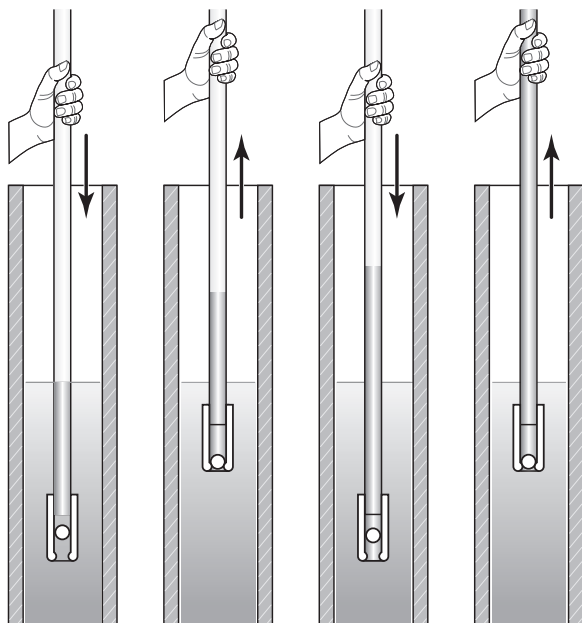


Principios de Operación

La bomba de inercia es una bomba para aguas subterráneas que consiste simplemente en un tubo ascendente con una válvula unidireccional en el pie. La válvula permite que el agua entre en el tubo cuando éste es empujado hacia abajo, y retiene el agua cuando el tubo vuelve a ser empujado hacia arriba. La propia inercia del agua proporciona la fuerza para llevarla hasta la superficie.

Operación de la Bomba

1. Fije la válvula de pie a la tubería enroscando a mano la válvula de pie autorroscante en la tubería hasta el tope (al menos 1/2" o 12 mm). De este modo se consigue una sujeción segura y estanca.
2. Baje la tubería (primero el extremo de la válvula de pie) en el pozo hasta la profundidad de bombeo deseada.
3. Bajar y subir repetidamente el tubo y la válvula de pie aproximadamente de 15 a 30 cm. Una cantidad de agua entra en la tubería en la carrera descendente y se retiene cuando la válvula se cierra en la carrera ascendente. Esto permite que el agua suba gradualmente por la tubería y se descargue en la superficie.



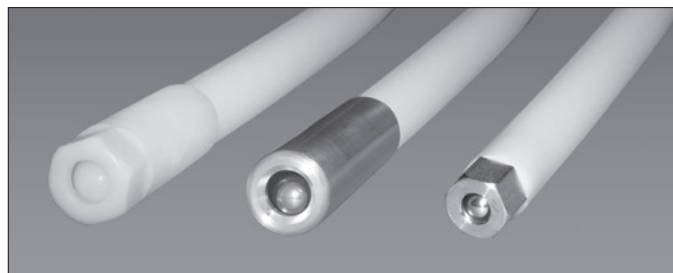
Funcionamiento de la bomba de inercia



Optimice la tasa de bombeo

Para un funcionamiento más eficaz, deben tenerse en cuenta los siguientes puntos:

- La tubería debe estar lo más recta y rígida posible y centrada en el pozo.
- El movimiento de bombeo debe ser constante (es decir, sin paradas ni retrasos) y las pulsaciones deben ser nítidas y rápidas.
- La válvula de pie debe estar sumergida en todo momento para funcionar.
- Lo mejor es que la válvula de pie esté lo más profunda posible por debajo del nivel estático del agua.



Desarrollo de pozos

La bomba de inercia puede ser una herramienta excelente para el desarrollo de pozos. Un espacio anular mínimo entre la válvula de pie y el revestimiento del pozo puede crear un fuerte efecto de agitación que ayuda a eliminar el limo y la arena fina para mejorar el desarrollo del pozo. La turbidez se reduce considerablemente tras el desarrollo del pozo.

El bombeo de agua limosa es posible, sin embargo, si el limo se asienta y obstruye la válvula de pie, puede eliminarse desenroscando la válvula de pie de la tubería y golpeando la válvula de pie y la tubería para desalojar el sedimento.

Filtros desechables en línea

Los filtros desechables en línea se conectan fácilmente al tubo ascendente mediante la entrada de manguera de 3/8" (9,5 mm). Basta con encajar a presión la entrada en el tubo y accionar la bomba como de costumbre. El conector de salida también es una lengüeta de manguera de 3/8" (9,5 mm). También hay una conexión de ventilación/drenaje NPTM de 1/8". La presión de funcionamiento de la bomba es suficiente para filtrar la muestra.