

Sur le procédé

HOME SOLID CLIC

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

Titulaire(s) : Société GERFLOR SAS

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

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V3	Il s'agit de la première révision à l'identique du Document Technique d'Application 12/24-1825_V2.	FAU Gilbert	RIVIERE Yann
V2	Annule et remplace le Document Technique d'Application 12/24-1825_V1. Mise à jour du domaine d'emploi conformément à la jurisprudence en vigueur - cas des salles d'eau avec zone de douche « zéro ressaut ».	FAU Gilbert	RIVIERE Yann
V1	Il s'agit d'un premier Document Technique d'Application.	FAU Gilbert	RIVIERE Yann

Descripteur :

Revêtement de sol PVC manufacturé HOME SOLID CLIC (NF EN ISO 10582), présenté en lames et en dalles, destiné à une pose libre. Il est fabriqué par calandrage et enduction, à assemblage mécanique par rainure et languette Il comprend :

- Un vernis de surface ProtecShield+;
- Une couche de surface transparente ;
- Une couche blanche imprimée haute définition ;
- Une couche d'envers compacte rigidifiée par un voile de verre et des fibres de verre.

Les 4 bords sont usinés avec un système d'emboîtement.

Ce revêtement est destiné à la pose libre dans les locaux intérieurs au plus classés U2s P3 E2 C2, en travaux neufs ou de rénovation.

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
1.3.	Remarque complémentaire du Groupe Spécialisé	6
2.	Dossier Technique	7
2.1.	Mode de commercialisation	7
2.1.1.	Coordonnées	7
2.2.	Description	7
2.2.1.	Revêtement	7
2.2.2.	Données environnementales du procédé	8
2.3.	Dispositions de conception	9
2.3.1.	Classement UPEC du local	9
2.3.2.	Éléments du dossier de consultation des entreprises – Supports	9
2.3.3.	Température ambiante et température du support	9
2.3.4.	Conformité à la réglementation incendie dans le cas de la pose sur un ancien revêtement combustible conservé	9
2.3.5.	Traitement des joints de dilatation	10
2.3.6.	Résistance thermique	10
2.4.	Dispositions de mise en œuvre	10
2.4.1.	Dispositions générales	10
2.4.2.	Exigences relatives aux supports et préparation des supports	10
2.4.3.	Traçage des axes et calepinage des surfaces	12
2.4.4.	Réception des matériaux	12
2.4.5.	Pose du revêtement	12
2.4.6.	Traitement des joints de fractionnement du revêtement	13
2.4.7.	Traitement des joints de dilatation	13
2.4.8.	Traitement des seuils et arrêts	14
2.4.9.	Raccordement aux revêtements adjacents	14
2.4.10.	Traitement des découpes et des joints périphériques	14
2.4.11.	Traitement du raccordement aux tuyauteries traversantes et aux pieds d'huissieries	14
2.5.	Réception – Mise en service	14
2.6.	Traitement en fin de vie	14
2.7.	Assistance technique	14
2.7.1.	Soutien à la préconisation	14
2.7.2.	Soutien lors du chantier	15
2.8.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication	15
2.9.	Maintien en service des performances de l'ouvrage	15
2.9.1.	Dans les locaux classés E2	15
2.9.2.	Dans les locaux classés E1 et les locaux sur supports à base de bois, à base de sulfate de calcium et sur ancien linoléum 15	15
2.10.	Recommandation en service	15
2.11.	Mentions des justificatifs	15
2.11.1.	Résultats expérimentaux	15
2.11.2.	Références chantiers	16
	Annexes du Dossier Technique	17
	Annexe 1 – Profilés de joint de dilatation	17

Annexe 2 – Profilés de seuils.....	18
Annexe 3 – Profilés de raccordement au revêtement adjacent	19
Annexe 4 – Profilés de fractionnement – Seuil INVISIFIX 5 EN 1 (ROMUS – Réf 305XXX)	20

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

Revêtement de sol destiné à l'emploi, dans les conditions de mise en œuvre précisées ci-après, dans les locaux et sur les supports définis ci-après.

1.1.2.1. Locaux visés

Locaux intérieurs relevant du classement UPEC des locaux et dont le classement est au plus :

- U2s P3 E2 C2 sur supports à base de liants hydrauliques neufs (y compris plancher chauffant) tels que définis au § 1.1.2.3.1 et sur supports existants non revêtus ou remis à nu tels que définis au § 1.1.2.3.2 ci-après ;
- U2s P3 E1 C2 sur supports neufs ou existants en bois ou panneaux à base de bois tels que définis respectivement au § 1.1.2.3.3 et au § 1.1.2.3.4 ci-après ;
- U2s P3 E1 C2 sur chape fluide à base de sulfate de calcium neuve ou existante remise à nu telles que définies respectivement au § 1.1.2.3.5 et au § 1.1.2.3.6 ci-après ;
- U2s P3 E1 C2 sur revêtement en linoléum existant tel que défini au § 1.1.2.3.7 ci-après ;
- U2s P3 E2 C2 sur revêtements existants autres que linoléum tels que définis au § 1.1.2.3.7 ci-après, à l'exclusion des anciens revêtements de sol résilients sur mousse (vinyl expansé relief et vinyl sur mousse) ;
- U2s P2 E1/2 C2 sur revêtements de sol résilients sur mousse (vinyl expansé relief et vinyl sur mousse) tels que définis au § 1.1.2.3.7 ci-après.

1.1.2.2. Conditions et limites d'emploi

En locaux E1 : Le jeu peut être recouvert par une plinthe rapportée conformément à l'article 2.4.10 du Dossier Technique.

En locaux E2 : Calfatage en rives et aux pénétrations conformément à l'article 2.4.10 du Dossier Technique.

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 neufs, juillet 2012), cloisonnées ou non, ne sont pas visées par le présent Avis Technique, quelle que soit la technologie du receveur.

1.1.2.3. Supports visés

1.1.2.3.1. Supports à base de liants hydrauliques neufs (y compris les planchers chauffants)

Les supports visés sont tous les supports décrits à l'article 6.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, y compris les planchers chauffants conformes à la norme NF DTU 65.14, à l'exclusion des planchers chauffants réversibles, et à la norme NF P 52-302 (DTU 65.7), et les chapes fluides à base de ciment.

Les planchers rayonnants électriques sont exclus.

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

Les supports admissibles sont ceux décrits à l'article 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 de ce même article 7.

1.1.2.3.3. Supports neufs en bois ou en panneaux à base de bois

Les supports admis sont les planchers en bois ou en panneaux à base de bois visés à l'article 6.2.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

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

Les supports admissibles sont ceux décrits à l'article 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 de ce même article 7.

1.1.2.3.5. Chape fluide à base de sulfate de calcium neuve

Les chapes fluides à base de sulfate de calcium visées sont celles faisant l'objet d'un Document Technique d'Application favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi visé, ou conformes 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.

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

Les chapes fluides à base de sulfate de calcium existantes admissibles sont celles décrites 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 ce même article 7.

1.1.2.3.7. Revêtements existants :

Ce sont ceux tels que définis à l'article 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 de ce même article 7 (à l'exclusion des planchers surélevés).

En outre, sont également visés :

- Les anciens revêtements de sol résilients sur mousse (VER, VSM) (**uniquement dans les locaux dont le classement est au plus U2s P2 E1 C2**) ;
- Les anciens revêtements de sol coulés en résine adhérents ;
- Les anciens revêtements de sol linoléum compacts en lés (**uniquement dans les locaux E1**) ;
- Les anciens revêtements de sol résilients caoutchouc compacts en lés ;
- Les anciennes dalles semi-flexibles vinyle-amiantées ;
- Les anciens revêtements de sol linoléum compact collé sur revêtement contenant de l'amiante (*) ;
- Les anciens revêtements de sol résilients compact (hors linoléum) collé sur revêtement contenant de l'amiante (*).

* : La pose est exclue sur ces anciens revêtements dans le cas d'un plancher chauffant sous-jacent.

La pose sur ancien parquet collé ou flottant est exclue.

La pose sur plusieurs couches de revêtements existants est exclue, sauf dans le cas d'un seul revêtement interposé collé sur dalles vinyle-amiante tel que défini dans le § 1.1.2.3.7.

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

Le revêtement de sol HOME SOLID CLIC fait l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme EN 13501-1 (2018), du laboratoire notifié CRET n° 2023/178-1 en date du 12/06/2023, avec classement B_{fl}-s1, valable en 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 fibres-ciment A2_{fl}-s1 ou A1_{fl} de masse volumique ≥ 1350 kg/m³.

1.2.1.2. 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.

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

Le procédé dispose 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.

1.2.1.4. Durabilité

Les classements présentés dans le domaine d'emploi ci-avant signifient, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, une présomption de durabilité d'au moins dix ans. 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.

1.3. Remarque complémentaire du Groupe Spécialisé

Le Groupe Spécialisé n'a formulé aucune 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

Le procédé est commercialisé par le titulaire.

2.1.1. Coordonnées

Titulaire :

Société GERFLOR
1, Place Verrazzano
FR-69258 Lyon
Tél : 04.74.05.40.00
Internet : www.gerflor.com

Mise sur le marché

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, le revêtement « HOME SOLID CLIC » fait 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.

Identification

La dénomination commerciale exclusive, le type, le coloris, la longueur ou format et le numéro de lot figurent sur les emballages.

2.2. Description

2.2.1. Revêtement

2.2.1.1. Type de structure

Revêtement de sol vinylique compact (NF EN ISO 10582), présenté en lames et en dalles, fabriqué par calandrage et enduction, à assemblage mécanique par rainure et languette ; il comprend :

- Un vernis de surface ProtecShield;
- Une couche de surface transparente ;
- Une couche blanche imprimée haute définition ;
- Une couche d'envers compacte rigidifiée par un voile de verre et des fibres de verre.

Les 4 bords sont usinés avec un système d'emboîtement.

2.2.1.2. Aspect

La surface est grainée selon le décor et présente un aspect mat.

2.2.1.3. Coloris et Design

La gamme actuelle (qui pourra être modifiée) comprend 12 coloris.
D'autres coloris pourront être ajoutés à cette gamme.

2.2.1.4. Caractéristiques géométriques et pondérales

Caractéristiques	HOME SOLID CLIC	
Épaisseur totale : Épaisseur totale nominale (mm) selon NF EN ISO 24346 Écart de la moyenne par rapport à la valeur nominale (mm) Épaisseur de la couche de surface (mm) selon NF EN ISO 24340	5,00 -0,10/+0,13 0,5 (-0% ; +27%)	
Masse surfacique totale (g/m²) selon NF EN ISO 23997	7781 (-10% ; +13%)	
Dimensions :	Lames	Dalles
Longueur selon NF EN ISO 24342 (mm) (écart par rapport à la valeur nominale en mm) Largeur selon NF EN ISO 24342 (mm) (écart par rapport à la valeur nominale en mm)	1238,8 (±0,5) 212 (±0,2)	728,7 (±0,5) 388,8 (±0,2)
Equerrage et rectitude selon NF EN ISO 24342 (mm) - Dimensions ≤ 400 mm - Dimension ≥ 400 mm Ouverture des joints selon NF EN ISO 10582 Annexe C (mm) - Moyenne - Valeurs individuelles Désaffleure entre éléments selon NF EN ISO 10582 Annexe C (mm) - Moyenne - Valeurs individuelles	≤ 0,25 ≤ 0,35 ≤ 0,15 ≤ 0,20 ≤ 0,10 ≤ 0,15	

Tableau 1 : Caractéristiques géométriques et pondérales

2.2.1.5. Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude

Caractéristiques	HOME SOLID CLIC
Caractéristiques mécaniques : Poinçonnement rémanent à 150 minutes (mm) selon ISO 24343-1 Module de traction à 1% selon Méthode M.1-QB30 Résistance horizontale de l'assemblage selon Annexe D de la norme NF EN ISO 10582 Résistance à l'action d'une chaise à roulettes selon NF EN ISO 4918 modifiée Flexibilité selon NF EN ISO 24344 – Type 1 : Mandrin de diamètre 20mm	≤ 0,10 ≥ 2,2 daN/cm ≥ 3 kN/m Aucun désordre Aucun désordre
Stabilité et cohésion : Stabilité dimensionnelle à la chaleur (%) selon NF EN ISO 23999 Incurvation à la chaleur (mm) selon NF EN ISO 23999 Solidité des coloris à la lumière selon NF EN ISO 105-B02	≤ 0,15 < 0,7 > 6
Module d'élasticité en flexion (MPa) selon Méthode NF EN 16511 Annexe B	>1000
Groupe d'abrasion	Groupe T
Caractéristique thermique¹ Conductivité thermique (W/m.K) selon EN ISO 10456	0,25
¹ Pour information	

Tableau 2 : Caractéristiques d'identification et d'aptitude

2.2.2. Données environnementales du procédé

Les données environnementales sont uniquement issues des éléments fournis par le titulaire et ne font l'objet d'aucune prescription du Groupe Spécialisé.

Elles ont pour objet de servir au calcul réglementaire de la performance énergétique et environnementale des bâtiments (RE2020), dans lesquels les procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

Les données environnementales du revêtement HOME SOLID CLIC décrit au § 2.2.1.1, sont référencées sous INIES (<https://base-inies.fr/consultation/recherche>) sous l'id 40498.

Les produits complémentaires de mise en œuvre décrits au § 2.4 ne sont pas inclus dans le périmètre des données environnementales associées à l'identifiant INIES 40498.

Les produits de type « mortiers de sol – enduits de lissage et d'égalisation » sont couverts par une donnée environnementale collective référencée dans la base INIES sous l'identifiant 41784.

En l'absence de données environnementales individuelles ou collectives disponibles, les produits suivants décrits au § 2.4 sont couverts par des Données Environnementales par Défaut (DED) issues de la base INIES :

- le produit « couvre-joint » décrit au § 2.4.7 : id INIES n° 30080 ;
- le produit « primaire de préparation » décrit au § 2.4.2.1.1 : id INIES n° 31956 ;
- le produit « barre de seuil en acier » décrit au § 2.4.8 : id INIES n° 31005 ;
- le produit « mastic » décrit au § 2.4.10 : id INIES n° 45361.

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 à 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 des entreprises – Supports

2.3.2.1. Support ou revêtement existant

Le Maître d'œuvre doit informer l'entreprise de la nature du support.

La pose sur revêtement existant n'est admise que dans le cas d'une seule couche d'ancien revêtement (sauf dans le cas d'un ancien revêtement collé sur dalle vinyle amianté Cf.1.1.2.3.7) ; dans le cas contraire, les revêtements existants devront être déposés.

Dans le cas d'un ancien revêtement existant, le maître d'œuvre doit faire réaliser une étude préalable de reconnaissance du sol existant pour déterminer, a minima, la planéité et les zones de l'ancien sol à conserver ou à déposer, pour repérer les fissures et les joints de fractionnement qui doivent être traités, et pour déterminer la nature du support. Les résultats de l'étude devront être joints au dossier de consultation.

2.3.2.2. Support amianté

Conformément à la réglementation 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, le Maître d'ouvrage ou son représentant, le Maître d'œuvre, devra faire procéder à un diagnostic préalable de l'état du support afin de déterminer la nécessité ou non de déposer 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.

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

Il appartient au maître d'œuvre de préciser les supports humides ou exposés à des reprises ou remontées d'humidité (Cf. § 5.3 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1).

Dans le cas d'un ancien dallage sur terre-plein revêtu ou non 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. 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.

De façon plus générale, chaque fois que le support est susceptible d'être exposé à des reprises et/ou des remontées d'humidité, des précautions pour assurer la protection de l'ouvrage contre celles-ci doivent être prises conformément au § 5.3.3 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, à l'exclusion d'une sous-couche d'interposition.

Cette solution devra être prévue dans les Documents particuliers du marché (DPM).

2.3.3. Température ambiante et température du support

Le maître d'œuvre doit s'assurer que les dispositions sont prises pour assurer une température ambiante et du support conformes à celles prescrites au § 2.4.1.2 ci-après.

Il appartient au maître d'ouvrage de prévoir et mettre à disposition les moyens nécessaires pour assurer le respect de cette exigence le cas échéant.

2.3.4. Conformité à la réglementation 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.

2.3.5. Traitement des joints de dilatation

Le Maître d'œuvre devra préciser le mode de traitement ainsi que le choix du profilé parmi ceux proposés en annexe 1.

2.3.6. Résistance thermique

Sur plancher chauffant à eau chaude, les anciens revêtements admis ne pourront être conservés que si la résistance thermique cumulée du complexe HOME SOLID CLIC posé libre sur l'ancien revêtement est inférieure à 0,15 m² K/W et, dans le cas d'une ancienne résine ou d'un ancien sol PVC, 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 revêtement HOME SOLID CLIC, et de la résistance thermique du revêtement existant 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.

La validation du calcul devra être demandée à la société GERFLOR.

2.4. Dispositions de mise en œuvre

2.4.1. Dispositions générales

2.4.1.1. Missions incombant à l'entreprise de revêtement de sol

Ce sont celles définies dans la Partie 2 de la norme NF DTU 53.12.

En outre, dans le cas particulier des travaux sur dalles amiantées, il appartient à l'entreprise de revêtement de sol de respecter la réglementation 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.

2.4.1.2. Stockage et condition de pose

Cf. § 7.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-3 modifié comme suit :

- Le stockage des boîtes aura lieu pendant au moins 24 heures dans un local aéré, à l'abri de l'humidité, bien à plat et à température (du support et de l'atmosphère) comprise entre 15 °C et 30 °C.

2.4.2. Exigences relatives aux supports et préparation des supports

2.4.2.1. Supports neufs et préparation des supports

2.4.2.1.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques

2.4.2.1.1.1. Exigences relatives aux supports

Les exigences relatives aux supports sont celles décrites au § 6.1.5 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 (y compris les chapes fluides à base de ciment) complété et modifié comme défini ci-dessous :

- En outre les écarts de planéité doivent être :
- ≤ 5 mm sous la règle de 2 m.
- ≤ 1 mm sous la règle de 20 cm.

2.4.2.1.1.2. Travaux préparatoires

Ce sont ceux décrits au § 9.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, complétés par les dispositions suivantes :

Traitement des bosses et ragréage

- Le traitement des bosses s'effectue par ponçage, puis nettoyage : aspiration par aspirateur industriel ;
- Le ragréage ponctuel des flaches est réalisé à l'aide d'un mortier à base de résine époxydique bi-composante chargée en sable ; les résines prescrites sont :

Référence	Fabricant
HYTEC E336 XTREM	BOSTIK
PRIMER MF	MAPEI

Tableau 3 : Résines prescrites pour le ragréage

Ragréage généralisé

En cas de non-respect des exigences définies au § 2.4.2.1.1. ci avant, le ragréage généralisé est systématique, sur support à base de liant hydraulique sec (taux d'humidité inférieur à 4 %), non exposé ou protégé des reprises d'humidité ; il est réalisé à l'aide d'un enduit de sol certifié QB (appliqué avec le primaire adapté) et au moins classé P3 et il est mis en œuvre conformément au § 9.4 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

Traitement des joints du support

Joints de retrait et joints de construction

S'ils présentent une ouverture < 4 mm sans désaffleure, ils ne sont pas traités ; dans le cas contraire, ils sont traités suivant les dispositions du § 9.1.1.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

Joints de dilatation

Après nettoyage soigneux, les joints de dilatation sont traités par des profilés de recouvrement (cf. article 2.4.7 ci-après).

2.4.2.1.2. Chapes fluides à base de sulfate de calcium

2.4.2.1.2.1. Exigences relatives aux supports

Ce sont celles prescrites par le Document Technique d'Application de la chape, favorable et en cours de validité pour le domaine d'emploi visé, ou par les " 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.

2.4.2.1.2.2. Travaux préparatoires

Les prescriptions du § 2.4.2.1.2 du présent document s'appliquent.

Conformément aux « Règles professionnelles de la FFB-UNECP et de la CAPEB pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium », sur la chape durcie, l'applicateur doit procéder à l'élimination de la pellicule de surface (sauf spécification particulière précisée dans le Document Technique d'Application de la chape le cas échéant).

2.4.2.1.3. Supports neufs à base de bois

2.4.2.1.3.1. Exigences relatives aux supports

Ce sont celles décrites au § 6.2.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.1.3.2. Travaux préparatoires

Lorsque les exigences relatives au support ne permettent pas une pose directe du revêtement, la réalisation d'un enduit de sol certifié QB (selon Référentiel QB11-02), appliqué avec le primaire adapté et compatible pour les supports bois, et au moins classé P3 est requise ; il est mis en œuvre conformément au § 6.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.2. Supports existants

2.4.2.2.1. Exigences relatives aux supports

Les exigences sur les anciens supports à base de liants hydrauliques sont celles définies dans le § 2.4.2.1.1. ci-avant.

Une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément à la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, tableau 5 et à son annexe D, complété et modifié ci-après :

2.4.2.2.1.1. Anciens revêtements de sol coulés en résine adhérents

Une étude préalable est réalisée conformément au § D1 du e-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.

2.4.2.2.1.2. Dalles semi-flexibles vinyle-amiantées

La reconnaissance est réalisée conformément au e-Cahier 3635_V2 du CSTB « CPT Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation » et les conditions de conservation de l'ancien revêtement en dalles semi-flexibles vinyle-amianté doivent être respectées. En outre :

- La planéité doit être < à 5 mm sous la règle de 2 m ;
- Désaffleure entre dalles inférieurs à 1 mm.

2.4.2.2.2. Travaux préparatoires

2.4.2.2.2.1. Anciens supports à base de liants hydrauliques mis à nu ou non recouverts y compris béton avec finition par saupoudrage et coulis

Le support est préparé comme indiqué dans les § 9.2.1 et 9.2.1.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 complétés par les dispositions décrites au paragraphe 2.4.2.1.1. du présent Dossier Technique.

2.4.2.2.2.2. Chape fluide à base de sulfate de calcium ou de liant inconnu

Le support est préparé comme indiqué dans le § 9.2.1.4 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, complété par les dispositions du § 2.4.2.1.2.2. ci-avant.

2.4.2.2.2.3. Support à base de bois ou en panneaux à base de bois

Le support est préparé comme indiqué dans le § 9.2.1.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, complété par les dispositions du § 2.4.2.1.3.2 ci-avant.

2.4.2.2.2.4. Carreaux céramiques ou assimilés existants

Le support est préparé comme indiqué au § 9.2.2 de la norme DTU 53.12 P1-1-1.

En outre la pose directe sera possible si :

-
- La largeur de joints entre carreaux est < 6 mm ;
- La profondeur des joints est < 2 mm ;
- Sans désaffleure.

Dans le cas de désaffleure, de largeur de joints entre carreaux supérieure à 6 mm et/ou de profondeur de joints supérieure à 2 mm, un ratissage est réalisé à l'aide d'un enduit certifié QB visant la pose sur carrelage (et son primaire associé), suivi d'un ponçage et dépoussiérage par aspiration mécanique.

2.4.2.2.5. Dalles semi-flexibles non-amiantées

Le support est préparé comme indiqué au § 9.2.3 de la norme DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.2.6. Dalles semi-flexibles vinyle-amiantées :

Les travaux devront être réalisés conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Le support est préparé comme indiqué dans le CPT e-cahier du CSTB 3635_V2 à l'exception de la préparation mécanique par ponçage ou de l'application d'un enduit qui sont exclues dans ce cas. Le sol est dépoussiéré par une aspiration soignée et lessivé puis rincé soigneusement si nécessaire.

2.4.2.2.7. Anciens revêtements de sols résilients (PVC, caoutchouc et linoléum)

Les travaux préparatoires seront réalisés, y compris dans le cas d'ancien revêtement caoutchouc ou linoléum, conformément aux dispositions décrites pour les anciens revêtement PVC au § 9.2.5 de la norme NF DTU 53 12 P1-1-1.

2.4.2.2.8. Peinture de sol

Le support est préparé comme indiqué au § 9.2.4 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.2.9. Anciens revêtements de sol coulés en résine adhérents

Les travaux préparatoires sont réalisés conformément au § D2.1 du e-Cahier 3635_V2 du CSTB « CPT Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation ».

2.4.3. Traçage des axes et calepinage des surfaces

Les axes longitudinal et transversal sont tracés sur le support.

Les lames ou dalles doivent être orientées dans les pièces vers le mur de la fenêtre principale ou dans le sens longitudinal. L'implantation des lames ou dalles doit être telle que la largeur des lames ou dalles en partie courante soit supérieure à une demi-lame ou une demi-dalle. La largeur des lames ou dalles doit être dans la mesure du possible identique d'un bord par rapport à l'autre.

Aux extrémités des rangées, les longueurs de lames ou dalles doivent être supérieures à 25 cm.

Les longueurs de lames ou dalles et décalages entre elles doivent être supérieures à 25 cm.

2.4.4. Réception des matériaux

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'éviter des écarts de coloris.

2.4.5. Pose du revêtement

Cf. article 9.1.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-3.

Mesurer la largeur de la pièce, puis la diviser par la largeur de l'élément : arrondir le résultat à l'unité supérieure. Si le nombre est pair, l'axe sera centré. Si le nombre est impair, décaler l'axe centré d'une demi-largeur d'élément (axe décentré).

Reporter l'axe centré ou décentré par un multiple de largeur d'élément afin qu'il se trouve le long du mur de départ.

2.4.5.1. Conditions d'emboîtement

Vérifier qu'il n'y a pas de bavure dans la partie usinée avant de la clipser.

Poser la première rangée avec la rainure apparente face à soi.

Pour la rangée suivante, positionner la lame et commencer l'assemblage par le grand côté en inclinant la lame puis bien positionner la languette du petit côté au-dessus de la rainure de la lame précédente et emboîter le petit côté.

Finir l'assemblage à l'aide d'une cale à frapper et d'un maillet anti-rebond.

Les lames ou dalles suivantes sont assemblées sur le même principe.

Pour l'assemblage de la dernière rangée, utiliser un tire-lame et un maillet anti-rebond après avoir réalisé les découpes par report des lames ou dalles destinées à être installées.

2.4.5.2. Découpe

Toute découpe (revêtement,...) directe sur les dalles vinyle-amiante, est proscrite.

La découpe en périphérie se fait par report.

La découpe des lames ou dalles est effectuée au cutter :

Sens largeur de la lame :

- Faire un ou plusieurs passages en surface avec une lame droite ;
- Plier la lame ou dalle pour la casser ;
- Eliminer les bavures à la lame croche.

Sens longueur de la lame :

- Faire un ou plusieurs passages en surface avec une lame droite.

Retourner la lame ou dalle :

- Positionner la lame au niveau de la découpe à cheval sur une autre lame ou dalle ;
- Frapper la lame ou dalle avec un marteau au niveau de la coupe ;
- Plier la lame ou dalle pour la casser ;
- Eliminer les bavures à la lame croche.

Découpe en arrondi :

- Chauffer la lame ou dalle avec un décapeur thermique avant la découpe.

Ne jamais laisser les languettes sur les lames ou dalles en périphérie en contact avec la paroi.

2.4.5.3. Pose des lames et des dalles

La pose se réalise en reculant et en ayant toujours les rainures apparentes devant soi.

2 méthodes sont possibles pour les formats lames :

- Alignement des joints toutes les 3 rangées :
 - Décaler les rangées d'un tiers de la longueur de lame ;
 - Aux extrémités des rangées, les longueurs de lames doivent être supérieures à 25 cm. Pour cela, avant le clipsage des lames, aligner les lames d'une même rangée afin de vérifier l'équilibrage des coupes sur les 3 premières rangées.
- Pose à joint perdu :
 - Commencer la 2ème rangée avec la chute de la dernière lame de la rangée précédente ;
 - Les longueurs de lames et décalages entre elles doivent être supérieures à 25 cm.

Le revêtement HOME SOLID CLIC en format dalle rectangulaire est posé en coupe de pierre (décalage d'une demi-dalle entre 2 rangées).

2.4.5.4. Espace périphérique

En partie courante, un jeu périphérique devra être respecté en pourtour de pièce, autour des objets fixes et au seuil des portes. Il est défini selon la configuration du local ainsi que l'exposition ou non à un rayonnement direct du soleil :

Espace périphérique		Lames	Dalles
Rayons du soleil direct	Non	5 mm	10 mm
	Oui	8 mm	

Tableau 4 : Espace périphérique

2.4.5.5. Fractionnement des surfaces

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

Chaque pièce ou local fermé étant considéré séparément, le système (lames ou dalles) est fractionné au niveau des seuils de portes.

2.4.6. Traitement des joints de fractionnement du revêtement

L'espace doit être recouvert par un profil de finition ROMUS adapté (Cf. annexe 4 ci-après) en conservant un jeu de dilatation suffisant. La fixation du profilé est réalisée par chevillage au support (en respectant le jeu périphérique entre le revêtement et la fixation) ou par adhésivage au revêtement (solution préconisée sur support en présence d'amiante).

Dans le cas d'un support en anciennes dalles vinyle-amiante, la fixation mécanique (par perçage du support) est effectuée dans le respect de la réglementation en vigueur.

2.4.7. Traitement des joints de dilatation

Le joint de dilatation est traité par un profilé de recouvrement mis en œuvre en surépaisseur sur le revêtement ; il est fixé mécaniquement sur un seul côté (Cf. annexe 1).

Dans le cas d'un support en anciennes dalles vinyle-amiante, la fixation mécanique (par perçage du support) est effectuée dans le respect de la réglementation en vigueur.

2.4.8. Traitement des seuils et arrêts

Il est effectué par recouvrement à l'aide d'un profilé adapté choisi dans la gamme de la Société ROMUS ou équivalent (Cf. Annexe 2).

Procédure sur revêtement contenant de l'amiante : les travaux doivent être réalisés selon la réglementation en vigueur.

2.4.9. Raccordement aux revêtements adjacents

Il est traité par recouvrement de la jonction à l'aide d'un profilé adapté choisi dans la gamme de la Société ROMUS ou équivalent en fonction des caractéristiques et notamment de l'épaisseur du revêtement contigu aux lames HOME SOLID CLIC. Cf. Annexe 3.

Procédure sur revêtement contenant de l'amiante : les travaux doivent être réalisés selon la réglementation en vigueur.

2.4.10. Traitement des découpes et des joints périphériques

Le jeu de dilatation périphérique doit être respecté, Cf. § 2.4.5.4.

Dans les locaux classés E1, le jeu peut être recouvert par une plinthe rapportée en bois (naturel, à vernir ou à peindre) ou en matière plastique.

Sur support à base de bois, sur chape fluide à base de sulfate de calcium, sur ancien linoléum et dans les locaux classés E2, un calfatage est réalisé en aménageant un espace conformément aux dispositions du § 2.4.5.4 ci-avant entre le bord du revêtement et le mur et les joints sont traités. Cet espace sera ensuite rempli au moyen d'un mastic MS polymère.

Cas des supports contenant de l'amiante (DVA ...)

Afin d'éviter l'adhérence du mastic de calfatage sur le support contenant de l'amiante, mettre en place un fond de joint adapté dans l'espace ménagé en périphérie (d'une épaisseur maximale égale à la moitié de l'épaisseur totale du revêtement).

Remplir l'espace restant au moyen d'un mastic approprié (MS polymère). Voir schéma ci-dessous

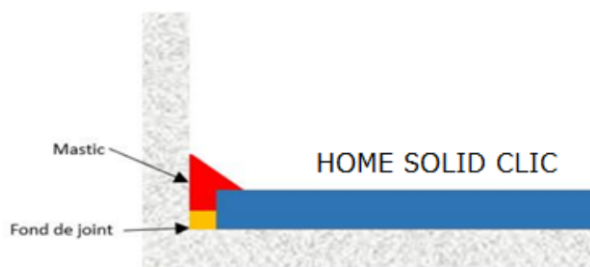


Figure 1 : Traitement des découpes et des joints périphériques dans le cas des locaux E2 et sur supports contenant de l'amiante

2.4.11. Traitement du raccordement aux tuyauteries traversantes et aux pieds d'huissieries

Le jeu de découpe (Cf. article 2.4.5.4 ci-avant) est mastiqué avec un mastic MS Polymère.

Cas des supports contenant de l'amiante

Mettre en place un fond de joint adapté dans le jeu de découpe puis remplir l'espace restant au moyen d'un mastic approprié (MS polymère).

2.5. Réception – Mise en service

Dans les locaux E1, pour un trafic pédestre normal et l'agencement du mobilier, la mise en service peut être immédiate après l'achèvement des travaux.

Dans les locaux E2, du fait du calfatage au mastic, elle intervient 24 heures après la fin des travaux.

2.6. Traitement en fin de vie

Pour le revêtement HOME SOLID CLIC en fin de vie, ainsi que pour les chutes de pose, Gerflor fait appel à son programme Seconde Vie qui collecte des chutes de pose et des produits en fin de vie. Les produits générés par cette collecte sont traités par l'usine de valorisation Floor to Floor et réintègrent ensuite la fabrication d'un produit fini dans les usines françaises de Gerflor.

Les informations relatives à ce programme sont disponibles sur le lien suivant : <https://www.gerflor.fr/categorie/seconde-vie-notre-programme-de-recyclage>.

2.7. Assistance technique

2.7.1. Soutien à la préconisation

La Société GERFLOR est en mesure d'intervenir sur demande de l'entreprise titulaire des travaux.

2.7.2. Soutien lors du chantier

La Société GERFLOR est en mesure d'assister l'entreprise lors du démarrage du chantier si cette dernière lui en fait la demande.

2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

La fabrication a lieu dans l'usine de Saint-Paul-Trois Châteaux (26130) de la Société GERFLOR. Des contrôles ont lieu sur les matières premières, sur les conditions de fonctionnement des matériels de fabrication et sur les produits finis avec un contrôle du comportement sous la chaise à roulettes selon la norme NF EN ISO 4918 modifiée qui est réalisé à une fréquence de 4 essais par an.

2.9. Maintien en service des performances de l'ouvrage

2.9.1. Dans les locaux classés E2

Le fabricant prescrit les dispositions suivantes :

- Entretien journalier : détergent neutre en balayage humide avec balai faubert ou micro-fibres humidifié ou serpillière essorée alterné avec balayage à sec journalier.
- Entretien périodique : nettoyage par Rotocleaner, auto-laveuse et détergent neutre pulvérisé avec disque rouge et aspiration de l'eau. Utiliser le moins d'eau possible.

L'auto-laveuse (à l'exclusion des locaux P2) doit être conforme aux charges admissibles dans les locaux P3, avec un système d'aspiration d'eau afin d'éviter la présence d'eau sur le sol après passage.

2.9.2. Dans les locaux classés E1 et les locaux sur supports à base de bois, à base de sulfate de calcium et sur ancien linoléum

Le fabricant prescrit les dispositions suivantes :

- Entretien journalier : détergent neutre en balayage humide avec balai faubert ou micro-fibres humidifié ou serpillière essorée alterné avec balayage à sec journalier ;
- Entretien périodique : détergent alcalin en balayage humide avec balai faubert ou micro-fibres humidifié ou serpillière essorée. Utiliser le moins d'eau possible ;

Ne jamais employer d'abrasifs (disques vert, brun ou noir, tampons à récurer) pour éviter la détérioration de la couche de finition.

Se reporter à la méthode d'entretien diffusée par le fabricant du revêtement pour les usages définis.

2.10. Recommandation en service

En exploitation, la température des locaux doit rester comprise dans les limites de +8°C et +40 °C.

2.11. Mentions des justificatifs

2.11.1. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

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

Aptitude à l'emploi

- Masse surfacique totale
- Epaisseur totale
- Epaisseur de la couche de surface
- Résistance au poinçonnement statique
- Pelage entre couches
- Dilatation thermique entre 12°C et 38°C
- Stabilité dimensionnelle et incurvation à la chaleur
- Résistance verticale du clipsage (sens longueur et sens largeur des lames)
- Résistance horizontale du clipsage (sens longueur et sens largeur des lames)
- Comportement sous l'action d'une chaise à roulettes avec vérification du système d'assemblage après essai
- (*Rapport d'essais du laboratoire GERFLOR n° DA-22-10743/1*)
- Essai fonctionnel de stabilité dimensionnelle sur revêtement posé, après exposition à des cycles répétés de variation de température de surface entre 10°C et 40 °C ;
- Essai fonctionnel de stabilité dimensionnelle sur revêtement posé, après exposition à des cycles répétés de variation de température de surface entre 20°C et 50 °C.
- (*Rapport d'essais du laboratoire du CSTB n° DSR-P-22-11658 du 08 juillet 2022*).
- Résistance à l'impact de la bille selon EN 13329:2023, Annex C

2.11.2. Références chantiers

- Début de la fabrication industrielle et des premiers chantiers : 2021.
- Surface réalisée ou en cours de pose : 120 000 m².

Annexes du Dossier Technique

Annexe 1 – Profilés de joint de dilatation

SEUILS - COUVRE-JOINTS

Couvre-joints de dilatation

COUVRE-JOINTS DE SOL ALU

BORDS DROITS



Si passage important
privilégiez 1 côté percé
+ 1 côté adhésif



Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2806	3,40 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	
2801			1 côté adhésif 1 côté percé	

Charge admissible: 8,1 kg/cm²

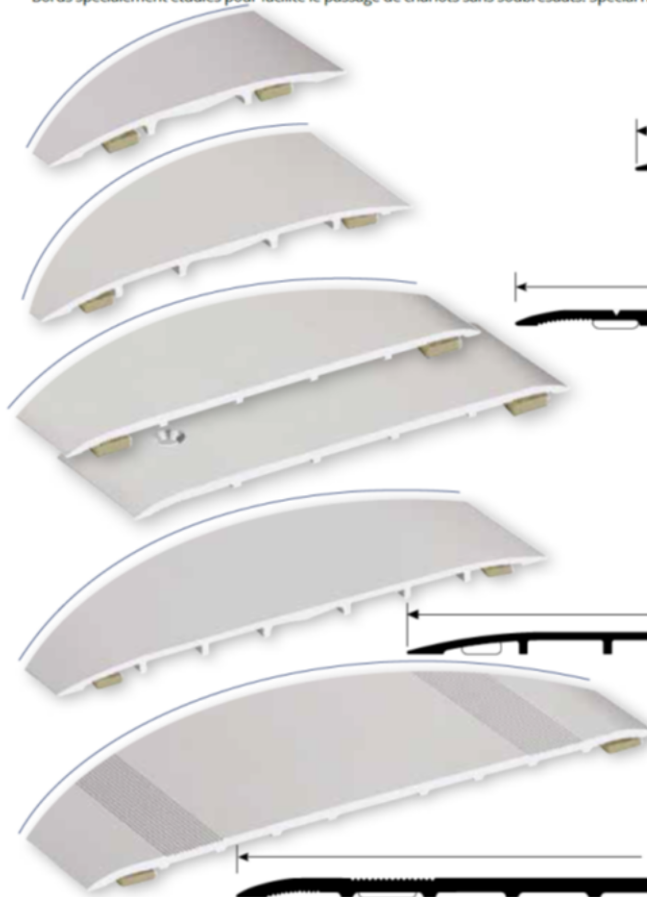


Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2816	3,40 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	
2811			1 côté adhésif 1 côté percé	

Charge admissible: 28,30 kg/cm²

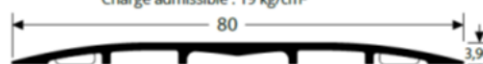
BORDS BISEAUTÉS

Bords spécialement étudiés pour faciliter le passage de chariots sans soubresauts. Spécial hôpitaux.



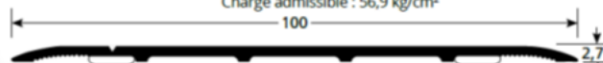
Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2821	3,00 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	

Charge admissible : 19 kg/cm²



Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2820	3,00 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	

Charge admissible : 56,9 kg/cm²

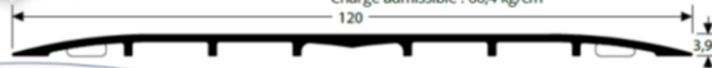


Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2814	3,00 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	
2815	3,00 m	Alu incolore	1 côté adhésif 1 côté percé	

Charge admissible : 74,4 kg/cm²

Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2822	3,00 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	

Charge admissible : 66,4 kg/cm²



Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2819	3,00 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	

Charge admissible : 54,2 kg/cm²



Charges admissibles : Uniformément réparties sur la largeur du profil.

ROMUS®

81

Annexe 2 – Profilés de seuils

● RAMPE D'ACCÈS 6 mm



Facilite l'accès aux zones posées avec des dalles embottables à queue d'arronde du type GTI (Geflor).



Profil

MATIERE	LONG.
Alu Incolore	3 m 2630

Boite de 50 Vis Inox Cruciforme	Ø x L 4 x 50 94129
------------------------------------	--------------------------

Angle sortant	2633
Angle rentrant	2632



Angle sortant

Annexe 3 – Profilés de raccordement au revêtement adjacent

Seuils de porte

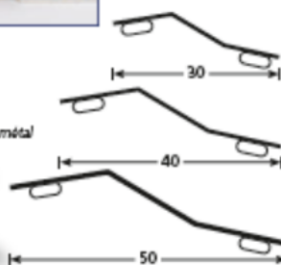
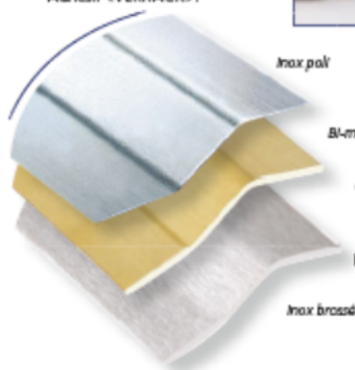
Rattrapage de niveaux

Différences de niveaux

ROMUS®

D.N. ADHÉSIVES

Employées pour combler des dénivellations importantes. Très utilisées pour les planchers rapportés, parquets collés, carrelages. Adhésif «VERITACK».



LIVRÉ EN VRAC

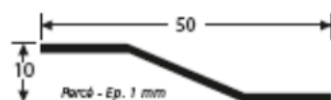
Larg.	Hauteur compensée	LONGUEUR 3,00 m	MATIERE Ep 1 mm
30 mm	de 4 mm à 9 mm	Inox	2610
		Inox brossé	2616
		Bi-métal	2611
40 mm	de 6 mm à 12 mm	Inox	2614
		Bi-métal	2615
50 mm	de 8 mm à 14 mm	Inox	2612
		Inox brossé	2617
		Bi-métal	2613

Livré sous gaine accrochable

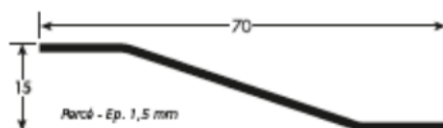
LONGUEUR		
0,83 m	0,93 m	1,66 m
301177	301178	301179
	301216	
	301182	
301221	301222	301223
301231	301232	301233
301185	301186	301187
	301217	
	301190	

D.N. PERCÉES

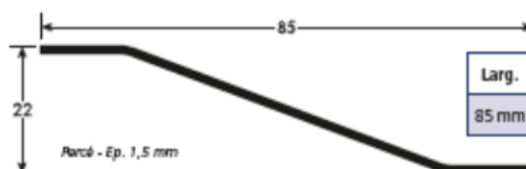
Pour rattraper des dénivellations importantes. Trous alternés.



Larg.	Matière	Longueur
50 mm	Inox brossé	2,50 m
		2088



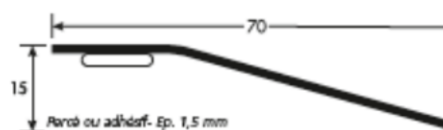
Larg.	Matière	Longueur
70 mm	Inox brossé	2,50 m
		2085



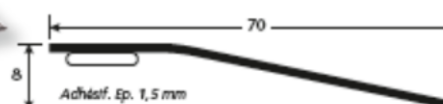
Larg.	Matière	Longueur
85 mm	Inox brossé	2,50 m
		2086

ARRÊTS DÉNIVELÉS

Pour la finition d'un parquet ou un carrelage avec une pente douce.

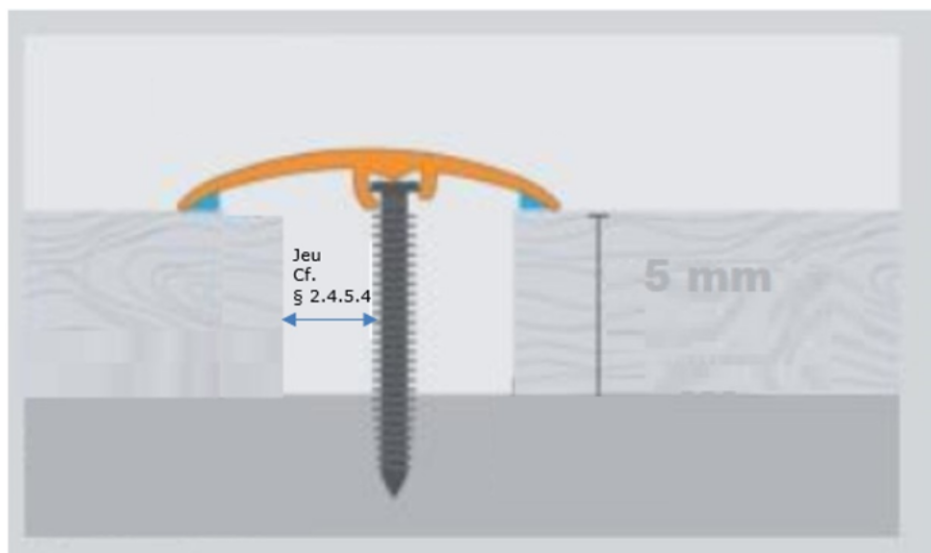


Larg.	Matière	Longueur
70 mm.	Inox brossé	2,50 m
Percé		1928
70 mm. Adhésif		1929



Larg.	Matière	Longueur
70 mm	Inox brossé	2,50 m
		1927

Annexe 4 – Profilés de fractionnement – Seuil INVISIFIX 5 EN 1 (ROMUS – Réf 305XXX)



Fixation du profilé : réalisée par chevillage au support