

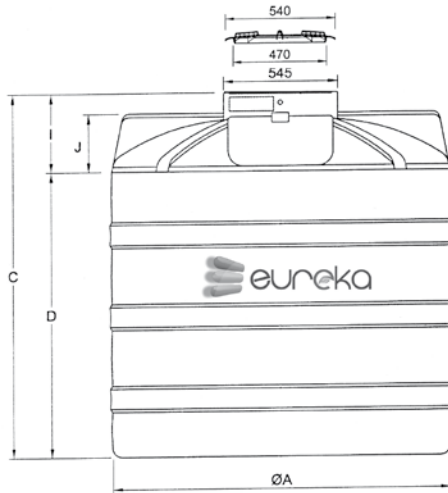


FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

Presentación



Dimensiones



Capacidad litros	OA mm	C mm	D mm	I mm	J mm
1 200	1 070	1 680	1 370	310	215
2 800	1 620	1 735	1 360	375	275
5 000	2 170	1 815	1 360	455	360
10 000	2 170	3 060	2 580	480	385

Estos valores son indicativos y pueden tener una variación de $\pm 5\%$.

CISTERNAS



Confiables y resistentes

Las Cisternas Eureka, son fabricadas empleando la más avanzada tecnología de punta en rotomoldeo, utilizando materias primas resistentes, inocuas y durables en polietileno, materiales que proporciona una gran resistencia y durabilidad, constituyendo una solución para almacenar el vital líquido sin que se alteren sus propiedades físicas.

Las Cisternas Eureka, cuentan con 4 hombros de alta resistencia, 8 brazos de refuerzo y 3 cinturones que evitan deformaciones dándole una resistencia mayor.

Las Cisternas Eureka son fáciles y rápidas de instalar, evitando los altos costos de albañilería que requiere una cisterna tradicional. Únicas en el mercado con 100 años de garantía, más que una vida.

Accesorios incluidos

Las Cisterna Eureka están equipadas con flotador, válvula y pichanca, estos dos últimos en cobre.



Flotador Eureka No. 7
Flotador y varilla resistente a la corrosión.



Válvula de cobre
Resistente a la corrosión con cierre hermético aún en altas presiones de agua.



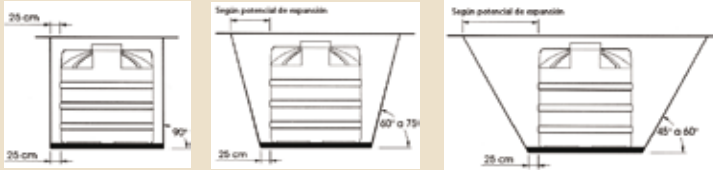
Pichanca de 1"
Fabricada en cobre resistente a la corrosión.

Los accesorios aquí mostrados pueden variar sin previo aviso; consulte a su distribuidor.

Consideraciones de instalación

Paso 1

Para la instalación de su Cisterna Eureka, es importante conocer el tipo de terreno en el que se instalará, para determinar el proceso de excavación a seguir debido a que existen 3 principales tipos de suelo según su resistencia natural: suelo duro o rocoso, suelo de resistencia media o suelo blando; se debe considerar el talud hasta alcanzar un ángulo tal, en que el material permanezca estable sin que se produzcan derrumbes en la excavación. Para ello realice la prueba de expansión libre.



Suelo duro o rocoso.- Es todo aquel en donde la excavación resulta muy difícil debido a la consistencia del terreno. Está formado por rocas, en capas muy compactadas. En este caso la inestabilidad es prácticamente nula.

Suelo de resistencia media.- Es todo aquel que presenta resistencia media al peso, no sufre hundimientos tan fácilmente. Se consideran éstos los suelos de tepetate, arcillas de mediana resistencia, etc. En este caso, la inestabilidad del terreno no es considerable, pero se recomienda un talud de 60° a 75° para evitar derrumbes.

Suelo blando.- Es todo aquel que presenta inestabilidad ante cargas fuertes de peso (hundimientos) y no presenta resistencia a la excavación. En este género se encuentran los que son o fueron de uso agrícola, arenas o arcillas expansivas, suelos con corrientes subterráneas, etc. En este caso la inestabilidad del terreno es bastante grande por lo que se recomienda crear un talud de 45° a 60° para evitar derrumbes.

Paso 2

Realice la prueba que a continuación se presenta y determine el potencial expansivo del suelo donde va a instalar su cisterna.

- 1.- Tome un terrón de suelo y muélolo hasta convertirlo en tierra fina.
- 2.- Coloque este material en el interior de un vaso o frasco de paredes verticales, mida la altura que alcanza la tierra en el interior del vaso o frasco (h inicial) con la ayuda de alguna regla o cinta métrica.
- 3.- Ahora agregue agua hasta cubrir totalmente el volumen de tierra fina y déjese reposar por lo menos 1 hr para permitir la expansión del material.
- 4.- Pasado este tiempo mida la altura final (h final) que alcanza el volumen de tierra fina.
- 5.- Por último determine el potencial de expansión libre, sustituyendo los valores, así el porcentaje de expansión es igual a: h inicial menos h final entre la h inicial por cien, si el resultado es menor a 10 No existe, si esta entre 10 a 25 es muy bajo, si esta entre 26 a 50 es bajo, si esta entre 51 a 100 es medio, y si es mayor a 100 es alto. El fondo de la excavación debe tener 100 cm más que el diámetro de la cisterna. Si el potencial de expansión es igual a "No existe" realizar la excavación superior de igual diámetro que en el fondo, si es igual a "Muy bajo" la excavación en la parte superior deberá tener un diámetro 50 cm mayor que el fondo, si es igual a "bajo" el diámetro superior de la excavación debe tener 100 cm más que el fondo, Si es igual a "medio" 150 cm mayor y si es igual a "alto" 200 cm mayor que en el fondo.

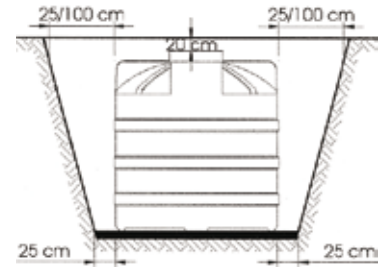
Paso 3

Colocar en el fondo un firme de concreto con malla electrosoldada. Deberá estar limpia, nivelada y aplanada para permitir el descanso uniforme de la base de la cisterna, el firme de concreto deberá tener un espesor de 5 cm para cisternas de 1200 y 2800 y de 10 cm para cisternas de 5000 lt. En suelos blandos se recomienda repellar las paredes, este repello será de 3 cm en proporción de 1 bote de cemento por 3 de arena con tela de gallinero anclada con tramos cortos de varillas espaciadas a cada 50 cm.



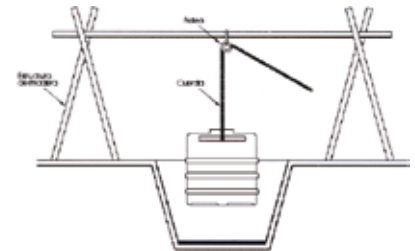
Paso 4

La profundidad de la excavación será la altura de la cisterna a instalar más 20 cm, considerando el espesor de la losa de concreto.



Paso 5

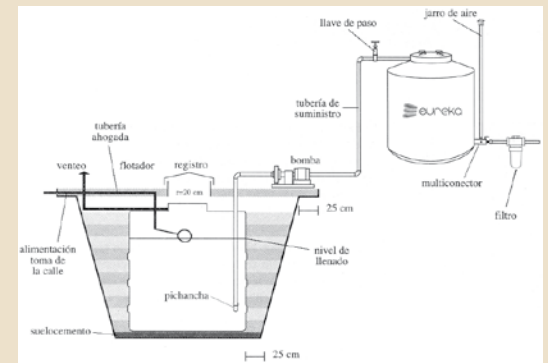
Baje la cisterna con la ayuda de un polín apoyado sobre una sencilla estructura de madera y una polea. Evite piedras u otros objetos entre el firme de concreto y la base de la cisterna para evitar daños a ésta. Centrar la cisterna en la excavación.



Paso 6

Según los resultados de la prueba de expansión libre efectuada al material donde instalará su cisterna, se sabrá si el material producto de la excavación puede ser utilizado como relleno tal y como se retiró de la excavación. De ser así, se irán colocando capas de 20 cm y se compactarán con equipo manual.

Es importante llenar la cisterna con agua para evitar que se deforme por el peso del material y facilitar la compactación. En caso de que el material presente un porcentaje de expansión de muy bajo a alto, será indispensable adicionar cemento al material, en porcentaje del 6% en peso, antes de emplear el material para rellenar la excavación. La adición de cemento y agua para la estabilización se realizará de forma gradual hasta su completa incorporación y se dejará en reposo durante 48 hrs., posteriormente se procederá al relleno como se indicó anteriormente. En este punto se harán todas las conexiones necesarias perforando el cuello o refuerzos de la cisterna y se concluirá 10 cm por debajo de la boca de la cisterna.



En la instalación de cualquier área (patio, jardín o cochera) se recomienda que construya una losa de concreto armado. Recuerde instalar un tubo de venteo.

