

Principes De Mise En Oeuvre

Malaxage de l'eau et du mortier Presstec

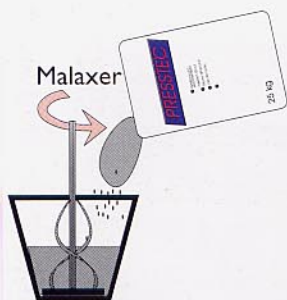
6 litres (10.50 pintes) d'eau propre + 25kg (55 livres) de mortier Presstec



Contenant propre



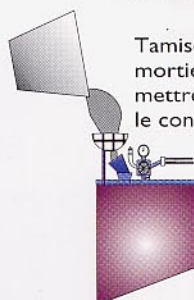
Garder au sec



Malaxer



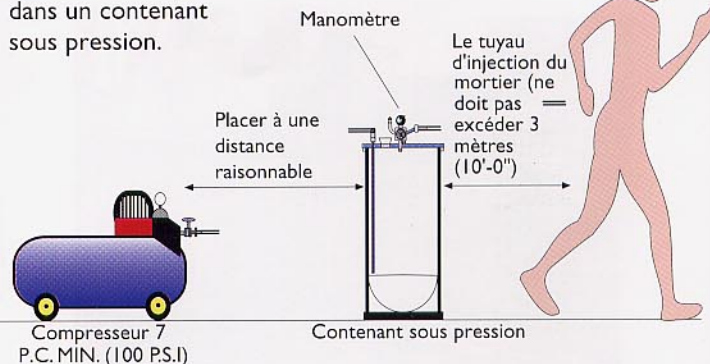
Malaxer



Tamiser le mortier et le mettre dans le contenant.

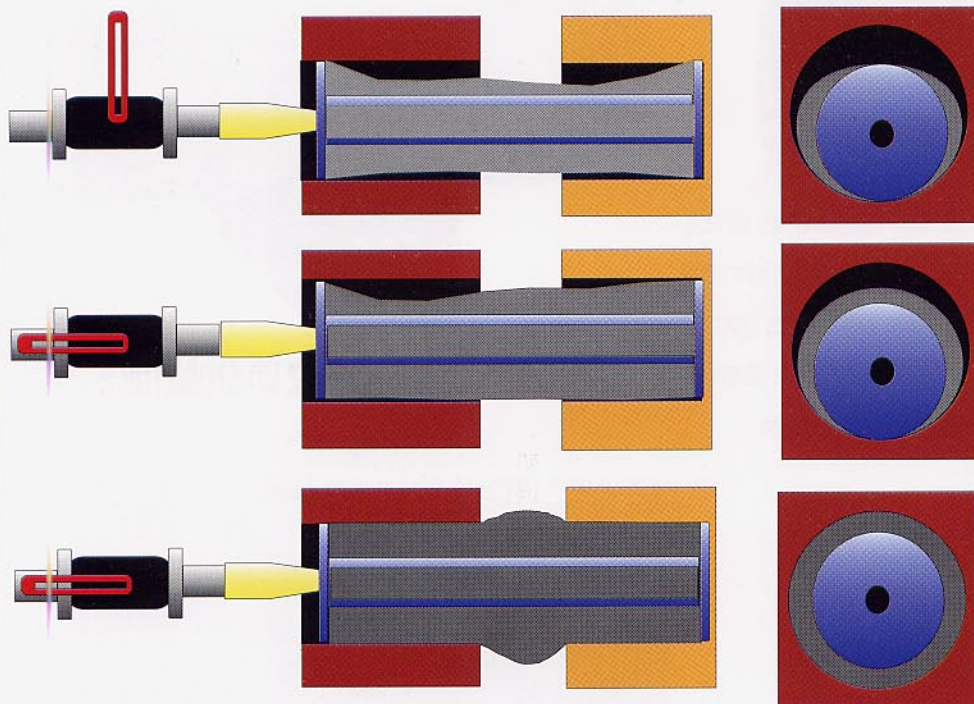
Equipement

Le mortier est placé dans un contenant sous pression.



Limite d'injection entre 3-5 bars (42.6-71 P.S.I.)

Séquences d'injection

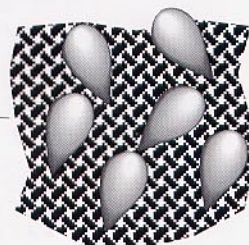


L'ancrage est placé dans le forage effectué dans le matériau.

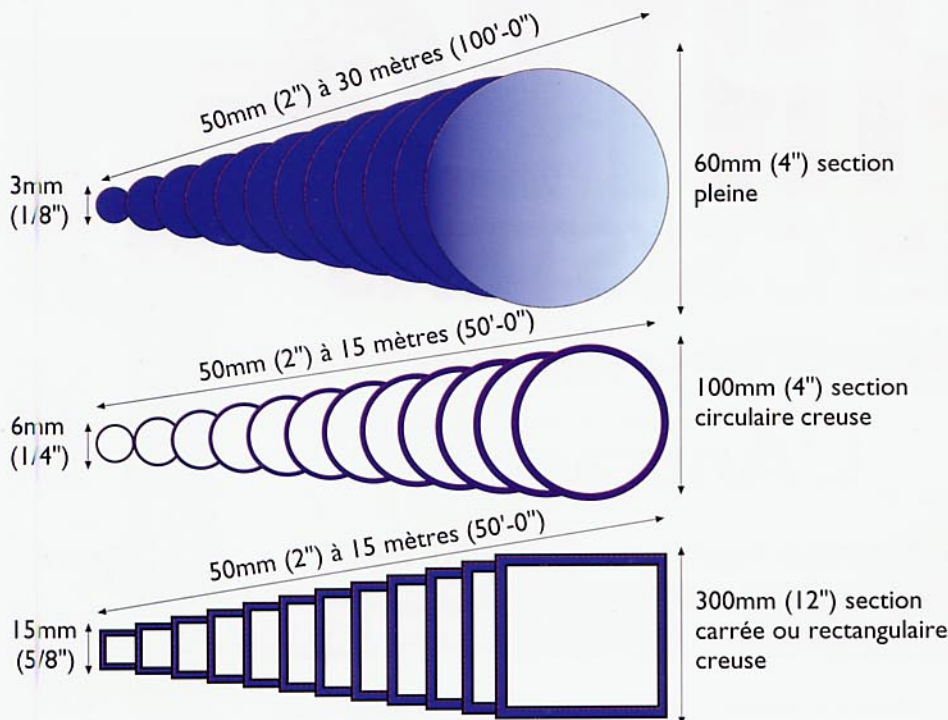
La pression est appliquée entre 3 et 5 bars.

La pression est maintenue jusqu'à ce que le surplus de laitance soit expulsé de l'ancrage et de la gaine.

L'excédant de laitance du mortier passe dans les ouvertures des mailles et pénètre les petites fissures



Concepts



Standard des tiges d'ancrages

Type de matériel utilisé pour les tiges d'ancrages
 Acier doux
 Acier à haute résistance
 Fibre de verre
 Section de plastique structurale et autres

L'ancrage a été testé par le "Building Research Establishment" Ces essais simulaient un cycle de quarante ans Ces essais ont confirmé que les ancrages offraient une performance permanente.

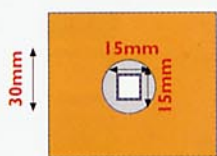
Ils ont aussi été soumis à des essais de résistance au feu, après 2 heures à 1200 c. L'ancrage demeurait fonctionnel.

(Building Research Establishment)

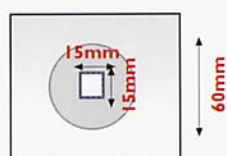
Diamètre des forages

La dimension standard des trous forés est normalement le double de la dimension des tiges d'ancrages. Cependant, dans les matériaux faiblis, la surface du périmètre peut être augmentée afin de réduire la charge sur l'interface.

Tige de 15mm (5/8") avec un trou foré de 30mm (1 1/4")
 Tige de 15mm (1/8") avec un trou foré de 60mm (2 1/2")



Matériaux de qualité



Matériaux pauvres

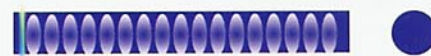
Les différents types de tiges d'ancrages



SHS avec gaine rondelle



CHS avec pince



Tige pleine



Le Mortier

Presstec est constitué d'un mélange de ciment Portland, d'agrégats et d'additifs qui, lorsqu'ils sont mélangés avec de l'eau, produisent un mortier pompable qui donne une grande capacité et un retrait minimum.

Malaxage

25kG de Presstec requièrent 6 litres d'eau. Le malaxage peut être fait dans un contenant utilisé pour un mélange manuel de petites quantités ou dans un contenant pour de grandes quantités. Le temps de malaxage est indiqué sur l'extérieur des sacs.

Duré d'un mélange

45-60 minutes selon la température ambiante

Performance physique

Tous les essais ont été effectués à 20 degrés C. 65% H.R.
 Prise initiale -minutes 160
 Prise finale -minutes 180

Le mortier est spécialement fait pour les conditions requises. Il est fluide et des additifs contre le retrait correspondent aux normes du "German DIN Standard". Le mortier a aussi été testé en utilisant des tests d'accélération du retrait, qui ont été satisfaisants. Le coulis adhère aux matériaux à travers la gaine pendant l'injection.

Les résultats des essais de résistance effectués sur les lieux des travaux dépendent des sections utilisées.

Si la section est une tige pleine, la tige d'ancrage est déformée. Si l'ancrage est circulaire, la section est pincée. Sur les sections carrées, une plaque d'environ la dimension du trou foré a été soudée aux deux extrémités de l'ancrage pour assurer que la force du mortier soit déployée.

Presstec est fabriqué selon les normes Allemandes: DIN 1045, DIN1046, DIN18156 et DUB18555

Des contrôles de qualité sont effectués. Le mortier est vérifié lors de sa fabrication et lors de son expédition. Ces contrôles sont effectués par l'Institut d'Essai des Matériaux du "German Federal State of Northern Rhine - Westfalia" de MPA NRW. La preuve d'inspection est indiquée sur chaque sac avec le sceau de contrôle U ou "Unberwacht controlled".