



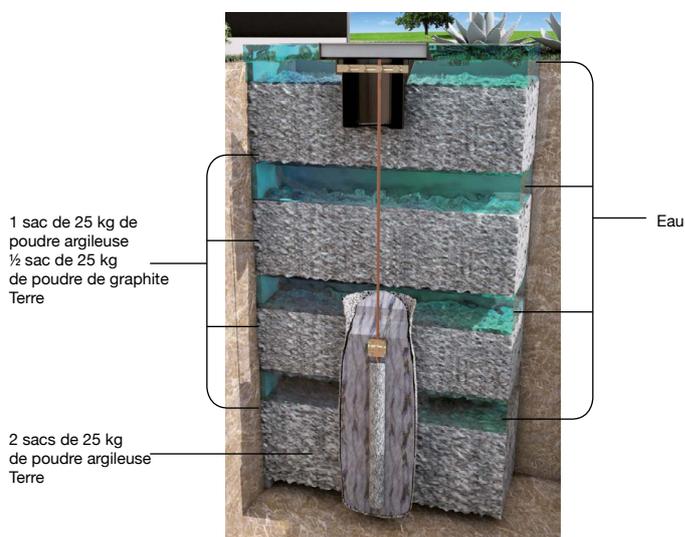
> ÉLECTRODES SPÉCIALES POUR TERRAINS À FAIBLE CONDUCTIVITÉ

> ÉLECTRODE DE GRAPHITE

Le graphite, par sa haute conductivité électrique et thermique, et étant inattaquable et inerte face aux agents chimiques (sauf l'oxygène à haute température), est un très bon élément pour construire une électrode de prise de terre. Les matériaux utilisés comme remplissage de la perforation (poudre de graphite et poudre argileuse) assurent le contact entre l'électrode et le terrain grâce à leur capacité à pénétrer même dans les fissures rocheuses.

Référence	Dimensions (mm)	Forme	Inclut	Poids (kg)
AT-070H	Ø150 x 600	Noyau de graphite rigide enveloppé dans un matériau améliorant	AT-028F	10
AT-073H	Ø50 x 1500	Noyau de graphite rigide	AT-028F + AT-032L	35

AT-070H



APPLICATION AT-070H

INSTALLATION

La référence AT-070H est formée d'une tige en graphite solide entourée d'une enveloppe de poudre de graphite et de sels, qui permet à la fois d'éviter les chocs mécaniques pendant son transport et son installation mais également d'améliorer la conductivité de l'électrode. Cet ensemble est celui qui est introduit dans le puits ou forage, et se connecte au joint de contrôle installé dans le regard de visite avec la possibilité d'utiliser du câble de Ø8-10 mm ou du ruban de 30 x 2 mm.

Pour optimiser sa durée et son efficacité, le puits doit être rempli de poudre fine argileuse et de poudre de graphite spéciale pour prises de terre :

Forage de Ø200 mm

Machines nécessaires :

- > Perceuse avec foret de Ø200 mm et d'au moins 2 m de longueur
- > Mélangeur (recommandé)

Matériel :

- > 2 kg de poudre de graphite (AT-020L)
- > 6 kg de poudre argileuse (AT-030L)

Mode d'emploi :

1. Réaliser un forage de Ø200 mm et à au moins 2 m de profondeur.
2. Connecter à l'électrode les mètres de câbles nécessaires de Ø8-10 mm ou le ruban de 30 x 2 mm pour pouvoir réaliser a posteriori les connexions dans le regard de visite.
3. Dans un récipient adapté (de préférence un mélangeur), mélanger la poudre argileuse (AT-030L) et la poudre de graphite (AT-020L) avec 60 litres d'eau. Note : s'il n'y a pas de mélangeur ou un autre appareil adéquat à disposition, le forage peut être rempli par parties. Par exemple en 4 couches, en utilisant pour chacune d'elles environ 15 litres d'eau, 1,5 kg de poudre argileuse et 0,5 kg de poudre de graphite.
4. Verser le mélange dans le forage, en prenant soin que ce dernier atteigne bien le fond du trou.
5. Introduire l'électrode avec son enveloppe dans le forage, en évitant les chocs violents.
6. Effectuer les connexions nécessaires avec le joint de contrôle dans le regard de visite et fermer.

Puits de 1,5 x 1,5 x 2 mètres

Machine nécessaire :

- > Pelleteuse

Matériel :

- > 2 sacs de poudre de graphite de 25 kg (AT-020L)
- > 6 sacs de poudre argileuse de 25 kg (AT-030L)
- > Eau en abondance

Mode d'emploi :

1. Réaliser à l'aide de la pelleteuse un puits de 1,5 mètres de large et de 2 mètres de profondeur.
2. Mélanger les deux sacs de poudre argileuse (AT-030L) avec suffisamment de terre pour couvrir le puits à une hauteur d'environ 30 cm. Remplir le fond de l'excavation.
3. Connecter à l'électrode les mètres de câbles nécessaires de Ø8-10 mm ou le ruban de 30 x 2 mm pour pouvoir réaliser a posteriori les connexions dans le regard de visite.
4. Introduire l'électrode avec son enveloppe dans le forage, en évitant les chocs violents.
5. Recouvrir d'eau jusqu'à augmenter le niveau de 10 cm (environ 225 litres d'eau). Attendre quelques minutes que l'eau soit filtrée et que le volume de la poudre argileuse ait augmenté.
6. Continuer le remplissage du puits en mélangeant un sac de poudre argileuse, avec un demi-sac de poudre de graphite et suffisamment de terre pour remplir 30 cm de hauteur en plus. Verser uniformément le mélange dans le puits.
7. Répéter trois fois les étapes 5 et 6 jusqu'à épuisement de la poudre argileuse et de la poudre de graphite.
8. Effectuer les connexions nécessaires avec le joint de contrôle dans le regard de visite et fermer.