

PRODUITS

LES CARTOUCHES DE RÉSINE

POUR LE BOULONNAGE STANDARDS EUROPÉEN

Les cartouches sont de forme cylindrique et composées de 2 compartiments contenant un mastic de résine et un durcisseur empâté. Ces 2 compartiments sont scellés dans un tube en film polyester.

Un chapeau avec des arrêtes en étoile (appelé parachute) peut être ajouté d'un côté de la cartouche et agit comme un arrêtoir évitant à la cartouche de glisser du forage.

Le choix de la cartouche dépend du diamètre de la tige de boulon ainsi que de celui du forage. Un espace annulaire idéal de 3 mm permet la destruction de la membrane de la cartouche ainsi qu'un mélange parfait des 2 composants.

Après le forage, le nombre adéquat de cartouches est inséré suivi du boulon. Le bout de la tige du boulon est bisoté pour former une arrête coupante qui facilitera la découpe de la membrane. Dès que la tige de boulon est insérée dans le forage celle-ci est mise en rotation pour assurer un bon mélange de la résine et du durcisseur. La rotation s'arrête dès que la tige du boulon est entièrement introduite. Le boulon est alors maintenu immobile pendant un temps prédéfini permettant à la résine de faire prise.

Ce temps de durcissement dépend du type de cartouches, de la température du terrain ainsi que de l'énergie apportée lors de l'introduction du boulon dans le forage.

Le diamètre et la longueur de cartouche sont calculés en estimant le volume de l'espace annulaire entre le boulon et le forage. Les cartouches sont produites en diamètre 21, 23, 25, 28, 32 et 35 dans des longueurs de 380, 400, 450, 500, 600, 900, 1000, 1100 et 1350 mm. D'autres diamètres et longueurs peuvent être fabriqués sur demande.



AVANTAGES

- ↳ Transfert de charge élevé grâce à la forte résistance au collage
- ↳ Les temps de prise courts permettent une mise en charge rapide des boulons de mines et du boulonnage du toit.
- ↳ Facilité et rapidité de la mise en œuvre
- ↳ Manipulation simple et sécurisée
- ↳ Possibilité de choix entre le scellement sur toute la longueur ou un scellement ponctuel
- ↳ Adapté à une mise en œuvre automatisée par injection pneumatique dans le forage
- ↳ Cartouches disponibles avec des temps de prise , des diamètres et des longueurs différentes pour s'adapter à toutes les demandes

Gel time

Les cartouches ROCLOC® sont produites avec différents temps de prise. En général, le temps de prise correspond à la somme des temps de rotation et temps de maintien du boulon. C'est le temps entre le début du mélange et le moment où la résine commence à se solidifier. Le temps de prise est influencé par la température de la résine, du terrain et des boulons. De plus, la chaleur générée par la rotation du boulon lors de la phase d'introduction conditionne également le temps de prise. Il est donc recommandé de faire des essais en conditions réelles.

Cartouches de résine pour le boulonnage (standards Européens)



@ 25°C				
Temps de prise (en seconde)	Temps de rotation (en seconde)	Temps de maintien (en seconde)	Couleur de la cartouche	Couleur de l'étiquette
15	8	>4	Violet	Violet
20	8	12	Noir	Noir
30	8	14	Rouge	Rouge
60	10	30	Vert	Vert
120	20	90	Bleu	Bleu
300/600	20	240	Jaune	Jaune

