

### Equipamentos

O equipamento de ensaio é constituído por uma palheta ou pá ou molinete de secção cruciforme, uma camisa de protecção do molinete, um conjunto de varas duplas – as exteriores para posicionamento e protecção e as interiores para transmitirem, desde a superfície até à palheta, o movimento de rotação - e um dispositivo de medição de forças.

- **Palheta de secção cruciforme**, com as pás perpendiculares intermutáveis respeitando uma relação altura diâmetro igual a 2 (H=2D).



de. É usado para obter amostras uniformes a partir de amostras locais, aplicando-se a força de compressão de forma uniforme, que resulta em uma amostra de



Figura 2. Dispositivo manual usado para determinação de forças de torção de um pedregulho



Equipamento utilizado para a medição de torque de varas duplas, acoplado um dispositivo protetor



Equipamentos utilizados para a remoção de concretos e agregados ("pushing") no terreno, desde a superfície até a base, são puxados automaticamente a puxar a quantidade necessária interior da sua sapata, e

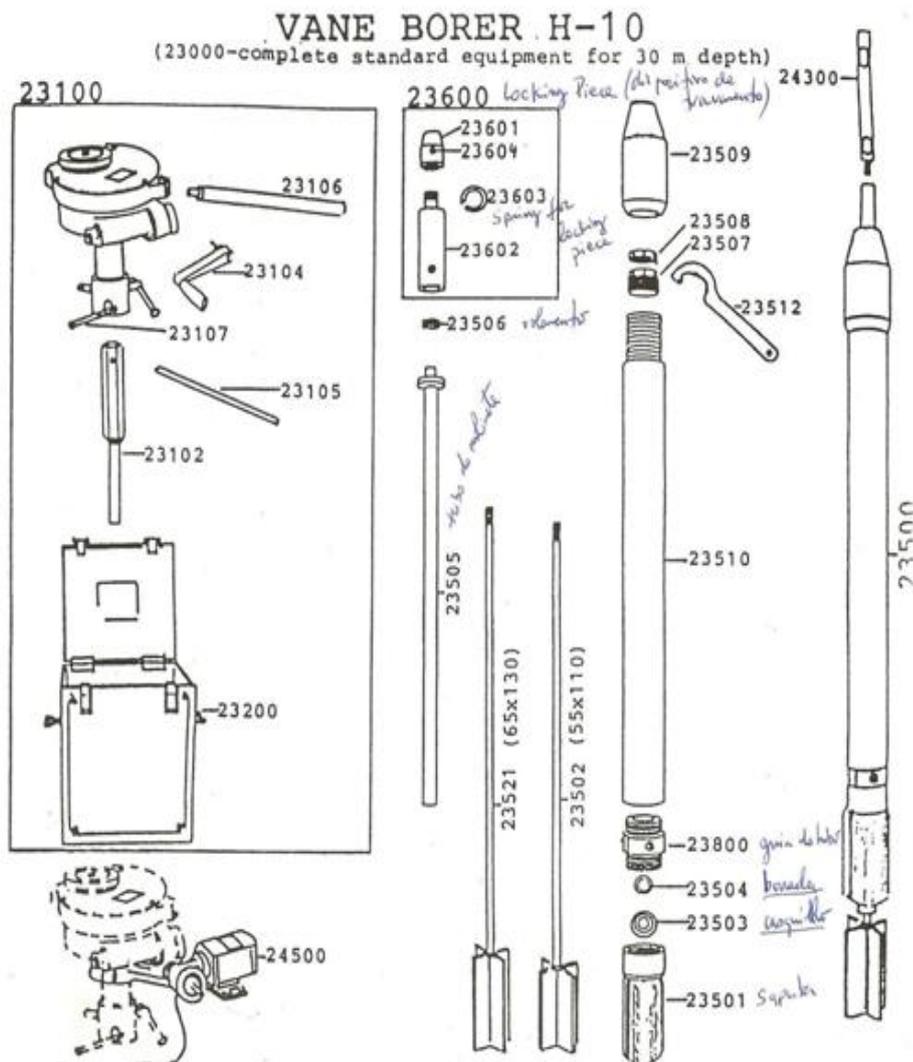


Figura 5. Modelo de equipamento Boreo utilizado durante a variação do nível de água