



TECHNIFIX

SCELLEMENT CHIMIQUE SANS STYRENE

Date d'actualisation : 28 juin 2011

Propriétés

TECHNIFIX est un système de scellement à base d'époxy-acrylate sans styrène utilisé pour les opérations de scellement dans des supports supports minéraux tels que le béton (armé ou non), la pierre naturelle, la roche et les maçonneries pleines.

Ses caractéristiques exceptionnelles permettent une mise en service des scellements dans des délais très courts.

Domaines d'application

- Scellement de fers à béton et armatures (ATE – 11/0242 ETAG 001 Part 5 TR023 pour le scellement d'armatures rapportées),
- Scellement de tiges filetées,
- Scellement de Cheville en acier inoxydable et en acier galvanisé,
- Fixation de gardes corps, équerres, etc...
- Scellement de machines outils,

Caractéristiques

Produit bi-composant sous forme de cartouche coaxiale formant une pâte en sortie de buse,

Aspect : Pâte,

Couleur : gris,

Point éclair : 150°C,

Sans Styrène,

Sans odeur,

Fixation sans contrainte d'expansion,

Fixation près des bords et en angle,

Valeurs de charges très élevées.

Temps de prise et temps de mise en œuvre :

| Température de la cartouche | Temps de mise en œuvre | Température du support | Temps de prise |
|--|------------------------|------------------------|----------------|
| Température minimum de la cartouche +5°C | | -5 à 0°C | 24 heures |
| | | 0 à 5°C | 180 mins |
| 5 à 10°C | 8 mins | 5 à 10°C | 100 mins |
| 10 à 20°C | 4 mins | 10 à 20°C | 70 mins |
| 20 à 35°C | 1 min | 20 à 35°C | 40 mins |



Mise en œuvre

Perçer un trou de diamètre et profondeur adéquats pour l'installation de la tige filetée, de la douille femelle ou du fer à béton (selon les dimensionnements prévus par l'agrément technique européen).

Utiliser les écouvillons et la pompe soufflante afin de bien nettoyer le trou, Répéter l'opération 2 fois.

Une fois le trou nettoyé, dévisser le bouchon de la cartouche, Visser l'embout mélangeur et insérer la cartouche dans celui-ci.

Extruder la résine jusqu'à l'obtention d'un couleur uniforme Veiller à évacuer l'eau du trou s'il y a lieu.

Introduire l'embout mélangeur jusqu'au fond du trou (selon la profondeur, il peut être nécessaire d'utiliser un prolongateur d'embout) et injecter la résine, en reculant au fur et à mesure du remplissage.

Introduire la tige filetée ou la douille en exerçant une légère rotation, le surplus de résine doit être ôté des bords du trou avant le durcissement complet.

Observer le temps de durcissement complet pour la mise en charge ou le positionnement de la pièce à fixer et serrer au couple recommandé.

Dosage

La consommation varie en fonction de l'utilisation et du traitement, se reporter aux annexes des différents domaines d'application.

Sécurité

Consulter la fiche de données de sécurité.

Produit non dangereux pour le transport.

Stockage

Les cartouches doivent être conservées dans leur emballage d'origine dans un endroit sec (<20°C) à l'abri de la lumière directe du soleil,

Validité : 1 an à partir de la date de fabrication,

Conditionnement

Cartouches coaxiales de 410 ml fermée par un bouchon à vis.

Carton de 12 cartouches munies de leur buse (embout mélangeur).

Accessoires associés :

- Sachets de 10 buses supplémentaires
- Pistolet (sur demande)
- Ecouvillons



Tableau de charges et mise en œuvre – tiges filetées :

| Diamètre Tige filetée d (mm) | Diamètre de perçage d_o (mm) | Profondeur de perçage h_o = h_{ef} (mm) | Diamètre écouvillon | Distances caractéristiques | | Epaisseur minimum du béton h_{min} (mm) | Volume de résine ml | Couple de serrage maximum (Nm) | Charges à la traction (kN) en béton C20/25 (ETAG 001) | |
|---|---|--|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|--|------------------------|-----------------------------------|---|---|
| | | | | Bord C_{cr,N} | Entraxe S_{cr,N} | | | | Résistance caractéristique N_{Rk} | Résistance de calcul N_{Rd} |
| 8 | 10 | 64 | S14 | 64 | 128 | 100 | 2,8 | 10 | 16 | 8,9 |
| - | | 80 | | 80 | 160 | 110 | 3,4 | - | 20,5 | 11,4 |
| - | | 96 | | 96 | 192 | 125 | 4,1 | - | 25 | 13,9 |
| 10 | 12 | 80 | S14 | 80 | 160 | 110 | 4,5 | 20 | 25 | 13,9 |
| - | | 90 | | 90 | 180 | 120 | 5,0 | - | 29 | 16,1 |
| - | | 120 | | 120 | 240 | 150 | 6,7 | - | 40 | 22,2 |
| 12 | 14 | 96 | M20 | 96 | 192 | 125 | 6,9 | 40 | 40 | 22,2 |
| - | | 110 | | 110 | 220 | 140 | 7,8 | - | 46 | 25,6 |
| - | | 144 | | 144 | 288 | 175 | 10,3 | - | 60 | 33,3 |
| 16 | 18 | 128 | M20 | 128 | 256 | 160 | 12,2 | 80 | 60 | 33,3 |
| - | | 192 | | 192 | 384 | 225 | 18,8 | - | 95 | 52,8 |
| 20 | 22 | 160 | L29 | 160 | 320 | 200 | 21,7 | 150- | 75 | 41,7 |
| - | | 170 | | 170 | 340 | 220 | 23,0 | - | 80 | 44,4 |
| - | | 240 | | 240 | 480 | 280 | 32,5 | - | 115 | 63,9 |
| 24 | 26 | 192 | L29 | 192 | 384 | 240 | 34,5 | 200 | 115 | 63,9 |
| - | | 210 | | 210 | 420 | 270 | 37,5 | - | 125 | 69,4 |
| - | | 288 | | 288 | 576 | 335 | 51,3 | - | 170 | 94,4 |

Les valeurs **NRk** sont données pour un béton de classe de résistance C20/25 ; pour les bétons de classe plus importante, il convient d'appliquer les facteurs suivants :

| | | |
|--------|--------|--------|
| C30/37 | C40/50 | C50/60 |
| 1,04 | 1,07 | 1,09 |

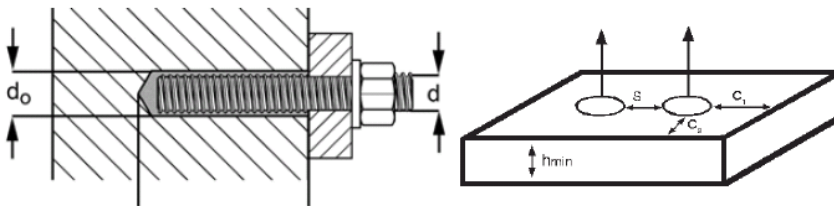
Distance aux bords (C) et entraxes (S) :

La distance au bord caractéristique (**C_{cr,N}**) est 1,0 x h_{ef}

L'entraxe caractéristique (**S_{cr,N}**) est 2,0 x h_{ef}

Les distances aux bords mini (**C_{min}**) et entraxes mini (**S_{min}**) sont 0,5 x h_{ef}

Les valeurs de charge supposent une résistance adéquat de l'acier ; les tests ont été réalisés avec des tiges d'ancrage d'acier de qualité 10,9 ou 12,9.



- d Diamètre nominal de l'ancrage (mm)
- d_o Diamètre du trou foré (mm)
- h_o Profondeur du trou (=h_{ef}) (mm)
- h_{ef} Longueur effective de scellement (mm)
- C Distance au bord (mm)
- S Entraxe (mm)
- C_{cr,N} Distance au bord nécessaire pour atteindre N_{Rk}
- S_{cr,N} Entraxe nécessaire pour atteindre N_{Rk}
- N_{Rk} Résistance caractéristique (kN)
- N_{Rd} Résistance de calcul (kN)

Facteurs de réduction pour la capacité du béton, traction (ψ_N) :

Ancrage unique, distance au bord C

$$\psi_{c,N} = 0,5 (C/h_{ef}) + 0,5 \leq 1$$

2 ancrages, entraxe S

$$\psi_{s,N} = 0,25 (S/h_{ef}) + 0,5 \leq 1$$

2 ancrages, axe perpendiculaire au bord C1

$$\psi_{sc,N} = 0,25 (S/h_{ef}) + 0,25 (C1/h_{ef}) + 0,25 \leq 1$$

2 ancrages, axe perpendiculaire au bord C2

$$\psi_{cs,N} = 0,25 (C2/h_{ef}) + 0,125 (S/h_{ef}) + 0,125 (C2/h_{ef})(S/h_{ef}) \leq 1$$

Les facteurs de réduction de la capacité du béton pour des configurations plus complexes à la traction, et pour des sollicitations au cisaillement agissant vers les bords doivent être déterminés en utilisant la méthode A indiquée dans l'ETAG 001, Annexe C.