

# Keyfix E

Système de cartouche de résine époxy pour l'ancrage



## DESCRIPTION

Keyfix E est un coulis d'ancrage en résine époxy pure à deux composants, haute résistance, préemballé dans un système à double cartouche avec un taux de durcissement rapide.

Keyfix E est formulé pour l'installation permanente de barres d'armature en acier et de tiges filetées dans des substrats en béton dans des applications structurales.

## APPLICATIONS

Keyfix E est idéalement conçu pour être utilisé dans les applications suivantes:

- » Installation permanente de barres de départ de renfort et de goujons.
- » Installation permanente de mains courantes, clôture de sécurité, attaches murales, voies ferrées et ancrages au sol.

## AVANTAGES

- » Développement de force exceptionnellement rapide.
- » Résistant au chargement dynamique.
- » Compression élevée exceptionnelle.
- » Extrêmement dense.
- » Adhérence exceptionnelle aux surfaces en béton et en acier.
- » Convient aux trous de béton secs et humides.
- » Bonne résistance chimique.
- » Forces ultimes et précoces élevées.
- » Consistance sans affaissement adaptée aux applications aériennes.

## NORMES

- » Keyfix E évalué conformément à l'EOTA TR023 "Évaluation des connexions de barres d'armature post-installées".
- » Keyfix E, lorsqu'il est testé à température normale, est conforme aux exigences de la norme ASTM C881, types I, II\*, IV et V\*, grade 3, classe C.

\*Sauf le temps de gel.

## MÉTHODE D'UTILISATION

### PRÉPARATION DU SUBSTRAT

Le substrat doit être sain, propre et exempt de graisse ou de toute contamination. Les barres doivent être exemptes de tout dépôt de rouille lâche. Les trous peuvent être percés à l'aide d'un marteau perforateur pour produire une surface rugueuse ou par carottage pour produire une surface lisse. La force d'adhésion du Keyfix E sera la même dans les deux cas.

## TECHNICAL PROPERTIES:

Couleur:	Rouge
Une force de liaison: ASTM C882-99	≥ 10 MPa @ 2 jours ≥ 13.5 MPa @ 14 jours
Limite d'élasticité à la compression: ASTM D695-02a	≥ 70 MPa @ 7 jours
Coefficient linéaire de retrait au durcissement: ASTM D2566-86	< 0.005 @ 7 jours
Module de compression: ASTM D695	≥ 1400 MPa @ 7 jours
Allongement à la rupture: ASTM D638-03	> 1.5% @ 7 jours
Absorption de l'eau: ASTM D570-98	< 1%

Les barres déformées ou nervurées donneront des performances supérieures à celles des barres lisses ou autres. Après le forage, les trous doivent être brossés et soufflés deux fois pour éliminer tous les débris de forage..

## APPLICATION

- » Dévissez le capuchon de protection, retirez le bouchon d'insertion et fixez la buse de mélange statique.
- » Insérez la cartouche dans le pistolet à cartouche et distribuez suffisamment de matériau jusqu'à ce qu'une couleur uniforme soit obtenue.
- » Habituellement, 10 ml de matériau extrudé devraient suffire.
- » Insérez la buse dans la base du trou, appliquez une pression sur le pistolet et retirez lentement la buse à mesure que le trou se remplit.
- » Normalement, il suffit de remplir le trou aux deux tiers environ.
- » Insérez le goujon/la barre d'acier dans le trou en effectuant un mouvement de torsion, en vous assurant qu'il est complètement encastré.
- » Laisser la résine durcir complètement avant de charger.

*Lors du remplissage de trous en hauteur ou dans des travaux en blocs poreux, l'utilisation de manchons en plastique est recommandée afin de maintenir la barre d'armature en place et d'assurer une bonne longueur d'encastrement.*

Les cartouches partiellement utilisées sont réutilisables. Retirez le mélangeur statique et les composants de base et de catalyseur excédentaires de la buse de la cartouche, insérez le bouchon et vissez le capuchon de protection.

## TEMPS DE TRAVAIL ET DE DURCISSEMENT

Température de la cartouche de résine	Température du matériau de base	Temps de travail	Temps de durcissement
35 à 40°C	35 à 40°C	8 min	4 hr
25 à 30°C	25 à 30°C	13 min	10 hr
20 à 25°C	20 à 25°C	25 min	12 hr
10 à 15°C	10 à 15°C	100 min	24 hr
10 à 15°C	5 à 10°C	120 min	45 hr

Assurez-vous toujours que la température de la cartouche est > 10°C avant de l'utiliser.

### NETTOYAGE

Tous les outils doivent être nettoyés immédiatement après avoir terminé avec le solvant DCP. Les matériaux durcis peuvent être nettoyés mécaniquement.

### ESTIMATION

La quantité requise de Keyfix E dépend du diamètre et de la profondeur du trou. Normalement, il suffit de remplir le trou aux deux tiers. Le volume estimé de Keyfix E peut être calculé à l'aide de l'équation suivante:

$$\text{Volume (ml)} = (\pi/6000) \cdot \Phi_n^2 \cdot H_D$$

Où:

$\Phi_n$ : Diamètre du trou (mm).

$H_D$ : Profondeur du trou (mm).

### CONSIDÉRATION DE CONCEPTION

Le tableau I résume les forces que chaque barre d'armature en acier déformée peut supporter à chaque profondeur de trou spécifiée.

Ces forces ont été calculées conformément à la norme EOTA TR023 "Évaluation des connexions de barres d'armature post-installées", en considérant que la limite d'élasticité de l'acier est de 420 MPa et la résistance à la compression du béton est de 25 MPa cube.

TABLEAU I

Diamètre de la barre (mm)	Diamètre du trou (mm)	Longueur intégrée (mm)	Espace bar (mm <sup>2</sup> )	Force d'extraction maximale (kN)*	Quantité nécessaire de Keyfix E par trou (ml)
10	12	110	79	36	8.3
12	14	130	113	51	13.3
14	16	150	154	69	20.1
16	20	180	201	94	37.7
18	24	200	254	117	60.3
20	26	230	314	150	81.4
25	31	280	491	228	140.9
32	40	360	804	376	301.6

\* Force d'extraction maximale qui donne lieu à un modèle de rupture par fendage du béton.

# Keyfix E

## **EMBALLAGE**

Keyfix E est disponible en système à double cartouche de 400 ml ou 380 ml.

## **STOCKAGE**

Keyfix E a une durée de conservation de 12 mois à compter de la date de fabrication s'il est stocké dans son emballage d'origine à des températures supérieures à 8°C et à l'abri de la lumière directe du soleil.

Si une cristallisation s'est produite en raison de conditions de stockage à basse température (généralement inférieures à 5°C), conditionner le produit à des températures autour de 30°C pendant plusieurs jours avant l'application.

Si ces conditions sont dépassées, contacter le service technique DCP pour avis.

## **PRÉCAUTIONS**

### **SANTÉ ET SÉCURITÉ**

Keyfix E est irritant pour les yeux, la peau et le système respiratoire. Portez des gants appropriés et des lunettes de protection.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la Fiche de Données de Sécurité.

### **FEU**

Keyfix E est ininflammable.

Le solvant DCP est inflammable, ne pas utiliser à proximité d'une flamme nue et ne pas fumer pendant l'utilisation.



# Keyfix E

## PLUS DE PRODUITS DE CONSTRUCTION DON

Une large gamme de produits chimiques pour la construction sont fabriqués par DCP, notamment:

- » Adjuvants pour béton.
- » Traitements de surface
- » Coulis et ancrages.
- » Réparation de béton.
- » Systèmes de revêtement de sol.
- » Revêtements protecteurs.
- » Scellants.
- » Imperméabilisation.
- » Adhésifs.
- » Colles et coulis pour carrelage.
- » Produits de construction.
- » Renforcement structure.

**Note:**

We endeavour to ensure that any information, advice or recommendation we may give in product literature is accurate and correct. However, because we have no control over where and how products are applied, we cannot accept any liability arising from the use of the products.