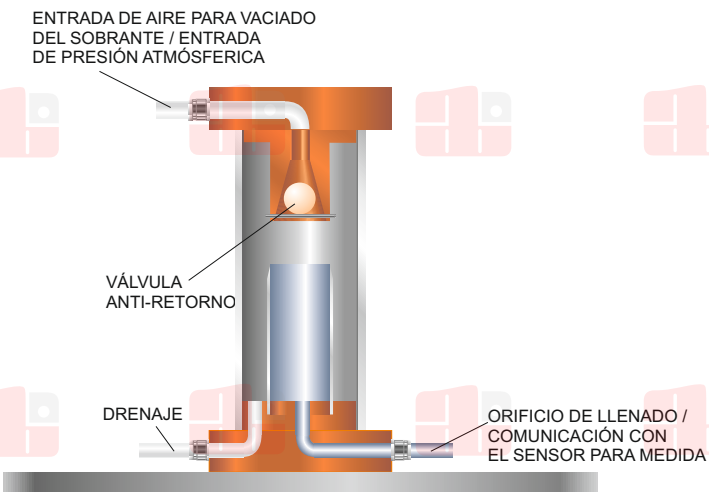
CÉLULAS DE ASIENTO HIDRÁULICAS
- CÉLULA -

Descripción

Las células de asiento son instrumentos para la medida de los asientos (desplazamientos verticales) del terreno. Su aplicación más frecuente es el control de asientos en las presas de materiales sueltos y en otras obras en las que la acumulación de arcilla, zahorra u otros materiales haga probable la existencia de asientos del material en cuestión.

Para su colocación, la célula debe quedar enterrada en el material en el momento de la construcción. Este instrumento consiste en un sencillo mecanismo, debidamente protegido por un blindaje exterior, y con una base acoplada en su parte inferior que, además de facilitar la nivelación de la célula durante su colocación, sirve para integrarla mejor en el terreno y asegurar que los movimientos se transmiten de una forma correcta desde el principio. El mecanismo interno se comunica con el exterior a través de tres salidas, a las que se conectan los tres tubos flexibles que comunican la célula con el panel de medida. Los tres tubos se suministran embutidos en una misma funda de alta resistencia, que los protege de aplastamientos, roturas y facilita el estiramiento y conducción de los tubos hasta su destino.

Básicamente, el interior de la célula consiste en un vaso, un orificio de drenaje, y otro superior para la entrada de aire, dotado de una válvula anti-retorno que evita que interfiera en la función del drenaje. El vaso se llena por el orificio de entrada situado en su interior. Se inyecta agua hasta que en el panel de medida se observa que por el drenaje no retornan burbujas de aire. En ese momento se cierra la comunicación del vaso con el panel de medida y se inyecta aire por el orificio superior. De esta forma se vacía toda la célula a través del drenaje, a excepción del vaso que utiliza agua desionizada para conocer su densidad con certeza. De esta forma se consigue una columna de agua libre de burbujas que permite medir el movimiento entre la célula y el panel, respecto a una altura inicial utilizada como referencia.

Características

Material:	delrin y pvc
Diámetro del disco:	245 mm
Diámetro de la célula:	90 mm
Altura de la célula:	130 mm