



# NOVARENT

LOCATION ET VENTE DE MATÉRIEL DE MESURE

EDS-64U/D

FICHE TECHNIQUE

## EXTENSOMÈTRE A POINT UNIQUE (MÉCANIQUE)

- Modèle EDS-64U/D •



*NOVARENT Distributeur Exclusif de la marque*

# ENCARDIO RITE



**NOVARENT**  
LOCATION ET VENTE DE MATÉRIEL DE MESURE

23 rue des Frères Lumière  
69740 GENAS

[www.novarent.fr](http://www.novarent.fr)  
[contact@novarent.fr](mailto:contact@novarent.fr)

09 73 79 15 95



## INTRODUCTION

---

L'extensomètre de forage mécanique à position unique modèle EDS-64U / D convient aux trous de forage de 50 mm vers le haut, vers le bas ou inclinés. Il s'agit d'un instrument mécanique de précision conçu pour aider les ingénieurs civils et les géologues à mesurer la déformation de la masse rocheuse et du sol adjacent ou environnant. Associé à une cellule de charge à boulon d'ancrage et à un extensomètre à bande, il s'agit d'un équipement essentiel pour l'étude et la surveillance des fondations, des pentes et des remblais et pour l'étude du comportement de la roche autour des cavités souterraines, des tunnels et des mines. L'extensomètre de forage est un instrument important, en particulier dans l'étude des cavités souterraines et des glissements de terrain.

## APPLICATIONS

---

- Déterminer le comportement du toit ou de la paroi d'une cavité souterraine ou d'un tunnel lors des opérations d'excavation et étudier l'efficacité du support
- Pour mesurer et surveiller le tassement dans une fondation en raison de l'excavation de cavités souterraines ou en raison de la construction d'une structure lourde comme le béton, l'enrochement, la maçonnerie ou un barrage en terre sur la fondation

## DESCRIPTION

---

L'extensomètre de forage mesure l'extension (déplacement) qui a lieu avec le temps dans un trou foré ou dans plusieurs trous forés dans une masse rocheuse. Il se compose essentiellement d'un ancrage injecté dans un forage et d'une plaque de référence. Ils aident à mesurer avec précision la distance entre l'ancrage par rapport à la plaque de référence et à surveiller leur déplacement relatif au fil du temps. Le changement de déplacement entre l'ancrage et la plaque de référence est surveillé avec précision au fil du temps. Il est généralement supposé que l'ancrage est dans un sol stable et donc tout changement dans l'espacement des ancrages donne des informations sur le tassement de la fondation en cours.

## Méthode de mesure

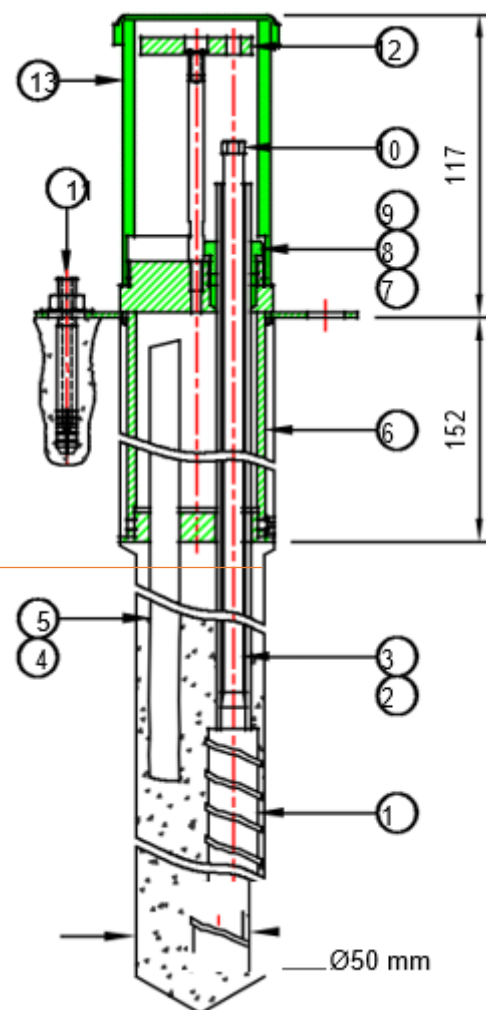
La mesure avec l'extensomètre de forage à point unique EDS-64U / D est économique, fiable et est essentiellement préférée aux endroits où l'accès à l'embouchure du trou de forage est facilement disponible. Les lectures de déplacement sont prises en mesurant la profondeur de l'extrémité proche de la bielle à partir d'une plaque de référence prévue à l'embouchure du trou de forage. Une jauge de profondeur numérique à pied à coulisse / micromètre avec une résolution de 0,01 mm est utilisée pour prendre les lectures.

## MONTAGE DE L'EXTENSOMÈTRE

L'extensomètre de forage à une position modèle EDS-64U / D peut être installé dans un trou de forage de 2 "Ø NX (50 mm Ø).

## Ancre à jointoyer

Aux endroits où la formation rocheuse est molle ou où il y a beaucoup d'eau, il n'est pas possible d'installer un ancrage extensible de manière efficace. L'ancrage à jointoyer est idéal pour de telles applications. Dans un forage, il est habituel d'utiliser un ancrage injectable de 20 mm de diamètre et 500 mm de long.



SI #	Description	Qty	SI #	Description	Qty
1	Ancrage (20 mm Ø x 500 mm de longueur)	1	10	Bouton de référence	1
2	Bielle (SS Ø 8 mm / fibre de verre Ø 6,3 mm montage avec tube de protection)	#	11	Ancrage extensible M12x145 avec rondelle et écrou	4
3	Tube de protection PVC pour bielle SS (o.d.- 314 mm x 2 mm d'épaisseur)	#	12	Plaque de référence avec accessoires de montage	1
4	Tube d'aération (diamètre extérieur-12 mm x 1 mm d'épaisseur)	•	13	Couvercle de protection Assemblage	1
5	Tube de coulis (diamètre extérieur-12 mm x 1 mm d'épaisseur)	•			
6	Ensemble de tête de référence	1	•	La longueur varie d'une application à l'autre	

7	Douille en caoutchouc pour purgeur d'air / tube de coulis / raccordement	*
8	Rondelle	3
9	Boulon creux pour conduit d'aération / tuyau de coulis	3

### Description du système

L'ancrage de barre renforcée à jointoyer (1) est fixé à des bielles (2) en acier inoxydable SS 410 ( $\Phi$  8 mm) ou en fibre de verre ( $\Phi$  6 mm) de longueur appropriée, comme spécifié dans la conception. L'ancre est insérée dans le trou de forage avec la bielle et fixée en position par un coulis de ciment. La bielle est protégée du coulis de ciment en l'enfermant dans un tube de protection en PVC robuste (3), permettant ainsi un mouvement et un déplacement libres. La tête d'extension se compose d'un ensemble de tête de référence (6) et un ensemble couvercle de protection (13). L'ensemble tête de référence est injecté concentrique avec le trou de forage. L'ensemble de tête de référence comporte quatre ancres de coulis extensibles (11) pour fixer la tête d'extensomètre à la surface du trou de forage. Le tube de protection en PVC (3), le tube de coulis (5) et le tube d'aération (4) sont fixés à la tête de référence avec des rondelles en caoutchouc (7 et 8) et des boulons creux (7 et 9) pour rendre le système étanche. Une plaque de référence (12) permet de mesurer le déplacement de l'ancre à partir du bouton de référence (10) fixé sur la bielle (2). Encardio-rite utilise la convention selon laquelle la profondeur d'ancrage est calculée comme la distance entre l'embouchure du trou et l'extrémité proche de l'ancre.