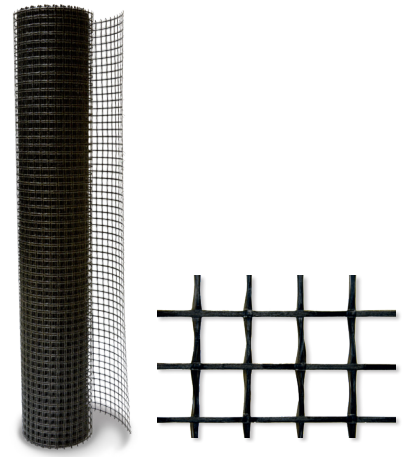


Geo Grid 120

Le treillis Geo Grid 120 est un treillis biaxial équilibré en fibre de basalte résistant aux alcalis, spécifique comme renfort et réparation d'éléments structuraux ou contrôle d'éléments non structuraux avec des problèmes d'anti-basculement et d'anti-rupture.

Le treillis Geo Grid 120 s'avère très maniable, facile à travailler et il peut être installé sur n'importe quelle géométrie de support correctement préparé. Pour installer le treillis Geo Grid 120, il est possible d'utiliser le géomortier GeoCalce® F Antisismico, l'enduit respirant GeoCalce® Intonaco et l'enduit de ragréage GeoCalce® Multiuso.



PLUS PRODUIT

- Durabilité élevée grâce à l'utilisation de basalte à résistance élevée aux alcalis, testée au moyen d'essais rigoureux de durabilité dans un milieu salin et alcalin, gel-dégel et humidité élevée
- Installation simple et rapide; tant à la verticale qu'à l'horizontale, le treillis Geo Grid 120 est facilement applicable
- Idéal pour la réduction de la vulnérabilité sismique en réalisant des systèmes de contrôle anti-basculement des murs, associés au géomortier GeoCalce® F Antisismico ou à l'enduit-produit de ragréage GeoCalce® Multiuso
- Idéal pour la réalisation de systèmes de contrôle pour les planchers avec des problèmes de rupture, associés au géomortier GeoCalce® F Antisismico ou à l'enduit-produit de ragréage GeoCalce® Multiuso

DOMAINES D'UTILISATION

Destination d'utilisation

- Systèmes de contrôle pour les problèmes d'anti-basculement de maçonneries de remplissage et d'extrémité dans les bâtiments avec ossature en béton armé ou en maçonnerie
- Systèmes de contrôle pour les planchers avec des problèmes de rupture
- Systèmes de contrôle pour arcs, voûtes ou coupôles en treillage
- Idéal associé aux connecteurs spéciaux à un et deux flocons réalisés par la gamme de tissus GeoSteel Hardwire™ et aux barres hélicoïdales Steel DryFix® avec la cheville Steel DryFix®

MODE D'EMPLOI

Préparation

Le treillis Geo Grid 120 en fibre de basalte est prêt à l'emploi. Le treillis peut être découpé avec des ciseaux de chantier normaux. Même s'il est coupé en bandes étroites, grâce au tissage particulier du treillis, le tissu garantit une stabilité parfaite sans compromettre aucunement l'utilisation du tissu et son application.

Préparation des supports

Le support doit être préparé et assaini selon les règles de l'art, quoi qu'il en soit en suivant les indications et les prescriptions de la D.T. Si le support n'est pas détérioré, procéder à la préparation des surfaces en suivant les indications de la fiche technique pour GeoCalce® F Antisismico, GeoCalce® Multiuso ou GeoCalce® Intonaco.

Si le support est visiblement détérioré, non plan ou abîmé par des événements intenses, effectuer les opérations décrites ci-dessous et quoi qu'il en soit avec l'accord de la D.T.:

Pour les supports en maçonnerie, tuf, pierre naturelle ou treillage:

- Éliminer totalement les résidus des traitements précédents qui peuvent nuire à l'adhérence et toute portion de mortier de surface inconsistante entre les moellons;
- Éventuelle application jusqu'à saturation, par pulvérisation ou au pinceau d'un fixatif consolidant cortical naturel, certifié à base de pur silicate de potassium stabilisé dans une solution aqueuse type Biocalce® Silicato Consolidante (ne pas utiliser ce fixatif en cas de support en plâtre) ou en alternative de Rasobuild® Eco Consolidante, un fixatif éco-compatible en dispersion aqueuse adapté pour tous les supports;
- Éventuelle reconstruction de la continuité de la matière selon les indications du projet et de la D.T.
- Éventuelle régularisation de la surface, consolidée auparavant, avec un géomortier structural à base de pure chaux hydraulique naturelle NHL et un géoliant type GeoCalce® G Antisismico ou GeoCalce® F Antisismico en fonction des épaisseurs à réaliser;
- S'assurer que le support est correctement humidifié et avec un degré de rugosité d'au moins 5 mm, correspondant au degré 8 du Kit vérification préparation supports en béton armé et maçonnerie (suivre les indications de la fiche technique GeoCalce® F Antisismico).

MODE D'EMPLOI

Application

La réalisation de systèmes de contrôle ou renforcement structural avec un treillis en fibre de basalte Geo Grid 120 et une matrice au choix entre GeoCalce® F Antisismico, GeoCalce® Multiuso ou GeoCalce® Intonaco devra être effectuée en appliquant une première couche de matrice inorganique, en garantissant sur le support une quantité de matériau suffisante (épaisseur moyenne 3-5 mm) pour le régulariser ainsi que pour poser et enrober le treillis de renforcement. On continuera en appliquant, sur la matrice encore fraîche, le treillis Geo Grid 120 en fibre de basalte de Kerakoll Spa, garantissant l'enrobage parfait du treillis dans la couche de matrice, en exerçant une pression énergétique avec une spatule ou un rouleau en acier et en veillant à ce que celle-ci s'échappe par les mailles du treillis, en garantissant ainsi une excellente adhérence entre la première et la seconde couche de matrice ainsi qu'une bonne imprégnation de la fibre. Au niveau des points de rapprochement latéral des deux treillis et en cas de reprise longitudinale d'une bande, on superposera deux couches de treillis en fibre de basalte sur au moins 20 cm. Pour finir, réaliser en agissant frais sur frais un ragréage final de protection de $\approx 2-5$ mm afin d'enrober totalement le renforcement et de sceller les éventuels vides situés en dessous. En cas de couches successives à la première, poser la seconde couche de fibre sur la couche de matrice encore fraîche en répétant exactement les phases indiquées ci-dessus.

Prêter une attention particulière à la maturation des surfaces en les humidifiant pendant au moins 24 heures.

Si le système de renforcement est installé dans des milieux particulièrement agressifs ou, quoi qu'il en soit, si on veut garantir une protection supplémentaire en plus de celle déjà fournie par la matrice, il est conseillé d'appliquer GeoLite® Microsilicato sur un système de renforcement avec matrice GeoCalce® F Antisismico, GeoCalce® Multiuso ou GeoCalce® Intonaco.

Si les ouvrages sont au contact permanent ou occasionnel de l'eau, les cycles susmentionnés doivent être remplacés par un cycle époxy polyuréthane ou par du ciment osmotique en fonction des exigences du chantier et des prescriptions du projet.

Pour les spécifications techniques, l'application et la préparation de la matrice, ainsi que celles des systèmes de protection adaptés au type de matrice, consulter les fiches techniques correspondantes.

CAHIER DES CHARGES

GeoCalce® F Antisismico & Geo Grid 120

Exécution de systèmes de contrôle anti-basculement de structures en maçonnerie et anti-rupture de planchers et faux-plafonds, en utilisant un système composite à matrice inorganique, réalisé avec un treillis équilibré Geo Grid 120 en fibre de basalte avec un traitement spécial résistant aux alcalis de Kerakoll Spa, ayant un poids net de fibre de ≈ 120 g/m², une maille mesurant 22x22 mm, avec les caractéristiques techniques certifiées suivantes pour le treillis: résistance à la traction valeur caractéristique ≥ 1250 MPa; module élastique ≥ 56 GPa; déformation ultime à la rupture $\geq 2,5\%$; épaisseur équivalente du ruban = 0,023 mm, imprégné avec un géomortier à hygroscopicité et respiration extrêmement élevées, à base de pure chaux hydraulique naturelle NHL 3.5 et géoliant minéral, GeoCalce® F Antisismico de Kerakoll Spa, à appliquer directement à la structure à renforcer.

L'intervention se déroule selon les phases suivantes:

1. Éventuel traitement de réfection des surfaces détériorées, abîmées, irrégulières ou non planes, avec GeoCalce® G Antisismico ou GeoCalce® F Antisismico de Kerakoll Spa et quoi qu'il en soit selon les prescriptions de la D.T.;
2. Préparation du support pour l'application de la première couche de GeoCalce® F Antisismico, le support devra être traité afin de devenir rugueux par sablage ou scarification mécanique, en veillant à garantir une aspérité suffisante d'au moins 5 mm (correspondant au degré 8 du Kit vérification préparation supports en béton armé et maçonnerie), propre et humidifié;
3. Étalement d'une première couche d'une épaisseur moyenne de $\approx 3-5$ mm de géomortier structural à grains fins à base de pure chaux hydraulique naturelle NHL 3.5 et de géoliant, type GeoCalce® F Antisismico de Kerakoll Spa;
4. Quand le mortier est encore frais, poser le treillis Geo Grid 120 en fibre de basalte de Kerakoll Spa, en veillant à garantir, au moyen d'une pression énergétique avec une spatule ou un rouleau métallique, une imprégnation complète du tissu et éviter la formation d'éventuels vides ou bulles d'air qui pourraient compromettre l'adhérence du tissu à la matrice ou au support;
5. En agissant frais sur frais, réaliser la seconde couche de géomortier structural, type GeoCalce® F Antisismico de Kerakoll Spa, jusqu'à enrober le treillis de renforcement et fermer les éventuels vides situés en dessous avec une épaisseur totale du renforcement de $\approx 5-8$ mm;
6. Éventuelle répétition des phases (4) et (5) pour toutes les couches successives de renforcement prévues par le projet;

La fourniture et la pose de tous les matériaux décrits plus haut et de tout ce qui est nécessaire pour fournir le travail fini sont comprises. Sont exclus: l'éventuelle élimination de l'enduit existant, l'assainissement des zones détériorées et la réfection du support; les connecteurs et leur injection ainsi que tous les frais nécessaires pour leur réalisation; les essais d'acceptation du matériau; les enquêtes avant et après l'intervention; toutes les aides nécessaires pour l'exécution des travaux.

Le prix est par unité de surface de renforcement effectivement posé, y compris les superpositions..

GeoCalce® Multiuso & Geo Grid 120

Exécution de systèmes de contrôle anti-basculement de structures en maçonnerie et anti-rupture de planchers et faux-plafonds, en utilisant un système composite à matrice inorganique, réalisé avec un treillis équilibré Geo Grid 120 en fibre de basalte avec un traitement spécial résistant aux alcalis de Kerakoll Spa, ayant un poids net de fibre de ≈ 120 g/m², une maille mesurant 22x22 mm, avec les caractéristiques techniques certifiées suivantes pour le treillis: résistance à la traction valeur caractéristique ≥ 1250 MPa; module élastique ≥ 56 GPa; déformation ultime à la rupture $\geq 2,5\%$; épaisseur équivalente du ruban = 0,023 mm, imprégné avec un géomortier à hygroscopicité et respiration extrêmement élevées, à base de pure chaux hydraulique naturelle NHL 3.5 et géoliant minéral, GeoCalce® Multiuso de Kerakoll Spa, à appliquer directement à la structure à renforcer.

L'intervention se déroule selon les phases suivantes:

1. Éventuel traitement de remise en état des surfaces détériorées, abîmées, irrégulières ou non planes;
2. Préparation du support pour l'application de la première couche de GeoCalce® Multiuso, le support devra être traité afin de devenir rugueux par sablage ou scarification mécanique, en veillant à garantir une aspérité suffisante d'au moins 5 mm (correspondant au degré 8 du Kit vérification préparation supports en béton armé et maçonnerie), propre et humidifié;
3. Étalement d'une première couche d'une épaisseur moyenne de $\approx 3-5$ mm de géomortier à base de pure chaux hydraulique naturelle NHL 3.5 et de géoliant, type GeoCalce® Multiuso de Kerakoll Spa;
4. Quand le mortier est encore frais, poser le treillis Geo Grid 120 en fibre de basalte de Kerakoll Spa, en veillant à garantir, au moyen d'une pression énergétique avec une spatule ou un rouleau métallique, une imprégnation complète du tissu et éviter la formation d'éventuels vides ou bulles d'air qui pourraient compromettre l'adhérence du tissu à la matrice ou au support;
5. En agissant frais sur frais, réaliser la seconde couche de géomortier, type GeoCalce® Multiuso de Kerakoll Spa, jusqu'à enrober totalement le treillis de renforcement et fermer les éventuels vides situés en dessous avec une épaisseur totale du renforcement de $\approx 5-8$ mm;

CAHIER DES CHARGES

6. Éventuelle répétition des phases (4) et (5) pour toutes les couches successives de renforcement prévues par le projet;
La fourniture et la pose de tous les matériaux décrits plus haut et de tout ce qui est nécessaire pour fournir le travail fini sont comprises.
Sont exclus: l'éventuelle élimination de l'enduit existant, l'assainissement des zones détériorées et la réfection du support; les connecteurs et leur injection ainsi que tous les frais nécessaires pour leur réalisation; les essais d'acceptation du matériau; les enquêtes avant et après l'intervention; toutes les aides nécessaires pour l'exécution des travaux.
Le prix est par unité de surface de renforcement effectivement posé, y compris les superpositions.

GeoCalce® Intonaco & Geo Grid 120

Exécution de systèmes de contrôle anti-basculement de structures en maçonnerie et anti-rupture de planchers et faux-plafonds, en utilisant un système composite à matrice inorganique, réalisé avec un treillis équilibré Geo Grid 120 en fibre de basalte avec un traitement spécial résistant aux alcalis de Kerakoll Spa, ayant un poids net de fibre de $\approx 120 \text{ g/m}^2$, une maille mesurant $22 \times 22 \text{ mm}$, avec les caractéristiques techniques certifiées suivantes pour le treillis: résistance à la traction valeur caractéristique $\geq 1250 \text{ MPa}$; module élastique $\geq 56 \text{ GPa}$; déformation ultime à la rupture $\geq 2,5\%$; épaisseur équivalente du ruban = $0,023 \text{ mm}$, imprégné avec un géomortier à hygroscopicité et respiration extrêmement élevées, à base de pure chaux hydraulique naturelle NHL 3.5 et géoliant minéral, GeoCalce® Intonaco de Kerakoll Spa, à appliquer directement à la structure à renforcer.

L'intervention se déroule selon les phases suivantes:

1. Éventuel traitement de remise en état des surfaces détériorées, abîmées, irrégulières ou non planes;
2. Préparation du support pour l'application de la première couche de GeoCalce® Intonaco, le support devra être traité afin de devenir rugueux par sablage ou scarification mécanique, en veillant à garantir une aspérité suffisante d'au moins 5 mm (correspondant au degré 8 du Kit vérification préparation supports en béton armé et maçonnerie), propre et humidifié;
3. Étalement d'une première couche d'une épaisseur moyenne de $\approx 3-5 \text{ mm}$ de géomortier à base de pure chaux hydraulique naturelle NHL 3.5 et de géoliant, type GeoCalce® Intonaco de Kerakoll Spa;
4. Quand le mortier est encore frais, poser le treillis Geo Grid 120 en fibre de basalte de Kerakoll Spa, en veillant à garantir, au moyen d'une pression énergique avec une spatule ou un rouleau métallique, une imprégnation complète du tissu et éviter la formation d'éventuels vides ou bulles d'air qui pourraient compromettre l'adhérence du tissu à la matrice ou au support;
5. En agissant frais sur frais, réaliser la seconde couche de géomortier type GeoCalce® Intonaco de Kerakoll Spa, jusqu'à enrober totalement le treillis de renforcement et fermer les éventuels vides situés en dessous avec une épaisseur totale du renforcement de $\approx 5-8 \text{ mm}$;
6. Éventuelle répétition des phases (4) et (5) pour toutes les couches successives de renforcement prévues par le projet;
La fourniture et la pose de tous les matériaux décrits plus haut et de tout ce qui est nécessaire pour fournir le travail fini sont comprises.
Sont exclus: l'éventuelle élimination de l'enduit existant, l'assainissement des zones détériorées et la réfection du support; les connecteurs et leur injection ainsi que tous les frais nécessaires pour leur réalisation; les essais d'acceptation du matériau; les enquêtes avant et après l'intervention; toutes les aides nécessaires pour l'exécution des travaux.

Le prix est par unité de surface de renforcement effectivement posé, y compris les superpositions.

DONNÉES TECHNIQUES SELON NORME DE QUALITÉ KERAKOLL

Données techniques du treillis

Aspect	treillis imprégné avec un traitement de protection résistant aux alcalis	
Nature du matériau	basalte	
Masse totale	$\approx 130 \text{ g/m}^2$	
Largeur du rouleau	$\approx 1 \text{ m}$	
Longueur du rouleau	$\approx 25 \text{ m}$	
Largeur maille	$\approx 22 \times 22 \text{ mm}$	
Conservation	illimitée	
Emballage	rouleau 25 m	
Poids de l'emballage	$\approx 3,5 \text{ kg}$ (1 rouleau)	

Données techniques des matériaux formant le treillis

Tension à la traction moyenne	σ_{fil}	$\geq 1250 \text{ MPa}$
Module élastique moyen	E_{fil}	$\geq 56 \text{ GPa}$

Données techniques caractéristiques du treillis ($0^\circ - 90^\circ$)

Épaisseur équivalente du treillis	t_f	$0,023 \text{ mm}$
Charge à la traction par unité de largeur	F_f	$\geq 30 \text{ kN/m}$
Déformation à la rupture	ϵ_f	$\geq 2,5\%$
Résistance à la traction		$\geq 1600 \text{ MPa}$

AVERTISSEMENTS

- **Produit pour utilisation professionnelle**
- se conformer aux normes et dispositions nationales
- manipuler le tissu en portant des vêtements de protection et des lunettes tout en respectant les instructions relatives aux modes d'application du matériau
- contact avec la peau: aucune mesure spéciale n'est requise
- stockage sur le chantier: conserver dans un lieu couvert et sec, et loin de substances pouvant compromettre son intégrité et son adhérence à la matrice choisie
- en cas de nécessité, demander la fiche de sécurité
- pour tout ce qui n'est pas prévu, consulter le Kerakoll Worldwide Global Service +39-0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com

Les données relatives aux classifications Eco et Bio se réfèrent au GreenBuilding Rating® Manual 2013. Les présentes informations sont actualisées à Août 2018. On précise qu'elles peuvent être sujettes à des intégrations et/ou des variations dans le temps de la part de KERAKOLL SpA. Pour connaître les éventuelles actualisations, il sera possible de consulter le site www.kerakoll.com. Par conséquent, KERAKOLL SpA répond de la validité, de l'actualité et de la mise à jour de ses informations uniquement en ce qui concerne celles qui sont extrapolées directement de son site. La fiche technique est rédigée en fonction de nos meilleures connaissances techniques et d'application. Toutefois, dans l'impossibilité d'intervenir directement sur les conditions de chantier et sur l'exécution des travaux, elles représentent des indications de caractère général qui n'engagent en aucune façon notre Société. Par conséquent, il est conseillé d'effectuer un essai préalable afin de vérifier l'aptitude du produit à l'utilisation prévue.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com