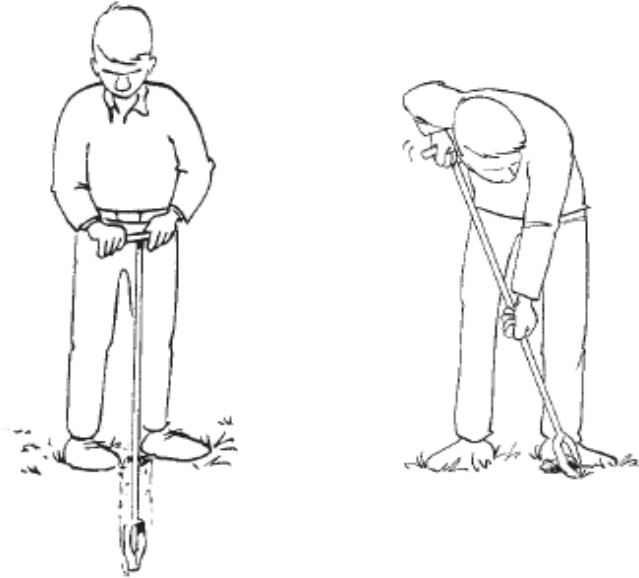




TIPOS DE BARRENAS Y CONEXIONES

TIPOS DE BARRENAS Y CONEXIONES

Los equipos de barrenas manuales son muy adecuados para la investigación de suelos. Tras largos años de experiencia y las sugerencias de investigadores de muchos países, se han ido desarrollando diversos modelos, adecuados a prácticamente cualquier tipo de suelo. Las barrenas Eijkelkamp tienen diferentes tipos de conexiones para facilitar su utilización. Se suministran también diversos tipos de mangos: en forma de T (normales), y ergonómico, desarrollado para permitir un esfuerzo menor y más eficiente durante los trabajos con las barrenas. Con las barras de extensión pueden alcanzarse profundidades de hasta 8 ó 10 m.



Edelman: Es el tipo de barrena más usado para suelos. El diseño típico de esta barrena permite un mínimo de fricción durante la penetración en el suelo y poco esfuerzo para retirarlo. Existen cuatro modelos de este tipo de barrena: para suelos arenosos, gravas, arcillas y combinado, que es el modelo más habitual, ya que permite ser usado en diversos tipos de suelos.

Riverside: Diseño muy útil para perforar suelos duros, y compactos, mezclados con grava fina por encima y por debajo del nivel del agua subterránea. Las extremidades muy agudas de la barrena clavan con un cierto ángulo hacia abajo, lo que le permite atravesar el suelo fácilmente.

Barrenas para suelos pedregosos: Para suelos con gran contenido de grava, esta construida en acero duro forjado en curva. Las puntas de corte son agudas y curvadas hacia fuera, lo que permite un diámetro de corte un poco mayor que el del cuerpo de la barrena.

Barrena espiral: Esta barrena opera como un saca corchos, y no extrae el suelo. Usualmente se aplica cuando hay que perforar capas duras, por ejemplo en suelos calcáreos, y en combinación con otros tipos de barrena.

Colector de piedras: Este complemento se utiliza para retirar las piedras sueltas dentro de un hoyo.

Barrena para suelos blandos: Este tipo especial de barrena Edelman tiene un cuerpo alargado (susceptible a la torsión) y se debe utilizar solamente para muestreo de suelos muy blandos.

Barrena de media caña (tipo gubia): Este tipo de barrena se utiliza para muestreo de perfiles de suelos cohesivos, más o menos blandos con un mínimo de alteración del perfil del suelo.

Muestreador de pistón: El muestreador de pistón difiere en diseño y aplicación de todas las barrenas descritas previamente, y es muy útil para muestreo de perfiles de suelo menos cohesivos (arena) por debajo del nivel freático. También es válido para muestreo de sedimentos con contenido de arena.



Conexión tipo bayoneta: La principal ventaja de la conexión bayoneta es un acople muy rápido y su poco peso; resistente a fuerzas de torsión. Una ligera desventaja es que presenta un cierto juego y es inadecuado si hay que golpear las barrenas verticalmente. Este tipo de conexión es considerada como la estándar.



Conexión de rosca cónica: Esta conexión se basa en extremos cónicos roscados hembra y macho. Se ajusta firmemente con la ayuda de llaves, lo que constituye una construcción rígida que en su caso puede soportar golpes para introducir las barrenas.

TIPOS DE BARRENAS Y CONEXIONES

01.11.SE Equipo de barrenas ergonómicas

Este equipo incorpora un mango especialmente diseñado para reducir riesgos a quien la utiliza y hacer el trabajo más eficiente. Se usa para llevar a cabo operaciones manuales de perforación y muestreo en diferentes tipos de suelos, particularmente en investigación, descripción de perfiles (agricultura, geología, arqueología) y toma de muestras para investigaciones medioambientales, hasta profundidades de 5 m, dependiendo del nivel freático y el tipo de suelo.



EQUIPOS DE BARRENAS MANUALES

01.11.SO Juego de barrenas para suelos Heterogéneos



Con este equipo se puede perforar manualmente hasta 5 m de profundidad dependiendo del tipo de suelo y sin mucho esfuerzo físico. El equipo estándar comprende diferentes tipos de barrenas de 7 cm de diámetro que permiten tomar muestras en casi todos los suelos por encima del nivel freático, y también por debajo en suelos cohesivos. El equipo completo (con conexión tipo bayoneta) incluye: cuatro tipos de barrenas Edelman (arcilla, arena, gravas y tipo combinado), una barrena Riverside, una barrena para suelos pedregosos, una barrena en espiral, un muestreador de pistón, y una barrena tipo gubia. Además contiene barras de extensión, una espátula, una cinta con sonda para la medición de nivel de agua, un mango, accesorios de mantenimiento, un cuaderno para el registro de datos en campo, y una robusta caja de transporte en aluminio.

 **analab, s.a.**

c/ Orient, 78
08172 Sant Cugat del Vallès
BARCELONA

Telf. 93 590 00 07

Fax 93 217 70 09

Mail: analab@analab.es

www.analab.es