



**EXCELLENTE PRÉCISION  
DISPOSITIF MODULAIRE RÉCUPÉRABLE  
ENTIÈREMENT INTÉGRÉ AU FORAGE**

L'extensomètre de forage **BOF-EX** est défini comme un extensomètre multipoints à tige unique.

### Description

L'extensomètre de forage **BOF-EX** est défini comme un extensomètre multipoints à tige unique. Il comporte quatre éléments principaux: l'ancrage mécanique, le module de mesure, le tube d'extension et les centreurs. Un dispositif complet comporte un certain nombre de modules de mesure, placés en série dans le forage, et de tubes d'extension qui permettent de relier les différents ancrages. Les mesures de déplacement sont effectuées dans le forage entre les ancrages mécaniques le long du forage.

#### L'ancrage mécanique

La conception originale de l'ancrage mécanique du **BOF-EX** permet la récupération de tout le système après son utilisation. L'ancrage consiste en un corps cylindrique muni de trois patins décalés de 120 degrés. Un mouvement de rotation appliqué à la vis centrale de l'ancrage écarte les patins et fixe ainsi l'ancrage aux parois du forage. La force de l'ancrage est très élevée; les patins sont conçus pour s'adapter aux légères déformations du forage tout en préservant la solidité de cet ancrage.

#### Le module de mesure

Le module de mesure de l'extensomètre **BOF-EX** comporte un capteur de déplacement linéaire avec ressort de rappel monté dans un tube étanche. L'axe mobile du module de mesure est en contact avec l'ancrage inférieur de chaque section de contrôle.

#### Le tube d'extension

Le tube d'extension est constitué de sections de tubes séparées joignant les deux ancrages mécaniques à chaque section de contrôle. Les centreurs sont montés à intervalle régulier le long du tube d'extension pour prévenir son affaissement.

### Avantages

- Excellente précision
- Dispositif modulaire entièrement récupérable
- Entièrement intégré au forage

### Applications

- La surveillance des enceintes souterraines destinées au stockage des déchets radioactifs
- Le contrôle de stabilité de la fissuration interne des barrages en béton
- Le contrôle de stabilité des pentes
- La mesure des déplacements rocheux dans les tunnels et les puits

### Caractéristiques

|  |   |                                 |                                 |
|--|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Diamètre du forage (standard) :  | 76 mm                                   |                                 |                                 |
| Nombre de modules de mesure :  | 1 à 10                                  |                                 |                                 |
| Distance minimale entre les ancrages (avec capteurs à É.M. de 25 mm) : | 30 cm                                   |                                 |                                 |
| <b>CAPTEUR :</b>   | <b>CORDE VIBRANTE</b>                   | <b>POTENTIOMÈTRE</b>            | <b>LVDT (DC)</b>                |
| Étendues de mesure :   | 25–50 mm                                | 50 mm                           | 38–100 mm                       |
| Précision :  | ± 0.25 % de l'É.M.<br>(±0.1% en option) | ± 0.5 % de l'É.M.               | ± 0.5 % de l'É.M.               |
| Résolution :   | 0.02 % de l'É.M.                        | Dépend de l'appareil de lecture | Dépend de l'appareil de lecture |
| Température d'utilisation :  | -20 °C à +80 °C                         | -20 °C à +80 °C                 | -20 °C à +80 °C                 |
| Thermistance :   | 3 kΩ (voir modèle TH-T)                 | —                               | —                               |
| Appareil de lecture :  | MB-3TL                                  | Contactez Roctest               | Contactez Roctest               |
| Centrale d'acquisition :   | SENSLOG                                 | SENSLOG                         | SENSLOG                         |
| Câble :  | IRC-41A                                 | IRC-41A                         | IRC-41A                         |

### Installation

L'extensomètre **BOF-EX** est conçu pour être installé dans les forages de calibre "N" (diamètre 76 mm) à l'aide de tiges d'installation. La conception modulaire du **BOF-EX** facilite et simplifie son installation. Le **BOF-EX** peut être injecté dans un forage. Il peut être également installé dans de la roche instable ou de mauvaise qualité, en utilisant des tubes de plastique télescopiques préalablement cimentés dans le forage.

### Pour commander

Veuillez préciser:

- Nombre de modules de mesure
- Profondeur de chaque ancrage
- Type de capteur et étendue de mesure

### Accessoires

- Appareil de lecture
- Outils d'installation
- Boîte de transport

