

## DESCRIPTION

Les boulons d'ancrage expansibles sont un dispositif de stabilisation des masses rocheuses dans les travaux miniers et souterrains. Ils sont constitués d'un tube en acier à haute limite élastique, plié en forme d'oméga, et scellé aux extrémités par des viroles.

Une fois insérés dans le trou percé dans la roche, qui doit avoir un diamètre supérieur au diamètre d'origine du tube, ils se dilatent grâce à l'application d'eau sous pression. Ce processus provoque le chargement du boulon d'ancrage et offre un support immédiat. Ceci est réalisé grâce à l'action de deux types de forces ; la première force - une pression radiale perpendiculaire à son axe sur toute sa longueur, et la seconde force - une force de frottement sur toute sa longueur.



## CHAMPS D'APPLICATION


- Exploitation minière souterraine : pour stabiliser la masse rocheuse dans les tunnels, galeries, chambres et autres excavations souterraines
- Construction de tunnels : pour sécuriser la cavité pendant l'excavation
- Géotechnique : pour la stabilisation des pentes, parois rocheuses et autres structures géotechniques

## AVANTAGES DES EMC ROCK BOLTS

- Haute résistance : les boulons d'ancrage expansibles sont très résistants en raison de leur conception et des matériaux de fabrication, ce qui les rend adaptés aux applications nécessitant une capacité de charge élevée.
- Installation facile : Ils peuvent être installés rapidement et facilement, ce qui réduit les temps d'arrêt et les coûts de main-d'œuvre.
- Flexibilité : les boulons expansibles sont flexibles et peuvent s'adapter aux différentes conditions géologiques et de terrain.
- Compatibilité avec d'autres systèmes : les boulons d'ancrage extensibles sont compatibles avec d'autres systèmes d'ancrage, permettant une plus grande flexibilité dans le choix des systèmes de support.
- Sécurité : les boulons d'ancrage extensibles sont sûrs pour une utilisation dans des environnements souterrains, car ils ne nécessitent aucun accélérateur chimique lors de l'installation et atteignent la charge immédiatement.

## CODE DE COULEUR

Nous proposons des embouts de couleur pour protéger le boulon d'ancrage lorsqu'il est inséré dans le trou et pour identifier la longueur des boulons selon les règles de l'ASTM. Les embouts de couleur peuvent être personnalisés avec le logo de votre entreprise.

ASTM COLORS		LENGTH (ft)
	<b>RED</b>	5
	<b>DARK BLUE</b>	6
	<b>ORANGE</b>	7
	<b>WHITE</b>	8
	<b>FLUORESCENT GREEN</b>	9
	<b>SAFETY YELLOW</b>	≥10, >12
	<b>DARK GREEN</b>	≥12, >14
	<b>BROWN</b>	≥14, >16
	<b>NO COLOR</b>	≥16, >18
	<b>LIGHT BLUE</b>	≥18, >20
	<b>BLACK</b>	≥20, >22
	<b>PINK</b>	≥22, >24

## PROPRIETES TECHNIQUES DES EMC BOULONS D'EXPANSION

SPECIFICATIONS	STANDARD	MIDI	SUPER
Longueurs variables Jusqu'à (m)	6	6	6
Épaisseur du Tube (mm)	2	2	3
Diamètre du tuyau d'origine (mm)	41	54	54
Diamètre maximal du tuyau (mm)	26	39	39
Diamètre de perçage recommandé (mm)	36-38	45-51	45-51
Charge de rupture minimale (Kn)	120	160	240
Poids (Kg x m)	2	2.7	3.9
Qualité des matières premières	S 355-MC	S 355-MC	S 355-MC
Limite d'élasticité (Kn)	100	120	220
Allongement maximal	10-20 %	10-20 %	10-20 %
Pression de gonflage	300 Bar	240 Bar	300 Bar
Diamètre de la bague avant (mm)	28	38	38
Diamètre de la buse de gonflage (mm)	30	41	41
Plaque recommandée (mm)	150x150x4	200x200x5	200x200x6

## PROCEDURE D'INSTALLATION

- Percez le trou dans la roche avec une profondeur légèrement supérieure au boulon
- Insérez le boulon d'expansion à travers le trou manuellement ou automatiquement
- Injecter de l'eau sous pression pour dilater le boulon afin d'entrer en contact avec les parois du trou
- Attendez le temps nécessaire pour que le boulon se dilate complètement et retirez la buse de la pompe de gonflage

Manufacturier:  
Onix underground  
C/Menorca, 40 Local – A, Madrid – 28009- Spain  
+34 900 029 769