

Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **12/20-1793_V1**

*Procédé de revêtement de sol
à pose particulière à usage
bâtiment*

*Floor covering with specific
installation, designed for
buildings*

Saga² Connect

Relevant de la norme	NF EN 14041
----------------------	-------------

Titulaire : Société Gerflor
43, Boulevard Garibaldi
FR-69170 Tarare
Tél. : 04 74 05 40 00
Fax : 04 74 05 41 35
Internet : www.gerflor.com

Groupe Spécialisé n° 12

Revêtements de sol et produits connexes

Publié le 30 juin 2020



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

(arrêté du 21 mars 2012)

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

Le Groupe Spécialisé n° 12 « Revêtements de sol et produits connexes » de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques a examiné, le 21 Janvier 2020, le procédé SAGA² CONNECT fabriqué par la Société GERFLOR. Il a formulé, sur ce produit, le Document Technique d'Application ci-après. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France européenne.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Revêtement de sol SAGA² CONNECT à base de PVC se présentant sous forme de dalles assemblées entre elles grâce à des queues d'aronde destinées à la pose libre avec collage ou maintien localisé comme indiqué au § 7.324 du Dossier Technique.

Les adhésifs de maintien et colles préconisés sont ceux définis au § 7.324.

Le revêtement SAGA² CONNECT comprend :

- une couche de surface transparente en PVC (revêtue en usine d'un vernis de surface photo-réticulé Protocolsol®),
- un film décor imprimé,
- une couche intercalaire calandree noire armée,
- une sous-couche calandree noire.

Les dalles sont de dimensions 713,8 x 713,8 mm et ont une épaisseur totale nominale de 5,00 mm.

1.2 Identification

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

1.3 Mise sur le marché

Conformément au règlement (UE) N° 305/2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction, les dalles vinyliques « SAGA² CONNECT » fait l'objet de déclaration des performances établies par le fabricant sur la base de la norme NF EN 14 041 (03-2005).

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Locaux d'habitation, civils, administratifs, publics et privés, commerciaux et d'enseignement relevant de la notice sur le classement UPEC des locaux et au plus classés, en fonction du support, comme indiqué dans le Tableau 1 ci-dessous.

Ne sont pas visés les bâtiments soumis à une exigence particulière d'hygiène tels que les bâtiments hospitaliers et assimilés, les maisons médicales et cabinets spécialisés de médecine privée, les maisons d'accueil pour personnes âgées et les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes tels que décrits dans la notice sur le classement UPEC des Locaux en vigueur.

Tableau 1 – Destination et classement UPEC des locaux

Sur support à base de liant hydraulique, planchers surélevés (autres que à base de bois) :	
Support neuf ou existant	Locaux au plus classés U4 P3 E2 C2
Sur support en bois ou en panneaux dérivés du bois, sur planchers surélevés à base de bois, sur ancien linoléum compact et sur chape fluide à base de sulfate de calcium :	
Support neuf ou existant	Locaux au plus classés U4 P3 E1 C2
Sur sol existant : carrelage, revêtement de sol résilient (hors linoléum) compact, dalles plastiques semi-flexibles, dalles vinyle-amianté, peinture ou sol résine adhésif :	
Support existant	Locaux au plus classés U4 P3 E1/2 C2
En travaux de rénovation, le classement E du local doit être conservé	

La pose sur sol existant en rénovation n'est admise que sous réserve de la conservation du classement P du local.

Cas des planchers chauffants :

La pose sur plancher chauffant classique à accumulation exécuté selon les normes NF DTU 65.14 ou NF P 52-302 (DTU 65.7) sont visés. Cf. § 6.2.4 de la norme NF DTU 53.2.

La pose sur plancher rayonnant électrique conforme au CPT « Chauffage par Plancher Rayonnant Electrique » (Cahier 3606_V3 du CSTB) est possible, hors travaux de rénovation sur revêtement existant conservé.

Les planchers chauffants rafraichissants sont exclus.

2.2 Appréciation sur le produit

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

Réaction au feu

Le procédé de revêtement de sol SAGA² CONNECT fait l'objet d'un rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1 du CRET n° 2019/049-1 en date du 07 Mars 2019, avec un classement Bfl-s1. Le classement est valable pour une épaisseur totale nominale de 5 mm et de masse surfacique totale nominale de 8200 g/m², en pose libre et collée sur support panneau de particules de bois non ignifugé de classe Cfl-s1 et de masse volumique ≥ 510 kg/m³ et sur fibres-ciment A2fl-s1 ou A1fl de masse volumique ≥ 1350 g/m³.

Données environnementales et sanitaires

Le procédé « SAGA² CONNECT » ne dispose d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi des produits.

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

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

2.2.2 Durabilité – Entretien

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

Cf. « Notice sur le classement UPEC des locaux » en vigueur.

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

2.2.3 Fabrication et contrôles

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

2.2.4 Mise en œuvre

Les dispositions générales relatives aux supports en rénovation sont celles du e-Cahier du CSTB 3635_V2 « CPT Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation ».

Elle ne présente pas de difficultés particulières mais nécessite pour la pose une température minimale de +15 °C du support et de l'atmosphère.

Les dalles sont toutes posées dans le même sens grâce au système d'emboîtement dont la conception autorise un seul sens de pose.

Les dalles peuvent être posées également en joint de pierre (décalage 1/2 dalle entre chaque rangée).

La pose libre et sans fractionnement étant limitée à 150 m², il est nécessaire de prévoir un fractionnement par tranche de 150 m² ; un adhésif de maintien (et son primaire associé) ou un ruban adhésif dit « colle sèche » sera préalablement mis en œuvre de part et d'autre du joint de fractionnement ; il sera choisi et mis en œuvre conformément aux préconisations du § 7.324 du Dossier Technique.

De plus, les dalles sont collées sur la surface de chaque zone exposée au rayonnement du soleil (baies vitrées, puits de lumière...) ; les colles sont choisies et mises en œuvre conformément aux préconisations du § 7.324 du Dossier Technique.

Dans les locaux classés E1, le revêtement est soigneusement arasé en périphérie ; 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 et dans les locaux classés E2, le revêtement est arasé en périphérie en aménageant un espace de 0.1% des dimensions des côtés du local, limité à 1 cm entre le bord du revêtement et le mur ; un calfatage de cet espace est ensuite réalisé au moyen d'un mastic approprié (MS polymère). Dans le cas des supports contenant de l'amiante (DVA ...), un fond de joint est

placé adapté dans l'espace ménagé en périphérie et l'espace restant au moyen d'un mastic approprié (MS polymère).

Dans ce cas, et pour l'ensemble des opérations prévues, la mise en œuvre exige le respect de la réglementation en vigueur concernant les travaux en présence de produits ou matériaux contenant de l'amiante.

2.3 Prescriptions Techniques

2.31 Cas de la pose sur un ancien revêtement de sol 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.

2.32 Éléments du dossier de consultation

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.

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 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.

2.33 Cas particulier des travaux sur dalles amiantées

Dans le cas particulier de la mise en œuvre sur dalles en vinyle amiante existantes, il appartient à l'entreprise de revêtement de sol de respecter la 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.

2.34 Exigences relatives aux supports

Les supports font l'objet d'exigences particulières de planéité, de l'état de surface et de propreté ; celles-ci sont décrites au chapitre 6 du Dossier Technique.

Avant l'application, l'entreprise devra procéder aux contrôles nécessaires pour s'assurer de la conformité du support aux exigences énoncées.

2.35 Cas particulier d'un 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.

Ce type de support nécessite la mise en œuvre préalable d'une des solutions de protection contre l'humidité définies au § 6.113.

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

2.36 Supports en rénovation

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

2.37 Fissures

Pour toute fissure d'ouverture supérieure à 0,8 mm de largeur ou avec désaffleure, le maître d'œuvre devra faire réaliser une étude par un bureau d'études spécialisé pour déterminer la stabilité du support.

2.38 Calepinage

Une étude préalable à la pose devra être effectuée par l'entreprise de pose, pour respecter les prescriptions du § 7.23 du Dossier Technique.

2.39 Raccordements revêtements adjacents

L'entreprise de pose devra respecter les prescriptions de l'article 7.6 du Dossier Technique.

2.310 Chauffage des locaux

Lorsque les conditions du chantier le nécessitent, il appartient au maître d'ouvrage de prévoir et mettre à disposition les moyens nécessaires pour assurer un apport de chauffage permettant de satisfaire l'exigence de température minimale de +15 °C requise pour le stockage et la mise en œuvre du revêtement.

2.311 Planchers surélevés

Il appartient au maître d'œuvre de préciser les exigences de dimensionnement relatives à ces supports en fonction de la destination du local.

L'attention du Maître d'ouvrage est attirée sur le fait que la pose sur ancien plancher surélevé n'est admise que sous réserve d'absence de surclassement des locaux, de la réalisation d'un diagnostic préalable du plancher existant et du réglage préalable de ses éléments de sorte à limiter les désaffleures.

2.312 Joint de dilatation

Le maître d'œuvre devra définir la nature et le traitement de profilé de recouvrement du joint de dilatation.

2.313 Mise en œuvre sur chape fluide à base de sulfate de calcium

Les dispositions de mise en œuvre sont celles décrites dans le DTA en cours de validité de la chape. En outre, préalablement à la pose du revêtement, la réalisation d'un enduit de sol adapté faisant l'objet d'un certificat QB11-02 en cours de validité avec classement P au moins égal à celui du local est requise, après ponçage fin, conformément à son certificat et selon le cas au CPT e-cahier du CSTB 3634_V2 « Exécution des enduits de sol – travaux neufs » ou au CPT e-cahier du CSTB 3635_V2 « Exécution des enduits de sol – Rénovation » ;

Les chapes visées sont celles décrites dans le CPT 3578_V3.

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

2.314 Assistance technique

La Société GERFLOR assure une assistance à l'entreprise, sur demande, pour le démarrage de chantier.

Conclusions

Appréciation globale

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

Validité

A compter de la date de publication présente en première page et jusqu'au 30/04/2024.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 12
Le Président*

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

3.1 Travaux en présence de matériaux contenant de l'amiante

3.2 Contrôles de fabrication

Le présent Avis est formulé par le Groupe Spécialisé n° 12 en tenant compte de la réglementation en vigueur au jour de la formulation de l'Avis concernant les travaux en présence de produits ou matériaux contenant de l'amiante. Cette réglementation étant susceptible de évoluer au cours de la durée de validité du présent Document Technique d'Application, l'attention du maître d'œuvre et/ou du maître d'ouvrage est attirée sur la nécessité de respecter la réglementation en vigueur au moment des travaux. L'attention du fabricant est attirée sur la nécessité d'assurer un suivi de la qualité du renfort en fibres de verre incorporé dans la couche intercalaire.

3.3 Exigences relatives au stockage et à la pose du revêtement

L'attention du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre est attirée sur le fait que la température minimale requise pour le stockage et la mise en œuvre du revêtement est au moins égales à 15° C. Ce qui peut les amener à devoir mettre en place les dispositions de chauffage adaptées.

3.4 Planchers surélevés et supports en panneaux à base de bois

Dans le cas de la pose sur planchers surélevés, l'apparition du spectre des jonctions entre éléments, du fait des mouvements possibles des éléments du plancher, ne peut pas être exclue.

3.5 Pose sur ancien revêtement

Sur plancher chauffant, la pose sur ancien revêtement n'est possible que si la résistance thermique cumulée du complexe, SAGA² CONNECT posé libre sur l'ancien revêtement est inférieure à 0.15 m².K/W.

En rénovation, la pose sur ancien sol souple en lés n'est admise que dans le cas d'une seule couche d'ancien revêtement.

Le risque de surconsommation d'énergie dans ces locaux ne peut être exclu.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 12

Dossier Technique

établi par le demandeur

A Description du produit et de sa mise en œuvre

1. Principe

Revêtement de sol SAGA² CONNECT à base de PVC se présentant sous forme de dalles assemblées entre elles grâce à des queues d'aronde présentes sur les 4 bords.

Ce revêtement est destiné principalement à une pose libre dans les locaux intérieurs en travaux neufs et en rénovation.

2. Domaine d'emploi

2.1 Destination et classement UPEC

Locaux d'habitation, civils, administratifs, publics et privés, commerciaux et d'enseignement relevant de la notice sur le classement UPEC des locaux et au plus classés, en fonction du support, comme indiqué dans le Tableau 1 ci-dessous.

Ne sont pas visés les bâtiments soumis à une exigence particulière d'hygiène tels que les bâtiments hospitaliers et assimilés, les maisons médicales et cabinets spécialisés de médecine privée, les maisons d'accueil pour personnes âgées et les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes tels que décrits dans la notice sur le classement UPEC des Locaux en vigueur.

Tableau 1 – Destination et classement UPEC des locaux

Sur support à base de liant hydraulique, planchers surélevés (autres que à base de bois) :	
Support neuf ou existant	Locaux au plus classés U4 P3 E2 C2
Sur support en bois ou en panneaux dérivés du bois, sur planchers surélevés à base de bois, sur ancien linoléum compact et sur chape fluide à base de sulfate de calcium :	
Support neuf ou existant	Locaux au plus classés U4 P3 E1 C2
Sur sol existant : carrelage, revêtement de sol résilient (hors linoléum) compact, dalles plastiques semi-flexibles, dalles vinyle-amiante, peinture ou sol résine adhérent :	
Support existant	Locaux au plus classés U4 P3 E1/2 C2
En travaux de rénovation, le classement E du local doit être conservé	

La pose sur sol existant en rénovation n'est admise que sous réserve de la conservation du classement P du local.

Cas des planchers chauffants :

La pose sur plancher chauffant classique à accumulation exécuté selon les normes NF DTU 65.14 ou NF P 52-302 (DTU 65.7) sont visés. Cf. § 6.2.4 de la norme NF DTU 53.2.

La pose sur plancher rayonnant électrique conforme au CPT « Chauffage par Plancher Rayonnant Electrique » (Cahier 3606_V3 du CSTB) est possible, hors travaux de rénovation sur revêtement existant conservé. Les planchers chauffants rafraîchissants sont exclus.

3. Définition qualitative et quantitative

3.1 SAGA² CONNECT

3.1.1 Type

Revêtement de sol hétérogène à base de PVC (EN 10582), présenté sous forme de dalles, comprenant :

- une couche de surface transparente en PVC (revêtue en usine d'un vernis de surface photo-réticulé Protecsoil®),
- un film décor imprimé,
- une couche intercalaire calandree noire armée,
- une sous-couche calandree noire.

La dalle présente sur ses 4 côtés un système d'assemblage par queues d'aronde dont la conception détermine le sens de pose du produit.

3.1.2 Caractéristiques spécifiées par le fabricant

3.1.2.1 Caractéristiques géométriques et pondérales
Cf. Tableau 2 en fin de Dossier Technique.

3.1.2.2 Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude

Cf. Tableau 3 en fin de Dossier Technique.

4. Présentation - Etiquetage

4.1 Aspect

La surface présente un grainage de surface en accord avec le décor.

4.2 Coloris et dessins

La gamme actuelle (qui pourra être modifiée) comprend 10 coloris.

D'autres coloris pourront être ajoutés à cette gamme.

4.3 Identification

Les emballages comportent le nom et le type ; ceci vaut de la part du fabricant engagement de conformité à la description et aux caractéristiques ci-dessus.

L'épaisseur, le dessin, le coloris, les dimensions, un repère correspondant à la date de fabrication (N° de lot) figurent aussi sur les emballages.

5. Fabrication et contrôles

5.1 Fabrication

La fabrication a lieu aux usines de Saint-Paul-Trois-Châteaux (26) et Grillon (84) de la Société GERFLOR.

5.2 Contrôles

Des contrôles ont lieu sur les matières premières notamment sur le renfort en fibres de verre incorporé dans la couche intercalaire, sur les conditions de fonctionnement des matériels de fabrication et sur les produits finis.

La Société GERFLOR est certifiée ISO 9001 et ISO 14 001.

6. Supports admis et préparation des supports

6.1 Supports admis

6.1.1 Supports neufs à base de liant hydraulique

6.1.1.1 Nomenclature des supports

Les supports admis sont :

Tous les supports décrits dans de la norme NF DTU 53.2 « Revêtements de sol PVC collés », y compris les planchers chauffants conformes aux normes NF DTU 65.14 et NF P 52-303 (DTU 65.7) ainsi que les planchers chauffants rayonnants électriques (PRE) conformes au CPT cahier du CSTB 3606_V3.

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

Les planchers chauffants rafraîchissants sont exclus.

6.1.1.2 Exigences relatives aux supports

Cf. norme NF DTU 53.2 complété comme suit :

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

Le support destiné à recevoir le revêtement doit être :

- solide, à surface plane et régulière et de cohésion de surface suffisante,
- propre : nettoyage à l'aspirateur industriel,
- planéité :
 - < 5 mm sous la règle de 2 m pour la pose libre,
 - < 1 mm sous la règle de 20 cm.

6.113 Travaux préparatoires

Traitement des fissures

Pour tous ces supports y compris les chapes fluides à base de ciment, ce sont ceux décrits Les chapes visées ici sont celles décrites dans le CPT 3578_V3

Supports exposés à des remontées d'humidité

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

Préparation mécanique

Les surfaces doivent être soigneusement préparées de façon à les débarrasser de toutes souillures, de laitance de ciment, de produits de cure ou tout autre corps étranger.

Les procédés mécaniques doivent être mis en œuvre en fonction de l'état du support, de l'importance des surfaces à traiter et de leur localisation : grenailage, ponçage abrasif, meulage, rabotage, sablage diamanté.

Traitement des bosses et des flaches

- Ponçage des bosses, puis nettoyage : aspiration par aspirateur industriel.

- Ragréage ponctuel des flaches :

Il est réalisé à l'aide d'un mortier à base de résine époxydique bi-composant chargée en sable ; les résines préconisées sont :

Référence	Fabricant
EPONAL 336	BOSTIK
TEC 024MVB	HB FULLER
PRIMER H	MAPEI
CEGEPRIIM BH	SIKA CEGECOL
PE 470	UZIN

Sur tout support, les fissures sont préalablement repérées.

- Si elles présentent une ouverture < 0,8 mm, elles ne sont pas traitées.
- Au-delà, et en cas de désaffleure, une étude doit être réalisée par un bureau d'études spécialisé pour analyser le comportement du support porteur et rétablir sa continuité.

Traitement des joints

Joint de retrait et joint de construction

S'ils présentent une ouverture < 4 mm, ils ne sont pas traités ; au-delà, ils sont traités comme suit :

- Ouverture par sciage au disque diamant,
- Nettoyage et dépoussiérage,
- Garnissage à la résine époxy bi-composant ou équivalente d'une dureté shore D égale à 60 à 24 heures,
- Sablage à refus avec du sable de quartz fin et sec,
- Elimination par aspiration de l'excès de sable après durcissement de la résine.

Joint de dilatation

Après nettoyage soigneux, les joints de dilatation sont respectés : des profilés d'arrêt sont disposés de part et d'autre du joint (cf. article 7.5).

- Sur support à base de sulfate de calcium :

Selon le CPT 3578_V3 de janvier 2015.

- Sur support à base de liant hydraulique sec (taux d'humidité contrôlé comme indiqué à l'article 6.112 inférieur à 4,5 %) et chape fluide à base de ciment, non exposé ou protégé des reprises d'humidité :

Il est réalisé sur toute la surface à l'aide d'un enduit de sol QB (appliqué avec le primaire adapté) et au moins classé P3 ; il est mis en œuvre conformément à la norme NF DTU 53.2 et au Cahier du CSTB 3634_V2 de Novembre 2012 après préparation du support (traitement des fissures et des joints, mise en œuvre d'une protection contre les remontées d'humidité le cas échéant) comme indiqué dans ce document.

- les planchers à base de bois ou de panneaux à base de bois exécutés conformément à la norme NF P 63-203 (DTU 51.3), les planchers sur solivage, les planchers flottants, les panneaux OSB.

6.122 Exigences relatives aux supports

Cf. norme NF DTU 53.2.

6.123 Travaux préparatoires

Lorsque les exigences relatives au support ne permettent pas une pose directe du revêtement, réalisation d'un enduit de sol QB (appliqué avec le primaire adapté et compatible pour les supports bois) et au moins classé P3.

Il est mis en œuvre conformément à la norme NF DTU 53.2 et au Cahier du CSTB 3634_V2 de Novembre 2012.

6.13 Chapes fluides à base de sulfate de calcium

6.131 Nomenclature des supports

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

6.132 Exigences relatives aux supports

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

6.133 Travaux préparatoires

Selon le CPT 3578_V3 de janvier 2015 et dans l'Avis Technique ou DTA de la chape pour la pose d'un revêtement de sol plastique dans le cas d'une chape fluide.

Les prescriptions du §6.113 du présent document s'appliquent.

6.14 Planchers surélevés (à libre accès)

6.141 Nomenclature des supports

Les planchers surélevés (techniques) sont conformes à la norme NF DTU 57.1.

6.142 Exigences relatives aux supports

Cf. norme NF DTU 57.1.

La flèche sous une règle de 2 m en n'importe quelle localisation de la surface du plancher surélevé ne doit pas excéder 2 mm.

Les éléments de plancher métallique surélevé doivent avoir subi un traitement de protection, soit par galvanisation, soit par électrodéposition, soit par revêtement organique approprié.

6.2 Supports existants en rénovation

6.21 Nomenclature et exigence relatives aux supports

Les supports admis, répondant aux exigences du Cahier du CSTB 3635_V2 de Novembre 2012, sont les suivants :

- les anciens supports à base de liants hydrauliques non revêtus ou remis à nu tels que décrits dans la norme NF DTU 53.2 ;
- les parquets cloués exécutés conformément à la norme NF DTU 51.1. **Ne sont pas admis** : les parquets flottants et les parquets collés-;
- les planchers à base de bois ou de panneaux à base de bois exécutés conformément à la norme NF P 63-203 (DTU 51.3), sauf les planchers sur solivage, les planchers flottants, les panneaux OSB.
- les carrelages existants adhérents ;
- les sols coulés existants à base de résine ;
- les dalles plastiques semi-flexibles y compris les dalles vinyle-amiante ;
- les revêtements linoléum, caoutchouc et vinyles compacts (homogènes ou hétérogènes) collés en plein comme défini à l'article 6.224 ;

Dans tous les cas, une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément au Cahier du CSTB 3635_V2 de Novembre 2012.

Dans le cas d'un support ancien exposé aux reprises d'humidité (par exemple dallage ancien), y compris revêtu d'un carrelage, une étude préalable permettra de vérifier la présence ou non d'un ouvrage d'interposition ou d'un procédé barrière assurant la protection contre les remontées d'humidité. Dans le cas où le résultat de l'étude montre l'absence d'un tel ouvrage, une protection contre les remontées d'humidité devra être réalisée comme précisé ci-avant.

6.12 Supports neufs à base de bois

6.121 Nomenclature des supports

Les supports admis sont les suivants :

6.22 Travaux de préparation

6.221 Dans le cas des dalles vinyl-amiante (support exclue pose collée) : Supports anciens à base de liants hydrauliques non revêtus ou remis à nu

Le support est préparé comme indiqué dans le Cahier du CSTB 3635_V2 de Novembre 2012 ; les travaux comprennent en particulier :

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

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

- Sur support sec (taux d'humidité contrôlé comme indiqué à l'article 6.112 inférieur à 4,5 %) non exposé ou protégé des reprises d'humidité :
- A l'aide d'un enduit de sol QB au moins classé P3 (appliqué avec le primaire adapté) mis en œuvre conformément au Cahier du CSTB 3635_V2 de Novembre 2012.

6.222 Supports à base de bois

Selon le Cahier du CSTB 3635_V2 de Novembre 2012, la pose sur les parquets à lames clouées nécessite la mise en œuvre d'un enduit de sol, bénéficiant d'un certificat QB (appliqué avec le primaire adapté) visant son application en rénovation sur support bois, appliqué directement après préparation du support.

Le support est préparé comme indiqué dans le Cahier du CSTB 3635_V2 de Novembre 2012 (cf. article 2.1 Travaux préparatoires).

La pose sur parquets à lames clouées, après exécution d'un plancher de doublage, doit répondre aux exigences du DTU 51.3.

Dans le cas de la pose maintenue, il convient :

- de procéder à un ponçage en cas de désaffleures supérieurs à 1 mm,
- de traiter les joints entre éléments présentant une ouverture supérieure à 3 mm avec un enduit approprié.

Dans le cas des anciens planchers de doublage non revêtus ou remis à nu, il convient :

- de procéder à un ponçage général,
- En cas de planéité non conforme : flèche supérieure à 5 mm sous la règle de 2 m, de rattraper l'écart par l'application d'un enduit avec adapté (avec certificat QB) ;

6.223 Supports revêtus de carrelage

Le support est préparé comme indiqué dans le Cahier du CSTB 3635_V2 de Novembre 2012 à l'exception, dans le seul cas de la pose libre, de la préparation mécanique par ponçage ou grenailage qui n'est pas nécessaire dans ce seul cas. En outre, il convient en particulier d'appliquer un enduit de sol lorsque la largeur des joints entre carreaux est supérieure à 5 mm et/ou les désaffleures entre carreaux sont supérieurs à 1 mm. Le certificat QB de l'enduit doit viser la pose sur carrelage.

6.224 Revêtements souples en lés

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 revêtement mousse ou caoutchouc sur mousse est exclue, ils devront donc être préalablement déposés.

Une étude préalable de l'état du revêtement existant est réalisée comme indiqué dans le Cahier du CSTB 3635_V2 du CSTB de 11/2012.

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 en 6.22.
- Si moins de 10 % de la surface à recouvrir est manquante ou non-adhérente dans un même local, les zones décollées non abîmées sont à nouveau collées et les parties manquantes ou déposées sont rebouchées avec un enduit de dressage, QB avec primaire adapté.

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

Résistance Thermique de l'ancien revêtement

- Sur plancher chauffant à eau chaude, les anciens revêtements admis dans la nomenclature ci-dessus ne pourront être conservés que si la résistance thermique cumulée du complexe Saga² Connect posé libre avec collage ou maintien localisé 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 Saga² Connect, 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.

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

Dalles semi-flexibles (amiantées ou non)

Une étude préalable de l'état du revêtement existant est réalisée comme indiqué dans le Cahier du CSTB 3635_V2 du CSTB de 11/2012.

A l'issue de cette étude :

- Si plus de 10 % de la surface à recouvrir est manquante, non-adhérente est abîmée ou présente des défauts dans un même local,
- l'ensemble du revêtement est déposé ; le sol est alors préparé comme indiqué en 6.22.
- Si moins de 10 % de la surface à recouvrir est manquante ou non-adhérente dans un même local, les zones décollées non abîmées sont à nouveau collées et les parties manquantes ou déposées car abîmées ou présentant des défauts sont rebouchées avec un enduit de dressage « QB », avec primaire adapté.

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

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.

6.225 Sol coulé

Cf. Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol - Rénovation - Cahier 3635_V2 de Novembre 2012.

Voir paragraphe D page 12 de ce même cahier.

Les sols en résine avec défauts sont systématiquement déposés en totalité (cf. article D3), sauf s'il est prévu la mise en œuvre d'un nouveau revêtement en pose libre.

En pose libre :

- les sols en résine sont conservés dans la limite de défauts ne dépassant pas 10 % de la surface. Au-dessus de 10 %, ils sont déposés en totalité,
- les parties avec défauts sont déposées et réparées, avec un produit de même nature et de même dureté que le produit existant.

7. Mise en œuvre

7.1 Stockage

Les dalles sont stockées horizontalement sur une surface plane et propre et à une température comprise entre 15°C et 26°C.

7.2 Conditions préalables à la pose

7.2.1 Conditions de température et d'hygrométrie

Cf. article 6.1.2 de la norme NF DTU 53.2.

En outre, les températures minimales pour effectuer la pose doivent être :

- de +15 °C pour le support,
- de +15 °C pour l'atmosphère.

- La température maximale pour effectuer la pose doit être inférieure à 26 °C.

7.2.2 Calepinage des surfaces

Le calepinage est effectué par l'entreprise de pose en tenant compte des contraintes liées à chaque chantier, en respectant les principes suivants :

Les dalles sont disposées de telle sorte que les découpes périphériques et au droit des joints de dilatation soient > 1/2 dalle.

Si cette condition ne peut pas être remplie, il faut s'assurer d'abord que les dimensions des coupes de dalles, disposées dans les zones d'accès et de trafic, soient supérieures à une 1/2 dalle.

Pour des surface supérieures à 150m², il est nécessaire de prévoir un fractionnement tel que défini au § 7.323.

7.2.3 Réception du revêtement

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

Mélanger les dalles de plusieurs cartons provenant d'un même lot lors de la pose afin d'éviter des écarts de coloris et d'assemblage.

7.3 Pose du revêtement

7.3.1 Implantation

Cf. chapitre 6 et notamment articles 6,13 et 6,23 de la norme NF DTU 53.2

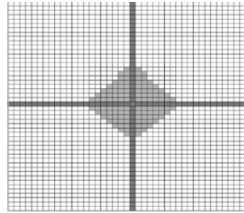
- Les dalles sont toutes posées dans le même sens grâce au système d'emboîtement dont la conception autorise un seul sens de pose (le fléchage d'envers est également un moyen de s'assurer du respect de la pose dans le même sens).

Les dalles peuvent être posées également en joint de pierre (décalage 1/2 dalle entre chaque rangée).

La mise en œuvre des dalles doit toujours se faire en travaillant sur les deux axes qui auront été tracés au préalable, soit le long d'un mur, soit entre deux zones de 150 m² (voir dessin) soit en croix au milieu de la salle.

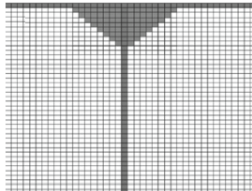
Cas général :

Démarrer en croix au milieu du local.
Poser les dalles en escalier 1/4 par 1/4 du local.

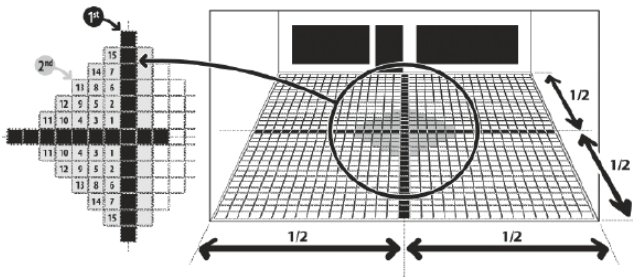


Implantation le long d'un mur

Démarrer au milieu de l'implantation.
Poser les dalles en escalier de part et d'autre.



Les dalles sont posées en escalier afin de faciliter l'imbrication et éviter les décalages.



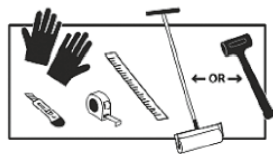
7.32 Conditions d'imbrication

Les dalles sont imbriquées entre elles par frappe au maillet synthétique ou au maillet anti-rebond.

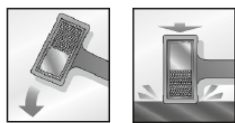
L'emboîtement se réalise de l'angle vers le bord.

Outillage nécessaire :

Cutter - Mètre ruban - Règle métallique - Roulette métallique - Maillet bois ou résine synthétique



Maillet anti rebond
ROMUS 94964



7.321 Espace périphérique

Les dalles seront disposées de telle sorte que les découpes périphériques soient > 1/2 dalle.

En partie courante, le jeu périphérique est de 0.1% des dimensions des côtés du local, limité à 1 cm ; il sera couvert par la pose d'une plinthe.

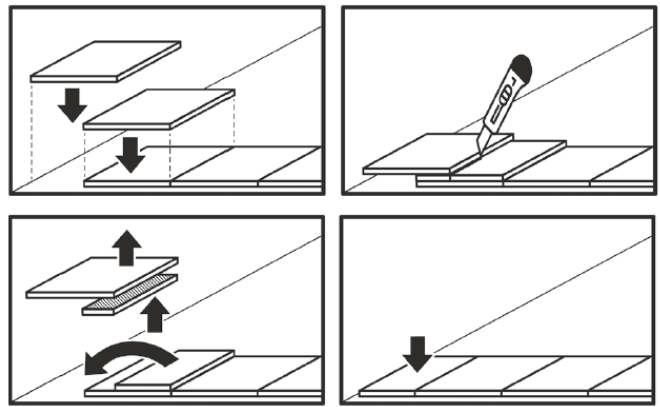
7.322 Découpe

La découpe est effectuée au cutter (1 passage en surface, puis pliage de la partie découpée et reprise sur l'envers) par report.

La dalle à découper est positionner sur la dernière dalle entière posée.

Prendre une dalle entière servant de gabarit.

Poser la dalle gabarit sur la dalle à découper en s'appuyant sur la cloison ou le mur et en laissant un jeu de 0,5 cm puis découper.



Pour les chantiers importants, utiliser une scie circulaire de table.

Elle est effectuée aussi pour les parties difficiles (huisserie,...) à la cisaille démultipliée.



Cisaille à onglet - Référence :
Gerflor : 0566 0001 / Jansen : 237 530 000



Cisaille à onglet démultipliée - Référence :
Jansen : 262 284 000

Pour découpe autour des pieds d'huisserie, endroits difficiles d'accès
Disponible chez Gerflor

Pour découpe autour des pieds d'huisserie, endroits difficiles d'accès

7.323 Fractionnement des surfaces

La pose libre et sans fractionnement étant limitée à 150 m², il est nécessaire de prévoir un fractionnement par tranche de 150 m² ; un adhésif de maintien un adhésif grande largeur (et son primaire associé) ou un ruban adhésif dit « colle sèche » sera préalablement mis en œuvre de part et d'autre du joint de fractionnement sur une largeur de deux dalles.

Les adhésifs et colles préconisés sont ceux définis au §7.324.

7.324 Conditions de collage ou de maintien localisé des dalles SAGA² CONNECT

1) Maintien :

- Sur la périphérie de chaque zone fractionnée.
- Au droit des seuils et des joints de dilatation.
- Dans le cas d'une pose dans une grande longueur (couloir, circulation), prévoir la pose d'adhésif grande largeur ou colle toutes les 20 rangées de dalles au plus.
- Les solutions de maintien localisé et les produits admis en fonction de la nature du support sont les suivants :

Support	Adhésif de maintien	Ruban adhésif « colle sèche »
Support à base de liants hydrauliques non exposé ou protégé des remontées d'humidité	Oui	Oui
Chape fluide à base de sulfate de calcium	Oui	Oui
Support à base de bois	Oui	Oui
Ancien revêtement de sol résilient	Oui	Oui
Ancien sol coulé	Oui	Oui
Ancien carrelage sur supports à base de liants hydrauliques non exposés ou protégé des remontées d'humidité	Oui	Oui
Dalles Vinyle-Amiante	non	Oui
Fabricants et Références	BOSTIK : ADHESITECH BOSTIK : NOGLISS / SADERADHESI F HB FULLER : TEC 542 MAPEI : ULTRABOND ECOFIX SIKA CEGECOL : CG 100 DPA UZIN : U 2100	FIX & FREE 740
Largeur d'application	Sur 2 largeurs de dalle	0,75 cm
Quantité	150-200 g/m ²	

2) Collage :

- Les dalles sont collées sur la surface de chaque zone exposée au rayonnement du soleil (baies vitrées, puits de lumière...), selon le support (cf. tableau ci-dessous), après dépose des anciens revêtements résilients sans sous-couche mousse le cas échéant.

Les colles préconisées sont les suivantes :

Fabricant	Référence
BOSTIK	PU 456
HB FULLER	TEC 147
MAPEI	ADHESILEX G19
SIKA CEGECOL	SOL UR
UZIN	KR430 KE 68

7.4 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 sur un seul côté. Cf. annexe 1.

7.5 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.

7.6 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 dalles SAGA² CONNECT. Cf. Annexe 3.

7.7 Traitement des découpes et des joints périphériques

Dans les locaux classés E1, le revêtement est soigneusement arasé en périphérie ; 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 et dans les locaux classés E2, le revêtement est arasé en périphérie en aménageant un espace de 0.1% des dimensions des côtés du local, limité à 1 cm entre le bord du revêtement et le mur ; un calfatage de cet espace est ensuite réalisé au moyen d'un mastic approprié (MS polymère).

Mettre en place un fond de joint adapté dans l'espace ménagé en périphérie. Remplir l'espace restant au moyen d'un mastic approprié (MS polymère).

7.8 Traitement du raccordement aux tuyauteries traversantes et aux pieds d'huissieries

Les dalles sont arasées et le jeu de découpe est mastiqué avec un mastic MS Polymère.

Les dalles sont arasées. Mettre en place un fond de joint adapté dans le jeu de découpe. Remplir l'espace restant au moyen d'un mastic approprié (MS polymère).

7.9 Pose sur plancher chauffant

La pose sur plancher chauffant rayonnant électrique (PRE) est possible ; elle est réalisée conformément au CPT cahier du CSTB 3606_V3 de février 2013.

La pose sur plancher chauffant classique à accumulation est possible (cf. NF DTU 53.2).

Les planchers chauffants rafraichissants (PCR) ne sont pas visés.

8. Mise en service

Dans le cas de collage localisé par colle sèche : Pour un trafic pédestre normal et l'agencement du mobilier, la mise en service peut être immédiate.

Dans le cas de collage localisé : Pour un trafic pédestre normal et l'agencement du mobilier, la mise en service a lieu 24 h après l'achèvement des travaux.

9. Assistance technique

9.1 Lors de la négociation des marchés

Sur demande de l'entreprise, la Société GERFLOR est en mesure d'intervenir pour l'assister.

9.2 Lors de la réalisation du chantier

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

10. Entretien - Utilisation

10.1 Dans les locaux classés E2

Le fabricant préconise 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 avec aspiration et double suceur (pas d'eau résiduelle) et détergent neutre pulvérisé avec disque rouge et aspiration de l'eau.

Le matériel employé (rotocleaner, auto-laveuse) doit respecter les limites de charges admissibles définies dans la notice sur le classement UPEC pour les locaux classés au plus P3.

Utiliser le moins d'eau possible.

10.2 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 préconise 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 récuser) pour éviter la détérioration de la couche de finition.

B. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

Cf. Article 2.21 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
- Caractéristiques dimensionnelles (longueur, équerrage, rectitude, écartement)
- Résistance au poinçonnement statique
- Résistance mécanique à 1 % d'allongement
- Pelage entre couches
- Dilatation thermique entre 12°C et 38°C
- Stabilité dimensionnelle et incurvation à la chaleur
- Résistance mécanique de l'assemblage des dalles
- Comportement sous la chaise à roulettes

(Rapport d'essais du laboratoire GERFLOR n° DA-19-1115 du 07/03/2019)

C. Références

C1. Données environnementales ¹

Le revêtement de sol SAGA² CONNECT ne fait pas l'objet d'une Déclaration Environnementales (DE) collective.

C2. Autres références

Début de la fabrication industrielle et des premiers chantiers : 2019.

Surface réalisée ou en cours de pose : environ 5 000 m².

¹ Non examiné par le groupe spécialisé dans le cadre de cet avis

Tableaux et Annexes du Dossier Technique

Tableau 2 - Caractéristiques géométriques et pondérales

Caractéristiques générales	SAGA ² CONNECT
Dimensions des dalles - NF EN ISO 24342 - Totales (mm) - Utiles (mm)	713,8 x 713,8 701,3 x 701,3
Epaisseur totale - NF EN ISO 24346 (mm) - nominale - écart de la moyenne par rapport à la valeur nominale (mm) - valeur individuelle par rapport à la moyenne (mm)	5,00 + 0,13/-0,10 ± 0,15
Epaisseur de la couche de surface - NF EN ISO 24340 (mm)	0,7
Epaisseur des couches intermédiaires - NF EN ISO 24340 (mm)	4,3
Masse surfacique - NF EN ISO 23997 (g/m ²) (tolérance - %) - nominale - tolérances	8235 +13%/-10%
Equerrage et rectitude - NF EN ISO 24342 (mm) - ≤ 400 mm - ≥ 400 mm	≤ 0,25 ≤ 0,35
Ouverture des joints - NF EN ISO 10582 Annexe C (mm) - Moyenne - Valeurs individuelles	≤ 0,15 ≤ 0,20
Désaffleure entre éléments - NF EN ISO 10582 Annexe C (mm) - Moyenne - Valeurs individuelles	≤ 0,10 ≤ 0,15

Tableau 3 – Caractéristiques d'identification et d'aptitude

Caractéristiques	SAGA ² CONNECT
Caractéristiques mécaniques Poinçonnement rémanent – NF EN ISO 24343-1 Module de traction à 1% (selon essai M1-UEATc) Résistance à l'assemblage(selon NF EN 684 modifiée) Résistance à l'action du chaise à roulettes – NF EN ISO 4918	< 0,10 > 2,0 daN/cm > 23 daN/10 cm OK à 25 000 cycles
Stabilité et cohésion Stabilité dimensionnelle à la chaleur - NF EN ISO 23999 (%) Incurvation à la chaleur (mm) – NF EN ISO 23999 Solidité des coloris à la lumière – NF EN 20 105 – B02	≤ 0,05 < 1 > 6
Groupe d'abrasion	Groupe T
Caractéristique thermique Résistance thermique déclarée (m ² .K/W) – NF X 10 021	0,05
Classification selon NF EN ISO 10582	34

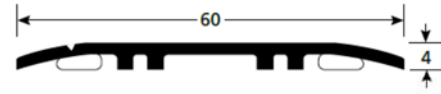
SEUILS - COUVRE-JOINTS

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	3,40 m	Alu incolore	1 côté adhésif 1 côté percé	

Charge admissible: 8,1 kg/cm²

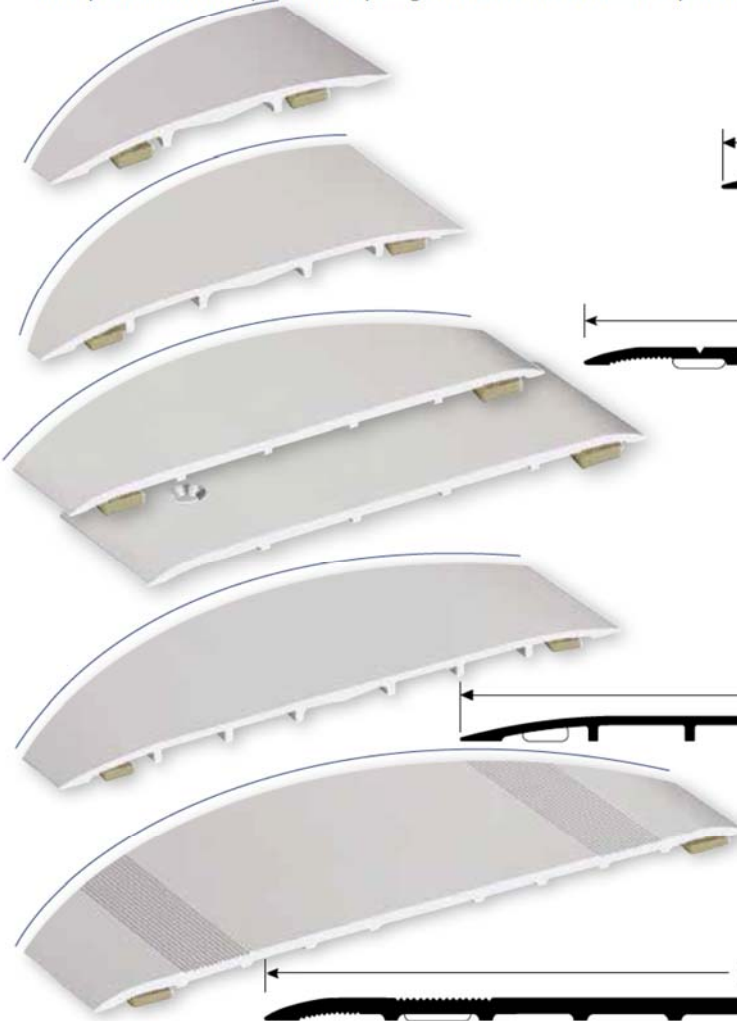


Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2816	3,40 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	
2811	3,40 m	Alu incolore	1 côté adhésif 1 côté percé	

Charge admissible: 28,30 kg/cm²

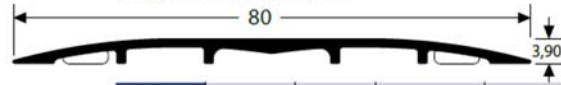
BORDS BISEAUTÉS

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



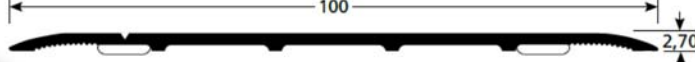
Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2821	3,00 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	

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

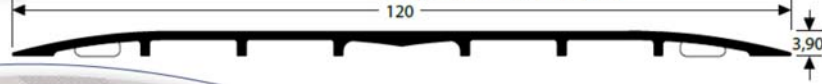


Référence	Longueur	Matière	Type	Prix HT
2814	3,00 m	Alu incolore	2 côtés adhésifs	
2815	3,00 m	Alu incolore	1 côté adhésif 1 côté percé	

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.

Seuils de porte

Arrêts - rampes

Rampes d'accès

ROMUS

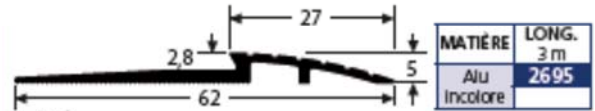
● RAMPES D'ACCÈS 2,8 mm



+ Pour îlots en magasin



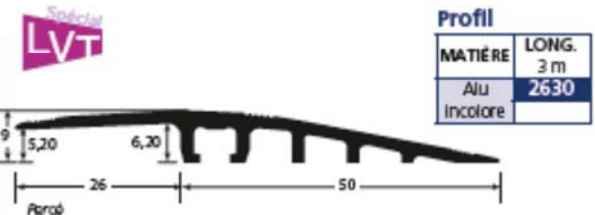
Facilite l'accès aux zones posées avec des sols PVC ou dalles LVT.



● RAMPE D'ACCÈS 6 mm



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



Profil

MATIÈRE	LONG.
Alu Incolore	3 m 2630

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



Angle sortant

Angle sortant	2633
Angle rentrant	2632

Livré avec kit de connecteurs.

● RAMPE D'ACCÈS 8 mm



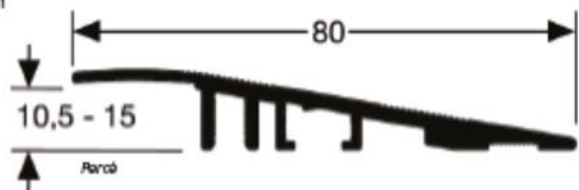
Pour permettre facilement l'accès aux chariots (supermarchés) ou pour délimiter des zones en magasin.



● RAMPE D'ACCÈS 10-15 mm



Facilite l'accès de trepalette, chariots, fauteuils roulants. Extrêmement robuste.



Légerement relevés pour sols de 10,5 à 15 mm (charges plus légères)

MATIÈRE	LONG.
Alu Incolore	2,70 m 2621
Alu titane	2625

New

Seuils de porte

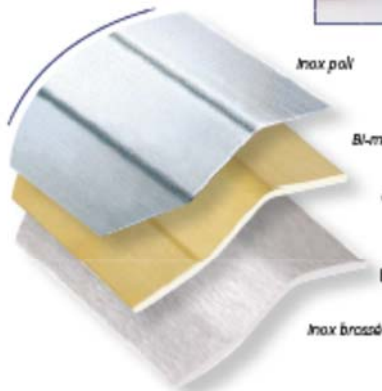
Rattrapage de niveaux



Différences de niveaux

D.N. ADHÉSIVES

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



LIVRÉ EN VRAC

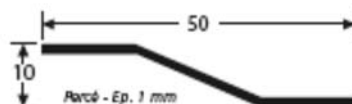
Larg.	Hauteur compensée	LONGUEUR 3,00 m	
		MATIERE	Ep 1 mm
30 mm	de 4 mm à 9 mm	Inox	2610
		Inox brossé	2616
		Bi-métal	2611
40 mm	de 6 mm à 12 mm	Inox	2614
		Bi-métal	2615
50 mm	de 8 mm à 14 mm	Inox	2612
		Inox brossé	2617
		Bi-métal	2613

Livré sous gaine accrochable

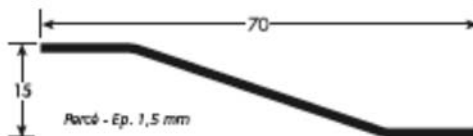
LONGUEUR		
0,83 m	0,93 m	1,66 m
301177	301178	301179
	301216	
	301182	
301221	301222	301223
301231	301232	301233
301185	301186	301187
	301217	
	301190	

D.N. PERCÉES

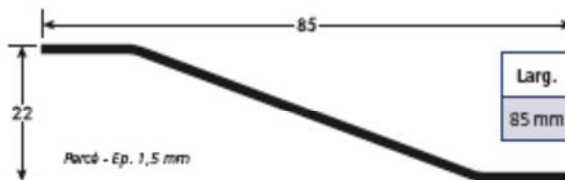
Pour rattraper des dénivellations importantes. Trous alternés.



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



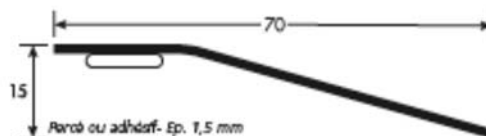
Larg.	Matériau	Longueur
70 mm	Inox brossé	2,50 m
		2085



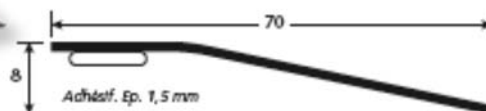
Larg.	Matériau	Longueur
85 mm	Inox brossé	2,50 m
		2086

ARRÊTS DÉNIVELÉS

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



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



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