

FICHA TÉCNICA ESTACIÓN ELEVADORA BABYSOL

Modelo: BBS 201

SOLLEVAMENTO

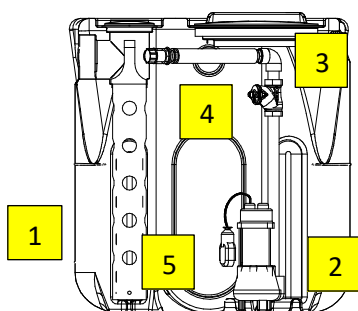


Descripción

Estación de elevación en polietileno en forma de paralelepípedo, para la elevación de aguas claras sucias o de aguas residuales realizada con la técnica del moldeo rotacional a espesor uniforme de las paredes. La estación puede entonces ser equipada con bomba para el agua clara a impulsor cerrado o para aguas residuales del tipo Vortex, con tubería de impulsión y conexión roscada macho de latón de diámetro máximo 1" ½. La bomba se activa mediante un panel de control electrónico para el arranque directo y los interruptores de nivel flotante; el sistema también puede equiparse con una alarma acústica y / o visual.

La estación está dotada superiormente de dos inspecciones con tapones y juntas de estanqueidad antiodore, una de DN125 para la inspección y la extracción del cesto de filtración gruesa realizado en polietileno colocado en la entrada de aguas residuales y una de DN400 para las operaciones de mantenimiento. Ambas inspecciones se conforman para la recepción de la extensión de pocillo cuadrado de PVC estándar fácilmente disponible en el mercado.

Configuración de producto estándar



- 1 Cesta de tamizado
- 2 Bomba sumergible
- 3 Tuberías de impulsión de la bomba
- 4 Válvula de retención
- 5 Interruptor de flotador

Función y uso

La estación de elevación se utiliza generalmente después de pequeñas descargas de tipo doméstico con el propósito de elevar a gran altitud y llevar a distancia adecuada las aguas pluviales, las aguas sucias y las aguas residuales con sólidos de dimensiones modestas.

La estación de elevación está compuesta por un tanque de polietileno, convenientemente formado para resistir las sollicitaciones del terreno, con función de recogida de aguas pluviales o aguas residuales sucias. En el interior está presente un sistema de bombeo para la elevación del efluente a una altitud mayor. Dependiendo del tipo de agua recogida, se utilizarán bombas adecuadas para la elevación de aguas residuales o de aguas con presencia de pequeños sólidos o para aguas claras; todo es controlado y ordenado automáticamente por interruptores de nivel y por un panel electrónico que también realiza una función de protección eléctrica y posiblemente una alarma. La estación elevadora se dimensiona de acuerdo con las condiciones operativas específicas a las que se destinará.



Estándares y certificaciones

Cumple con las normas:

UNI EN 12050
EN 60439-1
EN 55014-2
EN 61000-3/2/3



Realizadas en polietileno de media densidad, mediante el sistema de "moldeo rotacional", son conformes a los requisitos de las directivas:

Directiva de Máquinas 2006/42/CE
Baja tensión 2006/95/CE
Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE

Dimensionamiento

La identificación de las características hidráulicas del sistema de bombeo y el volumen del tanque de acumulación toma en consideración las siguientes condiciones operativas:

- Caudal durante la hora punta: es en estas condiciones que cada bomba debe poder eliminar el contenido entrante; en el caso de grandes usuarios, se debe ingresar un coeficiente de contemporaneidad.
- Entradas de origen meteórico: normalmente, en el caso de bombas dobles, se tiende a dimensionar que una bomba sea capaz de disponer por sí misma del caudal máximo, bastará con que el caudal se elimine por el funcionamiento simultáneo de las dos bombas. En el caso de un sistema de bomba única, el volumen de acumulación debe ser suficiente para compensar la diferencia entre el flujo de entrada y el caudal de bombeo.
- Diferencia geodésica de altura a superar: (es decir, la diferencia de altura entre la bomba y el punto de salida del fluido); cuanto mayor es la altura de bombeo, mayor será la potencia de las bombas
- Longitud de la tubería de impulsión y número de curvas presentes: también en este caso cuanto más distante tengamos que bombear el fluido y más tortuoso será el recorrido de la tubería, mayor será la potencia de las bombas
- Diámetro de la tubería: una vez que se han establecido la altura y el caudal requeridos, la adopción de tuberías de mayor diámetro permite, dentro de ciertos límites, disminuir la potencia utilizada.
- Frecuencia de arranque de la bomba; se trata de un dato característico del tipo de bombas adoptadas y de la configuración de funcionamiento. Para bombas con potencia inferior a 5 kW en la literatura técnica se indica un funcionamiento continuo mínimo de 2,5 minutos, como precaución para nuestras bombas se indica un número de arranques por hora igual a 8-12
- La posibilidad de una breve interrupción de la electricidad. Suponiendo un período de corte de energía máximo igual a un cuarto de hora, se puede prever en fase de planificación un volumen adicional igual a un caudal por hora / 4, de otra manera el tiempo de autonomía se puede deducir de la fórmula Volumen de acumulación / caudal de entrada por hora.

Parámetros de cálculo

La parametrización del sistema de cálculo tiene en cuenta:

- **Tipo de aguas residuales:** aguas blancas, aguas sucias con sólidos hasta 5 mm. El tipo de bomba se elige en función del tipo de aguas residuales.
- **Caudal a eliminar:** el volumen del tanque de almacenamiento se define en relación al caudal de entrada para que el bombeo pueda funcionar en condiciones óptimas.
- **Prevalencia:** en relación a la altura de elevación, la distancia a recorrer, la rugosidad de la tubería, se identifica la característica de la bomba que determina su potencia y voltaje.

TABLA DE DATOS

Modelo	datos dimensionales						
	Vol.	LuxLa	h	He	Tapas ø	Tubería ø in	Tubería out max
	lt			cm		mm	DN
BBS 201	200	87x53,5	84	72	14-35	125	2"

Nota:

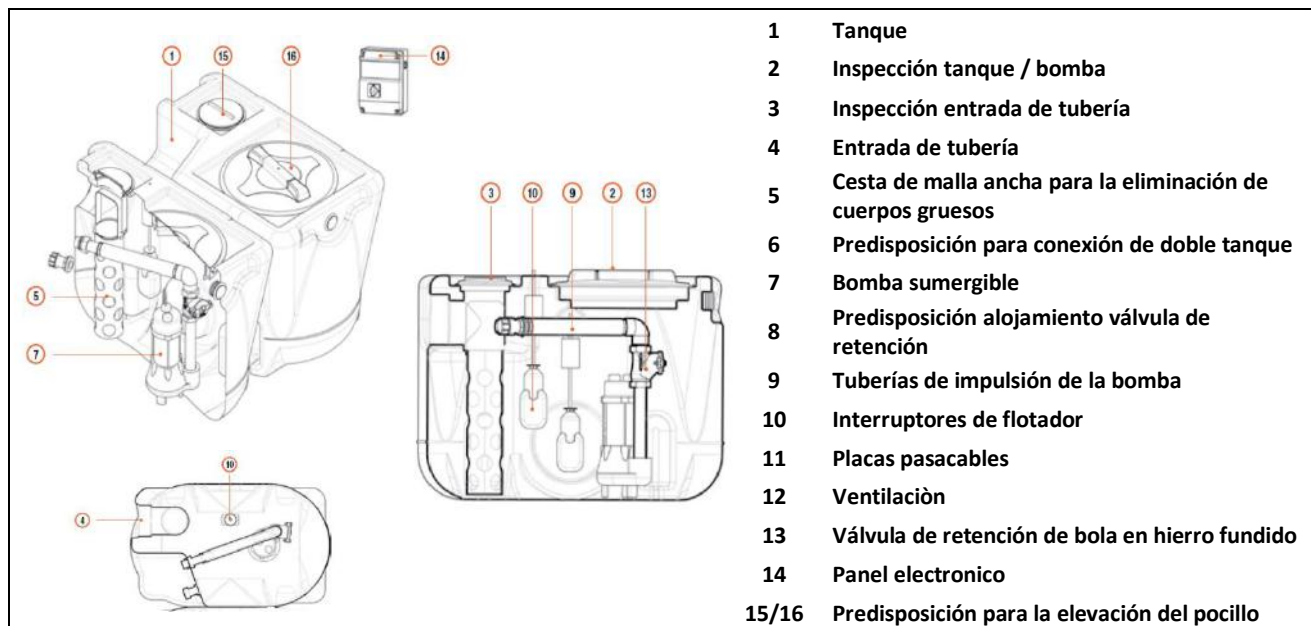
- Las dimensiones de los productos fabricados en PE por rotomoldeo pueden tener una tolerancia de +/- 3%

Accessori disponibili e consigliati

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| • Extensión redonda / cuadrada | PRO RQ X400.... |
| • Cesta de tamizado INOX/PE | CLL Y BBS 200 PE/IX |
| • Pocillo en PE | PCNO 125 |
| • Desagüe | CHI Y400-200 CHI Y 600-400 |



MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN ELEVADORA BABYSOL



Instalación

Para la instalación, siga las instrucciones indicadas en nuestro manual "Instalación y Manutención".

Puesta en marcha del sistema

Después de completar el correcto montaje de todo el sistema y todos los componentes adicionales, habiendo realizado las comprobaciones preliminares indicadas y después de asegurarse de que se han realizado la conexión de las tuberías, así como las conexiones eléctricas sin tener problemas, es posible poner el sistema en funcionamiento.

IMPORTANTE:

La puesta en servicio solo puede ser realizada por personal especializado y autorizado. Nuevamente revise cuidadosamente la instalación y el cableado (apriete bornes) del cuadro eléctrico.

Mantenimiento

Para una correcta gestión y mantenimiento del sistema, se deben realizar las siguientes operaciones periódicamente (al menos una vez cada seis meses):

- Limpieza intensiva de todo el tanque, bombas e interruptores de flotador
- Control visual de todo el tanque, de las tuberías de trasvase y juntas.
- Inspección visual de las carcasas de la bomba para comprobar si hay defectos externos e desgaste visible
- Compruebe las tuberías de presión, los racores y las válvulas por si presentan daños por desgaste
- Compruebe el correcto funcionamiento de la bomba comprobando la absorción de corriente y el desgaste del impulsor, incluida la eliminación de los depósitos presentes.
- Verifique las conexiones aislantes para verificar su resistencia y el desgaste identificable
- Verifique el aislamiento del motor de la bomba
- Verificación del correcto funcionamiento del dispositivo de bloqueo térmico
- Compruebe que las espías indicadoras del cuadro eléctrico funcionen correctamente

Es aconsejable realizar estos controles incluso después de un período de inactividad prolongada o almacenamiento temporal.

BOMBAS

La bomba debe comprobarse a intervalos regulares. En caso de aumento del ruido de funcionamiento, reducción del caudal o vibraciones en el sistema de tuberías, es necesario comprobar que el alojamiento de la bomba y el impulsor no presenten impurezas sólidas o signos de desgaste evidente. Un período prolongado de inactividad y almacenamiento, especialmente en condiciones de inmersión, puede causar un mal funcionamiento o bloqueo de la misma.



CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA ESTACIÓN ELEVADORA BABYSOL

Modelo: BBS 201



Fabricados en polietileno de densidad media, mediante el sistema de moldeo rotacional, cumplen con los requisitos de las directivas:

Directiva de maquinaria 2006/42/CE
Baja tensión 2006/95/CE
Compatibilidad electromagnética 2004/108/CE

Normas aplicadas en particular

UNI-EN 12050-1/2/3/4
EN 60439-1
EN 55014-2
EN 61000-3/2/3

Advertencias

Especificamos que el correcto funcionamiento de todo el sistema de elevación STARPLAST depende de las correctas conexiones eléctricas y hidráulicas de la estación a ser realizados por personal especializado de acuerdo con las disposiciones vigentes y las "Normas de buenas prácticas" vigentes, a partir de la normativa eléctrica, hidráulica y de instalación según se informa en los folletos de instrucciones adjuntas, desde su correcto dimensionamiento (verifique la correspondencia de los datos del proyecto proporcionados en relación con el caso uso específico), por las características del líquido a levantar de acuerdo con lo reportado en los datos del proyecto, por su estado de uso, desde su instalación, desde su mantenimiento periódico y desde la correspondencia del material suministrado indicado en el documento de transporte.

Recomendamos comprobar la idoneidad del sistema STARPLAST con el organismo competente del área.

Las soluciones de planta sugeridas por Starplast no reemplazan al técnico competente ni a la Autoridad como rol y función que es responsable de emitir la autorización y / o las pruebas relacionadas.

Por lo tanto, STARPLAST declina toda responsabilidad siempre que no se realice la elección correcta de la solución de la planta autorizado por el Técnico o por el organismo competente, el correcto procedimiento de gestión y mantenimiento del sistema y el uso inadecuado de los equipos y de los productos que componen el sistema.

OFICINA TÉCNICA

El Gerente del Departamento Técnico

Pierluigi Dell'Ontè

