Wavin Ademe Geomega
Hoja de especificaciones técnicas

An Orbia business.

Tuberías de PVC Ademe Geomega

Para estructuración de pozos profundos de hasta 300 metros

Información general del producto

Las tuberías Ademe de Wavin, comercialmente Identificadas como "Ademe Geomega", son de color blanco diseñadas para la contención de esfuerzos y para permitir la extracción de agua en pozos profundos, no expuestas a los rayos solares. Están fabricadas con compuesto virgen de Poli (Cloruro de Vinilo) (PVC) sin plastificante, con celda de clasificación 12454 de acuerdo con la norma NMX-E-031-vigente.

Las tuberías de Ademe Geomega son fabricadas en dimensionamiento acorde a la norma DIN-4925 (Thread uniplasticized polivynil chloride-PVC-U- water well filter pipes and casings), se clasifican en dos tipos; Geo 100 y Geo 300, en los diámetros nominales de 200, 250, 300 y 350 mm.

La unión de la tubería se lleva a cabo mediante la interconexión directa de cada uno de los tramos, por medio de un roscado integrado al tubo en cada extremo (hembra y macho). Este roscado es de tipo helicoidal, de paso rápido (rosca tipo foco).

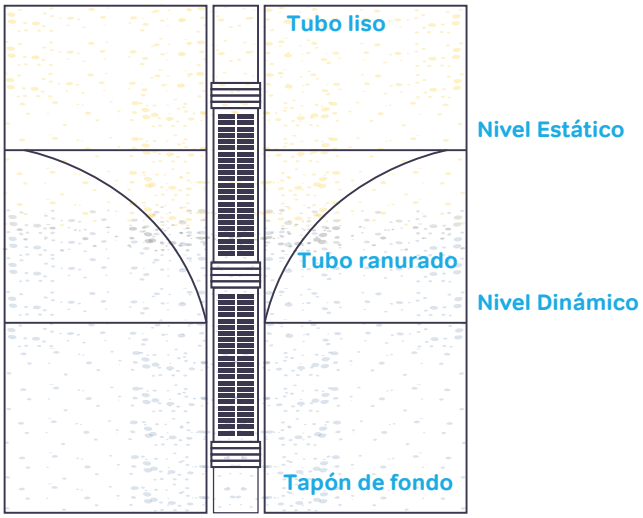
La evaluación de la tubería Ademe Geomega es realizada en base a la especificación interna de Wavin. La cual está basada en las normas ASTM F-480-95 (estándar specification for thermoplastic well casing pipe and coupling), y algunos de los métodos de prueba referidos en las normas NMX-E-143 y NMX-E-145-vigentes (Industria del Plástico - Tubos - de Poli (cloruro de vinilo) (PVC) sin plastificante para el abastecimiento de agua a presión-serie inglesa/serie métrica-Especificaciones) con la finalidad de garantizar su resistencia y funcionamiento.

Normativa

DIN-4925

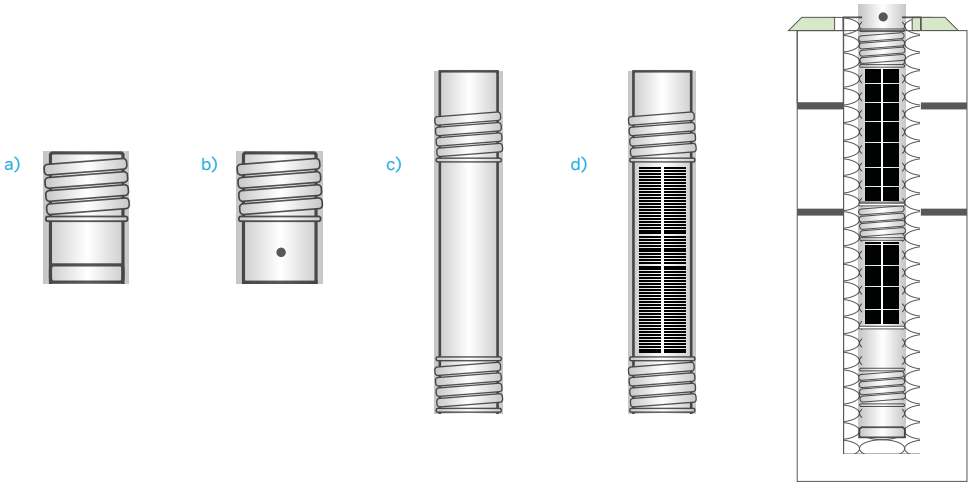
El ademe Geomega se fabrica e dos clases, relacionadas con la profundidad de la instalación.

Geo 100: para pozos con una profundidad de hasta 100 m.
Geo 300: maxima profundidad de 300 m.



El sistema de Ademe Geomega se compone de 4 elementos;

a) Tapón de fondo.
b) Cabezal de elevación.
c) Tubería lisa (Ciega)
d) Tubería ranurada (filtro)

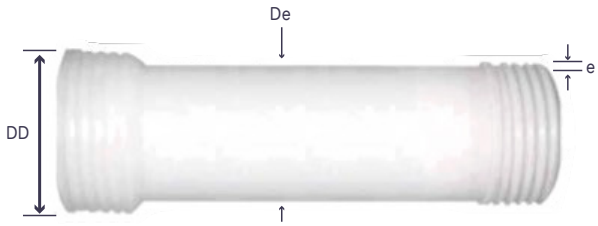


Esquema del sistema de Ademe Geomega

Ventajas del uso de tubería de PVC Ademe Geomega:

- Ofrecen una completa resistencia a la corrosión eléctrica y electroquímica.
- No requieren de protección contra aguas de composición química variable.
- Costo reducido en su instalación y traslado.
- Alta resistencia a la abrasión.
- Alta durabilidad en condiciones ambientales de aguas subterráneas.
- Poco mantenimiento.
- Alta flexibilidad.

Las tuberías son fabricadas en longitud (Lt) de 5.75 metros y cumplen con el siguiente dimensionamiento:



DN – Diámetro nominal.
DD – Diámetro de rosca hembra.
De – Diámetro exterior.
e - Espesor.

Dimensiones de las tuberías de Ademe Geomega

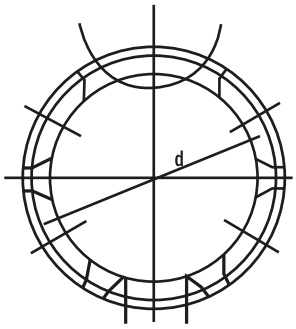
Tipo	DN - Diámetro nominal (mm)	De - Diámetro exterior (mm)	Di - Diámetro interior (mm)	E - Espesor de pared, mínimo	DD – Diámetro exterior campana (mm)
Geo 100	200	225.0	205.0	10.0	264
	250	280.0	255.0	12.5	322
	300	330.0	301.0	14.5	383
	350	400.0	365.0	17.5	456
Geo 300	200	225.0	199.0	13.0	271
	250	280.0	248.0	16.0	331
	300	330.0	292.0	19.0	393
	350	400.0	357.0	21.5	465

Dimensiones de las tuberías de Ademe Geomega

Tipo	DN - Diámetro nominal (mm)	Longitud del tramo, en (m)	Longitud útil, en (m)	Opción de ranura *	% área de captación ranura – 1 mm	% área de captación ranura – 2 mm
Geo 100	200	5.75	5.58	1.00 y 2.00	8.00	10.00
	250	5.75	5.58	1.00 y 2.00	8.00	10.00
	300	5.75	5.50	1.00 y 2.00	8.00	10.00
	350	5.75	5.50	1.00 y 2.00	8.00	10.00
Geo 300	200	5.75	5.58	1.00 y 2.00	8.00	10.00
	250	5.75	5.58	1.00 y 2.00	8.00	10.00
	300	5.75	5.50	1.00 y 2.00	8.00	10.00
	350	5.75	5.50	1.00 y 2.00	8.00	10.00

*Las ranuras se realizan en cumplimiento con la norma DIN 4925, donde se especifican sus dimensiones y cantidad de ranuras para cada diámetro.

Ranuras de la tubería filtro.



Resistencia a la compresión de la tubería de Ademe Geomega para pozo profundo en todos los diámetros en función de su clasificación.

Resistencia a la compresión y peso para Ademe Geomega

Tipo	DN - Diámetro nominal (mm)	Resistencia a la compresión (kg/cm²)	Peso por tramo/pieza (kg)
Geo 100	200	7.00	59.37
	250	7.00	92.31
	300	7.00	127.39
	350	7.00	184.28
Geo 300	200	18.00	76.10
	250	18.00	116.61
	300	18.00	164.54
	350	14.00	223.89
Tapón de fondo (Aplica para Geo 100 y 300)	200	18.00	6.56
	250	18.00	9.00
	300	18.00	15.00
	350	14.00	23.00
Cabezal de elevación (Aplica para Geo 100 y 300)	200	18.00	4.49
	250	18.00	8.00
	300	18.00	12.00
	350	14.00	20.00

Aspectos generales de las tuberías de Ademe Geomega:

Alta durabilidad

La tubería de Ademe Geomega puede otorgar una larga vida útil de hasta 50 años, ya que el PVC es inerte e inoxidable, así como también es resistente a los ambientes químicos agresivos que pueden estar presentes en las aguas subterráneas, tales componentes disueltos en el agua subterránea pueden ser:

- Bicarbonato
- Calcio
- Carbonatos
- Cloruro
- Magnesio
- Manganeso
- Nitrato
- Sodio
- Flúor
- Hierro
- Sulfatos

Adicionalmente, las tuberías de Ademe de PVC Geomega son resistentes a los ataques biológicos.

Módulo de Elasticidad

El módulo de elasticidad para fines de cálculo estructural se considera de 2.81×10^4 kg/cm^2 o 400,000 PSI.

Sistema integrado de calidad Wavin

En Wavin contamos con laboratorios de calidad acreditados, en los cuales se realizan las pruebas necesarias para garantizar su calidad de nuestros productos, dichas pruebas corresponden a verificar;

- Dimensiones.
- Resistencia al impacto.
- Especificación sanitaria.
- Resistencia al cloruro de metileno.
- Reversión térmica.
- Ablandamiento vicat.
- Estanqueidad a corto y largo período, con presión y vacío.
- Deformación y deflexión en espiga-campana.

El cumplimiento de todo lo antes mencionado, garantiza completamente el correcto funcionamiento del producto, así como su vida útil. Siempre y cuando se sigan las recomendaciones establecidas por Wavin.

La información aquí descrita, no tiene carácter oficial, solo es mostrada como referencia, la cual puede cambiar de acuerdo con la norma de especificación que le aplique.

Wavin México
Teléfono 55 5899 4600
www.wavin.mx

© 2023 Wavin Wavin se reserva el derecho de hacer alteraciones sin previo aviso. Debido a cambios en el desarrollo de los productos las especificaciones técnicas pueden cambiar. La instalación debe cumplir con las instrucciones de instalación.