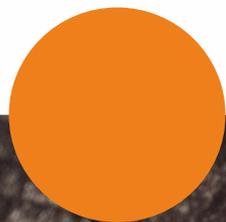
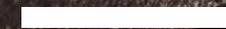


solidian•kelteks



**Nous construisons
avec du béton -
pour une durée
de vie de 100 ans!**



[/solidian-kelteks.com](https://solidian-kelteks.com)

2025



Non métallique Renforcement

- Matériau haute performance éprouvé : plastique composite à base de fibres de carbone (CFRP)
- Résistance illimitée à la corrosion
- Durée de vie garantie pendant plus de 100 ans
- Produits approuvés par le DIBt, Allemagne
- Planifiable conformément à la réglementation

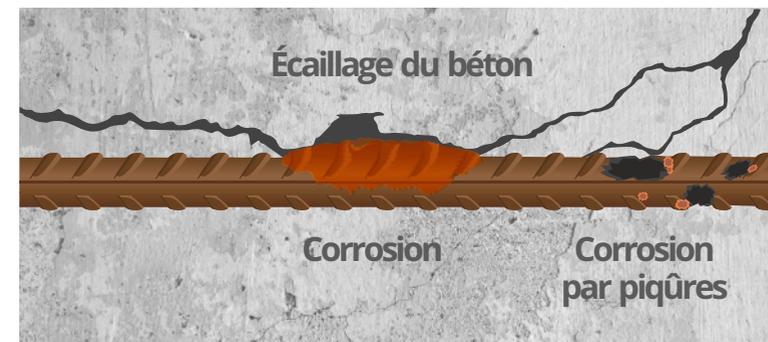
Nous n'offrons aucun point d'attaque pour la corrosion!



Air ambiant
Dioxyde de carbone



Sel
Chlorures



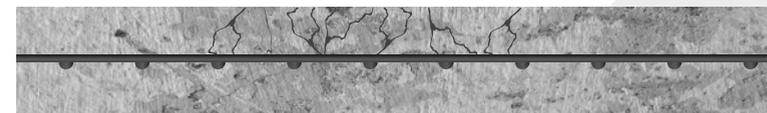
Renforcement
de l'acier
d'armature

- Différents types de corrosion entraînent différents types de dommages (visibles / non visibles).
- Perte de capacité de charge due à l'endommagement des armatures
- Conséquence : défaillance d'un composant avec ou sans préavis

Air ambiant
Dioxyde de carbone



Sel
Chlorures



Renforcement
en carbone

- Pas de corrosion
- Pas de dommage
- Pas de défaillance de composant
- Le renforcement en carbone résiste à presque tous les milieux et aux conditions les plus extrêmes.

L'absence de corrosion présente des avantages!



Durée de vie d'au moins 100 ans des composants /structures, par exemple les ponts



Coûts d'entretien et de réparation les plus bas



Utilisation minimale des ressources grâce à un design fin et filigrane



Réduction des risques par l'exclusion des défaillances de composants liées à la corrosion, par exemple dans les ponts



Utilisation de bétons sans ciment, ce qui permet de réduire considérablement les émissions de CO₂

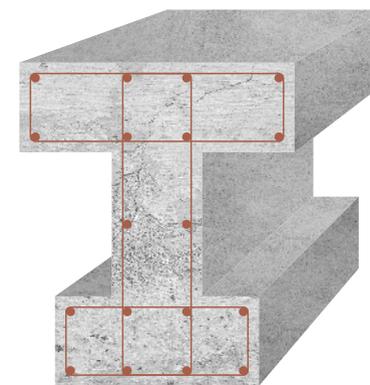


Utilisation sans restriction de matériaux de démolition comme agrégats dans le béton



Des coûts de cycle de vie fortement réduits

Nous n'avons pas
besoin de protéger
notre renforcement!



Poutre renforcée
en acier



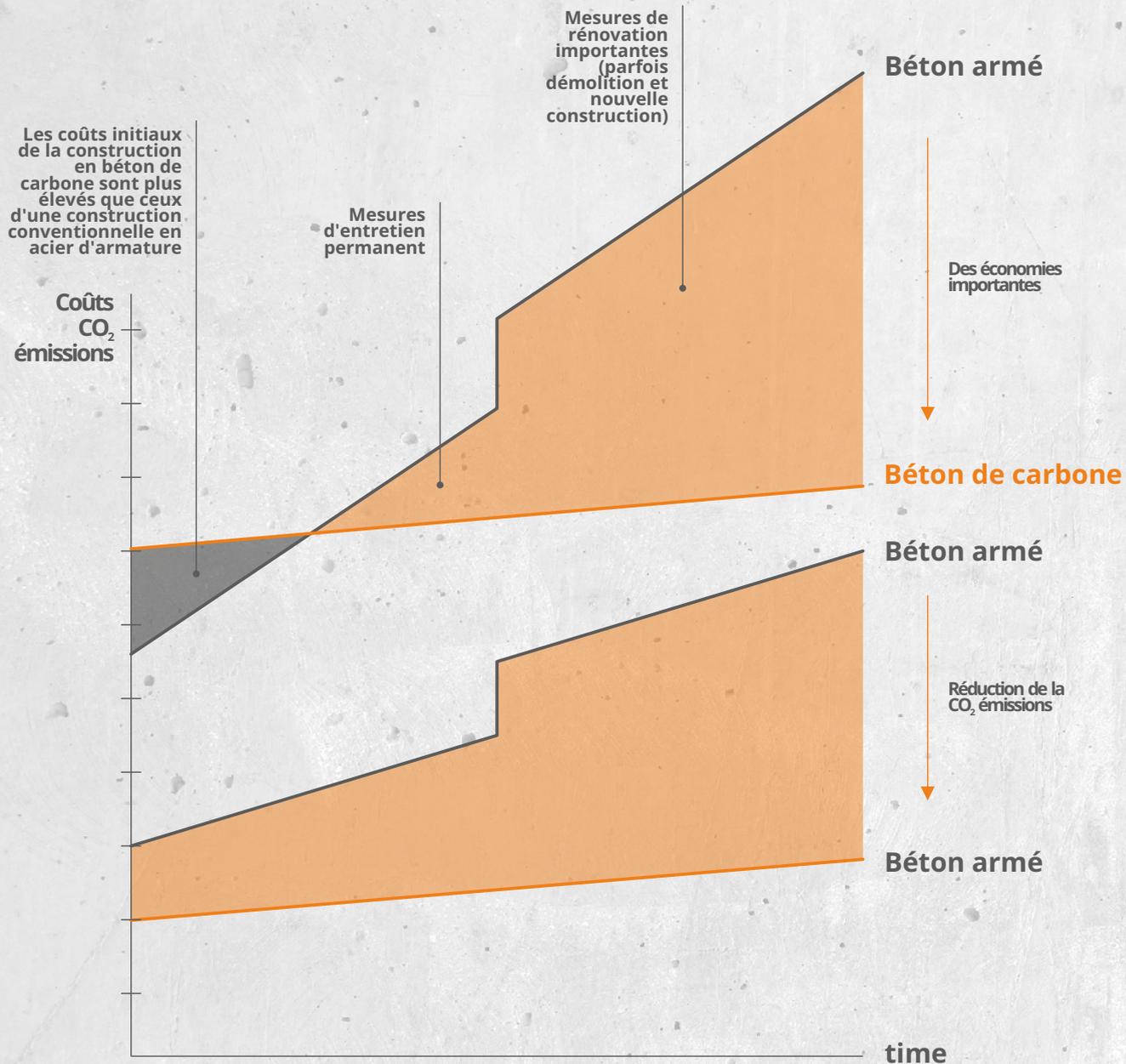
Poutre renforcée
en carbone



Le éton de
carbone nécessite
AUCUNE
augmentation de
l'enrobage ou les
mesures de
protection, telles
que les systèmes
de protection des
surfaces

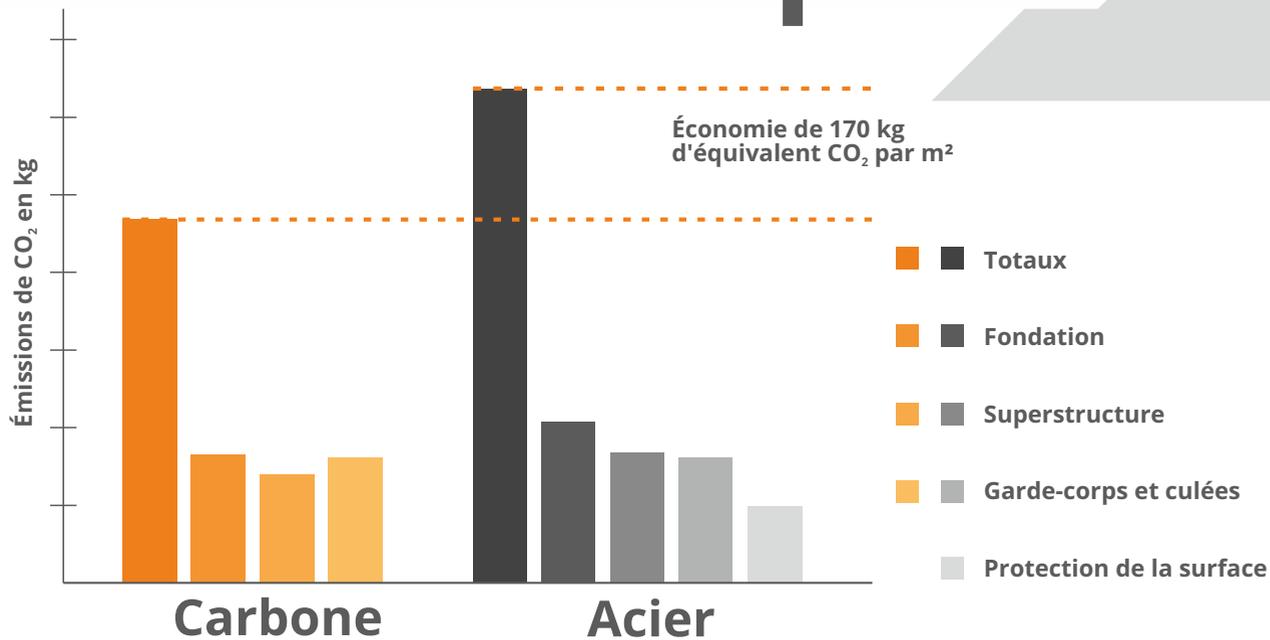


Béton de carbone
nécessaire
UN
couverture en
béton,
uniquement pour
la transmission
des forces



Nous combinons rentabilité et durabilité !

Et protéger nos ressources en même temps!



~ 21,000 kg
Sand & gravel



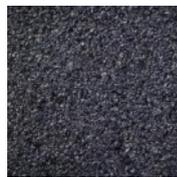
~ 4,000 l
Water



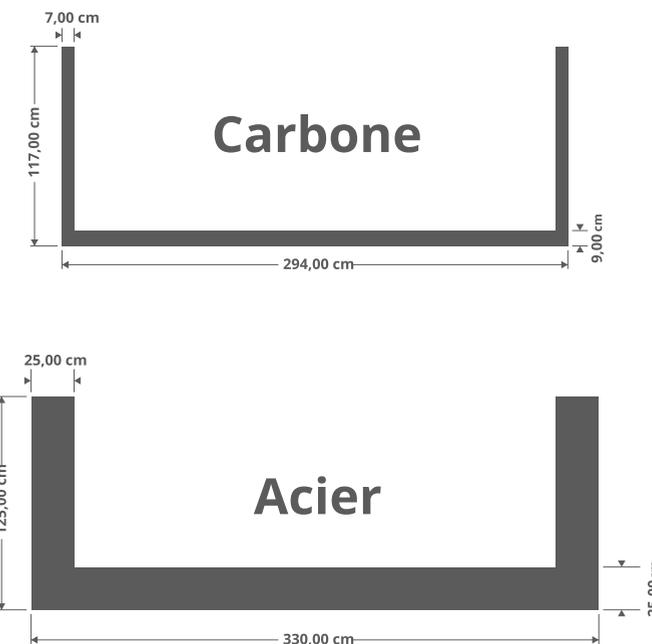
~ 1,500 kg
Steel



~ 7,500 kg
Cement



~ 9,000 kg
Asphalt



Réduction des ressources et des émissions de CO₂ à l'aide de l'exemple d'une passerelle piétonne

**Nos
produits
sont votre
succès !**



solidian
REBAR

Carbon &
fiberglass
bars



solidian
GRID

Grilles en carbone
et en fibre
de verre



solidian
GRID Form

Grilles en carbone
et fibre de
verre formées



Tokyo Rope
CFCC

Brins de
carbone



solidian
REBAR Form

Barres de
carbone et de
verre formées



solidian
ANTICRACK

Grilles en fibre
de carbone
poncées



solidian
REMAT

Tapis de bar
en carbone
et verre

Nous soutenons votre logistique de chantier de chantier!

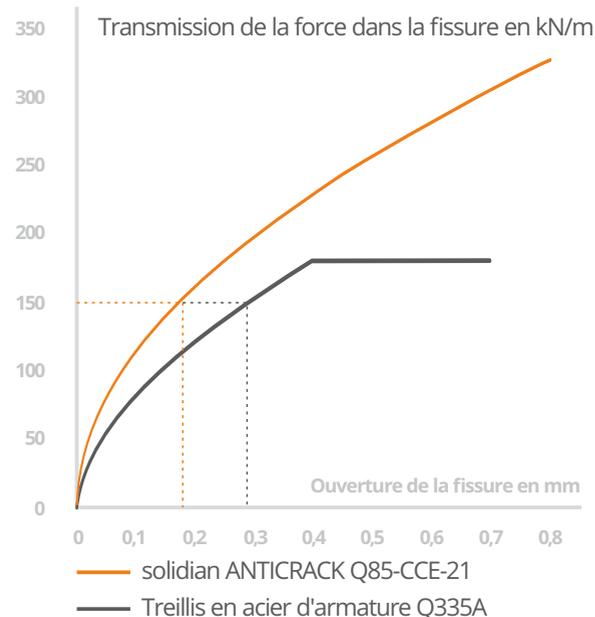


Systeme de transport
et de stockage

solidian CARGO SYSTEM

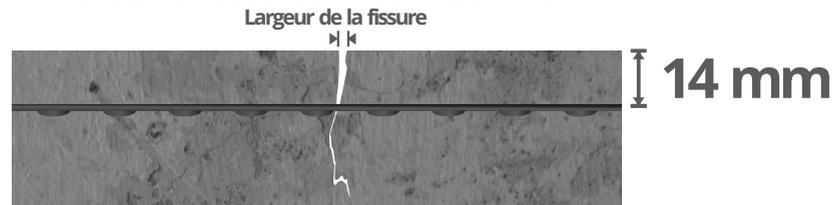
- Manipulation et transport en toute sécurité
- Le matériau en rouleau permet de réduire les joints, de diminuer les déchets et de réduire les coûts de transport.
- Jusqu'à 250 m (750 m²) d'armature en une seule pièce

Les grandes fissures dans le béton n'ont aucune chance avec nous!

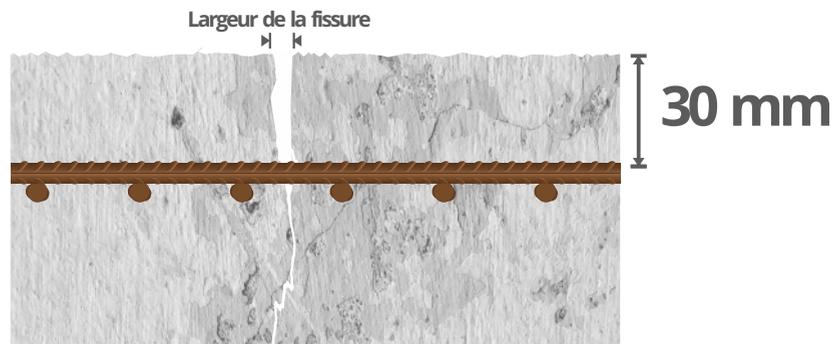


solidian ANTICRACK Q85-CCE-21 présente une limitation de la largeur des fissures supérieure à celle d'un treillis d'armature en acier Q335A et peut également être installé très près de la surface en raison de sa résistance à la corrosion.

Renforcement en carbone



Renforcement de l'acier d'armature

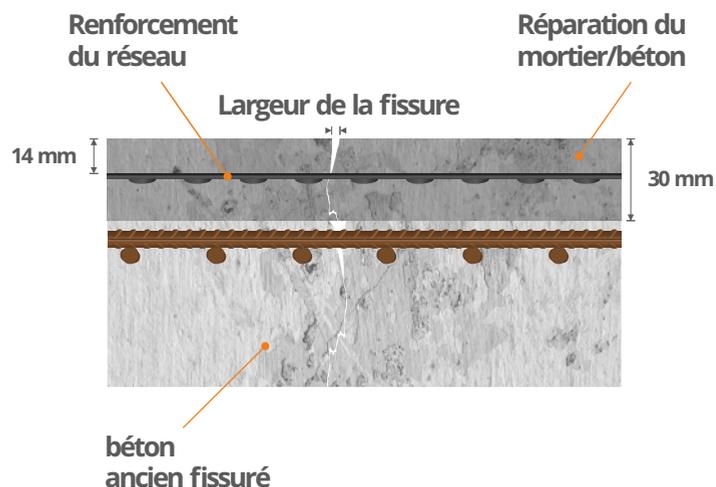


- Une couverture de béton plus faible, ce qui permet d'obtenir un composant plus mince avec des contraintes d'hydratation plus faibles.
- Largeur de fissure plus petite avec la même force/contrainte dans l'armature
- Le renforcement près de la surface limite directement la fissuration
- Pénétration difficile de l'élément en béton par des fluides ou de l'eau sous pression, quelle que soit la direction (du bas vers le haut ou de l'extérieur vers l'intérieur).

And not even in maintenance,...

Béton supérieur : Béton de carbone I

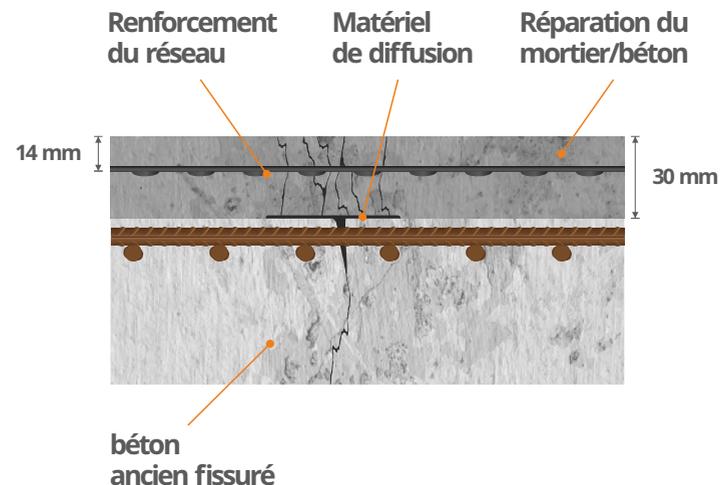
Largeur de fissure plus faible



- Largeur de fissure plus petite avec la même force/contrainte dans l'armature
- Le renforcement près de la surface limite directement la fissuration

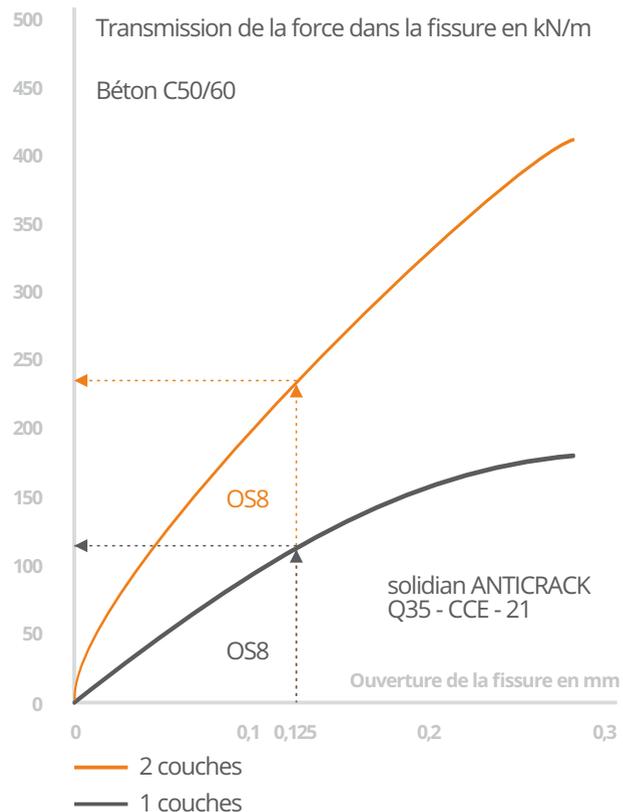
Béton supérieur : Béton de

Largeur de fissure nettement plus faible

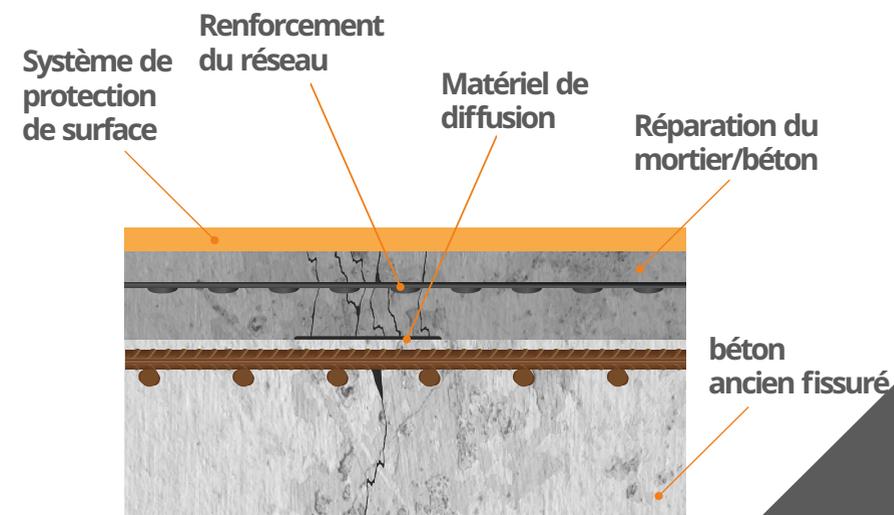
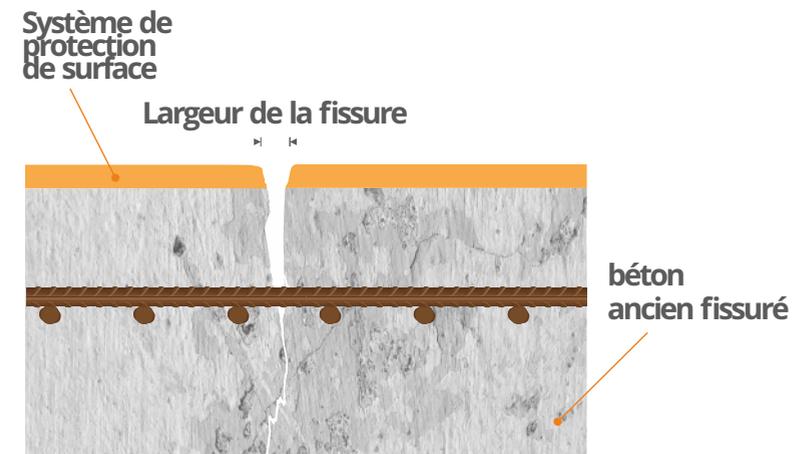


- Raccourcissement de l'espacement des fissures Distribution fine des fissures
- Il en résulte un plus grand nombre de fissures avec une largeur de fissure significativement plus petite
- En particulier, la surface sablée de l'armature assure un verrouillage positif optimal du béton ou du mortier.

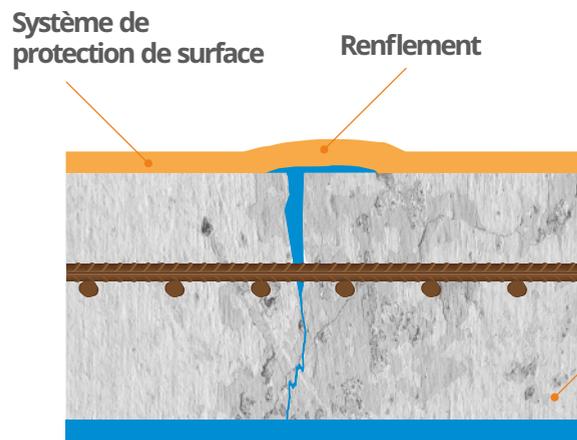
...lors de l'utilisation de systèmes de protection de surface!



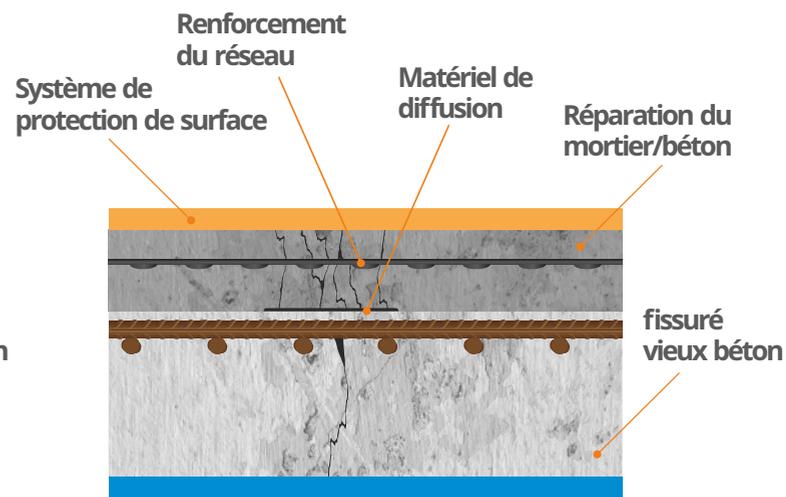
- Le béton armé au carbone permet de réduire la largeur des fissures à la surface du béton et de les répartir uniformément.
- Cela permet d'utiliser un système de protection de surface rigide
- Le système de protection de surface rigide est mécaniquement plus résistant que les systèmes flexibles et donc plus durable.
- Cela permet de réaliser des économies grâce au remplacement non récurrent d'un système de protection de surface flexible et d'un matériau moins coûteux, ainsi qu'à son installation.



Il s'agit d'une couche d'étanchéité qui tient bien !



eau de pressage



eau de pressage

- La pression de l'eau par le bas endommage le composant en surface. Le système de protection de la surface se gonfle !
- Le béton armé au carbone permet de réduire la largeur des fissures à la surface du béton et de les répartir uniformément.
- La largeur des fissures est réduite au minimum afin que l'eau ne puisse pas pénétrer dans la couche de béton de carbone. Le béton de carbone joue le rôle de couche d'étanchéité
- Le système de protection de surface rigide est mécaniquement plus résistant que les systèmes flexibles et donc plus durable.
- Cela permet de réaliser des économies grâce au renouvellement non récurrent d'un système de protection de surface flexible et à des matériaux et une installation moins coûteux.

Parc Elmshorn, Hambourg, DE



- Plus de 8 000 m² de surface de renforcement
- Renforcement de la grille de carbone (sablé) : solidian ANTICRACK Q85-CCE-21 en rouleaux dans le système solidian CARGO. système CARGO de solidian
- Mortier coulable de remplacement du béton (weber.floor 4640 RepFlow extérieur)
- Meilleur rapport coût-efficacité grâce à un minimum de surfaces superposées
- Les réparations ont été effectuées plus rapidement et avec moins d'efforts qu'avec les solutions conventionnelles.

Parking souterrain Marquardt**bau**, Stuttgart, DE



- Renforcement structurel et rénovation d'un parking d'environ 1 600 m²
- La structure devait être aussi légère que possible afin d'éviter tout poids mort supplémentaire
- Construction d'une chape en béton armé de carbone d'environ 4 cm
- Les réparations ont été plus rapides qu'avec les solutions conventionnelles



Transformez l'ancien en nouveau !

- Béton armé de carbone pour la réparation du béton et/ou le renforcement structurel pur
- Résistant aux milieux très agressifs du secteur des eaux usées (classification XWW4, par exemple acide sulfurique biogène, armature testée conformément à la norme allemande DIN 19573).
- Transport facile dans les espaces restreints
- Moins d'efforts d'installation par rapport à l'armature en acier grâce à l'installation de grilles très légères sur de grandes surfaces.
- Installation plus facile du chantier et processus de construction efficace sans fosse d'excavation ni détournement de la circulation
- Réduction minimale de la section d'écoulement en raison de la minceur de la couche supplémentaire
- Moins de dommages consécutifs grâce à des surfaces plus robustes et donc une plus grande durabilité

plus endommagé
Vieux béton

nouvelle couche mince de béton de carbone

Renforcement de la grille de carbone résistant aux intempéries



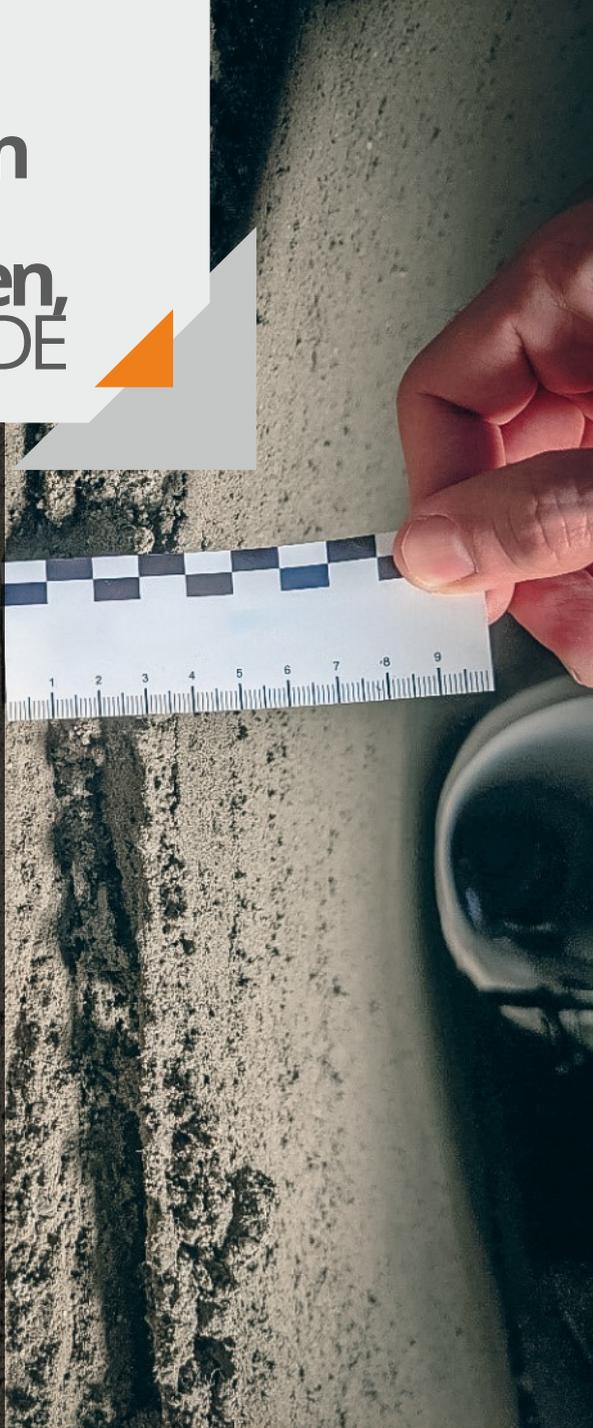
Égout, collecteur principal du nord, Leipzig, DE

- Renforcement de la structure de la voûte de l'égout avec des treillis en carbone solidian GRID Q43-CCE-21 et du mortier pulvérisé (remmers)
- Ancrage arrière dans la structure existante : forme en L solidienne
- Béton renforcé au carbone pour une résistance et une durabilité maximales
- Renforcement en carbone très flexible et léger pour un traitement efficace et un transport facile dans les espaces restreints



Canal de circulation Ecluse d'Anderten, Hanovre, DE

- Réparation du canal de circulation avec une armature en treillis de carbone sablé solidian ANTICRACK Q85-CCE-21 et mortier projeté (StoCretec)
- Épaisseur de la nouvelle coque intérieure : environ 30 mm
- Augmentation de la résistance mécanique de la surface
- Exécuté conformément à la directive MITEX de l'Institut fédéral d'ingénierie et de recherche sur les voies navigables (BAW) d'Allemagne



Ponts de Remstal près de Stuttgart, DE

- Tablier de pont léger et robuste en béton armé de carbone grâce à la faible épaisseur des composants (80 à 120 mm), sans étanchéité.
- Le revêtement sert également de protection contre les intempéries pour les poutres en lamellé-collé.
- Renforcement de la grille de carbone : solidian GRID Q95-CCE-38
- La méthode de construction légère permet de réduire les dimensions des poutres, des fondations et des fondations sur pieux, et donc d'économiser des matériaux.



Poutrelles de pont modulaires (PAMB), Saxe, DE

- Des poutres de pont modulaires et précontraintes pour des infrastructures sûres et rentables
- Très grande durabilité et durée de vie de plus de 100 ans
- Fonctionnement sans surface et entretien extrêmement réduit et économique
- Temps d'installation minimal et mise en service immédiate
- Grande robustesse et rigidité



Poutrelles de pont modulaires (PAMB), Saxe, DE

Dimension

- Longueur de la poutre: 16,40 m
- Largeur du faisceau : 1,50 m
- Hauteur de la poutre : 1,10 m
- Hauteur du panneau : 0,26 m
- Largeur du pont : 7,50 m

Carbon reinforcements:

- Renforcement de la grille solidian GRID Q95-CCE-38
- Renforcement des barres solidian REBAR D12-CCE
- Torons de tension Tokyo Rope CFCC 1x7 12,5D



Passerelle Schwaderloch sur le Rhin

Albbruck, DE/CH



- Longueur du pont : 204 m
- Année de construction : 1934
- Profilés d'acier soudés comme poutres principales sur 5 travées
- Nouvelle dalle en béton avec un poids propre le plus faible possible, épaisseur de la dalle à partir de 70 mm
- Un seul joint de dilatation au milieu du pont à 102 m
- Solidian GRID Q95-CCE-38, grille de renfort en carbone et solidian ANTICRACK Q95-CCE-38 comme grille de carbone sablée

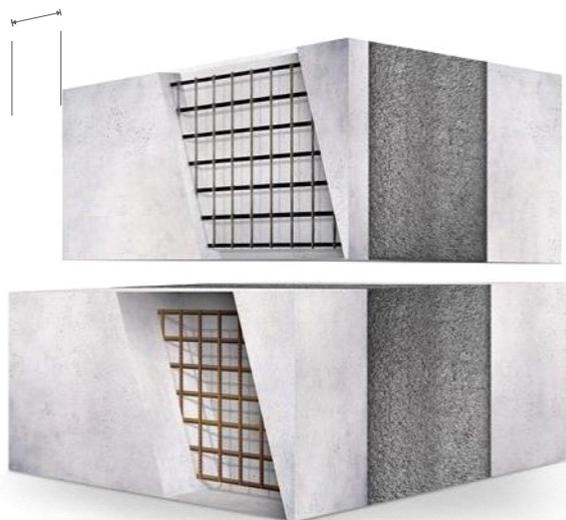


Ne vous contentez pas d'économiser du matériel, gagnez aussi de l'espace !

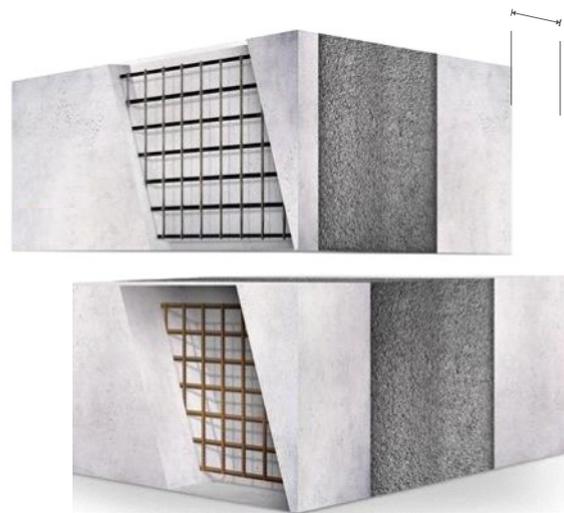
Exemple : Immeuble de bureaux, 4 étages, dimensions extérieures 40 x 20 m

- Avec un loyer de base de 20 euros/m², cela représente environ 3 800 euros de revenus locatifs supplémentaires par an.
- A lui seul, il permet d'amortir les coûts de construction initiaux plus élevés de la façade au bout d'environ 12 ans.

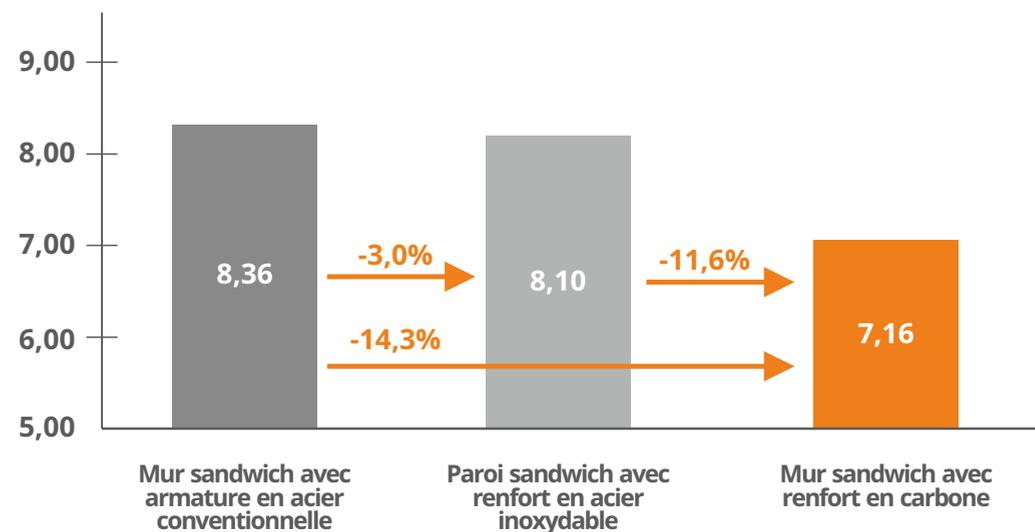
Réduction de l'épaisseur des composants min. 40 mm



Gain de surface min. 40 mm



Poids en



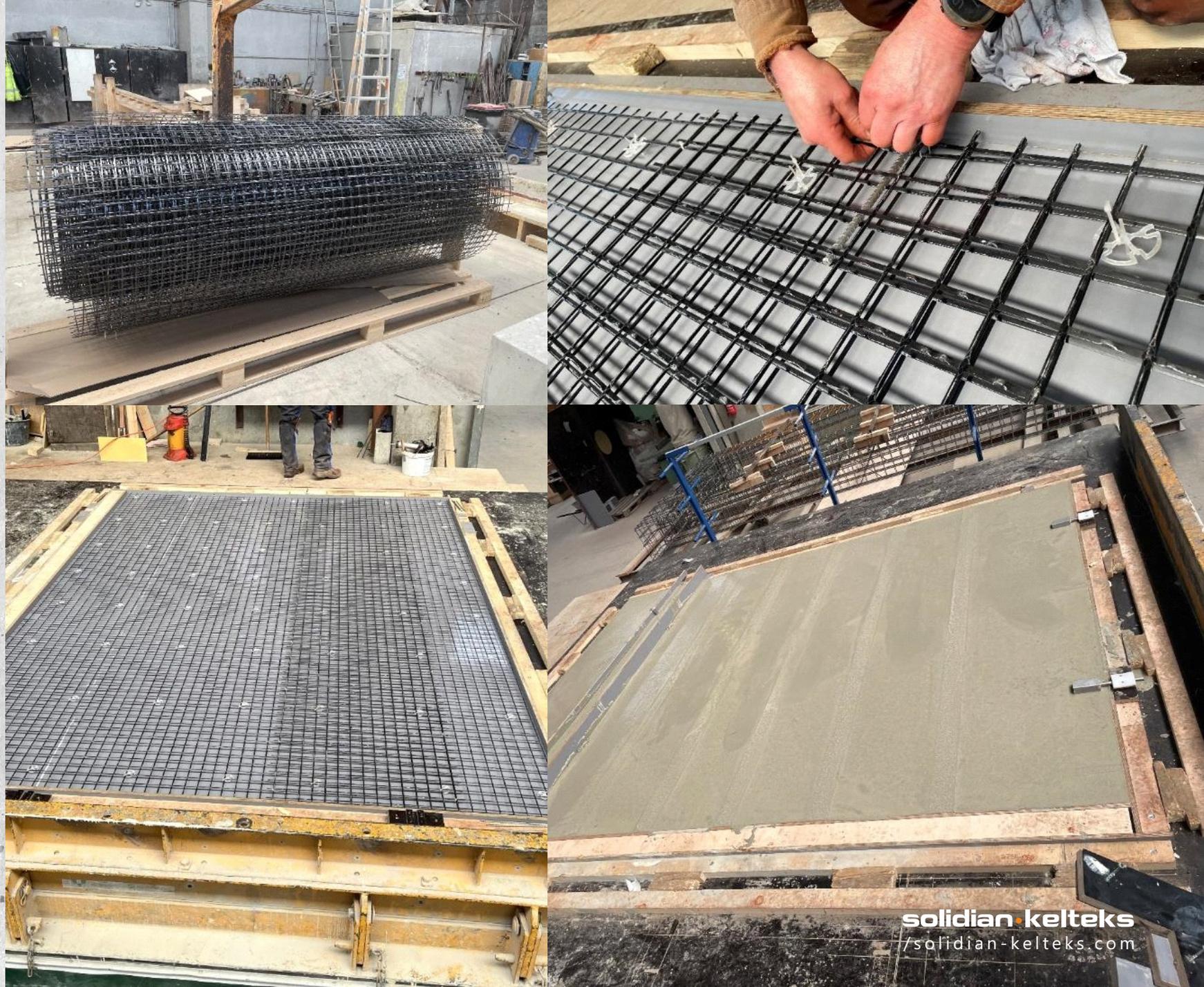
Façade sandwich en béton, Aix-la-Chapelle, DE

- Façade sandwich en béton avec système de fixation en plastique composite à base de fibres de verre
- Fixation sans pont thermique avec solidian ancrages porteurs Z-CONN et éléments de liaison PIN-CONN de solidian
- Renforcement de la grille en carbone solidian GRID Q95-CCE-38, renforcé au centre
- Dimensions des éléments en forme de doigts : environ 6 x 4 m
- Épaisseur du panneau: 35 mm
- Qualité du béton: C35/45

Façade en mur-rideau, Berlin, DE

solidian SANDWICHWALL 2.0

- Dimensions des panneaux jusqu'à 3,70 m x 2,70 m
- Épaisseur du panneau: 40 mm
- Qualité du béton : C50/60
- Renforcement de la grille en carbone grille solidian Q71-CCE-51
- Une couche de renforcement au milieu de la dalle
- Système de fixation : HALFEN FPA SL-30 par LEVIAT



Ici pour vous !

Croatia

📍 Dr. Slavka Rozgaja 3
47000 Karlovac Croatia - EU
☎ +385 47 693 314
✉ sales@solidian-kelteks.com

Germany

📍 Sigmaringer Straße 150
72458 Albstadt, Germany - EU
☎ + 49 7431 103135
✉ sales@solidian-kelteks.com

France

📍 Z A Les Bardebouts
58150 Pouilly-sur-Loire, France
☎ +33 3 86 26 62 39
✉ michael.tixier@solidian-kelteks.com

Türkiye

📍 Cinarli Mah. Ozan Abay Cad. Ege Perla
No:10/222 35170 Konak, İzmir, Türkiye
☎ + 49 7431 103135
✉ sales-turkiye@solidian-kelteks.com

solidian • kelteks

