



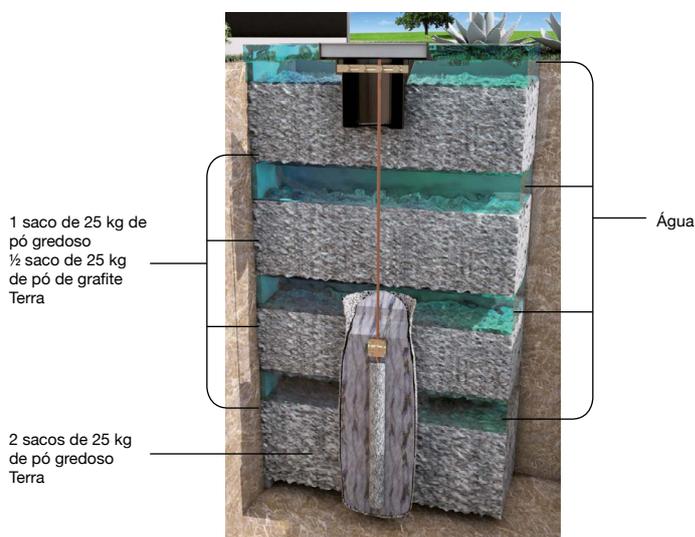
## &gt; ELÉTRODOS ESPECIAIS PARA TERRENOS DE BAIXA CONDUTIVIDADE

## &gt; ELÉTRODO DE GRAFITE

A grafite, pela sua alta condutividade elétrica e térmica e por ser inatacável e inerte frente aos agentes químicos (salvo ao oxigénio a alta temperatura), é um elemento muito bom para construir um eletrodo de rede de terra. Os materiais utilizados como enchimento para o furo (pó de grafite e pó gredoso) asseguram o contato entre o eletrodo e o terreno graças à sua capacidade de penetração incluindo em fissuras rochosas.

Referência	Dimensões (mm)	Forma	Inclui	Peso (kg)
AT-070H	Ø150 x 600	Núcleo de grafite envolto em material melhorador	AT-028F	10
AT-073H	Ø50 x 1500	Núcleo de grafite rígido	AT-028F + AT-032L	35

AT-070H



APLICAÇÃO AT-070H

## INSTALAÇÃO

A referência AT-070H é composta por uma vareta de grafite sólido envolvido num pó de grafite e sais, dentro de um saco, que ao mesmo tempo que evitam danos mecânicos durante o transporte e instalação, melhoram a condutividade do eletrodo. Este conjunto é o que se introduz no poço ou buraco, ligando-se à barra de terras instalada na caixa de visita, podendo utilizar-se cabo de Ø8-10 mm ou fita 30 x 2 mm.

Para otimizar a sua duração e eficácia o poço deve encher-se de pó fino gredoso e pó de grafite especial para redes de terra.

**Buraco de Ø200 mm**

Maquinaria necessária:

- > Perfuradora com broca de Ø200 mm e pelo menos 2 metros de comprimento.
- > Betoneira (recomendável)

Material:

- > 2 kg de pó de grafite (AT-020L)
- > 6 kg de pó gredoso (AT-030L)

Procedimento:

1. Fazer uma perfuração de Ø200 mm e pelo menos 2 m de profundidade.
2. Ligar ao eletrodo os metros necessários de cabo de Ø8-10 mm ou fita 30 x 2 mm para se poderem fazer à posteriori as ligações na caixa de visita.
3. Num recipiente adequado (de preferência uma betoneira), misturar o pó gredoso (AT-030L) e o pó de grafite (AT-020L) com 60 litros de água. Nota: se não de tiver uma betoneira ou outra ferramenta adequada, o buraco pode encher-se por partes. Por exemplo, o buraco pode encher-se em quatro etapas, usando em cada uma delas uns 15 litros de água, 1,5 kg de pó gredoso e 0,5 kg de pó de grafite.
4. Verter a mistura no buraco, tendo o cuidado de que chegue ao fundo.
5. Instalar o eletrodo dentro do saco e com o pó envolvente, evitando impactos fortes.
6. Fazer as ligações necessárias na barra de terras da caixa de visita e fechar.

**Poço de 1,5 x 1,5 x 2 metros**

Maquinaria necessária:

- > Retro-escavadora.

Material:

- > 2 sacos de pó de grafite de 25 kg (AT-020L)
- > 6 sacos de pó gredoso de 25 kg (AT-030L)
- > Água em abundância

Procedimento:

1. Com a retroescavadora fazer um poço com 1,5 metros de lado e pelo menos 2 m de profundidade.
2. Misturar os sacos de pó gredoso (AT-030L) e terra suficiente para cobrir aproximadamente 30 cm de altura do poço. Encher o fundo do poço.
3. Ligar ao eletrodo os metros necessários de cabo de Ø8-10 mm ou fita 30 x 2 mm para poderem fazer-se à posteriori as ligações na caixa de visita.
4. Instalar o eletrodo com a embalagem na perfuração, evitando impactos fortes.
5. Cobrir com água até aumentar o nível cerca de 10 cm (aproximadamente uns 225 litros de água). Esperar uns minutos para a água se infiltrar e aumentar o volume do pó gredoso.
6. Continuar a encher o poço misturando um saco de pó gredoso com meio saco de pó de grafite e terra suficiente para encher os outros 30 cm de altura. Vazar a mistura no poço uniformemente.
7. Repetir os passos 5 e 6 até esgotar o pó gredoso e o pó de grafite (3 vezes).
8. Fazer as ligações necessárias na barra de terras da caixa de visita e fechar.