Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **12/17-1757_V1-E1**

Extension commerciale du Document Technique d'Application 12/17-1757_V1

Système de revêtement de sol associant une sous-couche à un revêtement à usage bâtiment

Floor covering system associating an underlay with a building-usage floor covering

Système PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK avec sous-couche PERGO® VINYLE BASIC ou PERGO® VINYLE SUNSAFE

Relevant de la norme	**NF EN 14041**

Titulaire : Société UNILIN bvba – Division Flooring
Ooigemstraat 3
BE-8710 Wielsbeke

Tél. : +32 56 67 52 11
Internet : www.pergo.com

Groupe Spécialisé n° 12
Revêtements de sol et produits connexes

Publié le 24 janvier 2020

Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)
© CSTB 2020

Le Groupe Spécialisé n° 12 « Revêtements de sol et produits connexes» de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques a examiné, le 10 octobre 2019, la demande présentée par la Société UNILIN bvba-Division Flooring bénéficiaire du Document technique d'Application relatif au procédé « QUICK-STEP LIVYN CLICK PLUS avec sous-couche QUICK-STEP LIVYN BASIC ou LIVYN SUNHEAT », de voir étendre ce Document Technique d'Application sous la dénomination commerciale « système PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK avec sous-couche PERGO® VINYLE BASIC ou PERGO® VINYLE SUNSAFE » qu'elle distribue également. Il a formulé sur ce procédé le Document Technique d'Application ci-après. Cet Avis est formulé pour les utilisations en France métropolitaine.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Système associant un revêtement de sol plastique manufacturé en lames et dalles à assemblage par rainures et languettes à des sous-couches acoustiques spécifiques manufacturées en lés, l'ensemble étant destiné à la pose flottante sur le support dans les conditions décrites dans le Dossier Technique. Le système comprend :

- Les lames ou dalles de revêtement de sol à base de PVC hétérogène compact PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK définies à l'article 2.21 du Dossier Technique.

  Dimensions nominales PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK CLASSIC PLANK : 187 x 1251 mm.

  Dimensions nominales PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK TILE : 320 x 1300 mm.

  Dimensions nominales PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK MODERN PLANK : 210 x 1510 mm.

  Epaisseur totale nominale : 4,5 mm.

  Epaisseur de la couche de surface : 0,55 mm.

  Masse surfacique : 7800 g/m².

Les lames sont associées à l'une des deux sous-couches suivantes.

- La sous-couche PERGO® VINYLE BASIC telle que décrite au point 2.221 du Dossier Technique,
- La sous-couche PERGO® VINYLE SUNSAFE telle que décrite au point 2.222 du Dossier Technique.

1.2 Identification

La dénomination commerciale exclusive, le type, l'épaisseur, le dessin, le coloris, les dimensions et le numéro de lot figurent sur les emballages.

1.3 Mise sur le marché

Revêtements de sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, les produits PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK font l'objet d'une déclaration des performances (DdP) établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 14041.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Identique au domaine d'emploi revendiqué : en pose flottante sur une sous-couche PERGO® VINYLE SUNSAFE ou PERGO® VINYLE BASIC, locaux d'habitation intérieurs relevant de la notice sur le classement UPEC des locaux et au plus classés, selon le support de pose, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Sur support en béton ou en mortier de ciment, y compris plancher chauffant, tel que définis au § 6 du Dossier Technique **Sur revêtement de sol existant : carrelage, sol vinylique, résine ou DVA tel que défini au § 6 du Dossier Technique**	
Support / sol neuf ou existant	U2s P2 E2 C2
Sur support en bois ou en panneaux dérivés du bois et sur chape fluide à base de sulfate de calcium, tels que définis au § 6 du Dossier Technique	
Support / sol neuf ou existant	U2s P2 E1 C2
E2 : induit un calfatage périphérique systématique (Cf. § 7.7 du Dossier Technique)	

La pose sur planchers chauffants rafraîchissants est exclue.

La pose sur parquets flottants ou sur revêtements de sol stratifiés flottants ou sur revêtements textiles est exclue, ils devront donc être préalablement déposés.

La pose flottante sur sous-couche en partie courante d'un escalier est exclue ; seule la marche palière sera traitée comme indiqué au § 7.64 du Dossier Technique.

2.2 Appréciation sur le produit

2.21 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

Réaction au feu

Les lames PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK font l'objet de rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1, avec classement B_{fl}-s1 valable en pose sur substrat panneau de particules ayant une épaisseur de 19 mm, une masse volumique de 510 kg/m³ et de classe C_{fl}-s1 ou mieux, avec sous-couche PERGO® VINYLE BASIC ou PERGO® VINYLE SUNSAFE (*Rapport de classement du FCBA numéro - 17/RC-40 a&r du 8 novembre 2019*).

Acoustique

Le système, revêtement de sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK posé flottant sur la sous-couche PERGO® VINYLE BASIC, fait l'objet d'un essai de type avec une efficacité normalisée d'isolation au bruit de choc ΔL_w = 17 dB selon la norme EN ISO 717-2 (*Rapport d'essais CSTB n°AC18-26074086 de 2018*).

Le système, revêtement de sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK posé flottant sur la sous-couche PERGO® VINYLE SUNSAFE, fait l'objet d'un essai de type avec une efficacité normalisée d'isolation au bruit de choc ΔL_w = 13 dB selon la norme EN ISO 717-2 (*Rapport d'essais FCBA n°404/17/363/2 du 15/12/2017*).

Travaux en présence d'amiante

Les travaux de mise en œuvre du revêtement sur ancien support contenant de l'amiante relèvent du strict respect de la réglementation en vigueur en ce qui concerne l'ensemble des travaux.

Données environnementales

Les systèmes associant les revêtements PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK » et les sous-couches PERGO® VINYLE BASIC et PERGO® VINYLE SUNSAFE ne disposent d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peuvent donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du produit.

Aspects sanitaires

Le présent avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent avis. Le titulaire du présent avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

Prévention des accidents et maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Le procédé fait l'objet de Fiches de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

Les produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur.

2.22 Durabilité Entretien

Les classements de l'article 2.1 ci-avant signifient, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, une présomption de durabilité de l'ordre d'une dizaine d'années.

Cf. « Notice sur le classement UPEC des locaux », e-Cahier du CSTB en vigueur.

Les méthodes préconisées pour l'entretien et le nettoyage sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant dès lors que les dispositions auront été prises conformément aux prescriptions du Dossier Technique pour limiter les écarts de planéité et les désaffleurements entre lames (cf. article 2.24 ci-après).

2.23 Fabrication et contrôles

Cet Avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

2.24 Mise en œuvre

La mise en œuvre est réalisée par une entreprise qualifiée dans la pose des revêtements de sol.

La mise en œuvre est admise sur support neuf et support existant.

En rénovation, elle est également admise sur supports à base de liants hydrauliques tels que décrits dans la norme NF DTU 53.2, sur les supports à base de bois tels que décrits dans la norme NF P 63 203 (DTU 51.3), sur les anciens parquets collés adhérents et les anciens parquets cloués sur lambourdes ou solivage, sur revêtements de sol résilients sans envers mousse collés en plein, sur dalle semi-flexible amiantée ou non, sur revêtement résine, sur carrelages adhérents.

Les supports admis sont tous les supports décrits dans de la norme NF DTU 53.2 « Revêtements de sol PVC collés », y compris les planchers chauffants conformes aux normes NF DTU 65.14 et NF P 52-303 (DTU 65.7) et les planchers chauffants rayonnants électriques (PRE).

Les dispositions générales relatives aux supports neufs sont celles décrites dans la norme NF DTU 53.2.

Le Cahier 3635_V2 du CSTB décrit les dispositions générales pour les sols existants ou les supports remis à nu, complétées par l'article 6.22 du Dossier Technique.

Dans tous les cas, la réalisation d'un enduit de sol adapté est requise lorsque l'écart de planéité excède 5 mm sous la règle des 2 m et sans désaffleure.

Les lames sont préalablement stockées dans le local à revêtir à une température comprise entre 18 et 30°C au minimum 48 heures avant la pose. La température de l'atmosphère requise pour la mise en œuvre est comprise entre 18 et 30°C.

La sous-couche doit être déroulée dans le même sens que les lames/dalles de sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK et à mesure de la progression de la pose des lames.

Le revêtement sera fractionné pour une surface supérieure à 30m².

En rives, un jeu périphérique est ménagé entre le bord du revêtement et les parois ; ce jeu est de 4 à 5mm.

Le traitement des joints de dilatation, des seuils et arrêts et le raccordement aux revêtements adjacents est réalisé avec des profilés (cf. article 2.23 du Dossier Technique).

Dès lors, la pose ne présente pas de difficulté particulière.

L'entreprise doit toutefois être avertie des spécificités liées au mode de pose.

Elle doit en particulier veiller, en ce qui concerne le support, au respect, des exigences de :

- propreté (les poussières ou pollutions résiduelles sont susceptibles de ressuer dans les joints entre lames),
- planéité (les bosses, dénivelés, discontinuités de pente peuvent conduire à des risques de désaffleure et générer un encrassement au droit des joints entre lames et des difficultés d'entretien),
- siccité.

L'entreprise aura recours, pour une même surface, à des lames issues d'un même lot de production afin de limiter les écarts de géométrie des emboîtements.

Dans les locaux E2, un calfatage du jeu périphérique en rives, aux pieds d'huisseries ainsi qu'au droit des pénétrations est réalisé à l'aide d'un mastic MS silicone sur un fond de joint en mousse préalablement installé dans l'espace de jeu (cf. article 7.7 du Dossier Technique).

2.3 Prescriptions Techniques

2.31 Eléments du dossier de consultation

L'entreprise devra également être informée du type et de l'état du support.

Conformément à la règlementation en vigueur, il appartient au Maître d'ouvrage de produire les informations et les documents relatifs à la présence d'amiante.

En outre, dans le cas de la pose sur dalles en vinyle-amiante, il devra faire procéder à un diagnostic préalable de l'état du support afin de déterminer la nécessité ou non de dépose partielle ou totale du ou des revêtements existants, par exemple conformément au Cahier du CSTB 3635_V2 et à la réglementation en vigueur.

Les résultats du diagnostic devront être joints au dossier de consultation.

2.32 Protection contre les remontées d'humidité sur ancien dallage

Dans le cas d'un ancien dallage non revêtu, remis à nu ou revêtu d'un ancien carrelage, une étude du support devra être réalisée en vue de déterminer la présence ou non d'un ouvrage d'interposition assurant la protection contre les remontées d'humidité. En cas de doute ou bien dans le cas où le résultat de l'étude montre l'absence d'un tel ouvrage, une protection contre les remontées d'humidité devra être réalisée.

2.33 Pose sur chape fluide à base de sulfate de calcium ou à base de ciment

Les dispositions de mise en œuvre sont celles décrites dans l'Avis Technique ou DTA en cours de validité de la chape. En outre, préalablement à la pose du revêtement, la réalisation d'un enduit de sol adapté faisant l'objet d'un certificat QB avec classement P3 en cours de validité est requise, après ponçage fin, conformément à son certificat et selon le cas au CPT 3634_V2 « Exécution des enduits de sol – travaux neufs » ou au CPT 3635_V2 « Exécution des enduits de sol – Rénovation ».

Ces travaux devront être inscrits dans les pièces de marché au lot Revêtement de sol.

2.34 Conditions de température

Lorsque les conditions du chantier le nécessitent, il appartient au Maître d'ouvrage de prévoir et mettre à disposition les moyens nécessaires pour assurer un apport de chauffage permettant de satisfaire l'exigence de température minimum pour l'atmosphère de 18 à 30°C requise pour le stockage et pour la mise en œuvre du revêtement.

2.35 Missions incombant à l'entreprise de revêtement de sol

Outre les exigences de la norme NF DTU 53.2 partie 2, il appartient à l'entreprise de sol de veiller au respect des dispositions suivantes :

Cas particulier des travaux sur dalles amiantées

Dans le cas particulier de la mise en œuvre sur dalles en vinyle amiante existantes, il appartient à l'entreprise de revêtement de sol de respecter la règlementation en vigueur à ce sujet qui précise, entre autres, les modalités selon lesquelles la protection des travailleurs contre les risques d'exposition à l'inhalation des poussières d'amiante est assurée.

Contrôle de la température ambiante des locaux

L'entreprise est tenue de vérifier la température des locaux afin de respecter l'exigence de température de 18 à 30°C pour le stockage et pour la pose du revêtement.

En cas de non-conformité, l'entreprise devra alerter le Maître d'œuvre afin que celui-ci prenne les dispositions nécessaires pour satisfaire à cette exigence.

2.36 Support en rénovation

Il est de la responsabilité du Maître d'œuvre de faire réaliser une étude préalable de reconnaissance du sol existant pour déterminer à minima la planéité, les zones de l'ancien sol à conserver ou à déposer, de repérer les fissures et les joints de fractionnement qui doivent être traités, de déterminer la nature du support.

2.37 Planéité

Il appartient au maître d'œuvre de prévoir la mise en œuvre des dispositions prévues pour le rattrapage de la planéité lorsque les écarts relevés excèdent les limites admises.

2.38 Entretien

Le choix du matériel et des techniques d'entretien devra être fait conformément aux prescriptions de la Société UNILIN bvba (cf. article 9 du Dossier Technique).

2.39 Assistance technique

La Société UNILIN bvba - Division Flooring, est tenue de proposer aux entreprises son assistance technique.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 2.1), est appréciée favorablement.

Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 31 janvier 2021 (date de la fin de validité décidée en GS arrondie au dernier jour du mois).

Pour le Groupe Spécialisé n° 12
Le Président

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

3.1 Portée du présent DTA

Il s'agit d'une extension commerciale du DTA 12/17-1757_V1 relatif au système de revêtement de sol « QUICK-STEP LIVYN CLICK PLUS avec sous-couche QUICK-STEP LIVYN BASIC ou LIVYN SUNHEAT ».

Compte tenu de l'engagement de la Société UNILIN bvba-Division Flooring, titulaire du DTA 12/17-1757_V1, de commercialiser, via son même réseau de vente, le même système sous la dénomination « PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK avec sous-couche PERGO® VINYLE BASIC ou PERGO® VINYLE SUNSAFE », le Groupe Spécialisé n°12 formule, concernant ce procédé, le même Avis Technique que celui formulé sous le n° 12/17-1757_V1, aux mêmes conditions et pour la même durée. L'extension ne vise que les changements de références commerciales des composants du système suivants :

- Revêtement QUICK-STEP LIVYN CLASSIC PLANK en PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK CLASSIC PLANK ;
- Revêtement QUICK-STEP LIVYN TILE en PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK TILE ;
- Revêtement QUICK-STEP LIVYN MODERN PLANK en PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK MODERN PLANK ;
- Sous-couche QUICK-STEP LIVYN BASIC en PERGO® VINYLE BASIC ;
- Sous-couche QUICK-STEP LIVYN SUNHEAT en PERGO® VINYLE SUNSAFE ;
- Mastic, colle, accessoires de finition QUICK-STEP en dénomination PERGO®.

Le procédé étant identique, l'extension est formulée pour les mêmes conditions d'emploi que celles du DTA 12/17-1757_V1 (fabrication, mise en œuvre, assistance technique…). Cette extension deviendrait caduque en cas de non-respect des engagements précités.

Le présent DTA ne vise que la pose du revêtement en association avec une sous-couche acoustique décrite dans le Dossier Technique ; il ne vise pas la pose directe des revêtements PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK sur le support.

3.2 Travaux en présence de matériaux contenant de l'amiante

Le présent Avis est formulé par le Groupe Spécialisé n° 12 en tenant compte de la réglementation en vigueur au jour de la formulation de l'Avis concernant les travaux en présence de produits ou matériaux contenant de l'amiante. Cette réglementation étant susceptible d'évoluer au cours de la durée de validité du présent Document Technique d'Application, l'attention du Maître d'œuvre et/ou du Maître d'ouvrage et/ou de l'entreprise est attirée sur la nécessité de respecter la réglementation en vigueur au moment des travaux.

3.3 Limites de fractionnement du revêtement et jeu périphérique

La surface maximale admise sans fractionnement du revêtement est limitée à 30 m² pour tenir compte du fait que les dispositions prévues pour la pose ne prévoient pas de collage localisé des lames/dalles de revêtement y compris à proximité des baies vitrées et sous les puits de lumière et que les justifications apportées n'ont pas été considérées suffisantes pour apprécier le risque lié à la dilatation des lames/dalles exposées à l'ensoleillement ou à une élévation de température, au regard de la performance de stabilité dimensionnelle selon la norme EN ISO 23999.

L'attention de l'entreprise de pose est attirée sur le risque de soulèvement des extrémités des lames chaque fois que la largeur minimale de jeu périphérique et/ou les dimensions maximales de fractionnement du revêtement ne sont pas respectées.

3.4 Protection contre l'ensoleillement

Le maître d'ouvrage est informé de la nécessité de prévoir l'utilisation de stores ou rideaux dans les zones exposées à l'ensoleillement, à proximité des baies vitrées et sous les puits de lumière.

3.5 Limites de planéité du support

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre sont informés que le non-respect des préconisations de planéité du support décrites dans le dossier technique peut induire un risque de désassemblage localisé des lames et des désaffleures.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 12

A. Description du produit et de sa mise en œuvre

1. Destination

Domaine d'emploi de ce système de revêtement de sol : en pose flottante sur une sous-couche PERGO® VINYLE SUNSAFE ou PERGO® VINYLE BASIC, locaux d'habitation intérieurs relevant de la notice sur le classement UPEC des locaux et au plus classés, selon le support de pose, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Sur support en béton ou en mortier de ciment, y compris plancher chauffant, tel que définis au § 6 ci-après **Sur revêtement de sol existant : carrelage, sol vinylique, résine ou DVA tel que défini au § 6 ci-après**	
Support / sol neuf ou existant	U2s P2 E2 C2
Sur support en bois ou en panneaux dérivés du bois et sur chape fluide à base de sulfate de calcium, tels que définis au § 6 ci-après	
Support / sol neuf ou existant	U2s P2 E1 C2
E2 : induit un calfatage périphérique systématique (voir § 7.7)	

La pose sur planchers chauffants rafraîchissants est exclue.

La pose sur parquets flottants ou sur revêtements de sol stratifiés flottants ou sur revêtements textiles est exclue, ils devront donc être préalablement déposés.

La pose flottante sur sous-couche en partie courante d'un escalier est exclue ; seule la marche palière sera traitée comme indiqué au § 7.64.

2. Définition qualitative et quantitative

2.1 Principe

Système de lames ou dalles de revêtement de sol vinylique à assemblage mécanique destinées à la mise en œuvre en pose flottante avec interposition d'une sous-couche PERGO® VINYLE.

2.2 Eléments constitutifs du système

2.21 Revêtement de sol vinylique

Il se présente sous forme de lames (CLASSIC PLANK ou MODERN PLANK) ou de dalles (TILE) et relève des normes NF EN ISO 10582 et NF EN 16511+A1.

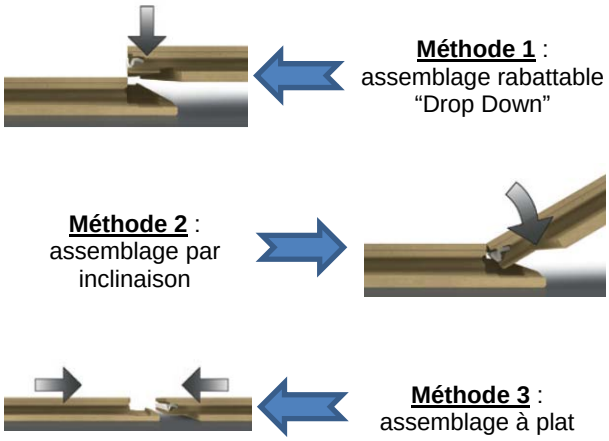
Les lames se composent de :

- un vernis Polyuréthane en surface ;
- une couche d'usure vinylique transparente ;
- une couche décorative vinylique imprimée ;
- une couche centrale vinylique avec renfort de fibres de verre ;
- un envers vinylique.

Aucun recyclage de PVC provenant de sources externes n'est admis pour maîtriser la composition et les performances du système de revêtement de sol.

L'assemblage des lames, entre-elles, s'effectue par assemblage mécanique UNICLIC® sur le grand côté et PERFECTFOLD V® sur le petit côté.

PerfectFold V ™



2.211 Caractéristiques géométriques et pondérales spécifiées par le fabricant

Cf. tableau 1 en annexe du présent Dossier Technique.

2.212 Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude

Cf. tableau 2 en annexe du présent Dossier Technique.

2.22 Sous-couches

Les sous-couches associées sont les suivantes :

2.221 Sous-couche PERGO® VINYLE BASIC

La sous-couche PERGO® VINYLE BASIC en LDPE haute densité, d'épaisseur 1,3 mm et de masse volumique nominale 250 kg/m3 ± 10%. Conditionnement par rouleaux de 15 m².

2.222 Sous-couche PERGO® VINYLE SUNSAFE

La sous-couche PERGO® VINYLE SUNSAFE en liants polyuréthane à base d'huiles végétales chargées de minéraux, d'épaisseur 1,5 mm et de masse volumique nominale 935 kg/m3 ± 10%. Conditionnement par rouleaux de 10 m².

Outre ses fonctions acoustiques et résilientes, la sous-couche PERGO® VINYLE SUNSAFE permet d'absorber les variations importantes de température pour améliorer la stabilité dimensionnelle du revêtement de sol vinyle sur support bois ou en cas de température supérieure à 45°C.

2.23 Profilés de finition

La gamme PERGO® VINYLE comprend des accessoires de finition adaptés aux lames et dalles.

Ce sont notamment les suivants :

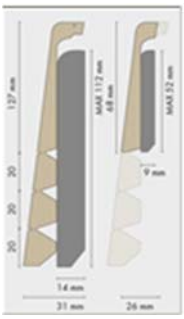
2.231 Plinthes assorties PERGO®

Plinthes droites 48 mm : en vinyle, assorties aux décors des lames du format CLASSIC PLANK et aux dalles du format TILE, d'épaisseur 12 mm, de longueur 2 000 mm et de hauteur 48 mm. Référence PGVSKRA-
Plinthes droites 55 mm : en vinyle, assorties aux décors des lames du format MODERN PLANK, d'épaisseur 12 mm, de longueur 2 000 mm et de hauteur 55 mm. Référence PGVSKRB-.

Les plinthes sont fixées au mur à l'aide de colle PERGO® MULTIGLUE mais en aucun cas au revêtement de sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK afin de lui laisser sa libre dilatation.

2.232 Plinthes blanches à recouvrement ajustables en hauteur et en largeur

Les plinthes à recouvrement sont de la gamme INCIZO en MDF fini blanc ou à peindre, d'épaisseur ajustable de 26 à 31mm, de longueur 2 400 mm et de hauteur ajustable 68, 87, 107 ou 127 mm.

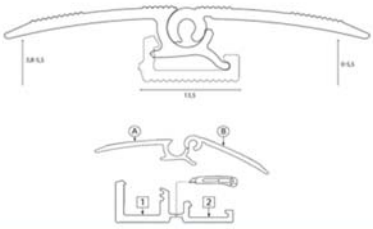


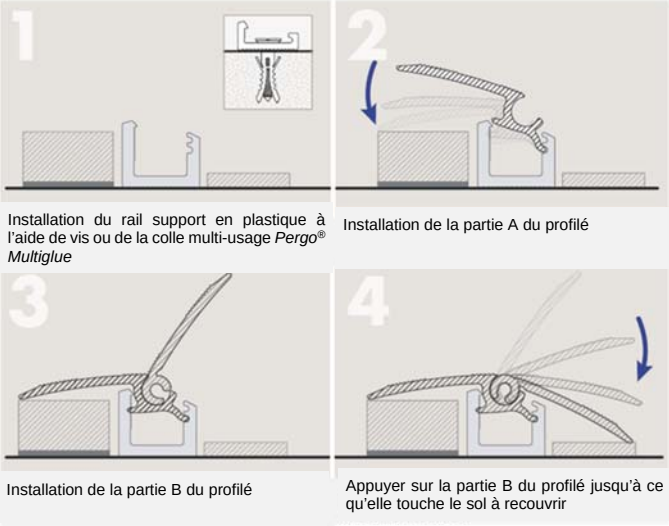
Les plinthes à recouvrement permettent d'éviter la dépose des plinthes existantes tout en assurant le recouvrement de l'espace de dilatation périphérique.

Les plinthes à recouvrement sont fixées au mur et aux plinthes existantes à l'aide de pointe ou de colle mais en aucun cas au revêtement de sol afin de lui laisser sa libre dilatation.

2.233 Profilé multifonction PERGO®

Profilé à géométrie adaptable en aluminium anodisé disponible en 3 teintes (argent, sable et bronze). Ce profilé permet de couvrir les différences de niveau de 0 à 12,3 mm.





Installation du rail support en plastique à l'aide de vis ou de la colle multi-usage *Pergo® Multiglue*

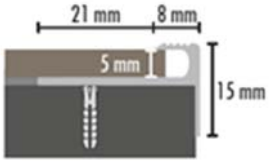
Installation de la partie A du profilé

Installation de la partie B du profilé

Appuyer sur la partie B du profilé jusqu'à ce qu'elle touche le sol à recouvrir

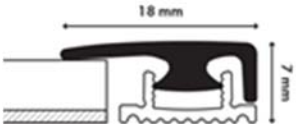
2.234 Profilé nez de marche PERGO®

Profilé nez de marche en aluminium anodisé fixé directement au support par vissage. Dimensions 2000 x 15 x 29 mm.



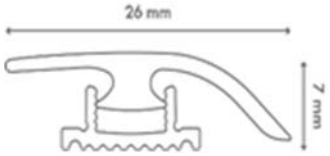
2.235 Profilé d'arrêt clipsable PERGO®

Profilés d'arrêt en aluminium anodisé clipsé sur un rail lui-même fixé au support par vissage ou collage selon le type de support. Dimensions 2000 x 18 x 7 mm.



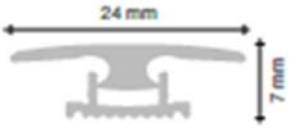
2.236 Profilé de transition clipsable PERGO®

Profilés de transition en aluminium anodisé clipsé sur un rail lui-même fixé au support par vissage ou collage selon le type de support. Dimensions 2000 x 26 x 7 mm.



2.237 Profilé de dilatation clipsable PERGO®

Profilés de dilatation en aluminium anodisé clipsé sur un rail lui-même fixé au support par vissage ou collage selon le type de support. Dimensions 2000 x 24 x 7 mm.



2.24 Mastic de calfatage

Mastic élastique PERGO® MASTIC AQUA à base de silicone souple transparent. Ce mastic permet de réaliser le calfatage des jeux de dilatation dans les locaux E2. Avant application du mastic, l'espace de dilatation est rempli d'un ruban de mousse compressible.

3. Présentation Etiquetage

3.1 Aspect

L'aspect de surface des lames présente un veinage pouvant être synchronisé avec le décor. L'aspect peut être mat, satiné ou brillant selon la référence.

3.2 Coloris et dessins

La gamme actuelle comprend 46 décors :

- 22 décors dans le format CLASSIC PLANK
- 10 décors dans le format TILE
- 20 décors dans le format MODERN PLANK

D'autres décors pourront être ajoutés ultérieurement.

3.3 Identification

Les emballages comportent la marque, le nom et le type.

Ceci vaut, de la part du fabricant, engagement de conformité à la description et aux caractéristiques ci-dessus.

Les lames sont marquées individuellement avec la date et heure de production faisant référence à un numéro de lot.

3.4 Éléments

Lames du format CLASSIC PLANK de longueur 1251 mm et de largeur 187 mm livrées par paquets de 9 lames (soit 2,105 m²), conditionnées en boîtes.

Dalles du format TILE de longueur 1300 mm et de largeur 320 mm livrées par paquets de 5 dalles (soit 2,080 m²), conditionnées en boîtes.

Lames du format MODERN PLANK de longueur 1510 mm et de largeur 210 mm livrées par paquets de 7 lames (soit 2,220 m²), conditionnées en boîtes.

4. Fabrication et Contrôle

4.1 Fabrication

La fabrication a lieu à l'usine UNILIN bvba - Division Flooring située à Wielsbeke (Belgique).

4.2 Contrôles

4.21 Revêtement

Des contrôles ont lieu sur les matières premières, sur les conditions de fonctionnement des matériels de fabrication, sur les produits semi-finis et sur les produits finis.

Contrôles lors de la fabrication :

- L'aspect de surface (la couleur, la brillance et la texture), l'adhérence des différentes couches entre elles et la stabilité dimensionnelle à la chaleur sont contrôlés à la sortie des lignes de pressage.
- La géométrie des assemblages est régulièrement contrôlée en sortie des lignes d'usinage. Des caméras contrôlent en continu l'état de surface des lames.

4.22 Sous-couches

Contrôles lors de la fabrication par le fournisseur d'UNILIN :

- L'épaisseur, la masse surfacique et la résistance à la compression (CS) sont mesurées pour chaque lot.

Contrôles par UNILIN :

- Les rapports de contrôle du fournisseur sont étudiés à réception en même temps que la marchandise et des contrôles aléatoires sur ces paramètres sont effectués pour vérifier la fiabilité des mesures.

5. Assistance technique

Le fabricant concepteur du système, la Société UNILIN bvba - Division Flooring cherche à accompagner ses clients et utilisateurs de produit en proposant une assistance technique le plus en amont possible.

5.1 Formation des entreprises de pose

Centre de formation agréé UNILIN bvba - Division Flooring dispense des formations théoriques et pratiques avec évaluation du niveau des stagiaires en fin de formation.

La société UNILIN bvba - Division Flooring propose aux entreprises et organise régulièrement des formations à la pose du système, notamment sur les aspects suivants :

- Reconnaissance du chantier et préparation des supports ;
- Pose du revêtement choisi et application des finitions ;
- Mise en œuvre des points singuliers ;
- Diagnostic et réparation.

5.2 Soutien aux entreprises

La Société UNILIN bvba - Division Flooring dispose d'un Service Technique local pour répondre à toute question ou réclamation de la part des distributeurs, des installateurs et des utilisateurs de ses produits.

Lors du démarrage du chantier, la Société UNILIN bvba - Division Flooring est en mesure d'assister l'entreprise retenue si cette dernière lui en fait la demande.

5.3 Matériel

La Société UNILIN bvba - Division Flooring propose également, sous forme de catalogue, une sélection de matériel professionnel pour la pose de ses revêtements de sol :

- Instruments de mesure permettant une bonne reconnaissance du chantier.
- Accessoires facilitant la mise en œuvre
- Accessoires Facilitant la maintenance et la durabilité de ses sols

6. Supports admis et préparation

6.1 Supports : nomenclature et caractéristiques

6.11 Exigences communes relatives aux supports

Cf. norme NF DTU 53.2 complétée comme suit :

Les points suivants sont contrôlés : humidité, microfissures et fissures, cohésion de surface, porosité, planéité, produit de cure.

Le support destiné à recevoir le système de revêtement doit être :

- sec,
- solide, à surface plane et régulière et de cohésion de surface suffisante,
- propre : nettoyage à l'aspirateur industriel,
- plan :
  - écart ≤ 5 mm sous la règle de 2 m dans tous les cas,
  - Désaffleure : ≤ 1 mm sous la règle de 20 cm.

6.12 Cas particulier de l'habillage de marche palière

L'habillage d'une marche palière est possible dans les mêmes conditions de reconnaissance du support que pour la partie courante (planimétrie, propreté et siccité).

Suite à la fixation du nez de marche défini au § 2.234, un ragréage de nature adaptée au support peut être nécessaire pour rattraper l'épaisseur du support (voir § 7.64).

6.13 Supports neufs

6.131 Supports neufs à base de ciment

6.1311 Nomenclature des supports

Les supports admis sont tous les supports décrits dans de la norme NF DTU 53.2 « Revêtements de sol PVC collés », y compris les planchers chauffants conformes aux normes NF DTU 65.14 et NF P 52-303 (DTU 65.7) et les planchers chauffants rayonnants électriques (PRE). Pour la pose sur plancher chauffant, se conformer aux instructions des paragraphes 7.8 du présent Dossier Technique.

En outre, sont également admises les chapes fluides à base de ciment, faisant l'objet d'un Avis Technique favorable pour le domaine d'emploi visé.

6.132 Chapes fluides à base de sulfate de calcium

6.1321 Nomenclature des supports

Sont admises les chapes fluides à base de sulfate de calcium faisant l'objet d'un Avis technique / DTA favorable pour le domaine d'emploi visé.

6.1322 Exigences relatives aux supports

Ce sont celles prescrites par l'Avis Technique / DTA de la chape pour la pose d'un revêtement de sol PVC.

6.133 Supports neufs à base de bois

6.1331 Nomenclature des supports

Les supports admis sont ceux visés par la norme NF P 63-203-1-1 (DTU 51.3) « Planchers en bois ou en panneaux à base de bois ».

6.1332 Exigences relatives aux supports

Cf. norme NF DTU 53.2. Complétée comme suit.

6.14 Supports existants (en rénovation)

6.141 Nomenclature et exigence relatives aux supports

Les supports admis sont les suivants :

- les supports à base de liants hydrauliques tels que décrits dans la norme NF DTU 53.2 ;
- les supports à base de bois tels que décrits dans la norme NF P 63-203 (DTU 51.3), les anciens parquets collés adhérents et les anciens parquets cloués sur lambourdes ou solivage ;
- les carrelages existants adhérents ;
- les sols coulés existants à base de résine ;

- les dalles plastiques semi-flexibles répondant aux exigences du Cahier du CSTB n° 3635_V2, y compris les Dalles Vinyles Amiante (DVA).

En outre, les supports suivants sont également admis :

- les revêtements linoléum, caoutchouc et vinyles compacts (homogènes ou hétérogènes) collés en plein comme défini au § 6.2232.

  Dans tous les cas, une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément au Cahier 3635_V2 du CSTB (§ 3).

6.15 Cas particulier d'un dallage (protection contre le risque de remontée d'humidité)

Dans le cas d'un dallage neuf, s'il n'est pas prévu sur le dallage une chape désolidarisée, il convient d'appliquer un système de protection contre les remontées d'humidité (type procédé barrière adhérent pour support humide ou exposé aux reprises d'humidité, bénéficiant d'un Avis Technique favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi revendiqué).

Dans le cas d'un dallage ancien non revêtu ou remis à nu et dans le cas d'un dallage revêtu de carrelage, une étude préalable permettra de vérifier la présence ou non d'un ouvrage d'interposition ou d'un procédé barrière assurant la protection contre les remontées d'humidité. Dans le cas où le résultat de l'étude montre l'absence d'un tel ouvrage, une protection contre les remontées d'humidité devra être réalisée comme précisé ci-avant.

6.2 Travaux de préparation du support

6.21 Supports neufs à base de ciment, de sulfate de calcium ou de bois

Ce sont ceux décrits au § 6.2 de la norme NF DTU 53.2 ou dans l'Avis Technique / DTA de la chape pour la pose d'un revêtement de sol plastique dans le cas d'une chape fluide.

Préparation mécanique

La surface d'un dallage peut être préparée par grenaillage, meulage, rabotage ou sablage puis nettoyée par aspiration de façon à la débarrasser de toute souillure, de laitance de ciment, de produits de cure ou tout autre corps étranger.

Les autres surfaces (chape minérale ou à base de bois) doivent être soigneusement préparées par grattage ou ponçage puis nettoyées par aspiration.

Traitement des bosses et des flaches

Rabotage des bosses, puis nettoyage par aspiration.

Lissage ponctuel des flaches réalisé à l'aide d'un enduit de sol adapté bénéficiant d'un classement P au moins égal à celui du local et bénéficiant d'un certificat QB visant le support concerné.

Traitement des fissures

Sur tout support, les fissures sont préalablement repérées.

Si elles présentent un désaffleure < 1 mm ou une ouverture < 1 mm, elles ne sont pas traitées.

Au-delà, une étude doit être réalisée par un bureau d'études spécialisé pour analyser le comportement du support porteur et rétablir sa continuité.

Ragréage

Sur support à base de liants hydrauliques :

Il est réalisé à l'aide d'un enduit de sol choisi comme suit.

- Sur support sec (taux d'humidité inférieur à 4,5 % CM bombe à carbure) :

  A l'aide d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat QB visant le support concerné et avec un classement P au moins égal à celui du local. Application avec le primaire adapté et mise en œuvre conformément au Cahier du CSTB 3634_V2.
- Sur support humide (taux d'humidité compris entre 4,5 et 7 % CM), il est préalablement réalisé un système de protection contre les remontées d'humidité (type procédé barrière adhérent pour support humide ou exposé aux reprises d'humidité, bénéficiant d'un Avis Technique favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi revendiqué).

Sur support à base de sulfate de calcium :

Selon le e-Cahier 3578_V3 du CSTB de janvier 2015.

Sur support à base de bois :

Il est réalisé sur support sec (taux d'humidité inférieur à 12%) à l'aide d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat QB visant le support concerné et avec un classement P au moins égal à celui du local. Application avec le primaire adapté et mise en œuvre conformément au Cahier du CSTB 3634_V2.

6.22 Supports existants en rénovation

6.221 Supports à base de liants hydrauliques

Le support est préparé comme indiqué dans le Cahier du CSTB n° 3635_V2 ; les travaux comprennent en particulier :

- l'élimination des résidus de colle,
- la dépose de l'enduit existant le cas échéant,
- la remise en conformité de la planéité du support (voir § 6.21) :
  - traitement des bosses par rabotage,
  - traitement des flaches.

Après nettoyage soigneux du support, le ragréage ponctuel est réalisé comme suit :

- Sur support sec (taux d'humidité inférieur à 4,5 % CM) :

  A l'aide d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat QB visant le support concerné et avec un classement P au moins égal à celui du local. Application avec le primaire adapté et mise en œuvre conformément au Cahier du CSTB 3635_V2.
- Sur support humide (taux d'humidité compris entre 4,5 et 7 %), il est préalablement réalisé un système de protection contre les remontées d'humidité (type procédé barrière adhérent pour support humide ou exposé aux reprises d'humidité, bénéficiant d'un Avis Technique favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi revendiqué).

6.222 Supports à base de bois

En rénovation, la pose peut être réalisée sur les supports à base de bois tels que décrits dans la norme NF P 63 203 (DTU 51.3), sur les anciens parquets collés adhérents conformément à la norme NF DTU 51.2 et sur les parquets cloués conformément à la norme NF DTU 51.1.

Dans tous cas, la pose est réalisée après mise en œuvre d'un enduit conformément au Cahier du CSTB n° 3635_V2 (§ E). L'enduit de sol doit bénéficier d'un certificat QB (appliqué avec le primaire adapté) visant son application en rénovation sur support bois, appliqué directement après préparation du support.

Prévoir également une ventilation de la sous-face du plancher bois comme indiqué dans le Cahier du CSTB n° 3635_V2 (cf. § E 2.4).

6.223 Support couverts d'un revêtement de sol existant

Une étude préalable de l'état du revêtement existant est réalisée comme indiqué dans le Cahier du CSTB 3635_V2.

A l'issue de cette étude :

- si plus de 10 % de la surface à recouvrir est manquante, non-adhérente ou présente des défauts dans un même local, l'ensemble du revêtement est déposé ; le sol est alors préparé comme indiqué au § 6.21.
- si moins de 10 % de la surface à recouvrir est manquante ou non-adhérente dans un même local, les parties décollées non abîmées sont à nouveau collées et les parties manquantes ou déposées sont rebouchées avec un enduit de dressage, certifié QB, avec primaire adapté.
- Dans tous les cas, la planimétrie doit respecter les conditions définies au § 6.11.

6.2231 Supports revêtus de carrelage

Le support est préparé comme indiqué dans le Cahier du CSTB 3635_V2 à l'exception de la préparation mécanique par ponçage ou grenaillage qui n'est pas nécessaire dans le cas d'une pose flottante. En outre, il convient en particulier d'appliquer un enduit de lissage des joints lorsque la largeur des joints entre carreaux est supérieure à 2 mm et/ou les désaffleures entre carreaux sont supérieurs aux exigences définies au § 6.11. Le certificat de l'enduit doit viser la pose sur carrelage.

6.2232 Supports revêtus d'un sol souple

Seule la pose sur anciens revêtements linoléum, caoutchouc et vinyles compacts (homogènes ou hétérogènes) est admise.

Le sol est dépoussiéré par une aspiration soignée, lessivé, puis rincé soigneusement si nécessaire.

Interposer un film polyéthylène d'épaisseur 200 µm pour éviter les éventuelles migrations.

6.2233 Supports revêtus d'une résine coulée

Se conformer aux exigences du CPT Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol - Rénovation - Cahier 3635_V2 (§ D).

Les sols en résine avec défauts sont conservés et réparés, avec un produit de même nature et de même dureté que le produit existant s'il est prévu la mise en œuvre d'un nouveau revêtement en pose désolidarisée.

6.2234 Supports revêtus de dalles en vinyle amiante

L'ensemble des interventions doit être réalisé dans le strict respect de la réglementation en vigueur relative aux risques liés à l'amiante.

La reconnaissance, la conservation ou la dépose totale ou partielle de l'ancien ouvrage s'effectuent selon la réglementation en vigueur.

7. Mise en œuvre

7.1 Réception du système de revêtement de sol

Commander de préférence toute la surface nécessaire en une fois.

Vérifier la référence du revêtement pour s'assurer que le produit est du type, de la couleur et de l'épaisseur commandés.

Mélanger les lames de plusieurs cartons de la même série lors de la pose afin d'homogénéiser les nuances de coloris et d'aspect.

7.2 Stockage et conditions de pose

7.21 Stockage avant la pose

Le sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK doit pouvoir s'acclimater dans la pièce où il sera posé. Les paquets de PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK doivent être entreposés durant les 48 heures précédant la pose dans des locaux clos, aérés et sécurisés, à l'abri de l'humidité et à une température ambiante comprise entre 18 et 30 °C et sur support plan et sec.

Ils sont placés à plat en limitant la hauteur de stockage à deux palettes maximum, en ayant pris soin d'ouvrir les emballages plastiques éventuels des palettes.

Manipuler, stocker et toujours transporter les paquets avec prudence pour prévenir les déformations. Ne jamais les dresser en appui contre une paroi verticale.

Ne pas stocker le sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK dans des pièces humides ou à des températures extrêmes (< 0° et > 50 °C).

7.22 Conditions de température et d'hygrométrie à la pose

La température d'acclimatation comprise entre 18 et 30 °C doit être maintenue constante pendant la pose et durant les 24 heures (au moins) qui suivent la pose.

7.3 Orientation des lames et calepinage des surfaces

Les lames/dalles sont orientées perpendiculairement à la paroi de la pièce ayant le plus grand éclairement naturel (joints longitudinaux parallèles à la lumière entrante) ou d'une manière générale dans le sens de la circulation principale dans le local.

Centrer l'axe médian de la surface à poser par rapport à la largeur de la pièce.

Il est recommandé d'enlever les plinthes existantes et d'en installer de nouvelles après la pose du nouveau sol. A défaut, prévoir les plinthes à recouvrement présentées au § 2.232.

Aux extrémités des rangées, les longueurs de lames ou dalles doivent être supérieures à 15 cm.

Les décalages entre lames ou dalles doivent être supérieurs à 20 cm d'une rangée à l'autre.

7.4 Pose d'une des deux sous couches PERGO® VINYLE

Dérouler la sous-couche dans le même sens que les lames/dalles de sol PERGO® VINYLE et à mesure de la progression.

7.5 Découpe des lames ou dalles

Les lames ou dalles sont découpées au cutter avec le décor orienté vers le haut. L'utilisation d'un massicot est également possible pour les coupes droites avec une lame bien affutée.

La découpe en périphérie se fait par report des dimensions entre la limite de pose et l'arrête de la dernière lame posée.

Un cutter équipé de lames concaves est recommandé. Les lames concaves permettent de réaliser des découpes plus précises que les lames droites. Par ailleurs, en raison de la forte abrasivité des couches d'usure, changer les lames régulièrement pour conserver une qualité de coupe suffisante.

Faire un ou plusieurs passages en surface avec une lame de cutter bien affutée pour rayer la couche d'usure.

Plier la lame pour la casser en plaçant les mains de part et d'autre de la ligne de découpe. Si la ligne de découpe est trop près du bord de la lame, utiliser une pince pour plier la lame.

Eliminer les éventuelles bavures avec le cutter ou à la râpe.

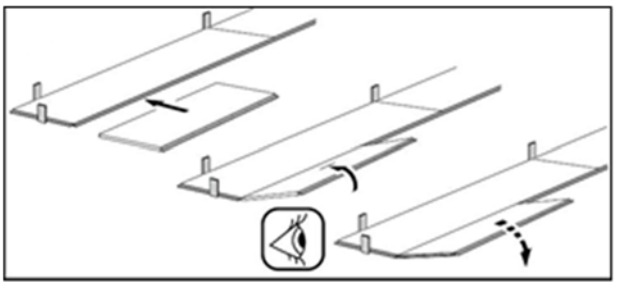
7.6 Principe du clip

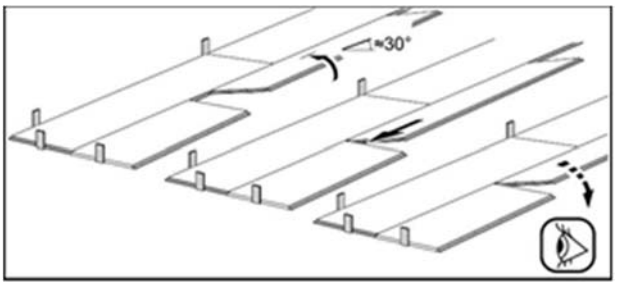
Avec les lames PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK équipées du système d'assemblage UNICLIC® sur le grand côté et PERFECTFOLD V® sur le petit côté, il est possible de décider de la zone de démarrage en fonction de la géométrie et de la spécificité du local.

Système de pose sans colle de type « rabattable » avec guidage par le profil d'assemblage du long des lames et verrouillage du petit côté par insert plastique rétractable.

Chaque nouvelle lame est placée de sorte à insérer la languette dans la rainure de la lame dans laquelle elle doit venir s'encastrer ; elle est inclinée pour engager la languette dans la rainure, puis une pression vers l'avant et le bas permet de l'encastrer complètement ». (cf. figures ci-dessous).

L'insert plastique en bout de la lame en place se rétracte quand la nouvelle lame est abaissée puis vient bloquer verticalement cette dernière quand elle est en place.





L'assemblage des lames/dalles est réalisé de la façon suivante :

- Présenter la languette dans la rainure, la lame/dalle étant légèrement inclinée (environ 30°),
- Pousser la nouvelle lame/dalle vers le bas,
- Ajuster la nouvelle lame/dalle en la soulevant juste ce qu'il faut pour faciliter l'introduction de la languette dans la rainure,
- Appuyer vers le bas afin de la cliquer définitivement,
- Un click audible confirme le bon verrouillage des lames/dalles sur leur petit côté.

7.61 Pose des premières lames/dalles

La pose préconisée pour ce type de local est la pose en escalier régulier avec un décalage des joints en bout de lame d'une rangée à l'autre entre 30 et 40 cm. Cette technique d'assemblage permet d'assurer un travail efficace et de qualité durable.

La première rangée de lames/dalles est mise en place en commençant par la gauche.

La pose s'effectue en démarrant d'un côté de la pièce et de sorte à ne pas marcher sur la lame lors de l'avancement, le côté languette de la lame étant placé contre le mur.

La languette de la première rangée est délignée pour ne pas entraver le mouvement du sol sous la finition périphérique.

Un espace de dilatation de 4 à 5 mm doit être maintenu entre le sol et l'élément fixe périphérique. Les cales de réservation du jeu de dilatation sont positionnées sur la périphérie de la surface posée.

Poser les lames/dalles des 3 premières rangées en vérifiant leur alignement qui est fondamental pour le bon déroulement du reste de la mise en œuvre. Vérifier avec un cordeau pour plus de précision.

7.62 Pose en partie courante

Les lames/dalles des rangées suivantes sont découpées puis mises en place de la même façon avec positionnement des cales de dilatation.

Dès la fin de la pose, les cales sont retirées et on procède à la fixation des plinthes et à l'aménagement du local.

7.63 Dimensions maximales de l'ouvrage

La surface maximale admise sans fractionnement, est de 30 m².

Pour une surface de pose supérieure à 30 m², il est indispensable de prévoir un fractionnement intermédiaire.

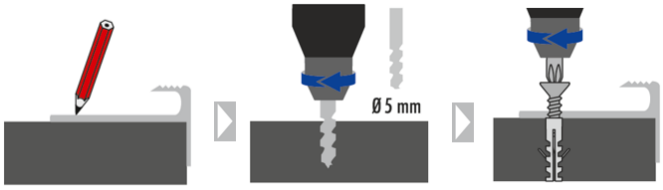
Si le système est à la fois mis en œuvre dans des zones non chauffées et des zones chauffées, prévoir un fractionnement du sol entre les zones.

Comme la température au sol peut varier rapidement, ce dernier doit pouvoir bouger librement en tout point. Pour cette raison, réserver un

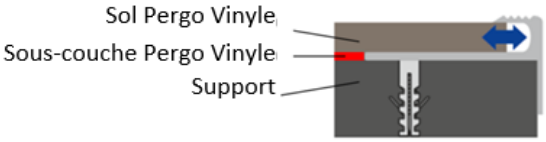
espace de dilatation de minimum 4 à 5 mm sur toute la périphérie du sol, ainsi qu'autour des tuyaux, devant les seuils et sous les portes.

7.64 Habillage de marche palière

L'habillage de la marche palière débute par la fixation du nez de marche défini au § 2.234 au support à l'aide de vis. Prendre en compte la présence ou non de contre-marche pour définir les points de perçage.



Au niveau de la marche palière, le sol est posé flottant pour conserver sa latitude de mouvement sous le nez de marche. Dans ce cas, la sous-couche est arrêtée au droit du profilé pour rattraper l'épaisseur de ce dernier. Dans le cas d'une contre-marche, le revêtement est directement collé au support à l'aide de la colle ULTRABOND ECO MS LVT 4 WALL de chez MAPEI.



7.7 Traitement des jeux de dilatation

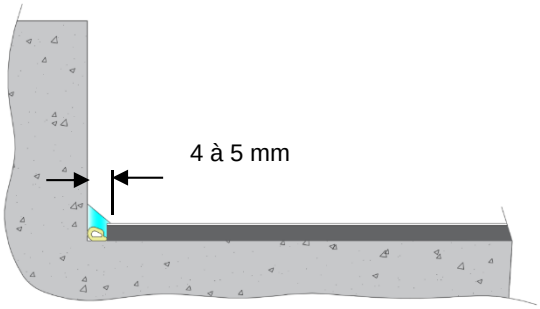
En fin de pose, enlever toutes les cales de dilatation. Installer les finitions comme indiqué ci-après. Ne jamais fixer les finitions périphériques au système de revêtement de sol. Ce dernier peut ainsi se dilater librement.

L'espace de dilatation est masqué :

- par des plinthes le long des murs,
- par un profilé aluminium (multifonction, dilatation ou transition en fractionnement ou en jonction avec un autre revêtement de sol),
- par un profilé d'arrêt devant les baies vitrées, cheminées ou autres endroits incompatibles avec la pose de de plinthes,
- par un nez de marche au niveau de la marche palière.

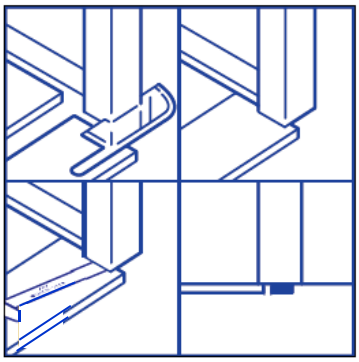
Aux endroits où ni les profilés ni les plinthes ne peuvent être utilisés, il est nécessaire de remplir les espaces de dilatation avec le mastic élastique de type PERGO® MASTIC AQUA à base de silicone souple transparent.

Avant application du mastic, l'espace de dilatation est rempli d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



7.71 Traitement des découpes au pied des huisseries

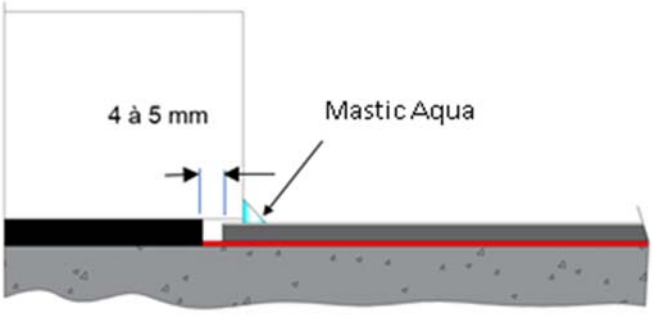
La base des huisseries bois est entaillée sur l'épaisseur du système en prenant en compte l'épaisseur des lames/dalles et de la sous-couche PERGO VINYLE employée. Pour cela, retourner une lame/dalle sur la sous-couche et faire glisser la lame de scie pour réaliser une entaille d'au moins 10 mm de profondeur de sorte que l'espace sous l'huisserie permette un recouvrement de la lame/dalle de 4 à 5 mm tout en conservant un jeu de 4 à 5 mm.



Dans les locaux classés E2 (cuisine et salle de bains en logement) un joint est réalisé en pied d'huisserie au moyen du mastic PERGO® MASTIC AQUA entre la surface du revêtement et le pied d'huisserie.

Comme la base des huisseries métalliques ne peut être entaillée facilement, le revêtement est soigneusement découpé en périphérie en suivant le contour du pied d'huisserie et en préservant un espace de dilatation périphérique régulier de 5mm.

Un calfatage est réalisé au moyen du mastic de silicone PERGO® MASTIC AQUA entre le bord du revêtement et l'huisserie métallique. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



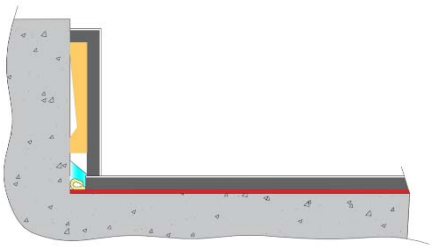
7.72 Traitement des découpes et espaces périphériques le long des murs

Le jeu peut être recouvert par une plinthe en PVC assorti décrite au § 2.231 ou à recouvrement en MDF décrite au § 2.232. Les plinthes sont fixées au mur à l'aide de la colle MS polymère PERGO® MULTIGLUE.

Les coupes d'onglet des plinthes sont réalisées à l'aide d'une scie adaptée en plaquant le dos de la plinthe sur le guide de référence de la scie pour une coupe parfaitement ajustée.

Si le mur est irrégulier, un cordon de mastic acrylique est réalisé en partie supérieure de la plinthe.

Dans les locaux classés E2 (cuisine et salle de bains en logement) un calfatage est réalisé au moyen du mastic PERGO® MASTIC AQUA entre le bord du revêtement et le mur. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



7.73 Traitement des découpes et espaces périphériques sans mur d'appui

Les profilés de finition utilisés sont les profilés PERGO® décrits au § 2.23 du présent Dossier Technique.

7.731 Traitement des découpes et espaces périphériques le long d'autres parois

Le profilé d'arrêt décrit au § 2.235 du présent Dossier Technique est utilisé pour traiter toutes les découpes droites incompatibles avec la pose de plinthes sur mur d'appui (baies vitrées, cheminée, cloisons mobiles, …). Les découpes et espaces périphériques qui ne peuvent pas être traitées par des profilés d'arrêt (courbes ou pied d'huisserie

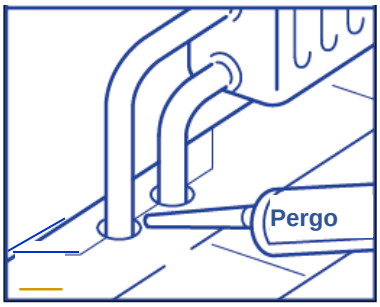
métallique, …) sont traités par calfatage à l'aide du mastic à base silicone PERGO® MASTIC AQUA. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.

7.732 Traitement des jonctions entre 2 revêtements de sol (en fractionnement ou adjacent)

Les profilés de finition utilisés de façon à relier les 2 revêtements de sol avec ou sans différence de niveau sont les profilés PERGO® multifonction, de transition et de dilatation décrits respectivement aux § 2.233, 2.236 et 2.237 du présent Dossier Technique.

7.74 Traitement du raccordement aux tuyauteries traversantes et aux pieds d'huisseries

L'espace autour du tuyau est systématiquement calfaté à l'aide du mastic à base silicone PERGO® MASTIC AQUA. L'utilisation de rosaces en inox permet de recouvrir le calfatage pour une finition durablement propre. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



7.8 Plancher chauffant

Le sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK peut être posé par-dessus un système de chauffage par le sol à « basse température ». Cela vaut pour le chauffage par le sol dont les éléments (eau chaude ou électricité) sont intégrés dans le support (planchers chauffants tels que définis au § 6).

La résistance thermique du système de revêtement de sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK en pose flottante sur une sous-couche décrite au § 2.22 est de (valeurs des systèmes calculées à partir des valeurs utiles de chaque sous-couche) :

- 0,044 m².K/W avec la sous-couche PERGO VINYLE BASIC
- 0,025 m².K/W avec la sous-couche PERGO VINYLE SUNSAFE

Le chauffage par le sol doit être installé conformément aux instructions du fournisseur et aux consignes et règles générales en vigueur. Le support doit être suffisamment sec lors de la pose du système de revêtement de sol conformément à la norme NF DTU 53.2. Cela est uniquement possible en allumant le chauffage au préalable, comme décrit ci-dessous. Pour une nouvelle construction, il convient d'attendre au moins 21 jours entre la pose de la chape et l'allumage du chauffage. Pour une chape fraîchement coulée, suivez les instructions de votre installateur. Un protocole de chauffage doit pouvoir être présenté ; il doit être demandé si nécessaire. Le support doit être préparé selon la procédure décrite ci-dessus.

La mise en route du plancher chauffant devra suivre les procédures des textes de référence en vigueur (NF DTU 65.14 pour les planchers chauffants à eau chaude et CPT 3606_V3 pour les PRE).

Veiller à ce que la température ambiante soit toujours comprise entre 18 et 30 °C lors de la mise en œuvre.

Éviter l'accumulation de chaleur due à la présence de tapis, matelas ou à un espace insuffisant entre les meubles et le sol avec un Plancher Rayonnant Electrique.

8. Mise en service

Compte tenu de l'assemblage mécanique sans colle, la mise en service peut intervenir immédiatement après la pose.

9. Utilisation - Entretien

9.1 Mesures de précaution

- Le sol PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK a été conçu pour être posé à l'intérieur et uniquement dans des environnements où la température est régulée. Il ne peut être posé dans un solarium ou dans n'importe quelle application extérieure.
- Le contact prolongé du caoutchouc peut causer des taches permanentes par migration de pigments.
- Installer un tapis sans dossier caoutchouc à toutes les portes d'entrée afin d'empêcher l'arrivée de saletés, de gravillons et de terre sur le sol. Veiller au respect de la notice d'entretien du fabricant.

9.2 Premier nettoyage après la pose

Enlever d'abord toutes les saletés et les poussières du sol à l'aide d'un balai ou d'un aspirateur. Nettoyer ensuite à l'eau, avec un détergent neutre approprié, au moins deux fois et jusqu'à ce que l'eau soit claire. Il est recommandé l'utilisation du PERGO® VINYLE CLEAN. Tout autre produit d'entretien est susceptible de contenir des agents non-indiqués pour les surfaces de sol. Le produit étant traité en usine en surface, aucun traitement de type métallisation n'est nécessaire après la pose.

9.3 Nettoyage et entretien périodiques

Un nettoyage régulier permet de conserver le bon état du sol. Nettoyer le sol fréquemment, en fonction de son utilisation.

Toujours enlever immédiatement les gravillons, les objets pointus, les agents colorants et les substances humides ou corrosives du sol. L'entretien de routine peut s'effectuer au balai, à l'aspirateur ou à l'eau avec le PERGO® VINYLE CLEAN. Ne jamais utiliser de produits agressifs, du savon ou des nettoyants abrasifs ou qui contiennent de l'huile ou de la cire. Il est recommandé l'utilisation du PERGO® VINYLE CLEAN, étant donné que les autres produits d'entretien peuvent endommager le sol. Enlever les taches le plus rapidement possible. Plus les produits renversés stagnent longtemps sur le sol, plus il y a de risques de formation de taches permanentes. Les taches tenaces peuvent être éliminées au moyen du PERGO® VINYLE CLEAN concentré ou d'un nettoyant PU approprié.

B. Résultats expérimentaux

Aptitude à l'emploi

Revêtement PERGO VINYLE OPTIMUM CLICK :

- longueur et largeur des lames/dalles,
- épaisseur totale,
- épaisseur des couches,
- résistance de l'assemblage en traction,
- résistance aux taches,
- masse surfacique totale,
- pelage entre couches,
- stabilité dimensionnelle et incurvation à la chaleur,
- dilatation thermique entre 10 et 40°C.

Système PERGO VINYLE OPTIMUM CLICK + sous-couche PERGO VINYLE BASIC :

- résistance au poinçonnement statique

(Rapport d'essai CSTB n° R2EM-RES-17-26071353 du 17/10/2017)

(Résultats internes UNILIN sur l'année 2016-2017)

Sous-couche PERGO VINYLE BASIC :

- résistance au poinçonnement statique

(Rapport d'essai CSTB n° R2EM-RES-17-26071353 du 17/10/2017)

(Résultats internes UNILIN sur l'année 2016-2017)

- résistance au fluage en compression de la sous-couche PERGO VINYLE BASIC selon la norme NF EN 1606, sous une charge de 5 kPa, et à 50°C

(Rapport d'essai FCBA n°403/17/7657.1 du 23/03/2018)

- raideur dynamique de la sous-couche PERGO VINYLE BASIC avant et après fluage en compression selon la norme NF EN 29052-1

(Rapport d'essai FCBA n°403/17/7657.1/1 du 28/03/2018)

Sous-couche PERGO VINYLE SUNSAFE :

- résistance au fluage en compression de la sous-couche PERGO VINYLE SUNSAFE selon la norme NF EN 1606, sous une charge de 5 kPa, et à 50°C

(Rapport d'essai FCBA n°403/17/7657.2 du 23/03/2018)

- raideur dynamique de la sous-couche PERGO VINYLE SUNSAFE avant et après fluage en compression selon la norme NF EN 29052-1

(Rapport d'essai FCBA n°403/17/7657.2/1 du 28/03/2018)

Réaction au feu

Cf. Article 2.21 de la partie AVIS du présent Document Technique d'Application.

Acoustique

Système PERGO VINYLE OPTIMUM CLICK + sous-couche PERGO VINYLE BASIC :

- ΔL_w = 17 dB

(Rapport d'essai CSTB n°AC18-26074086 de 2018)

Système PERGO VINYLE OPTIMUM CLICK + sous-couche PERGO VINYLE SUNSAFE :

- ΔL_w = 13 dB

(Rapport d'essai FCBA n°404/17/363/2 du 15/12/2017)

C. Références

C1. Données Environnementales [1]

Les systèmes associant les revêtements PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK » et les sous-couches PERGO® VINYLE BASIC et PERGO® VINYLE SUNSAFE ne font pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE). Ils ne peuvent donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Les données issues des DE ont pour objet de servir aux calculs des impacts environnementaux des ouvrages pour lesquels les produits visés sont susceptibles d'être intégrés.

C2. Autres références

- Début de la fabrication industrielle et des premiers chantiers : 2015.
- Surfaces réalisées en France : environ 800 000 m² en pose sur sous-couche.

[1] Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

Tableaux du Dossier Technique

Tableau 1 – Caractéristiques géométriques et pondérales des lames vinyliques[1].

Caractéristiques	PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK format CLASSIC PLANK	PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK format TILE	PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK format MODERN PLANK
Caractéristiques générales			
Dimensions :			
- Longueur des lames – NF EN ISO 24342 (mm)	1251 +/- 0,50	1300 +/- 0,50	1510 +/- 0,50
- Largeur des lames - NF EN ISO 24342 (mm)	187 +/- 0,25	320 +/- 0,25	210 +/- 0,25
Epaisseur totale - NF EN ISO 24346 (mm) Masse surfacique- NF EN ISO 23997 (g/m²)	4,5 +/- 0,2 7800 +13%/-10%	4,5 +/- 0,2 7800 +13%/-10%	4,5 +/- 0,2 7800 +13%/-10%
Caractéristiques de la couche d'usure vinylique transparente Epaisseur - NF EN ISO 24340 (mm) Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (g/m²)	0,55 +13%/-10% 705 +13%/-10%		
Caractéristiques de la couche décorative vinylique imprimée Epaisseur - NF EN ISO 24340 (mm) Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (g/m²) [2]	0,09 +13%/-10% 121 +13%/-10%		
Caractéristiques de la couche centrale vinylique grise avec renfort de fibres de verre et envers vinylique Epaisseur - NF EN ISO 24340 (mm) Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (g/m²) [2]	3,86 +/- 0,2 6950 +13%/-10%		
Équerrage selon NF EN 16511, q (mm)	≤ 0,20		
Rectitude selon NF EN 16511, s (mm/m)	≤ 0,30		
Ouverture des joints entre lames selon NF EN 16511, o (mm)	Moy ≤ 0,15 ; max 0,20		
Désaffleure entre lames selon NF EN 16511, h (mm)	Moy ≤ 0,10 ; max 0,15		
Caractéristiques du dispositif d'assemblage	Voir schémas descriptifs		

[1] déterminées selon les normes européennes
[2] pour information

Tableau 2 – Caractéristiques d'identification et d'aptitude.

	PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK format CLASSIC PLANK	PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK format TILE	PERGO® VINYLE OPTIMUM CLICK format MODERN PLANK
Classe européenne selon EN ISO 10582	Classe 33		
Caractéristiques mécaniques Poinçonnement rémanent NF EN ISO 24343-1 (mm)	≤ 0,1		
Stabilité et cohésion Stabilité dimensionnelle à la chaleur (%) – NF EN ISO 23999 Variation dimensionnelle maximale sur la largeur de lame (mm) Incurvation à la chaleur (mm) – NF EN ISO 23999 Solidité des coloris à la lumière – NF EN ISO 105 – B02	 <0,10 <0,19 < 2 6	 <0,10 <0,32 < 2 6	 <0,10 <0,21 < 2 6
Caractéristique thermique Résistance thermique du revêtement (m² K/W) – ISO 8302 Résistance thermique du système avec la sous-couche PERGO® VINYLE BASIC (m² K/W) – ISO 8302 Résistance thermique du système avec la sous-couche PERGO® VINYLE SUNSAFE (m² K/W) – ISO 8302	0,013 0,044 0,025		
Classe de réaction au feu	B_{fl}-s1		
Résistance à la glissance - EN 13893 Résistance à la glissance – DIN 51130	DS R9		
Atténuation du bruit d'impact – NF EN ISO 712/2 (dB) Atténuation du bruit d'impact avec la sous-couche PERGO® VINYLE BASIC Atténuation du bruit d'impact avec la sous-couche PERGO® VINYLE SUNSAFE	ΔL_w = 17 dB ΔL_w = 13 dB		

Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **12/17-1757_V1**

Système de revêtement de sol associant une sous-couche à un revêtement à usage bâtiment

Floor covering system associating an underlayer and a floor covering for a building usage

Système

QUICK STEP LIVYN CLICK PLUS avec sous-couche QUICK STEP LIVYN BASIC ou LIVYN SUNHEAT

Relevant de la norme	**NF EN 14041**

Titulaire : Société UNILIN bvba
Ooigemstraat 3
BE-8710 Wielsbeke

Tél. : +32 56 67 52 11
Internet : www.quick-step.com

Groupe Spécialisé n° 12
Revêtements de sol et produits connexes

Publié le 29 août 2018

Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)
© CSTB 2018

Le Groupe Spécialisé n° 12 « Revêtements de sol et produits connexes » de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques a examiné, le 17 octobre 2017, le procédé « système QUICK STEP LIVYN CLICK PLUS avec sous-couche QUICK STEP LIVYN BASIC ou LIVYN SUNHEAT» présenté par la Société UNILIN. Il a formulé sur ce procédé l'Avis Technique ci-après. Cet Avis est formulé pour les utilisations en France européenne.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Système associant un revêtement de sol plastique manufacturé en lames et dalles à assemblage par rainures et languettes à des sous-couches acoustiques spécifiques manufacturées en lés, l'ensemble étant destiné à la pose flottante sur le support dans les conditions décrites dans le Dossier Technique.

Le système comprend :

- Les lames ou dalles de revêtement de sol à base de PVC hétérogène compact QUICK STEP LIVYN CLICK PLUS définies à l'article 2.21 du dossier technique.

  Dimensions nominales Quick Step Livyn Balance click plus : 187 x 1251 mm.

  Dimensions nominales Quick Step Livyn Ambient click plus : 320 x 1300 mm.

  Dimensions nominales Quick Step Livyn Pulse click plus : 210 x 1510 mm.

  Epaisseur totale nominale : 4,5 mm.

  Epaisseur de la couche de surface : 0,55 mm.

  Masse surfacique : 7800 g/m².

Les lames sont associées à l'une des deux sous-couches suivantes.

- La sous-couche QUICK STEP LIVYN BASIC telle que décrite au point 2.221,
- La sous-couche QUICK STEP LIVYN SUNHEAT telle que décrite au point 2.222.

1.2 Identification

La dénomination commerciale exclusive, le type, l'épaisseur, le dessin, le coloris, les dimensions et le numéro de lot figurent sur les emballages.

1.3 Mise sur le marché

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, les produits QUICK STEP LIVYN CLICK PLUS font l'objet d'une déclaration des performances (DdP) établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 14041.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

En pose flottante sur une sous-couche Quick-Step® Livyn Sunheat ou Quick-Step® Livyn Basic, locaux d'habitation intérieurs relevant de la notice sur le classement UPEC des locaux et au plus classés, selon le support de pose, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Sur support en béton ou en mortier de ciment, y compris plancher chauffant, tel que définis au § 6 du Dossier Technique **Sur revêtement de sol existant : carrelage, sol vinylique, résine ou DVA tel que défini au § 6 du Dossier Technique**	
Support / sol neuf ou existant	U2sP2E2C2
Sur support en bois ou en panneaux dérivés du bois et sur chape fluide à base de sulfate de calcium, tels que définis au § 6 du Dossier Technique	
Support / sol neuf ou existant	U2sP2E1C2
E_2 : induit un calfatage périphérique systématique (Cf. §7.7 du Dossier Technique)	

La pose sur planchers chauffants rafraîchissants est exclue.

La pose sur parquets flottants ou sur revêtements de sol stratifiés flottants ou sur revêtements textiles est exclue, ils devront donc être préalablement déposés.

La pose flottante sur sous-couche en partie courante d'un escalier est exclue ; seule la marche palière sera traitée comme indiqué au § 7.64 du Dossier Technique.

2.2 Appréciation sur le produit

2.21 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

Réaction au feu

Les lames QUICK STEP LIVYN CLICK PLUS font l'objet de rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1, avec classement Bfl-s1 valable en pose sur substrat panneau de particules ayant une épaisseur de 19 mm, une masse volumique de 510 kg/m^3 et de classe Cfl-s1 ou mieux, avec sous-couche Basic ou Sunheat (*Rapport de classement du FCBA numéro - 17/RC-40 du 24/07/2017*).

Acoustique

Le système, revêtement de sol QUICK STEP LIVYN CLICK PLUS posé flottant sur la sous-couche QUICK STEP LIVYN BASIC, fait l'objet d'un essai de type avec une efficacité normalisée d'isolation au bruit de choc ΔLw = 17 dB selon la norme EN ISO 717-2 (*Rapport d'essais CSTB n°AC18-26074086 de 2018*).

Le système, revêtement de sol QUICK STEP LIVYN CLICK PLUS posé flottant sur la sous-couche QUICK STEP LIVYN SUNHEAT, fait l'objet d'un essai de type avec une efficacité normalisée d'isolation au bruit de choc ΔLw = 13 dB selon la norme EN ISO 717-2 (*Rapport d'essais FCBA n°404/17/363/2 du 15/12/2017*).

Travaux en présence d'amiante

Les travaux de mise en œuvre du revêtement sur ancien support contenant de l'amiante relèvent du strict respect de la réglementation en vigueur en ce qui concerne l'ensemble des travaux.

Données environnementales

Les systèmes QUICK STEP LIVYN CLICK PLUS ne disposent d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peuvent donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du produit.

Aspects sanitaires

Le présent Avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent Avis. Le titulaire du présent Avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

Prévention des accidents et maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Les composants du procédé font l'objet de Fiches de Données de Sécurité (FDS) individuelles disponibles auprès du titulaire et qui portent sur la présence éventuelle de substances dangereuses et sur les phases de risque et les consignes de sécurité associées. L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ces composants (ou procédé) sur les dangers éventuels liés à leur mise en œuvre et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

2.22 Durabilité Entretien

Les classements de l'article 2.1 ci-avant signifient, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, une présomption de durabilité de l'ordre d'une dizaine d'années.

Cf. « Notice sur le classement UPEC des locaux », e-Cahier du CSTB 3509 de novembre 2004.

Les méthodes préconisées pour l'entretien et le nettoyage sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant dès lors que les dispositions auront été prises conformément aux prescriptions du Dossier

Technique pour limiter les écarts de planéité et les désaffleurements entre lames (cf. article 2.24 ci-après).

2.23 Fabrication et contrôles

Cet Avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

2.24 Mise en œuvre

La mise en œuvre est réalisée par une entreprise qualifiée dans la pose des revêtements de sol.

La mise en œuvre est admise sur support neuf et support existant.

En rénovation, elle est également admise sur supports à base de liants hydrauliques tels que décrits dans la norme NF DTU 53.2, sur les supports à base de bois tels que décrits dans la norme NF P 63 203 (DTU 51.3), sur les anciens parquets collés adhérents et les anciens parquets cloués sur lambourdes ou solivage, sur revêtement de sol résilient sans envers mousse collés en plein, sur dalle semi-flexible amiantée ou non, sur revêtement résine, sur carrelages adhérents.

Les supports admis sont tous les supports décrits dans de la norme NF DTU 53.2 « Revêtements de sol PVC collés », y compris les planchers chauffants conformes aux normes NF DTU 65.14 et NF P 52-303 (DTU 65.7) et les planchers chauffants rayonnants électriques (PRE).

Les dispositions générales relatives aux supports neufs sont celles décrites dans la norme NF DTU 53.2.

Le Cahier 3635_V2 du CSTB décrit les dispositions générales pour les sols existants ou les supports remis à nu, complétées par l'article 6.22 du Dossier Technique.

Dans tous les cas, la réalisation d'un enduit de sol adapté est requise lorsque l'écart de planéité excède 5 mm sous la règle des 2 m et sans désaffleur.

Les lames sont préalablement stockées dans le local à revêtir à une température comprise entre 18 et 30°C au minimum 48 heures avant la pose. La température de l'atmosphère requise pour la mise en œuvre est comprise entre 18 et 30°C.

La sous-couche doit être déroulée dans le même sens que les lames/dalles de sol Quick-Step® Livyn click plus et à mesure de la progression de la pose des lames.

Le revêtement sera fractionné pour une surface supérieure à 30m².

En rives, un jeu périphérique est ménagé entre le bord du revêtement et les parois ; ce jeu est de 4 à 5mm.

Le traitement des joints de dilatation, des seuils et arrêts et le raccordement aux revêtements adjacents est réalisé avec des profilés (cf. articles 2.23 du Dossier Technique).

Dès lors, la pose ne présente pas de difficulté particulière.

L'entreprise doit toutefois être avertie des spécificités liées au mode de pose.

Elle doit en particulier veiller, en ce qui concerne le support, au respect, des exigences de :

- propreté (les poussières ou pollutions résiduelles sont susceptibles de ressuer dans les joints entre lames),
- planéité (les bosses, dénivelés, discontinuités de pente peuvent conduire à des risques de désaffleur et générer un encrassement au droit des joints entre lames et des difficultés d'entretien),
- siccité.

L'entreprise aura recours, pour une même surface, à des lames issues d'un même lot de production afin de limiter les écarts de géométrie des emboîtements.

Dans les locaux E2, un calfatage du jeu périphérique en rives, aux pieds d'huisseries ainsi qu'au droit des pénétrations est réalisé à l'aide d'un mastic MS silicone sur un fond de joint en mousse préalablement installé dans l'espace de jeu (cf. article 7.7 du Dossier Technique).

2.3 Prescriptions Techniques

2.31 Eléments du dossier de consultation

L'entreprise devra également être informée du type et de l'état du support.

Conformément à la règlementation en vigueur, il appartient au Maître d'ouvrage de produire les informations et les documents relatifs à la présence d'amiante.

En outre, dans le cas de la pose sur dalles en vinyle-amiante, il devra faire procéder à un diagnostic préalable de l'état du support afin de déterminer la nécessité ou non de dépose partielle ou totale du ou des revêtements existants, par exemple conformément au Cahier du CSTB 3635_V2 et à la réglementation en vigueur.

Les résultats du diagnostic devront être joints au dossier de consultation.

2.32 Protection contre les remontées d'humidité sur ancien dallage

Dans le cas d'un ancien dallage non revêtu, remis à nu ou revêtu d'un ancien carrelage, une étude du support devra être réalisée en vue de déterminer la présence ou non d'un ouvrage d'interposition assurant la protection contre les remontées d'humidité. En cas de doute ou bien dans le cas où le résultat de l'étude montre l'absence d'un tel ouvrage, une protection contre les remontées d'humidité devra être réalisée.

2.33 Pose sur chape fluide à base de sulfate de calcium ou à base de ciment

Les dispositions de mise en œuvre sont celles décrites dans l'Avis Technique ou DTA en cours de validité de la chape. En outre, préalablement à la pose du revêtement, la réalisation d'un enduit de sol adapté faisant l'objet d'un certificat QB avec classement P3 en cours de validité est requise, après ponçage fin, conformément à son certificat et selon le cas au CPT 3634_V2 « Exécution des enduits de sol – travaux neufs » ou au CPT 3635_V2 « Exécution des enduits de sol – Rénovation ».

Ces travaux devront être inscrits dans les pièces de marché au lot Revêtement de sol.

2.34 Conditions de température

Lorsque les conditions du chantier le nécessitent, il appartient au Maître d'ouvrage de prévoir et mettre à disposition les moyens nécessaires pour assurer un apport de chauffage permettant de satisfaire l'exigence de température minimum pour l'atmosphère de 18 à 30°C requise pour le stockage et pour la mise en œuvre du revêtement.

2.35 Missions incombant à l'entreprise de revêtement de sol

Outre les exigences de la norme NF DTU 53.2 partie 2, il appartient à l'entreprise de sol de veiller au respect des dispositions suivantes :

Cas particulier des travaux sur dalles amiantées

Dans le cas particulier de la mise en œuvre sur dalles en vinyle amiante existantes, il appartient à l'entreprise de revêtement de sol de respecter la règlementation en vigueur à ce sujet qui précise, entre autres, les modalités selon lesquelles la protection des travailleurs contre les risques d'exposition à l'inhalation des poussières d'amiante est assurée.

Contrôle de la température ambiante des locaux

L'entreprise est tenue de vérifier la température des locaux afin de respecter l'exigence de température de 18 à 30°C pour le stockage et pour la pose du revêtement.

En cas de non-conformité, l'entreprise devra alerter le Maître d'œuvre afin que celui-ci prenne les dispositions nécessaires pour satisfaire à cette exigence.

2.36 Support en rénovation

Il est de la responsabilité du Maître d'œuvre de faire réaliser une étude préalable de reconnaissance du sol existant pour déterminer à minima la planéité, les zones de l'ancien sol à conserver ou à déposer, de repérer les fissures et les joints de fractionnement qui doivent être traités, de déterminer la nature du support.

2.37 Planéité

Il appartient au maître d'œuvre de prévoir la mise en œuvre des dispositions prévues pour le rattrapage de la planéité lorsque les écarts relevés excèdent les limites admises.

2.38 Entretien

Le choix du matériel et des techniques d'entretien devra être fait conformément aux prescriptions de la Société UNILIN bvba (cf. article 9 du Dossier Technique).

2.39 Assistance technique

La Société UNILIN bvba, division flooring, est tenue de proposer aux entreprises son assistance technique.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation du procédé, pour le domaine d'emploi accepté, et dans les conditions d'utilisation décrites au Dossier Technique, est appréciée favorablement.

Validité

3 ans, venant à expiration le 31 janvier 2021

Pour le Groupe Spécialisé n° 12
La Vice-Présidente

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

3.1 Portée du présent avis technique

Il s'agit du premier Avis Technique relatif au système de revêtement de sol QUICK STEP LIVYN BALANCE CLICK PLUS, QUICK STEP LIVYN AMBIENT CLICK PLUS et QUICK STEP LIVYN PULSE CLICK PLUS, associés à la sous-couche QUICK STEP LIVYN BASIC ou la sous-couche QUICK STEP LIVYN SUNHEAT.

Le présent Avis Technique ne vise que la pose du revêtement en association avec une sous-couche acoustique décrite dans le Dossier Technique ; il ne vise pas la pose directe du revêtement QUICK STEP LIVYN CLICK PLUS sur le support.

3.2 Travaux en présence de matériaux contenant de l'amiante

Le présent Avis est formulé par le Groupe Spécialisé n° 12 en tenant compte de la réglementation en vigueur au jour de la formulation de l'Avis concernant les travaux en présence de produits ou matériaux contenant de l'amiante. Cette réglementation étant susceptible d'évoluer au cours de la durée de validité du présent Document Technique d'Application, l'attention du Maître d'œuvre et/ou du Maître d'ouvrage et/ou de l'entreprise est attirée sur la nécessité de respecter la réglementation en vigueur au moment des travaux.

3.3 Limites de fractionnement du revêtement et jeu périphérique

La surface maximale admise sans fractionnement du revêtement est limitée à 30 m² pour tenir compte du fait que les dispositions prévues pour la pose ne prévoient pas de collage localisé des lames/dalles de revêtement y compris à proximité des baies vitrées et sous les puits de lumière et que les justifications apportées n'ont pas été considérées suffisantes pour apprécier le risque lié à la dilatation des lames/dalles exposées à l'ensoleillement ou à une élévation de température, au regard de la performance de stabilité dimensionnelle selon la norme EN ISO 23999.

L'attention de l'entreprise de pose est attirée sur le risque de soulèvement des extrémités des lames chaque fois que la largeur minimale de jeu périphérique et/ou les dimensions maximales de fractionnement du revêtement ne sont pas respectées.

3.4 Protection contre l'ensoleillement

Le maître d'ouvrage est informé de la nécessité de prévoir l'utilisation de stores ou rideaux dans les zones exposées à l'ensoleillement, à proximité des baies vitrées et sous les puits de lumière.

3.5 Limites de planéité du support

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre sont informés que le non-respect des préconisations de planéité du support décrites dans le dossier technique peut induire un risque de désassemblage localisé des lames et des désaffleurs.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 12

Dossier Technique
établi par le demandeur

A. Description du produit et de sa mise en œuvre

1. Destination

Domaine d'emploi de ce système de revêtement de sol : en pose flottante sur une sous-couche Quick-Step® Livyn Sunheat ou Quick-Step® Livyn Basic, locaux d'habitation intérieurs relevant de la notice sur le classement UPEC des locaux et au plus classés, selon le support de pose, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Sur support en béton ou en mortier de ciment, y compris plancher chauffant, tel que définis au § 6 ci-après **Sur revêtement de sol existant : carrelage, sol vinylique, résine ou DVA tel que défini au § 6 ci-après**	
Support / sol neuf ou existant	U2sP2E2C2
Sur support en bois ou en panneaux dérivés du bois et sur chape fluide à base de sulfate de calcium, tels que définis au § 6 ci-après	
Support / sol neuf ou existant	U2sP2E1C2
E_2 : induit un calfatage périphérique systématique (voir §7.7)	

La pose sur planchers chauffants rafraîchissants est exclue.

La pose sur parquets flottants ou sur revêtements de sol stratifiés flottants ou sur revêtements textiles est exclue, ils devront donc être préalablement déposés.

La pose flottante sur sous-couche en partie courante d'un escalier est exclue ; seule la marche palière sera traitée comme indiqué au §7.64

2. Définition qualitative et quantitative

2.1 Principe

Système de lames ou dalles de revêtement de sol vinylique à assemblage mécanique destinées à la mise en œuvre en pose flottante avec interposition d'une sous-couche Quick-Step® Livyn.

2.2 Eléments constitutifs du système

2.21 Revêtement de sol vinylique

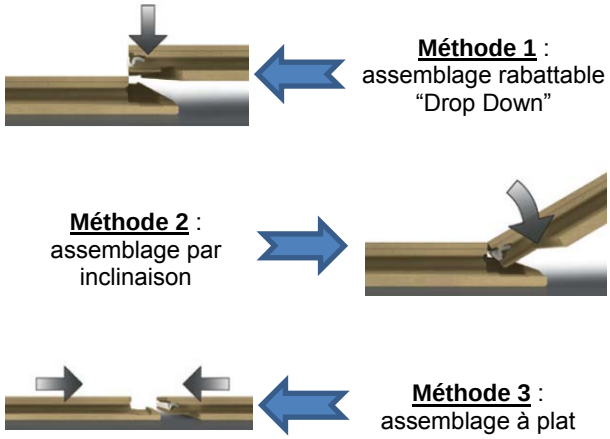
Il se présente sous forme de lames (Balance click plus ou Pulse click plus) ou de dalles (Ambient click plus) et relève des normes NF EN ISO 10582 et NF EN 16511.

Les lames se composent de :

- un vernis Polyuréthane en surface ;
- une couche d'usure vinylique transparente ;
- une couche décorative vinylique imprimée ;
- une couche centrale vinylique avec renfort de fibres de verre ;
- un envers vinylique.

Aucun recyclage de PVC provenant de sources externes n'est admis pour maîtriser la composition et les performances du système de revêtement de sol.

L'assemblage des lames, entre elles, s'effectue par assemblage mécanique Uniclic® sur le grand côté et Multifit® sur le petit côté.



2.211 Caractéristiques géométriques et pondérales spécifiées par le fabricant

Cf. tableau 1 en annexe du présent Dossier Technique.

2.212 Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude

Cf. tableau 2 en annexe du présent Dossier Technique.

2.22 Sous-couches

Les sous-couches associées sont les suivantes :

2.221 Sous-couche Livyn Basic

La sous-couche Quick-Step® Livyn Basic en LDPE haute densité, d'épaisseur 1,3 mm et de masse volumique nominale 250 kg/m3 +/- 10%. Conditionnement par rouleaux de 15m².

2.222 Sous-couche Livyn Sunheat

La sous-couche Quick-Step® Livyn Sunheat en liants polyuréthane à base d'huiles végétales chargées de minéraux, d'épaisseur 1,5 mm et de masse volumique nominale 935 kg/m3 +/- 10%. Conditionnement par rouleaux de 10m².

Outre ses fonctions acoustiques et résilientes, la sous-couche Quick-Step® Livyn Sunheat permet d'absorber les variations importantes de température pour améliorer la stabilité dimensionnelle du revêtement de sol Livyn sur support bois ou en cas de température supérieure à 45°C.

2.23 Profilés de finition

La gamme Quick-Step® Livyn comprend des accessoires de finition adaptés aux lames et dalles.

Ce sont notamment les suivants :

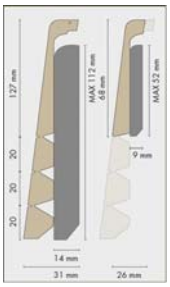
2.231 Plinthes assorties Quick-Step®

Plinthes droites 48 mm : en vinyle, assorties aux décors des lames du format Balance Click Plus et aux dalles du format Ambient Click Plus, d'épaisseur 9 mm, de longueur 2 000 mm et de hauteur 48 mm. Référence QSVSKRA-.
Plinthes droites 55 mm : en vinyle, assorties aux décors des lames du format Pulse Click Plus, d'épaisseur 9 mm, de longueur 2 000 mm et de hauteur 55 mm. Référence QSVSKRB-.

Les plinthes sont fixées au mur à l'aide de colle *Quick-Step® One4all* mais en aucun cas au revêtement de sol *Quick-Step® Livyn click plus* afin de lui laisser sa libre dilatation.

2.232 Plinthes blanches à recouvrement ajustables en hauteur et en largeur :

Les plinthes à recouvrement sont de la gamme INCIZO en MDF fini blanc ou à peindre, d'épaisseur ajustable de 26 à 31mm, de longueur 2 400 mm et de hauteur ajustable 68, 87, 107 ou 127 mm.

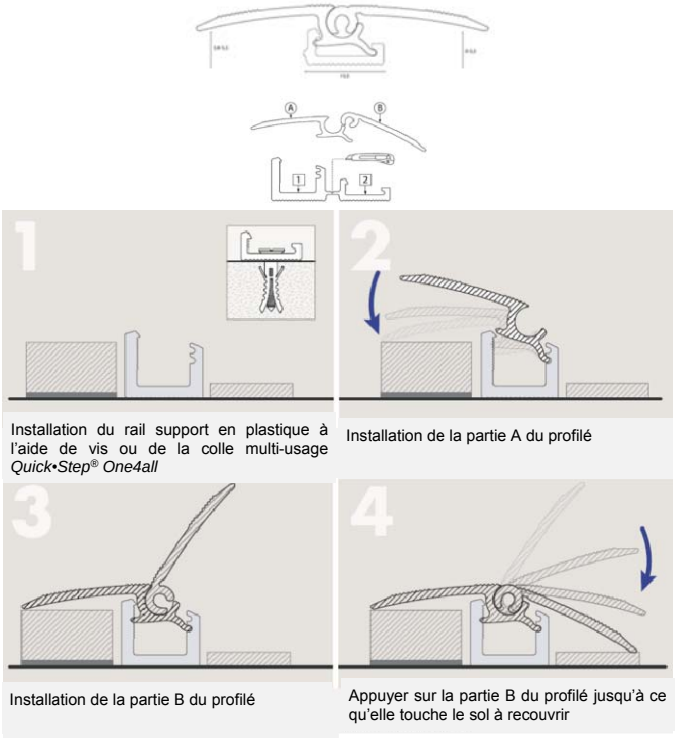


Les plinthes à recouvrement permettent d'éviter la dépose des plinthes existantes tout en assurant le recouvrement de l'espace de dilatation périphérique.

Les plinthes à recouvrement sont fixées au mur et aux plinthes existantes à l'aide de pointe ou de colle mais en aucun cas au revêtement de sol afin de lui laisser sa libre dilatation.

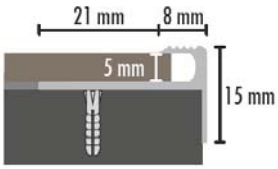
2.233 Profilé multifonction Quick-Step®

Profilé à géométrie adaptable en aluminium anodisé disponible en 3 teintes (argent, sable et bronze). Ce profilé permet de couvrir les différences de niveau de 0 à 12,3mm.



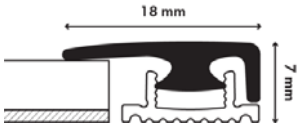
2.234 Profilé nez de marche Quick-Step®

Profilé nez de marche en aluminium anodisé fixé directement au support par vissage. Dimensions 2000 x 15 x 29 mm.



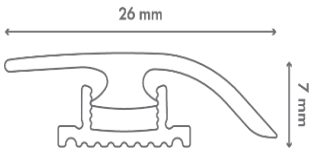
2.235 Profilé d'arrêt clipsable Quick-Step®

Profilés d'arrêt en aluminium anodisé clipsé sur un rail lui-même fixé au support par vissage ou collage selon le type de support. Dimensions 2000 x 18 x 7 mm.



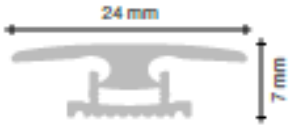
2.236 Profilé de transition clipsable Quick-Step®

Profilés de transition en aluminium anodisé clipsé sur un rail lui-même fixé au support par vissage ou collage selon le type de support. Dimensions 2000 x 26 x 7 mm.



2.237 Profilé de dilatation clipsable Quick-Step®

Profilés de dilatation en aluminium anodisé clipsé sur un rail lui-même fixé au support par vissage ou collage selon le type de support. Dimensions 2000 x 24 x 7 mm.



2.24 Mastic de calfatage

Mastic élastique Quick-Step® Hydrokit à base de silicone souple transparent. Ce mastic permet de réaliser le calfatage des jeux de dilatation dans les locaux E2. Avant application du mastic, l'espace de dilatation est rempli d'un ruban de mousse compressible.

3. Présentation Etiquetage

3.1 Aspect

L'aspect de surface des lames présente un veinage pouvant être synchronisé avec le décor. L'aspect peut être mat, satiné ou brillant selon la référence.

3.2 Coloris et dessins

La gamme actuelle comprend 46 décors :

- 22 décors dans le format Balance click plus
- 10 décors dans le format Ambient click plus
- 20 décors dans le format Pulse click plus

D'autres décors pourront être ajoutés ultérieurement.

3.3 Identification

Les emballages comportent la marque, le nom et le type.

Ceci vaut, de la part du fabricant, engagement de conformité à la description et aux caractéristiques ci-dessus.

Les lames sont marquées individuellement avec la date et heure de production faisant référence à un numéro de lot.

3.4 Éléments

Lames du format Balance click plus de longueur 1251 mm et de largeur 187 mm livrées par paquets de 9 lames (soit 2,105 m²), conditionnées en boîtes.

Dalles du format Ambient click plus de longueur 1300 mm et de largeur 320 mm livrées par paquets de 5 dalles (soit 2,080 m²), conditionnées en boîtes.

Lames du format Pulse click plus de longueur 1510 mm et de largeur 210 mm livrées par paquets de 7 lames (soit 2,220 m²), conditionnées en boîtes.

4. Fabrication et Contrôle

4.1 Fabrication

La fabrication a lieu à l'usine UNILIN bvba - division flooring située à Wielsbeke (Belgique).

4.2 Contrôles

4.21 Revêtement

Des contrôles ont lieu sur les matières premières, sur les conditions de fonctionnement des matériels de fabrication, sur les produits semi-finis et sur les produits finis.

Contrôles lors de la fabrication :

- L'aspect de surface (la couleur, la brillance et la texture), l'adhérence des différentes couches entre elles et la stabilité dimensionnelle à la chaleur sont contrôlés à la sortie des lignes de pressage.
- La géométrie des assemblages est régulièrement contrôlée en sortie des lignes d'usinage. Des caméras contrôlent en continu l'état de surface des lames.

4.22 Sous-couches

Contrôles lors de la fabrication par le fournisseur d'Unilin :

- L'épaisseur, la masse surfacique et la résistance à la compression (CS) sont mesurées pour chaque lot.

Contrôles par Unilin :

- Les rapports de contrôle du fournisseur sont étudiés à réception en même temps que la marchandise et des contrôles aléatoires sur ces paramètres sont effectués pour vérifier la fiabilité des mesures.

5. Assistance technique

Le fabricant concepteur du système, la Société Unilin bvba, division flooring cherche à accompagner ses clients et utilisateurs de produit en proposant une assistance technique le plus en amont possible.

5.1 Formation des entreprises de pose

Centre de formation agréé Unilin bvba, division flooring dispense des formations théoriques et pratiques avec évaluation du niveau des stagiaires en fin de formation.

La société Unilin bvba, division flooring propose aux entreprises et organise régulièrement des formations à la pose du système, notamment sur les aspects suivants :

- Reconnaissance du chantier et préparation des supports.
- Pose du revêtement choisi et application des finitions.
- Mise en œuvre des points singuliers
- Diagnostic et réparation

5.2 Soutien aux entreprises

La Société Unilin bvba, division flooring dispose d'un Service Technique local pour répondre à toute question ou réclamation de la part des distributeurs, des installateurs et des utilisateurs de ses produits.

Lors du démarrage du chantier, la Société UNILIN bvba division flooring est en mesure d'assister l'entreprise retenue si cette dernière lui en fait la demande.

5.3 Matériel

La Société Unilin bvba, division flooring propose également, sous forme de catalogue, une sélection de matériel professionnel pour la pose de ses revêtements de sol :

- Instruments de mesure permettant une bonne reconnaissance du chantier.
- Accessoires facilitant la mise en œuvre
- Accessoires Facilitant la maintenance et la durabilité de ses sols

6. Supports admis et préparation

6.1 Supports : nomenclature et caractéristiques

6.11 Exigences communes relatives aux supports

Cf. norme NF DTU 53.2 complétée comme suit :

Les points suivants sont contrôlés : humidité, microfissures et fissures, cohésion de surface, porosité, planéité, produit de cure.

Le support destiné à recevoir le système de revêtement doit être :

- sec,
- solide, à surface plane et régulière et de cohésion de surface suffisante
- propre : nettoyage à l'aspirateur industriel
- plan :
- écart ≤ 5 mm sous la règle de 2 m pour dans tous les cas,
- Désaffleure : ≤ 1 mm sous la règle de 20 cm.

6.12 Cas particulier de l'habillage de marche palière

L'habillage d'une marche palière est possible dans les mêmes conditions de reconnaissance du support que pour la partie courante (planimétrie, propreté et siccité).

Suite à la fixation du nez de marche défini au §2.234, un ragréage de nature adaptée au support peut être nécessaire pour rattraper l'épaisseur du support (voir §7.64).

6.13 Supports neufs

6.131 Supports neufs à base de ciment

6.1311 Nomenclature des supports

Les supports admis sont tous les supports décrits dans de la norme NF DTU 53.2 « Revêtements de sol PVC collés », y compris les planchers chauffants conformes aux normes NF DTU 65.14 et NF P 52-303 (DTU 65.7) et les planchers chauffants rayonnants électriques (PRE). Pour la pose sur plancher chauffant, se conformer aux instructions des paragraphes 7.8 du présent dossier technique.

En outre, sont également admises les chapes fluides à base de ciment, faisant l'objet d'un Avis Technique favorable pour le domaine d'emploi visé.

6.132 Chapes fluides à base de sulfate de calcium

6.1321 Nomenclature des supports

Sont admises les chapes fluides à base de sulfate de calcium faisant l'objet d'un Avis technique / DTA favorable pour le domaine d'emploi visé.

6.1322 Exigences relatives aux supports

Ce sont celles prescrites par l'Avis Technique / DTA de la chape pour la pose d'un revêtement de sol PVC.

6.133 Supports neufs à base de bois

6.1331 Nomenclature des supports

Les supports admis sont ceux visés par la norme NF P 63-203-1-1 (DTU 51.3) « Planchers en bois ou en panneaux à base de bois ».

6.1332 Exigences relatives aux supports

Cf. norme NF DTU 53.2. Complétée comme suit.

6.14 Supports existants (en rénovation)

6.141 Nomenclature et exigence relatives aux supports

Les supports admis sont les suivants :

- les supports à base de liants hydrauliques tels que décrits dans la norme NF DTU 53.2 ;
- les supports à base de bois tels que décrits dans la norme NF P 63-203 (DTU 51.3), les anciens parquets collés adhérents et les anciens parquets cloués sur lambourdes ou solivage ;
- les carrelages existants adhérents ;
- les sols coulés existants à base de résine
- les dalles plastiques semi-flexibles répondant aux exigences du Cahier du CSTB n° 3635_V2, y compris les Dalles Vinyles Amiante (DVA).

En outre, les supports suivants sont également admis :

- les revêtements linoléum, caoutchouc et vinyles compacts (homogènes ou hétérogènes) collés en plein comme défini au §6.2232.

Dans tous les cas, une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément au Cahier 3635_V2 du CSTB (§3).

6.15 Cas particulier d'un dallage (protection contre le risque de remontée d'humidité)

Dans le cas d'un dallage neuf, s'il n'est pas prévu sur le dallage une chape désolidarisée, il convient d'appliquer un système de protection contre les remontées d'humidité (type procédé barrière adhérent pour support humide ou exposé aux reprises d'humidité, bénéficiant d'un Avis Technique favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi revendiqué).

Dans le cas d'un dallage ancien non revêtu ou remis à nu et dans le cas d'un dallage revêtu de carrelage, une étude préalable permettra de vérifier la présence ou non d'un ouvrage d'interposition ou d'un procédé barrière assurant la protection contre les remontées d'humidité. Dans le cas où le résultat de l'étude montre l'absence d'un tel ouvrage, une protection contre les remontées d'humidité devra être réalisée comme précisé ci-avant.

6.2 Travaux de préparation du support

6.21 Supports neufs à base de ciment, de sulfate de calcium ou de bois

Ce sont ceux décrits au § 6.2 de la norme NF DTU 53.2 ou dans l'Avis Technique / DTA de la chape pour la pose d'un revêtement de sol plastique dans le cas d'une chape fluide.

Préparation mécanique

La surface d'un dallage peut être préparée par grenaillage, meulage, rabotage ou sablage puis nettoyées par aspiration de façon à la débarrasser de toute souillure, de laitance de ciment, de produits de cure ou tout autre corps étranger.

Les autres surfaces (chape minérale ou à base de bois) doivent être soigneusement préparées par grattage ou ponçage puis nettoyées par aspiration.

Traitement des bosses et des flaches

Rabotage des bosses, puis nettoyage par aspiration.

Lissage ponctuel des flaches réalisé à l'aide d'un enduit de sol adapté bénéficiant d'un classement P au moins égal à celui du local et bénéficiant d'un certificat QB visant le support concerné.

Traitement des fissures

Sur tout support, les fissures sont préalablement repérées.

Si elles présentent un désaffleure < 1 mm ou une ouverture < 1 mm, elles ne sont pas traitées.

Au-delà, une étude doit être réalisée par un bureau d'études spécialisé pour analyser le comportement du support porteur et rétablir sa continuité.

Ragréage

Sur support à base de liants hydrauliques :

Il est réalisé à l'aide d'un enduit de sol choisi comme suit.

- Sur support sec (taux d'humidité inférieur à 4,5% CM bombe à carbure)

  A l'aide d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat QB visant le support concerné et avec un classement P au moins égal à celui du local. Application avec le primaire adapté et mise en œuvre conformément au Cahier du CSTB 3634_V2.
- Sur support humide (taux d'humidité compris entre 4,5 et 7 % CM), il est préalablement réalisé un système de protection contre les remontées d'humidité (type procédé barrière adhérent pour support humide ou exposé aux reprises d'humidité, bénéficiant d'un Avis Technique favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi revendiqué).

Sur support à base de sulfate de calcium :

Selon le e-Cahier 3578_V3 du CSTB de janvier 2015.

Sur support à base de bois :

Il est réalisé sur support sec (taux d'humidité inférieur à 12%) à l'aide d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat QB visant le support concerné et avec un classement P au moins égal à celui du local. Application avec le primaire adapté et mise en œuvre conformément au Cahier du CSTB 3634_V2.

6.22 Supports existants en rénovation

6.221 Supports à base de liants hydrauliques

Le support est préparé comme indiqué dans le Cahier du CSTB n° 3635_V2 ; les travaux comprennent en particulier :

- l'élimination des résidus de colle,
- la dépose de l'enduit existant le cas échéant,
- la remise en conformité de la planéité du support (voir § 6.21) :
  - traitement des bosses par rabotage,
  - traitement des flaches.

Après nettoyage soigneux du support, le ragréage ponctuel est réalisé comme suit :

- Sur support sec (taux d'humidité inférieur à 4,5 % CM) :

  A l'aide d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat QB visant le support concerné et avec un classement P au moins égal à celui du local. Application avec le primaire adapté et mise en œuvre conformément au Cahier du CSTB 3635_V2.
- Sur support humide (taux d'humidité compris entre 4,5 et 7 %), il est préalablement réalisé un système de protection contre les remontées d'humidité (type procédé barrière adhérent pour support humide ou exposé aux reprises d'humidité, bénéficiant d'un Avis Technique favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi revendiqué).

6.222 Supports à base de bois

En rénovation, la pose peut être réalisée sur les supports à base de bois tels que décrits dans la norme NF P 63 203 (DTU 51.3), sur les anciens parquets collés adhérents conformément à la norme DTU 51.2 et sur les parquets cloués conformément à la norme DTU 51.1.

Dans tous cas, la pose est réalisée après mise en œuvre d'un enduit conformément au Cahier du CSTB n° 3635_V2 (§E). L'enduit de sol doit bénéficier d'un certificat QB (appliqué avec le primaire adapté) visant son application en rénovation sur support bois, appliqué directement après préparation du support.

Prévoir également une ventilation de la sous-face du plancher bois comme indiqué dans le Cahier du CSTB n° 3635_V2 (cf. § E2.4).

6.223 Supports couverts d'un revêtement de sol existant

Une étude préalable de l'état du revêtement existant est réalisée comme indiqué dans le Cahier du CSTB 3635_V2.

A l'issue de cette étude :

- si plus de 10 % de la surface à recouvrir est manquante, non-adhérente ou présente des défauts dans un même local, l'ensemble du revêtement est déposé ; le sol est alors préparé comme indiqué au § 6.21.
- si moins de 10 % de la surface à recouvrir est manquante ou non-adhérente dans un même local, les parties décollées non abîmées sont à nouveau collées et les parties manquantes ou déposées sont rebouchées avec un enduit de dressage, certifié QB, avec primaire adapté.
- Dans tous les cas, la planimétrie doit respecter les conditions définies au §6.11.

6.2231 Supports revêtus de carrelage

Le support est préparé comme indiqué dans le Cahier du CSTB 3635_V2 à l'exception de la préparation mécanique par ponçage ou grenaillage qui n'est pas nécessaire dans le cas d'une pose flottante. En outre, il convient en particulier d'appliquer un enduit de lissage des joints lorsque la largeur des joints entre carreaux est supérieure à 2 mm et/ou les désaffleures entre carreaux sont supérieurs aux exigences définies au §6.11. Le certificat de l'enduit doit viser la pose sur carrelage.

6.2232 Supports revêtus d'un sol souple

Seule la pose sur anciens revêtements linoléum, caoutchouc et vinyles compacts (homogènes ou hétérogènes) est admise.

Le sol est dépoussiéré par une aspiration soignée, lessivé, puis rincé soigneusement si nécessaire.

Interposer un film polyéthylène d'épaisseur 200µm pour éviter les éventuelles migrations.

6.2233 Supports revêtus d'une résine coulée

Se conformer aux exigences du CPT Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol - Rénovation - Cahier 3635_V2 (§D).

Les sols en résine avec défauts sont conservés et réparés, avec un produit de même nature et de même dureté que le produit existant s'il est prévu la mise en œuvre d'un nouveau revêtement en pose désolidarisée.

6.2234 Supports revêtus de dalles en vinyle amiante

L'ensemble des interventions doit être réalisé dans le strict respect de la réglementation en vigueur relative aux risques liés à l'amiante.

La reconnaissance, la conservation ou la dépose totale ou partielle de l'ancien ouvrage s'effectuent selon la réglementation en vigueur.

7. Mise en œuvre

7.1 Réception du système de revêtement de sol

Commander de préférence toute la surface nécessaire en une fois.

Vérifier la référence du revêtement pour s'assurer que le produit est du type, de la couleur et de l'épaisseur commandés.

Mélanger les lames de plusieurs cartons de la même série lors de la pose afin d'homogénéiser les nuances de coloris et d'aspect.

7.2 Stockage et conditions de pose

7.21 Stockage avant la pose

Le sol Quick-Step® Livyn click plus doit pouvoir s'acclimater dans la pièce où il sera posé. Les paquets de Quick-Step® Livyn click plus doivent être entreposés durant les 48 heures précédant la pose dans des locaux clos, aérés et sécurisés, à l'abri de l'humidité et à une température ambiante comprise entre 18 et 30 °C et sur support plan et sec.

Ils sont placés à plat en limitant la hauteur de stockage à deux palettes maximum, en ayant pris soin d'ouvrir les emballages plastiques éventuels des palettes.

Manipuler, stocker et toujours transporter les paquets avec prudence pour prévenir les déformations. Ne jamais les dresser en appui contre une paroi verticale.

Ne pas stocker le sol Quick-Step® Livyn click plus dans des pièces humides ou à des températures extrêmes (< 0° et > 50 °C).

7.22 Conditions de température et d'hygrométrie à la pose

La température d'acclimatation comprise entre 18 et 30 °C doit être maintenue constante pendant la pose et durant les 24 heures (au moins) qui suivent la pose.

7.3 Orientation des lames et calepinage des surfaces

Les lames/dalles sont orientées perpendiculairement à la paroi de la pièce ayant le plus grand éclairement naturel (joints longitudinaux parallèles à la lumière entrante) ou d'une manière générale dans le sens de la circulation principale dans le local.

Centrer l'axe médian de la surface à poser par rapport à la largeur de la pièce.

Il est recommandé d'enlever les plinthes existantes et d'en installer de nouvelles après la pose du nouveau sol. A défaut, prévoir les plinthes à recouvrement présentées au §2.232.

Aux extrémités des rangées, les longueurs de lames ou dalles doivent être supérieures à 15 cm.

Les décalages entre lames ou dalles doivent être supérieurs à 20 cm d'une rangée à l'autre.

7.4 Pose d'une des deux sous couches Quick-Step® Livyn

Dérouler la sous-couche dans le même sens que les lames/dalles de sol Quick-Step® Livyn et à mesure de la progression.

7.5 Découpe des lames ou dalles

Les lames ou dalles sont découpées au cutter avec le décor orienté vers le haut. L'utilisation d'un massicot est également possible pour les coupes droites avec une lame bien affutée.

La découpe en périphérie se fait par report des dimensions entre la limite de pose et l'arrête de la dernière lame posée.

Un cutter équipé de lames concaves est recommandé. Les lames concaves permettent de réaliser des découpes plus précises que les lames droites. Par ailleurs, en raison de la forte abrasivité des couches d'usure, changer les lames régulièrement pour conserver une qualité de coupe suffisante.

Faire un ou plusieurs passages en surface avec une lame de cutter bien affutée pour rayer la couche d'usure.

Plier la lame pour la casser en plaçant les mains de part et d'autre de la ligne de découpe. Si la ligne de découpe est trop près du bord de la lame, utiliser une pince pour plier la lame.

Eliminer les éventuelles bavures avec le cutter ou à la râpe.

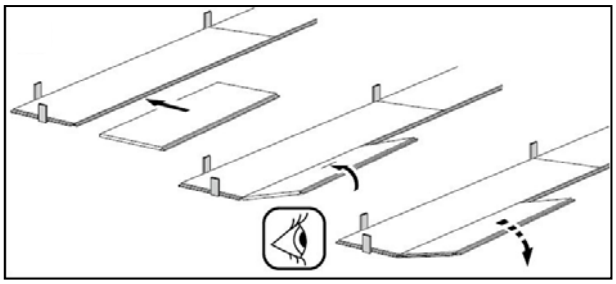
7.6 Principe du clip

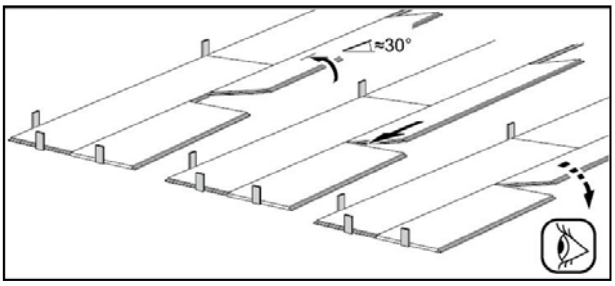
Avec les lames Quick-Step® Livyn click plus équipées du système d'assemblage Uniclic® sur le grand côté et Multifit®sur le petit côté , il est possible de décider de la zone de démarrage en fonction de la géométrie et de la spécificité du local.

Système de pose sans colle de type « rabattable » avec guidage par le profil d'assemblage du long des lames et verrouillage du petit côté par insert plastique rétractable.

Chaque nouvelle lame est placée de sorte à insérer la languette dans la rainure de la lame dans laquelle elle doit venir s'encastrer ; elle est inclinée pour engager la languette dans la rainure, puis une pression vers l'avant et le bas permet de l'encastrer complètement ». (cf. figures ci-dessous).

L'insert plastique en bout de la lame en place se rétracte quand la nouvelle lame est abaissée puis vient bloquer verticalement cette dernière quand elle est en place.





L'assemblage des lames/dalles est réalisé de la façon suivante :

- Présenter la languette dans la rainure, la lame/dalle étant légèrement inclinée (environ 30°),
- Pousser la nouvelle lame/dalle vers le bas,
- Ajuster la nouvelle lame/dalle en la soulevant juste ce qu'il faut pour faciliter l'introduction de la languette dans la rainure,
- Appuyer vers le bas afin de la cliquer définitivement.
- Un click audible confirme le bon verrouillage des lames/dalles sur leur petit côté.

7.61 Pose des premières lames/dalles

La pose préconisée pour ce type de local est la pose en escalier régulier avec un décalage des joints en bout de lame d'une rangée à l'autre entre 30 et 40 cm. Cette technique d'assemblage permet d'assurer un travail efficace et de qualité durable.

La première rangée de lames/dalles est mise en place en commençant par la gauche.

La pose s'effectue en démarrant d'un côté de la pièce et de sorte à ne pas marcher sur la lame lors de l'avancement, le côté languette de la lame étant placé contre le mur.

La languette de la première rangée est délignée pour ne pas entraver le mouvement du sol sous la finition périphérique.

Un espace de dilatation de 4 à 5 mm doit être maintenu entre le sol et l'élément fixe périphérique. Les cales de réservation du jeu de dilatation sont positionnées sur la périphérie de la surface posée.

Poser les lames/dalles des 3 premières rangées en vérifiant leur alignement qui est fondamental pour le bon déroulement du reste de la mise en œuvre. Vérifier avec un cordeau pour plus de précision.

7.62 Pose en partie courante

Les lames/dalles des rangées suivantes sont découpées puis mises en place de la même façon avec positionnement des cales de dilatation.

Dès la fin de la pose, les cales sont retirées et on procède à la fixation des plinthes et à l'aménagement du local.

7.63 Dimensions maximales de l'ouvrage

La surface maximale admise sans fractionnement, est de 30 m².

Pour une surface de pose supérieure à 30 m², il est indispensable de prévoir un fractionnement intermédiaire.

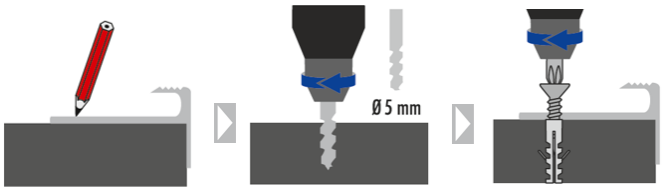
Si le système est à la fois mis en œuvre dans des zones non chauffées et des zones chauffées, prévoir un fractionnement du sol entre les zones.

Comme la température au sol peut varier rapidement, ce dernier doit pouvoir bouger librement en tout point. Pour cette raison, réserver un

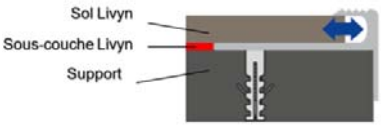
espace de dilatation de minimum 4 à 5 mm sur toute la périphérie du sol, ainsi qu'autour des tuyaux, devant les seuils et sous les portes.

7.64 Habillage de marche palière

L'habillage de la marche palière débute par la fixation du nez de marche défini au § 2.234 au support à l'aide de vis. Prendre en compte la présence ou non de contre-marche pour définir les points de perçage.



Au niveau de la marche palière, le sol est posé flottant pour conserver sa latitude de mouvement sous le nez de marche. Dans ce cas, la sous-couche est arrêtée au droit du profilé pour rattraper l'épaisseur de ce dernier. Dans le cas d'une contre-marche, le revêtement est directement collé au support à l'aide de la colle Ultrabond ECO MS LVT 4 wall de chez MAPEI.



7.7 Traitement des jeux de dilatation

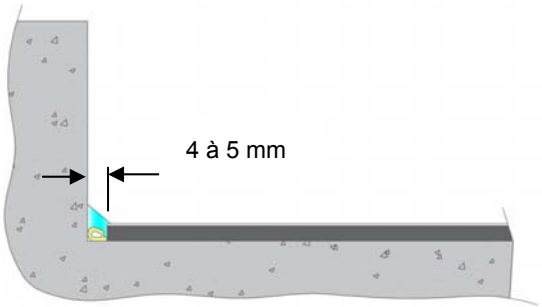
En fin de pose, enlever toutes les cales de dilatation. Installer les finitions comme indiqué ci-après. Ne jamais fixer les finitions périphériques au système de revêtement de sol. Ce dernier peut ainsi se dilater librement.

L'espace de dilatation est masqué :

- par des plinthes le long des murs,
- par un profilé aluminium (multifonction, dilatation ou transition en fractionnement ou en jonction avec un autre revêtement de sol).
- par un profilé d'arrêt devant les baies vitrées, cheminées ou autres endroits incompatibles avec la pose de de plinthes.
- par un nez de marche dans au niveau de la marche palière.

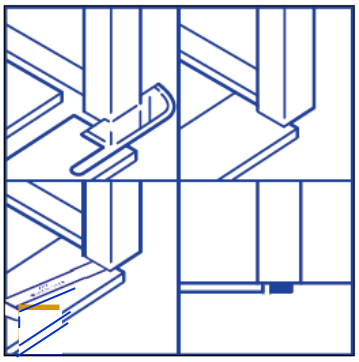
Aux endroits où ni les profilés ni les plinthes ne peuvent être utilisés, il est nécessaire de remplir les espaces de dilatation avec le mastic élastique de type Quick-Step® Hydrokit à base de silicone souple transparent.

Avant application du mastic, l'espace de dilatation est rempli d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



7.71 Traitement des découpes au pied des huisseries

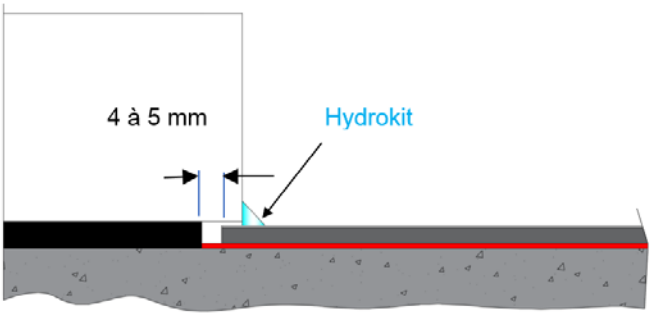
La base des huisseries bois est entaillée sur l'épaisseur du système en prenant en compte l'épaisseur des lames/dalles et de la sous-couche Livyn employée. Pour cela, retourner une lame/dalle sur la sous-couche et faire glisser la lame de scie pour réaliser une entaille d'au moins 10mm de profondeur de sorte que l'espace sous l'huisserie permette un recouvrement de la lame/dalle de 4 à 5 mm tout en conservant un jeu de 4 à 5 mm.



Dans les locaux classés E2 (cuisine et salle de bains en logement) un joint est réalisé en pied d'huisserie au moyen du mastic Quick-Step® Hydrokit entre la surface du revêtement et le pied d'huisserie.

Comme la base des huisseries métalliques ne peut être entaillée facilement, le revêtement est soigneusement découpé en périphérie en suivant le contour du pied d'huisserie et en préservant un espace de dilatation périphérique régulier de 5mm.

Un calfatage est réalisé au moyen du mastic de silicone Quick-Step® Hydrokit entre le bord du revêtement et l'huisserie métallique. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



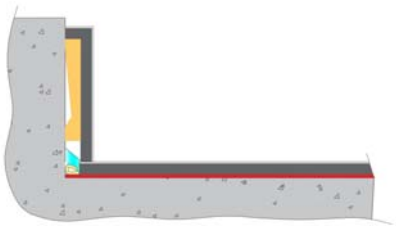
7.72 Traitement des découpes et espaces périphériques le long des murs

Le jeu peut être recouvert par une plinthe en PVC assorti décrite au §2.231 ou à recouvrement en MDF décrite au §2.232. Les plinthes sont fixées au mur à l'aide de la colle MS polymère Quick-Step® One4all.

Les coupes d'onglet des plinthes sont réalisées à l'aide d'une scie adaptée en plaquant le dos de la plinthe sur le guide de référence de la scie pour une coupe parfaitement ajustée.

Si le mur est irrégulier, un cordon de mastic acrylique est réalisé en partie supérieure de la plinthe.

Dans les locaux classés E2 (cuisine et salle de bains en logement) un calfatage est réalisé au moyen du mastic Quick-Step Hydrokit entre le bord du revêtement et le mur. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



7.73 Traitement des découpes et espaces périphériques sans mur d'appui

Les profilés de finition utilisés sont les profilés Quick-Step® décrits au §2.23 du présent dossier technique.

7.731 Traitement des découpes et espaces périphériques le long d'autres parois

Le profilé d'arrêt décrit au §2.235 du présent dossier technique est utilisé pour traiter toutes les découpes droites incompatibles avec la pose de plinthes sur mur d'appui (baies vitrées, cheminée, cloisons mobiles, …). Les découpes et espaces périphériques qui ne peuvent pas être traitées par des profilés d'arrêt (courbes ou pied d'huisserie métallique, …) sont traités par calfatage à l'aide du mastic à base

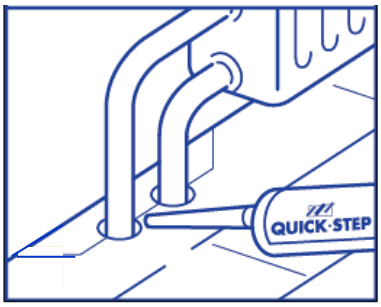
silicone Quick-Step® Hydrokit. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.

7.732 Traitement des jonctions entre 2 revêtements de sol (en fractionnement ou adjacent)

Les profilés de finition utilisés de façon à relier les 2 revêtements de sol avec ou sans différence de niveau sont les profilés Quick-Step® multifonction, de transition et de dilatation décrits respectivement aux §2.233, 2.236 et 2.237 du présent dossier technique.

7.74 Traitement du raccordement aux tuyauteries traversantes et aux pieds d'huisseries

L'espace autour du tuyau est systématiquement calfaté à l'aide du mastic à base silicone Quick-Step® Hydrokit. L'utilisation de rosaces en inox permet de recouvrir le calfatage pour une finition durablement propre. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'un ruban de mousse compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



7.8 Plancher chauffant

Le sol Quick-Step® Livyn click plus peut être posé par-dessus un système de chauffage par le sol à « basse température ». Cela vaut pour le chauffage par le sol dont les éléments (eau chaude ou électricité) sont intégrés dans le support (planchers chauffants tels que définis au § 6).

La résistance thermique du système de revêtement de sol Quick-Step® Livyn click plus en pose flottante sur une sous-couche décrite au §2.22 est de (valeurs des systèmes calculées à partir des valeurs utiles de chaque sous-couche) :

- 0,044 m².K/W avec la sous-couche Livyn Basic
- 0,025 m².K/W avec la sous-couche Livyn Sunheat

Le chauffage par le sol doit être installé conformément aux instructions du fournisseur et aux consignes et règles générales en vigueur. Le support doit être suffisamment sec lors de la pose du système de revêtement de sol conformément à la norme NF DTU 53-2. Cela est uniquement possible en allumant le chauffage au préalable, comme décrit ci-dessous. Pour une nouvelle construction, il convient d'attendre au moins 21 jours entre la pose de la chape et l'allumage du chauffage. Pour une chape fraîchement coulée, suivez les instructions de votre installateur. Un protocole de chauffage doit pouvoir être présenté ; il doit être demandé si nécessaire. Le support doit être préparé selon la procédure décrite ci-dessus.

La mise en route du plancher chauffant devra suivre les procédures des textes de référence en vigueur (NF DTU 65.14 pour les planchers chauffants à eau chaude et CPT 3606 pour les PRE).

Veiller à ce que la température ambiante soit toujours comprise entre 18 et 30 °C lors de la mise en œuvre.

Éviter l'accumulation de chaleur due à la présence de tapis, matelas ou à un espace insuffisant entre les meubles et le solavec un Plancher Rayonnant Electrique.

8. Mise en service

Compte tenu de l'assemblage mécanique sans colle, la mise en service peut intervenir immédiatement après la pose.

9. Utilisation - Entretien

9.1 Mesures de précaution

- Le sol Quick-Step® Livyn click plus a été conçu pour être posé à l'intérieur et uniquement dans des environnements où la température est régulée. Il ne peut être posé dans un solarium ou dans n'importe quelle application extérieure
- Le contact prolongé du caoutchouc peut causer des taches permanentes par migration de pigments.
- Installer un tapis sans dossier caoutchouc à toutes les portes d'entrée afin d'empêcher l'arrivée de saletés, de gravillons et de terre sur le sol. Veiller au respect de la notice d'entretien du fabricant.

9.2 Premier nettoyage après la pose

Enlever d'abord toutes les saletés et les poussières du sol à l'aide d'un balai ou d'un aspirateur. Nettoyer ensuite à l'eau, avec un détergent neutre approprié, au moins deux fois et jusqu'à ce que l'eau soit claire. Il est recommandé l'utilisation du Quick-Step® Livyn Clean. Tout autre produit d'entretien est susceptible de contenir des agents non-indiqués pour les surfaces de sol. Le produit étant usine en surface, aucun traitement de type métallisation n'est nécessaire après la pose.

9.3 Nettoyage et entretien périodiques

Un nettoyage régulier permet de conserver le bon état du sol. Nettoyer le sol fréquemment, en fonction de son utilisation.

Toujours enlever immédiatement les gravillons, les objets pointus, les agents colorants et les substances humides ou corrosives du sol. L'entretien de routine peut s'effectuer au balai, à l'aspirateur ou à l'eau avec le Quick-Step® Livyn Clean. Ne jamais utiliser de produits agressifs, du savon ou des nettoyants abrasifs ou qui contiennent de l'huile ou de la cire. Il est recommandé l'utilisation du Quick-Step® Livyn Clean, étant donné que les autres produits d'entretien peuvent endommager le sol. Enlever les taches le plus rapidement possible. Plus les produits renversés stagnent longtemps sur le sol, plus il y a de risques de formation de taches permanentes. Les taches tenaces peuvent être éliminées au moyen du Quick-Step® Livyn Clean concentré ou d'un nettoyant PU approprié.

B. Résultats expérimentaux

Aptitude à l'emploi

Revêtement Quick Step Livyn click plus :

- longueur et largeur des lames/dalles,
- épaisseur totale,
- épaisseur des couches,
- résistance de l'assemblage en traction,
- résistance aux tâches,
- masse surfacique totale,
- pelage entre couches,
- stabilité dimensionnelle et incurvation à la chaleur,
- dilatation thermique entre 10 et 40°C

Système Quick Step Livyn click plus + sous-couche Quick Step Livyn Basic :

- résistance au poinçonnement statique

(RE CSTB n° R2EM-RES-17-26071353 du 17/10/2017)

Résultats internes UNILIN sur l'année 2016-2017.

Sous-couche Quick Step Livyn Basic :

- résistance au poinçonnement statique

(RE CSTB n° R2EM-RES-17-26071353 du 17/10/2017)

Résultats internes UNILIN sur l'année 2016-2017.

- résistance au fluage en compression de la sous-couche Sunheat selon la norme NF EN 1606, sous une charge de 5 kPa, et à 50°C

(RE FCBA n°403/17/7657.1 du 23/03/2018)

- raideur dynamique de la sous-couche Sunheat avant et après fluage en compression selon la norme NF EN 29052-1

(RE FCBA n°403/17/7657.1/1 du 28/03/2018)

Sous-couche Quick Step Livyn Sunheat :

- résistance au fluage en compression de la sous-couche Sunheat selon la norme NF EN 1606, sous une charge de 5 kPa, et à 50°C

(RE FCBA n°403/17/7657.2 du 23/03/2018)

- raideur dynamique de la sous-couche Sunheat avant et après fluage en compression selon la norme NF EN 29052-1

(RE FCBA n°403/17/7657.2/1 du 28/03/2018)

Réaction au feu

Système Quick Step Livyn click plus – sous-couche Quick Step Livyn Basic : classement Bfl-s1 valable pour une pose libre sur substrat panneau de particules ayant une épaisseur de 19 mm, une masse volumique de 510 kg/m3 et de classe Cfl-s1 ou mieux.

Système Quick Step Livyn click plus – sous-couche Quick Step Livyn Sunheat : classement Bfl-s1 valable pour une pose libre sur substrat panneau de particules ayant une épaisseur de 19 mm, une masse volumique de 510 kg/m3 et de classe Cfl-s1 ou mieux.

(Rapport de classement du FCBA numéro - 17/RC-40 du 24/07/2017)

Acoustique

Système Quick Step Livyn click plus + sous-couche Quick Step Livyn Basic :

ΔLw = 17 dB,

(Rapport CSTB n°AC18-26074086 de 2018)

Système Quick Step Livyn click plus + sous-couche Quick Step Livyn Sunheat :

ΔLw = 13 dB,

(Rapport FCBA n°404/17/363/2 du 15/12/2017)

C. Références

C1. Données Environnementales [1]

Le produit « Q*uick-Step® Livyn click plus* » et les sous-couches Quick Step Basic et Sunheat ne font pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE). Il ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Les données issues des DE ont pour objet de servir aux calculs des impacts environnementaux des ouvrages pour lesquels les produits visés sont susceptibles d'être intégrés.

C2. Autres références

- Début de la fabrication industrielle et des premiers chantiers : 2015.
- Surfaces réalisées en France : environ 1.200.000m² en pose sur sous-couche.

[1] Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

Tableaux et figures du Dossier Technique

Tableau 1 – Caractéristiques géométriques et pondérales des lames vinyliques(1).

Caractéristiques	Quick-Step® Livyn Balance click plus	Quick-Step® Livyn Ambient click plus	Quick-Step® Livyn Pulse click plus
Caractéristiques générales			
Dimensions : - Longueur des lames – NF EN ISO 24342 (mm) - Largeur des lames - NF EN ISO 24342 (mm) Epaisseur totale - NF EN ISO 24346 (mm) Masse surfacique- NF EN ISO 23997 (g/m²)	 1251 +/- 0,50 187 +/- 0,25 4,5 +/- 0,2 7800 +13%/-10%	 1300 +/- 0,50 320 +/- 0,25 4,5 +/- 0,2 7800 +13%/-10%	 1510 +/- 0,50 210 +/- 0,25 4,5 +/- 0,2 7800 +13%/-10%
Caractéristiques de la couche d'usure vinylique transparente Epaisseur - NF EN ISO 24340 (mm) Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (g/m²)	 0,55 +13%/-10% 705 +13%/-10%		
Caractéristiques de la couche décorative vinylique imprimée Epaisseur - NF EN ISO 24340 (mm) Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (g/m²) (2)	 0,09 +13%/-10% 121 +13%/-10%		
Caractéristiques de la couche centrale vinylique grise avec renfort de fibres de verre et envers vinylique Epaisseur - NF EN ISO 24340 (mm) Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (g/m²) (2)	 3,86 +/- 0,2 6950 +13%/-10%		
Équerrage selon NF EN 16511, q (mm) Rectitude selon NF EN 16511, s (mm/m) Ouverture des joints entre lames selon NF EN 16511, o (mm) Désaffleure entre lames selon NF EN 16511, h (mm)	≤ 0,20 ≤ 0,30 Moy ≤ 0,15 ; max 0,20 Moy ≤ 0,10 ; max 0,15		
Caractéristiques du dispositif d'assemblage	Voir schémas descriptifs		
(1) déterminées selon les normes européennes (2) pour information			

Tableau 2 – Caractéristiques d'identification et d'aptitude.

	Quick-Step® Livyn Balance click plus	Quick-Step® Livyn Ambient click plus	Quick-Step® Livyn Pulse click plus
Classe européenne selon EN ISO 10582	Classe 33		
Caractéristiques mécaniques Poinçonnement rémanent NF EN ISO 24343-1 (mm)	≤ 0,1		
Stabilité et cohésion Stabilité dimensionnelle à la chaleur (%) – NF EN ISO 23999 Variation dimensionnelle maximale sur la largeur de lame (mm) Incurvation à la chaleur (mm) – NF EN ISO 23999 Solidité des coloris à la lumière – NF EN ISO 105 – B02	 <0,10 <0,19 < 2 6	 <0,10 <0,32 < 2 6	 <0,10 <0,21 < 2 6
Caractéristique thermique Résistance thermique du revêtement (m² K/W) – ISO 8302 Résistance thermique du système avec la sous-couche Livyn Basic (m² K/W) – ISO 8302 Résistance thermique du système avec la sous-couche Livyn Sunheat (m² K/W) – ISO 8302	 0,013 0,044 0,025		
Classe de réaction au feu	Bfl,s1		
Résistance à la glissance - EN 13893 Résistance à la glissance – DIN 51130	DS R9		
Atténuation du bruit d'impact – NF EN ISO 712/2 (dB) Atténuation du bruit d'impact avec la sous-couche Livyn Basic Atténuation du bruit d'impact avec la sous-couche Livyn Sunheat	 ΔLw = 17 dB ΔLw = 13 dB		