**Dalles en vinyle Puzzle pour pose libre - Epaisseur 5,0 mm – Couche d’usure 0,70 mm**

Mesure : m², par mètre carré, selon type

Code de mesure : surface nette

**Matériau**

Dalles en vinyle hétérogènes en dimension de 96 x 96 cm avec joint puzzle. Les dalles sont conçues pour pose libre. L’épaisseur des dalles est 5 mm et la couche d’usure est 0,70 mm. Le revêtement de sol convient à un usage commercial très lourd et à un usage industriel intensif et répond à la classe de charge 34-43.

Les dalles sont principalement utilisées pour les rénovations dans les environnements commerciaux et industriels. Comme le support ne nécessite que peu de préparation, les dalles "puzzle" permettent des rénovations très rapides. Les joints puzzles permettent d'utiliser les dalles dans des zones à fort trafic roulant sans risquer qu'elles se désolidarisent.

Il y un choix minimal de 12 dessins attractives en imitation de bois ou de pierre.

Le vinyle est imprimé au moyen de cylindres d'impression de 4 mètres de large et de 1,5 mètre de diamètre. Le revêtement de sol est doté d'un double voile de verre en fonction de la stabilité dimensionnelle optimale et une meilleure stabilité générale. Le revêtement de sol contient au minimum 30 % de matières recyclées.

Ce revêtement de sol fait partie du portefeuille de produits circulaires du fabricant de revêtements de sol, où le produit au stade de son "fin de vie" peut être repris et recyclé à 100 % dans la production de nouveaux revêtements de sol.

Aussi les chutes de pose peuvent être reprises dans le cadre du programme "Back To The Floor" du fabricant pour être recyclées dans la production de nouveaux revêtements de sol.

Le vinyle est produit en Europe à l'aide d'une technologie sans phtalates et est conforme aux directives REACH et l’AGBB.

Seule de l'électricité verte provenant de sources renouvelables est utilisée pour la production. Cela fait partie d'un système efficace de gestion de l'environnement certifié ISO 14001.

L'usine qui produit le vinyle est certifiée ISO 9001, SA 8000 et OHSAS 18001.

L’analyse du cycle de vie (ACV) est documentée dans les déclarations environnementales (EPD).

**Spécifications techniques selon EN-ISO 10582**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Epaisseur totale | EN-ISO 24346 | 5 mm |
| Epaisseur de la couche d’usure | EN-ISO 24340 | 0,70 mm |
| Nombre de références |  | 18 |
| Usage commercial | EN-ISO 10874 | Classe 34 |
| Usage industriel | EN-ISO 10874 | Classe 43 |
| Perpendicularité et cambrage | EN-ISO 24342 | ≤ 400 mm : ≤ 0,25 mm  ≥ 400 mm : ≤ 0,35 mm |
| Poids total | EN-ISO 23997 | 8300 gr/m² |
| Résistance aux sièges à roulettes | ISO 4918/ EN 425 | Très bien |
| Résistance aux poinçonnements  Valeur typique | ISO 24343-1 | ≤ 0,10 mm  ~ 0,05 mm |
| Réduction du bruit d’impact ΔLw | EN-ISO 717-2 | 7 dB |
| Résistance thermique |  | 0,02 m²K/W |
| Qualité de l’air intérieur :  TVOC à 28 jours | EN 16516 | ≤ 20 µg/m³ |
| Teneur en agent liant couche d’usure | EN-ISO 10852 | Type 1 |
| Résistance au glissement | DIN 51130 | R10 |
| Résistance à la décoloration | EN-ISO 105-B02 | ≥ 6 |
| Résistance aux produits chimiques | EN-ISO 26987 | Très bien |
| Stabilité dimensionnelle  Après exposition à la chaleur | EN-ISO 23999 | ≤ 0,05 % |
| Analyse du Cycle de vie |  | Le ACV est documentée dans les déclarations environnementales (EPD). |
| Energie renouvelable |  | Production avec 100 % électricité des sources renouvelables |
| Matériaux recyclé |  | Contient une fraction importante de matériau recyclé |

**Spécifications techniques selon EN-ISO 14041**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CE code de produit | EN 14041 | Oui |
| Comportement au feu | EN 13501-1 | Bfl -s1, G, NCS |
| Résistance au glissement | EN 13893 | µ ≥ 0,30 |
| Chargement électrique des personnes | EN 1815 | ≤ 2 kV |
| Conductivité thermique | EN 12524 | 0,25 W/m·K |

**Exécution et pose**

La pose du dalle/lame se fait selon les instructions du chapitre 7 de la NIT 241 du CTSC, pour l’exécution correcte des revêtements de sol souples.

Le maître de l’ouvrage prévoit de l’espace pour stocker les dalles horizontalement dans un local sec et ventilé où la température est d’au moins 18 °C.

L’espace dans lequel le revêtement sera posé doit être maintenu à une température ambiante d’au minimum 18 °C, 48 heures avant, pendant et 48 heures après la pose. Avant la pose la marchandise doit acclimatiser pendant 24 heures dans l’espace de pose. Si les produits ont été soumis à une température inférieure à 10 °C la période d’acclimatisation doit être prolongée jusqu’à 48 heures.

Ne pas empiler plus de 3 paquets les uns sur les autres pendant l'acclimatation et l'installation

Il faut garantir une température du sol minimum de 15 °C et une humidité relative de l’air de maximum 75 % lors de l’égalisation et du collage. Le support doit être conforme aux conseils du CTSC (NIT 189 et NIT 193) et être entièrement dégagée pour pouvoir commencer les travaux.

Les dalles clipsables peuvent être installé sur un ancien carrelage prévu de joints avec une largueur maximale de 5 mm et une profondeur maximale de 3 mm.

Si le support a une tolérance de plus de 5 mm sur 2 m il faut l’adapter. En cas d’installation sur dalles céramiques ou au-dessus des joints de dilatation les joints peuvent avoir maximum 8 mm de largeur et 3 mm de profondeur.

**La pose des dalles Puzzle englobe également :**

* La réparation des chapes en stabilisé avec des mortiers de ragréage adaptés offrant une résistance à la pression minimale de ≥ 30 N/mm2 mesurée selon NEN-EN 13892 et une résistance à la flexion minimale de ≥ 8 N/mm² mesurée selon NEN-EN 13892. Ces mortiers doivent également porter le label EC1 Plus et être faible en teneur de poussière.
* La réparation des chapes anhydrites avec des mortiers de ragréage adaptés, à base de sulfate de calcium offrant une résistance à la pression minimale de > 20,0 N/mm² et une résistance à la flexion minimale de 8,0 N/mm² selon NEN-EN 13892. Ces mortiers doivent également porter le label EC1 Plus et être faible en teneur de poussière.
* Le contrôle selon la méthode CM du taux d’humidité de la chape. Pour une chape adhésive, il convient également de déterminer le taux d’humidité du béton d’isolation et du sol porteur.
* Le taux d’humidité maximum est de 2,0 % pour les chapes liées au ciment et de 0,5 % pour les chapes anhydrites.
* Si un chauffage par le sol est prévu, le taux d’humidité maximum admis est de 1,8 % pour les chapes liées au ciment et de 0,3 % pour les chapes anhydrites.
* En cas de pose sur un chauffage par le sol, le protocole de démarrage du chauffage par le sol doit être entièrement exécuté conformément aux directives du fournisseur et à la NIT 241 point 7.2.6. Éteindre le chauffage la veille de l’égalisation ; remettre le chauffage en marche au minimum 24 heures après la pose du revêtement de sol ; augmenter la température de l’eau par incréments de maximum 5 °C par jour. Les joints de la chape doivent être repris dans le revêtement de sol conformément aux directives de la NIT 241 point 7.2.5.
* La chape doit également être propre, sec en permanence et exempt de graisse et de salissures, conformément aux exigences indiquées dans le DIN 18 365.

**Chape à base de ciment**

* + - * Un primaire est toujours appliqué ; il doit être adapté à la nature de la chape et à la nature des produits d’égalisation. Le primaire présente un poids spécifique de 1,01 kg/l et un rendement de 50-75 gr/m² sur des sols fermés et 100-200 gr/m² sur sols absorbants ; il doit en outre porter le label EC1 Plus conformément à EN 13999 ainsi que le label vert ‘eco’.
      * L’égalisation obligatoire de toute la surface en une épaisseur de chape minimum de 2 mm, avec une résistance à la pression de minimale de 34,0 N/mm² et une résistance à la flexion minimale de

9,0 N/mm² selon NEN-EN 13892. L’égalisation porte le label EC1 Plus et est faible en teneur de poussière.

* + - * Les produits d’égalisation existants qui ne nécessitent pas de primaire avec une résistance à la pression minimale de 33,0 N/mm² et une résistance à la flexion minimale de 11,0 N/mm² selon NEN-EN 13892. L’égalisation porte le label EC1 Plus et est faible en teneur de poussière.

**Chape à base d’anhydrite**

* + - * L’application sur la chape en anhydrite synthétique d’un apprêt adapté à base de dispersion acrylique présentant un poids spécifique de 1,01 kg/l et un rendement de

50-75 gr/m² sur des sols fermés et 100-200 gr/m² sur des sols absorbants. L’égalisation porte le label EC1Plus conformément à EN 13999, ainsi que le label vert ‘eco’.

* + - * Ce produit doit être recommandé par le fabricant de vinyle.

L’égalisation obligatoire de toute la surface dans une épaisseur minimale de 2 mm, avec une égalisation à base de sulfate de calcium offrant une résistance à la pression minimale de 35,0 N/mm² et une résistance à la flexion minimale de 9,0 N/mm² selon NEN-EN 13892. L’égalisation porte le label EC1Plus conformément à EN 13999, ainsi que le label vert ‘eco’.

* + - * Les produits d’égalisation existants qui ne nécessitent pas de primaire à base de sulfate de calcium présentant une teneur particulièrement élevée en liants et offrant une résistance à la pression minimale de 30,0 N/mm² et une résistance à la flexion minimale de 11,0 N/mm² selon NEN-EN 13892. L’égalisation porte le label EC1 Plus conformément à EN 13999, ainsi que le label vert ‘eco’.
* L’épaisseur de la couche et la résistance de l’égalisation sont fonction de la charge ponctuelle permanente et de la nature du trafic.
* La couche d’égalisation sera poncée pour obtenir une surface parfaitement plane.
* Le vinyle Puzzle est posé conforme les consignes de pose et dans le motif monolithique.
* Pour une couleur unique dans une même pièce, utilisez les mêmes numéros de lot pour éviter les variations de teintes.
* Les connections puzzle sont martelées ensemble pièce par pièce avec un marteau sans rebond en caoutchouc. Commencez toujours avec les connections extérieurs à gauche et à droite de la dalle et déplacer systématiquement vers le milieu de la dalle.
* Un espace de dilatation de 3- 5 mm minimum doit être maintenu entre le vinyle puzzle et le mur à l'aide d'écarteurs. Des chutes de vinyle Puzzle peuvent être éventuellement utilisées pour ce faire. L'espace de dilatation de 3- 5 mm doit également être aménagé autour des piliers, tuyaux de chauffage, chambranles de porte, etc.
* Installation sans joint de dilatation est possible jusqu’à des surfaces de < 500 m² (+/-25 x 20 m)
* Utilisez pour des pièces très longues des joints de dilatation chaque 40 mc.
* Nettoyage du revêtement de sol.

**Durabilité et circularité**

En fonction de la contribution à l'économie circulaire, il est possible de récupérer les déchets de coupe pour les réutiliser dans la production d'un nouveau revêtement de sol grâce au programme "**Back to the Floor**" du fabricant. De plus amples informations à ce sujet peuvent être obtenues auprès du fabricant du revêtement de sol et de l'entreprise de pose. Au stade de la "fin de vie", le revêtement de sol peut être repris par le fabricant pour être recyclé dans la fabrication d'un nouveau revêtement de sol.

**Protection après l’installation**

Le revêtement de sol doit être protégé pendant toute la durée des travaux sur le chantier. L’entrepreneur choisira pour cela **un film de protection adapté** ou une protection similaire, en fonction des charges et de la circulation attendues sur le chantier. Le but recherché est de préserver le caractère neuf du revêtement de sol, sans éraflure ni dommages mécaniques. Aucun ruban adhésif ne doit être collé sur la surface du sol fini. Ceci pouvait endommager la couche d’usure du revêtement de sol ou causer des décolorations.

**Entretien et soin du revêtement de sol**

Une fiche technique fournissant les instructions de nettoyage doit être fournie à l’architecte et au maître de l’ouvrage pendant la réunion de chantier. Les instructions de nettoyage prescrites par le fabricant doivent être scrupuleusement respectées en fonction de la garantie dégressive de 10 ans sur le revêtement de sol. **Adaptez la fréquence d'entretien au degré de la salissure.**

**Mesures préventives**

Prévoyez **un paillasson tufté avec fibres grattant** d’environ 9 mm d’épaisseur et environ 4700 gr/m² avec un poil coupé 5/32”, 100 % Econyl nylon recyclé. Les fils de tapis sont ancrés dans un endos en vinyle Everfort. Le paillasson doit être prévu à toutes les entrées du bâtiment et être adapté à l’intensité du trafic. De préférence le paillasson a une longueur d’au moins 6 m. Il peut éliminer jusqu'à 95 % de l'humidité et de la saleté de la semelle de la chaussure.

Pour certains projets, il peut être utile de prévoir des zones de raclage dans la zone extérieure. Il peut s'agir de grilles métalliques ou de tapis à anneaux en caoutchouc ou similaires.

Veillez également à ce que les pieds des meubles utilisés soient équipés de **capuchons de protection appropriés en PVC souple, PTFE ou feutre**. Les roulettes pivotantes des chaises de bureau doivent être équipées de **roues "souples**". Cela évitera les rayures et l'usure prématurée du revêtement de sol.

**Assurance de garantie spéciale pour les chantiers de plus de 2.000 m²**

Une assurance de garantie de 10 ans est prévue par le fabricant du revêtement de sol, tant sur le produit que sur l’exécution.

Cette assurance de garantie n’est cependant octroyée que si le maître de l’ouvrage fait appel à une entreprise de pose reconnue par le fabricant.

À cette fin, l’entrepreneur général / maître de l’ouvrage / entreprise de pose autorisent le fabricant à effectuer des contrôles réguliers sur le chantier, selon une procédure déterminée à l’avance.

1. Inscription au cahier des charges
   1. Adjudication / demande de prix entrepreneur général
   2. Demande au maître de l’ouvrage
2. Demande écrite de la garantie assurée par l’entreprise de pose
3. Conseils techniques
4. Contrôle avant la pose
5. Contrôle pendant la pose
6. Contrôle définitif et rapport définitif incluant le montant assuré
7. Délivrance de la garantie en cas d’avis positif à l’entreprise de pose
8. Inspection éventuelle en cours de garantie

Le fabricant applique les pourcentages d’amortissement suivants, y compris en cas de compensation en nature :

1ière année de garantie : remboursement à 100 % du montant total ;

2ième et 3ième années de garantie : remboursement à 85 % du montant total ;

4ième et 5ième années de garantie : remboursement à 60 % du montant total ;

6ième et 7ième années de garantie : remboursement à 30 % du montant total ;

8ième à la 10ième année de garantie : remboursement à 20 % du montant total.