S&P Resin 220

Colle époxy

Description

La S&P Resin 220 colle époxy est un produit à deux composants à base de résine époxy exempte de solvant, thixotrope et grise, spécialement développée pour le collage de lamelles de fibre de carbone (S&P Lamelle CFK). Les propriétés de la colle fraîche et durcie sont conformes aux exigences spéciales du système de renforcement d'éléments S&P FRP.

Ces caractéristiques techniques sont appliquées dans notre logiciel de dimensionnement FRP Lamella.

Domaines d'application

Pour un collage transmettant les forces de :
- S&P Lamelle CFK sur du béton, du métal ou du bois
- lamelles métalliques sur du béton
- éléments en béton

Avantages

- pas d'addition de charge nécessaire
- délai de mise en oeuvre optimal
- force de collage et d'adhérence élevée
- thixotrope donc pas coulante, idéale pour surfaces verticales
- hautes résistances mécaniques
- durcissement avec retrait minimisé
- exempte de solvant
- imperméable à l'eau et à la vapeur

Propriétés du produit

Genre

Forme / couleur	pâte (comp. A et B), comp. A gris clair, comp. B noir	
Conditionnement	À l'unité:	Kit de 5 kg et 15 kg (comp. A + comp. B)
	À la palette:	42 kits de 5 kg / 28 kits de 15 kg
Stockage	Les composants A + B peuvent être conservés dans leur emballage respectif d'origine entre + 10 °C et + 25 °C pendant 12 mois. Le matériau trop froid doit être réchauffé lentement et homogénéisé avant d'être mélangé.	

Données techniques		
Masse volumique (à 23°C)	1.70 -1.80 kg/l	
Dosage A:B	4 : 1	en poids
	4 : 1	en volume
Durée pratique d'utilisation / EN ISO 9514:2005 à 23 °C	~ 25 minutes	
Résistance à la compression EN 1504-4 (EN 12190)	> 70 N/mm^2	

Module E DIN EN ISO 178	> 7‘100 N/mm²	
Résistance au cisaillement DIN EN 12615	> 26 N/mm²	
Dureté Shore-D DIN EN 53505-D/EN ISO 868	87 - 93	
Résistance d‘adhérence DIN EN 13892-8	> 3 N/mm² > 3 N/mm² > 2 N/mm² > 14 N/mm²	sur du béton sur de la S&P Lamelle CFK sur du mortier de compensation S&P Resin 230 acier sur acier (sans Primer)

Dosage	env. 1.75 kg/m^2 par couche par mm

Préparation du support

Une résistance à la traction propre du support d’au moins 1,5 N/mm² est une condition indispensable pour un renforcement avec de la S&P lamelle CFK. Le support doit être dépourvu de substances pouvant influencer l‘adhérence (huiles, matières grasses, cires, etc). De plus, le support doit être exempt de poussière, propre, dur et sec.
Humidité du support: max. 4 %
Âge du béton en fonction des conditions climatiques: min. 3 à 6 semaines

⇨ voir aussi les fiches techniques S&P lamelle CFK / S&P lamelle engravée

Indications

Lors de renforcements d’éléments avec le système S&P FRP, les efforts de traction des lamelles doivent être transmis par la colle dans le support. Un traitement mécanique (nettoyage) du support doit donc toujours être entrepris. Les méthodes habituelles telles que ponçage, fraisage, sablage, etc. peuvent être utilisées. Les inégalités du support doivent être compensées avant la pose des lamelles. Ce travail est nécessaire, afin qu’aucune poussée au vide n’apparaisse lors d’un effort de traction. Sur une longueur de 200 cm, la flèche peut être de 5 mm maximum.

Matériau approprié : mortier de compensation S&P Resin 230.

Mise en oeuvre / malaxage

- Les différents composants sont à mélanger séparément, le composant B doit ensuite être mélangé soigneusement avec le composant A, jusqu’à ce que la couleur soit grise de manière régulière et uniforme. Le mélange doit être versé dans un autre pot, afin de voir d’éventuelles erreurs de mélange. Le mélange est à effectuer à basse vitesse (< 400 U/min.) pour introduire aussi peu d’air que possible.
- La surface de la lamelle doit être nettoyée au S&P Cleaner ou solvant adapté avant l’application de la colle.
- Appliquer la colle sur la lamelle sur une épaisseur de couche d’environ 2-3 mm de manière égale en forme de toit avec le S&P tire-colle.
- Durant le temps d’application de la colle, appliquer la lamelle sur le support et maroufler à l’aide d’un rouleau jusqu’à ce que la colle sorte des 2 côtés de la lamelle. Epaisseur de colle minimale : 1 mm, épaisseur maximale : 4 mm.
- L’application de la colle sur la lamelle doit être faite de préférence à l’aide du S&P tire-colle.
- Après le durcissement de la colle, l’application de la lamelle doit être contrôlée : adhérence sur toute sa surface à l’aide d’essais de frappe (au maillet par exemple).

	- Des exigences de protection contre l'incendie peuvent être demandées car les colles époxy ne sont pas résistantes à haute température. - La lamelle peut ensuite être recouverte de différents revêtements pour des questions d'esthétique ou de protection.
Température de mise en oeuvre	Entre + 8 °C et + 35 °C La température du support doit être d'au moins 3 °C en dessus du point de rosée.
Nettoyage	Le matériau non durci peut encore être nettoyé avec du S&P Cleaner ou solvant adapté. Le matériau durci ne peut être éliminé que mécaniquement.
Consignes de sécurité	Pour toute information détaillée, veuillez consulter la fiche de données de sécurité sur www.sp-reinforcement.eu.
Données spécifiques au pays	Veuillez consulter la fiche produit spécifique pour chaque pays concerné.
Consignes particulières	Les informations et données de cette fiche technique, basées sur nos connaissances et expériences, garantissent une utilisation normale requise et appropriée du produit. Cependant l'utilisateur a la responsabilité de vérifier lui-même la conformité et l'utilisation du produit. Les spécifications des produits sont mises à disposition sous réserve de modification. Nos conditions de vente et de livraison sont en outre applicables. La dernière version de cette fiche est la seule version valable. Veuillez nous contacter pour vérifier ou obtenir la version à jour.
Caractéristique CE	CE 0767 0921 **S&P Clever Reinforcement GmbH** **Karl-Ritscher-Anlage 5** **60437 Frankfurt a. M.** **Deutschland** **09** 22001 **EN 1504-4: 2004** EN 1504-4: ZA.1a Kleber für Bauzwecke zur Verstärkung mit angeklebten Verstärkungsplatten

Haftvermögen/Adhäsion:	Zugfestigkeit ≥14 N/mm² Schrägscherfestigkeit bei: 50° ≥ 50 N/mm² 60° ≥ 60 N/mm² 70° ≥ 70 N/mm²
Scherfestigkeit:	≥12 N/mm²
Schrumpf/Quellen:	≤0,1 %
Verarbeitbarkeit:	30 min bei 23 °C
Elastizitätsmodul:	≥2 000 N/mm²
Wärmeausdehnungskoeffizient:	≤100 x 10^{-6} je K
Glasübergangstemperatur:	≥40 °C
Brandverhalten:	Euroklasse E
Dauerhaftigkeit:	Bestanden
Freisetzung gefährlicher Substanzen:	NPD

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification