DTA
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION

12/26-1843_V1

Valide du **02 octobre 2026**

au **30 septembre 2027**

Sur le procédé

Moduleo Layred 5+1 mm Design Floor 5+1 mm Moduleo Layred 4+1 mm Design Floor 4+1 mm Loc Floor Tender 4+1 mm Vitality Amuse 4+1 mm

Famille de produit/Procédé : Procédé de revêtement de sol à pose particulière à usage bâtiment

Titulaire(s) : Société UNILIN BVBA - Division Flooring

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 12 - Revêtements de sol et produits connexes

COMMISSION CHARGÉE DE FORMULER LES AVIS TECHNIQUES

Secrétariat : CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - email : secretariat.at@cstb.fr

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)

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V1	Extension commerciale au Document Technique d'Application n° 12/24-1829_V2	FAU Gilbert	RIVIERE Yann

Descripteur :

Procédés de revêtement de sol vinylique à assemblage mécanique destinées à la mise en œuvre en pose libre, constitués de de lames ou dalles avec une sous-couche intégrée.

Ils se présentent sous forme de lames moyennes et petites ou de dalles et relèvent de la norme 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.
- Une sous couche intégrée en polyéthylène thermo lié.

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

Ces revêtements sont destinés à l'usage dans les locaux intérieurs relevant du classement UPEC des locaux et au plus classés U3 P3 E2 C2 pour les revêtements MODULEO LAYRED 5+1 mm et DESIGN FLOOR 5+1 mm, et U2s P3 E2 C2 pour les revêtements MODULEO LAYRED 4+1 mm, DESIGN FLOOR 4+1 mm, LOC FLOOR TENDER 4+1 mm et VITALITY AMUSE 4+1 mm et à l'exception des locaux avec présence de chaise à roulettes.

Table des matières

1. Avis du Groupe Spécialisé 5
1.1. Domaine d'emploi accepté 5
1.1.1. Zone géographique 5
1.1.2. Ouvrages visés 5
1.2. Appréciation 6
1.2.1. Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi 6
1.2.2. Durabilité – Entretien 7
1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé 7
2. Dossier Technique 8
2.1. Mode de commercialisation 8
2.1.1. Identification 8
2.2. Description 8
2.2.1. Revêtement 8
2.2.2. Caractéristiques spécifiées par le fabricant 10
2.2.3. Fond de joint en mousse PE 13
2.2.4. Colle SMARTGLUE 14
2.2.5. Plinthes et profilés de finition 14
2.2.6. Compléments d'étanchéité périphérique 17
2.3. Dispositions de conception 17
2.3.1. Classement UPEC du local 17
2.3.2. Eléments du dossier de consultation 17
2.3.3. Support humide ou susceptible d'être exposé à des reprises ou remontées d'humidité 17
2.3.4. Performances acoustiques d'isolation au bruit de choc et de sonorité à la marche 17
2.3.5. Conformité à la règlementation incendie dans le cas de la pose sur un ancien revêtement combustible conservé 17
2.3.6. Traitement des jeux de dilatation 17
2.3.7. Cas des planchers chauffants 17
2.3.8. Température ambiante et température du support 17
2.4. Dispositions de mise en œuvre 18
2.4.1. Stockage et conditions de pose 18
2.4.2. Conditions de température et d'hygrométrie au moment de la pose 18
2.4.3. Cas particulier de l'habillage de marche palière 18
2.4.4. Exigences relatives aux supports et préparation des supports 18
2.4.5. Mise en œuvre 20
2.4.6. Traitement des découpes au pied des huisseries 23
2.4.7. Traitement des découpes et espaces périphériques le long des murs 23
2.4.8. Traitement des découpes et espaces périphériques sans mur d'appui 24
2.4.9. Traitement des découpes et espaces périphériques le long d'autres parois 24
2.4.10. Traitement des jonctions entre 2 revêtements de sol (en fractionnement ou adjacent) 24
2.4.11. Traitement du raccordement aux tuyauteries traversantes et aux pieds d'huisseries 24
2.4.12. Plancher chauffant 24
2.5. Réception - Mise en service 24
2.6. Utilisation - Entretien 24
2.6.1. Mesures de précaution 24
2.6.2. Premier nettoyage après la pose 24
2.6.3. Nettoyage et entretien périodiques 24
2.7. Traitement en fin de vie 25
2.8. Assistance technique 25

2.8.1. Formation des entreprises de pose 25
2.8.2. Soutien aux entreprises 25
2.8.3. Matériel 25
2.9. Principes de fabrication et de contrôle de la fabrication....25
2.9.1. Fabrication 25
2.9.2. Contrôles 25
2.9.3. Suivi des performances acoustiques....26
2.10. Mention des justificatifs 26
2.10.1. Résultats expérimentaux 26
2.10.2. Références chantiers 26
2.11. Annexe du Dossier Technique 27
2.11.1. Schémas de mise en œuvre....27

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre 2 « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

Cet avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine.

1.1.2. Ouvrages visés

Ces revêtements sont posés en pose libre, dans les locaux relevant de la notice sur le classement UPEC des locaux en vigueur, à l'exception des locaux avec présence de chaise à roulettes, et au plus classés, selon les supports revendiqués, comme indiqué ci-dessous :

1.1.2.1. Locaux

1.1.2.1.1. Procédés MODULEO LAYRED 5+1 mm et DESIGN FLOOR 5+1 mm

- Locaux intérieurs relevant du classement UPEC des locaux en vigueur et au plus classés :
    - U3 P3 E1/2 C2 sur support à base de liant hydraulique neuf tel que défini au §1.1.2.2.1 ci-après et existant tel que défini au §1.1.2.2.2 ci-après ;
    - U3 P3 E1 C2 sur chape fluide à base de sulfate de calcium, neuve telle que définie au § 1.1.2.2.3 ci-après ou existante telle que définie au § 1.1.2.2.4.ci-après ;
    - U3 P3 E1 C2 sur support en bois ou en panneaux à base du bois, neuf tel que défini au §1.1.2.2.5 ci-après ou existant tel que défini au § 1.1.2.2.6. ci-après ;
    - U3 P3 E1/2 C2 sur revêtement existant autre que linoleum tel que défini au §1.1.2.2.7 ci-après ;
    - U3 P3 E1/2 C2 sur revêtement linoleum existant tel que défini §1.1.2.2.7 ci-après.

E2 : avec calfatage en rives systématique(voir § 2.4.5).

- Locaux intérieurs relevant du classement UPEC des locaux en vigueur et au plus classés :
    - U2s P3 E1/2 C2 sur support à base de liant hydraulique neuf tel que défini au §1.1.2.2.1 ci-après et existant tel que défini au §1.1.2.2.2 ci-après ;
    - U2s P3 E1 C2 sur chape fluide à base de sulfate de calcium, neuve telle que définie au § 1.1.2.2.3 ci-après ou existante telle que définie au § 1.1.2.2.4.ci-après ;
    - U2s P3 E1 C2 sur support en bois ou en panneaux à base du bois, neuf tel que défini au §1.1.2.2.5 ci-après ou existant tel que défini au § 1.1.2.2.6. ci-après ;
    - U2s P3 E1/2 C2 sur revêtements existants autre que linoleum tel que défini au §1.1.2.2.7 ci-après ;
    - U2s P3 E1/2 C2 sur revêtement linoleum existant tel que défini §1.1.2.2.7 ci-après.

E2 : avec calfatage en rives systématique (voir § 2.4.5).

1.1.2.1.2. Conditions et limites d'emploi

Le domaine d'emploi est limité aux locaux classés au plus E2. Conformément à la notice en vigueur sur le classement UPEC et le classement UPEC des locaux, tout local classé E2 devient E3 dès lors qu'il est équipé d'un siphon de sol ; de ce fait, le classement d'un local avec douche zéro ressaut, cloisonnée ou non, est E3.

En conséquence, les salles d'eau avec zone de douche zéro ressaut (selon le Guide pour la mise en œuvre d'une douche accessible « zéro ressaut » dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs, janvier 2025) ou avec ressaut intérieur du receveur fini continu ≤ 2 cm (selon le Guide pour la mise en œuvre d'une douche de plain-pied dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neuf, juillet 2012), cloisonnées ou non, ne sont pas visées par le présent Avis Technique, quelle que soit la technologie de receveur.

1.1.2.2. Supports

1.1.2.2.1. Supports neufs à base de liant hydraulique (y compris plancher chauffant)

Les supports admis sont :

- Les supports décrits dans la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 au § 6.1, y compris les planchers chauffants conformes aux normes NF DTU 65.14 et NF P 52-302 (DTU 65.7) à l'exclusion des planchers chauffants réversibles (dits aussi "rafraichissants") et à l'exclusion des planchers chauffants rayonnants électriques ;
- Les chapes fluides à base de ciment exécutées conformément aux "Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium " de La FFB-UNECP et de la CAPEB ou faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi visé ;

1.1.2.2.2. Supports à base de liants hydrauliques existants non revêtus ou remis à nu

Les supports admis sont ceux décrits au § 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 du § 7 de cette même norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

1.1.2.2.3. Chapes fluides à base de sulfate de calcium neuves

Les chapes fluides à base de sulfate de calcium visées sont celles faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi visé, ou conformément aux "Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium" de La FFB-UNECP et de la CAPEB.

1.1.2.2.4. Chapes fluides à base de sulfate de calcium existantes remises à nu

Les supports admis sont ceux décrits au § 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 du § 7 de cette même norme NF DTU 53.12 P1-1-1

1.1.2.2.5. Supports neufs en bois ou en panneaux dérivés du bois neufs

Les supports admis sont ceux décrits au §6.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1

La pose sur parquets collés et parquets cloués sur vide sanitaire ou dallage n'est pas visée.

1.1.2.2.6. Supports existants non revêtus ou remis à nu en bois ou en panneaux à base de bois

Les supports admissibles sont ceux décrits au § 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 du § 7 de cette même norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

1.1.2.2.7. Revêtements existants

Les revêtements existants admis sont ceux définis au §7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 de cette même norme.

En outre sont également visés :

- Les anciens revêtements de sol coulés en résine adhérents ;
- Les anciens revêtements de sol linoleum compacts en lés (uniquement dans les locaux E1) ;
- Les anciennes dalles semi-flexibles vinyle-amiantées.

Tout autre revêtement devra être déposé, en particulier les anciens parquets flottants, revêtements de sol stratifiés flottants, revêtements de sol textiles et les revêtements de sol PVC sur mousse (Vinyl Expansé Relief et Vinyl Sur Mousse)).

1.2. Appréciation

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

1.2.1.1. Réaction au feu

Les panneaux de revêtement de sol multicouches et modulaires de la gamme « Unilin LVT Rigid Click Pad 5+1 mm – 0,55 » font l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1 du laboratoire du CRET n° 2024/070-1 en date du 15 avril 2024, avec classement B_{fl}-s1 pour une pose libre sur support panneau de particules de bois non ignifugé de classe C_{fl}-s1 et de masse volumique ≥ 510 kg/m³ et sur support fibres-ciment $A1_{fl}$ ou $A2_{fl}$ de masse volumique ≥ 1350 kg/m³.

Les panneaux de revêtement de sol multicouches et modulaires de la gamme « Unilin Vinyl Rigid Pad 4+1 mm CL33 » font l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1 du laboratoire du CRET n° 2022/315-2 en date du 22 novembre 2022, avec classement B_{fl}-s1 pour une pose libre sur support panneau de particules de bois non ignifugé de classe C_{fl}-s1 et de masse volumique ≥ 510 kg/m³ et sur support fibres-ciment de classe $A2_{fl}$-s1 ou $A1_{fl}$ de masse volumique ≥ 1350 kg/m³.

1.2.1.2. Acoustique

La gamme de revêtements de sol en PVC hétérogène rigide en lames à assemblage mécanique avec sous-couche intégrée « UNILIN LVT RIGID CLICK 5 + 1 mm » fait l'objet d'un essai de type avec une efficacité normalisée d'isolation au bruit de choc Δ_{Lw} = 20 dB et une sonorité à la marche de classe $L_{n,e,w}$ = 80 dB selon la norme NF S 31-074 (annulée) complétée par la norme NF EN ISO 717-2.

(Rapport d'essais du CSTB n° AC24-39615-2 en date du 21/11/2024).

La gamme de revêtements de sol en PVC hétérogène rigide en lames à assemblage mécanique avec sous-couche intégrée « UNILIN LVT RIGID CLICK 4 + 1 mm » fait l'objet d'un essai de type avec une efficacité normalisée d'isolation au bruit de choc Δ_{Lw} = 19 dB et une sonorité à la marche de classe $L_{n,e,w}$ = 78 dB selon la norme NF S 31-074 (annulée) complétée par la norme NF EN ISO 717-2.

(Rapport d'essais du CSTB n° AC24-39615-1 en date du 21/11/2024).

Ces deux rapports ne précisent pas les dénominations commerciales des produits couverts par les résultats mentionnés d'isolation au bruit de choc et de sonorité à la marche.

1.2.1.3. 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.

1.2.1.4. Travaux en présence d'amiante

L'ensemble des travaux de mise en œuvre des revêtements sur ancien support contenant de l'amiante (reconnaissance comprise) relève du strict respect de la réglementation en vigueur.

1.2.1.5. 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.

1.2.2. Durabilité – Entretien

Les classements de l'article 1.1 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 » en vigueur.

Les méthodes préconisées pour l'entretien et le nettoyage sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Le Groupe Spécialisé n'a pas émis de remarque complémentaire.

2. Dossier Technique

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

2.1. Mode de commercialisation

Titulaire : Société UNILIN BVBA - Division Flooring
Ooigemstraat 3
BE-8710 Wielsbeke
Tél. : +32 56 67 52 11
Internet : www.unilin.com

Distributeur : Société UNILIN BVBA - Division Flooring sous les marques MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR TENDER et VITALITY AMUSE
Ooigemstraat 3
BE-8710 Wielsbeke
Tél. : +32 56 67 52 11

Mise sur le marché

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, les revêtements de la gamme « LVT EFV flooring avec une épaisseur totale entre 5 mm et 6 mm (avec sous-couche intégrée) CL 33 (selon EN 16511) » 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.

2.1.1. Identification

La dénomination commerciale, le type, le dessin, le coloris, les dimensions et le numéro de lot figurent sur les emballages

2.2. Description

2.2.1. Revêtement

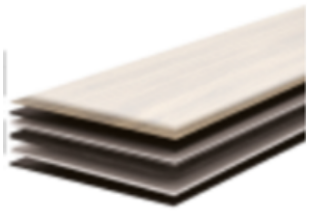
2.2.1.1. Type et structure

Lames ou dalles de revêtement de sol vinylique à assemblage mécanique avec une sous-couche intégrée destinées à la mise en œuvre en pose libre.

Elles relèvent de la norme NF EN 16511, et de la classe 33 selon cette même norme.

Les lames et dalles 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.
- Une sous couche intégrée en polyéthylène thermo lié.



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

2.2.1.2. Présentation - Etiquetage

2.2.1.2.1. 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.

2.2.1.2.2. Coloris et dessins

La gamme actuelle comprend 129 décors :

- DESIGN FLOOR TEXTURA ACOUSTIC : 8 décors dans le format moyennes lames et 2 décors dans le format moyennes dalles ;
- DESIGN FLOOR ULYSSA ACOUSTIC : 12 décors dans le format petites lames et 4 décors dans le format petites dalles ;
- DESIGN FLOOR ELITA ACOUSTIC : 14 décors dans le format petites lames et 4 décors dans le format petites dalles ;
- DESIGN FLOOR PRISMA ACOUSTIC : 12 décors dans le format petites lames et 4 décors dans le format petites dalles ;
- MODULEO LAYRED : 18 décors dans le format moyennes lames, 9 décors dans le format moyennes dalles, 14 décors dans le format petites lames et 4 décors dans le format petites dalles ;
- LOC FLOOR TENDER : 10 décors dans le format petites dalles et 2 décors dans le format petites lames ;
- VITALITY AMUSE : 10 décors dans le format petites lames et 2 décors dans le format petites dalles.

D'autres décors pourront être ajoutés ultérieurement.

2.2.1.2.3. 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.

2.2.1.2.4. Éléments

2.2.1.2.4.1. MODULEO LAYRED 5+1 mm et DESIGN FLOOR TEXTURA ACOUSTIC 5+1 mm

Format grandes lames de longueur 1494 mm et de largeur 209 mm ; les lames sont livrées par paquets de 6 (soit 1,870 m²), conditionnées en boîtes.

Format dalles de longueur 856 mm et de largeur 428 mm ; les dalles sont livrées par paquets de 6 (soit 2,200 m²), conditionnées en boîtes.

2.2.1.2.4.2. MODULEO LAYRED 4+1 mm, DESIGN FLOOR ULISSA ACOUSTIC 5+1 mm, DESIGN FLOOR ELITA ACOUSTIC 4+1 mm, DESIGN FLOOR PRISMA ACOUSTIC 4+1 mm, LOC FLOOR TENDER 4+1 mm et VITALITY AMUSE 4+1 mm

Format lames moyennes de longueur 1251 mm et de largeur 189 mm ; les lames sont livrées par paquets de 9 lames (soit 2,128 m²), conditionnées en boîtes.

Format dalles de longueur 610 mm et de largeur 303 mm ; les dalles sont livrées par paquets de 10 dalles (soit 1,848 m²) ; conditionnées en boîtes.

2.2.2. Caractéristiques spécifiées par le fabricant

2.2.2.1. Caractéristiques géométriques et pondérales des lames et dalles vinyliques

2.2.2.1.1. Caractéristiques des formats « petites lames » et « petites dalles »

Caractéristiques	MODULEO LAYRED 4+1 mm DESIGN FLOOR ELITA ACOUSTIC 4+1 mm DESIGN FLOOR PRISMA ACOUSTIC 4+1 mm LOC FLOOR TENDER 4+1 mm VITALITY AMUSE 4+1 mm		DESIGN FLOOR ULYSSA ACOUSTIC 5+1 mm	
	Petites lames	Petites dalles	Petites lames	Petites dalles
Caractéristiques générales				
Dimensions				
- Longueur des lames – NF EN ISO 24342 (tolérances) (mm)	1251 (+/- 0,50)	610 (+/- 0,50)	1251 (+/- 0,50)	610 (+/- 0,50)
- Largeur des lames - NF EN ISO 24342 (tolérances) (mm)	189 (+/- 0,25)	303 (+/- 0,25)	189 (+/- 0,25)	303 (+/- 0,25)
- Epaisseur totale hors sous-couche - NF EN ISO 24346 (tolérances) (mm)	4 (+/- 0,2)	4 (+/- 0,2)	5 (+/- 0,2)	5 (+/- 0,2)
- Epaisseur de la sous-couche intégrée (mm)	1 (+/- 0,2)	1 (+/- 0,2)	1 (+/- 0,2)	1 (+/- 0,2)
- Masse surfacique- NF EN ISO 23997 (tolérances) (g/m²)	6500 (+13%/-10%)	6500 (+13%/-10%)	8100 (+13%/-10%)	8100 (+13%/-10%)
- Epaisseur totale - NF EN ISO 24346 (tolérances) (mm)	5 (- 0,15 /+ 0,18)	5 (- 0,15 /+ 0,18)	6 (- 0,15 /+ 0,18)	6 (- 0,15 /+ 0,18)
Caractéristiques de la couche d'usure vinylique transparente				
Epaisseur - NF EN ISO 24340 (mm)	0,40 (+13%/-10%)	0,40 (+13%/-10%)	0,55 (+13%/-10%)	0,55 (+13%/-10%)
Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (g/m²)	510 (+13%/-10%)	510 (+13%/-10%)	705 (+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)(1)	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 (tolérances) (mm) Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (tolérances) (g/m²)(1)	3,36 (+/- 0,2) 6150 (+13%/-10%)		4,36 (+/- 0,2) 7974 (+13%/-10%)	
Caractéristiques géométriques				
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 tableau 1 du § 5.1 de la norme NF EN 16511 (mm)	Moy ≤ 0,15 ; max 0,20			
Désaffleure entre lames selon tableau 1 du § 5.1 de la norme NF EN 16511, h (mm)	Moy ≤ 0,10 ; max 0,15			
Caractéristiques du dispositif d'assemblage	Voir schémas descriptifs			
[1]pour information				

2.2.2.1.2. Caractéristiques des formats « lames moyennes » et « dalles moyennes »

Caractéristiques	**MODULEO LAYRED 5+1 mm** **DESIGN FLOOR TEXTURA ACOUSTIC 5+1 mm**	**MODULEO LAYRED 5+1 mm** **DESIGN FLOOR TEXTURA ACOUSTIC 5+1 mm**
	Dalles moyennes	Lames moyennes
Caractéristiques générales		
Dimensions		
- Longueur des lames – NF EN ISO 24342 (tolérances) (mm)	856 (+/- 0,50)	1494 (+/- 0,50)
- Largeur des lames - NF EN ISO 24342 (tolérances) (mm)	428 (+/- 0,25)	209 (+/- 0,25)
- Epaisseur totale hors sous-couche - NF EN ISO 24346 (tolérances) (mm)	5 (+/- 0,2)	5 (+/- 0,2)
- Epaisseur de la sous-couche intégrée (mm)	1 (+/- 0,2)	1(+/- 0,2)
- Masse surfacique- NF EN ISO 23997 (tolérances) (g/m²)	8100 (+13%/-10%)	8100 (+13%/-10%)
- Epaisseur totale - NF EN ISO 24346 (tolérances) (mm)	6 (- 0,15 /+ 0,18)	6 (- 0,15 /+ 0,18)
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%)	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)(1)	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 (tolérances) (mm) Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (tolérances) (g/m²)(1)	4,36 (+/- 0,2) 7974 (+13%/-10%)	
Caractéristiques géométriques		
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 tableau 1 du § 5.1 de la norme NF EN 16511 (mm)	Moy ≤ 0,15 ; max 0,20	
Désaffleure entre lames selon tableau 1 du § 5.1 de la norme NF EN 16511, h (mm)	Moy ≤ 0,10 ; max 0,15	
Caractéristiques du dispositif d'assemblage	Voir schémas descriptifs	
[1]pour information		

2.2.2.2. Caractéristiques d'identification et d'aptitude.

2.2.2.2.1. Caractéristiques des formats « petites lames » et « petites dalles »

	MODULEO LAYRED 4+1 mm **DESIGN FLOOR ELITA ACOUSTIC 4+1 mm** **DESIGN FLOOR PRISMA ACOUSTIC 4+1 mm** **LOC FLOOR TENDER 4+1 mm** **VITALITY AMUSE 4+1 mm**		**DESIGN FLOOR ULYSSA ACOUSTIC 5+1 mm**	
	Petites lames	Petites dalles	Petites lames	Petites dalles
Caractéristiques mécaniques Poinçonnement rémanent selon NF EN ISO 24343-1 à 150 minutes (mm)	≤ 0,2			
Stabilité et cohésion Stabilité dimensionnelle à la chaleur (%) selon NF EN ISO 23999	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Variation dimensionnelle maximale sur la largeur de lame (mm)	<0,2	<0,2	<0,3	<0,3
Incurvation à la chaleur (mm) – NF EN ISO 23999	< 1	< 1	< 1	< 1
Solidité des coloris à la lumière – NF EN ISO 105 – B02	>6	>6	>6	>6
Caractéristique thermique[1] Résistance thermique du revêtement (m² K/W) – ISO 8302	0,033		0,040	
Classe de réaction au feu	B_{fl}-s1			
Atténuation du bruit d'impact – NF EN ISO 712/2	Δ_{Lw} = 19 dB (+/- 2dB)		Δ_{Lw} = 20 dB (+/- 2dB)	
[1] : Pour information				

2.2.2.2.2. Caractéristiques des formats « lames moyennes » et « dalles moyennes »

	MODULEO LAYRED 5+1 mm **DESIGN FLOOR TEXTURA ACOUSTIC 5+1 mm**	**MODULEO LAYRED 5+1 mm** **DESIGN FLOOR TEXTURA ACOUSTIC 5+1 mm**
	Dalles moyennes	Lames moyennes
Caractéristiques mécaniques Poinçonnement rémanent selon NF EN ISO 24343-1 à 150 minutes (mm)	≤ 0,2	
Stabilité et cohésion Stabilité dimensionnelle à la chaleur (%) selon 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 <0,3 < 1 >6	
Caractéristique thermique[1] Résistance thermique du revêtement (m² K/W) – ISO 8302	0,040	
Classe de réaction au feu	B_{fl}, s1	
Atténuation du bruit d'impact – NF EN ISO 712/2	Δ_{Lw} = 20 dB (+/- 2dB)	

[1] : Pour information

2.2.3. Fond de joint en mousse PE

Pour une moindre consommation de mastic et pour garantir une élasticité élevée du joint de remplissage des jeux de dilatation périphériques traités grâce à l'application du mastic.

Référence NEFOAMSTRIP15. Dimension : 15000*8*5 mm.

Doit être mis en place avant le mastic SMART FINISH AQUAPROTECT ou avant le mastic acrylique.

2.2.4. Colle SMARTGLUE

Colle MS polymère en cartouche de 290 ml. Convient à tous les supports visés par le système pour la fixation des finitions périphériques (bois, plastiques et métal).

Référence SFGLUE290.

2.2.5. Plinthes et profilés de finition

Les gammes MODULEO LAYRED, DESIGNFLOOR, LOC FLOOR TENDER et VITALITY AMUSE comprennent des accessoires de finition adaptés aux lames et dalles.

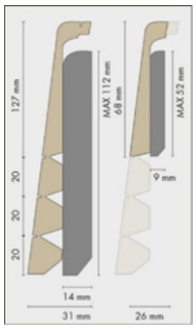
Ce sont notamment les suivants :

2.2.5.1. Plinthes assorties SMART FINISH

Plinthes droites 58 mm : MDF enrobé d'un film décoratif en vinyle, assorties aux décors des lames et des dalles, d'épaisseur 12 mm, de longueur 2 400 mm et de hauteur 58 mm.

2.2.5.2. Plinthes blanches à recouvrement ajustables en hauteur et en largeur :

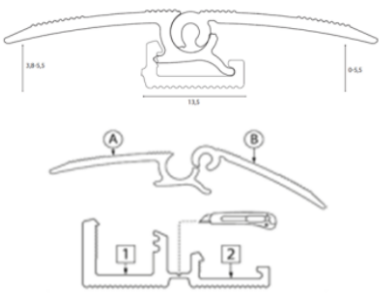
Les plinthes à recouvrement sont de la gamme INCIZO en MDF fini blanc ou à peindre, d'épaisseur ajustable de 26 à 31mm, de longueur 2 400 mm et de hauteur ajustable 68, 87, 107 ou 127 mm.

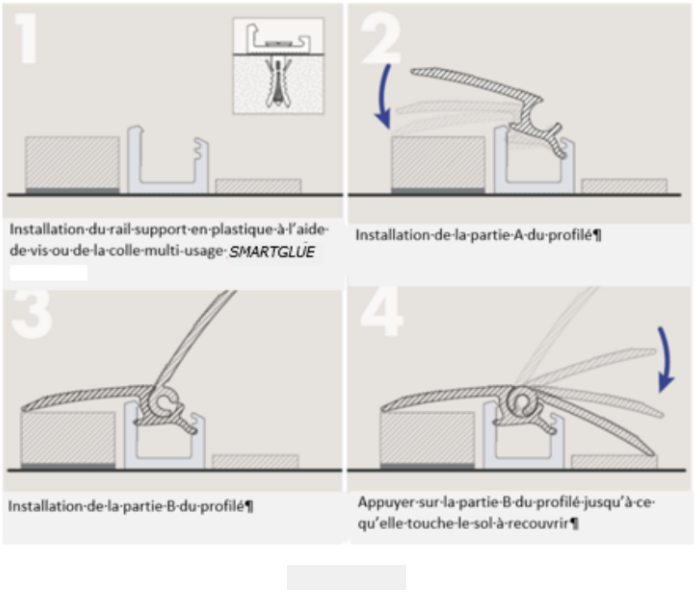


Les plinthes à recouvrement permettent d'éviter la dépose des plinthes existantes tout en assurant le recouvrement de l'espace de dilatation périphérique.

2.2.5.3. Profilé multifonction SMARTFINISH

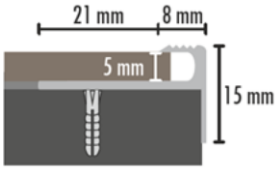
Profilé à géométrie adaptable en aluminium anodisé disponible en 3 teintes (argent, sable et bronze). Ce profilé permet de couvrir les différences de niveau de 0 à 12,3 mm.





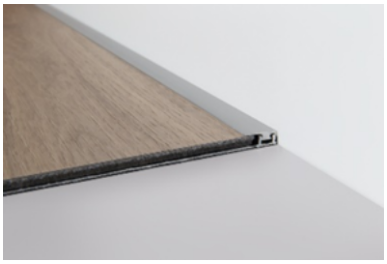
2.2.5.4. Profilé nez de marche SMARTFINISH

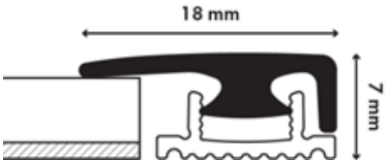
Profilé nez de marche en aluminium anodisé fixé directement au support par vissage. Dimensions 2000 x 15 x 29 mm.



2.2.5.5. Profilé d'arrêt clipsable SMART FINISH

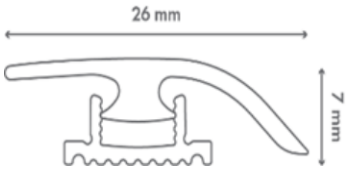
Profilés d'arrêt en aluminium anodisé clipsé sur un rail lui-même fixé au support par vissage ou collage à l'aide de la SMARTGLUE selon le type de support. Dimensions 2000 x 18 x 7 mm.





2.2.5.6. Profilé de transition clipsable SMART FINISH

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

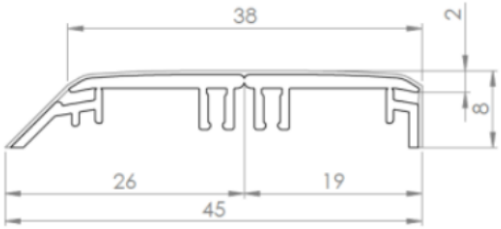


2.2.5.7. Profilé de dilatation SMART FINISH

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

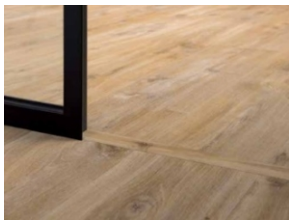
2.2.5.8. Profilés 4 en 1 Sol Vinyle

Profilé 4 en 1 en vinyle revêtu de film vinylique imprimé dans des tons assortis aux revêtements de sol MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR TENDER et VITALITY AMUSE :



Profilé de fractionnement

Pour joindre 2 sols de même niveau dans les passages de portes, les pièces en angle ou dans les pièces de dimension supérieure à 10 m en longueur ou en largeur. Le sous-profilé est mis en place par collage avec la colle SMARTGLUE lors des phases de pose du revêtement. La partie supérieure du profilé est installée à la fin des travaux.

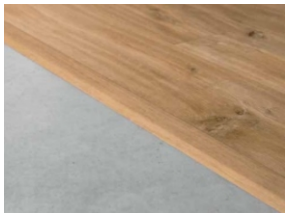


Profilé de transition moquette

Pour couvrir la transition vers une moquette épaisse ou un tapis par exemple. Le sous-profilé est mis en place par collage avec la colle SMARTGLUE lors des phases de pose du revêtement. La partie supérieure du profilé est installée à la fin des travaux.

Profilé de transition sol dur

Pour une transition douce entre un sol MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR ou VITALITY et un autre sol situé à un niveau différent (carrelage, PVC, parquet). Le sous-profilé est mis en place par collage avec la colle SMARTGLUE lors des phases de pose du revêtement. La partie supérieure du profilé est installée à la fin des travaux.



Profilé d'arrêt ou de bordure

Pour finir l'arrête d'un sol contre une paroi verticale comme une porte coulissante, une baie vitrée, une petite marche, une cheminée ou un sol carrelé. Le sous-profilé est mis en place par collage avec la colle SMARTGLUE lors des phases de pose du revêtement. La partie supérieure du profilé est installée à la fin des travaux.

2.2.6. Compléments d'étanchéité périphérique

Mastic de calfatage

Mastic élastique SMART FINISH AQUAPROTECT 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 du ruban de mousse compressible.

2.3. Dispositions de conception

2.3.1. Classement UPEC du local

La détermination du classement UPEC du local incombe au maître d'ouvrage ou son représentant, le maître d'œuvre (cf. « Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux » en vigueur).

Le maître d'œuvre doit s'assurer de la conformité au domaine d'emploi accepté décrit au § 1.1 de l'Avis du Groupe Spécialisé.

2.3.2. Eléments du dossier de consultation

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.

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

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 revêtement existant, par exemple conformément au Cahier du CSTB 3635_V2 et à la réglementation en vigueur.

Les résultats de l'étude devront être joints au dossier de consultation.

2.3.3. Support humide ou susceptible d'être exposé à des reprises ou remontées d'humidité

Il appartient au maître d'œuvre de préciser les supports exposés à des reprises et /ou remontées d'humidité (Cf. NF DTU 53.12 P1-1-1) et la solution pour s'en prémunir devra être prévue dans les Documents particuliers du marché (DPM).

En particulier, dans le cas d'un ancien dallage revêtu ou non de carrelage, il devra faire réaliser une étude en vue de déterminer la présence ou non d'un ouvrage d'interposition assurant la protection contre ces remontées d'humidité.

2.3.4. Performances acoustiques d'isolation au bruit de choc et de sonorité à la marche

Le titulaire du Document Technique d'Application doit produire un rapport d'essais de type émanant d'un laboratoire accrédité couvrant les appellations commerciales des produits visés, pour les performances d'isolation au bruit de choc et de sonorité à la marche revendiquées.

Il appartient au maître d'œuvre de s'assurer, pour le revêtement de sol choisi, de la conformité de la performance d'isolation au bruit de choc à l'exigence réglementaire en vigueur qui s'applique, et le cas échéant de l'exigence de performance de sonorité à la marche requise.

2.3.5. Conformité à la règlementation incendie dans le cas de la pose sur un ancien revêtement combustible conservé

Le titulaire de l'Avis Technique doit produire un justificatif émanant d'un laboratoire agréé permettant d'apprécier le classement de réaction au feu possible sur ancien revêtement.

Le Maître d'œuvre devra s'assurer de la conformité du classement de réaction au feu du système à l'exigence réglementaire en vigueur qui s'applique au local.

2.3.6. Traitement des jeux de dilatation

Le choix de la solution retenue devra être déterminé par le Maitre d'œuvre suivant les indications du présent Dossier Technique(cf.§ 2.11)

2.3.7. Cas des planchers chauffants

Sur plancher chauffant, les anciens revêtements admis dans la nomenclature ci-dessus ne pourront être conservés que si la résistance thermique cumulée du complexe « MODULEO LAYRED 5+1 mm » ou « DESIGN FLOOR 5+1 mm » ou « MODULEO LAYRED 4+1 mm » ou « DESIGN FLOOR 4+1 mm » ou « LOC FLOOR TENDER 4+1 mm » ou « VITALITY AMUSE 4+1 mm » sur l'ancien revêtement est inférieure à 0,15 m².K/W et, dans le cas d'un ancien sol résilient, si l'épaisseur de l'ancien revêtement est inférieure à 3 mm.

Le calcul de la résistance thermique cumulée devra tenir compte de la résistance thermique du « DESIGN FLOOR 5+1 mm » ou « MODULEO LAYRED 4+1 mm » ou « DESIGN FLOOR 4+1 mm » ou « LOC FLOOR TENDER 4+1 mm » ou « VITALITY AMUSE 4+1 mm », de la résistance thermique de l'ancien revêtement et, enfin, de celle de la lame d'air induite par la pose libre qui est estimée de façon conventionnelle à 0,02 m².K/W.

2.3.8. Température ambiante et température du support

Le Maître d'œuvre doit s'assurer que les dispositions sont prises pour assurer :

- Une température ambiante comprise entre 18°C et 30°C pour le stockage et la mise en œuvre du revêtement

Lorsque les conditions du chantier le nécessitent, il appartient au Maître d'ouvrage de prévoir et mettre à disposition les moyens nécessaires pour assurer le respect de ces exigences.

2.4. Dispositions de mise en œuvre

2.4.1. Stockage et conditions de pose

Le revêtement MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR ou VITALITY doit pouvoir s'acclimater dans la pièce où il sera posé. Les paquets de MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR ou VITALITY 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°C et 30 °C et sur support plan et sec.

Les revêtements sont stockés horizontalement sur une surface plane et propre et conformément à l'article 7.3 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-3. La hauteur de stockage est limitée 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 MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR ou VITALITY dans des pièces humides ou à des températures extrêmes (< 5° et > 50 °C).

2.4.2. Conditions de température et d'hygrométrie au moment de la pose

Cf. § 7.3 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-3.

En outre :

- La température de l'atmosphère au moment de la pose doit être comprise entre +18°C et 30°C.

2.4.3. 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 § 2.2.5.4, un enduit de sol peut être nécessaire pour rattraper l'épaisseur du support profilé.

2.4.4. Exigences relatives aux supports et préparation des supports

2.4.4.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques

2.4.4.1.1. Exigences relatives aux supports

Les exigences relatives aux supports sont celles décrites au § 6.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, modifiées et complétées comme suit :

Les écarts de planéité doivent être :

- < 5 mm sous la règle de 2 m ;
- et < 1 mm sous le réglet de 20 cm.

2.4.4.1.2. Travaux préparatoires

Ce sont ceux décrits à l'article 9.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 Tableau 8 (Planéité conforme aux tolérances pour pose directe identique textile tendu).

2.4.4.2. Chapes fluides à base de sulfate de calcium

2.4.4.2.1. Exigences relatives aux supports

Ce sont celles prescrites dans les Règles Professionnelles des chapes liquides de la FFB-UNECP et de la CAPEB ou de l'Avis Technique ou Document Technique d'application de la chape considérée, pour la pose d'un revêtement de sol PVC.

2.4.4.2.2. Travaux préparatoires

Les prescriptions du § 2.4.4.1.2 du présent document s'appliquent.

Conformément aux Règles Professionnelles de la FFB-UNECP et de la CAPEB, sur la chape durcie, l'applicateur doit procéder à l'élimination de la pellicule de surface, sauf spécification particulière précisée dans l'Avis Technique ou le Document Technique d'Application de la chape le cas échéant.

2.4.4.3. Supports neufs à base de bois

2.4.4.3.1. Exigences relatives aux supports

Cf. § 7.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.3.2. Travaux préparatoires

Ce sont ceux décrits au § 9.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

Lorsque les exigences relatives au support ne permettent pas une pose directe du revêtement, un enduit de sol certifié QB (appliqué avec le primaire adapté et compatible pour les supports bois) et au moins classé P3 est réalisé ; il est mis en œuvre conformément au § 9.4 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.4. Supports existants en rénovation

2.4.4.4.1. Anciens supports remis à nu à base de liant hydraulique

2.4.4.4.1.1. Exigences relatives aux supports

Une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément à la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et à son annexe D.

Cette étude est basée sur le Tableau 5 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 ; elle a pour objet notamment :

- de mesurer la planéité ;
- de repérer les fissures et joints de fractionnement qui doivent être traités ;
- de déterminer la nature des chapes.

2.4.4.4.1.2. Travaux préparatoires

Le support est préparé comme indiqué au § 9.2.1 et au § 9.2.1.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 complétés par les dispositions décrites au § 2.4.4.3.1.2. du présent Dossier Technique.

2.4.4.4.2. Chape fluide à base de sulfate de calcium existante remise à nu

2.4.4.4.2.1. Exigences relatives aux supports

Ce sont celles décrites au § 7.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.4.2.2. Travaux préparatoires

Le support est préparé comme indiqué dans le § 9.2.1.4 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.4.3. Anciens supports à base de bois ou en panneaux dérivé du bois

2.4.4.4.3.1. Exigences relatives aux supports

Une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément à la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 au Tableau 5. Les exigences de conservation sont celles définies au § 7.2 et dans le Tableau 6 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.4.3.2. Travaux préparatoires

Le support est préparé comme indiqué dans le § 9.2.1.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.4.4. Supports revêtus de carrelage ou assimilés

2.4.4.4.4.1. Exigences relatives aux supports

Une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément à la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 au Tableau 5 et à son annexe D.

Les exigences de conservation sont celles définies au § 7.2 et dans le Tableau 6 de cette même norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.4.4.2. Travaux préparatoires

Le support est préparé comme indiqué dans le § 9.2.2 de la norme NF DTU 53.12 à l'exception de la préparation mécanique par ponçage ou grenaillage qui n'est pas nécessaire dans le cas d'une pose libre. En outre, il convient en particulier d'appliquer un enduit de lissage des joints lorsque la largeur des joints entre carreaux est supérieure à 4 mm de large, 1 mm de profondeur et/ou présentant des désaffleures entre carreaux supérieurs à 1 mm.

Dans le cas de l'utilisation d'un enduit de sol, celui-ci doit être certifié QB et le certificat de l'enduit doit viser la pose sur carrelage.

2.4.4.4.5. Anciens revêtements de sols résilients compacts (PVC, caoutchouc et linoleum collés en plein)

2.4.4.4.5.1. Exigences relatives aux supports

Seule la pose sur anciens revêtements linoléum, caoutchouc et vinyles compacts (homogènes ou hétérogènes) est admise ; la pose sur revêtements résilients sur mousse, vinyle expansé relief, linoléum sur mousse ou caoutchouc sur mousse est exclue, ils devront donc être préalablement déposés.

La reconnaissance est réalisée conformément au Cahier 3635_V2 du CSTB « CPT Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation ».

2.4.4.4.5.2. Travaux préparatoires

Une étude préalable de l'état du revêtement existant est réalisée dans les mêmes conditions que celles indiquées dans le Tableau 5 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et son annexe D.

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 § 2.4.4.3.1.2.
- 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 rattrapage avec primaire adapté si besoin.

Le sol est ensuite nettoyé conformément au § 9.2.5 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.4.6. Supports revêtus d'anciennes dalles semi-flexibles non amiantée

2.4.4.4.6.1. Exigences relatives aux supports

Les supports admis sont ceux décrits au § 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 du § 7 de cette même norme NF DTU 53.12 P1-1-1

2.4.4.4.6.2. Travaux préparatoires

Lorsque l'étude préalable a conclu à la conservation de l'ancien revêtement, ce dernier est préparé comme indiqué au § 9.2.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

Le nettoyage du sol est réalisé par dépoussiérage par une aspiration soignée et par lessivage avec rinçage soigné si nécessaire.

2.4.4.4.7. Supports revêtus d'anciennes dalles semi-flexiblesamiantées

2.4.4.4.7.1. Exigences relatives aux supports

La reconnaissance est réalisée conformément au Cahier 3635_V2 du CSTB « CPT Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation ».

2.4.4.4.7.2. Travaux préparatoires

L'ensemble des interventions, la reconnaissance, la conservation ou la dépose totale ou partielle de l'ancien ouvrage, doit être réalisé dans le strict respect de la réglementation en vigueur 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.

2.4.4.4.8. Peinture de sol

2.4.4.4.8.1. Exigences relatives aux supports

Une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément à la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 au Tableau 5 et à son annexe D.

Les exigences de conservation sont celles définies au § 7.2 et dans le Tableau 6 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.4.8.2. Travaux préparatoires

Lorsque l'étude préalable a conclu à la conservation de l'ancien revêtement, ce dernier est ensuite préparé comme indiqué au § 9.2.4 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.4.4.9. Anciens revêtements de sol coulés en résine

2.4.4.4.9.1. Exigences relatives aux supports

Une étude préalable est réalisée conformément au § D1 du Cahier 3635_V2 du CSTB « CPT Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation », les conditions de conservation de l'ancien sol en résine doivent être respectées.

2.4.4.4.9.2. Travaux préparatoires

Les sols en résine sans défaut sont conservés.

Les sols en résine avec défauts sont déposés en totalité.

L'exécution d'un enduit de sol intérieur est requise après la dépose de l'ancien sol en résine.

2.4.5. Mise en œuvre

2.4.5.1. Réception du 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 lors de la pose afin d'homogénéiser les nuances de coloris et d'aspect dans un même lot.

2.4.5.2. 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'arête 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.

2.4.5.3. Pose libre des lames ou dalles de revêtement

2.4.5.3.1. Dispositions générales

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.

Il est recommandé d'enlever les plinthes existantes et d'en installer de nouvelles après la pose du revêtement de sol. A défaut, prévoir les plinthes à recouvrement présentées au §2.2.5.2.

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

Le décalage entre lames ou dalles doit être supérieur à 30 cm d'une rangée à l'autre.

2.4.5.3.2. Principe du clip

Avec les lames et dalles MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR ou VITALITY équipées du système d'assemblage Uniclic® sur le grand côté et Uniclic® 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.

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

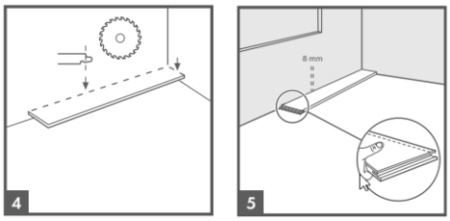
- Présenter la languette dans la rainure, la lame/dalle étant légèrement inclinée (environ 20° à 30°),
- Pousser la nouvelle lame/dalle vers le bas,
- Ajuster la nouvelle lame/dalle en la soulevant juste ce qu'il faut pour faciliter l'introduction de la languette dans la rainure,
- Appuyer vers le bas afin de la cliquer définitivement.

2.4.5.3.3. Pose des premières lames/dalles

Commencez avec la première lame/dalle qui sera posée dans le coin.

Retirez la languette (partie mâle) sur le côté le plus long et le plus court de la lame/dalle en sciant. Pour les autres lames/dalle de la première ligne (pas dans le coin), retirez la languette sur le côté long qui sera contre le mur.

Retirer le profilé clic de tous les côtés de la lame qui seront contre un mur afin d'assurer un espace de dilatation nécessaire. Laisser partout un jeu de dilatation de 8 mm.



Afin de rendre le démarrage de la pose plus facile, assemblez les trois premières rangées loin du mur, afin de pouvoir s'asseoir sur les lames/dalles pendant l'assemblage. Puis, glisser les trois premières rangées à la position voulue, contre le mur, avec les cales de dilatation en place.

Prendre un cordeau et le maintenir le long des lames installées pour vérifier et ajuster la rectitude des trois premières rangées installées. Il est recommandé d'effectuer des vérifications supplémentaires de la rectitude afin de confirmer la rectitude pendant la pose.

Comme prescrit précédemment laisser un joint de dilatation de 8mm tout autour est nécessaire.

Il existe deux façons de poser Uniclic® :

1) La méthode à privilégier est la méthode angle-angle : premièrement, inclinez le côté court de la lame à poser dans le côté cour de la lame déjà installée. Puis, levez la lame nouvellement installée à un angle de 20 à 30°. Cela va également soulever les lames précédemment installées dans la même rangée, car leurs côtés courts sont déjà connectés. À présent, placez les DEUX mains près du joint comme indiqué sur la figure et tirez le côté long de la lame vers vous. Les lames vont cliquer ensemble. Vous pouvez soit insérer la languette dans la rainure, soit la rainure autour de la languette.

2) La méthode de la languette dans la rainure qui est la plus simple et la plus facile pour la mise en œuvre du revêtement.

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.

2.4.5.3.4. 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.

2.4.5.3.5. Fractionnement des surfaces

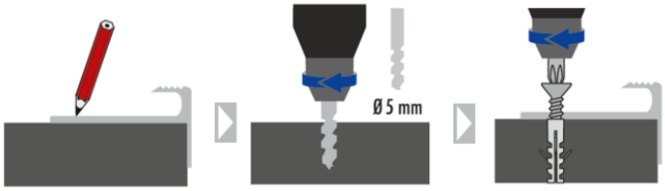
Rappel : Le jeu de dilatation périphérique de 8 mm doit être respecté.

Un fractionnement entre chaque pièce n'est pas obligatoire si la température des deux pièces est identique. Dans le cas contraire, il sera indispensable de fractionner les pièces à l'aide d'un profilé décrit au § 2.2.5.8.

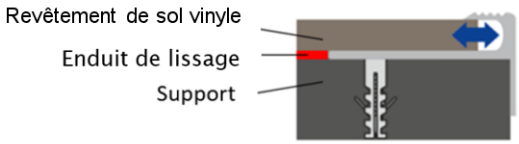
La dimension maximale admise sans fractionnement, en longueur ou largeur cumulée des lames ou dalles, est de 10 ml et la surface maximale admise sans fractionnement est de 100 m².

2.4.5.3.6. Habillage de marche palière

L'habillage de la marche palière débute par la fixation du nez de marche défini au § 2.2.5.4 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 libre pour conserver sa latitude de mouvement sous le nez de marche.



2.4.5.3.7. Traitement des jeux de dilatation périphériques

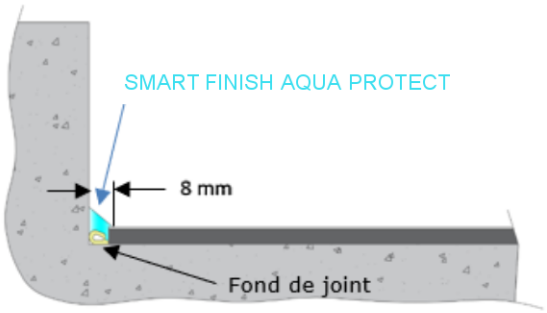
En fin de pose, enlever toutes les cales de dilatation. Installer les finitions comme indiqué ci-après. Ne jamais fixer les finitions périphériques au système de revêtement de sol. Ce dernier peut ainsi se dilater librement.

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) tel que décrit § 2.2.5.3 dans ce dossier.
- Par un profilé d'arrêt devant les baies vitrées, cheminées ou autres endroits incompatibles avec la pose de de plinthes, tel que décrit § 2.2.5.5, 2.2.5.6, 2.2.5.7 et 2.2.5.8 dans ce dossier.
- Par un nez de marche au niveau de la marche palière, tel que décrit § 2.2.5.4. dans ce dossier

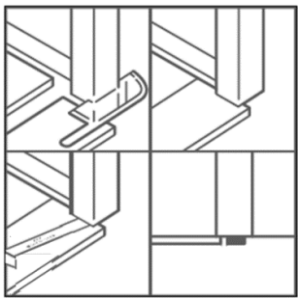
Aux endroits où ni les profilés ni les plinthes ne peuvent être utilisés, il est nécessaire de remplir les espaces de dilatation avec le mastic élastique de type SMART FINISH AQUAPROTECT à base de silicone souple transparent.

Avant application de l'AQUAPROTECT, l'espace de dilatation est rempli d'une bande de mousse réf. NEFOAMSTRIP15 compressible de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



2.4.6. Traitement des découpes au pied des huisseries

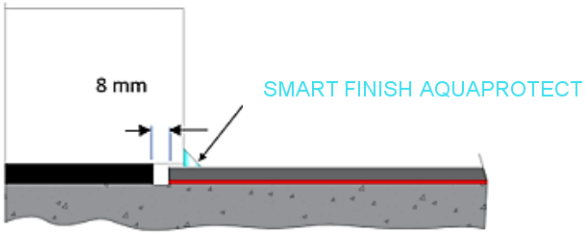
La base des huisseries bois est entaillée sur l'épaisseur du système en prenant en compte l'épaisseur des lames/dalles et de la sous-couche employée. Pour cela, retourner une lame/dalle sur la sous-couche et faire glisser la lame de scie pour réaliser une entaille d'au moins 10 mm de profondeur de sorte 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 SMART FINISH AQUA PROTECT et de la bande de mousse réf. NEFOAMSTRIP15 entre la surface du revêtement et le pied d'huisserie.

Comme la base des huisseries métalliques ne peuvent 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 8 mm.

Un calfatage est réalisé au moyen du mastic de silicone SMART FINISH AQUAPROTECT entre le bord du revêtement et l'huisserie métallique. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'une bande de mousse réf. NEFOAMSTRIP15 compressible pré-adhésivé à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



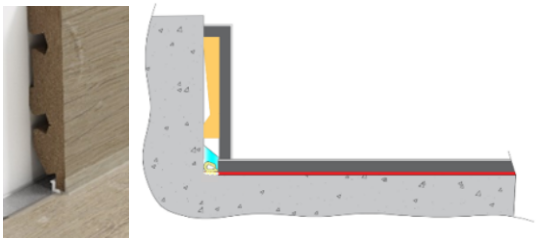
2.4.7. Traitement des découpes et espaces périphériques le long des murs

Le jeu peut être recouvert par une plinthe ou profilé comme décrite au § 2.2.5. Les plinthes sont fixées au mur à l'aide de colle SMARTGLUE. Dans le cas des plinthes blanches à recouvrement ajustables en hauteur et en largeur, les plinthes à recouvrement sont fixées au mur et aux plinthes existantes à l'aide de pointe ou de colle.

En aucun cas les plinthes ne sont fixées au revêtement de sol MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR ou VITALITY afin de lui laisser sa libre dilatation. 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 SMART FINISH AQUAPROTECT entre le bord du revêtement et le mur. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'une bande de mousse compressible pré-adhésivée à la sous-couche de type joint d'étanchéité pour menuiseries.



2.4.8. Traitement des découpes et espaces périphériques sans mur d'appui

Les profilés de finition utilisés sont les profilés SMART FINISH décrits au § 2.2.5 du présent Dossier Technique.

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

Le profilé d'arrêt décrit au § 2.2.5.8 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 SMARTFINISH AQUAPROTECT. L'espace de dilatation est rempli au préalable d'une bande de mousse compressible de type joint d'étanchéité pour menuiseries.

2.4.10. 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 SMART FINISH multifonction, de transition et de dilatation décrits respectivement aux § 2.2.5.6, § 2.2.5.7 et § 2.2.5.8 du présent Dossier Technique.

2.4.11. 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 SMART FINISH AQUAPROTECT. 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 bande de mousse compressible de type joint d'étanchéité pour menuiseries.

2.4.12. Plancher chauffant

Cf. article 8.1.4 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.5. Réception - Mise en service

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

2.6. Utilisation - Entretien

2.6.1. Mesures de précaution

- Les sols MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR ou VITALITY ont été conçus pour être posés à l'intérieur et uniquement dans des environnements où la température est régulée. Ils ne peuvent être posés 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 (surface au minimum deux pas) 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.

2.6.2. Premier nettoyage après la pose

Tout d'abord nettoyer le 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 FLOOR CLEANER. Tout autre produit d'entretien est susceptible de contenir des agents non-appropriés pour les surfaces de sol. Grâce au revêtement polyuréthane de la couche supérieure, aucun traitement de type métallisation n'est nécessaire après la pose.

2.6.3. 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 FLOOR CLEANER. 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 FLOOR CLEANER, 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 FLOOR CLEANER concentré ou d'un nettoyant PU approprié.

2.7. Traitement en fin de vie

Pas d'information apportée.

2.8. Assistance technique

Le fabricant concepteur du système, la Société UNILIN BV, division Flooring peut accompagner ses clients et utilisateurs de produit en proposant une assistance technique le plus en amont possible. En complément, le fabricant met à disposition des entreprises, une Académie mobile pour des formations de pose diplômantes.

2.8.1. Formation des entreprises de pose

Une Académie mobile UNILIN BV division Flooring dispense des formations théoriques et pratiques avec évaluation du niveau des stagiaires en fin de formation.

La société UNILIN BV, 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

2.8.2. Soutien aux entreprises

La Société UNILIN BV, 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 BV, division Flooring est en mesure d'assister l'entreprise retenue si cette dernière lui en fait la demande.

2.8.3. Matériel

La Société UNILIN BV, 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.

2.9. Principes de fabrication et de contrôle de la fabrication

2.9.1. Fabrication

La fabrication a lieu à l'usine UNILIN BV - division Flooring située à Avelgem (Belgique).

2.9.2. Contrôles

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.

Sous-couche intégrée au revêtement

Contrôles lors de la fabrication par le fournisseur d'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.

2.9.3. Suivi des performances acoustiques

Le fabricant est tenu d'assurer un suivi de production quant aux performances acoustiques des revêtements de sol MODULEO LAYRED, DESIGN FLOOR, LOC FLOOR ou VITALITY 4+1 mm et MODULEO LAYRED et DESIGN FLOOR 5+1 mm à une fréquence d'au moins 1 essai par an.

La tolérance admise dans le cadre du suivi de la performance d'isolation au bruit de choc par rapport à la valeur nominale initiale est de ± 2 dB. Le fabricant est tenu de faire procéder à une mise à jour du présent Document Technique d'Application si l'écart constaté au cours d'un suivi est en dehors de la tolérance.

2.10. Mention des justificatifs

2.10.1. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

Cf. Article 1.2.1.1 de la partie AVIS du présent Document Technique d'Application.

Acoustique

Cf. Article 1.2.1.2 de la partie AVIS du présent Document Technique d'Application

Aptitude à l'emploi

- Longueur et largeur des lames/dalles,
- Épaisseur totale,
- Épaisseur des couches,
- Résistance de l'assemblage en traction,
- Masse surfacique totale,
- Pelage entre couches,
- Résistance au poinçonnement statique
- Comportement au déplacement d'un pied de meuble

(Rapport d'essais du laboratoire interne d'UNILIN du 07/2024)

- Stabilité dimensionnelle et incurvation à la chaleur,
- Dilatation thermique entre 10 et 40°C,
- cycles d'exposition à un rayonnement thermique,

(Rapport d'essais du CSTB n° DSR-P-2440308 du 05 décembre 2024.)

2.10.2. Références chantiers

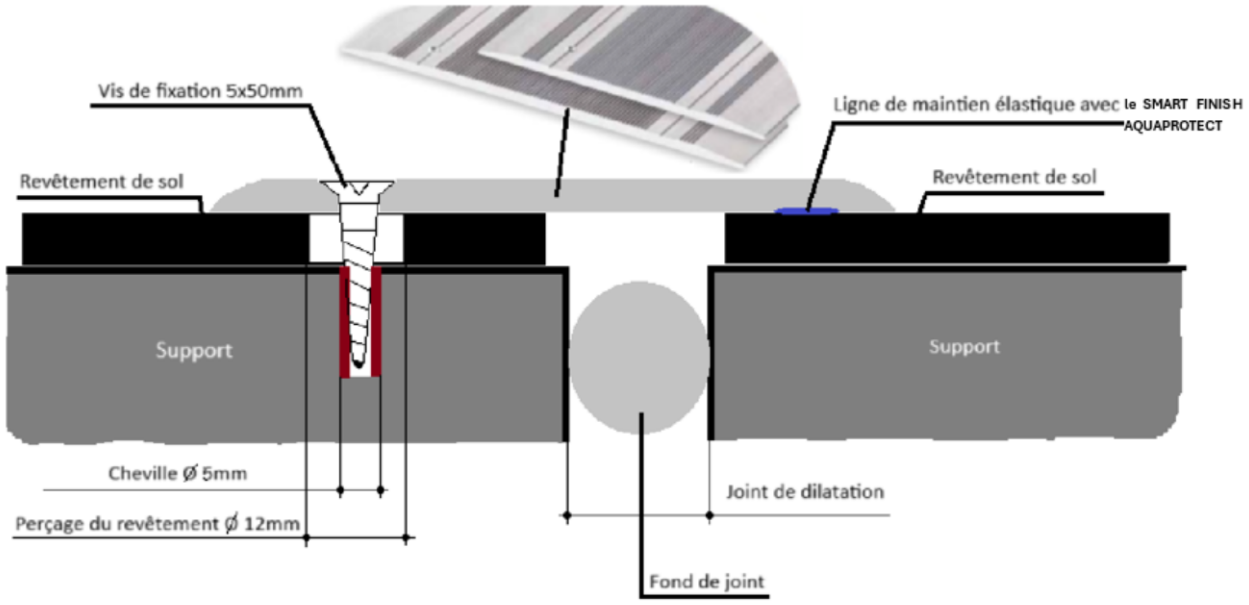
- Début de la fabrication industrielle et des premiers chantiers : 2023.
- Surfaces réalisées en France : environ 150000 m²/an toutes gammes confondues.

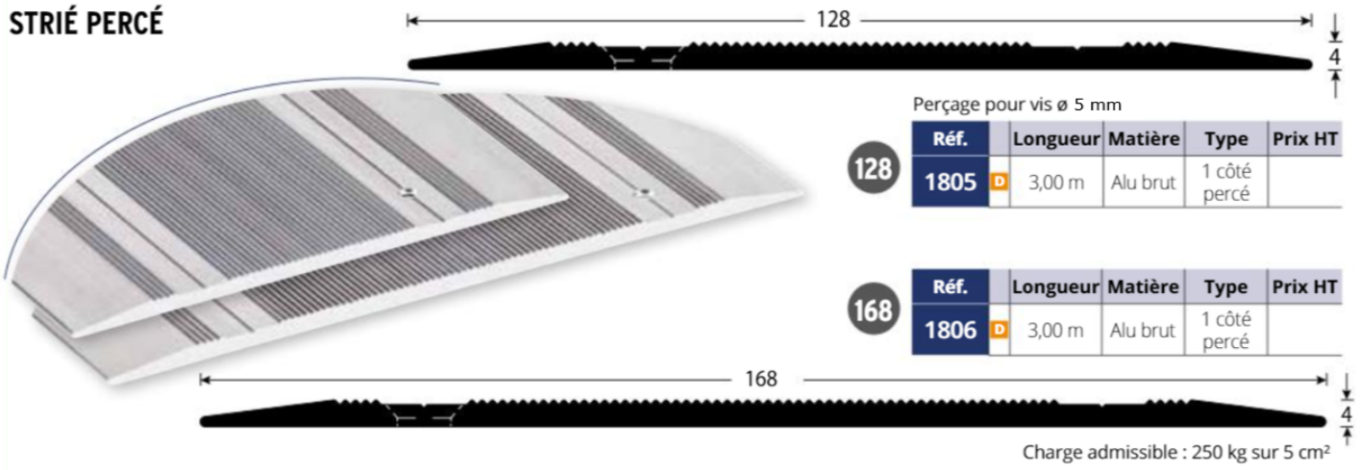
2.11. Annexe du Dossier Technique

2.11.1. Schémas de mise en œuvre

Traitement particulier des joints de dilatation de la construction, avec un seuil plat en aluminium de type ROMUS couvre-joint « Strié percé ».

La fixation du couvre-joint de dilatation est réalisée d'un seul côté du couvre-joint de dilatation, avec un perçage du revêtement de sol d'un diamètre lui permettant une liberté de mouvement.





1