

PARKHAUS-Oberflächenschutzsystem KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5550



Couche flottante/d'usure en résine polyuréthane à 2 composants, élastique pour les systèmes de protection de surface OS 11 a/b et OS 14 selon la directive DAfStb (2001) ou de maintenance TR

Unités de conditionnement



Numéro d'article	Emballage	Contenu (kg)	Unités/palette
AK6134-47	Combinaison Seau	12,00 kg	30
AK6134-30	Combinaison Hobbock	30,00 kg	12
AK6134-01	Combinaison Fût	400,00 kg	1

Propriétés du produit

Rapport de mélange parts en poids	A : B = 1 : 1
Rapport de mélange parts en volume	A : B = 1,0 : 1,4
Durée pratique d'utilisation	10 °C : 30 - 40 min. 20 °C : 20 - 30 min. 30 °C : 10 - 15 min.
Température de mise en oeuvre	Minimum 10 °C (temp. du sol et de la pièce)
Durée de durcissement (circulable)	10 °C : 24 - 32 heures 20 °C : 16 - 24 heures 30 °C : 12 - 16 heures
Durcissement	2 - 3 jours avant toute sollicitation mécanique à 20 °C 7 jours avant toute sollicitation chimique à 20 °C
Recouvrabilité	Après 18 - 24 heures, toutefois après 48 heures au maximum à 20 °C
Consommation	Couche flottante pour l'OS 11a : env. 2,0 - 2,2 kg/m ² Couche flottante et d'usure pour l'OS 11b : env. 2,0 - 2,2 kg/m ² / en ajoutant 30 % en poids du sable de quartz 0,1/0,3 mm Couche flottante pour l'OS 14 : env. 2,6 - 2,8 kg/m ²
Tenue en stock	12 mois (en emballage d'origine scellé)

Description du produit

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5550 est un revêtement élastique en résine polyuréthane à deux composants qui est procédée comme couche flottante pour les systèmes de protection de surface pontant les fissures selon la directive RiLi SIB respectivement de maintenance TR pour l'OS 11a/b et l'OS 14.

Avec **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5550**, une couche intermédiaire résistante au froid permettant un pontage des fissures dynamique élevé est réalisée dans les garages souterrains et les revêtements de parkings où il y a un risque accru de fissuration.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5550 est résistant au gel et au sel de dé verglaçage et protège ainsi la substance de l'ouvrage durablement contre la pénétration de l'eau et du sel de dé verglaçage.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5550 est un composant d'un système intégral de parking pour des revêtements soumis aux exigences différentes.

Les composants de système sont:

- **KLB-SYSTEM EPOXID EP 5520** « Couche de fond en résine époxy à deux composants »
- **KLB-SYSTEM EPOXID EP 5530** « Couche de fond en résine époxy à deux composants »
- **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5550** « Couche flottante en polyuréthane à deux composants, flexible au froid »
- **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5560** « Couche d'usure en polyuréthane à deux composants »
- **KLB-SYSTEM EPOXID EP 5570** « Couche de scellement en résine époxy à deux composants, flexibilisée »
- **KLB-SYSTEM POLYUREA PU 5580** « Couche de scellement en polyurée à deux composants, pigmentée et résistante à la lumière et aux intempéries »

Domaine d'application

- Comme couche flottante pontant les fissures pour le système de protection de surface OS 11a ou OS 14 sur les parkings à l'intérieur et à l'extérieur.
- Comme couche de saupoudrage et d'usure pour le système de protection de surface OS 11b sur les parkings à l'intérieur et à l'extérieur.
- comme couche intermédiaire hautement élastique et résorbant les tensions.
- Comme couche d'étanchéité dans les garages ou parkings.

Caractéristiques du produit

- Élastique et déformable
- Flexible au froid
- Résistant au gel et au sel de dé verglaçage
- Étanche aux liquides
- Pontant les fissures
- Isolant aux bruits d'impact
- Revêtement sans joint
- Convient sur l'acier

Caractéristiques techniques

Viscosité - Composants A+B	3000 - 4000	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Densité - Composant A+B	Env. 1,30	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Résistance à la traction	Env. 4 (à 23 °C), env. 12 (à -20 °C)	N/mm ²	DIN 53504
Allongement à la rupture	Env. 600 (à 23 °C), env. 300 (à -20 °C)	%	DIN 53504
Dureté Shore A	68	-	DIN 53505 (après 7 jours)

Les valeurs déterminées lors des essais sont des valeurs moyennes. Des écarts par rapport aux spécifications du produit sont possibles.

Compris dans les systèmes

- System K2 - KLB PARKING PU OS 11a
- System K3 - KLB PARKING PU OS 11b
- System K4 - KLB PARKING PU OS 14

Pour plus d'informations sur nos systèmes KLB, veuillez bien visiter notre site Internet : www.klb-koetzal.com

Essais

- Rapport d'essai (vérification du système): Contrôle de caractéristiques de performance, pour l'utilisation comme produit/système de protection de surfaces en référence à la norme DIN EN 1504-2 « Produits et systèmes pour la protection

et réparation de structures en béton, partie 2: Systèmes de protection de surfaces en béton; version allemande EN 1504-2:2004 », en tenant compte de la norme DIN V 18026 « Systèmes de protection de surfaces en béton des produits selon DIN EN 1.5.2004-2 » et conformément à la directive DAfStb « Protection et réparation des éléments en béton » et de maintenance TR.

- Déclaration de performance selon Annexe III du règlement (UE) N° 305/2011 (Règlement sur les produits de construction) pour les produits individuels.
- Classification du comportement au feu selon la norme DIN EN 13501-01:2010-01
- Antidérapance en R10 V4, R11/V4 et R11/V6 conformément aux normes DIN 51130 et BGR 181 pour l'OS 11a/b.
- Test d'abrasion de stationnement (PAT) pour l'OS 11b : VK1

Schéma d'application

Système de protection de surfaces OS 11a

Revêtement qui permet un pontage de fissures dynamique augmenté sur les surfaces accessibles pour piétons et pour véhicules ainsi que les ponts extérieurs

- Préparation du sol de préférence par grenaillage et par aspiration rigoureuse.
- Application de la couche de fond **EP 5520** avec une consommation d'environ 0,3 - 0,4 kg/m². Saupoudrage ouvert avec du sable quartzeux, grain 0,3/0,8 mm, consommation env. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Comme alternative, **EP 5530** avec une consommation d'environ 0,3 - 0,6 kg/m² peut être utilisé comme couche de fond préremplie. Saupoudrage ouvert avec du sable quartzeux, grain 0,3/0,8 mm, consommation env. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Application de la couche flottante **PU 5550** avec le racloir dentelée **Lame dentée RS4** ou Pajarito 48, consommation env. 2,0 - 2,2 kg/m².
- Supplément de rugosité :

Supplément de rugosité 0,5 mm d_z de > 0,7 kg/m²

Supplément de rugosité 1,0 mm d_z de > 1,3 kg/m²

Selon la directive de maintenance TR respectivement le RiLi SIB (DAfStb), un supplément adéquat sur les épaisseurs de couche sera nécessaire lors des rugosités de surface. Le contrôle des épaisseurs de couche et, le cas échéant, l'adaptation nécessaire des consommations résultantes doivent être effectués par l'applicateur.

- Mélangez la couche d'usure **PU 5560** avec environ 20 % de sable de quartz d'un grain de 0,1/0,3 mm de manière homogène.
- Application de la couche d'usure **PU 5560** avec le racloir dentelé **Lame dentée RS4** ou Pajarito 48, consommation du mélange env. 2,2 - 2,5 kg/m².
- Saupoudrage complet avec du sable quartzeux d'un grain de 0,3/0,8 mm, consommation env. 4 - 6 kg/m². Après le durcissement, éliminez l'excédent du sable, nettoyez les grain en vrac et aspirez la surface total soigneusement.
- Pour des surfaces exposées aux intempéries, une finition de scellement résistante au jaunissement **PU 5580** est à appliquer avec une consommation d'environ 0,5 - 0,8 kg/m² à l'aide d'un racloir en caoutchouc mousse, puis disperser uniformément avec un rouleau velours en effectuant des mouvements croisés.
- Comme alternative, la finition de scellement **EP 5570** flexibilisée peut être utilisée avec une consommation d'environ 0,5 - 0,8 kg/m².

Informations importantes :

- La directive RiLi SIB ou de maintenance TR requièrent de respecter les épaisseurs de couche afin de parvenir à des caractéristiques contrôlées comme p.ex. le pontage de fissures de la classe B 3.2 selon la norme DIN EN 1062-7 à -20 °C.
- Lors de l'OS 11a, une épaisseur de couche minimale de 1,5 mm est exigée pour la couche de protection de surface élastique (couche flottante) et une couche minimale de 3,0 mm pour la couche d'usure. En plus, il faut ajouter un supplément d_z sur les épaisseurs de couche lors des rugosités de surface.

- Seulement le système OS 11a peut être utilisé sur les niveaux de parking exposés aux intempéries.
- Pour plus de renseignements, veuillez prendre en compte la directive de maintenance TR.

Système de protection de surfaces OS 11b

Revêtement qui permet un pontage de fissures dynamique augmenté sur les surfaces accessibles pour piétons et pour véhicules

- Préparation du sol de préférence par grenaillage et par aspiration rigoureuse.
- Application de la couche de fond **EP 5520** avec une consommation d'environ 0,3 - 0,4 kg/m². Saupoudrage ouvert avec du sable quartzeux, grain 0,3/0,8 mm, consommation env. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Comme alternative, **EP 5530** avec une consommation d'environ 0,3 - 0,6 kg/m² peut être utilisé comme couche de fond préremplie. Saupoudrage ouvert avec du sable quartzeux, grain 0,3/0,8 mm, consommation env. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Mélangez la couche flottante et d'usure **PU 5550** avec environ 30 % de sable de quartz d'un grain de 0,1/0,3 mm de manière homogène.
- Application de la couche flottante et d'usure **PU 5550** avec le racloir dentelée **Lame dentée RS4** ou Pajarito 48, consommation du mélange env. 2,6 - 2,8 kg/m².
- Supplément de rugosité :

Supplément de rugosité 0,5 mm d_z de > 0,4 kg/m² plus 30 % en poids de sable quartzeux 0,1/0,3 mm

Supplément de rugosité 1,0 mm d_z de > 0,8 kg/m² plus 30 % en poids de sable quartzeux 0,1/0,3 mm

Selon la directive de maintenance TR respectivement le RiLi SIB (DAfStb), un supplément adéquat sur les épaisseurs de couche sera nécessaire lors des rugosités de surface. Le contrôle des épaisseurs de couche et, le cas échéant, l'adaptation nécessaire des consommations résultantes doivent être effectués par l'applicateur.

- La nouvelle couche doit être saupoudrée sur toute la surface avec du sable de quartz d'un grain de 0,3/0,8 mm, consommation env. 4 - 6 kg/m². Après le durcissement, éliminez l'excédent du sable, nettoyez les grain en vrac et aspirez la surface total soigneusement.
- Application de la finition de scellement **EP 5570** flexibilisée avec une consommation d'environ 0,5 - 0,8 kg/m² à l'aide d'un racloir en caoutchouc mousse, puis disperser uniformément avec un rouleau velours en effectuant des mouvements croisés.
- Comme alternative, la finition de scellement résistante au jaunissement **PU 5580** peut être utilisée avec une consommation d'environ 0,5 - 0,8 kg/m².

Informations importantes :

- La directive RiLi SIB et de maintenance TR requièrent de respecter les épaisseurs de couche afin de parvenir à des caractéristiques contrôlées comme p.ex. le pontage de fissures de la classe B 3.2.
- Lors de l'OS 11b, une épaisseur de couche minimale de 4,0 mm est exigée. En plus, il faut ajouter un supplément d_z sur les épaisseurs de couche lors des rugosités de surface.
- Le système OS 11b ne doit pas être utilisé sur les niveaux de parking exposés aux intempéries.
- Pour plus de renseignements, veuillez prendre en compte la directive de maintenance TR.

Système de protection de surfaces OS 14

Revêtement qui permet un pontage de fissures dynamique augmenté sur les surfaces accessibles pour piétons et pour véhicules ainsi que les ponts extérieurs

- Préparation du sol de préférence par grenaillage et par aspiration rigoureuse.

- Application de la couche de fond **EP 5520** avec une consommation d'environ 0,3 - 0,4 kg/m². Saupoudrage ouvert avec du sable quartzeux, grain 0,3/0,8 mm, consommation env. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Comme alternative, **EP 5530** avec une consommation d'environ 0,3 - 0,6 kg/m² peut être utilisé comme couche de fond préremplie. Saupoudrage ouvert avec du sable quartzeux, grain 0,3/0,8 mm, consommation env. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Application de la couche flottante **PU 5550** avec le racloir dentelée **Lame dentée RS4** ou Pajarito 48, consommation env. 2,6 - 2,8 kg/m².
- Supplément de rugosité : voir l'application de l'OS 11a
- Mélangez la couche d'usure **PU 5560** avec environ 20 % de sable de quartz d'un grain de 0,1/0,3 mm de manière homogène.
- Application de la couche d'usure **PU 5560** avec le racloir dentelé **Lame dentée S2** ou Pajarito 78 respectivement **Lame dentée S1** ou Pajarito 92, consommation du mélange env. 3,0 - 3,2 kg/m².
- Saupoudrage complet avec du sable quartzeux d'un grain de 0,3/0,8 mm, consommation env. 6 - 8 kg/m². Après le durcissement, éliminez l'excédent du sable, nettoyez les grain en vrac et aspirez la surface total soigneusement.
- Pour des surfaces exposées aux intempéries, une finition de scellement résistante au jaunissement **PU 5580** est à appliquer avec une consommation d'environ 0,5 - 0,8 kg/m² à l'aide d'un racloir en caoutchouc mousse, puis disperser uniformément avec un rouleau velours en effectuant des mouvements croisés.
- Comme alternative, la finition de scellement **EP 5570** flexibilisée peut être utilisée avec une consommation d'environ 0,5 - 0,8 kg/m².

Informations importantes :

- La directive de maintenance TR requis de respecter les épaisseurs de couche afin de parvenir à des caractéristiques contrôlées comme p.ex. le pontage de fissures de la classe B 4.2 selon la norme DIN EN 1062-7 à -20 °C.
- Lors de l'OS 14, une épaisseur de couche minimale de 2,0 mm est exigée pour la couche de protection de surface élastique (couche flottante) et une couche minimale de 4,0 mm pour la couche d'usure. En plus, il faut ajouter un supplément d_z sur les épaisseurs de couche lors des rugosités de surface.
- Pour plus de renseignements, veuillez prendre en compte la directive de maintenance TR.

Application du revêtement au niveau des murs et des plinthes

- Préparation du sol, par exemple par fraisage, ponçage ou grenaillage.
- Application de la couche de fond **EP 5520** avec une consommation d'environ 0,25 - 0,35 kg/m². Afin d'éviter que le primaire s'écoule, on peut ajouter 0,5 - 2 % d'épaississant **Stellmittel 5 FT** ou **Stellmittel 3 Super**.
- Alternativement, en cas de pores plus importants ou de cavités : mastiquer les pores avec **EP 5520** jusqu'à ce qu'ils soient fermés en ajoutant 3 - 5 % de l'épaississant **Stellmittel 5 FT** ou de **Stellmittel 3 Super**, consommation variable selon la taille des pores.
- Après durcissement, appliquer **PU 5550** sur le grain en ajoutant environ 1,5 - 2,0 % de l'épaississant **Stellmittel 5 FT** avec 10 - 15 % de sable quartzeux **Quarzsand 0,3/0,8 mm**.
- Saupoudrer le revêtement frais sur toute sa surface avec du sable quartzeux **Quarzsand 0,3/0,8 mm**, consommation env. 1,5 - 2,5 kg/m².
- Appliquer **EP 5570** ou **PU 5580** comme scellant de tête en ajoutant 0,5 - 1 % de l'épaississant **Stellmittel 5 FT** à l'aide d'un rouleau velours, consommation env. 0,5 - 0,7 kg/m².

Substrat

Le support à revêtir doit être plan, sec, sans poussière, suffisamment résistant à la traction et à la compression et exempt d'éléments peu adhérents et de toutes pellicules. Eliminer, avec les moyens appropriés, les substances susceptibles de diminuer l'adhérence, p. ex. graisses, huiles et traces de peinture.

Respecter les instructions des directives RiLi SIB et de maintenance TR ainsi que des associations professionnelles, par exemple les fiches « BEB » (« Fédération allemande des chapes et revêtements ») KH-0/U et KH-0/S dans leur version en

vigueur. Il faut également observer les instructions portées sur les fiches techniques des primaires KLB recommandés **EP 5520** et/ou **EP 5530**.

La résistance de la surface à l'arrachement doit s'élever à 1,5 N/mm². La teneur en humidité du béton ne doit pas excéder 4,5 % CM (mesure à la bombe à carbure). Toute remontée d'humidité doit être exclue. Un primaire ne doit pas être laissé ouvert pendant plus de 2 jours. Sinon, il faut être saupoudrer avec du sable de quartz. Préparer les supports à revêtir par traitement mécanique, de préférence par grenaillage. Sur la surface préparée, appliquer le primaire méticuleusement, à saturation et sans porosité. Les substrats sont souvent difficiles à valuer relativement à l'absence de porosités exigée, il est donc recommandé – également pour le lissage – d'appliquer une couche raclée. Si le substrat n'a pas été apprêté sans pores, des bulles et des pores peuvent se former dans le revêtement en raison de l'air qui s'élève du substrat. Des substrats anciens doivent être nettoyés avant toute préparation mécanique. Si les anciennes surfaces en résine synthétique sont scellées, il faut s'assurer par des tests que l'adhérence est suffisante. En cas de doute, une surface d'essai est recommandée.

La rénovation de sols ne correspondant pas aux spécifications normalisées habituelles impose un contrôle du substrat, par exemple par un test d'adhérence (résistance à la traction).

Mélange

Dans les emballages en kit, les composants sont pesés en usine et livrés prédosé, en un rapport de mélange précis. L'emballage du composant B est assez grand pour contenir les deux composants. Verser donc l'intégralité du composant A dans le récipient contenant le durcisseur. Mélanger mécaniquement avec un mélangeur lent (200 - 400 tours/minute), pendant 2 - 3 minutes, jusqu'à l'obtention d'une consistance homogène et sans traces. Pour éviter tout défaut de mélange, il est recommandé de transvaser l'ensemble dans un seau propre puis de mélanger de nouveau brièvement. Si du sable quartzeux est ajouté, cela doit s'effectuer immédiatement après le mélange par agitation.

Mise en œuvre

La mise en œuvre se fait immédiatement après le mélange. Pour obtenir les épaisseurs de couche indiquées dans le RILI-SIB, appliquer à l'aide d'une truelle dentée avec la denture recommandée.

La consommation et, si nécessaire, l'épaisseur du film humide doivent être contrôlées.

Le masse de revêtement a réglé pour une ventilation optimale, le passage de la surface au rouleau débulleur à picots – destiné à améliorer l'adhérence au support, le tendu et l'élimination des bulles d'air – est toutefois recommandé.

En fonction de la température, cela interviendra plus tard, après 10 - 20 minutes. Pour une surface sans reprise, toujours travailler « frais sur frais », et subdiviser la surface avant de commencer le travail. Ne pas saupoudrer trop tôt, temps optimal à 20 °C est après 15 - 30 minutes.

La température (sol, air) doit pas descendre en dessous de 10 °C et l'humidité relative de l'air ne doit pas être supérieure à 75 %. La différence entre la température du sol et celle de la pièce doit être inférieure à 3 °C, pour que le durcissement ne soit pas dérangé. Si une situation de point de rosée intervient, le séchage ne peut pas être régulier, entraînant alors une perturbation du durcissement et la formation de taches. Toute sollicitation par l'eau doit être évitée dans les 7 premiers jours. Les durées de durcissement se rapportent à une température de 20 °C. Par température plus basse, les temps de durcissement et d'utilisation sont prolongées, par température plus élevée, elles sont réduites. En cas de non-respect des conditions de mise en œuvre, les caractéristiques techniques du produit fini pourront diverger de celles décrites, y compris la surface et la stabilité.

Informations importantes :

En fonction de la fréquence d'utilisation et du risque d'éclaboussures, les éléments ascendants doivent être protégés par une levée de revêtement à une hauteur de 15 - 50 cm à partir du fond. Dans ce but, une gorge annulaire ou triangulaire d'une dimension minimale de 30 x 30 mm doit être inséré dans la zone du mur ou aux socles de manière structurellement étanche. Veuillez consulter la section « Schéma d'application », sous-section « Application sur les surfaces murales et aux niveaux de socle » afin d'obtenir des informations sur les produits utilisés ainsi que sur la proposition de système. Dépendant de la construction, nous conseillons d'effectuer des inspections d'entretien deux fois par an dont au moins une fois par an avant le début de l'hiver, y compris la réparation des zones endommagées.

Nettoyage

Pour éliminer les impuretés fraîches et pour nettoyer les outils, utilisez le diluant **VR 28** ou **VR 33** immédiatement après utilisation. Une matière durcie peut seulement être ôtée mécaniquement.

Stockage

Stockez au sec et, si possible, à l'abri du gel. Température idéale de stockage: 10 - 20 °C. Avant la mise en oeuvre, acclimater le matériel à la température adaptée. Refermer hermétiquement les emballages entamés et les utiliser rapidement.

Important

Ce produit doit satisfaire aux exigences du règlement allemand sur les matières dangereuses « GefStoffV », du règlement relatif à la sécurité dans l'entreprise et des réglementations de transport des marchandises dangereuses. Toutes les informations nécessaires sont portées sur la Fiche de Données de Sécurité DIN. Respecter les mentions d'identification et les instructions portées sur l'étiquette de l'emballage !

GISCODE: PU40

Teneur en COV (Composés organiques volatils):

(Réglementation EU 2004/42), valeur limite 500 g/l (2010,II,j/lb): Teneur du produit frais en COV < 500 g/l.

Marquage CE

	
1119	
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 RFA-89335 Ichenhausen	
18	
PU5550-V1-092018	
DIN EN 1504-2:2004	
Revêtement de protection de surface DIN EN 1504-2: ZA.1d,ZA.1f,ZA.1g	
Résistance à l'abrasion	Satisfaisante
Perméabilité au CO ₂	SD > 50m
Perméabilité à la vapeur d'eau	Classe III
Absorption d'eau capillaire et perméabilité à l'eau	< 0,1 kg/m ² ·h0,5
Résistance aux fortes agressions chimiques	Satisfaisante
Résistance à l'impact	Classe I
Essai d'arrachement pour évaluation de l'adhérence	> 1,5 N/mm ²
Réaction au feu	Cfl-s1
Résistance aux alternances de température	satisfaisante
Propriétés du comportement de la fissure	B 3.2 (-20 °C)
Résistance au glissement	Classe III



Veuillez considérer la dernière version de cette information produit sur notre site Internet.

Les indications de cette fiche reposent sur les résultats des expériences et des essais réalisés à ce jour. Nous nous portons garants de la qualité irréprochable de nos produits. Toutefois, nous ne pouvons pas garantir la réussite de vos travaux dans la mesure où nous n'avons aucune influence sur la mise en œuvre et les conditions d'application sur site. Nous recommandons de procéder à des essais préalables. Avec la publication de cette nouvelle fiche de données de produit KLB, toutes les informations précédentes perdent leur validité. La dernière version est disponible sur notre site Internet www.klb-koetztal.com. Par ailleurs, nos « Conditions Générales de Vente » s'appliquent systématiquement.