

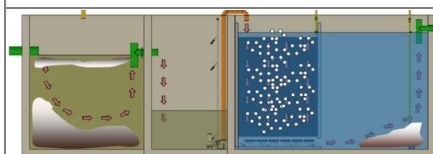
Pluto

Descripción del producto

Los sistemas Pluto de BioKube son pequeñas plantas de tratamiento de aguas residuales diseñadas para tratar las aguas residuales de hogares o parcelas.

Estas se instalan típicamente después de una fosa séptica, ya sea enterrada o sobre nivel.

Pasos Integrados del Tratamiento

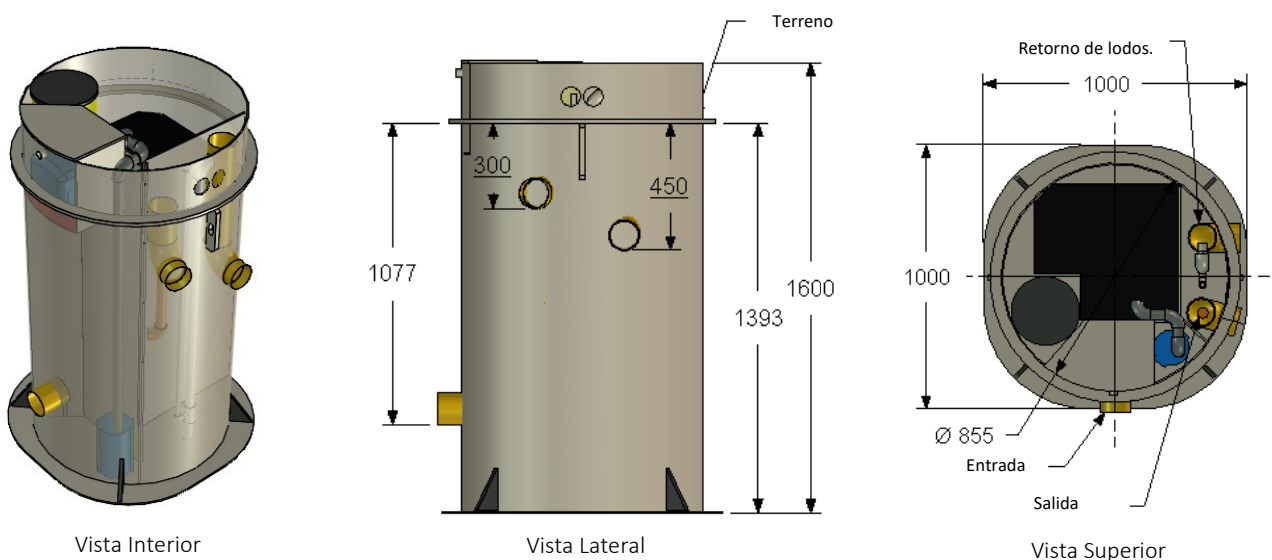


Estanque Séptico	Estanque de Regulación	Biozona	Clarificador
✗	✓	✓	✓



Sistema Pluto instalado en una casa familiar

Dimensiones & Ubicación de Tuberías



Especificaciones Sistema Pluto	
Altura(mm)	1.600
Diámetro (mm)	1.000
Peso (kg)	180
Peso con agua (kg)	1.000
Consumo de energía (kwh/año)	350
Capacidad de pozo de bombas (L)	40
Material del contenedor	PP
Material de las cañerías	PVC
Diámetro cañería para retorno de lodos (mm)	110/110
Capacidad (L/día)	625-900
Capacidad (Cantidad de Personas - PE)*	5

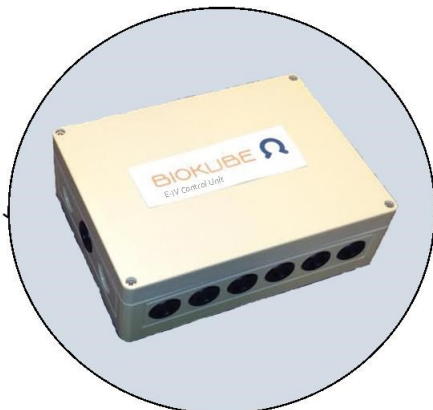
* 1 PE = 60g BOD, 13 g Ntotal, y 2,5 g Ptotal, 125-180 L/día

Pluto

Componentes de control



Pluto



Unidad de Control BioKube E-IV

Unidad de Control BioKube E-IV

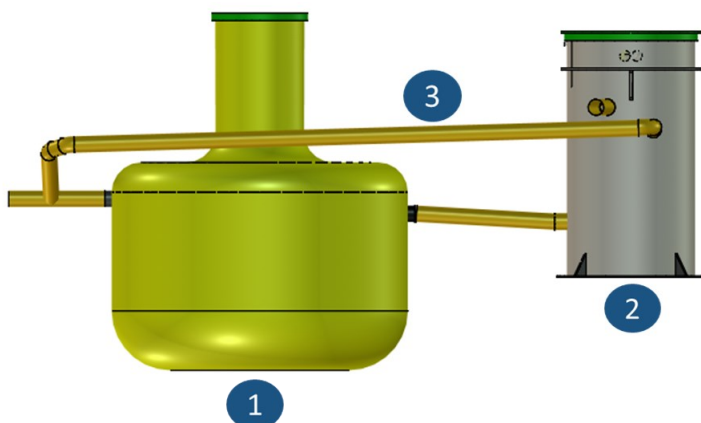
Todos los componentes eléctricos de la unidad Pluto, por ejemplo, los soplores, las bombas, las unidades UV, están integrados y conectados a la unidad de control del BioKube E-IV, desde donde se distribuye y controla la energía.

La unidad de control se coloca en un cubículo de control interno (Ver Figura).

La planta se alimenta normalmente con una fuente de alimentación de 230 voltios y una fase.

La corriente máxima es de 2,5 A dependiendo del número y tamaño de los componentes instalados.

Principios de la Instalación del Sistema.



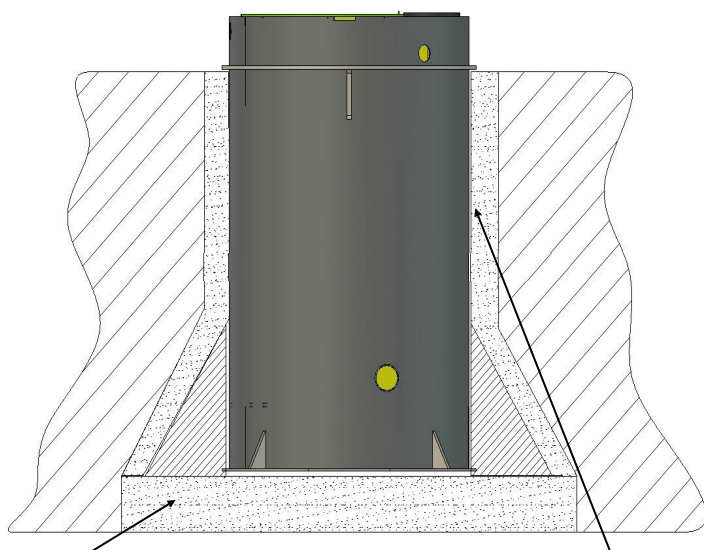
Componentes de la Instalación

Los sistemas Pluto suelen instalarse enterradas después de una fosa séptica. La fosa séptica debe ser suministrada localmente. También, puede ser construida de concreto in situ.

- 1 Estanque Séptico.
- 2 Planta de tratamiento modelo Pluto.
- 3 Tubería retorno de lodos.

Para mas información vea el manual de instalación.

Principios de la Construcción - Rellenos



Capa de nivelación min 100 mm

100 mm gravilla

Rellenos

El sistema requiere ser instalado en una superficie plana y compactada (por ejemplo, una capa de grava).

Cuando se rellena, se debe colocar una capa de 100 mm de gravilla alrededor de la planta.

La planta Pluto también puede instalarse sobre el suelo sin ningún equipo adicional.

Para mas información vea el manual de instalación.

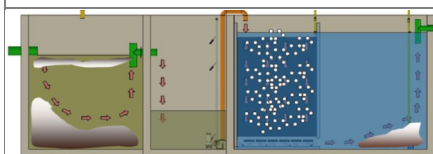
Venus

Descripción del Producto

Los sistemas Venus de BioKube, son pequeñas plantas de tratamiento de aguas residuales diseñadas para tratar las aguas residuales de un grupo de hogares o grandes parcelas.

Estas se instalan típicamente después de una fosa séptica, ya sea enterrada o sobre nivel.

Pasos Integrados del Tratamiento

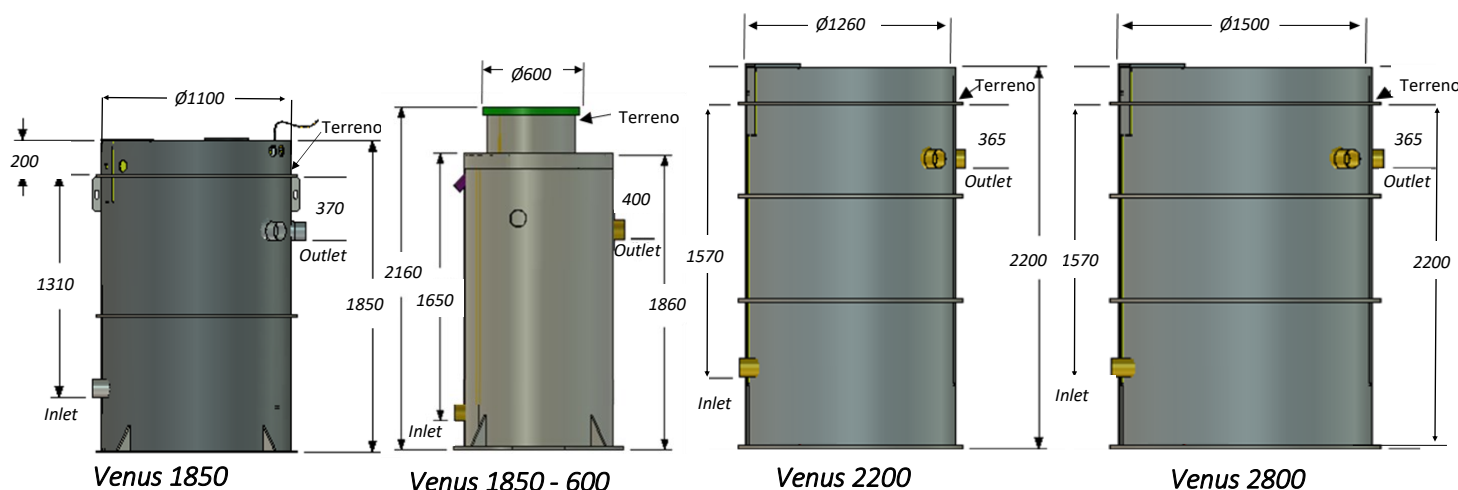


Estanque Séptico	Estanque de Regulación	Biozona	Clarificador
✗	✓	✓	✓



Sistema Venus instalado en un grupo de casas.

Dimensiones & Ubicación de Tuberías



	Venus 1850	Venus 1850 small lid	Venus 2200	Venus 2800
Altura (mm)	1.850	2.160	2.160	2.220
Diámetro (mm)	1.100	600/1.010	1.260	1.500
Peso (kg)	220	200	295	450
Consumo de energía. (kwh/año)	400	400	700	1.400
Capacidad de pozo de bombas (L)	300	300	300	500
Material del contenedor	PP	PP	PP	PP
Material de las cañerías	PVC	PVC	PVC	PVC
Diám. cañ. retorno de lodos (mm)	110/110	110/110	110/110	110/110
Capacidad (PE*) efluente clase normal**	10 PE	10 PE	20 PE	40 PE
Capacidad (PE*) efluente clase alta***	5 PE	5 PE	10 PE	20 PE
Capacidad (m ³ /día) efluente clase normal**	1,5 m ³	1,5 m ³	3,0 m ³	4,5 m ³
Capacidad (m ³ /día) efluente clase alta***	0,75 m ³	0,75 m ³	1,5 m ³	2,25m ³
Cap. est. séptico efluente clase normal****	≥ 3,75 m ³	≥ 3,75 m ³	≥ 6,0 m ³	≥ 12 m ³
Cap. est. séptico efluente clase alta****	≥ 2,0 m ³	≥ 2,0 m ³	≥ 3,75 m ³	≥ 6,0 m ³

*1 PE = 60g BOD, 12 g N-total, 2,5 g P-total, 150 L/día por persona.

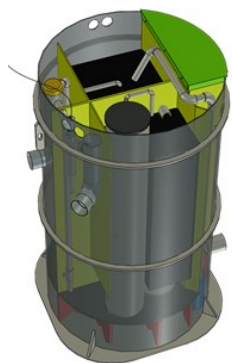
**Efluente Clase Normal: BOD < 25 mg/litro

***Efluente Clase Alta: BOD < 10 mg/litro, NH4 < 5 mg/litro, 50 % TN reducción.

**** Basado en un vaciado anual de lodo. Se pueden utilizar fosas sépticas mas pequeñas si se realiza un vaciado de lodos más frecuente.

Venus

Componentes de control



Venus



Unidad de Control BioKube E-IV

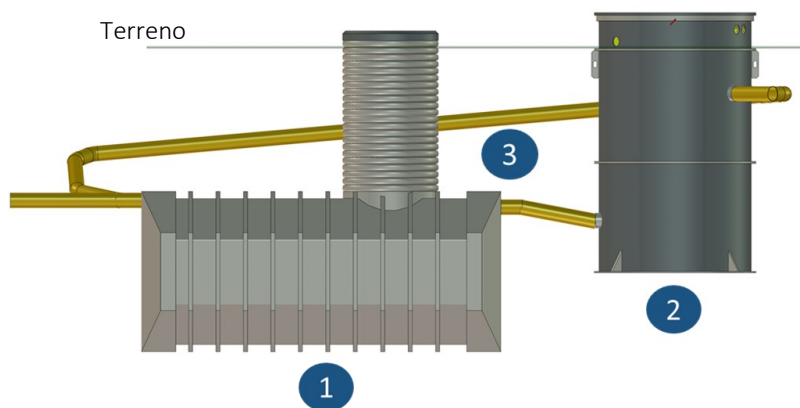
Unidad de Control BioKube E-IV

Todos los componentes eléctricos de la unidad Venus, por ejemplo, los sopladores, las bombas, las unidades UV, están integrados y conectados a la unidad de control del BioKube E-IV, desde donde se distribuye y controla la energía.

La unidad de control se coloca en un cubículo de control interno (vea la imagen). La planta se alimenta normalmente con una fuente de alimentación de 230 voltios y una fase.

La corriente máxima es de 2.5 Amperios dependiendo del número y tamaño de los componentes instalados.

Principios de la Instalación del Sistema.

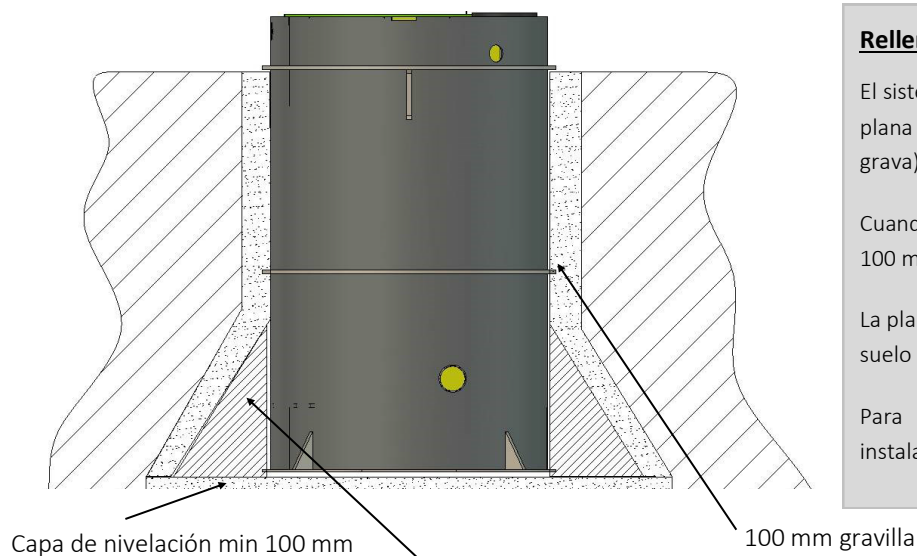


Componentes de la Instalación

Los sistemas Venus suelen instalarse enterradas después de una fosa séptica. La fosa séptica debe ser suministrada localmente por uno de los muchos proveedores estándares. Alternativamente, puede ser construida de concreto in situ.

- 1 Estanque Séptico.
- 2 Planta de tratamiento modelo Venus.
- 3 Tubería retorno de lodos.

Principios de la Construcción - Rellenos



Rellenos

El sistema requiere ser instalado en una superficie plana y compactada (por ejemplo, una capa de grava).

Cuando se rellena, se debe colocar una capa de 100 mm de gravilla alrededor de la planta.

La planta Venus también puede instalarse sobre el suelo sin ningún equipo adicional.

Para mas información vea el manual de instalación.

Anclaje de hormigón es opcional para controlar la flotabilidad.

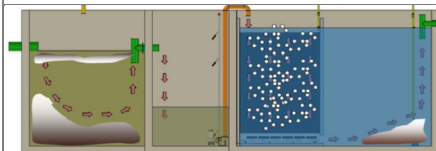
(Solo para modelo Venus 2200 & 2800)

Mars

Descripción del Producto

Los sistemas Mars son pequeñas plantas de tratamiento de aguas residuales diseñadas para grupos de hogares o grandes parcelas que tratan hasta 30 m³ por día. Estas se instalan típicamente después de una fosa séptica, ya sea enterrada o sobre nivel.

Pasos Integrados del Tratamiento

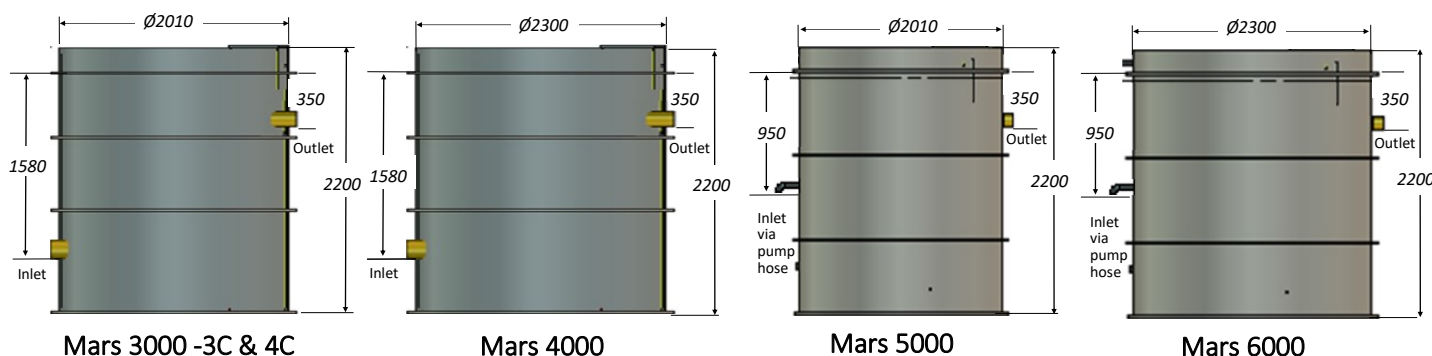


	Estanque Séptico	Estanque de Regulación	Biozona	Clarificador
Mars 3000 / 4000	✗	✓	✓	✓
Mars 5000 / 6000	✗	✗	✓	✓



Sistema Mars instalado en un colegio

Dimensiones & Ubicación de Tuberías



Sistema Mars	3000-3C	3000-4C	4000	5000	6000
Altura(mm)	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220
Diámetro (mm)	2.010	2.010	2.300	2.010	2.300
Peso (kg)	570	590	700	630	700
Peso con agua (kg)	5.970	5.990	7.350	5.990	7.350
Power consumption (kwh/año)	2.400	3.100	5.200	2.650	4.190
Pozo de regulación integrado / pozo bomba	Si****	Si****	Si	No	No
Capacidad de pozo de bomba (L)	1.200	1.200	1.600	NA	NA
Numero de sopladores (unidades)	3	4	4	1	2
Material del contenedor	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Material de las cañerías	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Diam. cañ. para retorno de lodos (mm)	110	110	110	110	110
Capacidad (PE) efluente clase baja**	55 PE	60 PE	80 PE	90 PE	120 PE
Capacidad (PE) Efluente clase alta*	30 PE	40 PE	60 PE	NA	NA
Capacidad (m ³ /día) Efluente clase baja**	8,25 m ³	9,00 m ³	12,00 m ³	13,50 m ³	18,00 m ³
Capacidad (m ³ /día) Efluente clase alta*	4,50 m ³	6,00 m ³	9,00 m ³	NA	NA
Cap. est. séptico efluente clase baja*	≥ 8,25 m ³	≥ 9,00 m ³	≥ 12,00 m ³	≥ 13,50 m ³	≥ 18,00 m ³
Cap. est. séptico efluente clase alta*	≥ 4,50 m ³	≥ 6,00 m ³	≥ 9,00 m ³	NA	NA

* 1 PE = 60g BOD, 12 g N-total, 2,5 g P-total, 150 Litros/día por persona.

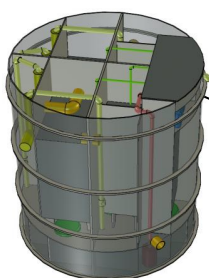
** Efluente Clase baja: BOD < 25 mg/liter

*** Efluente Clase Alta: BOD < 10 mg/liter, NH₄ < 5 mg/liter, 50 % TN reducción.

**** Disponible sin estanque de regulación como Mars 2000, bajo requerimiento.

Mars

Componentes de control



Mars

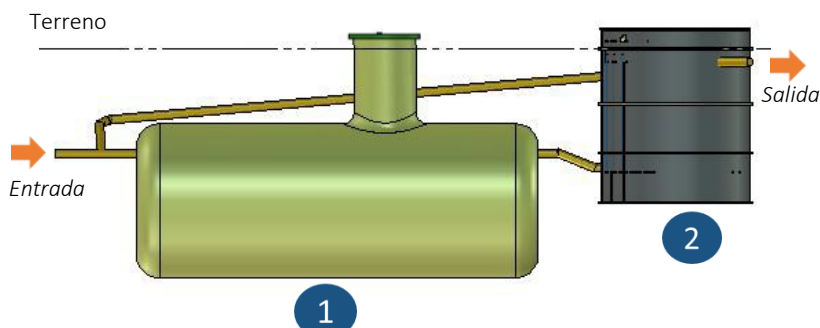


Unidad de Control BioKube E-V

Unidad de Control BioKube E-IV

Todos los componentes eléctricos de la unidad Mars, por ejemplo, sopladores, bombas, unidades UV, están integrados y conectados a la unidad de control del BioKube E-V, desde donde se distribuye y controla la energía. La unidad de control se coloca en un cubículo de control interno (vea la imagen). La planta se alimenta normalmente con una fuente de 230 voltios y una fase. La corriente máxima es de 2,5 A dependiendo del número y tamaño de los componentes instalados.

Principios de la Instalación Mars 3000 & 4000

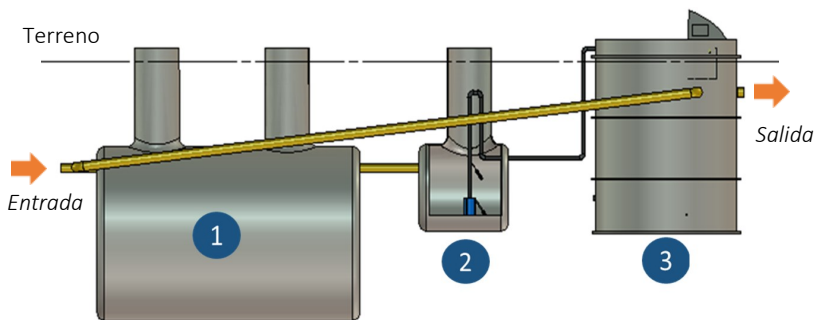


Componentes de la Instalación

Los sistemas Mars 3000 & 4000 suelen instalarse enterrados después de una fosa séptica. Esta debe ser suministrada localmente por uno de los muchos proveedores estándares. Alternativamente, puede ser construida de concreto in situ.

- 1 Estanque Séptico.
- 2 Mars 3000 o 4000.

Principios de la Instalación Mars 5000 & 6000

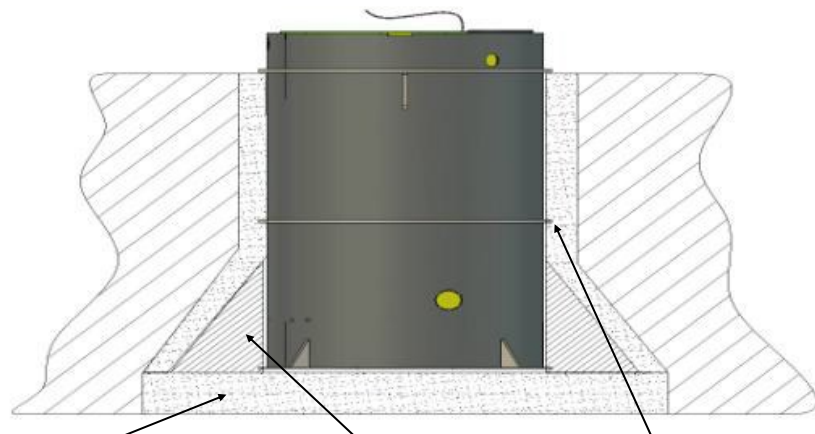


Componentes de la Instalación

Los sistemas Mars 5000 & 6000 suelen instalarse enterrados después de una fosa séptica y de un estanque de regulación. Pueden ser suministrados localmente o ser construidos de concreto in situ.

- 1 Estanque Séptico.
- 2 Estanque de regulación.
- 3 Mars 5000 o 6000.

Principios de la Construcción - Rellenos



Capa de nivelación min 100 mm

100 mm gravilla

Anclaje de hormigón es opcional para controlar la flotabilidad.

Rellenos

El sistema requiere ser instalado en una superficie plana y compactada (por ejemplo, una capa de grava).

Cuando se rellena, se debe colocar una capa de 100 mm de gravilla alrededor de la planta.

En caso de altos niveles de napas, se recomienda un anclaje de hormigón para controlar la flotabilidad.

La planta Mars también puede instalarse sobre el suelo sin ningún equipo adicional.

Para mas información vea el manual de instalación.