

Manual de instrucciones original

San.iQ one / San.iQ cut



Índice del contenido

1. Aspectos generales	03
1.1. Declaración de conformidad	03
1.2. Prólogo	04
1.3. Uso previsto por el fabricante.....	04
1.4. Derechos de autor	04
1.5. Condiciones de la garantía.....	04
1.6. Términos técnicos	05
2. Seguridad	06
2.1. Disposiciones e instrucciones de seguridad.....	06
2.2. Directivas y marcado CE aplicados.....	06
2.3. Instrucciones generales de seguridad	06
2.4. Operarios	06
2.5. Trabajos eléctricos	06
2.6. Comportamiento durante el funcionamiento.....	07
2.7. Dispositivos de seguridad y control	07
2.8. Sustancias a bombear	07
2.9. Presión acústica.....	07
3. Descripción general	08
3.1. Uso	08
3.2. Tipos de uso	08
3.3. Estructura	08
4. Embalaje, transporte y almacenaje	11
4.1. Entrega	11
4.2. Transportes.....	11
4.3. Almacenaje	11
4.4. Devoluciones	11
5. Instalación y puesta en marcha	11
5.1. Generalidades.....	11
5.2. Instalación.....	11
5.3. Sistema eléctrico	13
5.4. Puesta en servicio	13
6. Mantenimiento	14
6.1. Aspectos generales	14
6.2. Intervalos de mantenimiento.....	14
6.3. Tareas de mantenimiento	14
7. Localización y resolución de averías	14
8. Declaración de contaminación	16

1. Aspectos generales

1.1. Declaración de conformidad

Declaración de conformidad UE con arreglo a la Directiva 2006/42/CE sobre máquinas, anexo II, parte 1 A

Nombre y dirección del fabricante:

HOMA Pumpenfabrik GmbH
Industriestraße 1
53819 Neunkirchen - Seelscheid

Por la presente declaramos que el/la

San.iQ cut

cumple con las siguientes normas pertinentes:

Directiva 2006/42/CE sobre máquinas
Reglamento 305/2011/CE sobre productos de construcción

Normas armonizadas aplicadas cuyas referencias se han publicado en el Boletín Oficial de la UE:

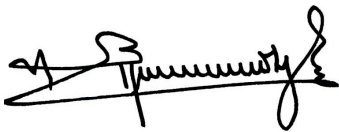
DIN EN 12050-3	Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. Principios de construcción y ensayo - Parte 3: Plantas elevadoras de aguas residuales para aplicaciones limitadas
----------------	--

Responsable de la compilación de la documentación técnica

Vassilios Petridis
Jefe de Desarrollo y Producción
HOMA Pumpenfabrik GmbH

Esta declaración de conformidad CE ha sido emitida en:

Oberheister, 27/01/2020



Vassilios Petridis
Jefe de Desarrollo y Producción
HOMA Pumpenfabrik GmbH

1.1. Declaración de conformidad

Declaración de conformidad UE con arreglo a la Directiva 2006/42/CE sobre máquinas, anexo II, parte 1 A

Nombre y dirección del fabricante:

HOMA Pumpenfabrik GmbH
Industriestraße 1
53819 Neunkirchen - Seelscheid

Por la presente declaramos que el/la

San.iQ one

cumple con las siguientes normas pertinentes:

Directiva 2006/42/CE sobre máquinas
Reglamento 305/2011/CE sobre productos de construcción

Normas armonizadas aplicadas cuyas referencias se han publicado en el Boletín Oficial de la UE:

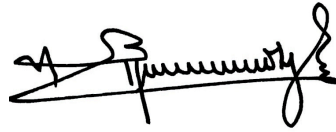
DIN EN 12050-2	Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. Principios de construcción y ensayo - Parte 2: Plantas elevadoras de aguas residuales que no contienen materias fecales
----------------	--

Responsable de la compilación de la documentación técnica

Vassilios Petridis
Jefe de Desarrollo y Producción
HOMA Pumpenfabrik GmbH

Esta declaración de conformidad CE ha sido emitida en:

Oberheister, 27/01/2020



Vassilios Petridis
Jefe de Desarrollo y Producción
HOMA Pumpenfabrik GmbH

1.2. Prólogo

Estimado/a cliente,

Nos complace que haya elegido un producto de HOMA Pumpenfabrik GmbH. El producto que usted ha adquirido ha sido fabricado y probado de acuerdo con el estado actual de la técnica. Le rogamos que lea atentamente estas instrucciones de operación antes de poner en marcha el equipo. Esta es la única manera de garantizarle un uso seguro y económico del producto. Estas instrucciones de operación contienen toda la información necesaria sobre el producto para garantizarle un uso correcto y eficaz. También encontrará información sobre cómo identificar los peligros a tiempo, reducir los costes de reparación y el tiempo de inactividad, y aumentar la fiabilidad y la vida útil del producto. Antes de la puesta en marcha, se deberán cumplir todas las normas de seguridad y las instrucciones del fabricante. Estas instrucciones de operación complementan y/o amplían la normativa nacional vigente en materia de protección y prevención de accidentes laborales. Estas instrucciones de operación deben estar siempre a disposición del personal de servicio en el lugar de uso del producto.

1.3. Uso previsto por el fabricante

Los productos HOMA cumplen con las normas de seguridad vigentes y con el estado técnico más actual. Si este equipo se utiliza de forma inadecuada, puede suponer peligro de muerte para el usuario y para terceros. Además, el producto y/o los componentes integrados pueden resultar dañados o destruidos. Debe asegurarse que el equipo sólo se utilice en condiciones técnicamente perfectas y de acuerdo con el uso previsto por el fabricante. Para ello es preciso observar estas instrucciones de operación.

1.4. Derechos de autor

El copyright de estas instrucciones de operación pertenece a HOMA Pumpenfabrik GmbH. Estas instrucciones de operación van destinadas al personal de servicio, montaje y mantenimiento. Queda prohibido reproducir íntegra o parcialmente las normas y planos en estas instrucciones, así como divulgarlas o notificarlas a terceros sin autorización o para fines de competencia desleal.

1.5. Condiciones de la garantía

Los costes de desmonte y montaje del producto objeto de reclamación en el lugar de uso, los gastos de viaje del personal de reparación hacia y desde el lugar de uso, así como los costes de transporte no están cubiertos por la garantía. Los costes producidos correrán a cargo del remitente o del explotador de la bomba.

Esto también se aplicará si se hace valer una reclamación de garantía y la inspección en fábrica demuestra que el producto funciona perfectamente y está libre de defectos. Todos los productos tienen el más alto estándar de calidad posible y están sujetos a una inspección técnica final antes de su entrega. La concesión de la garantía por parte de HOMA Pumpenfabrik GmbH no prolonga el período de garantía ni da lugar a un nuevo período de garantía para las piezas sustituidas. Queda excluida cualquier otra reclamación. En particular queda excluida cualquier reclamación relacionada con la reducción del precio, transformación o indemnización, así como las de daños posteriores de cualquier tipo. Para garantizar una tramitación rápida en caso

de reclamación, contacte con nosotros o con nuestros distribuidores responsables de su zona. Si recibe autorización para la devolución de su equipo, recibirá un documento de devolución. A continuación, envíe a la fábrica sin costes de envío el producto objeto de reclamación, junto al documento de devolución, el comprobante de compra y la declaración de daños. Las reclamaciones por daños de transporte sólo podrán tramitarse si el transportista o el responsable de ferrocarriles o correos confirman los daños en el momento de la entrega de la mercancía.

1.5.1. Concesión de la garantía

Este capítulo contiene información general sobre la concesión de los derechos de garantía. ¡Los acuerdos contractuales siempre tendrán prioridad y no quedarán anulados por este capítulo!

HOMA Pumpenfabrik GmbH se compromete a subsanar los defectos de los productos vendidos si se cumplen las siguientes condiciones:

- Defectos de calidad del material, de la fabricación y/o de diseño.
- Los defectos han sido notificados al fabricante por escrito dentro del período de garantía.
- El producto sólo se ha utilizado de acuerdo al fin previsto por el fabricante.
- Todos los dispositivos de seguridad y control han sido conectados y comprobados por personal cualificado.

Salvo acuerdo al contrario, el período de garantía será de 12 meses a partir de la puesta en marcha o de un máximo de 24 meses a partir de la fecha de entrega. Los demás acuerdos deberán especificarse por escrito en el documento de confirmación del pedido. Estos acuerdos se extenderán al menos hasta el final del período acordado de garantía del producto.

1.5.2. Piezas de repuesto, ampliaciones y modificaciones

Para la reparación, sustitución, ampliación y modificación del equipo sólo se autoriza el uso de piezas de repuesto originales del fabricante. Solo así se garantiza la máxima vida útil y seguridad del equipo. Estas piezas han sido especialmente diseñadas para nuestros productos. Las ampliaciones y modificaciones no autorizadas o el uso de piezas no originales pueden provocar daños graves en el producto y/o lesiones graves a las personas.

1.5.3. Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento e inspección fijados por el fabricante deben realizarse con regularidad y son tarea exclusiva de personal cualificado y autorizado. Los trabajos de mantenimiento y cualquier tipo de reparación que no estén incluidos en estas instrucciones de operación sólo pueden ser realizados por HOMA Pumpenfabrik GmbH o por talleres de servicio autorizados.

1.5.4. Daños en el producto

Los daños y averías deben ser reparados de inmediato y de forma adecuada por personal técnico cualificado. El producto sólo debe utilizarse en perfecto estado de funcionamiento. Durante el período de garantía acordado, la reparación del producto sólo puede ser realizada por

HOMA Pumpenfabrik GmbH y/o por un taller de servicio autorizado. HOMA Pumpenfabrik GmbH se reserva el derecho de hacer que el producto dañado sea entregado a la fábrica para su inspección.

1.5.5. Exención de responsabilidad

No se acepta ninguna garantía ni responsabilidad por daños en el producto si se incurre en uno o más de los siguientes puntos:

- Dimensionamiento/diseño incorrecto por nuestra parte a consecuencia información errónea y/o incorrecta proporcionada por el explotador o cliente
- Incumplimiento de las instrucciones de seguridad, de la normativa y de los requisitos necesarios según la legislación alemana y las presentes instrucciones de operación.
- Almacenaje y transporte
- indebidos Montaje/desmontaje
- incorrectos Mantenimiento deficiente
- Reparación indebida
- Cimientos u obras deficientes Influencias
- químicas, electroquímicas y eléctricas
- Desgaste

En caso de corte de corriente o de cualquier otra avería técnica que impida el funcionamiento correcto de la bomba, es esencial asegurarse de evitar con seguridad los daños causados por el desbordamiento del pozo de la bomba, por ejemplo, mediante la instalación de un circuito de alarma independiente de la red eléctrica u otras medidas de protección adecuadas. Por lo tanto, la responsabilidad del fabricante también excluye cualquier responsabilidad por lesiones personales, daños materiales y/o pérdidas económicas.

1.5.6. Contrato de servicio al cliente / dirección del fabricante

Contrato de servicio al cliente:

En nuestra página web encontrará nuestros servicios de atención al cliente sujetos a contrato y nuestras bases de prestación de estos servicios. Nuestro departamento de servicio también estará encantado de proporcionarle información por teléfono.

Dirección del fabricante:

HOMA-Pumpenfabrik GmbH
Industriestraße 1
D-53819 Neunkirchen-Seelscheid
Tel.: +49 2247 / 7020
Fax: +49 2247 / 70244
E-mail: info@homa-pumpen.de
Página web: www.homapumpen.de

1.6. Términos técnicos

En estas instrucciones de operación se utilizan diversos términos técnicos.

Funcionamiento en seco:

Debe evitarse a toda costa el funcionamiento en seco, ya que aquí la bomba funciona a toda velocidad sin sustancia que bombear.

Tipo de instalación «en húmedo»:

La bomba se encuentra sumergida en la sustancia a bombear. Está completamente rodeada por la sustancia a bombear. ¡Tenga en cuenta las indicaciones sobre la profundidad de inmersión máxima y la cobertura de agua mínima!

Tipo de instalación «en seco»:

La bomba se instala en seco, es decir, la sustancia a bombear se alimenta y se descarga a través de un sistema de tuberías. En este tipo de instalación, la bomba no está sumergida en la sustancia a bombear. ¡Tenga en cuenta que las superficies del producto pueden calentarse!

Tipo de instalación «transportable»:

La bomba está equipada con un soporte móvil. De este modo, la bomba puede utilizarse y funcionar en cualquier lugar. Tenga en cuenta las indicaciones sobre la profundidad de inmersión máxima y la cobertura de agua mínima, así como el hecho de que las superficies del producto se calientan mucho durante el servicio.

Modo de servicio «S1» (funcionamiento continuo):

Se alcanza una temperatura constante bajo carga nominal, que no aumenta ni siquiera durante un funcionamiento prolongado. El equipo puede funcionar de forma continua bajo carga nominal sin que se sobrepase la temperatura admisible.

Modo de servicio «S2» (funcionamiento de corta duración):

El tiempo de funcionamiento se especifica en minutos, por ejemplo, S2-20min. Esto significa que la máquina puede funcionar durante 20 minutos y luego detenerse durante el tiempo que sea necesario hasta que la máquina se haya enfriado 2 K por encima de la temperatura de la sustancia a bombear.

Modo de servicio «S3» (funcionamiento intermitente):

En estos modos de servicio, después del signo abreviado se deberá indicar el ciclo de trabajo relativo y el tiempo de ejecución, si es que son diferentes de 10 min. Ejemplo: S3 30% significa que la máquina puede funcionar durante 3 minutos y luego tiene que enfriarse durante 7 minutos.

«Modo reducido»:

El modo reducido es equivalente al funcionamiento en seco. La bomba funciona a toda velocidad, pero solo se bombean cantidades muy pequeñas de la sustancia en cuestión.

Este modo reducido sólo es posible con algunos tipos, ver capítulo 3. «Descripción general».

Protección contra marcha en seco;

La protección contra marcha en seco debe hacer que la bomba se apague automáticamente si la cobertura mínima de agua de la bomba es insuficiente. Esto se consigue, por ejemplo, instalando un interruptor de flotador.

Control de nivel:

El control de nivel debe encender y apagar automáticamente la bomba a diferentes niveles de llenado. Esto se consigue instalando un sistema de detección de nivel.

2. Seguridad

En este capítulo se detallan todas las instrucciones generales de seguridad y disposiciones técnicas. Durante el transporte, la instalación, el funcionamiento, el mantenimiento, etc., todas las indicaciones y disposiciones son de cumplimiento obligatorio. El explotador de la planta es responsable de que todo el personal cumpla con todas las indicaciones y disposiciones siguientes.

2.1. Disposiciones e instrucciones de seguridad

Estas instrucciones de operación contienen disposiciones e instrucciones de seguridad para la prevención de daños materiales y personales. Estas disposiciones e instrucciones de seguridad aparecen en negrita y se resaltan con símbolos de peligro para que los operarios puedan identificarlas claramente. Los símbolos utilizados cumplen con las directrices y normas de aplicación general (DIN, ANSI, etc.).

Las instrucciones de seguridad comienzan siempre con las siguientes palabras de advertencia:

Peligro:

¡Pueden producirse lesiones personales muy graves o incluso la muerte!

Advertencia:

¡Pueden producirse lesiones personales muy graves!

Cuidado:

¡Pueden producirse lesiones personales!

Cuidado (sin símbolo):

Pueden producirse daños materiales considerables y ¡no se excluye siniestro total!

La palabra de advertencia va seguida por el tipo peligro, la fuente del peligro y las posibles consecuencias. La instrucción de seguridad termina con una indicación para evitar el peligro.

2.2. Directivas y marcado CE aplicados

Nuestros sistemas están sujetos a

- varias directivas de la CE,
- diversas normas armonizadas,
- y varias normas nacionales.

Para obtener información exacta sobre las directivas y normas utilizadas, consulte la declaración de conformidad CE al principio de estas instrucciones de operación.

Además, el uso, el montaje y el desmonte del producto están sujetos a diversas normas nacionales. Estas serían, por ejemplo, las normas alemanas de prevención de accidentes, las normas de la VDE (Asociación alemana de electrotécnicos), la normativa de seguridad para equipos y algunas más. La marca CE se encuentra en la placa de especificaciones técnicas de la carcasa del motor.

2.3. Instrucciones generales de seguridad

Nunca trabaje solo cuando instale o desmonte el sistema. Todos los trabajos (montaje, desmontaje, mantenimiento, instalación) deberán realizarse siempre con el sistema desconectado. El equipo debe estar desconectado de la red eléctrica y asegurarse contra un reencendido accidental. Todas las piezas giratorias deben haberse detenido por completo.

El operario debe informar inmediatamente a la persona responsable sobre cualquier avería o irregularidad en el sistema. Es obligatorio realizar una parada inmediata si se producen defectos que pongan en peligro la seguridad. Estos incluyen:

- Fallo de los dispositivos de seguridad y/o control
- Daños en piezas importantes
- Daños en las instalaciones eléctricas, cableado y aislamiento.
- Las herramientas y otros objetos solo deben almacenarse en los lugares designados para garantizar un funcionamiento seguro.
- Cuando se trabaje en espacios cerrados, se deberá disponer de una ventilación adecuada.
- Al soldar y/o trabajar con aparatos eléctricos, asegúrese de que no haya peligro de explosión.
- Para prevenir la asfixia y el envenenamiento, se deberá garantizar que haya suficiente oxígeno disponible en el lugar de trabajo y de que no haya gases tóxicos presentes en el área de trabajo.
- Inmediatamente después de terminar los trabajos, todos los dispositivos de seguridad y protección deberán volver a instalarse y ponerse en servicio.
- Las normas de prevención de accidentes y las normas técnicas generalmente reconocidas son de cumplimiento obligatorio. De acuerdo con la Ley alemana de responsabilidad por productos, no nos responsabilizaremos de los daños causados por nuestros aparatos si no se cumplen las instrucciones y normas contenidas en este manual de instrucciones. Las mismas normas se aplican a los accesorios.



Estas instrucciones deben cumplirse en todo momento. Su desobediencia puede ocasionar lesiones personales y/o graves daños materiales.

2.4. Operarios

Todo el personal que trabaja en el sistema debe estar cualificado para la tarea asignada. Todo el personal debe ser mayor de edad. Además, las normas nacionales de prevención de accidentes también deben utilizarse como base para el personal de operación y mantenimiento. Debe asegurarse que el personal lea y comprenda estas instrucciones de operación y, en caso necesario, que estas instrucciones estén disponibles en el idioma requerido.

2.5. Trabajos eléctricos

Nuestros productos eléctricos funcionan con corriente alterna o trifásica. En este sentido deberá respetarse la normativa local. ¡Hay que atenerse estrictamente a los datos técnicos!

Si una máquina ha quedado desconectada a través de un dispositivo de protección, no deberá volver a conectarse hasta que se haya subsanado el fallo.



¡Peligro por corriente eléctrica!

¡Un uso indebido de la electricidad al realizar trabajos eléctricos supone peligro de muerte! Estos trabajos solo pueden ser realizados por electricistas cualificados.



¡Cuidado con la humedad!
La penetración de humedad en el cable daña el cable y lo deja inutilizable. Además, el agua puede penetrar en el compartimento de conexión o en el motor y causar daños en los terminales o en el devanado. Por lo tanto, nunca sumerja el extremo del cable en la sustancia a bombear ni en ningún otro líquido.

2.5.1. Conexión eléctrica

El operario que trabaja con el sistema debe ser instruido sobre el suministro de energía y sobre cómo apagarlo. Al conectar la instalación al sistema eléctrico, especialmente cuando se utilizan, por ejemplo, convertidores de frecuencia y controles de arranque suave, deben cumplirse las normas de compatibilidad electromagnética del fabricante del dispositivo de conmutación. Es posible que se requieran medidas de apantallado separadas para los cables de alimentación y de mando (por ejemplo, cables especiales). Los dispositivos móviles de radiofrecuencia pueden causar interferencias en el sistema.

2.5.2. Toma de tierra

Nuestros sistemas deben estar siempre conectados a tierra. Si existe la posibilidad de que las personas entren en contacto con el sistema y la sustancia a bombear, la conexión a tierra también debe protegerse con un dispositivo diferencial residual

2.6. Comportamiento durante el funcionamiento

Al utilizar el producto, deben respetarse las leyes y reglamentos aplicables en el lugar de uso en cuanto a seguridad en el lugar de trabajo, prevención de accidentes y trabajo con máquinas eléctricas. Para garantizar procesos de trabajo seguros, el explotador debe determinar la distribución del trabajo de todo el personal. Todo el personal es responsable del cumplimiento de las normas Durante el funcionamiento, ciertas partes (rodete) giran para transportar la sustancia a bombear. Debido a algunas sustancias que contiene la sustancia a bombear pueden formarse bordes muy afilados en estas partes.



¡Peligro por piezas giratorias!
Las piezas giratorias pueden aplastar y cortar las extremidades. Durante el funcionamiento, nunca introduzca la mano en el equipo ni en sus piezas giratorias. Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación, ¡desconecte la máquina y espere a que las piezas giratorias se detengan!

2.7. Dispositivos de seguridad y control

Nuestros sistemas están equipados con diversos dispositivos de seguridad y control. Estos dispositivos nunca deben desmontarse ni apagarse.

Las instalaciones deben haber sido conectadas por un electricista cualificado y debe comprobarse su correcto funcionamiento antes de su puesta en marcha.

Tenga en cuenta también que algunas instalaciones requieren un analizador o un relé para funcionar correctamente, por ejemplo, los termistores PTC y las sondas PT100. Estas unidades de análisis pueden adquirirse al fabricante o a un electricista cualificado.

El personal debe estar informado de las instalaciones utilizadas y de su funcionamiento.



¡Cuidado!
¡La máquina nunca debe ponerse en marcha si los dispositivos de seguridad y control se han retirado de forma no autorizada, o si están dañados y/o inoperativos!

2.8. Sustancias a bombear

Cada sustancia a bombear difiere en su composición, agresividad, abrasividad y muchos otros aspectos. En general, nuestros sistemas se pueden utilizar para múltiples campos de aplicación. Encontrará información más detallada en la hoja de datos del sistema y en el documento de confirmación del pedido. En este sentido, cabe señalar que un cambio en la densidad, viscosidad o composición en general puede modificar muchos parámetros del sistema.

También se requieren diferentes materiales y formas de rodete dependiendo de los distintos tipos de sustancias utilizadas. Cuanto más precisa sea la información que nos facilite en el momento de realizar su pedido, mejor logremos que nuestro sistema se adapte a sus requisitos. Si se producen cambios en el campo de aplicación y/o en la sustancia a bombear, estaremos encantados de asesorarle.

Al cambiar el equipo para bombear otra sustancia, se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Los sistemas que hayan estado en servicio con agua sucia y/o aguas residuales deben limpiarse a fondo antes de usarse con agua limpia.
- Los sistemas que han estado en servicio bombeando sustancias nocivas para la salud generalmente deben descontaminarse antes de bombear otras sustancias. Además deberá comprobarse si el sistema realmente puede utilizarse con otras sustancias.
- En sistemas que funcionan con lubricantes o refrigerantes (p. ej., con aceite), estos podrían mezclarse con la sustancia a bombear si el sello mecánico está defectuoso.



¡Peligro por sustancias explosivas!
Queda totalmente prohibido bombear sustancias explosivas (p. ej., gasolina, queroseno, etc.).
¡La bomba no está diseñada para estas sustancias!

2.9. Presión acústica

La bomba genera una presión acústica de aproximadamente 40 dB (A) a 70 dB (A) durante el funcionamiento, dependiendo de su tamaño y potencia (kW). Sin embargo, la presión acústica real depende de varios factores. Estos son, a modo de ejemplo, el tipo de instalación, el montaje de accesorios, las tuberías, el punto de funcionamiento, la profundidad de inmersión, etc.

3. Descripción general

3.1. Uso

El San.iQ one se utiliza para bombear aguas residuales domésticas libres de elementos fecales. Para instalación con lavabos o fregaderos, más un elemento adicional cuyas aguas se vaya a evacuar, como una ducha, bañera, lavavajillas o urinario, en habitaciones situadas por debajo del nivel de reflujo del alcantarillado (sótanos o bajos), o sin suficiente pendiente hasta la canalización de recogida de aguas residuales más cercana. El San.iQ one está pensado para evacuar las aguas residuales de hasta dos unidades sanitarias.

Además, el sistema puede eliminar el agua de las plantas de ablandamiento (salmuera hasta el 15%), el condensado de las calderas de condensación, el agua de condensación de los mostradores refrigerados y los sistemas de aire acondicionado, el agua residual de los lavavajillas y el agua caliente. Para la tubería de presión hasta la siguiente tubería de aguas residuales, un diámetro de 1 ¼" es suficiente.

El San.iQ cut se utiliza para bombear aguas residuales domésticas con elementos fecales. Para instalación de un inodoro, más un lavabo, un urinario o un bidé y una ducha en habitaciones por debajo del nivel de reflujo del alcantarillado (sótanos o bajos), o sin suficiente pendiente hasta la canalización de recogida de aguas residuales más cercana.

El San.iQ cut está pensado para evacuar las aguas residuales de hasta cuatro unidades sanitarias. El mecanismo de corte de acero inoxidable de la bomba integrada tritura de forma fiable las heces y el papel higiénico. Por lo tanto, un diámetro de 1" es suficiente para la línea de presión hasta la siguiente tubería de aguas residuales. La conexión directa al inodoro permite su instalación detrás del inodoro con un espacio mínimo.



Es esencial asegurarse de que no entren en el sistema elevador artículos de higiene, como toallitas húmedas y similares, disolventes, productos químicos, residuos de alimentos o grasas. Además, no deben entrar en el sistema elevador objetos que no puedan triturarse, como vidrio, madera, metal (hojas de afeitarse, chapas de botella), etc. La unidad de corte del (San.iQ cut) no puede triturar estos elementos, que permanecen en el depósito colector y pueden bloquear la bomba.



La velocidad de flujo debe ser de al menos 0,7 m/s en la línea de presión.



Su funcionamiento tiene lugar en combinación con una cisterna de un volumen de descarga de al menos 6 litros (9 litros para el San.iQ cut). Si el volumen de descarga es inferior a 6 litros, por ejemplo, debido a botones de economía, no se puede garantizar un funcionamiento perfecto.

3.2. Tipos de uso

Estos sistemas elevadores de aguas residuales están diseñados para un funcionamiento intermitente:

- San.iQ cut S3 30%
- San.iQ one S3 40%

3.3. Estructura

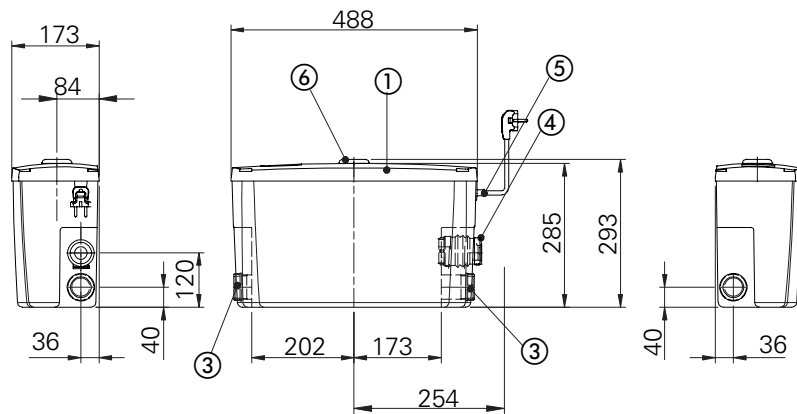
Los sistemas elevadores están formados por un depósito de plástico no descomponible, resistente al agua, al gas y a los olores, con una bomba centrífuga de una sola fase.

Los depósitos tienen diferentes conexiones:

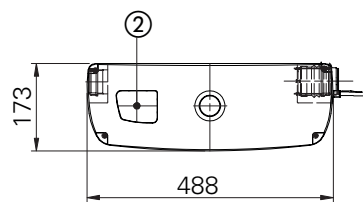
	Entrada DN40 por ambos lados con válvula de retención	Boca de impulsión lateral	
		DN 25 con válvula antirretorno esférica	DN 32 con válvula de retención de clapeta
San.iQ one	X	X*	X
San.iQ cut	X	X	
	Entrada superior para lavabo DN40	Entrada para WC DIN1387, forma A DIN1388, forma A	
San.iQ one	X	-	
San.iQ cut	-	X	
	Ventilación y purga de aire con filtro de carbón activo		
San.iQ one	X		
San.iQ cut	X		

*La válvula de retención de clapeta está montada de serie. Esta válvula puede sustituirse por la válvula antirretorno esférica suministrada. El montaje se describe en el capítulo «Instalación y puesta en marcha». Sin embargo, si realiza esta modificación, el producto pierde su declaración de conformidad.

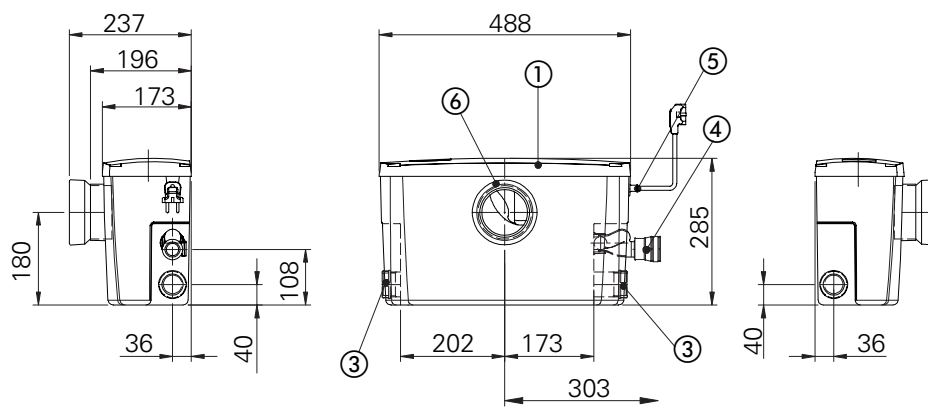
Datos técnicos	San.iQ one	San.iQ cut
Consumo	650 W	650 W
Tensión	230 V / monofásico	230 V / monofásico
Revoluciones	2900 rpm	2900 rpm
Corriente nominal	2,8 A	2,8 A
Tipo de protección	IP44	IP44
Peso	8 kg	8 kg
Volumen del depósito	11 l	11 l
Volumen de conmutación	4 l	4 l
Temperatura admisible de la sustancia	35 °C 75°C por 5 minutos	35 °C



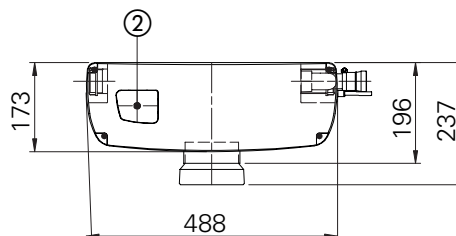
San.iQ one



- ① Depósito con tapa (atornillada)
- ② Aireación y ventilación con filtro de carbón activo
- ③ Racor para entrada DN40 (ø40)
- ④ Conexión para línea de presión DN32 (Da40) con válvula de retención de clapeta integrada
- ⑤ Boquilla de paso
- ⑥ Entrada para fregadero DN40 (ø40)



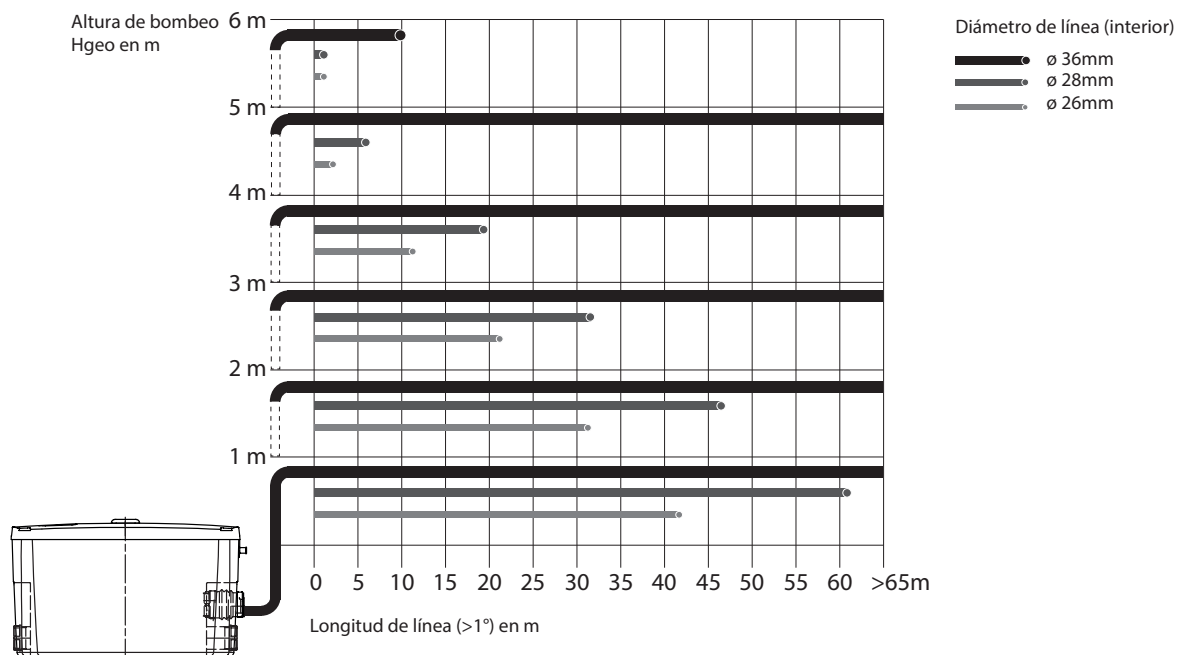
San.iQ cut



- ① Depósito con tapa (atornillada)
- ② Aireación y ventilación con filtro de carbón activo
- ③ Racor para entrada DN40 (ø40)
- ④ Conexión para línea de presión DN32 (Da40) con válvula de retención de clapeta integrada
- ⑤ Boquilla de paso
- ⑥ Conexión para WC plano universal, DIN1387, forma A
Conexión para WC bajo universal, DIN1388, forma A

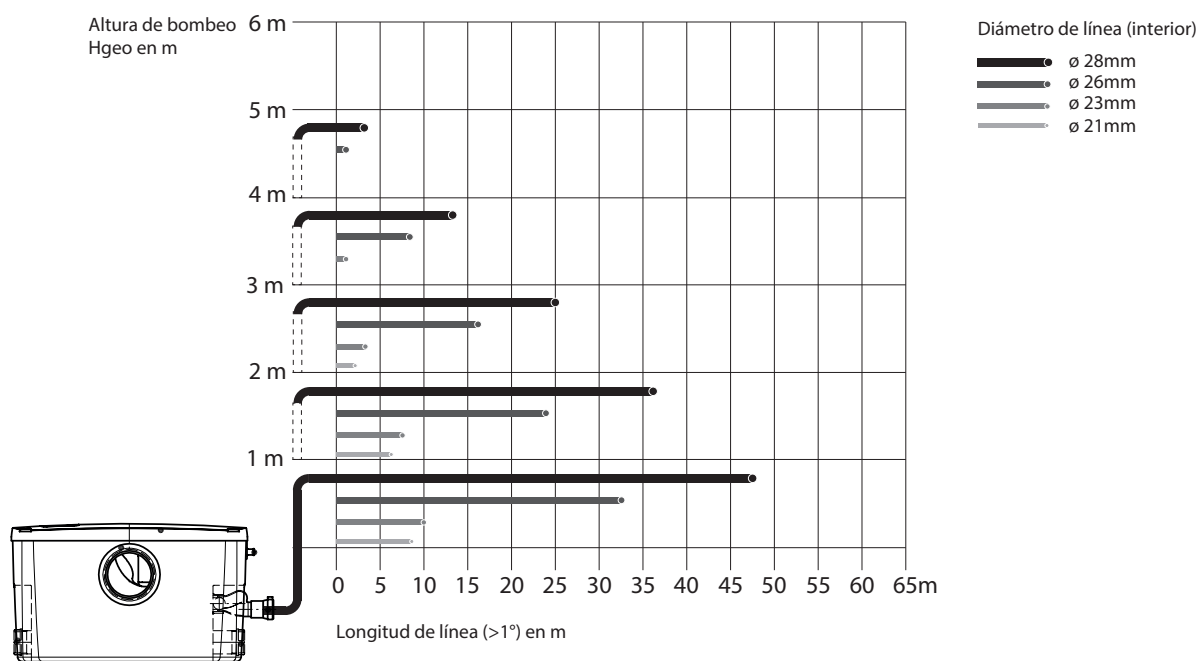
Longitud máx. de la línea de presión horizontal, incl. 4 curvas de 90° y 1 válvula de cierre de corredera

San.iQ one



Longitud máx. de la línea de presión horizontal, incl. 4 curvas de 90° y 1 válvula de cierre de corredera

San.iQ cut



4. Embalaje, transporte y almacenaje

4.1. Entrega

Una vez recibido, el envío debe ser revisado inmediatamente para detectar si está completo y si presenta algún daño. En caso de detectar defectos, el transportista o el fabricante deberán ser notificados el día de la recepción o, de lo contrario, no se podrá hacer valer ninguna otra reclamación. Cualquier daño debe quedar anotado en el albarán de entrega o en el documento del transportista.

4.2. Transportes



No tire ni deje caer el sistema elevador al transportarlo.

Asegúrese de que el sistema elevador no entre en contacto con bordes afilados. Proteja el sistema elevador de impactos fuertes. Los productos son suministrados por el fabricante o proveedor en un embalaje adecuado. Este embalaje evita normalmente cualquier daño durante el transporte y el almacenaje. Si se cambia con frecuencia de emplazamiento, el embalaje deberá almacenarse para reutilizarlo.

4.3. Almacenaje

Los productos recién entregados se preparan de tal manera que pueden almacenarse durante 1 año. En caso de almacenaje provisional, el producto debe limpiarse a fondo antes de su almacenaje. Para el almacenaje se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Coloque el producto de forma segura sobre una superficie firme y asegúrelo contra caídas
- También debe asegurarse que el aparato se almacene en lugares secos.
- Los productos con bocas de succión y/o impulsión deben almacenarse bien cerrados para evitar la contaminación.
- Para periodos de almacenaje más largos, el conducto debe estar protegido frente a la humedad, radiación solar, calor o heladas.

Si usted cumple estas reglas, su producto puede quedar almacenado durante un período de tiempo más largo. Tenga en cuenta, sin embargo, que las piezas de elastómero y los revestimientos están sujetos a cierta fragilidad natural.

4.4. Devoluciones

Los productos que son devueltos a fábrica deben estar limpios y correctamente embalados. «Limpio» significa que el producto ha quedado libre de impurezas y descontaminado si ha estado bombeando sustancias peligrosas. El embalaje utilizado deberá proteger el producto de cualquier daño. Por favor, consulte con el fabricante antes de proceder a la devolución.

5. Instalación y puesta en marcha

5.1. Generalidades

Para evitar daños en la bomba durante la instalación y el funcionamiento, se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Los trabajos de instalación deben ser realizados por personal cualificado cumpliendo las normas de seguridad.
- Antes de la instalación, compruebe que la bomba no esté dañada.
- Para los sistemas de control de nivel, se debe vigilar que se alcance la cobertura mínima de agua.
- Proteja la bomba de las heladas.
- Las líneas de alimentación de la bomba deben colocarse de tal manera que sea posible un funcionamiento y un montaje/desmontaje sencillos y seguros.

5.2. Instalación



El explotador debe tomar las medidas adecuadas (por ejemplo, instalando un sistema de alarma, bomba de reserva o similares) para evitar daños derivados de, por ejemplo, la inundación de habitaciones en caso de averiarse la bomba.



El sistema elevador debe instalarse de forma que la tapa pueda abrirse. Asegúrese de que haya suficiente espacio entre las entradas verticales/horizontales y las paredes existentes.

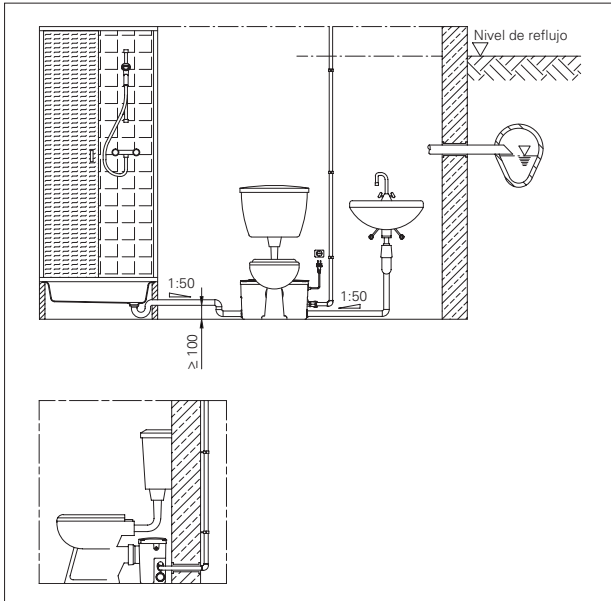


Los dispositivos de extracción de agua cuyo punto más bajo del cierre antiolores esté situado a más de 180 mm del borde inferior del sistema elevador deben conectarse a él a través de una tubería en bucle adecuada (ver ejemplo de instalación) de acuerdo con la norma.

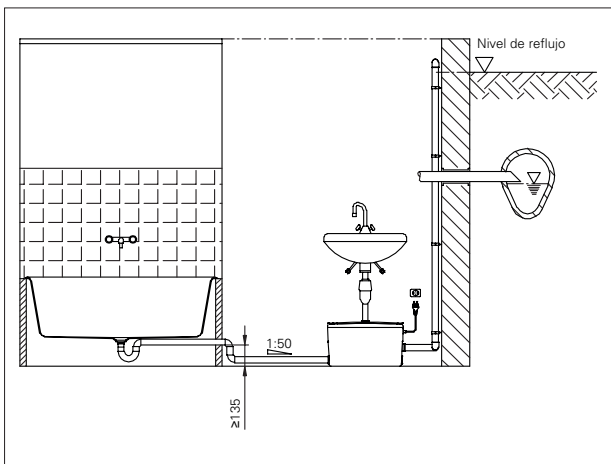
Coloque el sistema elevador horizontalmente sobre un suelo nivelado. Para garantizar un funcionamiento silencioso, debe mantenerse una distancia mínima de 5 mm entre el sistema elevador y la pared de la edificación.

Ejemplos de instalación

San.iQ cut



San.iQ one



Sustitución de la válvula de retención de clapeta por una válvula antirretorno esférica en el sistema San.iQ one

Desenrosque del depósito la válvula de retención de clapeta junto con la tuerca negra. Sustituya la junta del depósito por la nueva junta incluida en el kit de válvula antirretorno esférica. A continuación, inserte la bola en la carcasa de la válvula antirretorno esférica y atorníllela al depósito. El último paso es fijar la pieza adaptadora elástica a la válvula antirretorno esférica y fijarla con la abrazadera para tubos suministrada.

Para conectar una instalación sanitaria (sin WC) a las entradas laterales, proceda de la siguiente manera:

Retire la tapa de obturación que está atornillada en la boca de entrada y retire el anillo de estanqueidad cónico negro y el anillo de presión blanco de la tapa.



Inserte la tuerca de racor (pos. A), el anillo de presión (pos. B) y el anillo de estanqueidad cónico negro (pos. C) en el tubo de descarga DN 40 tal como se muestra y empújelo hasta el tope en la abertura de entrada del depósito.

Fije el tubo de descarga apretando la tuerca de racor en la boca de entrada. El anillo de estanqueidad cónico negro debe estar situado entre la tuerca de racor y la boca de entrada. Asegúrese de que los conductos de entrada tengan una pendiente que descienda hacia el depósito (ver ejemplos de instalación).



Para conectar un WC al San.iQ cut, proceda de la siguiente manera:



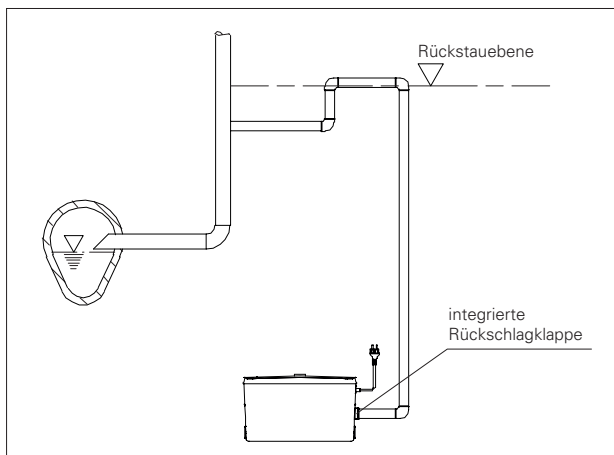
La conexión del San.iQ cut está diseñada según la norma DIN1387/1388 con una altura de entrada de 180 mm.

Coloque el WC delante de la caja de plástico y presione la tubuladura del WC en el interior del collar de conexión del sistema. Asegúrese de no ejercer una presión excesiva sobre el sistema elevador.

Proceda de la siguiente manera para conectar la línea de presión:



Para conectar la línea de presión, fije la línea de presión DN 25 o DN 32 con una abrazadera a la pieza adaptadora situada en la parte superior derecha del depósito del sistema elevador.



Coloque la línea de presión en continuo ascenso (idealmente primero verticalmente, luego horizontalmente) formando un bucle por encima del nivel de refluo del alcantarillado público.

De este modo se evita que las aguas residuales vuelvan a entrar por la línea de presión al depósito del sistema elevador si sube el nivel del agua en el alcantarillado, por ejemplo, en caso de lluvias intensas. Dirija la línea de presión directamente a la siguiente salida de recogida. Compruebe de nuevo la estanqueidad de todas las tomas y conexiones.

Tome medidas para evitar la congelación de la línea de presión. Se recomienda aislar suficientemente la línea de presión completa. Según la norma DIN, todas las instalaciones sanitarias conectadas deben estar situadas en la misma estancia que el propio sistema.

5.3. Sistema eléctrico



¡Peligro por corriente eléctrica!
¡Peligro de muerte por un uso indebido de la electricidad! Todas las bombas que tengan los extremos del cableado a la vista deben ser conectadas por un electricista cualificado.



Antes de la puesta en marcha, un técnico especializado deberá comprobar que se hayan tomado las medidas de protección eléctrica necesarias. La puesta a tierra, la puesta a cero, el transformador y el interruptor diferencial deben cumplir con las normas de la empresa eléctrica responsable.



La tensión indicada en las especificaciones técnicas debe corresponder a la tensión de red existente.



Asegúrese de que las conexiones eléctricas estén situadas en un lugar a prueba de inundaciones y protegidas de la humedad. Compruebe que el cable de conexión a la red eléctrica y el conector no estén dañados antes de usarlos.



El extremo del cable de conexión nunca debe sumergirse en agua ya que, de lo contrario, puede entrar agua en el compartimento de conexión del motor.

La conexión eléctrica debe realizarse de acuerdo con las normas locales de la compañía eléctrica o de la VDE. La tensión de alimentación y la frecuencia aparecen detalladas en la placa de especificaciones técnicas de la bomba y en la del dispositivo de conmutación. La tolerancia de tensión debe estar en el rango de +6 % a -10 % de la tensión de red. Asegúrese de que los datos de las placas de especificaciones técnicas coincidan con los de la fuente de alimentación existente. Los sistemas elevadores no requieren ninguna otra protección del motor. El equipo se conecta a la red eléctrica mediante el enchufe Schuko.

5.4. Puesta en servicio



Nunca permita que la bomba funcione en seco durante largos períodos de tiempo (peligro de sobrecalentamiento).

Conecte el enchufe a una toma de corriente con conexión a tierra y el sistema elevador estará listo para funcionar. La bomba comenzará a funcionar en cuanto el nivel del agua en el depósito colector alcance el nivel de activación. Si el nivel alcanza el nivel de desactivación, la bomba se desconectará.

6. Mantenimiento

6.1. Aspectos generales

El sistema completo debe ser revisado y someterse a mantenimiento a intervalos regulares.

Se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Solo se pueden realizar los trabajos y medidas de mantenimiento aquí indicados.
- Todos los trabajos de mantenimiento, inspección y limpieza del sistema deben ser realizados con el máximo cuidado, en un entorno de trabajo seguro. La máquina debe estar desconectada de la red eléctrica para realizar todos los trabajos. Debe evitarse una reconexión accidental del equipo.
- Los trabajos eléctricos en la máquina y el sistema deben ser realizados por un técnico instalador.
- Si se utilizan disolventes y productos de limpieza altamente inflamables, está prohibido usar llamas abiertas, luces desprotegidas y fumar.
- Asegúrese de que las herramientas y materiales necesarios estén disponibles. El orden y la limpieza garantizan un trabajo seguro e impecable en la máquina. Retire el material de limpieza y las herramientas usadas de la máquina después de completar los trabajos. Mantenga todos los materiales y herramientas en el lugar previsto para ellos.

Cualquier marcha de prueba o prueba de funcionamiento de la máquina solo debe realizarse cumpliendo las condiciones generales de funcionamiento.

6.2. Intervalos de mantenimiento

Semestralmente:

- Inspección visual de los cables de alimentación

6.3. Tareas de mantenimiento

Inspección visual de los cables de alimentación

Los cables de alimentación deben ser inspeccionados en busca de burbujas, grietas, arañosos, rozaduras y/o pellizcos. Si se detectan daños, el cable de alimentación dañado debe ser reemplazado inmediatamente.

Los cables solo pueden ser sustituidos por el fabricante o por un taller de servicio autorizado o certificado. La máquina solo debe volver a ponerse en funcionamiento después de haber reparado los daños correctamente.

7. Localización y resolución de averías

Para evitar daños materiales y personales durante la resolución de averías en la máquina, se deben tener en cuenta obligatoriamente los siguientes puntos:

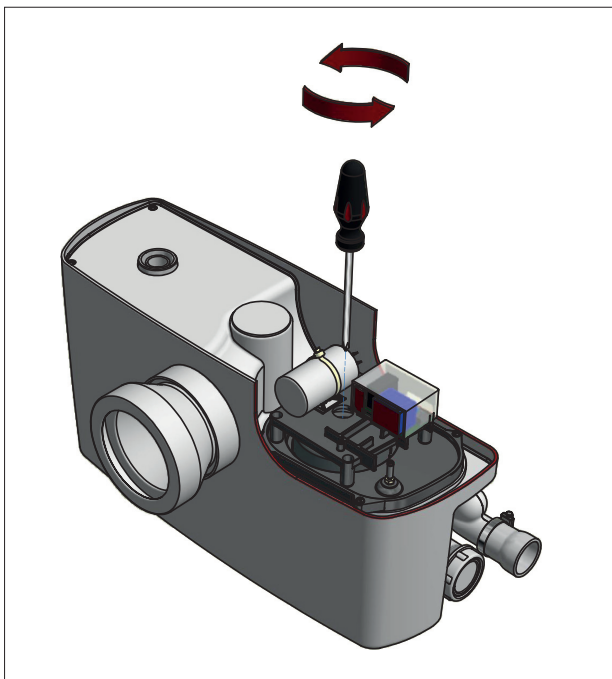
- Resuelva el fallo sólo si cuenta con el personal cualificado, es decir, las tareas individuales debe resolverlas personal técnico cualificado; por ejemplo, en el caso de los trabajos eléctricos será un electricista cualificado el responsable de resolver cualquier fallo.
- Asegure siempre la máquina contra una nueva puesta en marcha involuntaria desconectándola de la red eléctrica. Tome siempre las precauciones apropiadas.
- ¡Las modificaciones no autorizadas de la máquina realizadas por su cuenta y riesgo exoneran al fabricante de cualquier reclamación de garantía!

Fallo	Causas	Soluciones
Poca capacidad de bombeo	Línea de presión obstruida/doblada	Limpiar / eliminar doblez
	Válvula de retención sucia	Limpiar
	Altura de bombeo excesiva	Reducir altura de bombeo
El motor se queda parado o no arranca	No hay tensión	Comprobar fuente de suministro
	Conector no enchufado	Enchufar conector
	Bomba obstruida por lodo o sólidos	Limpiar depósito y carcasa de la bomba
	Motor defectuoso	Encargar cambio a personal especializado
	Sistema electrónico defectuoso	Encargar cambio a personal especializado
	Unidad de corte obstruida	Utilice un destornillador para girar el eje del motor a izquierda y derecha (ver ilustración)
El motor funciona, la bomba no bombea	Línea de presión obstruida/doblada	Limpiar / eliminar doblez
	Válvula de retención sucia	Limpiar
La bomba no se conmuta automáticamente	Sensor de presión defectuoso	Encargar cambio a personal especializado
La bomba no se apaga, el tiempo de ejecución se ha invadido, Disparadores de interruptor térmico	Persistente / demasiada afluencia	Reducir la descarga a una cantidad aceptable
	Desarrollo masivo de espuma en el recipiente o en el inodoro	Use piedras de encensores menos / no espumantes en el inodoro

Las averías del sistema elevador se comunican a través de la señal acústica de alarma incorporada. Si este mensaje no se apaga pasado un minuto, desconecte el enchufe de la red durante un minuto para restablecer el sistema electrónico. Si el sistema vuelve a fallar después de conectar el enchufe a la red, contacte con el servicio de atención al cliente.

Reparar atascos en la unidad de corte

En primer lugar, desconecte la alimentación desenchufando el cable de alimentación. A continuación, abra el sistema elevador. Para ello, retire las cuatro tapas de plástico de la cubierta del sistema elevador. Debajo encontrará un tornillo que se tiene que desatornillar. Retire la tapa de la parte superior tirando de ella hacia arriba. Ahora gire el eje del motor con un destornillador, como se muestra en la figura, hasta eliminar el atasco.



Pasos adicionales para resolver averías

Si los puntos mencionados aquí no le ayudan a eliminar la avería, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente. Los técnicos aquí podrán ayudarle de la siguiente manera:

Asistencia telefónica y/o por escrito del servicio de atención al cliente

Servicio de atención al cliente in situ

Inspección o reparación de la máquina en la fábrica

¡Tenga en cuenta que puede incurrir en costes adicionales si utiliza determinados servicios de nuestro servicio de atención al cliente! Puede obtener información más detallada al respecto consultando al propio servicio de atención al cliente.

8. Declaración de contaminación

La reparación de los aparatos / piezas de aparatos solo se realizará si se dispone de una declaración de contaminación correctamente cumplimentada. De lo contrario, los trabajos sufrirán retrasos.

DEVOLVER EL FAX a HOMA Pumpenfabrik GmbH +49 (0) 2247 702 - 44

Datos del aparato:

Denominación de la bomba: _____

Número de artículo: _____

Número de serie: _____

Motivo del envío:

Contaminación del aparato por el uso:

Sustancias tóxicas no sí Especifique la sustancia: _____

Sustancias corrosivas no sí Especifique la sustancia: _____

Sustancias microbiológicas no sí Especifique la sustancia: _____

Sustancias explosivas no sí Especifique la sustancia: _____

Sustancias radioactivas no sí Especifique la sustancia: _____

Otras sustancias no sí Especifique la sustancia: _____

Declaración jurídicamente vinculante:

Por la presente declaramos que la información proporcionada es veraz y completa, y que aceptamos cualquier costo consecuente. El envío del aparato contaminado cumple con los requisitos legales.

Empresa: _____

Calle: _____ C.P., localidad: _____

Persona de contacto: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Fecha

Firma (con sello de la empresa)



HOMA Pumpenfabrik GmbH

Industriestraße 1 > 53819 Neunkirchen-Seelscheid

Telefon: +49(0)2247/702-0 > Fax: +49(0)2247/702-44

e-Mail: info@homa-pumpen.de > Internet: www.homa-pumpen.de

