



INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO FOSAS SÉPTICAS MATRIPLAST



MATRIPLAST LTDA. - ERNESTO SAMIT #737, QUINTA NORMAL, SANTIAGO.
+56 2 27737203 - SERVICIOTECNICO@MATRIPLAST.CL - MATRIPLAST.CL - YOUTUBE.COM/MATRIPLAST



ÍNDICE

ESTA GUÍA ESTA HECHA PARA PRESENTAR LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LAS FOSAS SÉPTICAS MATRIPLAST, NO REEMPLAZANDO LA NORMA ESPECÍFICA O VIGENTE, SINO DANDO SOPORTE A TRAVÉS DE NUESTRA INVESTIGACIÓN POR AÑOS EN LA INSTALACIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS.

3

FOSA SÉPTICA HORIZONTAL

4

FOSA SÉPTICA VERTICAL

5

ACCESORIOS

6

INSTRUCTIVO

7

INSTALACIÓN

11

NIVEL DE ABSORCIÓN

13

CRITERIOS GENERALES

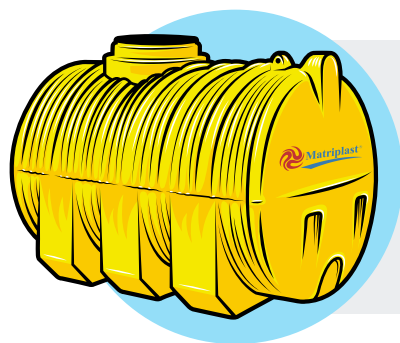
14

ITEMS DE GARANTÍA

















FOSA SÉPTICA HORIZONTAL

FABRICADOS CON POLIETILENO VIRGEN CON FILTRO UV.
PIGMENTO ORGÁNICO SIN PLOMO.
CERTIFICADO POR IDIEM, INFORME DE ENSAYO N° 612790.



FUNDAMENTAL EN UN ALCANTARILLADO, RECIBE Y ACOPIA LAS AGUA PROVENIENTES DE UNA CASA. DE FORMA NATURAL SE CREA UNA BACTERIA ANAERÓBICA QUE HACE QUE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SE VAYAN HACIA ABAJO Y LOS LÍQUIDOS FLUYAN A UNA CÁMARA CLORADORA, DECLORADORA O A LA CÁMARA DISTRIBUIDORA, DEPENDIENDO DEL TIPO DE ALCANTARILLADO, ESTAS FOSAS VAN DESDE LOS 1.250 LITROS HASTA LOS 30 METROS CÚBICOS.







| | CAPACIDAD TOTAL (LITROS) | DOTACIÓN DE HABITANTES DIARIOS |
|---|--------------------------|---|
|  | 1.250 LTS. | 4  |
|  | 2.000 LTS. | 8  |
|  | 2.500 LTS. | 10  |
|  | 3.250 LTS. | 13  |
|  | 5.400 - 6.200 LTS. | 21 - 24  |
|  | 9.300 - 12.400 LTS. | 36 - 48  |
|  | 15.400 - 18.400LTS. | 60 - 72  |

FOSA SÉPTICA VERTICAL

FABRICADOS CON POLIETILENO VIRGEN CON FILTRO UV.
PIGMENTO ORGÁNICO SIN PLOMO.
CERTIFICADO POR IDIEM, INFORME DE ENSAYO N° 612790.



- COPLAS Y GOMAS DE AJUSTE INCORPORADAS
- ENTRADA Y SALIDA DE PVC DE 110 MILÍMETROS
- ELABORADO CON POLIETILENO VIRGEN
- BAJO NORMATIVA CHILENA VIGENTE

| | CAPACIDAD TOTAL (LITROS) | DIÁMETRO SUPERIOR | DIÁMETRO INFERIOR | ALTURA HASTA LA TAPA |
|---|--------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
|  | 750 LTS. | 1.140 MM. | 850 MM. | 1.100 MM. |
|  | 1.300 LTS. | 1.300 MM. | 1.000 MM. | 1.370 MM. |
|  | 2.000 LTS. | 1.700 MM. | 1.440 MM. | 1.220 MM. |
|  | 2.500 LTS. | 1.700 MM. | 1.280 MM. | 1.500 MM. |
|  | 3.400 LTS. | 1.930 MM. | 1.500 MM. | 1.610 MM. |
|  | 5.400 LTS. | 1.980 MM. | 1.720 MM. | 2.160 MM. |



- ENTERRAR SOLO HASTA ANILLO SUPERIOR.

- NO UTILIZAR EN CASO DE NAPAS SUBTERRÁNEAS MUY CERCA DE LA SUPERFICIE.

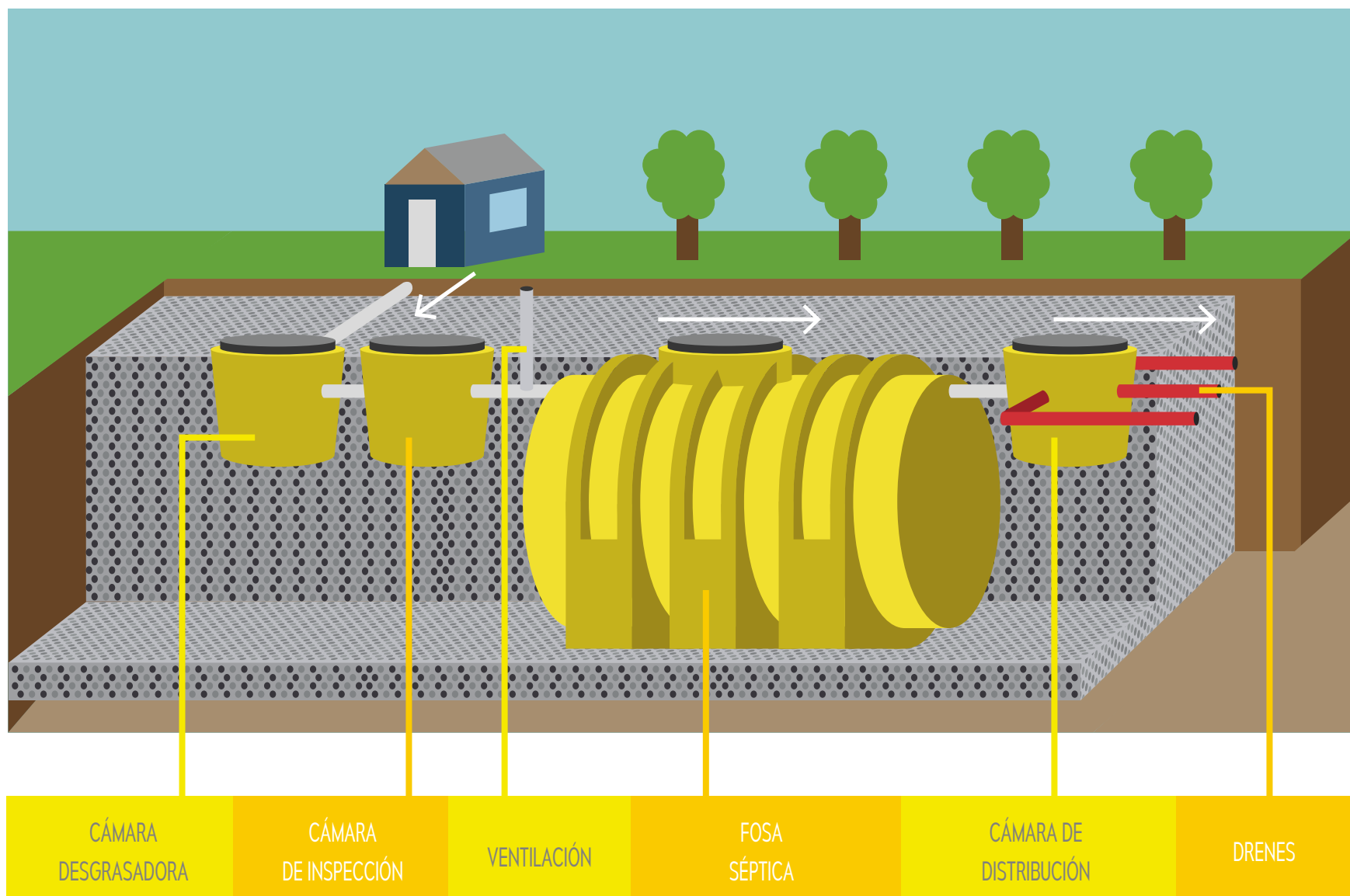
ACCESORIOS

| | | |
|---|----------------------|---|
|  | CÁMARA DE INSPECCIÓN | CUMPLE FUNCIÓN DE INSPECCIONAR QUE LAS AGUAS ESTÉN FLUYENDO CORRECTAMENTE. |
|  | CÁMARA DESGRASADORA | RETIENE GRASAS Y JABONES DE LAS AGUAS GRISES (DUCHAS, LAVAMANOS, LAVAPLATOS) Y EVITA TAPAR DRENAJES. |
|  | CÁMARA CLORADORA | DESINFECTA LAS AGUAS SALIENTES DE LA FOSA MEDIANTE UNA PASTILLA DE CLORO QUE ES INTRODUCIDA. |
|  | CÁMARA DECLORADORA | NEUTRALIZA EN CLORO RESIDUAL DEL AGUA YA DESINFECTADA MEDIANTE UNA PASTILLA NEUTRALIZADORA DE CLORO. |
|  | CÁMARA DISTRIBUIDORA | DISTRIBUYE EL AGUA A DRENAJES EN FORMA HOMOGÉNEA. |
|  | FILTRO DE SALIDA | EVITA QUE PASEN SÓLIDOS AL DRENAJE |
|  | MALLA GEOTEXTIL | ES UNA MALLA AISLANTE QUE EVITA QUE LA HUMEDAD DE LA TUBERÍA DE DRENAJE SUBA AL EXTERIOR Y QUE LAS AGUAS LLUVIAS PENETREN A B |
|  | TUBERÍA DE DRENAJE | DRENA LAS AGUAS SALIENTES DE LA CÁMARA DISTRIBUIDORA HACIA NAPAS SUBTERRÁNEAS |

PREGUNTAR POR DISTINTOS TAMAÑOS DE LOS ACCESORIOS.

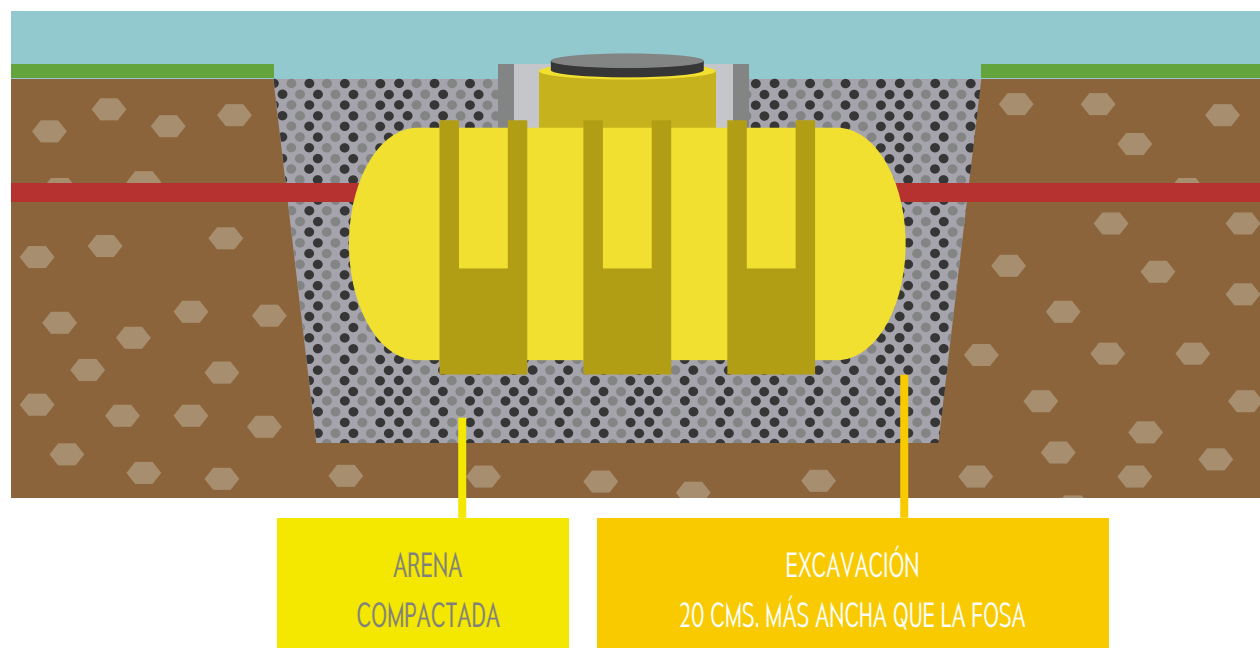
INSTRUCTIVO

FORMA CORRECTA DE INSTALAR UNA FOSA SÉPTICA MATRIPLAST CON LAS DISTINTAS CÁMARAS.



INSTALACIÓN

REALIZAR UNA EXCAVACIÓN EXCEDIENDO EL TAMAÑO DE LA FOSA 30 CMS POR LADO. REALIZAR UNA CAMA DE ARENA ATIZONADA Y NIVELADA, INTRODUCIR LA FOSA SEGÚN LA PENDIENTE INDICADA, RELLENAR POR LOS COSTADOS HASTA LA MITAD HIDROCOMPACTANDO LA ARENA, EN FORMA SIMULTÁNEA DEBE IR LLENANDO LA FOSA CON AGUA, HASTA EL NIVEL DE SALIDA, PARA FINALIZAR CUBRIENDO LA FOSA COMPLETAMENTE CON ARENA.



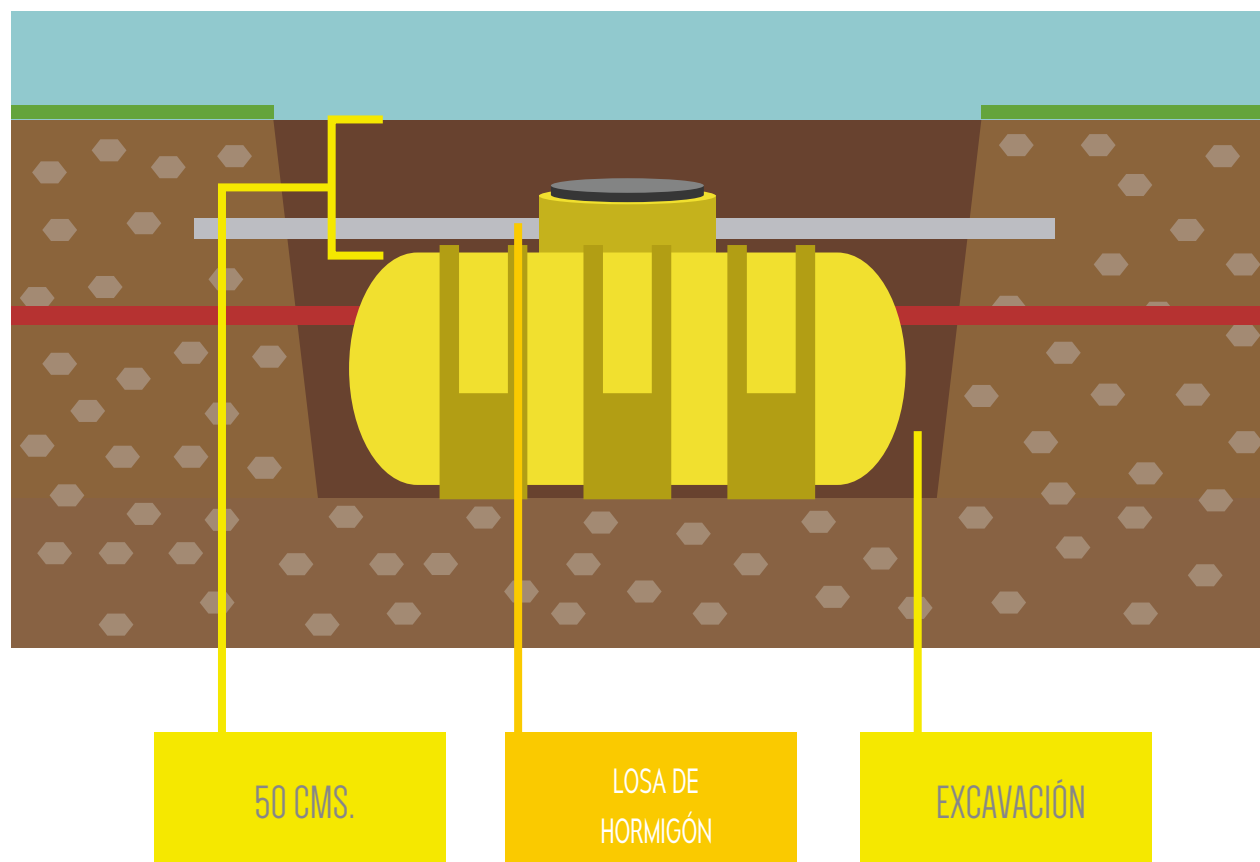
PARA DETERMINAR LA PROFUNDIDAD:

SE DEBE CALCULAR EL PORCENTAJE DE INCLINACIÓN POR LA CANTIDAD DE METROS DONDE SE VA A INSTALAR LA FOSA SÉPTICA. EJ: SI LA FOSA SE INSTALARÁ A 10 METROS DE DISTANCIA CON RESPECTO A LA CÁMARA DE INSPECCIÓN Y LA INCLINACIÓN DEBE SER A UN 3% SIGNIFICA QUE DEBEREMOS DAR 30 CMS DE INCLINACIÓN AL TRAYECTO DE LA TUBERÍA DE CONEXIÓN. POR LO TANTO LA PROFUNDIDAD DE LA PERFORACIÓN DE LA FOSA DEBE SER DE 30CM A LOS EJES DE ENTRADA MÁS EL ALTO DE LA FOSA A INSTALAR. PARA LAS SIGUIENTES PARTES DEL SISTEMA SÉPTICO SE DEBE REALIZAR LA MISMA OPERACIÓN.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN VISITE NUESTRO CANAL DE YOUTUBE, (WWW.YOUTUBE.COM/MATRIPLAST) DONDE PODRÁ VER LA INSTALACIÓN PASO A PASO DE UNA FOSA SÉPTICA ASESORADA POR NUESTRO DEPARTAMENTO TÉCNICO.

INSTALACIÓN

PARA INSTALACIÓN A MÁS DE 50 CMS. DE PROFUNDIDAD



-TODO PRODUCTO QUE QUEDE ENTERRADO A MÁS DE 50 CMS. DE PROFUNDIDAD CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO (CONSIDERAR LA ALTURA DESDE EL LOMO DEL PRODUCTO, PUESTO QUE LA ESCOTILLA DEBE SOBREPASAR LEVEMENTE EL NIVEL DE LA TIERRA), SE LE DEBE ADICIONAR UNA LOSA DE HORMIGÓN DE NO MÁS DE 10 CMS. DE ESPESOR, UTILIZANDO UN MOLDAJE DE MALLA TIPO ACMA O ESTRUCTURA METÁLICA, A SU VEZ UN ELEVADOR PARA LA ESCOTILLA.

-ESTA MALLA DEBE QUEDAR APOYADA ENTRE 20 A 25 CMS. POR FUERA DE LA EXCAVACIÓN ORIGINAL (ARQUETAS), PARA NO EJERCER EL PESO SOBRE LA FOSA. LUEGO DE ESTO RELLENAR LA EXCAVACIÓN.

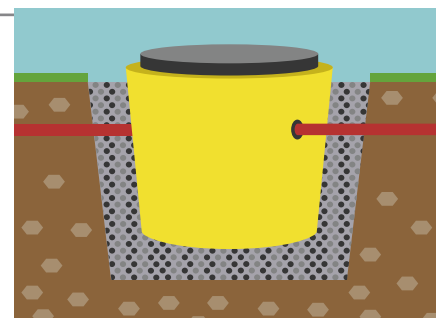
-ESTO SE APLICA TANTO A FOSAS VERTICALES COMO HORIZONTALES.

INSTALACIÓN

1- CÁMARA DESGRASADORA

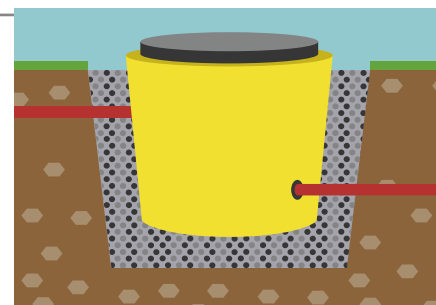
EXCAVACIÓN: COMO MÍNIMO DEBE EXCEDER UNOS 20 CENTÍMETROS POR CADA LADO AL TAMAÑO DEL PRODUCTO, ES DECIR, LA EXCAVACIÓN TIENE QUE SER 20 CENTÍMETROS MÁS GRANDE QUE LA CÁMARA DESGRASADORA.

RELLENO: UNA VEZ LISTA LA EXCAVACIÓN DEBE HECHAR ARENA EN LA BASE PARA PODER COLOCAR LA CÁMARA Y NIVELAR. UNA VEZ CUMPLIDO ESTE PASO, RELLENAR CON ARENA LOS COSTADOS HASTA QUE QUEDEN CUBIERTOS, LUEGO HIDROCOMPACTE, ES DECIR, VIERTA EL AGUA EN LA ARENA Y PRESIÓNELA, RECUERDE QUE DESDE SU CASA A LA CÁMARA DESGRASADORA SE DEBE MANTENER UNA PENDIENTE DE 3%.



2- CÁMARA DE INSPECCIÓN

EXCAVACIÓN: AL IGUAL QUE PARA TODAS LAS CÁMARAS, LA EXCAVACIÓN DEBE EXCEDER UNOS 20 CENTÍMETROS COMO MÍNIMO PARA ASÍ INSTALARLA CON COMODIDAD, COLOCAR ARENA EN LA BASE Y LUEGO PONER LA CÁMARA Y RELLENAR POR LOS COSTADOS Y COMPACTAR. TODAS LAS CONECCIONES DEBEN QUEDAR BIEN AJUSTADAS EN EL INTERIOR, LA PENDIENTE DE 3% SEGÚN NORMA.

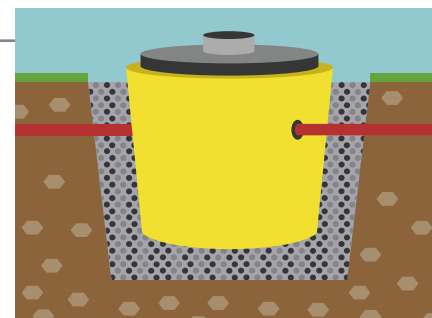


TODA INSTALACIÓN QUE NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LOS PARÁMETROS NORMALES DEBE SER CONSULTADA CON EL FABRICANTE.

INSTALACIÓN

4- CÁMARA CLORADORA

EXCAVACIÓN: COMO EN TODAS LAS CÁMARA, LA EXCAVACIÓN DEBE EXCEDER LOS 20 CENTÍMETROS EN TODAS SUS DIMENSIONES A LA CÁMARA, LUEGO HACER LA BASE DE ARENA BIEN COMPACTADA E INSTALAR, POSTERIORMENTE LLENAR CON ARENA LOS COSTADOS Y COMPACTAR, EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CÁMARA, LLEVA UNA TUBERÍA DE 110 MILÍMETROS, DONDE SE INTRODUCE LA PASTILLA DE CLORO.



5- CÁMARA DECLORADORA

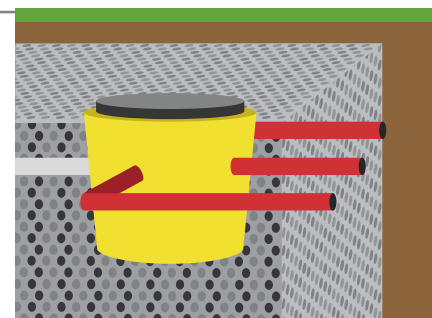
SE REALIZA EL MISMO PROCEDIMIENTO DE LA CÁMARA CLORADORA.

6- CÁMARA DISTRIBUIDORA

SE REALIZA EL MISMO PROCEDIMIENTO DE LA CÁMARA CLORADORA.

7- TUBERÍAS DE DRENAJE

EXCAVACIÓN: DESDE LA CÁMARA DISTRIBUIDORA DEBEMOS REALIZAR 3 ZANJAS PARA ASEGURARNOS EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO SI LLEGASE A TAPARSE UNO DE LOS DRENES (FORMA PATA DE GALLO), DE APROXIMADAMENTE 50 CMS. O EL ANCHO DE LA PALA DE LA RETROEXCAVADORA, DE UNA PROFUNDIDAD DE 1,5 METROS APROX. (DEPENDIENDO DE LA PENDIENTE DEL SISTEMA SÉPTICO). REALIZAR UNA CAMA DE DE GRAVILLA DE 30 CMS. APROX, LUEGO COLOCAR LA TUBERÍA MANTENIENDO LA PENDIENTE, CUBRIÉNDOLA COMPLETAMENTE CON 20 A 30 CMS DE GRAVILLA, LUEGO EXTENDER A LO LARGO Y ANCHO LA MALLA GEOTEXTIL PARA EVITAR QUE LA HUMEDAD DEL DRENAJE SUBA A LA SUPERFICIE PARA EFECTOS DE CONTAMINACIÓN Y CLIMA ADVERSO, DONDE LAS AGUAS LLUVIAS NO PENETREN EN EL SISTEMA DE DRENAJE. POR ÚLTIMO TAPAR CON ARENA Y TIERRA HASTA LA SUPERFICIE.



CUANDO EL SUELO ES ARCILLOSO DEBE USAR OTRO TIPO DE INFILTRACIÓN.

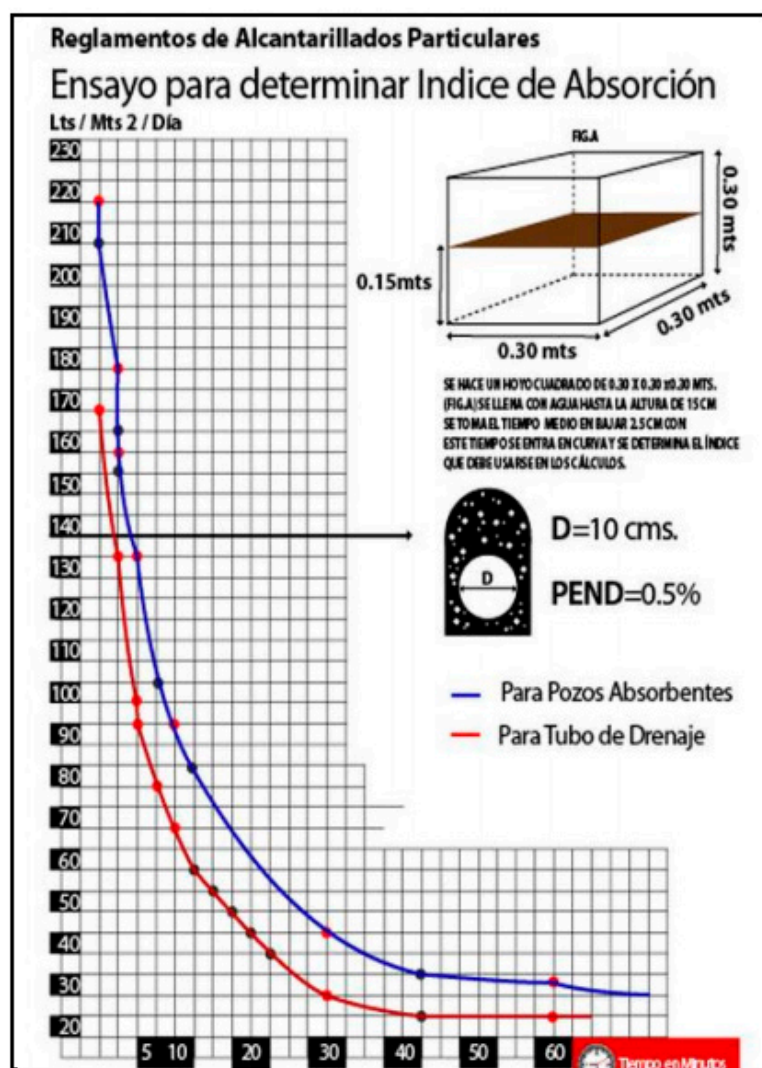
NIVEL DE ABSORCIÓN

PARA CONOCER EL NIVEL DE ABSORCIÓN DE LA TIERRA

- 1 REALIZAR UNA EXCAVACIÓN DE 30 CMS X 30 CMS DE ANCHO X 20 CMS DE PROFUNDIDAD.
- 2 LLENARLO HASTA LOS 12 CMS. ESPERAR Y MEDIR EL TIEMPO DE ABSORCIÓN. ESTO PARA HUMEDECER EL SUELO Y ASÍ SIMULAR LAS CONDICIONES DE HUMEDAD DE UN DREN EN OPERACIÓN.
- 3 VOLVER A LLENAR HASTA LOS 15CMS. Y CONTROLAR EL TIEMPO REQUERIDO PARA QUE EL NIVEL DE AGUA BAJE 2,5 CMS.



- 4 UTILIZANDO EL GRÁFICO DE DRENAJE PODRÁ OBTENER EL ÍNDICE DE ABSORCIÓN SEGÚN TIEMPO QUE LE HAYA TOMADO AL SUELO ABSORBER LOS 2,5 CMS.



NIVEL DE ABSORCIÓN

PARA CONOCER EL NIVEL DE ABSORCIÓN DE LA TIERRA

5 PARA OBTENER EL LARGO DEL DREN REQUERIDO UTILICE LA SIGUIENTE FORMULA:

N: NÚMERO DE PERSONAS
D: DOTACIÓN DIARIA
K: ANCHO DE LA ZANJA DEL DREN.
A: COEFICIENTE DE ABSORCIÓN
L: LARGO DREN





$$L = (N \times D) / (K \times A)$$

EJEMPLO:

N: NÚMERO DE PERSONAS
D: DOTACIÓN DIARIA
K: ANCHO DE LA ZANJA DEL DREN.
A: COEFICIENTE DE ABSORCIÓN

$$\text{LARGO DREN (L)} = \frac{(N \times D)}{(K \times A)} = \frac{3 \times 150}{1 \times 50} = \frac{450}{50} = 9 \text{ MTS.}$$

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO Y CÁLCULO

| DESTINOS | DOTACIÓN MÍNIMA | USUARIOS |
|--|--|----------------------|
| VIVIENDAS | 250 LTS. X DÍA X  | MÍNIMO 6 |
| VIVIENDAS SOCIALES | 200 LTS. X DÍA X  | MÍNIMO 6 |
| INDUSTRIA / COMERCIO | 150 LTS. X DÍA X  | USAR TURNOS |
| ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES | 50 LTS. X DÍA X  | ALUM. / EXTERNOS |
| | 100 LTS. X DÍA X  | ALUM. / MED. PU. |
| | 200 LTS. X DÍA X  | ALUM. / INTERNOS |
| | 150 LTS. X DÍA X  | PERSONAL / TURNOS |
| RESTAURANTE / BAR / PUB / DISCOTECA | 40 LTS. X DÍA X  | SUPERFICIE / M2 LOC. |
| | 150 LTS. X DÍA X  | EMPLEADOS / TURNOS |
| CAMPING / CLUB HOUSE | 50 LTS. X DÍA X  | USUARIOS |
| | 150 LTS. X DÍA X  | EMPLEADOS / TURNOS |
| GIMNASIO / ESTADIO / SALA DE ESPECTÁCULO | 100 LTS. X DÍA X  | DEPORTISTAS |
| | 150 LTS. X DÍA X  | EMPLEADOS / TURNOS |
| | 25 LTS. X DÍA X  | ESPECTADORES |
| HOTEL / RESIDENCIAL | 200 LTS. X DÍA X  | USUARIOS / CAMAS |
| | 150 LTS. X DÍA X  | EMPLEADOS / TURNOS |
| MOTEL | 150 LTS. X DÍA X  | 6 USUARIOS / CABAÑA |
| CONSULTORIOS / POSTAS | 40 LTS. X DÍA X  | PACIENTES |
| | 150 LTS. X DÍA X  | EMPLEADOS / TURNOS |
| CASA DE REPOSO | 450 LTS. X DÍA X  | INTERNOS / CAMAS |
| | 150 LTS. X DÍA X  | EMPLEADOS / TURNOS |
| RIEGOS | 10 LTS. X DÍA X  | SUPERFICIE M2 |

FUENTE: RIDDA D.S. N° 267/89 MINVU.

ITEMS DE GARANTÍA MATRIPLAST



TÉRMINOS DE GARANTÍA.

Matriplast garantiza para sus productos el servicio de reparación gratuita por cualquier defecto de fábrica incluyendo la mano de obra necesaria para el diagnóstico y reparación dentro del período de garantía específico, o cambio del producto por uno nuevo si fuera necesario.

CONDICIONES DE GARANTÍA.

1. Para hacer efectiva esta Garantía, el consumidor presentará este Certificado de Garantía debidamente llenado, junto con la factura de compra del producto, la que debe cumplir con todos los requisitos exigidos por las autoridades tributarias de Chile.
2. En caso de pérdida de la factura de compra, para efectos de demostración de la legalidad del producto, puede presentarse este documento de garantía, que se anexa junto a su respectiva factura o boleta de compra del producto.
3. El servicio de Garantía sólo se presentará en los centros de distribución y/o fábrica.
4. El presente Certificado de Garantía es válido únicamente en el territorio nacional de Chile.
5. El cliente será responsable por los daños producidos en el transporte de sus equipos.

CASOS EN QUE LA GARANTÍA NO ES VÁLIDA.

1. Cuando el equipo o producto presenta daños por maltrato, accidente, catástrofes naturales, cuidado o mantenimiento del producto o factores externos ajenos a Matriplast, tales como rayaduras ocasionales por mala instalación del producto o mala manipulación, golpes o rupturas, desórdenes públicos como consecuencias de éstos, uso distinto al indicado en las instrucciones de manejo, uso en condiciones ambientales deficientes.
2. Daños ocasionados por falta de cuidado o mala mantenimiento.
3. El desgaste por uso normal de las partes y piezas mecánicas, metálicas, eléctricas, plásticas y de caucho.
4. Garantía cuya vigencia ha expirado.
5. No se responderá por accesorios faltantes después de recibido el pedido.
6. Si el producto es sometido a sobrecarga de uso, por ejemplo: Arriendo, Permuta, etc.

PARA TOMAR EN CUENTA

- En el momento de la compra, exija la factura y/o boleta del producto.
- Verifique que el producto que recibe contenga los accesorios ofrecidos.
- Luego que retire el artículo de las instalaciones, no se aceptarán reclamos por falta de estos accesorios.
- Antes de operar el aparato, lea cuidadosamente el manual de mantenimiento y Certificado de Garantía.

NOTA: La Garantía sólo se hará efectiva si los productos han sido adquiridos en las cadenas de nuestros distribuidores y fábrica.

Timbre Fábrica o Distribuidor



CERTIFICADO DE GARANTÍA SE EXTIENDE A:

| | | | |
|-----------|----------------------|---------------|----------------------|
| Cliente: | <input type="text"/> | | |
| Rut: | <input type="text"/> | Fecha compra: | <input type="text"/> |
| Producto: | <input type="text"/> | Local: | <input type="text"/> |
| Código: | <input type="text"/> | Ciudad: | <input type="text"/> |
| Modelo: | <input type="text"/> | Garantía: | <input type="text"/> |

Ernesto Samit 737, Quinta Normal Tel.: 773 7203 - 7736781 Fax: 774 0397
e-mail: ventas@matriplast.cl

www.matriplast.cl



PARA CONSULTAS O DUDAS, COMUNICARSE CON DEPARTAMENTO TÉCNICO MATRIPLAST

+56 2 27737203 / +56 2 27736781

SERVICIOTECNICO@MATRIPLAST.CL

FACEBOOK.COM/MATRIPLAST

MATRIPLAST.CL

YOUTUBE.COM/MATRIPLAST

ERNESTO SAMIT #737, QUINTA NORMAL, SANTIAGO.

