



Systèmes de revêtement pour les pro. par des pro. pour une manutention optimale des matières en vrac

La gamme des produits Flex Cover en PE UHMW fait partie des „plastiques techniques“ et offre un grand nombre d'avantages permettant d'éviter les problèmes d'usure au frottement et d'écoulement des matières. Les propriétés essentielles de cette gamme sont un frottement de surface moindre, une résistance à l'usure supérieur à la moyenne, l'absence complète d'absorption d'humidité, une remarquable résistance aux produits chimiques, une protection contre la corrosion de même qu'un faible poids. De plus, les matériaux Flex Cover sont respectueux de l'environnement car ils peuvent être recyclés.



Les systèmes de revêtement Flex Cover ont été développés en commun avec l'industrie internationale sur tous les continents et ont fait leurs preuves dans des conditions d'utilisation exigeantes. Qu'il s'agisse de revêtements pour bennes de camion ou de wagons, de silos, d'auges vibrantes ou encore de goulottes et de convoyeurs à vis sans fin. Pour toutes les applications relatives aux matières en vrac comme les pierres, les minerais, le charbon, le ciment, l'asphalte ou encore les produits alimentaires, il existe une variante adaptée pour remplacer l'acier. Le matériau de base, du PE-UHMW de haute pureté (polyéthylène basse pression à ultra-haut poids moléculaire), est modifié par des additifs selon les exigences du client. Le poids spécifique, 8 fois inférieur à celui de l'acier, augmente par ex. la capacité de chargement de camions de manière significative.

Domaines d'application et zones d'utilisation

- Bennes de camions
- Trémie
- Stockage
- Récipient
- Excavatrice à godets
- Postes de transfert
- Chargeur sur pneus
- Silos
- Racleur de bande
- Convoyeur à chaînes porte-godets
- Wagons ferroviaires
- Génie agricole
- Mines
- Transport / Logistique
- Mise au rebut
- Ciment / chaux / plâtre
- Alimentation en énergie
- Industrie de la céramique et industrie du verre
- Construction, pierres, terres
- Agriculture
- Industrie alimentaire et pharmaceutique
- Autres produits en vrac des industries de transformation

Matériaux de la gamme de produits Flex Cover

Flex 11 qui est la forme la plus pure de PE-UHMW représente la variante de base destinée au transport de matières en vrac difficiles. Sans aucun additif, développé en particulier pour l'industrie alimentaire selon règlement (UE) n° 10/2011 avec certificat FSP (Food-Secure-Product), il est disponible non seulement dans des couleurs standards comme naturel, vert et noir mais aussi en couleurs différentes selon RAL.

Flex line en vert menthe est un développement de la variante de base Flex 11 qui a fait notamment ses preuves dans les mines. En version spéciale, ce produit est également disponible en qualité antistatique ou ignifuge. La plupart des applications ont été réalisées avec grand succès pour le revêtement des wagons. En raison de son faible poids spécifique, il est possible de transporter jusqu'à 10 tonnes de plus par wagon.

Flex Protect est caractérisé par des meilleures valeurs de résistance à l'usure grâce à son poids moléculaire plus élevé est en plus est recouvert sur une face d'un revêtement en caoutchouc. Le revêtement en caoutchouc absorbe les vibrations et l'expansion ; il apporte une réduction du bruit et un meilleur amortissement des chocs. Il se colle assez simplement sur les structures en acier. Cela supprime le coût important du vissage. Nous vous fournissons volontiers des conseils pour le montage.

Flex 77 offre des conditions optimales pour les matières en vrac à haute température comme l'asphalte. Des additifs spéciaux autorisent des températures permanentes atteignant 110 °C. Selon la FDA, ce matériau est également utilisable pour les produits alimentaires et dans l'industrie agro-alimentaire. Grâce à ses propriétés de réticulation (cross-link), le Flex 77 présente de plus une résistance aux chocs plus élevée tout en assurant de remarquables propriétés de glissement.

Flex 88 est caractérisé par la modification apportée par différents micro-silicates. Un mélange spécial provoque l'allongement des chaînes moléculaires et augmente ainsi les propriétés de résistance à l'usure. D'autres additifs améliorent considérablement le glissement et le déversement des matières en vrac.

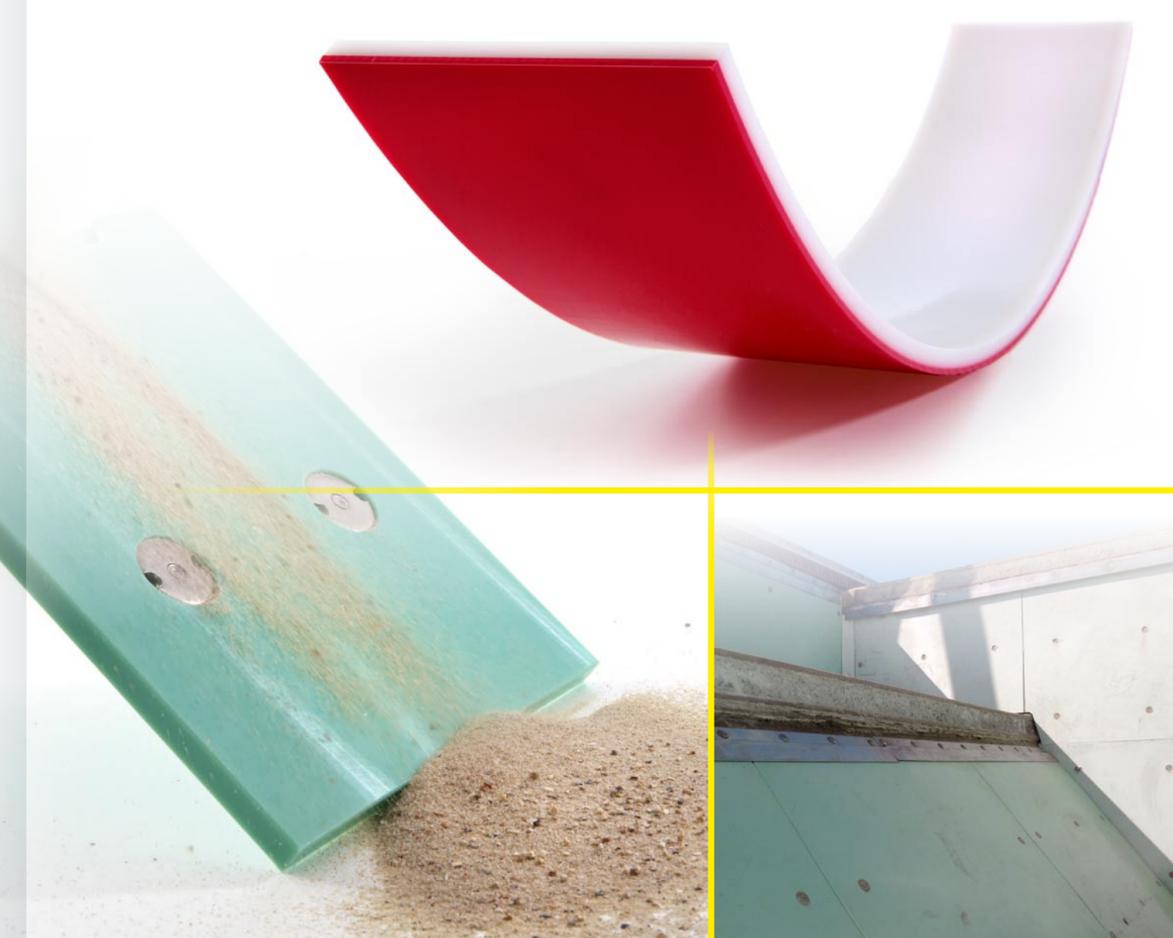
Cera Flex se distingue par son excellent rapport prix-performances ainsi que ses bonnes propriétés de résistance à l'usure et de glissement. Son domaine d'application sont les matières en vrac sans exigence particulière comme la terre normale (sable/tourbe) mais aussi le charbon ou les copeaux de bois. Tout particulièrement adapté à l'habillage des conteneurs ou des convoyeurs à vis sans fin pour les installations de biogaz ; en effet, ce matériau est non seulement pliable comme caractéristique spéciale mais représente en même temps une alternative économique.

Flex Wear est une solution 2 couleurs qui indique directement le niveau d'usure. Nous utilisons en général la combinaison suivante : blanc pour la couche d'usure et rouge (≥ 4 mm) comme indicateur. On dispose ainsi d'une indication optique de l'usure et de la nécessité de remplacer le revêtement lors du prochain arrêt de l'équipement. Ces produits sont utilisés en particulier sur les convoyeurs à vis sans fin ou à chaînes porte-godets.

Propriétés du matériau Flex Cover

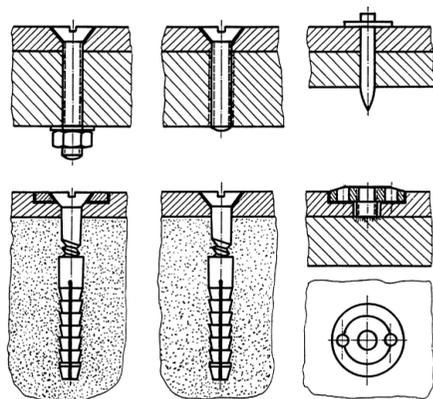
Matériau	Résistance à l'usure	Résistance aux chocs	caractéristiques de glissement	Résistance aux UV	Antistatique	Température d'utilisation en permanence °C	Température d'utilisation pour une courte période °C
Flex 11	+++	++++	++++	+	non	-250° à +80°	-250° à +105°
Flex Line	+++	++++	++++	++	en option	-250° à +80°	-250° à +105°
Flex Protect	+++	++++	++++	+++	non	-250° à +80°	-250° à +105°
Flex 77	+++	+++	++++	++	non	-250° à +110°	-250° à +135°
Flex 88	++++	++++	+++	++	non	-250° à +80°	-250° à +105°
Cera Flex	+++	+++	+++	++	non	-250° à +80°	-250° à +105°
Flex Wear	++++	++++	++++	+	non	-250° à +80°	-250° à +105°

++++ très bon +++ bon ++ satisfaisant + suffisant



Systèmes de fixation et méthodes d'installation

La solution optimale pour votre domaine d'utilisation est une combinaison des différents aspects. La sélection des matériaux, le type de pose, la méthode de fixation et le scellement entre les bords sont interdépendants. Fondamentalement, il est possible de fixer les plaques en matière plastique de diverses manières. Dans les éléments en acier, on choisit normalement la fixation avec des tiges filetées soudées alors que dans les conteneurs en béton armé, le choix se porte sur des vis à tête fraisée avec cheville. Le collage de Flex Protect est possible grâce au revêtement de caoutchouc sur une face.



Exemples des différentes méthodes de fixation avec vis à tête fraisée, par pistolet à clou, avec chevilles, tige filetée avec écrou à rondelle, etc.



FLEX
cover

Des années d'expérience viennent se conjuguer à l'avance technique

Wefapress dispose de plusieurs décennies d'expérience dans le domaine du revêtement. Premier fabricant de plaques PE-UHMW en Europe, nous avons, dès 1958, recueilli des expériences fondamentales lors des montages effectués.

En 1975, il est apparu qu'il était possible d'habiller des bennes de camion entières avec le matériau des plaques.

Wefapress dispose de système modernes et sophistiqués de CAO qui permettent au client de concevoir les plaques de matière plastique de manière adaptée à son projet. Sur demande, le matériau des plaques peut être fraisé et prépercé sur chantier, en fonction des besoins. Cette prestation facilite énormément le montage sur site.

Exécution et sélection du revêtement

L'épaisseur de la plaque est généralement comprise entre 10 et 15 mm. Dans certains cas particuliers, des épaisseurs pouvant atteindre 40 mm sont recommandées. La sélection de la plaque de matière plastique est déterminée par des critères tels que la matière en vrac, la capacité d'écoulement, la grosseur de grain, la teneur en humidité ainsi que la forme de la goulotte.

Les plaques Flex Cover sont disponibles dans différentes tailles et sont généralement livrées rabotées sur une face.

FLEX 11

FLEX 77

FLEX 88

FLEX line

FLEX protect

FLEX wear

cera flex

FLEX
cover



Systèmes de revêtement pour les matières en vrac

Vous avez encore des questions ?
Appelez-nous !

Wefapress Beck + Co. GmbH
Postfach 1354 · D-48686 Vreden
Up de Hacke 21/31 · D-48691 Vreden
Telefon (+49) 25 64/93 29-0
Telefax (+49) 25 64/93 29-45
info@wefapress.com
www.wefapress.com



Flex Cover