

TENSIOMETRIE : comparatif des différents systèmes

ELECTRODE "PMS 9000"

Avantages

- Prix moyen.
- Robuste.
- Insensible aux températures.
- Excellente stabilité dans le temps.
- N'a JAMAIS besoin d'être sorti du sol pour être rechargée en eau.
- Durée de vie particulièrement longue (+ de 15 ans).
- Ne demande strictement aucun entretien.
- Plus de 20 ans de retour d'expérience.

Inconvénients

- Doit subir un étalonnage dans certain sol (uniquement pour connaître les valeurs absolue de potentiel. Sinon sans importance).
- Peut être considéré comme cher si le nombre d'appareils à utiliser devient important. (>50).
- Nécessite d'exécuter les mesures manuellement.



CAPTEUR ELECTRONIQUE "SKT 850"

Avantages

- Prix bas.
- Se place facilement sur la canne (perçage de la canne).
- Robuste et de très haute précision.
- Connectable sur centrale d'acquisition.
- Compensation en température très efficace.
- Excellente saturation en eau du capteur.
- N'a JAMAIS besoin d'être sortie du sol pour être rechargée en eau (Canne tensiométrique).

Inconvénients

- Peut avoir à subir une forte surpression (dommageable pour le capteur) si le bouchon du tensiomètre est rentré avec force dans le tube et qu'aucun espace d'air n'a été prévu pour compenser cette surpression.
- Doit être protégé contre le gel (liquide antigel).
- Le bouchon Silicone du tensiomètre reste accessible aux rongeurs ... qui les dévorent !
- Doit être alimentée par une source de tension parfaitement stable. (ex : 10,00 V ±0,01 V) en version "T"

CAPTEUR installé à demeure sur la canne TENSIOMETRIQUE



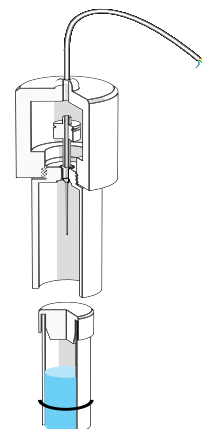
CAPTEUR ELECTRONIQUE "SKM 850"

Avantages

- Prix bas.
- Se place immédiatement sur la canne (aucun outils).
- Robuste et de très haute précision.
- Connectable sur centrale d'acquisition.
- Aucune surpression possible sur le capteur.
- Compensation en température très efficace.
- Saturation en eau du capteur, quasi-complète assurée.
- Protège le bouchon silicone contre les rongeurs (Lapins, mulots etc...)
- N'a JAMAIS besoin d'être sortie du sol pour être rechargée en eau (Canne tensiométrique).

Inconvénients

- Le capteur ne se fabrique qu'en couleur noire (absorbant) et nécessite donc d'être protégé sur le terrain contre le rayonnement direct (soleil).
- Doit être alimentée par une source de tension parfaitement stable. (ex : 10,00 V ±0,01 V) en version "T". Cet inconvénient n'existe pas en version "C2" (tout comme le capteur SKT850).



CAPTEUR installé à demeure sur la canne TENSIOMETRIQUE

CAPTEUR ELECTRONIQUE "SMS 2500 S"

Avantages

- Prix très bas pour ce type d'appareil.
- Prise de mesure instantanée.
- Robuste et de très haute précision.
- Fiabilité REMARQUABLE dans le temps.
- Réglage du "zéro" immédiat.
- Permet de faire descendre très bas, le prix du coût de la mesure si le nombre de tensiomètre est supérieur à 50 unités.
- Aiguille très fine, mais très résistante.
- Aisément transportable partout sur le terrain.
- N'a JAMAIS besoin d'être sortie du sol pour être rechargée en eau (Canne tensiométrique).
- Retour d'expérience montrant une très grande fiabilité de l'appareil (plus de 1200 équipements vendus en 5 ans).
- SYSTÈME offrant le MEILLEUR rapport qualité/prix en mesure TENSIOMETRIQUE.**

Inconvénients

- L'opérateur doit se pencher sur toutes les cannes tensiométriques et noter ses mesures manuellement sur un carnet.
- Aucune acquisition automatique possible.



CAPTEUR à DEPLACER de TENSIOMETRE en TENSIOMETRE