altro Classic™ 25, Altro Reliance™ 25, Altro Atlas™ 40, Altro Suprema™, Altro Walkway™ 20, Altro Walkway™ 20 SD, Altro Oceanis™, Altro Illustra™

Les points clés à considérer lors de l'installation de revêtements de sols de sécurité Altro

- **Assurez-vous que le bon produit est sélectionné pour le type de zone donnée**
- **Assurez-vous que le bon adhésif est sélectionné pour le type de zone donnée**
- **Soudez toujours à chaud les joints de sol en vous assurant que les bons outils sont utilisés pour les rainures, les soudures à chaud et le coupage**
- **Laissez toujours le sol suffisamment protégé contre d'autres interventions en utilisant un revêtement de sol anti-taches approprié**

Support

Une bonne préparation du support est essentielle pour garantir une pose réussie. Toute irrégularité du support sera visible sur le revêtement fini. Les informations ci-dessous ne sont pas exhaustives et sont fournies à titre indicatif uniquement. En cas de doute, demandez conseil au fabricant du support ou au service technique d'Altro. Toute défaillance directement liée à des conditions inadéquates du sous-plancher ou à une mauvaise préparation de celui-ci relève de la responsabilité de l'installateur et/ou de l'entrepreneur en revêtements de sol une fois l'installation commencée. Il convient de tenir compte dès le début de l'âge du bâtiment ou du support, ce qui permettra de déterminer si une membrane intégrale est présente. Il ne faut pas présumer que les membranes existantes sont efficaces et fonctionnelles.

Le support doit être conforme aux exigences des codes locaux en pratique. Le support doit être lisse et plat, sec et exempt de poussière, de graisse, de peinture, de vernis ou de tout autre agent contaminant. Toutes les ondulations et les enfoncements doivent être comblés avec un composé lissant et tolérant l'humidité approprié avant la pose du revêtement Altro.

Aperçu des supports en bois

Les planchers suspendus en bois doivent être correctement ventilés conformément aux réglementations locales.

Les supports structurels en bois doivent être d'une qualité et d'une épaisseur adaptées à la construction du revêtement, à la nature du bâtiment, à la charge prévue et avoir une teneur en humidité maximale de 8 % MC (équivalente à 40 % HR à +20 °C).

Tout signe de gauchissement en cuvette ou en dôme doit être signalé et examiné avant de commencer les travaux. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, tous les supports en bois tendre et dur, y compris les planches de plancher, les panneaux à base de bois, les panneaux de particules, y compris les panneaux à copeaux orientés (OSB), les planchers en bois dur entièrement collés ou fixés mécaniquement, doivent être solidement fixés, exempts de déformation et de mouvement différentiel, et tous les joints à rainure et languette endommagés doivent être retirés ou réparés.

Dans tous les cas, ils doivent être recouverts d'un contreplaqué d'une épaisseur minimale de 5,5 mm afin d'obtenir une surface lisse et régulière. Il convient d'utiliser du contreplaqué de qualité pour revêtement de sol. Consulter les directives locales ou le service technique d'Altro pour des conseils sur la spécification de performance du contreplaqué et les exigences en matière d'installation.

Tous les périmètres, y compris les bords des panneaux, doivent être fixés tous les 100 mm (4 pouces) et à 150 mm (6 pouces) du centre à l'aide de clous à tige annulaire ou de vis, dont la longueur doit être égale à 2,5 fois l'épaisseur totale de la sous-couche. La longueur des fixations doit être choisie en fonction de l'épaisseur du support.

Toutes les têtes de vis et de clous doivent être affleurantes ou en dessous de la surface du contreplaqué superposé et ne doivent pas dépasser de la surface. Une couche de finition ou une couche d'apprêt doit être appliquée sur les joints et les fixations du contreplaqué. Lorsque les sols sont irréguliers, un ponçage peut être effectué pour lisser les rebords ou les arêtes. Il est également possible d'utiliser un contreplaqué plus épais et/ou d'appliquer une couche supplémentaire d'apprêt et de mastic de lissage appropriés. Un contreplaqué structurel de bonne qualité peut être utilisé comme support ou sous-couche et peut être directement recouvert en suivant les instructions mentionnées précédemment. Cependant, les joints doivent être à rainure et languette, collés avec un adhésif approprié et résistant à l'eau.

Parquets et sols en bois

Plancher en pavés de bois Le revêtement de sol Altro peut être installé sur des planchers en pavés de bois existants à l'exception des pavés de bois posés au rez-de-chaussée. Si elles se trouvent au-dessus du niveau du sol et qu'il n'y a aucun risque d'infiltration d'humidité, elles doivent être solidement collés à la base, et être lisses, réguliers et exempts de finitions à base d'huile ou de cire. Les planchers en bois dur ou en blocs de bois doivent d'abord être recouverts d'un contreplaqué de qualité appropriée, comme indiqué dans l'aperçu. Toutes les languettes endommagées doivent être remplacées ou réparées, et toute irrégularité, rebord ou arête doit être poncée avant la pose du revêtement. Les planchers en bois dur doivent être testés, mesurés et vérifiés afin de déterminer leur teneur en humidité d'équilibre avant le début des travaux. Tous les résultats ou constatations doivent être consignés et documentés. Dans tous les cas, une teneur en humidité maximale de 8 % doit être respectée.

Il est courant que certains parquets en bois massif craquent sous la charge à certaines périodes de l'année. Le revêtement de sol Altro ne doit jamais couvrir un joint de dilatation. Les joints doivent être maintenus jusqu'au revêtement de sol final et les revêtements de sol doivent se terminer de part et d'autre du joint. Le cas échéant, une bande de couverture de joint de dilatation appropriée peut être utilisée. Lorsque la plinthe recouvre le joint de dilatation, il convient de laisser un espace adéquat tout autour du périmètre, qui doit se prolonger à travers tous les matériaux de préparation et le revêtement final. Cet espace doit être couvert par un profilé de finition approprié. Les planchers flottants, y compris ceux en bois dur, ne sont pas considérés comme adaptés à une superposition.

Il convient de tenir compte de l'épaisseur du bois dur à recouvrir, car celui-ci est souvent poncé et, dans certains cas, ne permet pas d'utiliser la longueur de fixation recommandée. En cas de doute, contactez le service technique Altro pour obtenir des conseils supplémentaires. à l'eau.

Plancher en pavés de bois

Le revêtement de sol Altro peut être installé sur des planchers en pavés de bois existants à l'exception des pavés de bois posés au rez-de-chaussée. Les pavés de bois doivent être solidement collés à la base, lisses, réguliers et exempts de finitions à base d'huile ou de cire. Les pavés de bois doivent être recouverts d'un contreplaqué pour obtenir une surface lisse et régulière avant l'installation du revêtement de sol Altro. à l'eau.

Joints de dilatation

Le revêtement de sol Altro ne doit jamais couvrir un joint de dilatation. Les joints doivent être maintenus jusqu'au revêtement de sol final et les revêtements de sol doivent se terminer de part et d'autre du joint. Le cas échéant, une bande de couverture de joint de dilatation appropriée peut être utilisée. Veuillez contacter les Services Techniques d'Altro pour en savoir plus. à l'eau.

Planchers surélevés

Une attention particulière est nécessaire lors de l'installation de revêtements de sol sur des planchers surélevés. Pour éviter des problèmes tels que la visibilité des joints ou d'autres problèmes connexes, une préparation minutieuse et appropriée est cruciale. Cela inclut l'utilisation de contreplaqué en tant que revêtement pour assurer une base lisse et stable.

Adhésif

Altro recommande l'utilisation d'un adhésif résistant à l'humidité tel que AltroFix 19 Plus dans les zones humides telles que les salles de bains et les cuisines. Pour les autres domaines, veuillez suivre les recommandations des fabricants d'adhésifs. Étalez l'adhésif en suivant les instructions du fabricant de l'adhésif, notamment la taille de la truelle et le taux de couverture, en vous assurant que la taille d'encoche correcte est maintenue tout au long de l'installation. Si l'encoche montre des signes d'usure, la truelle doit être remplacée immédiatement. L'excès de l'adhésif doit être éliminé à l'aide d'un chiffon imbibé d'un détergent neutre en cas d'adhésif acrylique ou d'alcool pour en cas de deux composants adhésifs. L'élimination de l'excès de l'adhésif doit être fait au cours des travaux et lorsque l'adhésif est encore humide. Veuillez noter : Les matériaux de support peuvent varier. Tous les produits Altro à dos feutre doivent être installés tant que l'adhésif est humide, cependant, les instructions peuvent différer en fonction du type de sous-plancher. Les adhésifs de contact à base de solvant ne doivent pas être utilisés avec les gammes Altro Oceanis, Altro Illustra et Altro Suprema.

Conditions requises pour le rangement et l'installation sur site

Les revêtements de sols de sécurité Altro devraient être posés en conformité avec les codes locaux de pratique. Avant la pose, il est nécessaire de vérifier si le matériau présente des défauts, les réclamations liées à la garantie de la couleur, au lot de produit ou aux défauts matériels évidents ne seront considérées que si le revêtement n'a pas encore été posé. Lors de la pose, la zone de travail doit être à une température constante comprise entre 18°C et 27°C et à une humidité d'air relative de 35 % à 65 % pendant au moins 48 heures avant et pendant la pose et au moins 24 heures après l'achèvement. Le matériau doit être stocké pendant environ 24 heures à une température ambiante supérieure à 18°C. Si le revêtement de sol a été stocké ou transporté immédiatement avant la livraison à une température inférieure à 10 °C, la période d'acclimatation devra être prolongée jusqu'à 48 heures.

Lorsque les sources de chauffage conventionnelles, installées sur place, ne sont pas disponibles, il convient d'utiliser des méthodes alternatives, telles que des radiateurs électriques portables, tout en évitant le recours au chauffage à combustibles fossiles.

Dans les espaces ouverts ou les grands sites dépourvus de portes intérieures, des bâches temporaires peuvent être mises en place pour cloisonner les zones, afin de permettre un contrôle adéquat de la température.

Dans tous les cas, le bâtiment doit être étanche et toutes les portes et fenêtres extérieures doivent être installées.

Les zones comportant du verre, telles que les baies vitrées, doivent être ombragées afin d'éviter le réchauffement du substrat ou de la sous-couche durant cette période.

Dans les zones où il faut s'attendre à une température de sol élevée (p. ex. jardins d'hiver), le revêtement de sol doit être entièrement collé à l'aide d'un adhésif polyuréthane à 2 composants ou d'un adhésif résistant aux températures élevées. Les températures ambiantes et températures de surface élevées sont susceptibles de modifier les temps de réaction et de séchage des matériaux posés. Ce type de conditions nécessite des aménagements particuliers (aération, ombrage, climatisation). Les zones à insolation intense sont à équiper de systèmes de protection solaire efficaces et l'utilisation d'un film de protection UV sur les vitres doit également être envisagée.

Déroulez le produit face vers le haut, coupez le revêtement de sol à la longueur requise, puis laissez-le reposer librement pendant au moins 2 heures avant la pose. Le revêtement de sol Altro DOIT être réenroulé après découpe afin d'éliminer toute tension résiduelle dans le produit. Toute infiltration de liquide ou de contaminants par la surface supérieure — y compris les dommages, une pose incorrecte et/ou inadéquate — annulera la garantie du produit.

Pose

La température de la surface du support ne doit pas être inférieure à +10°C, et pour les installations sur planchers chauffants, elle doit être comprise entre +18°C et +22°C. Avant l'installation, tous les matériaux, y compris le revêtement de sol, les apprêts, les bandes, les soudures et les accessoires, doivent être laissés atteindre la température ambiante.

Avant de commencer, il convient de réfléchir à la disposition et au positionnement des joints. Ceux-ci doivent être réduits au minimum. Dans la mesure du possible, évitez de poser des joints dans les embrasures de portes, les zones à fort passage et, lors de la pose contre des fenêtres vitrées, placez les joints face aux fenêtres afin de minimiser leur visibilité. Assurez-vous que le matériau utilisé dans toute une zone provient d'un même lot de fabrication. Pour les projets de grande envergure nécessitant plusieurs rouleaux, organisez les zones de pose de manière à ce que les numéros de rouleaux soient consécutifs.

Les feuilles doivent être posées dans la même direction, à l'exception d'Altro Illustra ou Altro Oceanis (à l'exception des motifs imitation bois), qui doit être posé de manière inversée, c'est-à-dire que les lames doivent être orientées en sens opposé les unes par rapport aux autres. Lors de la pose de produits de design haut de gamme tels que Altro Wood, le sens du motif doit être aligné de manière linéaire par rapport à la pièce ou à l'entrée principale. Veuillez consulter l'étiquette du produit pour des instructions spécifiques.

Les revêtements de sols de sécurité Altro peuvent être directement posés ou utilisés en conjonction avec des plinthes posées ou fixées. Les matériaux peuvent également avoir des cavets. Le revêtement de sol doit être déroulé face visible. Une fois le revêtement posé pour se détendre, puis enroulé à l'envers et conditionné, tous les joints doivent se chevaucher d'au moins 20 mm et être découpés afin de former un joint étanche.

Il est indispensable, pour tous les revêtements de sol résilients Altro, que tous les bords d'usine soient coupés et retirés. Les lisières doivent être retirées pour permettre l'alignement des motifs.

Les gammes de motifs des revêtements de sols Altro exigeront que le motif d'un lot à l'autre soit bien assorti (pour avoir de plus amples informations, veuillez contacter Altro). Une fois que le matériau a été conditionné, les joints peuvent être coupés avant ou après l'application de l'adhésif. Cela dépendra de la préférence de l'installateur de revêtements de sol, cependant, il convient de se rappeler qu'en cas de grandes installations si le joint et / ou le périmètre a été coupé, tout mouvement de la feuille lors de leur pose dans l'adhésif constituera un problème.

Les joints peuvent être découpés à n'importe quelle étape du processus à l'aide de méthodes traditionnelles. En cas de cintrage en remontée, l'adhésif doit être appliqué à la base du profilé de cintrage. Un adhésif de contact approprié et homologué doit également être utilisé sur le profilé de cintrage et la surface verticale, y compris à l'arrière du produit au niveau de la zone à cintrer.

Tournez le matériau en arrière et appliquez l'adhésif sur le sous-plancher selon les instructions du fabricant. Après le temps spécifié, qui peut dépendre du type de sous-plancher, placez la couche arrière du revêtement dans l'adhésif en poussant les bulles d'air. Retirez tout excès d'adhésif immédiatement et en fonction de l'adhésif utilisé, roulez toute la surface à l'aide d'un rouleau à la fois en longueur et largeur. Laissez un jeu de micro entre le revêtement de sol et le périmètre de bordure, que l'on comblera ultérieurement. Tous les joints dans la feuille doivent être coupés, rainurés et soudés à chaud.

Soudage

Si possible, attendez 24 heures entre le collage et le soudage, pour que la colle adhère correctement.

Après la coupe et l'adhérence du couvre-plancher de vinyle en feuille, tous les joints y compris d'angle à onglet internes et externes, doivent être soudés à chaud à l'aide du produit Altro Weldrod™, par un pistolet de soudage à air chaud muni d'une buse de soudage à haute vitesse 5 mm. Nous recommandons l'utilisation d'une buse anti-brillance lors du soudage d'Altro Suprema et Altro Oceanis. Avant de commencer le soudage, effectuez un essai sur une chute de matériau afin de vous assurer que tous les paramètres sont respectés. Le rainurage doit être réalisé à l'aide d'un outil de type P, en forme de U, sur environ les deux tiers de l'épaisseur du produit, et à un tiers de cette épaisseur pour les produits dotés d'une sous-couche acoustique, tels que l'Altro Oceanis, de manière uniforme, en rainurant de chaque côté du joint. Veillez à ne pas exposer le support, la sous-couche ou le produit existant, ni à endommager la couche acoustique du produit existant, car cela pourrait entraîner des défaillances. Tous les onglets internes doivent être rainurés afin d'éliminer tout revêtement de surface susceptible de nuire à la fusion.

Les joints d'angle à onglet internes et externes sur les sections concaves doivent être soudés en premier.

Tournez la buse à vitesse au bout du pistolet de soudage à la position vers le haut, pour faciliter le démarrage, ou utilisez une buse à vitesse Altro. Une fois les joints d'angle à onglet sont terminés, tournez la buse à la position vers le bas pour souder à chaud les joints de rainurés. Après une longue période d'utilisation, le filtre du pistolet de soudage peut se boucher à cause de débris. Il doit être maintenu à l'écart pour atteindre la température de soudure optimale.

Une fois la soudure refroidie et durcie, coupez-la à l'aide de l'outil le plus approprié, comme une spatule munie d'un guide de spatule ou d'un système de traction. Ensuite, en utilisant uniquement la spatule, coupez la soudure au niveau de la surface du revêtement de sol. Pour les joints d'angle à onglet externes, utilisez une lame de routeur carrée, et pour les joints d'angle à onglet internes, une lame de routeur ronde. Pour plus de détails sur le matériel et les outils, reportez-vous à la fiche technique de l'équipement et des outils recommandés par Altro. Le soudage à froid ou chimique, y compris l'utilisation d'AltroMastic 100, ne constitue pas une méthode de soudage appropriée. soudés à chaud.

Scellement

Il est recommandé de sceller les revêtements de sol Altro. Un micro-espace doit être maintenu entre le revêtement et le périmètre ou les bords exposés sur toutes les surfaces planes, puis scellé à l'aide d'AltroMastic 100. Cette recommandation s'applique également aux encadrements de portes, aux fixations et accessoires, ainsi qu'au scellement autour des tuyaux, des cuvettes de WC et d'autres éléments similaires.

Veillez noter : Bien que d'autres mastics soient disponibles, seul AltroMastic 100 a été entièrement testé avec nos systèmes de revêtement de sol. Il est recommandé de consulter le fabricant du mastic concerné pour vérifier son adéquation et/ou sa compatibilité avant d'utiliser un mastic alternatif. L'application des mastics doit être effectuée par un installateur qualifié et compétent. Sauf accord spécifique, cette tâche ne doit pas être considérée comme faisant partie du périmètre d'intervention de l'installateur de revêtements de sol.

Dans les zones qui sont soumises au déversement de l'humidité, l'installation complète doit être étanche, c'est-à-dire, il faut utiliser serrage ou type de soudage traditionnel des caniveaux et des couvercles d'accès, assurer l'étanchéité des tuyaux, des cuvettes de toilettes, cadres de portes, etc., et utiliser des méthodes d'étanchéité appropriées entre la jonction du revêtement de sols Altro et le revêtement de mur ou d'autres surfaces de plancher. Reportez vous au plan détaillé des produits Altro présentant des finitions appropriées.

Planchers chauffants

Les planchers chauffants doivent avoir été mis pleinement en service et avoir subi deux cycles complets de réchauffement et de refroidissement avant d'installer le revêtement de sol.

La température au-dessous du revêtement de sol, c'est-à-dire à la ligne de contact entre le substrat et la bande adhésive, ne doit jamais dépasser 27 °C. L'humidité relative du support doit être inférieure ou égale à 75 %.

Le revêtement de sol Altro doit être installé sur le support lorsque le chauffage au sol n'est pas en service, celui-ci doit avoir été éteint 48 heures avant l'installation du revêtement de sol et doit rester éteint pendant toute la durée de l'installation et pendant au moins 48 heures après son achèvement. Une fois que ces 48 heures se sont écoulées, la température du système de chauffage doit être augmentée progressivement sur plusieurs jours, de 2-3 °C par jour, jusqu'à l'obtention de la température ambiante souhaitée.

Veuillez contacter les Services Technique d'Altro pour en savoir plus sur l'installation des revêtements de sol sur planchers chauffants.

Pose du revêtement de sols de sécurité statique dissipatif Altro

Altro Walkway™ 20SD doit être posé suivant la même procédure que par rapport à la feuille standard.

Mais il est nécessaire d'utiliser les adhésifs conducteurs recommandés. L'utilisation de bandes en cuivre, etc., dépendra des exigences et des normes que le client doit respecter (pour avoir de plus amples renseignements, contactez les services techniques d'Altro).

Protection

Le sol de sécurité Altro doit être couvert et protégé de toutes les autres interventions au moyen d'un revêtement de sol antitache approprié. Si l'on utilise une bande adhésive, celle-ci ne doit pas être appliquée directement sur la surface du sol. Il est particulièrement important d'utiliser une protection temporaire lorsqu'on déplace des meubles ou des équipements lourds.

Nettoyage et entretien

Généralités

Le mandataire ou l'entrepreneur principal doit effectuer un nettoyage initial de fin de chantier. Tous les produits de nettoyage utilisés doivent être adaptés au niveau et au type de salissure. Dans tous les cas, des méthodes préventives doivent être mises en oeuvre.

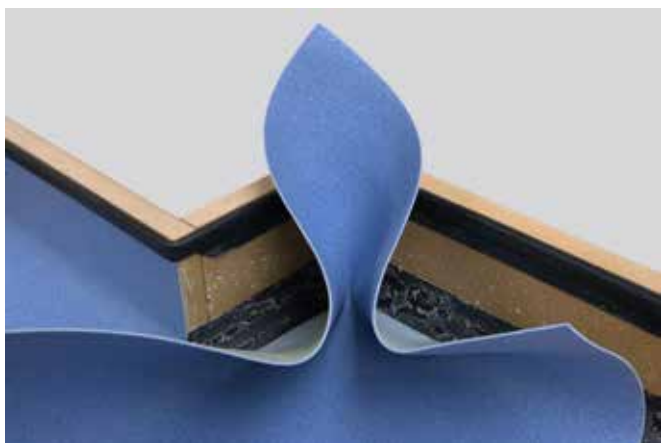
Le mandataire est tenu de remettre au donneur d'ordre des instructions de nettoyage et d'entretien. Celles-ci peuvent être consultées sur le site www.altro.com. Le nettoyage et l'entretien adéquats constituent des facteurs déterminants pour la durée de vie et la préservation de la valeur du revêtement de sols posé. L'application de revêtements de surface peut en effet provoquer une altération des propriétés garanties d'usine : sécurité antiglisse, comportement, coefficient de réflexion, etc. et doit être évitée. à l'eau.

Mesures préventives

Les salissures peuvent être considérablement réduites aux abords des entrées de bâtiments grâce à des zones de rétention dimensionnées de manière optimale. Ces zones doivent mesurer au minimum 4 à 6 longueurs de pas.

Remarque : De manière générale, il convient de faire la distinction entre la saleté adhérente et la saleté non adhérente. La saleté non adhérente sera éliminée par un procédé de nettoyage à sec. La poussière volatile peut être éliminée par simple balayage ou à l'aide d'un aspirateur muni d'une brosse pour sols dur. Pour toute question, merci de vous adresser à notre service Techniques d'application.

Formation d'un joint d'angle à onglet interne



1. Une fois le plancher principal posé et collé, poussez le plancher dans le coin intérieur aussi loin que possible, en veillant à ce que le bord inférieur du plancher touche le bord inférieur de l'ancienne anse où il rencontre le sous-plancher.



2. Pincez les deux côtés du revêtement de sol ensemble de sorte que les bords supérieurs soient parallèles / alignés l'un avec l'autre.



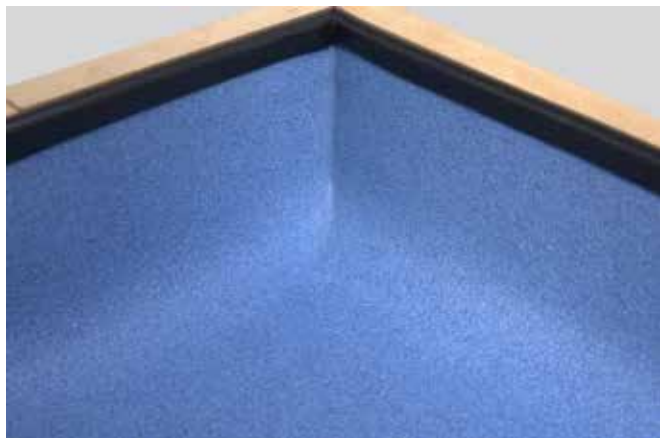
3. Faites une coupe de la base au haut du plancher le long de la ligne pincée.



4. Pliez un côté du joint d'angle à onglet et coupez soigneusement le surplus de matière.

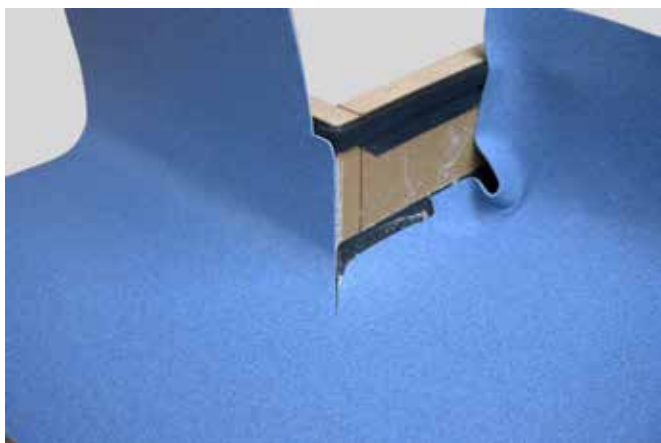


5. Pliez le second côté et coupez soigneusement pour compléter le joint.



6. Faites adhérer et soudez le joint d'angle à onglet à chaud.

Formation d'un joint d'angle à onglet externe sur une section marquée



1. Installez le revêtement de sol sur le mur le plus proche/celui de devant. Coupez l'angle à onglet externe, en vous assurant d'avoir laissé suffisamment d'excès pour retomber dans l'angle à onglet interne.



2. Installez le revêtement de sol sur le mur du fond. Coupez l'excès de hauteur et coupez l'angle à onglet interne. Amenez cette coupe dans le coin jusqu'à ce qu'elle atteigne un minimum de 20 mm du bord inférieur de la crique. Continuez la coupe parallèlement à l'ancienne anse jusqu'à ce qu'elle ait rejoint l'angle à onglet externe.



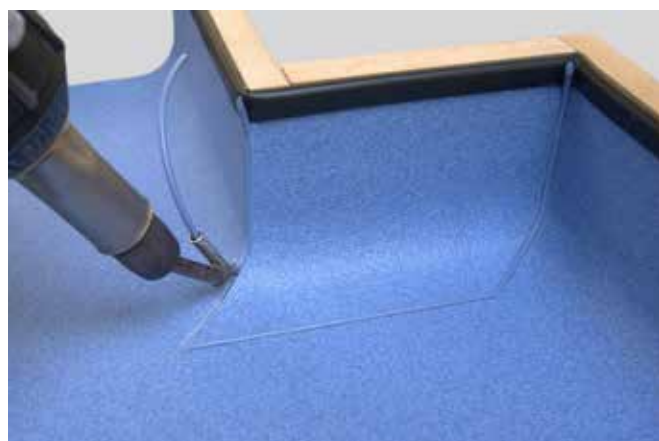
3. Prenez une section de revêtement pré-adhérente grossièrement coupée à la taille de la zone, ajustez fermement l'angle à onglet interne avant d'adhérer la section au mur et à la forme de la crique.



4. Coupez soigneusement tous les planchers/vinyle excédentaires, en laissant une section de remplissage bien ajustée.



5. Préparez toutes les coupes pour le soudage avant d'effectuer le processus de soudage à chaud.



6. Enfilez la baguette de soudure à travers la buse et soudez le joint en partant du haut.



7. Laisser la soudure refroidir complètement, puis coupez l'excédent à l'aide de la spatule.

Soudage d'un joint d'angle à onglet interne



1. Rainure à la fois la section inférieure et les sections supérieures du joint.



2. Enfilez la baguette de soudure à travers la buse et soudez le joint en partant du haut.



3. Coupez la soudure à l'aide de la lame de routeur ronde.

Soudage d'un joint d'angle à onglet externe



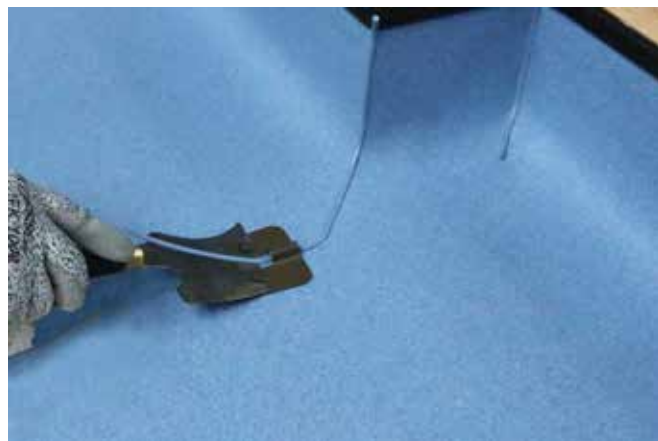
1. Utilisez une lame concave pour préparer les sections verticales et les anciennes criques, en créant une section en « V » en préparation du soudage à chaud.



2. Faites une rainure dans le sol et la partie inférieure.



3. Soudez l'angle à onglet externe de haut en bas, en veillant à ne pas appuyer trop fermement sur la baguette de soudure sur la section montante, car cela pourrait endommager le revêtement de sol.



4. Laissez la soudure refroidir complètement, puis coupez l'excédent à l'aide de la spatule.



5. Chanfreinez le joint d'angle à onglet externe à l'aide de la lame de routeur carré.

**Pour de plus amples informations,
contactez les services techniques d'Altro.
tel: +33 (0) 1 57 32 92 30
email: france@altro.com or www.altro.com**