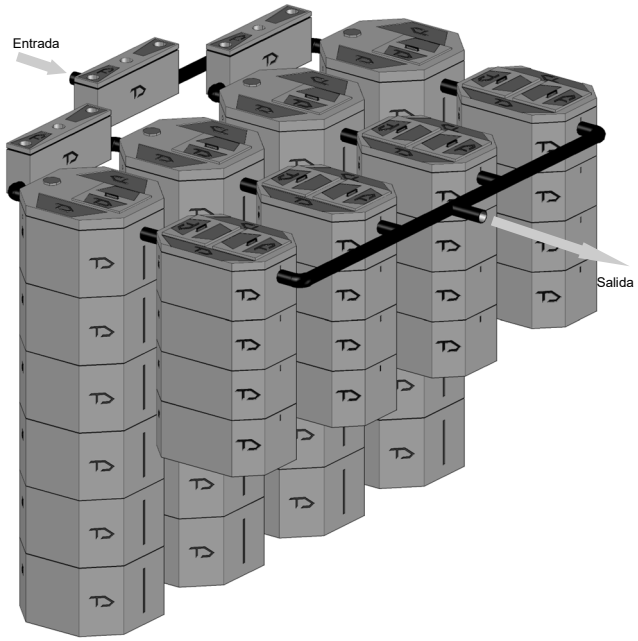
SBM-12000

Ficha técnica - Página 1 de 2



SISTEMA BIOLÓGICO MEJORADO TD

MODELO	SBM-12000
Caudal diario máximo aplicable en m^3	12
Volumen total del sistema en litros	16600
Volumen unidad primaria en litros	12000
Volumen unidad de filtración en litros	4600
Cantidad de material filtrante en m^3	2,8
Sobrecarga admisible	10%
Medidas externas en planta en cm (largo x ancho)	265 x 530
Altura total en cm	399
Profundidad mínima entrada / salida en cm	35 / 57
Tubería Ø mm	100
Peso en Kg	13055
Material de fabricación	Concreto
Medidas mínimas de excavación en planta en cm (Largo x Ancho)	300 x 600
Profundidad* excavación en metros *Desde el fondo del tubo de llegada de aguas residuales	ESCALONADA FB 3,80 / KMF 2,10

Los datos indicados en esta ficha técnica pueden ser modificados en cualquier momento.

Fosas Biológicas aprobación Min. de Salud: DSA-350-81 del 28/05/1981

Cumplen con decreto 42075-S-MINAE art 7.1 y 39887-S-MINAE cuadro 1

Producto y diseño exclusivo Tanque Diez®

SISTEMA BIOLÓGICO MEJORADO TANQUE DIEZ®

Sistema de tratamiento para aguas residuales de tipo ordinario en 2 etapas

COMPONENTES:

4 Fosas Biológicas FB-60XL

3 Distribuidores Primarios TD

4 Filtros Anaerobios KMF-3C

DESCRIPCIÓN

El Sistema SBM Tanque Diez está diseñado para la depuración y clarificación de aguas residuales de tipo ordinario, o sea, aguas negras, jabonosas de baños, de lavandería y de cocinas previamente tratadas. Su uso es indicado en conjunto con sistemas de infiltración.

INDICACIONES GENERALES

Para la fase de instalación y ensamblaje de las unidades, se deberá cuidar la fase de sellado, utilizando mortero fino de alta calidad hecho con cemento hidráulico. Estimar 120 kilos de mortero en total.

La tubería de entrada, salida y conexión de las unidades será sanitaria de PVC de Ø 100 mm.

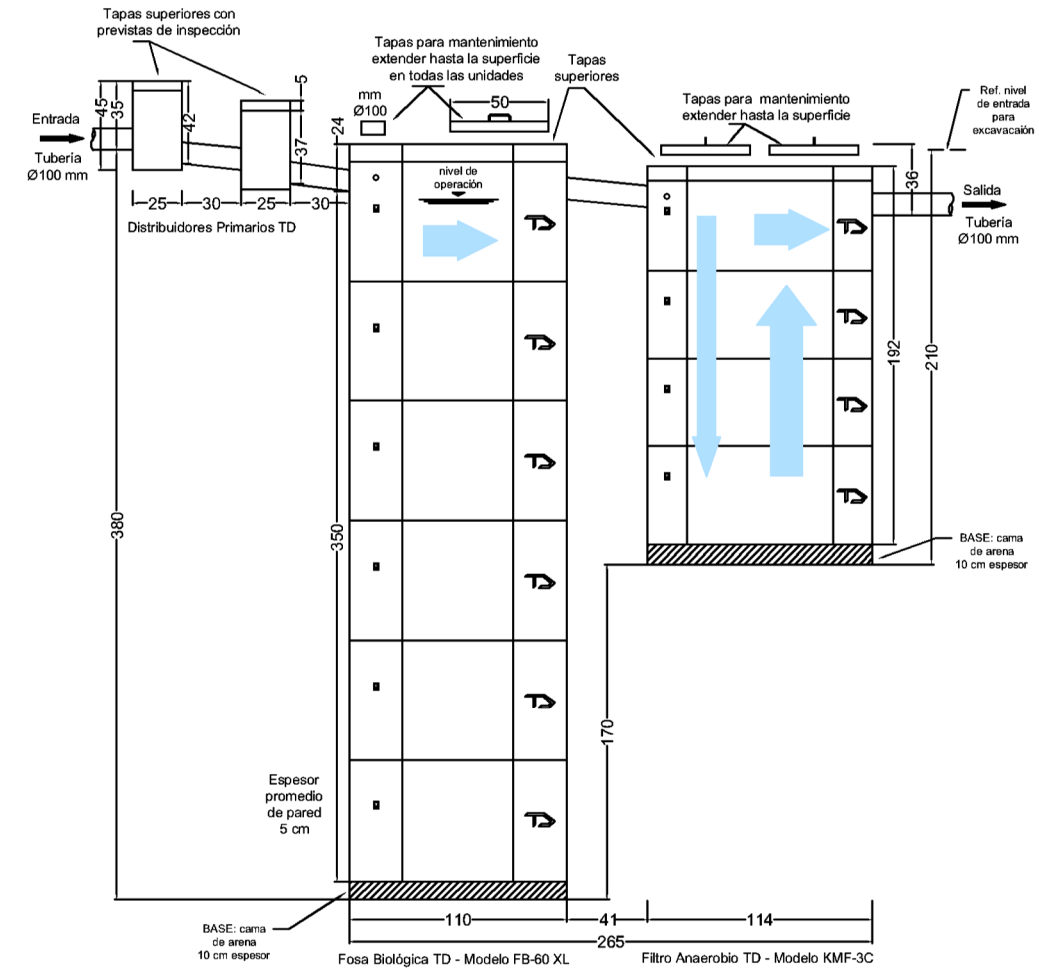
Las tapas de registro deberán quedar fácilmente registrables desde la superficie para facilitar las operaciones de limpieza periódica. Si las tapas de las unidades quedan a una profundidad mayor a 10 cm, se deberán colocar extensiones.

La ventilación se hará por medio de la columna de ventilación de la edificación o desde las mismas unidades.

Para las aguas de cocina colocar un separador de grasas y aceites de adecuadas dimensiones antes de enviar esas aguas al sistema.

Es recomendable colocar un sifón y caja de registro a la entrada del sistema.

Las unidades se deberán llenar con agua limpia hasta su nivel de funcionamiento, 24 horas después de efectuada su instalación (dependiendo del tipo de sellador utilizado) o 24 horas antes de empezar a utilizar el sistema.



SISTEMA BIOLÓGICO MEJORADO TANQUE DIEZ - MODELO SBM-12000
CAUDAL DIARIO APLICABLE 12 M^3 - VISTA VERTICAL - MEDIDAS EN CENTÍMETROS
TANQUE DIEZ - DERECHOS RESERVADOS

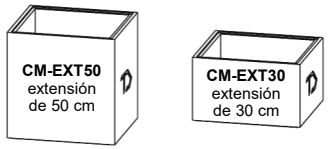
VER MEDIDAS DE EXCAVACIÓN EN LA TABLA DE DATOS TÉCNICOS

EXTENSIONES PARA REGISTROS

Las tapas de registro deberán quedar registrables desde la superficie. Si las tapas quedan a una profundidad mayor a 10 cm, se deberán colocar extensiones.

Para el registro principal se pueden utilizar las extensiones CM-EXT30 y CM-EXT50, que extienden 30 y 50 centímetros respectivamente. Se utiliza la misma tapa.

Para extender el registro de entrada de la Fosa Biológica y de los Distribuidores utilizar tubería de PVC de Ø 100 mm y un tapón liso.



EXTENSIONES NO INCLUIDAS

UNIDADES DE ENSAMBLAJE MODULAR

Incluye instrucciones de instalación

FITEC TD - v.224.04

TANQUE DIEZ® Sistemas de Depuración - catálogo en línea: www.tanquediez.com

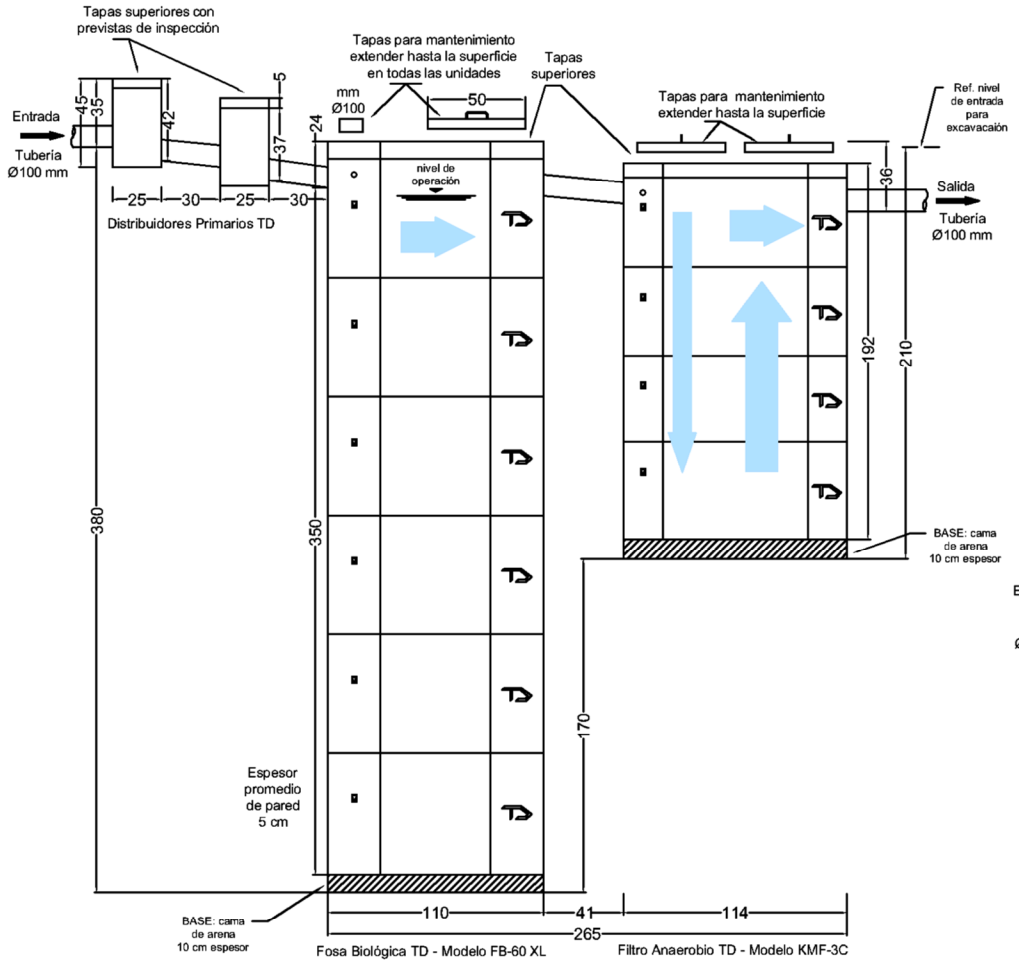
infotec@tanquediez.com

SBM-12000

Ficha técnica - Página 2 de 2

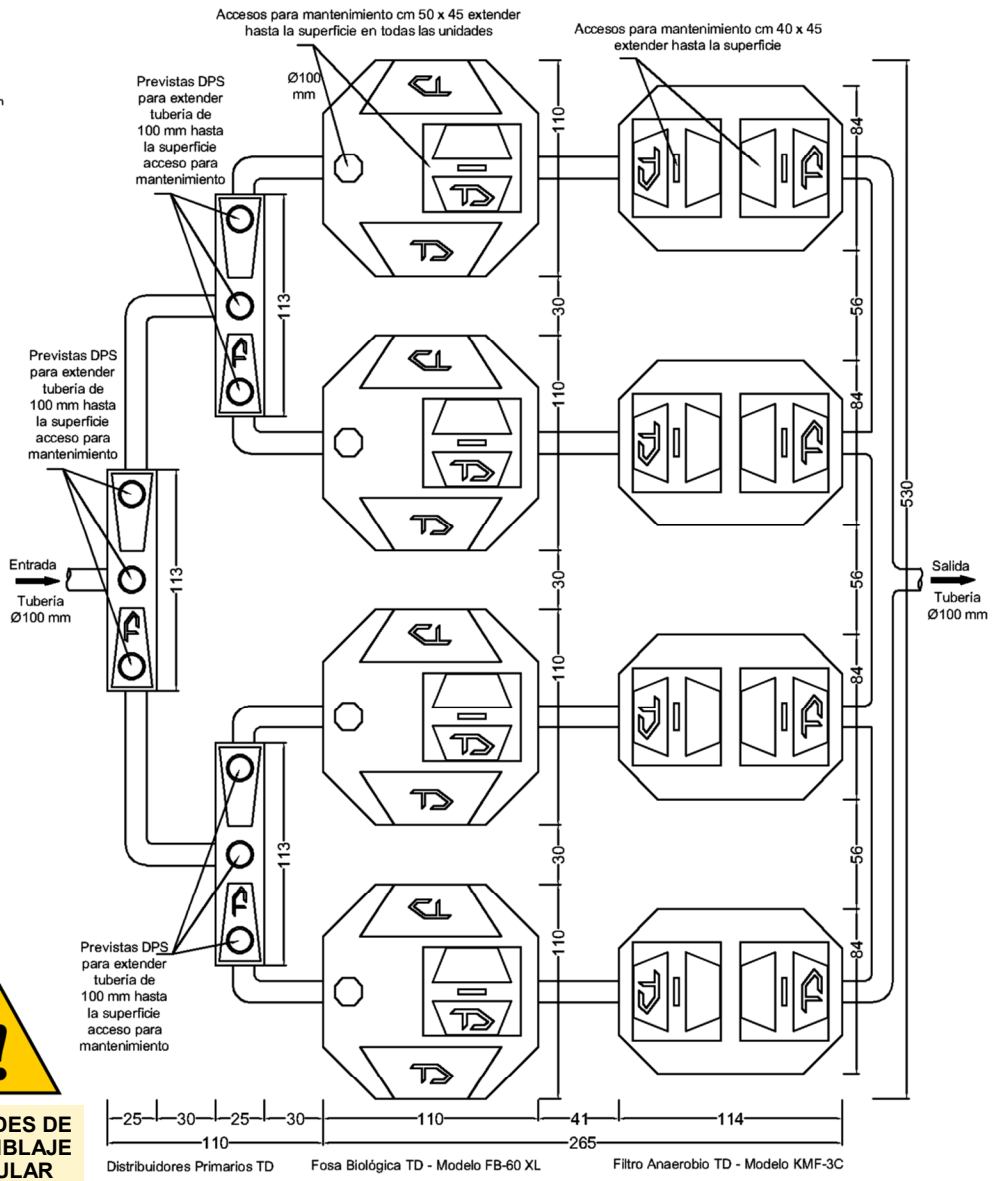
SISTEMA BIOLÓGICO MEJORADO TANQUE DIEZ®

Sistema de tratamiento para aguas residuales de tipo ordinario en 2 etapas



SISTEMA BIOLÓGICO MEJORADO TANQUE DIEZ - MODELO SBM-12000
CAUDAL DIARIO APLICABLE 12 M³ - VISTA VERTICAL - MEDIDAS EN CENTÍMETROS
TANQUE DIEZ - DERECHOS RESERVADOS

VER MEDIDAS DE EXCAVACIÓN EN LA TABLA DE DATOS TÉCNICOS



SISTEMA BIOLÓGICO MEJORADO TANQUE DIEZ - MODELO SBM-12000
CAUDAL DIARIO APLICABLE 12 M³ - VISTA SUPERIOR - MEDIDAS EN CENTÍMETROS
TANQUE DIEZ - DERECHOS RESERVADOS

INDICACIONES BÁSICAS

- Tubería de entrada, salida y conexión de las unidades: PVC de Ø 100 mm.
- Tubería de ventilación de las unidades: PVC de Ø 31 - 50 mm.
- Los registros de las unidades deberán quedar registrables y accesibles.
- Las unidades se deberán llenar con agua limpia antes de empezar su uso.
- El sistema descarga por gravedad hacia el sistema de drenaje.

UNIDADES DE ENSAMBLAJE MODULAR

Incluye instrucciones de instalación

FITEC TD - v.224.04

SBM-12000

Ficha para excavación 1 de 2

SISTEMA BIOLÓGICO MEJORADO TANQUE DIEZ®

Sistema de tratamiento para aguas residuales de tipo ordinario en 2 etapas

INDICACIONES PARA EXCAVACIÓN

Excavación mínima en planta metros 3 largo x 6 ancho. La excavación es escalonada a lo largo *(ver gráfico)*

H - Profundidad de excavación para la Fosa Biológica:

3,80 metros por debajo del tubo de llegada de aguas residuales

K - Profundidad de excavación para el Filtro Anaerobio:

2,10 metros por debajo del tubo de llegada de aguas residuales

INDICACIONES GENERALES PARA LA FASE DE INSTALACIÓN

Nivelar y compactar el fondo de la excavación con una cama de arena de 10 cm de espesor para acomodar los elementos fondo. Estos elementos deberán quedar bien firmes y nivelados. De no quedar firme el fondo de la excavación, las torres se podrían inclinar al ir ensamblando las estructuras.

El **Distribuidor Primario DPS** debe quedar sobre terreno firme (no relleno), por lo tanto se deberán dejar por lo menos 50 centímetros de espacio libre entre el punto de conexión del distribuidor y la excavación para la colocación de las otras unidades.

P - La excavación para el primer **Distribuidor Primario** se efectuará superficialmente y deberá ser en planta de 0,5 metros de largo x 3,70 metros de ancho y con una profundidad de 10 centímetros por debajo del tubo de llegada de aguas residuales. El fondo de la excavación deberá estar perfectamente nivelado.

G - La excavación para los 2 **Distribuidores Primarios siguientes** se efectuará superficialmente y deberá ser en planta de 0,5 metros de largo x 4,90 metros de ancho y con una profundidad de 20 centímetros por debajo del tubo de llegada de aguas residuales. El fondo de la excavación deberá estar perfectamente nivelado.

Para las unidades de depuración, con el fondo de la excavación preparado, bajar los elementos de fondo, centrándolos en el fondo de la excavación. Entre las unidades deberá quedar un espacio de aproximadamente 40 cm. Verificar que cada elemento esté bien nivelado.

Una vez colocados los elementos de fondo, seguir con el ensamblaje de los otros elementos según el orden y procedimiento indicado las instrucciones respectivas para cada producto.

Son unidades de ensamblaje modular, lo que significa que se ensamblan en la excavación encajando y sellando cada uno de los elementos estructurales.

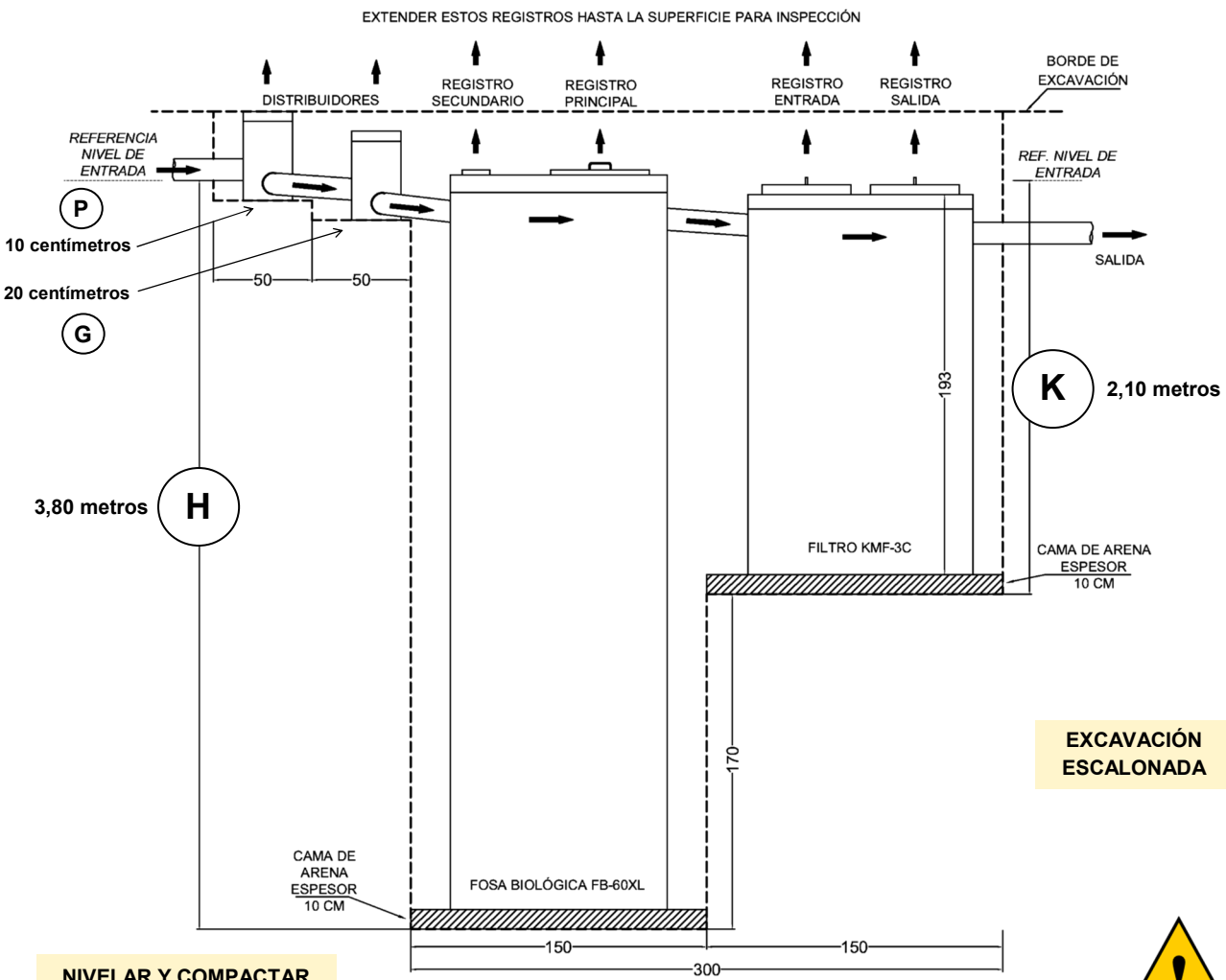
La tubería para la entrada, interconexión y salida, es de PVC de Ø100 mm. La tubería a utilizar para la ventilación desde la unidad primaria puede ser de PVC de Ø 31 - 50 mm.

Las tapas de registro se deben extender hasta la superficie para facilitar las operaciones de revisión y mantenimiento.

Las unidades se deberán llenar con agua limpia 24 horas después de efectuada su instalación (dependiendo del tipo de sellador utilizado) o 24 horas antes de empezar a utilizar el sistema.

NOTA PARA PLANOS Y TRAMITES

Las Fosas Biológicas Tanque Diez pueden utilizarse en cualquier tipo de proyecto como sistemas de depuración para aguas residuales de tipo ordinario en conjunto con un sistema de infiltración tipo drenaje lineal, cuando el caudal diario afluente sea menor o igual a los 5 m^3, lo anterior según lo indicado en el CUADRO 1 sección B del decreto 39887-S-MINAE, con base en lo estipulado en el artículo 7.1 del decreto 42075-S-MINAE para sistemas más avanzados que el tanque séptico.



SISTEMA BIOLÓGICO MEJORADO TANQUE DIEZ SBM-12000
VISTA VERTICAL PARA EXCAVACIÓN - MEDIDAS EN CENTÍMETROS
TANQUE DIEZ - DERECHOS RESERVADOS

EXCAVACIÓN ESCALONADA

NIVELAR Y COMPACTAR MUY BIEN EL FONDO DE LA EXCAVACIÓN

UNIDADES DE ENSAMBLAJE MODULAR

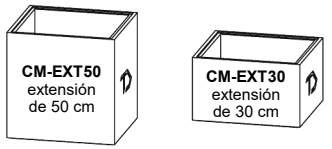
Incluye instrucciones de instalación

EXTENSIONES PARA REGISTROS

Las tapas de registro deberán quedar registrables desde la superficie. Si las tapas quedan a una profundidad mayor a 10 cm, se deberán colocar extensiones.

Para el registro principal se pueden utilizar las extensiones CM-EXT30 y CM-EXT50, que extienden 30 y 50 centímetros respectivamente. Se utiliza la misma tapa.

Para extender el registro de entrada de la Fosa Biológica y de los Distribuidores utilizar tubería de PVC de Ø 100 mm y un tapón liso.



EXTENSIONES NO INCLUIDAS

FITEC TD - v.224.04

SBM-12000

Ficha para excavación 2 de 2

SISTEMA BIOLÓGICO MEJORADO TANQUE DIEZ®

Sistema de tratamiento para aguas residuales de tipo ordinario en 2 etapas

INDICACIONES PARA EXCAVACIÓN

Excavación mínima en planta metros 3 largo x 6 ancho. La excavación es escalonada a lo largo *(ver gráfico)*

H - Profundidad de excavación para la Fosa Biológica:

3,80 metros por debajo del tubo de llegada de aguas residuales

K - Profundidad de excavación para el Filtro Anaerobio:

2,10 metros por debajo del tubo de llegada de aguas residuales

INDICACIONES GENERALES PARA LA FASE DE INSTALACIÓN

Nivelar y compactar el fondo de la excavación con una cama de arena de 10 cm de espesor para acomodar los elementos fondo. Estos elementos deberán quedar bien firmes y nivelados. De no quedar firme el fondo de la excavación, las torres se podrían inclinar al ir ensamblando las estructuras.

El **Distribuidor Primario DPS** debe quedar sobre terreno firme (no relleno), por lo tanto se deberán dejar por lo menos 50 centímetros de espacio libre entre el punto de conexión del distribuidor y la excavación para la colocación de las otras unidades.

P - La excavación para el primer **Distribuidor Primario** se efectuará superficialmente y deberá ser en planta de 0,5 metros de largo x 3,70 metros de ancho y con una profundidad de 10 centímetros por debajo del tubo de llegada de aguas residuales. El fondo de la excavación deberá estar perfectamente nivelado.

G - La excavación para los 2 **Distribuidores Primarios siguientes** se efectuará superficialmente y deberá ser en planta de 0,5 metros de largo x 4,90 metros de ancho y con una profundidad de 20 centímetros por debajo del tubo de llegada de aguas residuales. El fondo de la excavación deberá estar perfectamente nivelado.

Para las unidades de depuración, con el fondo de la excavación preparado, bajar los elementos de fondo, centrándolos en el fondo de la excavación. Entre las unidades deberá quedar un espacio de aproximadamente 40 cm. Verificar que cada elemento esté bien nivelado.

Una vez colocados los elementos de fondo, seguir con el ensamblaje de los otros elementos según el orden y procedimiento indicado las instrucciones respectivas para cada producto.

Son unidades de ensamblaje modular, lo que significa que se ensamblan en la excavación encajando y sellando cada uno de los elementos estructurales.

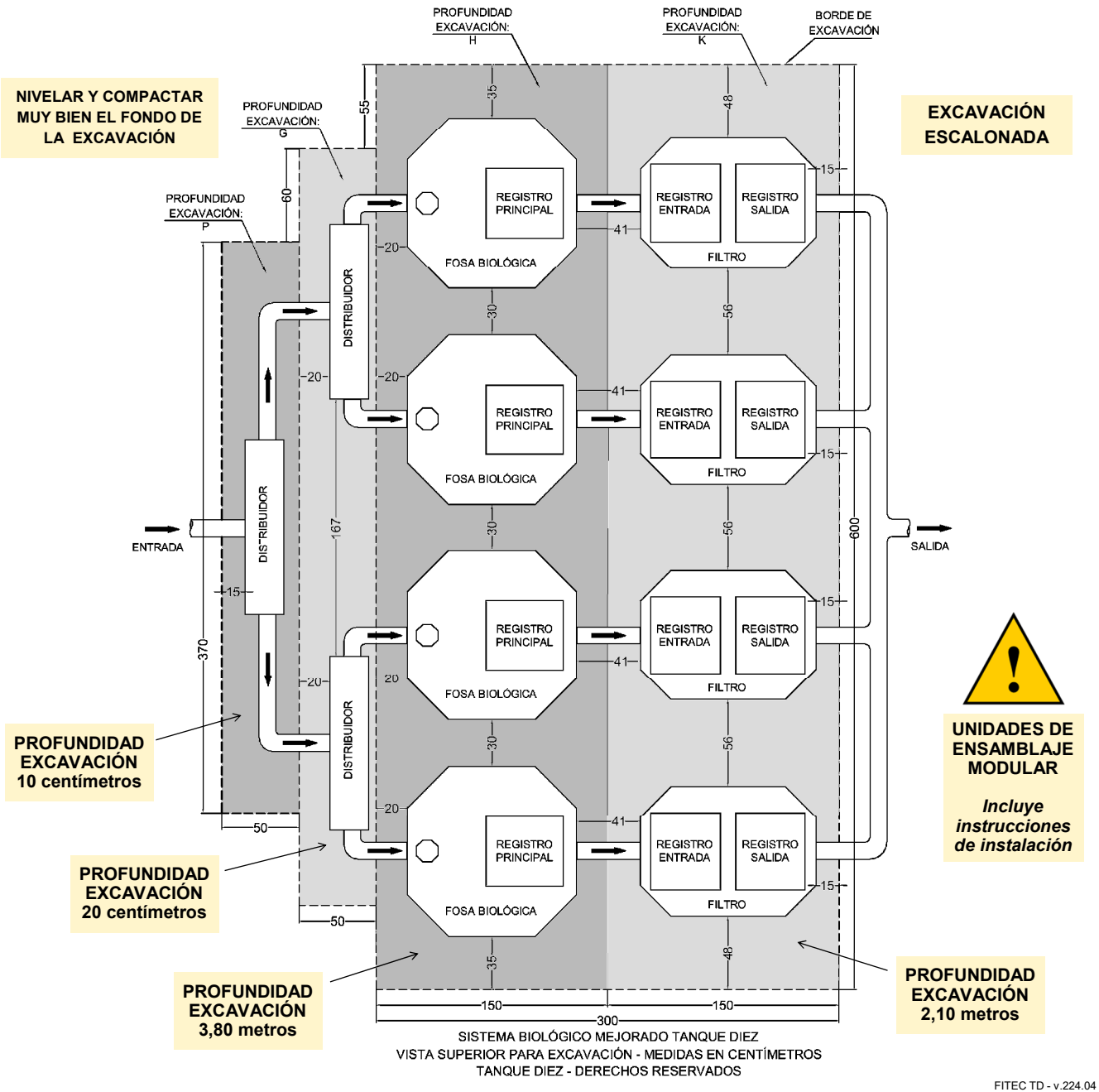
La tubería para la entrada, interconexión y salida, es de PVC de Ø100 mm. La tubería a utilizar para la ventilación desde la unidad primaria puede ser de PVC de Ø 31 - 50 mm.

Las tapas de registro se deben extender hasta la superficie para facilitar las operaciones de revisión y mantenimiento.

Las unidades se deberán llenar con agua limpia 24 horas después de efectuada su instalación (dependiendo del tipo de sellador utilizado) o 24 horas antes de empezar a utilizar el sistema.

NOTA PARA PLANOS Y TRAMITES

Las Fosas Biológicas Tanque Diez pueden utilizarse en cualquier tipo de proyecto como sistemas de depuración para aguas residuales de tipo ordinario en conjunto con un sistema de infiltración tipo drenaje lineal, cuando el caudal diario afluente sea menor o igual a los 5 m^3, lo anterior según lo indicado en el CUADRO 1 sección B del decreto 39887-S-MINAE, con base en lo estipulado en el artículo 7.1 del decreto 42075-S-MINAE para sistemas más avanzados que el tanque séptico.



FITEC TD - v.224.04