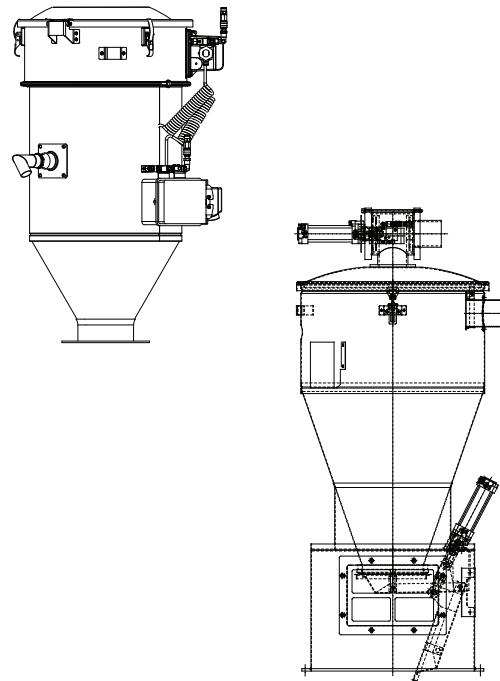


**C10 - C20 - C50 - C100
C100S - C200S - C300S**

Service Book

KBA03621 - ESPAÑOL



PIOVAN

PIOVAN mantiene una política de desarrollo continuo.

Por esto, salvo lo previsto por las leyes vigentes, es posible que algunas indicaciones generales (o representaciones gráficas) de este documento no correspondan a las del modelo y/o versión en su poder.
Sin embargo, esto no implica que el contenido del documento y la información proporcionada no sean válidos.

PIOVAN

ESPAÑOL

Este manual se completa con el esquema eléctrico. El esquema eléctrico se adjunta en el CD-R.

La versión en papel del manual tiene que incluir obligatoriamente también el esquema eléctrico.

ÍNDICE

1. Descripción	6
2. Datos técnicos	7
3. Manutención	13
4. Funcionamiento	18
5. Instalación	20
5.1. Emplazamiento	21
5.2. Conexión de las tuberías	22
5.3. Conexión del aire comprimido	24
5.4. Conexiones eléctricas	25
5.5. Regulación de la sonda de aspiración	26
6. Mantenimiento	28
6.1. Mantenimiento de los filtros	29
7. Sensor de nivel de vibración (opcional)	32
7.1. Regulación	32
8. Sensor Endress+Hauser	35
8.1. Modalidad de uso del sensor de nivel	35
8.2. Regulación sensibilidad del sensor de nivel	36
9. Regulación amplificador KSA... para sensor de nivel	37
10. Regulación sensor de nivel KAS...	38
11. Desguace de la máquina.	39
12. Recambios	39

TABLAS REPUESTOS**ESQUEMA ELÉCTRICO**



página dejada en blanco intencionalmente

Instrucciones no originales derivadas de la traducción del manual original redactado en idioma italiano

Normas de seguridad

1. La transgresión de las normas básicas de prevención y de seguridad es una de las principales causas de accidentes durante el uso y el mantenimiento de las máquinas industriales.
2. Leer atentamente el presente manual, las siguientes normas de seguridad y las advertencias de las placas aplicadas en la máquina antes de efectuar cualquier operación en la misma. Prohibir el uso, la regulación y la reparación de la máquina a personal no autorizado.
3. La máquina y el manual de instrucciones han sido realizados con la intención de eliminar o reducir los riesgos para quienes tienen que instalarla, utilizarla o repararla. Si se encuentran ulteriores condiciones de riesgo potencial, se ruega señalarlas inmediatamente al fabricante que se encargará de tomar las medidas oportunas.
4. Los encargados tienen que llevar indumentos conformes con las normas internacionales de seguridad en el trabajo (cascos, zapatos de seguridad, guantes, auriculares contra el ruido, gafas de protección, etc.) en los casos en que sea necesario.
5. Las operaciones de conducción y mantenimiento ordinario de la máquina tienen que reservarse a personal con una adecuada preparación técnica, un perfecto conocimiento de la máquina y condiciones físicas y psíquicas adecuadas para intervenir en la misma en condiciones de seguridad y tras haber leído por completo la documentación suministrada.
6. Predisponer tarimas o plataformas (conformes con las normativas de seguridad vigentes) para instalar los componentes a los cuales no se puede llegar desde el suelo.
7. En caso de conexión con otras máquinas operadoras, seguir todas las indicaciones entregadas por los fabricantes de dichas máquinas.
8. Controlar que todos los dispositivos de seguridad (protecciones, microinterruptores, sensores) funcionen perfectamente antes de operar. En caso contrario, restablecer su funcionamiento. Está terminantemente prohibido quitar los dispositivos de seguridad y manipular de forma indebida la instalación eléctrica o cualquier otro mecanismo.
9. Esta máquina deberá ser utilizada en aquellas operaciones para las cuales ha sido fabricada y no se ha de utilizar de manera impropia.
10. No tocar la máquina con las manos u otras partes del cuerpo mojadas o húmedas.

El fabricante no es responsable por los eventuales daños a personas o cosas debidos al incumplimiento de las anteriores normas de seguridad.

Estas normas integran y no sustituyen los reglamentos industriales referidos a la prevención de accidentes del trabajo en vigor en el país donde se instala la máquina.

Símbolos de seguridad



PELIGRO

Se refiere a procedimientos u operaciones que, si no se efectúan correctamente, provocan daños graves a la salud, lesiones o muerte.



PELIGRO

Descargas eléctricas



PELIGRO

Superficie caliente



ADVERTENCIA

Se refiere a procedimientos u operaciones que, si no se efectúan correctamente, pueden provocar daños graves a la salud, lesiones o muerte.



ADVERTENCIA

¡Obligación de proteger los pies!



ADVERTENCIA

¡Obligación de proteger las manos!



ADVERTENCIA

¡Obligación de proteger el rostro!



ADVERTENCIA

¡Obligación de proteger las vías respiratorias!



CAUTELA

Se refiere a procedimientos u operaciones que, si no se efectúan correctamente, pueden provocar daños a la instalación o a los componentes.



¡ATENCIÓN!

Se refiere a posibles situaciones perjudiciales que pueden provocar daños a la instalación o a los componentes.

1. Descripción

Los contenedores PIOVAN son máquinas para recoger temporalmente material plástico en gránulos o cascarilla. La unidad aspirante remota transporta los materiales dentro del contenedor por medio del flujo de aire. Los contenedores pueden utilizarse por separado o instalándolos dentro de sistemas centralizados de transporte.

Todos los modelos prevén el uso de un filtro para el aire de transporte. Los filtros poseen un sistema automático de limpieza y son idóneos para filtrar el aire utilizado con el objetivo de transportar el material en sistemas de tipo simple o centralizado.

Si el filtro se utiliza para depurar el aire de transporte de materiales plásticos diferentes, hay que controlar que el polvo que se desprende de los mismos no forme mezclas ni sedimentos corrosivos, explosivos o inflamables.

Se prohibe usar los contenedores para recoger:

- materiales plásticos en fibra, copos, productos alimentarios, materiales corrosivos, inflamables, explosivos o nocivos;
- materiales metálicos o minerales (piedras, pedrisco etc.);
- todo lo que no sea estrictamente material plástico.



PELIGRO

Peligro de daños graves para la salud, lesiones o muerte.

► **La máquina no se tiene que utilizar absolutamente en ambientes con atmósfera potencialmente explosiva causada por polvo o gas.**

2. Datos técnicos

DATOS TÉCNICOS GENERALES		C10	C20
Tensión de alimentación	V (=)	24	
Volumen del contenedor	l	10	20
Ruido			
Nivel equivalente de presión sonora	dB(A)	< 70	
Peso			
Peso máximo contenedor en vacío	kg	14	20
DATOS TÉCNICOS GENERALES		C50	C100
Tensión de alimentación	V (=)	24	
Volumen del contenedor	l	50	100
Ruido			
Nivel equivalente de presión sonora	dB(A)	< 70	
Peso			
Peso máximo contenedor en vacío	kg	22	40

DATOS TÉCNICOS GENERALES		C100S	C200S
Tensión de alimentación	V (=)	24	
Volumen del contenedor	l	100	200
Ruido			
Nivel equivalente de presión sonora	dB(A)	< 70	
Peso			
Peso máximo contenedor en vacío	kg	68	76
DATOS TÉCNICOS GENERALES		C300S	
Tensión de alimentación	V (=)	24	
Volumen del contenedor	l	300	
Ruido			
Nivel equivalente de presión sonora	dB(A)	< 70	
Peso			
Peso máximo contenedor en vacío	kg	80	
Ambiente de trabajo			
Temperatura ambiente	°C (°F)	5 ÷ 40 (41 ÷ 104)	
Altitud	m	Máx. 2000	
Temperatura de transporte y almacenamiento	°C (°F)	-25 ÷ 55 (-13 ÷ 131) 70 (158) < 24h	

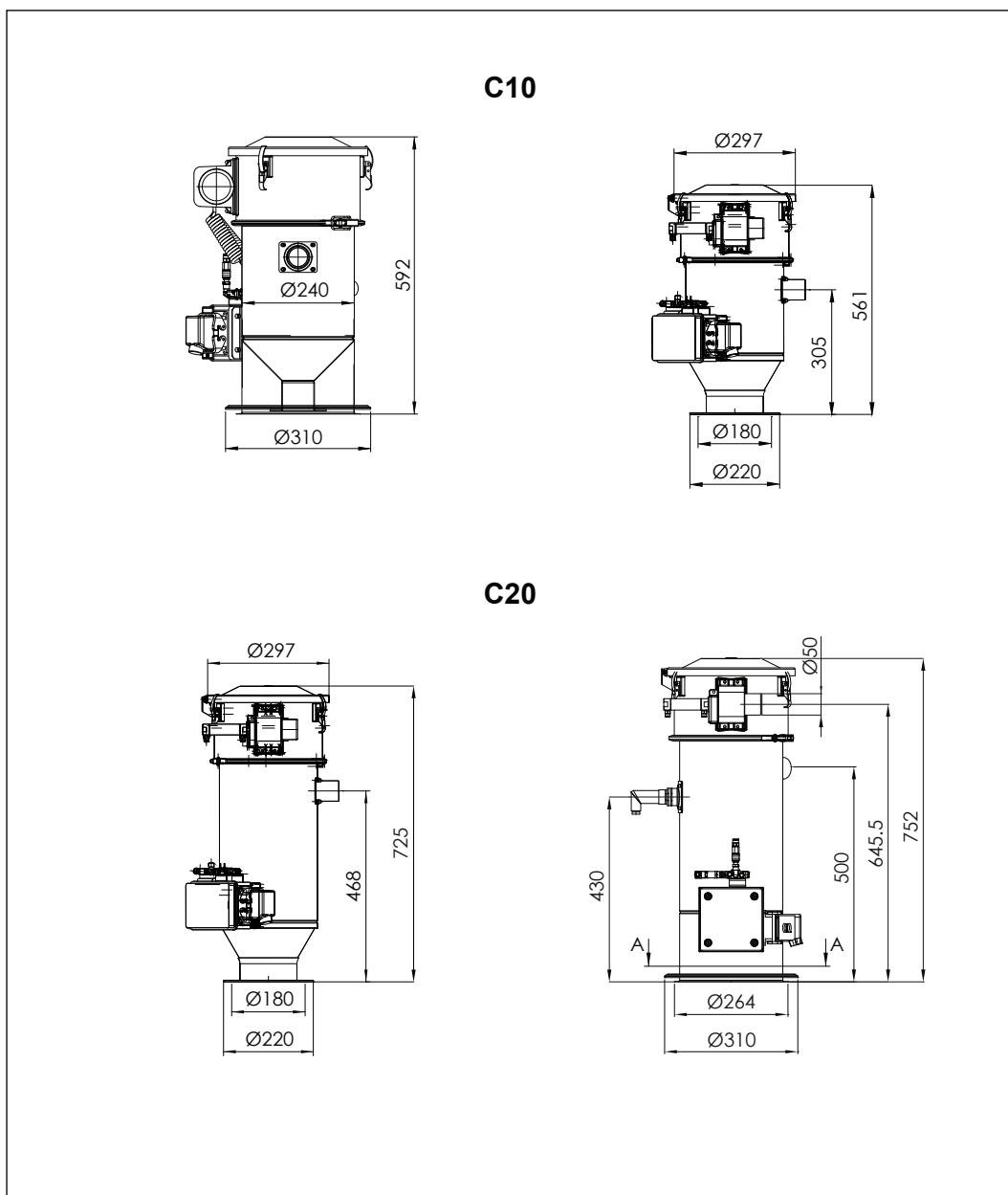


Fig. 1

Instrucciones no originales derivadas de la traducción del manual original redactado en idioma italiano

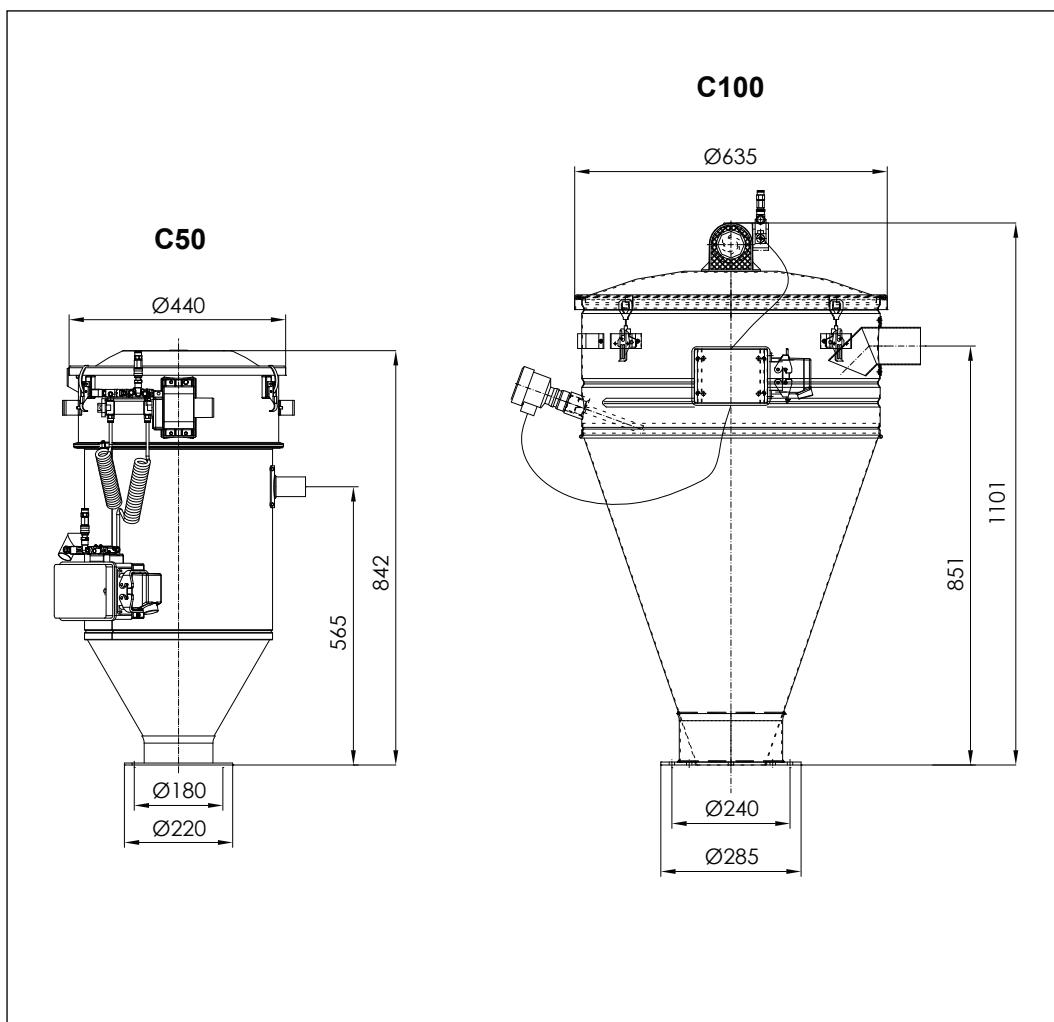


Fig. 2

Instrucciones no originales derivadas de la traducción del manual original redactado en idioma italiano

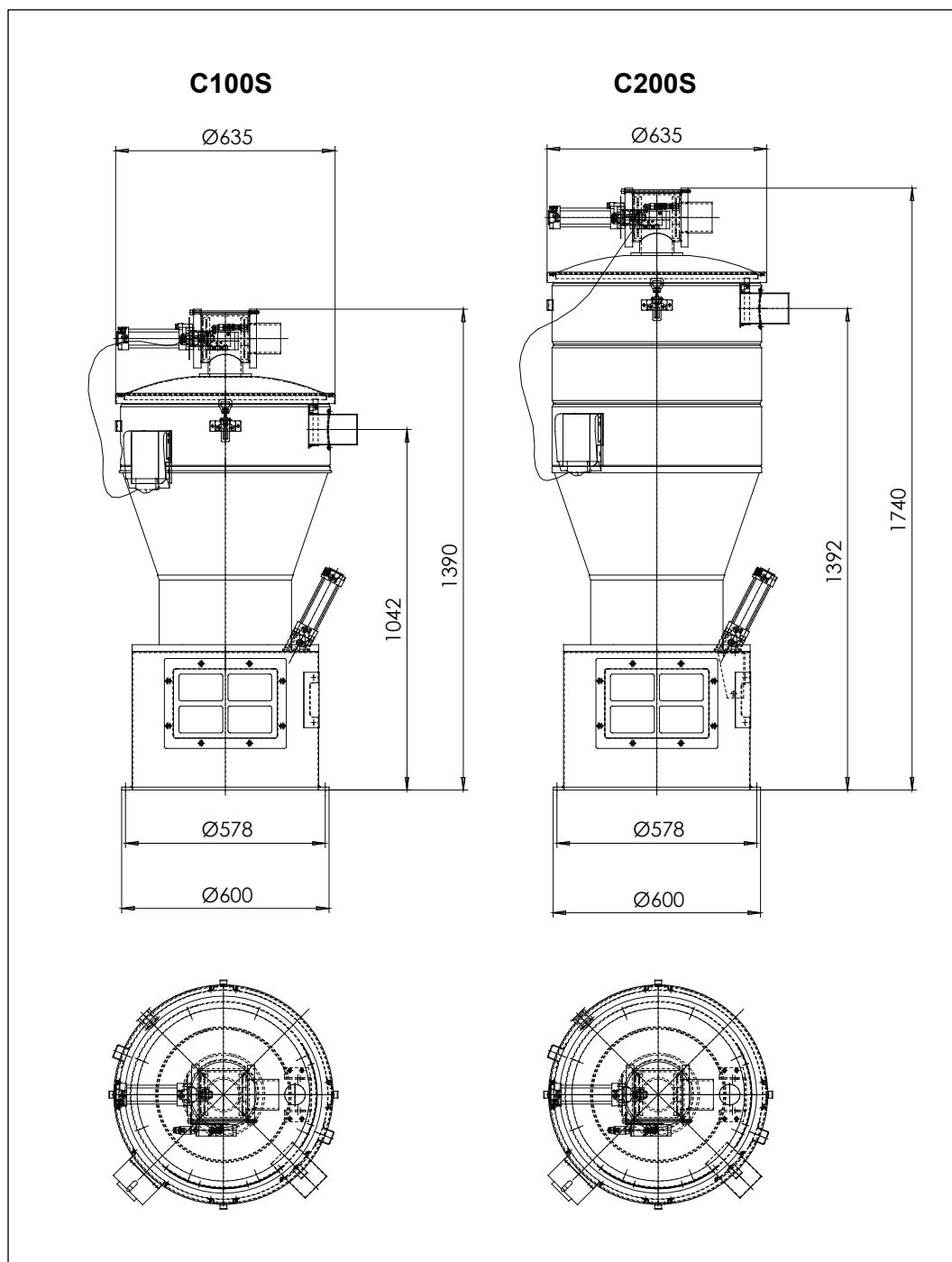


Fig. 3

Instrucciones no originales derivadas de la traducción del manual original redactado en idioma italiano

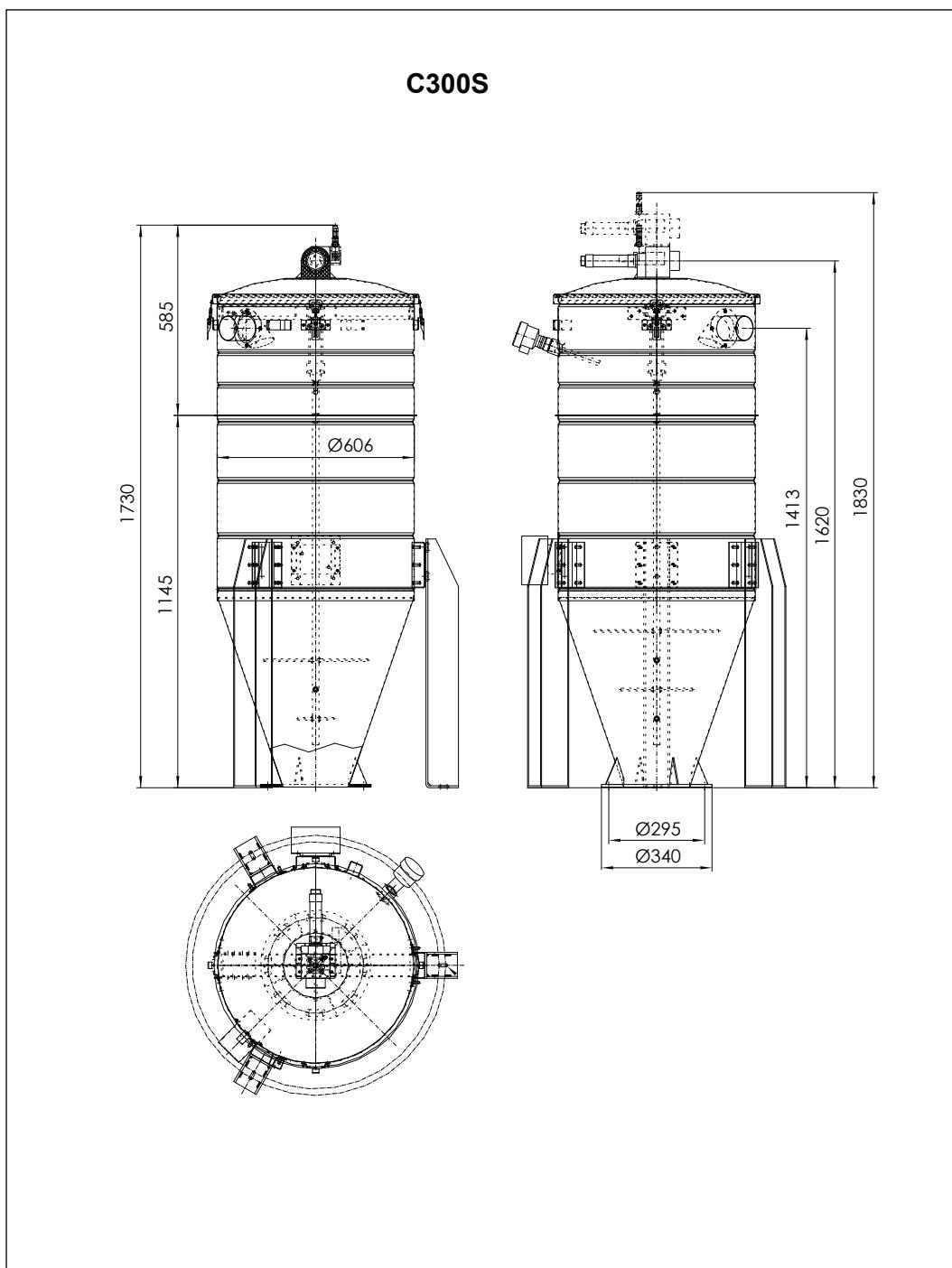


Fig. 4

Instrucciones no originales derivadas de la traducción del manual original redactado en idioma italiano

3. Manutención

Normas de seguridad para la manutención, el levantamiento, el embalaje y el desembalaje

1. La manutención de la máquina tiene que ser efectuada por un operador experto de conformidad con las normas de seguridad y sanitarias.
2. Utilizar medios de manutención conformes a los requisitos de seguridad previstos por la "Directiva sobre Máquinas" vigente. Los medios deberán poseer la documentación en la cual se declare la conformidad con los requisitos anteriormente citados y deberán ser capaces de soportar el peso de la máquina, su embalaje y el de posibles accesorios instalados antes del posicionamiento definitivo de la máquina. Seguir las indicaciones impresas en el embalaje de la máquina (el peso se indica en la parte exterior del embalaje). No utilizar cables ni cadenas para sujetar el embalaje.
3. Todas las operaciones de manutención de la máquina tienen que efectuarse sin material o líquidos de elaboración en su interior y sin eventuales estructuras externas de sostén.
4. Todos los equipos destinados a la elevación están dimensionados para mover exclusivamente la máquina, sin ningún accesorio instalado (a menos que se indique lo contrario).
5. En los casos en los cuales la elevación de la máquina se efectúe con cables de acero, hay que prestar mucha atención para que el peso de la máquina quede distribuido de manera homogénea en cada punto de elevación y los cables queden tensados uniformemente. El ángulo mínimo que el cable ha de presentar con relación al plano horizontal es de 45°.
6. Bloquear las partes libres, equilibrar y fijar sólidamente la carga al medio de manutención. Trabajar con la máxima prudencia para evitar daños a las personas o a la máquina.
7. Mantener al personal no implicado en la conducción del medio de transporte a una distancia adecuada de la carga en movimiento.
8. Posicionar la máquina sobre superficies perfectamente planas y adecuadamente estructuradas y dimensionadas para el peso y las dimensiones de la máquina.
9. Tras quitar el embalaje, hay que comprobar que la máquina esté en perfectas condiciones. En caso de duda, no utilizar la máquina y dirigirse al Servicio de Asistencia Técnica PIOVAN o a un centro de asistencia técnica autorizado.



CAUTELA

Los materiales del embalaje pueden causar cortes o excoriaciones.

► ¡Prestar una atención particular y llevar siempre el equipo personal de protección!

La máquina se puede enviar a su destino utilizando embalajes de cartón paletizable, cajas, jaulas, plataformas de madera y envolturas de plástico para protección. Conservar los elementos del embalaje y utilizarlos para proteger la máquina si se cambia el lugar de trabajo; en cualquier caso, eliminar los materiales respetando las normativas vigentes en el lugar que se instala.



ADVERTENCIA

Peligro de caída de la máquina durante las fases de manipulación.

► ¡Prestar una atención particular y llevar siempre el equipo personal de protección!

La máquina, embalada o no, puede moverse fácilmente a mano (véase Fig. 5 - Pág. 15).

Para desplazamientos largos, utilizar medios que no dañen ni el embalaje ni la máquina (véase Fig. 6 - Pág. 15).

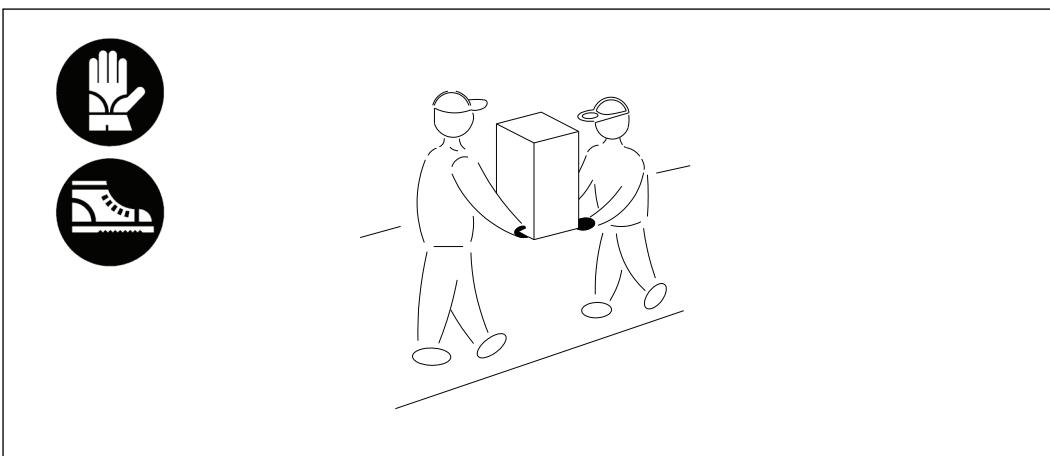


Fig. 5

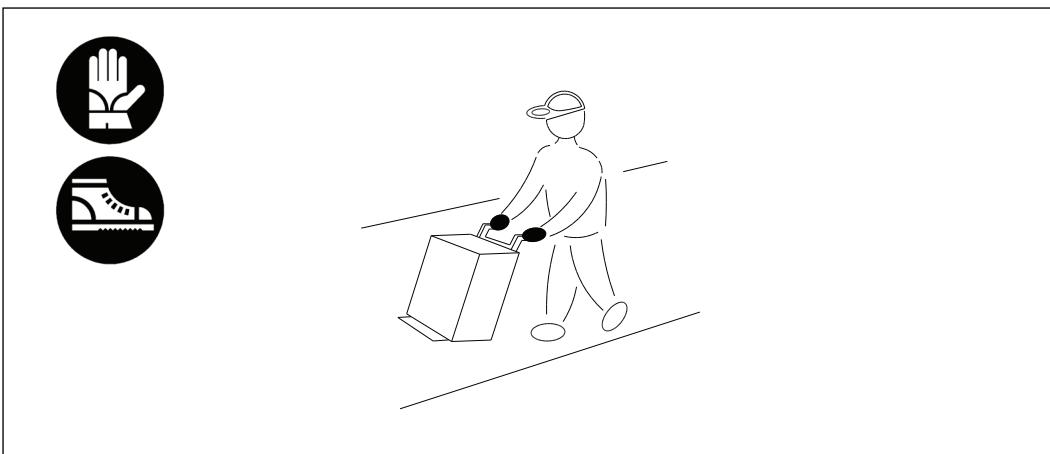


Fig. 6



ADVERTENCIA

Peligro de caída de la máquina durante las fases de manipulación.

- ¡Prestar una atención particular y llevar siempre el equipo personal de protección!
- No se acerquen a la máquina cuando está moviéndose.
- El dimensionamiento de los medios de levantamiento y su utilización para mover la máquina, está a cargo del cliente y se tiene que realizar respetando las normativas vigentes.

Levantar la máquina utilizando los puntos de levantamiento apropiados y proceder a su instalación.

(válido sólo para los modelos C100S y C200S)

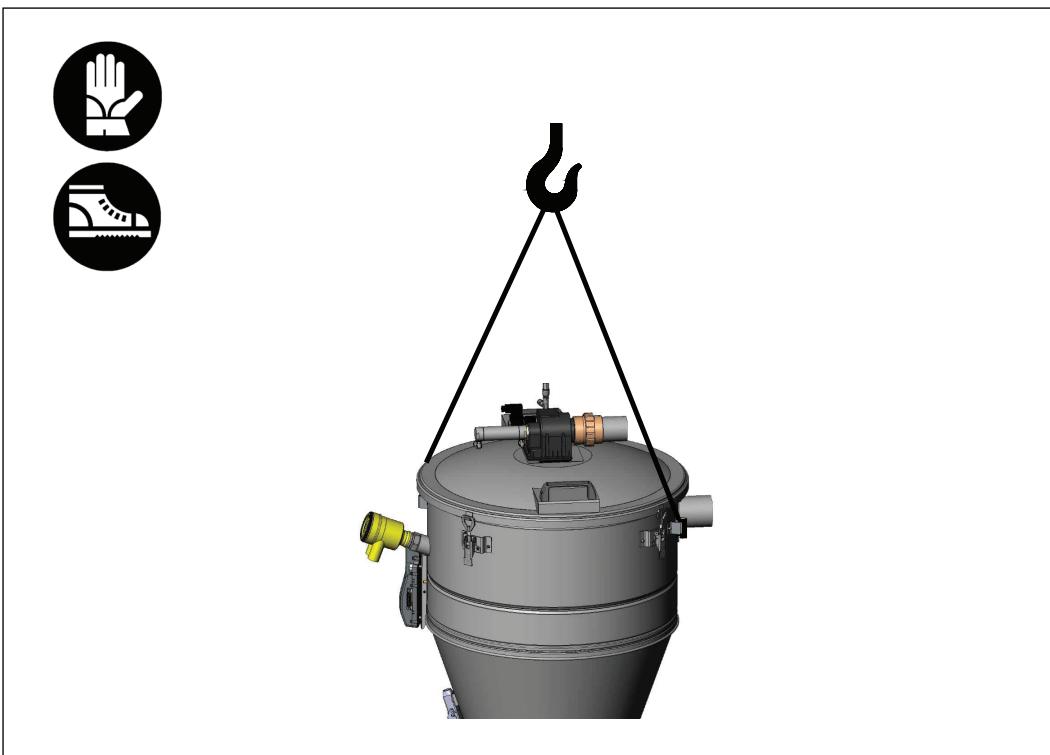


Fig. 7

(válido sólo para el modelo C300S)

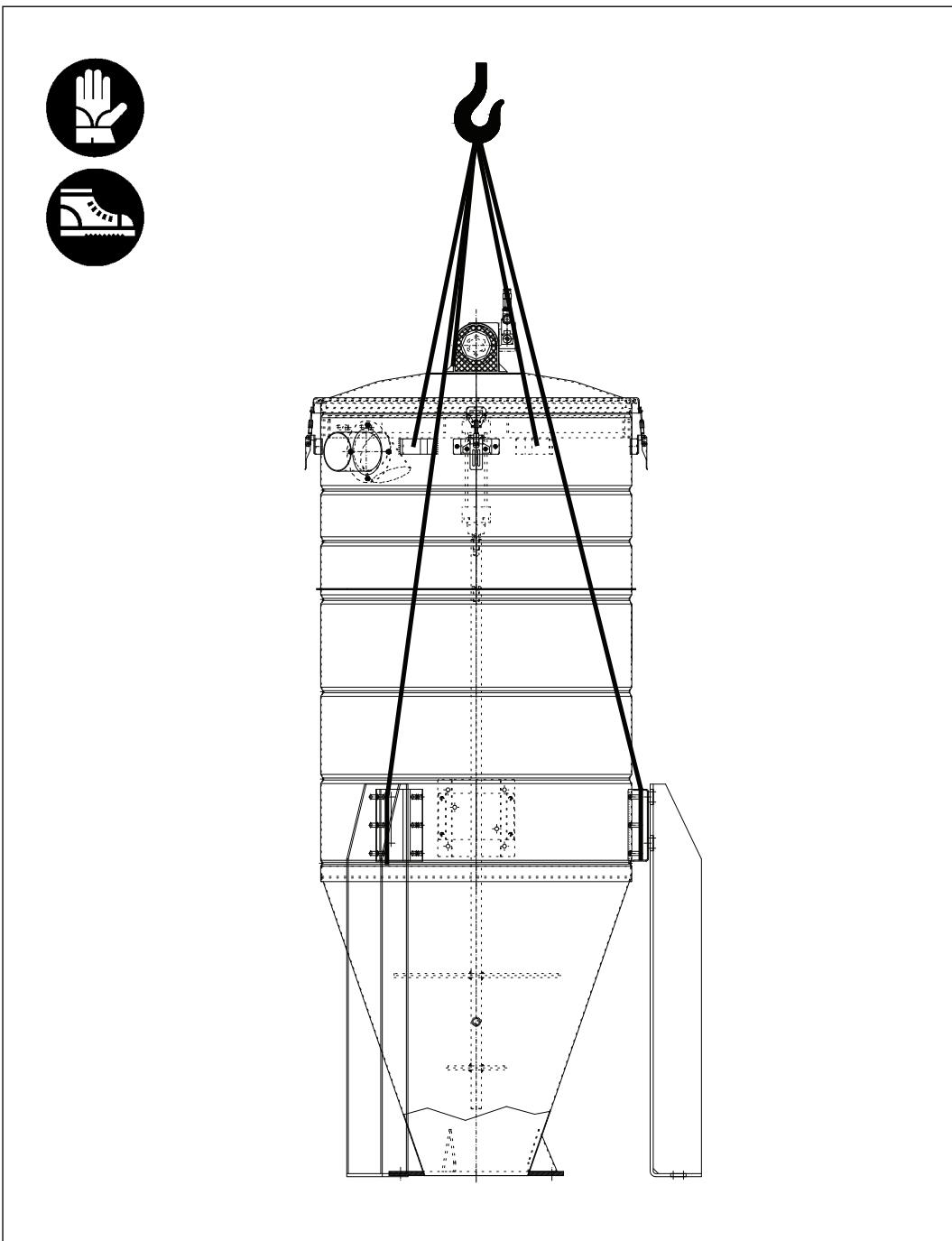


Fig. 8

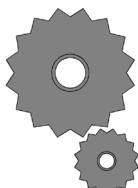
4. Funcionamiento

El material se extrae por medio de la sonda de aspiración **01** gracias al flujo de aire en depresión generado por la unidad aspirante remota **02** (véase Fig. 9 - Pág. 19).

Es posible regular la sonda para optimizar el flujo de aspiración (véase Pár. 5. - Pág. 26).

Luego, el material se transporta a lo largo del correspondiente tubo hasta llegar al contenedor **03** que se encuentra en fase de carga y en el cual se acumula en espera de usarse (véase Fig. 9 - Pág. 19).

Dentro del contenedor hay un filtro **04** que retiene el polvo del aire de transporte (véase Fig. 9 - Pág. 19).



¡ATENCIÓN!

No aspirar material en estado pastoso para evitar que se creen acumulaciones de material que, al enfriarse, podrían bloquear la unidad aspirante.

La temperatura del material transportado no debe superar los 120°C (248°F) cuando está instalado un filtro de papel, ni los 180°C (356°F) cuando está instalado un filtro de red.

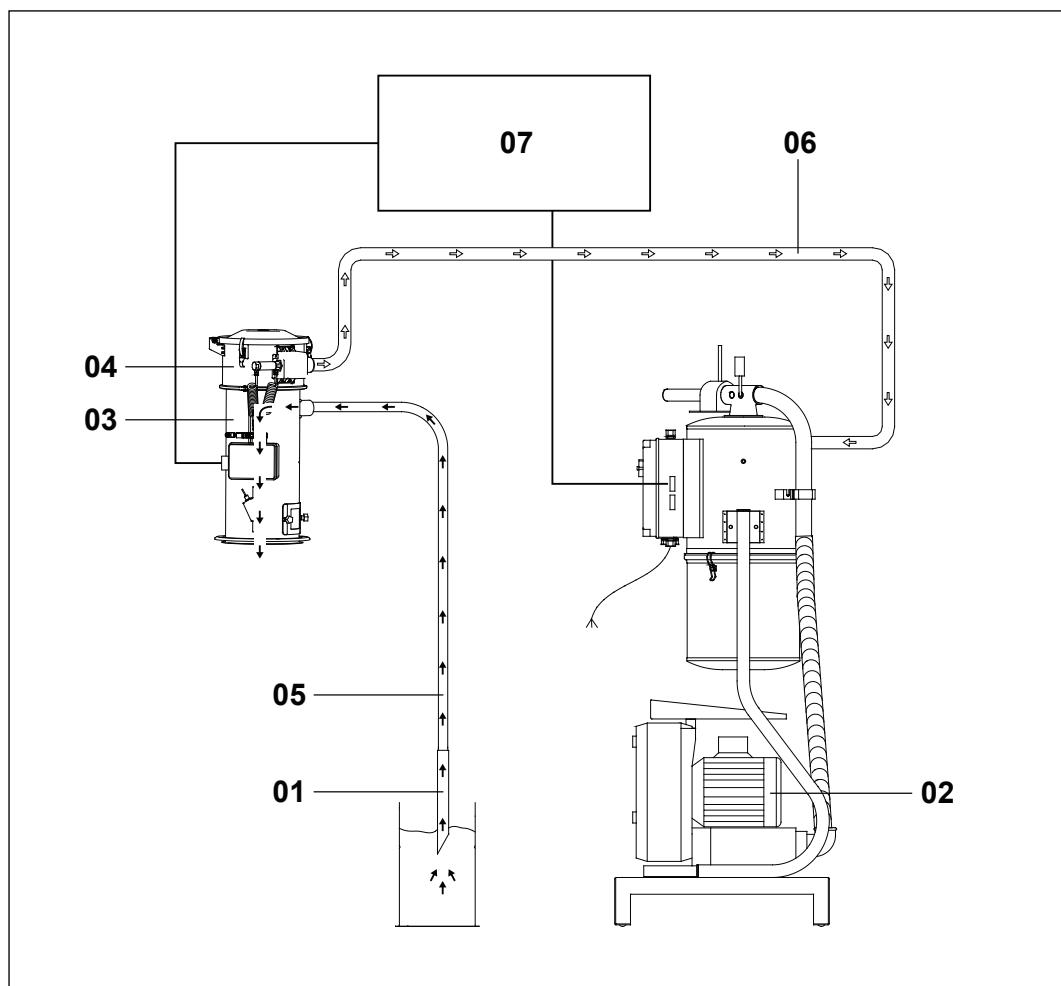


Fig. 9

- 05 Tubería de aspiración material
- 06 Tubería del aire en depresión
- 07 Sistema electrónico de gestión

5. Instalación

Normas de seguridad para la instalación

1. La instalación de la máquina tiene que ser efectuada, en conformidad con las normas de seguridad y sanitarias, por un operador experto y, en cualquier caso, respetando las instrucciones del presente manual.
2. Efectuar la instalación en condiciones de visibilidad suficiente y constante en el tiempo y, si es necesario, instalar fuentes de iluminación suplementarias.
3. Delimitar con cintas de señalización las zonas de trabajo y predisponer oportunos carteles de peligro en las zonas implicadas en las actividades de instalación.
4. Instalar la máquina en ambientes protegidos contra las agresiones químicas y los agentes atmosféricos.
5. Controlar que la tensión y la frecuencia de alimentación indicadas en la placa de la máquina correspondan a las de la red y que la instalación eléctrica esté dimensionada para la potencia máxima absorbida por la máquina (consultar la tabla de "datos técnicos" y el esquema eléctrico).
6. Es imprescindible conectar la máquina a una eficiente toma de tierra (tal como prevén las normas de seguridad eléctrica vigentes). Es necesario comprobar este fundamental requisito de seguridad y, en caso de duda, solicitar un control esmerado de la instalación por parte de un operador experto. En el punto de conexión a la línea eléctrica se tienen que predisponer dispositivos de protección adecuados a la potencia total de la máquina (consultar el esquema eléctrico).



ADVERTENCIA

Peligro de daños graves para la salud, lesiones o muerte.

- **Está absolutamente prohibido sacar o modificar los dispositivos de seguridad y las protecciones previstas por el fabricante.**
-



ADVERTENCIA

Peligro de daños graves para la salud, lesiones o muerte.

- **Antes de efectuar las conexiones eléctricas, verificar que se hayan instalado todos los dispositivos y accesorios previstos.**
-

5.1. Emplazamiento

Normalmente el contenedor se aplica directamente encima de la tolva; si es necesario realizar los agujeros necesarios verificando el intereje (véase Fig. 10 - Pág. 21).

Es posible girar el cuerpo del contenedor 360° y fijarlo en cualquier dirección mediante las bridas especiales.

Para fijar el contenedor hay que introducir los tornillos en los orificios de la brida de fijación. Los tornillos deben enroscarse 10 mm como mínimo en la rosca macho.



¡ATENCIÓN!

La paleta de descarga sale bloqueada por medio de un cinta adhesiva para evitar que se dañe durante el transporte.

Es necesario quitar la cinta adhesiva y verificar si la paleta se mueve libremente antes de instalar el contenedor.

Verificar si la tapa de la tolva en la que está instalado el contenedor está fijada correctamente y puede soportar el peso del contenedor cargado.

Cuando se instala directamente sobre máquinas transformadoras (prensas y extrusores) hay que verificar la estabilidad del contenedor bajo esfuerzo.

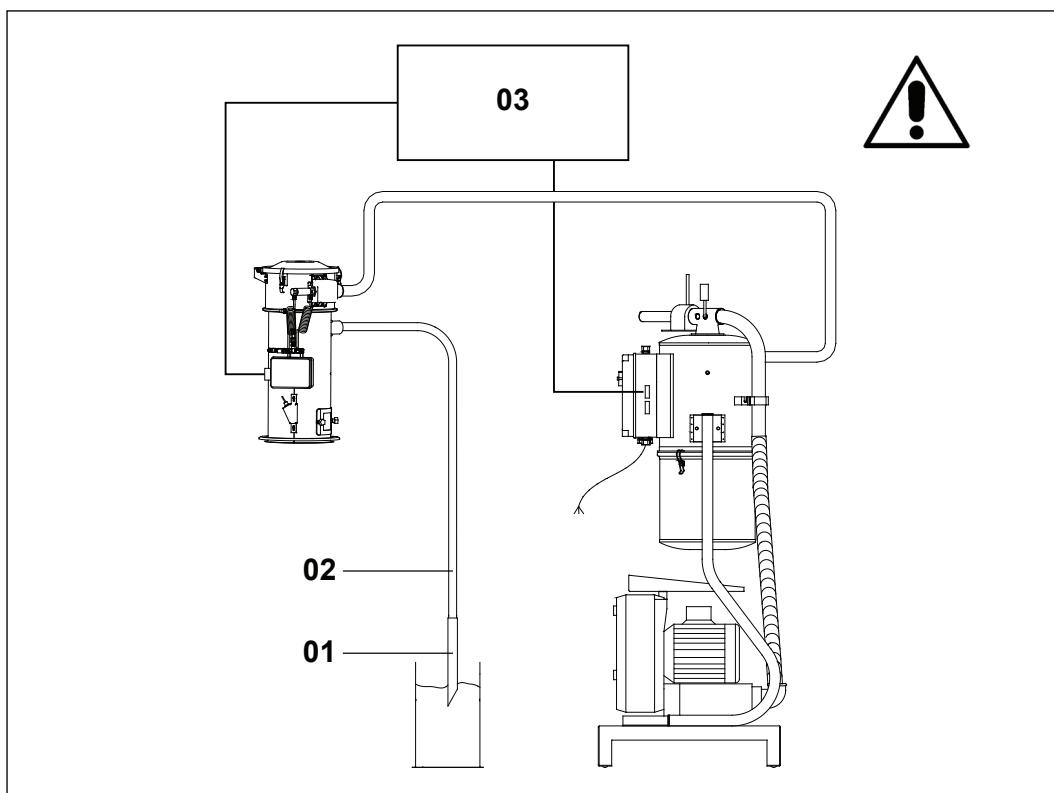
Características de la brida de fijación			
Modelo	C10 - C20 - C50 - C100	C100S - C200S	C300S
Número de los orificios	8		
Diámetro de los orificios	ø9	ø11	ø21
Tipo tornillos de fijación (clase 8.8)	M8		
	M20		

Fig. 10

5.2. Conexión de las tuberías

Para mantener la continuidad eléctrica de las tuberías y evitar, por lo tanto, cargas electrostáticas, hay que realizar lo siguiente:

- **empalme tubo flexible / manguito de hierro:** extraer de ambos extremos del tubo flexible **02** (**a**) al menos 50 mm del hilo de cobre que lo enrolle (**b**) e introducirlo en la parte interna del tubo (**c, d**), antes de fijarlo al tubo de entrada del material (**e**) y a la sonda de aspiración **01** (véase Fig. 11 - Pág. 23 y Fig. 12 - Pág. 23).
- **empalme tubos rígidos de acero inoxidable / manguito con junta de goma:** utilizar un cable eléctrico (espesor mínimo 4mm^2) tendiéndolo como se indica en la figura. Quitar eventuales capas de pintura para que el hilo de cobre esté directamente en contacto con el metal (véase Fig. 12 - Pág. 23).



03 Sistema electrónico de gestión

Fig. 11

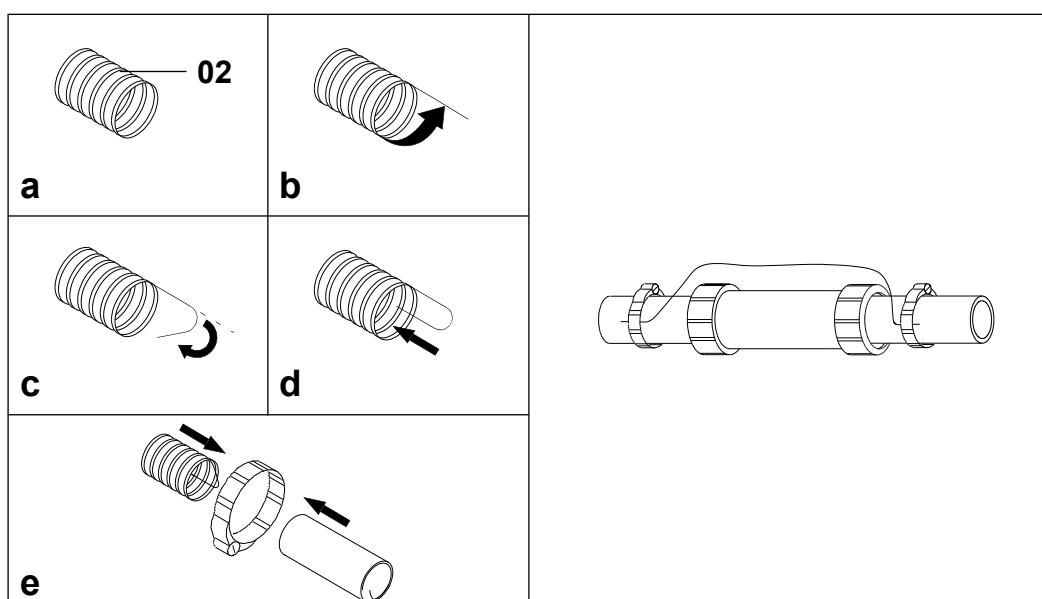
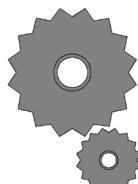


Fig. 12

5.3. Conexión del aire comprimido

Conectar la línea de alimentación del aire comprimido en el empalme **01** que se encuentra en la máquina (véase Fig. 13 - Pág. 24).

El aire comprimido tiene que ser seco y no lubricado. Además debe tener una presión de $600 \div 800$ kPa ($6 \div 8$ bar) y un grado de filtración mínimo $25 \mu\text{m}$.



¡ATENCIÓN!

No conectar otros servicios en el tramo de tubo comprendido entre la línea de alimentación del aire comprimido y la máquina.

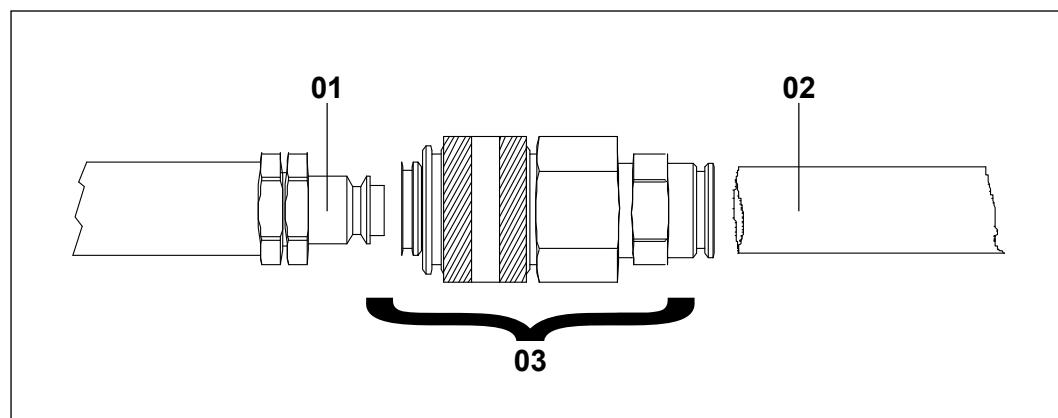


Fig. 13

- 02 Tubo de alimentación Ø8 de plástico procedente de la línea de alimentación y a cargo del cliente
- 03 Empalme rápido a cargo del cliente

5.4. Conexiones eléctricas



¡ATENCIÓN!

Para efectuar todas las conexiones eléctricas del contenedor seguir atentamente las indicaciones incluidas en el esquema eléctrico anexo al final de este manual.



¡ATENCIÓN!

Es indispensable conectar la máquina a una toma de tierra eficiente utilizando el correspondiente perno soldado en la parte inferior del contenedor.

La regulación de los tiempos del ciclo de transporte del material se realiza mediante el panel operador aplicado a la máquina donde está instalado el sistema electrónico de gestión.

5.5. *Regulación de la sonda de aspiración*

Para que el sistema de transporte funcione el material debe mezclarse con el flujo de aire: por ello es muy importante que la relación aire/material esté bien regulada y haya un flujo homogéneo y constante a lo largo de toda la tubería.

Las operaciones deben regularse en función del tipo de sonda:

- **Sonda monotubo 01a** (véase Fig. 14 - Pág. 27)

Tapar o dejar abiertos los orificios (**h, g**) del extremo de la sonda en función del tipo de material utilizado y la distancia a la que debe transportarse, corriendo el tubo flexible de conexión **02** (véase Fig. 14 - Pág. 27).

En algunos casos extremos puede llegar a ser necesario cerrar todos los orificios o perforar nuevos para obtener las condiciones de transporte necesarias.

- **Sonda de doble tubo 01b** (véase Fig. 14 - Pág. 27)

Extraer o correr el tubo interno (**i, f**) después de haber girado la perilla **03**, en función del tipo de material utilizado y la distancia a la que debe transportarse.

En algunos casos extremos puede llegar a ser necesario extraer o correr hasta el final el tubo interno para obtener las condiciones de transporte necesarias.

Al aumentar el número de orificios abiertos o extraer el tubo interno (posiciones **g, f**) se aumenta el flujo de aire en la mezcla, haciéndolo más rápido y fluido; por el contrario, si se cubren los orificios con el tubo flexible o corriendo el tubo interno (posiciones **h, i**), aumenta la concentración de material y el flujo es más lento. No aumentar la cantidad de material en exceso, los tubos podrían atascarse.

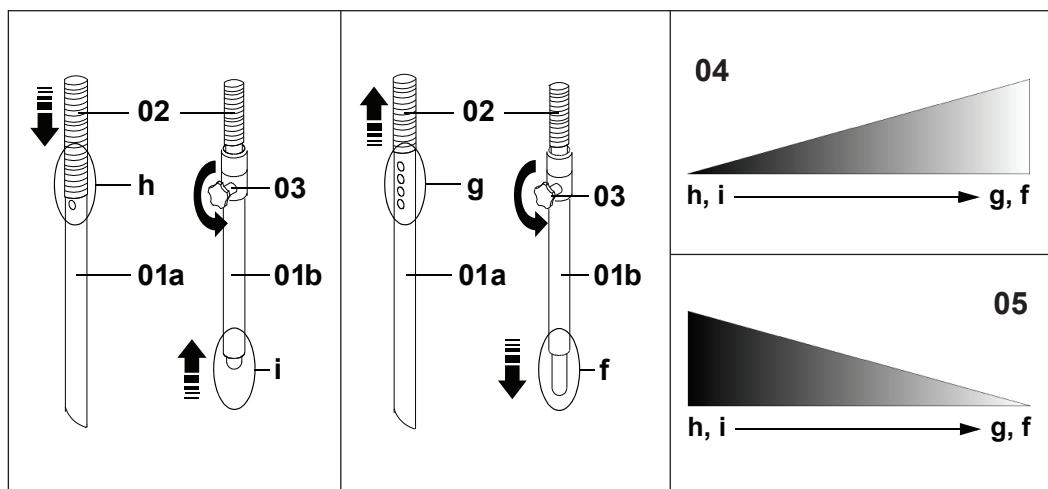


Fig. 14

- 04 Velocidad de transporte del material**
05 Cantidad de material transportado

6. **Mantenimiento**

Normas de seguridad para las regulaciones, el mantenimiento y la búsqueda de averías

1. Las operaciones de regulación, mantenimiento y búsqueda de averías tienen que ser realizadas por personal especializado. Por personal especializado se entiende una persona que, por su preparación, experiencia, capacitación y conocimientos específicos de las normativas y disposiciones sobre la prevención de accidentes y sobre los primeros auxilios, ha sido autorizada a desarrollar un trabajo de control y de prevención. Dicho personal ha de disponer de todos los instrumentos y equipos previstos por las normas de prevención de accidentes locales e internacionales.
2. Para prevenir averías y garantizar un rendimiento continuo y óptimo de la máquina, es necesario inspeccionarla minuciosamente a intervalos regulares.
3. Salvo cuando se especifique expresamente, todas las intervenciones de mantenimiento o de regulación de la máquina, o partes de ella, tienen que efectuarse después de haber cortado la alimentación eléctrica, neumática e hídrica.
4. Delimitar con cintas de señalización las zonas de trabajo y predisponer oportunos carteles de peligro en las zonas implicadas en las actividades de regulación, mantenimiento y búsqueda de averías.
5. Esperar a que todos los componentes de la máquina se encuentren a temperatura ambiente antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento. Canalizar y descargar eventuales fluidos presentes en el interior de la máquina para evitar que durante las operaciones de mantenimiento entren en contacto con partes bajo tensión.
6. Para no provocar daños a cosas o personas, evitar la dispersión en el ambiente de sólidos, líquidos y gases; para ello, recogerlos en contenedores adecuados y efectuar su eliminación según las normas vigentes en el lugar de instalación.
7. En caso de averías que el operador no haya sabido solucionar, apagar la máquina y ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica Piován o un centro de asistencia técnica autorizado.
8. Al finalizar el mantenimiento, encender la máquina y efectuar la verificación funcional con las debidas precauciones. Las medidas de seguridad anteriores sólo se pueden anular una vez terminado el mantenimiento.
9. Prestar la máxima atención para que las operaciones de mantenimiento no impliquen a eventuales máquinas adyacentes a la interesada. Esto puede ser una fuente de peligro.

El mantenimiento programado de la máquina es indispensable para garantizar el rendimiento.

6.1. Mantenimiento de los filtros



CAUTELA

Peligro de daño en la máquina.

- Si los filtros están desgastados o dañados, proceder inmediatamente a su sustitución!



CAUTELA

Peligro de daño en la máquina.

- No extraer nunca el filtro mientras la máquina esté en funcionamiento.



CAUTELA

Peligro de daño en la máquina.

- Si el filtro que se ha de limpiar es de tela, evitar impactos o sacudidas contra otros objetos, ya que el sostén es de plástico y podría dañarse.



¡ATENCIÓN!

Sustituir el cartucho filtro agotado con uno de repuesto (a predisponer cerca de la máquina), realizando después las operaciones de limpieza.

Para limpiar las distintas partes, utilizar una aspiradora de tipo industrial y efectuar las operaciones en un lugar idóneo. No utilizar nunca aire comprimido. Los cartuchos del filtro limpios deben conservarse en un lugar limpio y seco.



¡ATENCIÓN!

La limpieza automática del filtro no puede sustituir a las operaciones de limpieza manual del filtro.

Periódicamente es necesario efectuar la limpieza manual del filtro, incluso en los modelos dotados de limpieza automática, respetando las modalidades prescritas.

Las operaciones de limpieza de los filtros tienen que efectuarse una vez por semana si se utilizan materiales nuevos y limpios. Si se utilizan materiales muy polvorrientos, hay que efectuar la limpieza con más frecuencia.

Para limpiar el filtro.

1. Desconectar la máquina de las líneas de alimentación eléctrica y del aire comprimido.
2. Desbloquear las palancas de los cierres y levantar la tapa.
3. Remover el filtro de su sede y limpiarlo según las modalidades prescritas.
4. Al terminar de limpiarlo, volver a posicionar el filtro en su sede y cerrar la tapa con los cierres de palanca.

El filtro tiene que sustituirse cuando está dañado o la limpieza no da resultados.

Si el filtro es de tela con bolsa desmontable, es posible sustituir solamente la bolsa. La parte superior de la bolsa está compuesta por un muelle elástico que irá presionado con fuerza hacia el centro del filtro para permitir su extracción (véase Fig. 15 - Pág. 31).

Extracción bolsa del filtro

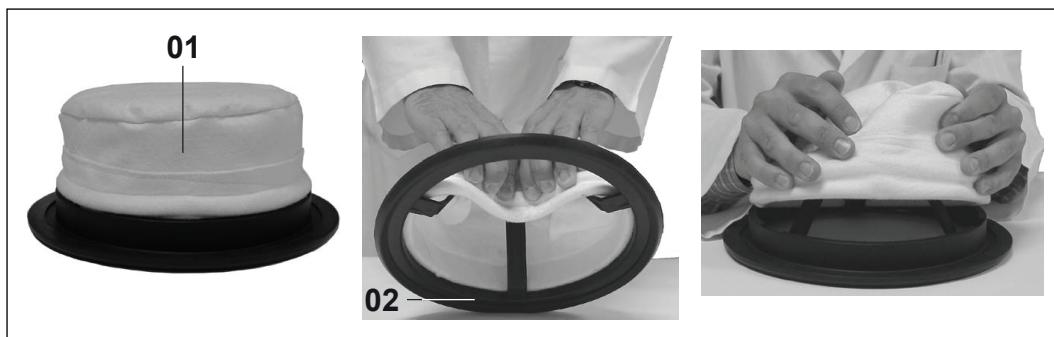


Fig. 15

01 Bolsa del filtro

02 Muelle elástico

Para introducir la nueva bolsa del filtro proceder siguiendo la secuencia (véase Fig. 16 - Pág. 31).

Introducción bolsa del filtro



Fig. 16

7. Sensor de nivel de vibración (opcional)

7.1. Regulación



CAUTELA

Peligro de daños en la instalación y en cada uno de los componentes.

- ▶ Configurar el correspondiente conmutador 02 en la función desarrollada antes de poner en servicio el sensor.
- ▶ Si la configuración se lleva a cabo después de la puesta en servicio, podría cambiar las salidas del relé y causar la puesta en funcionamiento de equipos conectados.

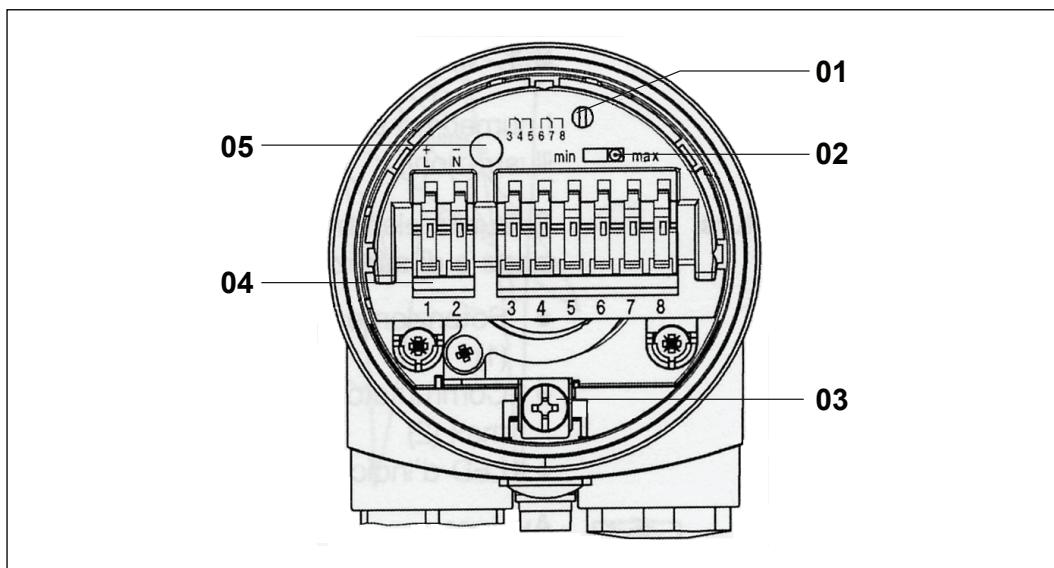


Fig. 17

01 Potenciómetro para la adaptación del punto de intervención

02 Conmutador DIL para la configuración de la función

03 Borne de tierra

04 Bornes

05 Led de indicación

El potenciómetro **01** permite variar la sensibilidad del instrumento según el tipo de material utilizado.

El instrumento se regula en la fábrica y en el potenciómetro se coloca una etiqueta adhesiva.



CAUTELA

Peligro de daños en la instalación y en cada uno de los componentes.

- Modificar los valores de regulación predefinidos solamente si es absolutamente necesario.

Los valores promedio de regulación configurados en la fábrica son de 0.05...1g/cm³ ó 0.002...0.036lbs/in³.

Si se utilizan materiales muy ligeros, girar el potenciómetro en sentido antihorario hasta un valor de 0.02...0.1g/cm³ ó 0.0007...0.0036lbs/in³ para aumentar la sensibilidad del sensor.

Si se utilizan materiales muy pesados girar el potenciómetro en sentido horario hasta el tope de carrera en un valor >0.3g/cm³ ó >0.011lbs/in³ para disminuir la sensibilidad del sensor.



CAUTELA

Peligro de daños en la instalación y en cada uno de los componentes.

- Los valores de regulación indicados no son válidos para dispositivos que detectan la presencia de partículas sólidas en agua.

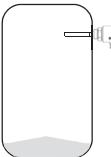
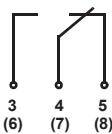
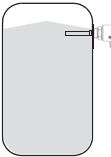
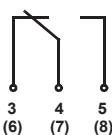
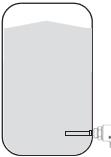
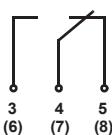
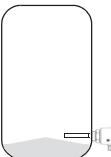
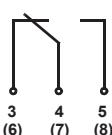
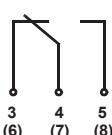
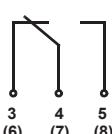
En este caso los valores de regulación se predefinen y no se pueden modificar.

Por medio del conmutador **02** se puede realizar la configuración del instrumento para el funcionamiento con relé normalmente cerrado (NC) o normalmente abierto (NO) hasta alcanzar el punto de intervención.

Se aconseja realizar la conexión de manera que el relé pase al estado de desexcitado cuando alcanza el punto de intervención pues esta es la condición asumida en caso de avería.

La Tabla de funciones indica de manera esquemática lo explicado (véase Fig. 18 - Pág. 34).

TABLA DE FUNCIONES

FUNCIONES	NIVEL	CONDICIONES DE INTERVENCIÓN	LED
Función máx. Protección de demasiado lleno		 Relé excitado	 verde
Función máx. Protección de demasiado lleno		 Relé desexcitado	 rojo
Función mín. Protección contra el funcionamiento en seco		 Relé excitado	 verde
Función mín. Protección contra el funcionamiento en seco		 Relé desexcitado	 rojo
Caída de la tensión de alimentación (Función mín./máx.)	a elección	 Relé desexcitado	 apagado
Avería	a elección	 Relé desexcitado	 rojo intermitente

Instrucciones no originales derivadas de la traducción del manual original redactado en idioma italiano

Fig. 18

8. Sensor Endress+Hauser

8.1. Modalidad de uso del sensor de nivel

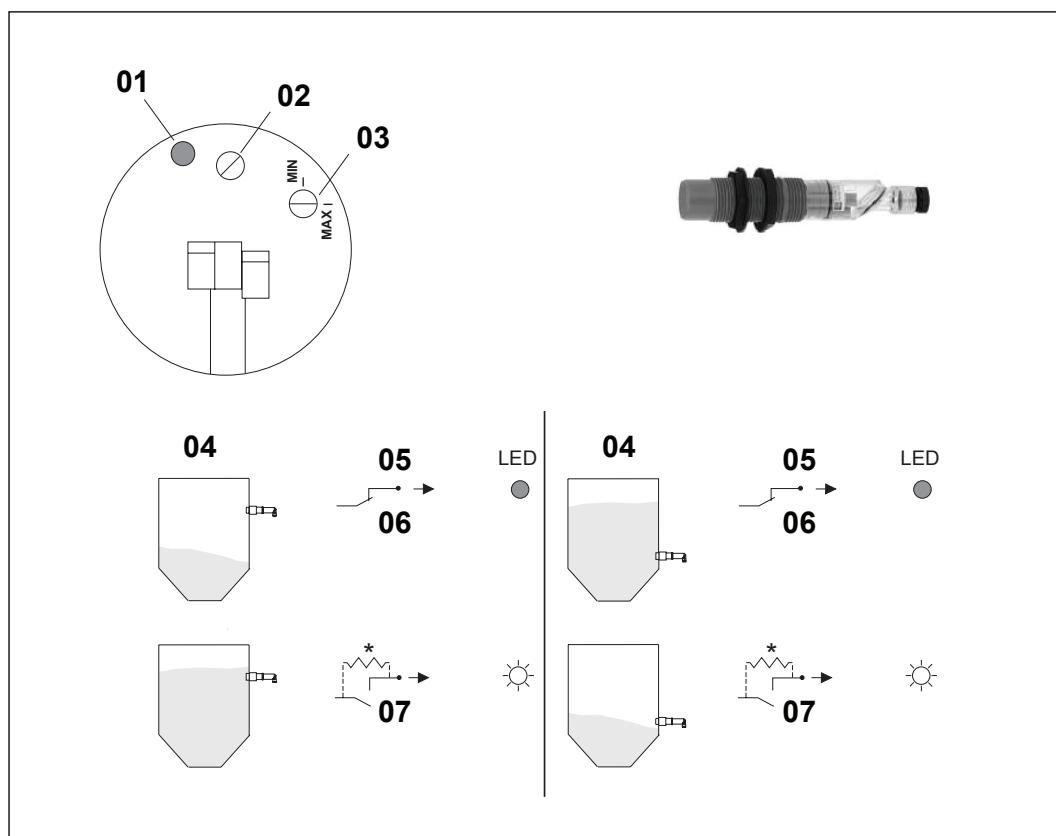


Fig. 19

* Corriente de standby

- 01 LED rojo
- 02 Regulación sensibilidad
- 03 Selección modalidad de seguridad
- 04 Nivel
- 05 Estado del contacto
- 06 Cerrado
- 07 Abierto

8.2. Regulación sensibilidad del sensor de nivel

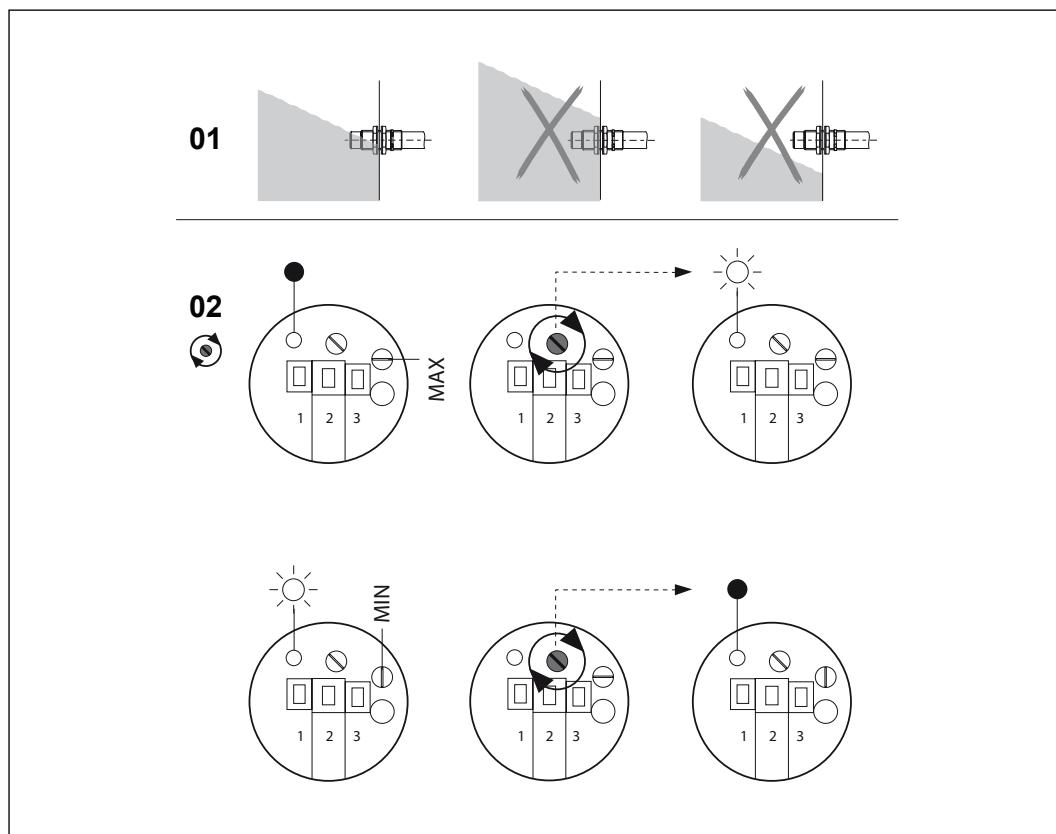


Fig. 20

- 01 Llenar hasta el nivel
- 02 Girar lentamente

9. Regulación amplificador KSA... para sensor de nivel

Efectuar la regulación con el sensor sumergido en el material

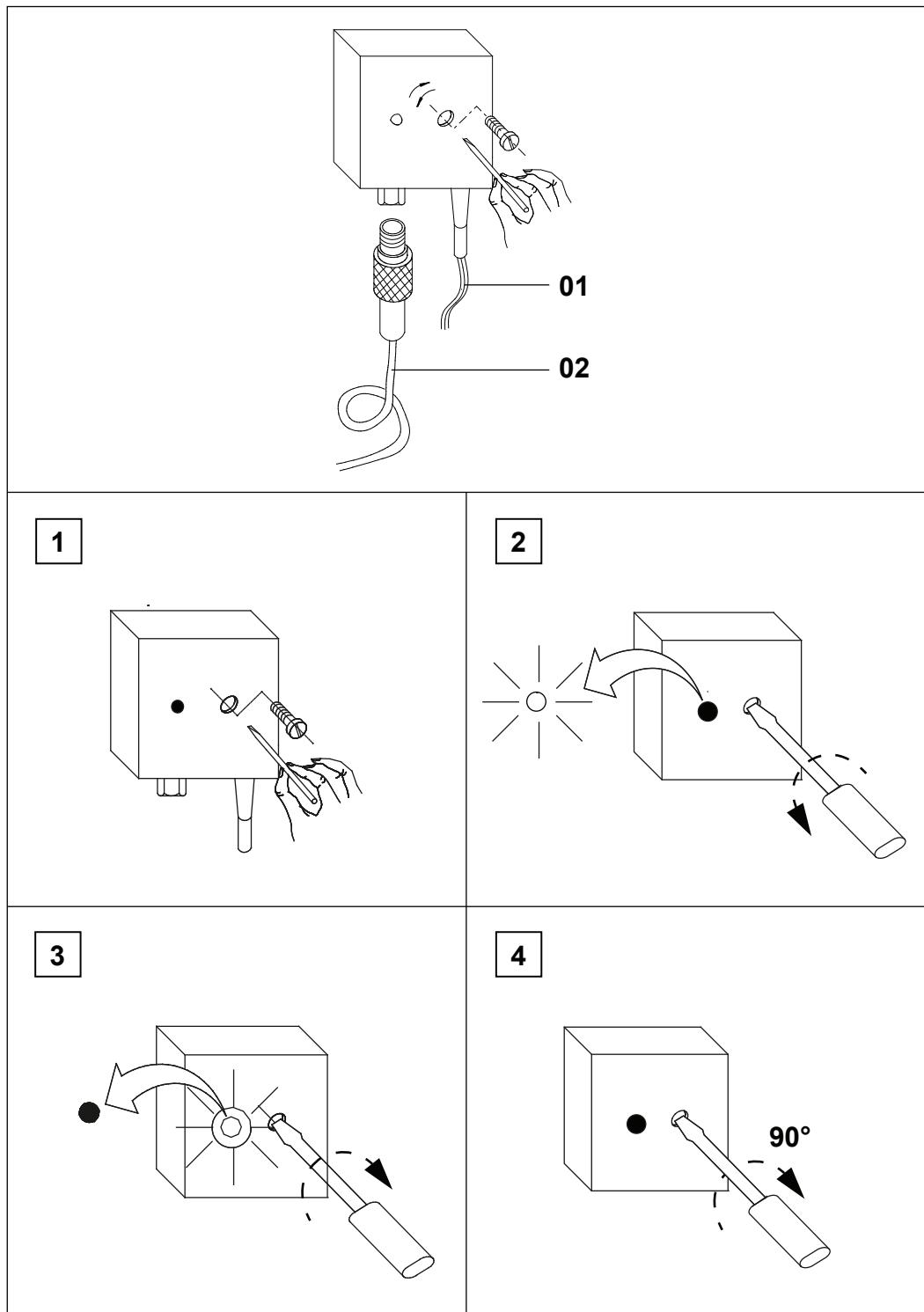


Fig. 21

01 Conexión con tablero de bornes en la tolva

02 Cable del sensor de nivel

10. Regulación sensor de nivel KAS...

Efectuar la regulación con el sensor sumergido en el material

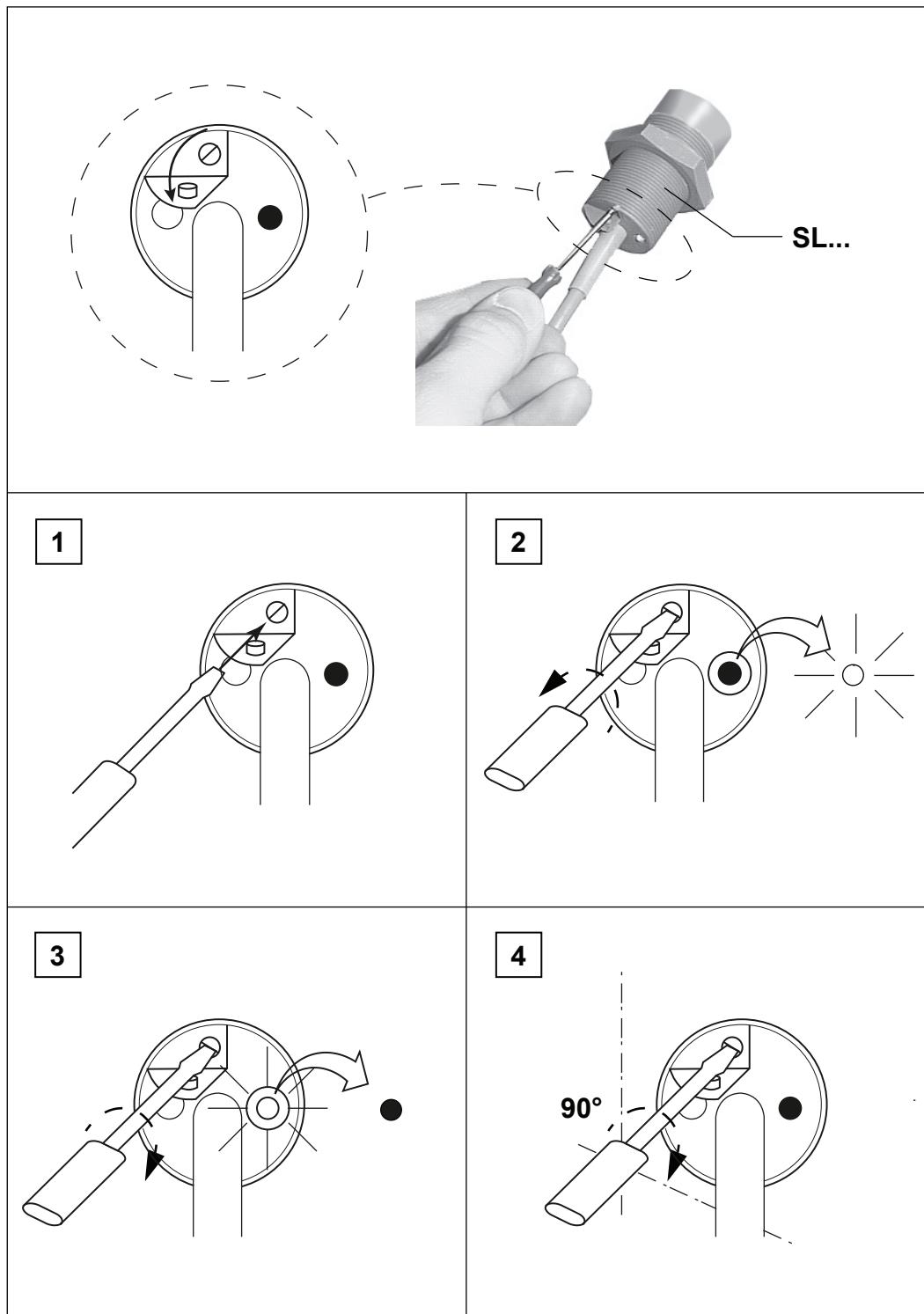
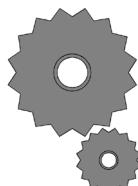


Fig. 22

11. Desguace de la máquina

Cuando la máquina termina su ciclo de vida, hay que desconectarla de la alimentación eléctrica, neumática e hídrica (si existe) y sacarla de la posición de trabajo. El desguace de la máquina tiene que efectuarse de conformidad con las leyes vigentes en el país de instalación.



¡ATENCIÓN!

Tras quitar la máquina de su posición de trabajo, hay que ponerle un cartel inamovible que indique: "MÁQUINA PARA DESGUAZAR, NO SE PUEDE UTILIZAR".

12. Recambios

Para reducir al mínimo la inactividad de la máquina por desgaste o rotura de algunos componentes, se aconseja tener en el almacén los recambios marcados en la lista con el símbolo *.

Para realizar pedidos de piezas de recambio, especificar los siguientes datos.

1. Todos los datos indicados en la placa de identificación aplicada en la máquina.
2. El número de referencia y el código de la pieza (véase las tablas repuestos).
3. La descripción de la pieza solicitada.
4. La cantidad de la pieza solicitada.
5. La dirección exacta de destino y el medio de transporte requerido.

PIOVAN S.p.A. declina toda responsabilidad por envíos erróneos debidos a pedidos imprecisos o incompletos.

Los componentes citados en las tablas de repuestos de este manual que no se mencionan en los procedimientos de mantenimiento de la máquina descritos, pueden ser sustituidos sólo por el Servicio de Asistencia Técnica PIOVAN.



página dejada en blanco intencionalmente

Instrucciones no originales derivadas de la traducción del manual original redactado en idioma italiano

PIOWAN

TABLAS REPUESTOS

Tabla 1 / 1

Tablas repuestos

PIOMAN

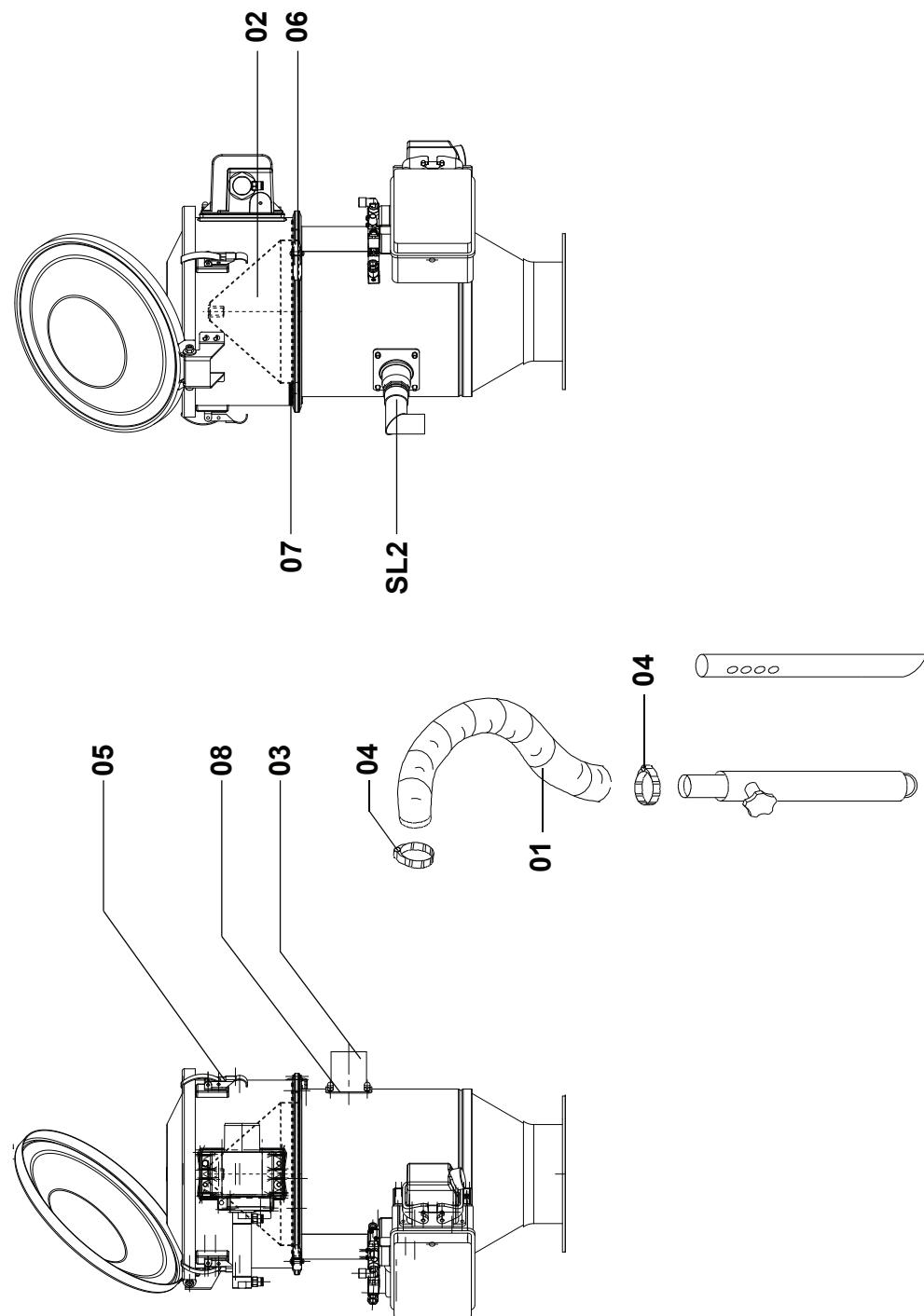


Tabla 1 / 2 Tablas repuestos

PIOWAN

#	Descripción	C10 - C20	C50
01	Tubo flexible Ø40	4811001	
	Tubo flexible Ø50	4811020	
	Tubo flexible Ø60	-	4811010
02	Filtro de red completo	952B342	952B343
	Curva material Ø40	611N0210	611M1640
	Curva material esmaltada Ø40	611N0230	611M2680
	Curva material Ø50	611N0220	611M1650
	Curva material esmaltada Ø50	611N0240	611M2690
	Curva material Ø60	-	611M1660
	Curva material esmaltada Ø60	-	611M2700
	Abrazadera sujetatubo Ø40/60	4051711	
04	Abrazadera sujetatubo Ø62/82	-	4051713
	Cierre con palanca	4110183	
05		4812221	4812225
	Junta	633D0830	633D0840
06		633D1020	633D0690
07			
08	Junta curva material		

Tabla 1 / 2 Tablas repuestos

PIOWAN

#	Descripción	C10 - C20	C50
	Sensor de nivel capacitivo <i>FTC968 HENDRESS HAUSER</i>		4570399
	Sensor de nivel capacitivo <i>KAS-80-35-0-M32 RECHNER</i>		4571233
SL2*	Sensor de nivel capacitivo (alta temperatura) <i>KAS-80-35-0-M32 RECHNER</i>		4570317
	Amplificador (alta temperatura) <i>KSA-80-250-0-BB RECHNER</i>		95221131A

PIOWAN

página dejada en blanco intencionalmente

Tabla 2 / 1

Tablas repuestos

PIOMAN

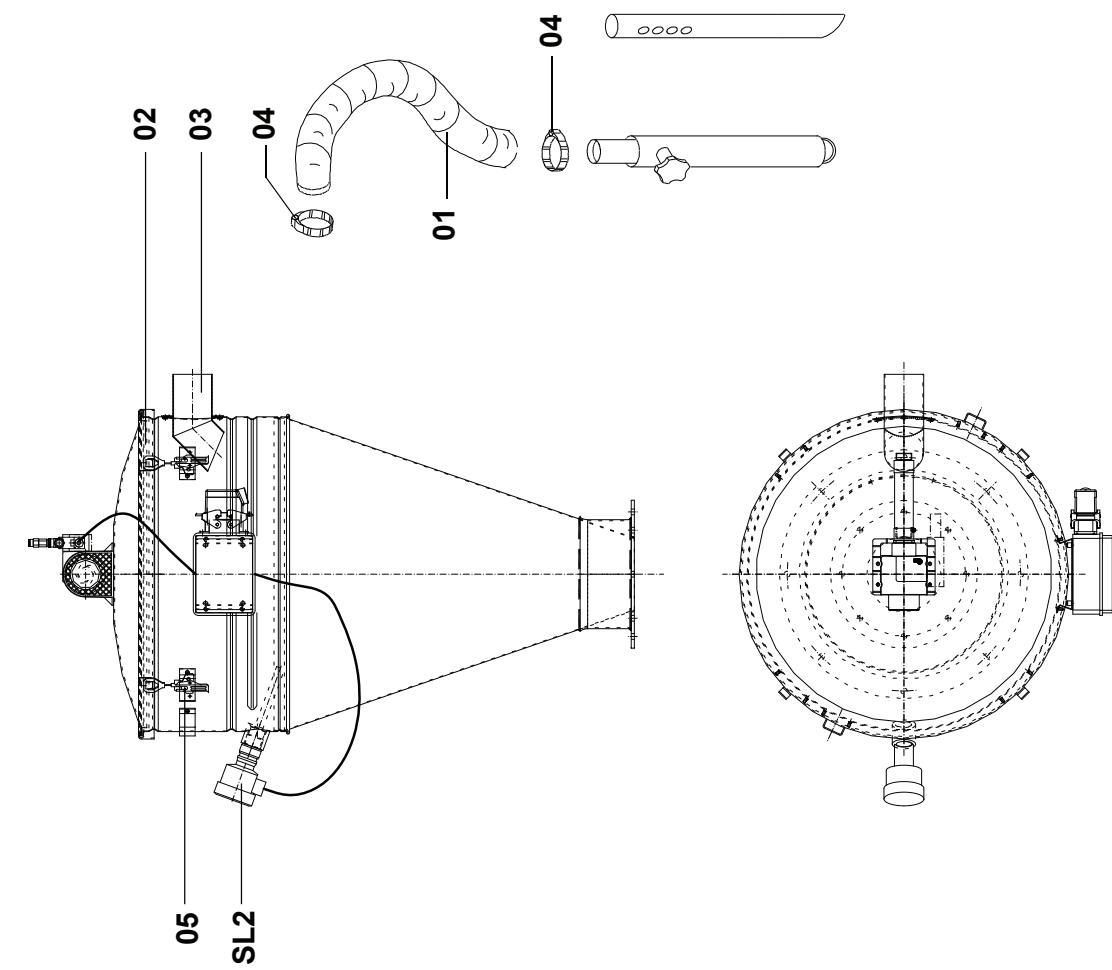


Tabla 2 / 2 Tablas repuestos

PIOWAN

#	Descripción	C100
01	Tubo flexible Ø60	4811010
	Tubo flexible Ø76	4811028
	Tubo flexible Ø90	4811026
02	Filtro de red completo	952B255
	Curva material Ø60	611B7850
03	Curva material Ø76	611C0870
	Curva material Ø90	611F6060
04	Abrazadera sujetatubo Ø62/82	4051713
	Abrazadera sujetatubo Ø77/97	4051714
05	Cierre con palanca	4110183
	Sensor de nivel a vibración (<150°C)	4151042
SL2*	Sensor de nivel a vibración (>150°C) (alta temperatura)	4151041

Tabla 3 / 1

Tablas repuestos

PILOWAN

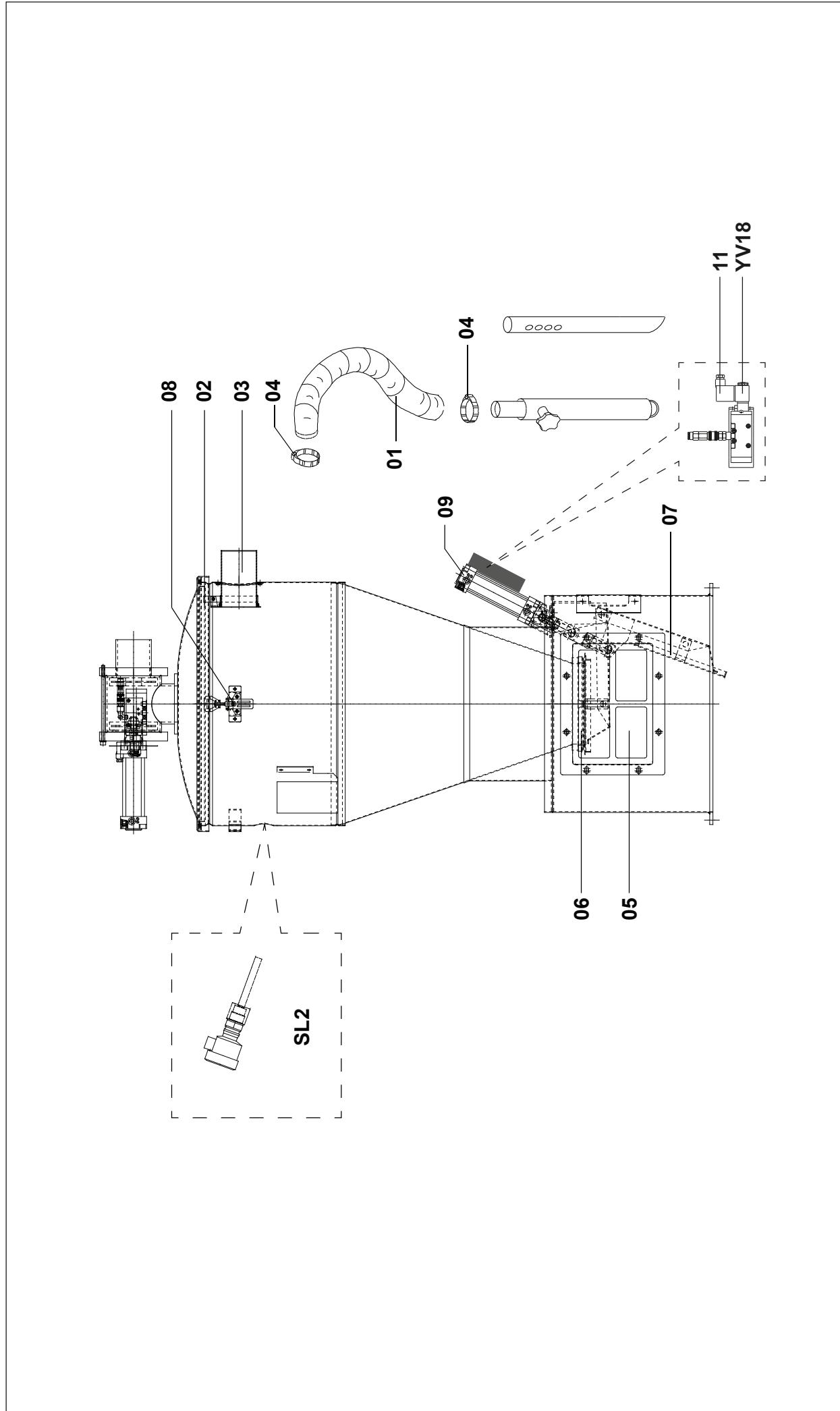


Tabla 3 / 2 Tablas repuestos

PIOWAN

#	Descripción	C100S - C200S	C300S
01	Tubo flexible Ø60	4811010	
	Tubo flexible Ø76	4811028	
	Tubo flexible Ø90	4811026	
02	Filtro de red completo	952B262	952B255
	Curva material Ø60	611B7850	611M2850
03	Curva material Ø76	611C0870	611M2860
	Curva material Ø90	611F6060	611N2980
04	Abrazadera sujetatubo Ø62/82	4051713	
	Abrazadera sujetatubo Ø77/97	4051714	
05	Puerta filtro cerrada	642B6200	
	Puerta filtro abierta	642B3210	-
06	Junta	633A0530	
07	Paleta	640A0890	
08	Cierre con palanca		4110101
09	Cilindro apertura forzada	4141545	-
11	Conector	4533657	-

Tabla 3 / 2 Tablas repuestos

PIOWAN

#	Descripción	C100S - C200S	C300S
SL2*	Sensor de nivel a vibración (<150°C)		4151042
	Sensor de nivel a vibración (>150°C) (alta temperatura)		4151041
YV18*	Válvula	4140616	-
	Bobina 24 V=	4550190	-

PIOWAN

página dejada en blanco intencionalmente

Tabla 4 / 1

Tablas repuestos

PIOWAN

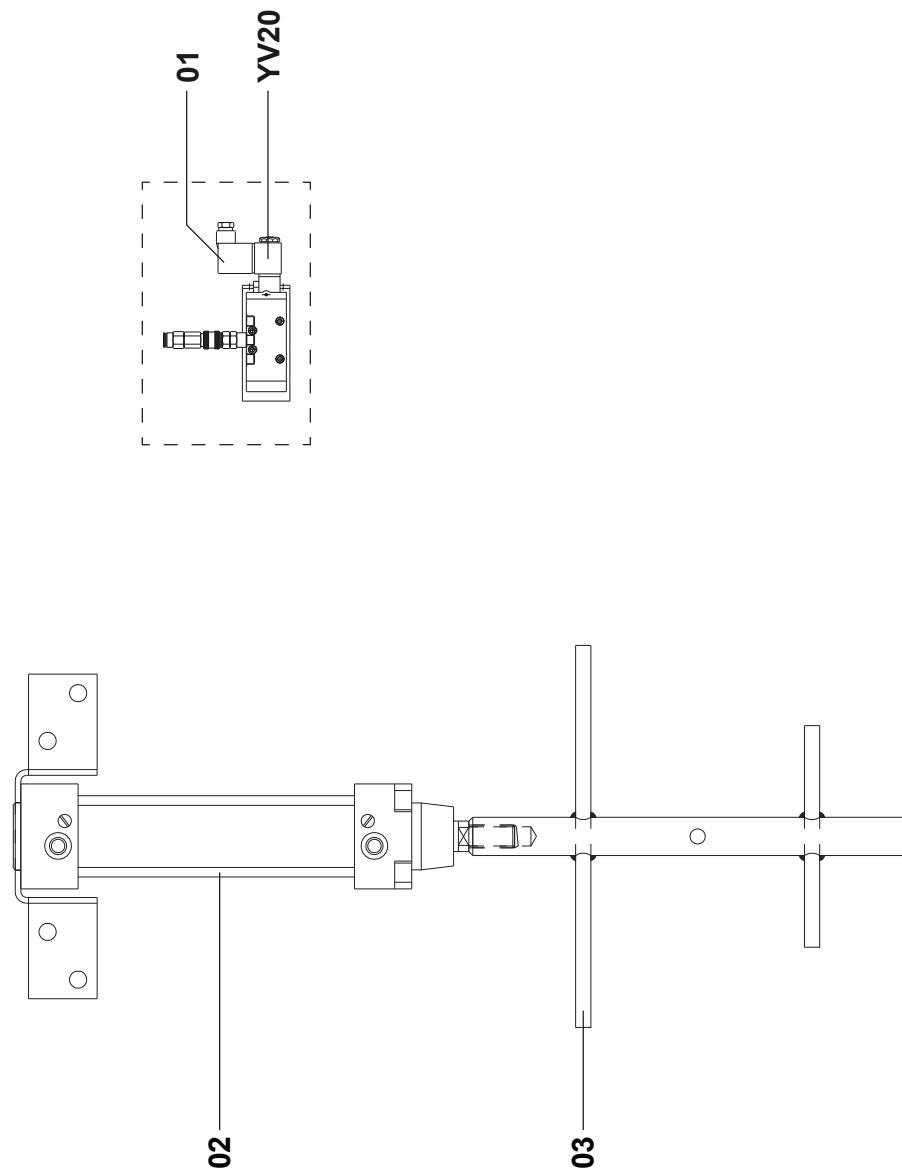


Tabla 4 / 2 Tablas repuestos

PLOWAN

#	Descripción	C100S	C200S	C300S
01	Conecotor			4533657
02	Cilindro (alta temperatura)			4141391
03	Eje agitador antiblostrucción	623A3110	623D2030	623D2140
YV20	Válvula			4140631
	Bobina 24 V=			4550190

Tabla 5 / 1

Tablas repuestos

PIOMAN

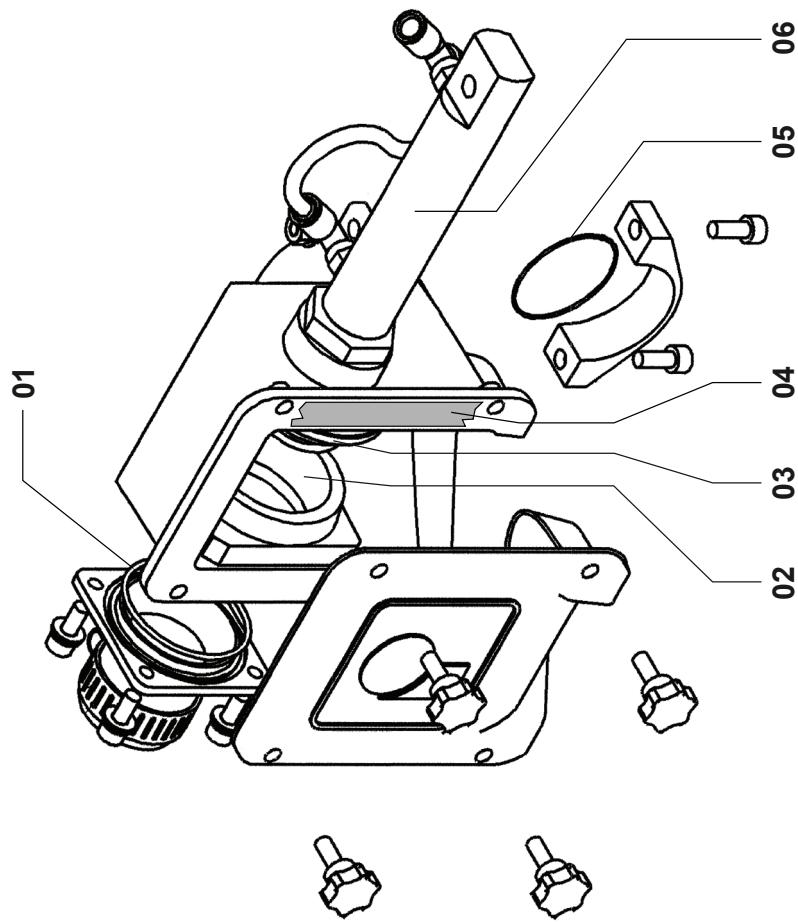


Tabla 5 / 2 Tablas repuestos

PIOWAN

#	Descripción	NAS Ø40	NAS Ø50	NAS Ø60 NAS Ø63.5 NAS Ø76
01	Junta OR	4070644	-	-
	Junta	-	633A1380	
02	Retén (negro)	6334670	633A1370	
	Retén (rojo)	6334680	633A1390	
	Tapón	6286130	628A1840	
03	Tapón (sólo para retén acero inoxidable)	628A1320	-	
	Junta tapa (negro)	633A0100	-	
04	Junta tapa (blanco)	633A0090		
05	Junta de la brida	4070619	4070622	4070724
06	Cilindro	4141336		4141388

Tabla 6 / 1

Tablas repuestos

PIOMAN

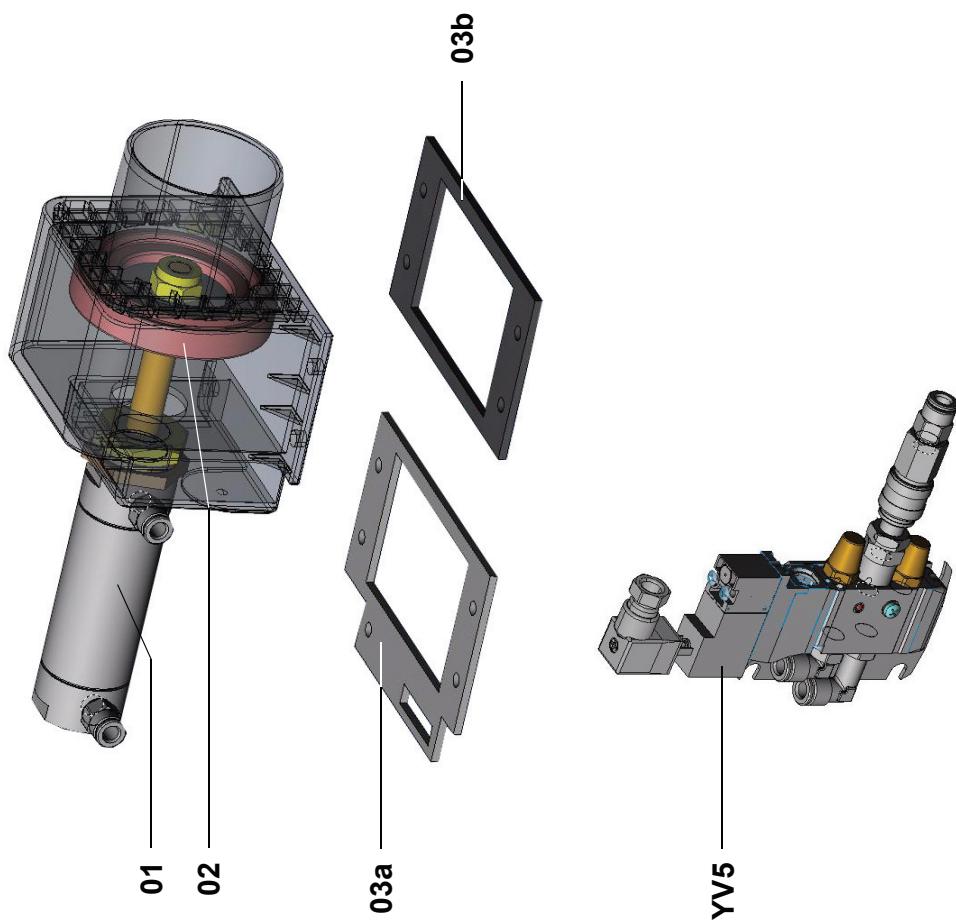


Tabla 6 / 2 Tablas repuestos

PIOWAN

#	Descripción	C10...C50		
		VR Ø40	VR Ø50	VR Ø60
01	Cilindro	4141723		4141521
02	Tapón		628A0021	
03a		633D0760		
03b	Junta	633D0670		
YV5*	Válvula		4140631	
	Bobina 24 V=	4551240		

Tabla 7 / 1

Tablas repuestos

PIOWAN

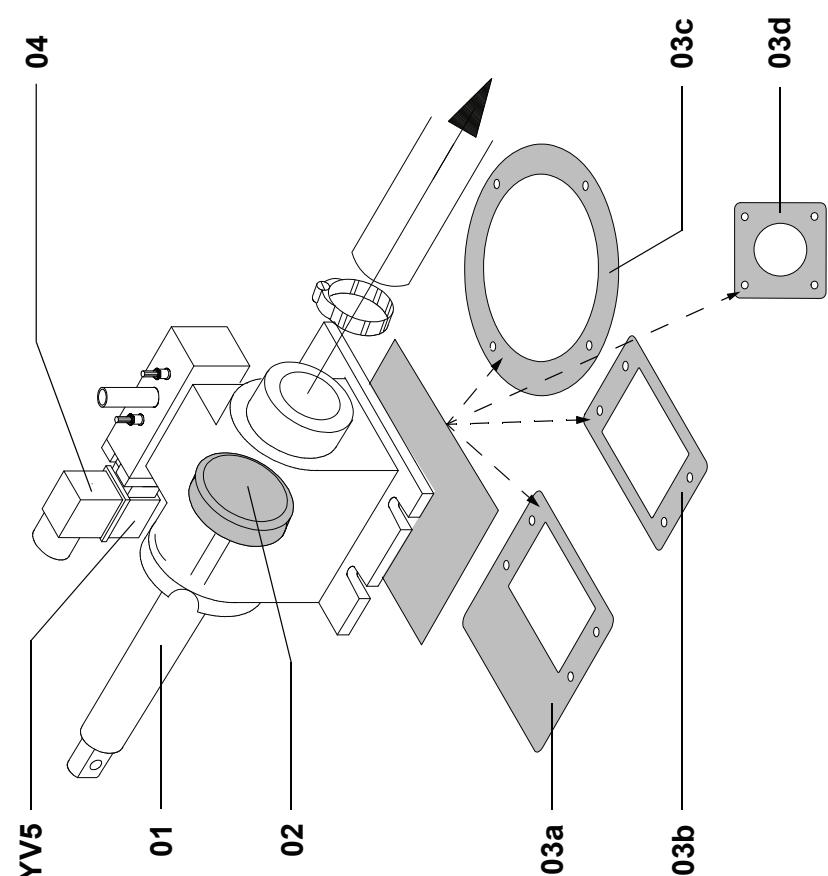


Tabla 7 / 2 Tablas repuestos

PIOWAN

#	Descripción	C100	C100	C100 C100S C200S C300S	C100 C100S C200S C300S	C100 C100S C200S C300S	C100 C100S C200S C300S
		VR Ø40	VR Ø50	VR Ø60	VR Ø76	VR Ø90	VR Ø90
01	Cilindro	4140151		4141388	4141396	4140145	
02	Tapón		628A0011				628A3850
	Tapón de silicona		628A0021				-
03a	Junta (espesor 1 mm)		633A0110				-
03b	Junta (espesor 5 mm)		633A0120				-
03c	Junta (longitud 1 m)		-		4071105		-
03d	Junta (espesor 1 mm)		-				633A0630
04	Conector		4533657				
	Válvula		4140631				4140616
YY5*	Bobina 24 V=				4550190		
	Bobina 110 V / 50 Hz				4550191		
	Bobina 240 V / 50 - 60 Hz				4551201		

Tabla 8 / 1 **Tablas repuestos**

PIOMAN

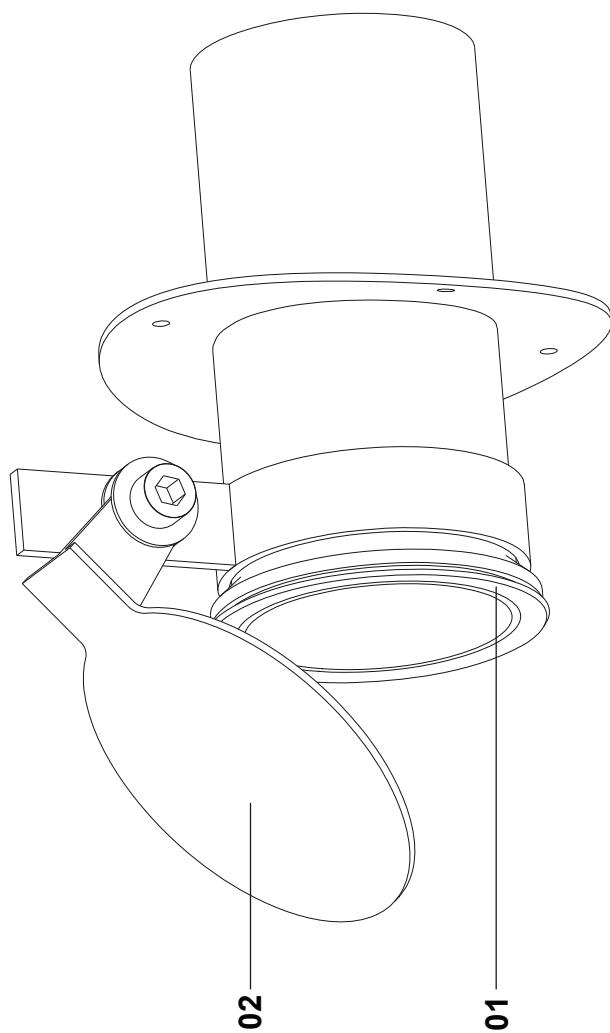


Tabla 8 / 2 Tablas repuestos

PIOWAN

#	Descripción	CLAPET				
		Ø40	Ø50	Ø60	Ø76	Ø90
01	Junta (V-Ring)	4070215	4070217	4070219	4070265	4070223
02	Paleta	952B282	952B281	952B280	952B279	952B278
-	Todos los otros componentes del cuadro eléctrico	véase esquema eléctrico				

PIOWAN

página dejada en blanco intencionalmente

PIOWAN

ESQUEMA ELÉCTRICO

PIOWAN

página dejada en blanco intencionalmente