

Instrucciones: instalación, servicio y mantenimiento



Blender





1 Seguridad

1.1. Manual de instrucciones

Este manual contiene información sobre la recepción, instalación, operación, montaje, desmontaje y mantenimiento de los Mezcladores de sólido-líquido, de la marca STURSAN.

La información publicada en el manual de instrucciones está basada en la última información.

STURSAN se reserva el derecho de modificar este manual de instrucciones sin previo aviso.

1.2. Instrucciones para la puesta en marcha

Este manual de instrucciones contiene información vital y útil para manejar y mantener adecuadamente su mezclador.

Lea estas instrucciones con atención antes de poner en marcha el mezclador; familiarícese con el funcionamiento y el uso del mismo y siga las instrucciones al pie de la letra. Estas instrucciones deben guardarse en un lugar seguro cerca de la instalación.

1.3. Seguridad

1.3.1. Símbolos de advertencia



Peligro general



Peligro de lesiones causadas por las piezas del equipo de rotación.



Peligro de choque eléctrico



¡Peligro! Agentes cáusticos o corrosivos



¡Peligro! Cargas suspendidas



Peligro para el funcionamiento del equipo



Compromiso con la seguridad en el lugar de trabajo



Requerimiento de gafas protectoras

1.4. Instrucciones generales de seguridad

Lea atentamente este manual de instrucciones antes de instalar y poner en marcha el mezclador. Contacte con STURSAN en caso de duda.

1.4.1. Instalación

Las especificaciones técnicas del capítulo 8 deben observarse siempre.

No encienda el mezclador antes de ser conectado al tubo.



No ponga en marcha el mezclador si se quita la tapa o no se fija el impulsor.

Asegúrese de que las especificaciones del motor cumplen los requisitos, especialmente cuando se trabaja en condiciones que implican el riesgo de explosión.



Durante la instalación, todos los trabajos eléctricos deben ser realizados por personal autorizado

1.4.2. Operación

Las especificaciones técnicas del capítulo 8 deben observarse siempre. No pueden ser ignoradas bajo ninguna circunstancia.



NUNCA toque el mezclador y la tubería durante el funcionamiento o se está usando para decantar fluidos calientes o cuando se está limpiando.



El mezclador contiene partes del rotor. Nunca coloque sus dedos dentro del mezclador mientras esté en operación.

No haga funcionar la bomba con las válvulas de succión y entrega cerradas.



No rocíe el motor eléctrico directamente con agua. La protección estándar del motor es IP-55: Protección contra el polvo y las salpicaduras de agua.

1.4.3. Mantenimiento

Las especificaciones técnicas del capítulo 8 deben observarse siempre.



No desmonte el mezclador hasta que se hayan vaciado los tubos. Recuerde que parte del fluido siempre permanecerá en la carcasa del mezclador (cuando no haya drenaje).

Se ha observado que el fluido bombeado puede ser peligroso o de alta temperatura. Consulte la normativa vigente en cada país para estos casos.

No dejes partes sueltas en el suelo.



Asegúrate de que el mezclador esté apagado antes del mantenimiento.

Retire los fusibles y desconecte los cables de los terminales del motor. Todos los trabajos eléctricos deben ser realizados por personal autorizado.

1.4.4. El cumplimiento de las instrucciones

El incumplimiento de las instrucciones puede suponer un riesgo para los operadores, el medio ambiente y la máquina, y puede dar lugar a la pérdida de su derecho de reclamación.

Este incumplimiento puede dar lugar a los siguientes riesgos:

- Fallo de funciones importantes de las máquinas/plantas.
- Fallo en los procedimientos específicos de mantenimiento y reparación.
- Posibilidad de riesgos eléctricos, mecánicos y químicos.
- Posibilidad de causar peligro para el medio ambiente debido a la liberación de sustancias.

1.4.5. Garantía

Cualquier garantía proporcionada será inmediatamente cancelada y anulada *ipso jure*, y STURSAN será compensada por cualquier reclamación de responsabilidad de productos de terceros, si:

- Los trabajos de servicio y mantenimiento no se hayan realizado de acuerdo con las instrucciones de servicio, o que los trabajos de reparación no hayan sido realizados por nuestro personal o ha sido realizado sin nuestra autorización escrita;
- Nuestro equipo ha sido cambiado sin autorización previa por escrito;
- Las piezas o lubricantes utilizados no son piezas y productos originales de STURSAN;
- Los materiales se utilizaron de manera incorrecta o negligente, o no de acuerdo con estas instrucciones y su uso previsto;
- Las partes del mezclador se dañaron por la presión excesiva debido a la falta de una válvula de seguridad.

También se aplican las condiciones generales de entrega previstas:



No cambie el equipo sin consultar previamente con el fabricante. Para su seguridad, por favor use repuestos y accesorios originales.

El uso de otras piezas eximirá al fabricante de toda responsabilidad.

Los términos del servicio sólo pueden ser modificados con la autorización previa por escrito de STURSAN

Por favor, no dude en contactarnos en caso de dudas o si necesita explicaciones más completas sobre datos específicos (ajustes, instalación, desmontaje, etc.).



2 Contenido

Índice

	Pages
1 Seguridad	- 2-3 -
1.1. Manual de instrucciones	
1.2. Instrucciones para la puesta en marcha	
1.3. Seguridad	
1.4. Instrucciones generales de seguridad	
2 Contenido	- 4 -
3 Información general	- 5-6 -
3.1. Descripción	
3.2. Principio de funcionamiento	
3.3. Materiales que deben evitarse	
3.4. Aplicación	
4 Instalación	- 7-8 -
4.1. Recibir el mezclador	
4.2. Transporte y almacenamiento	
4.3. Posición de instalación	
4.4. Tubos	
4.5. Válvulas de cierre	
4.6. Instalación eléctrica	
5 Puesta en marcha	- 9 -
5.1. START-UP	
6 Problemas de funcionamiento	- 10 -
7 Mantenimiento	- 11-12 -
7.1. Información general	
7.2. Almacenamiento	
7.3. Limpieza	
8 Desmontar para descargar e instalar	- 12-15 -
8.1. Desmontaje / montaje del mezclador	
8.2. Asiento y eje de la bomba	
9 Vista despiezada	- 16-17 -
9.1. Vista despiezada	
9.2. Lista de partes	

3 Información general

3.1. Descripción

En el diseño del mezclador de sólido-líquido, es posible distinguir tres partes o áreas que definen su construcción y funcionamiento.

La parte superior consiste en la tolva, área de material sólido. Podemos añadir polvo usando una válvula de mariposa con un mango ajustable. Opcionalmente, la válvula de mariposa puede ser equipada con un actuador neumático.

La zona media consiste en el tubo venturi, que es la succión del mezclador, y donde se introduce el líquido.

La cámara de mezcla, que se encuentra en la parte inferior, es donde el líquido se encuentra con el polvo y se mezcla.

El mezclador 226 tiene un diseño compacto, con la parte hidráulica unida al motor, y conexiones tipo pinza. En el modelo M-440, la parte hidráulica y el motor están separados y montados en una placa base. La transmisión se realiza a través de poleas montadas debajo de la placa base.

El motor estándar cumple con las normas IEC, con protección IP-55 y aislamiento de clase F. Opcionalmente, los motores pueden disponer de otras protecciones.

Todas las partes que entran en contacto con el material están fabricadas en AIS 304/316L. Este equipo está diseñado para su uso en el proceso de alimentos.

3.2. Principio de funcionamiento

El mezclador consiste básicamente en una carcasa y un impulsor de bomba centrífuga que están montados verticalmente. La succión consiste en un tubo de doble pared que mantiene el líquido y el polvo separados hasta que entran en la cámara de mezcla. Este tubo evita que el polvo de la humedad (ver figura 3.1).

La succión creada por el impulsor del mezclador succiona el polvo de la tolva a través del venturi interno a la mezcla cámara.

La otra tubería se utiliza para introducir el líquido hacia el impulsor. El líquido se introduce tangencialmente en los álabes del impulsor donde el gradiente de presión del mezclador es cero. El líquido entra en la cámara de mezcla de forma tangencial, siguiendo la misma dirección de rotación del impulsor. De esta manera, el tubo de entrada de polvo permanece seco mientras el mezclador está en funcionamiento.

Si la tubería de entrada parece estar bloqueada, primero, compruebe que la dirección de rotación del impulsor es correcta y luego, asegúrese de que la instalación es correcta. Para comprobar que el giro del impulsor es correcto, dibuje una flecha continua desde la entrada a la salida sin cambiar de dirección (consulte la figura 3.2).

Durante el funcionamiento normal, se forma un vórtice en el centro del propulsor, aspirando el polvo a través del venturi interno y los restos.

Si no se forma, el polvo podría humedecerse y se podrían formar flóculos en la mezcla, el tubo de entrada podría estar bloqueado.

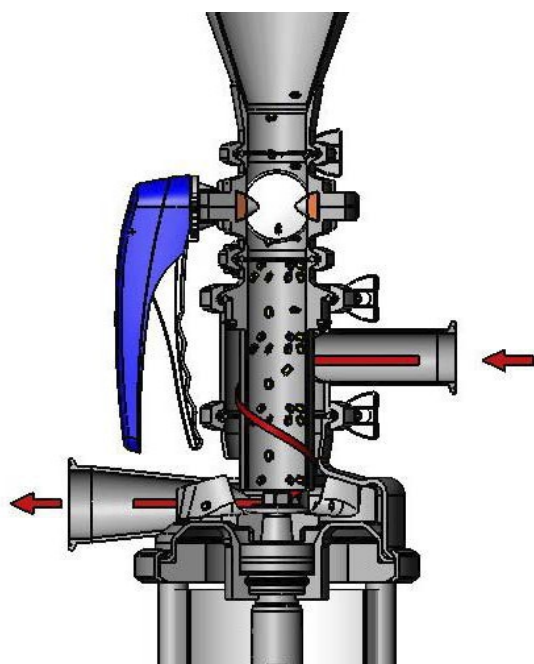


Figura 3.1

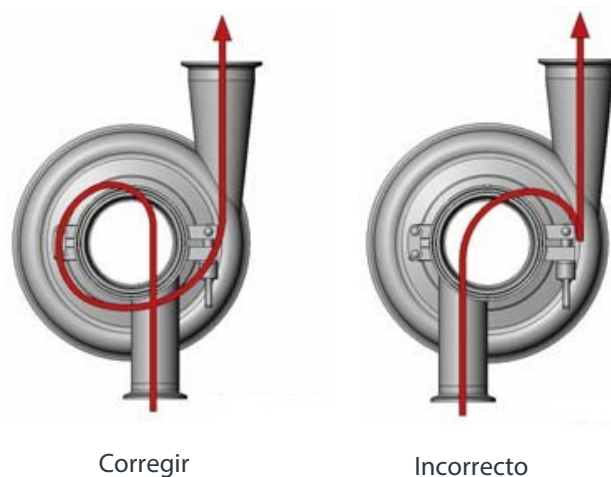


Figura 3.2



Aquí están las razones por las que el polvo puede volverse húmedo o mojado:

- **Flujo de entrada de líquido incorrecto:** Una tasa de flujo y/o presión muy alta puede destruir el vórtice del mezclador, y no tienen suficiente velocidad para bombear el líquido, al mismo tiempo, puede conducir a una tasa de flujo muy lenta, ya que causa polvo acumulado en el impulsor, haciendo imposible la formación del vórtice en el centro del mismo.
- **Presión incorrecta:** La presión diferencial del mezclador debe ser baja (6-9 m), al igual que la presión en el la succión del mezclador, que debe dar negativo.
- **Alta viscosidad:** Un producto viscoso causa naturalmente una contrapresión. Añadiendo esto a la contrapresión causada por la rejilla, lleva a una presión muy alta. Es aconsejable quitar la rejilla, que es una pieza opcional, cuando la alta viscosidad los productos deben ser mezclados.
- **Alta presión de entrega:** Si la tubería de entrega es demasiado larga o tiene un diámetro demasiado pequeño, o la viscosidad es demasiado alta, causará una muy alta contrapresión.

Para resolver estos problemas, la tubería debe tener las dimensiones correctas, o si es necesario, colocar una bomba en la salida del mezclador. Puede ser una bomba centrífuga, pero su capacidad de bombeo está limitada si se requiere el máximo rendimiento de la mezcla. Si la contrapresión aumenta en el mezclador, la disminución del vórtice reduce la capacidad de mezcla de los ingredientes sólidos y líquidos. La clave es mantener una presión negativa en la entrada del mezclador.

La cantidad de polvo que se puede añadir es muy difícil de definir, ya que se trata de un gran número de variables. Algunas de estas variables son particularmente importantes, como:

- Humedad
- Contenido de material graso
- Textura microscópica (lisa, rugosa)
- Densidad
- Fluidez (volumen de aire en el producto)
- Tipo de polvo (granular, escamoso, fino, etc.)



La cantidad de polvo que puede ser disuelto en el mezclador depende de las características del producto.

3.3. Materiales que deben evitarse

- **Abrasivos:** Estas sustancias dañan el sello mecánico y el impulsor.
- **Materiales efervescentes:** El gas causado por estas sustancias impide la formación de vacío y evita que la energía caiga de la tolva.
- **Altas temperaturas:** No se aconseja trabajar a 65°C, ya que los vapores pueden causar la obstrucción del venturi. También puede causar cavitación en el mezclador al acercarse al punto de ebullición.
- **Viscosidades altas:** Los mezcladores no pueden bombear productos de alta viscosidad. La máxima viscosidad de los mezcladores es de 250 cPs.
- **Materiales incompatibles:** Como sellos mecánicos y elastómeros.

3.4. Aplicación

Los mezcladores sólido líquido H-20 a 60 pueden utilizarse en cualquier proceso en el que se añada primero polvo y luego se disuelva en líquido. Ejemplos:

- Leche en polvo
- Suero de leche
- Chocolates
- Salsas
- Salmueras
- Fertilizantes
- Lactosa
- Estabilizadores, mezclas con leche
- Pesticidas, etc

4 Instalación

4.1. Recibir el mezclador



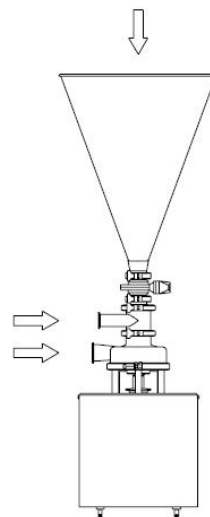
STURSAN no se hará responsable de los daños sufridos por el equipo durante el transporte o el desembalaje. Compruebe visualmente que el embalaje no esté dañado.

Documentos adjuntos:

- Notas de envío
 - Manual de instrucciones y mantenimiento
 - Manual de instrucciones y mantenimiento del motor (*)
- (*) cuando el motor es suministrado con el mezclador por STURSAN.

Desempaque el mezclador y compruebe:

- El de la tolva del mezclador y de las conexiones de succión y entrega, eliminando los restos de cualquier materiales de embalaje.
- Comprueba que el mezclador y el motor no han sufrido ningún daño.
- Si el equipo no está en buenas condiciones y/o falta alguna pieza, el transportista debería redactar un informe en consecuencia lo antes posible.

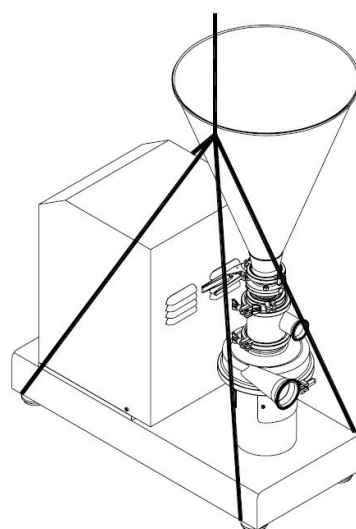
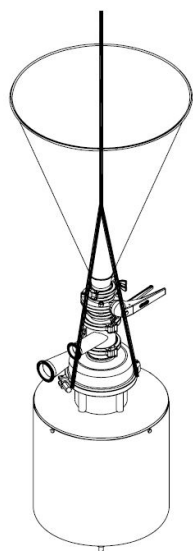


4.2. Transporte y almacenamiento



El mezclador es demasiado pesado para manejarlo o guardarlo manualmente.

Levante el mezclador como se muestra a continuación:



4.3. Posición de instalación

Coloque el mezclador lo más cerca posible del tanque de succión, y es mejor colocarla por debajo del nivel de líquido. Asegúrate de que hay suficiente espacio alrededor de la bomba para permitir el acceso de los trabajadores al mezclador y al motor. (Consulte las dimensiones y el peso en el Capítulo 8 de las Especificaciones Técnicas). Ponga el mezclador en una superficie plana y nivelada.



Instale el mezclador para permitir una ventilación suficiente.

Si el mezclador se instala al aire libre, debe ser protegida por un techo. Su ubicación debe permitir un fácil acceso para cualquier operación de inspección o mantenimiento.



4.4. Tubos

- Como regla general, los tubos de succión y entrega deben ser colocados en tramos rectos, con el menor número posible de curvas y accesorios, para minimizar la pérdida de cabeza causada por la fricción.
- Asegúrese de que los accesorios de entrada y salida del mezclador estén correctamente alineados con la tubería y tengan un diámetro similar al de las conexiones del mezclador.
- Coloque el mezclador lo más cerca posible del tanque de succión, con la boquilla de succión debajo del nivel del líquido para facilitar de la preparación.
- Coloca los soportes de los tubos lo más cerca posible de la entrada de succión y de la salida del mezclador.

4.5. Válvulas de cierre

El mezclador puede ser aislado con fines de mantenimiento. Para ello, se deben colocar válvulas de cierre en las conexiones de succión y entrega del mezclador.

Estas válvulas deben estar SIEMPRE abiertas cuando el mezclador esté funcionando.

4.6. Instalación eléctrica



La conexión de los motores eléctricos debe ser realizada por personal cualificado. Tome todas las medidas necesarias para evitar daños en las conexiones y los cables.



El equipo eléctrico, los terminales y los componentes de los sistemas de control pueden seguir conteniendo corriente eléctrica cuando están apagados. Tocarlos puede ser peligroso para los operadores o causar daños irreversibles al equipo.

Antes de manejar el mezclador, asegúrese de que el motor esté completamente desconectado de la corriente.

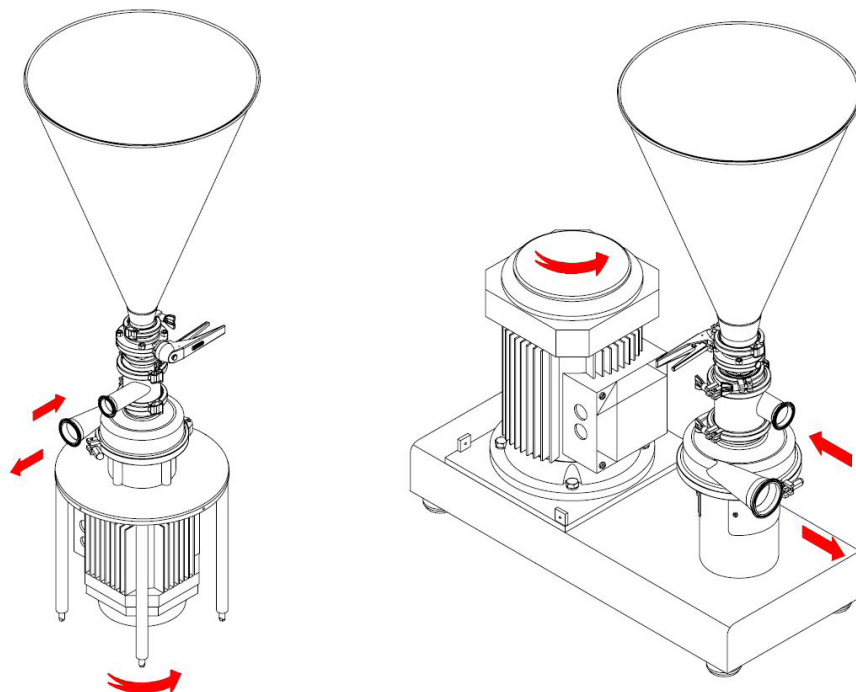


Compruebe SIEMPRE la dirección de rotación del motor con el fluido dentro del mezclador.

En los modelos con cámara de sellado, asegúrese SIEMPRE de que la cámara esté llena de líquido mientras comprueba la dirección de rotación.

- Conecte el motor siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Compruebe la dirección de rotación (vea la etiqueta del mezclador).

Comienza por el motor del mezclador brevemente. Mirando los mezcladores desde el lado de la tolva, comprueba que el ventilador del motor gira en sentido contrario a las agujas del reloj.



5 Puesta en marcha



Antes de poner en marcha el mezclador, lea atentamente las instrucciones del capítulo 4. Instalación.

5.1. START-UP



Lea Especificaciones técnicas del capítulo 8 con cuidado. STURSAN no se hará responsable de ningún uso incorrecto del equipo.



NUNCA toques el mezclador o las tuberías cuando se esté bombeando fluido caliente.

5.1.1. Controles antes de poner en marcha el mezclador



El mezclador NUNCA debe funcionar en seco.

- Abrir completamente las válvulas de cierre en los tubos de succión y de entrega.
- Si el fluido no fluye en el mezclador, llénele con el fluido que se va a bombear.
- Asegúrate de que la dirección de rotación del motor es correcta.
- Compruebe que el impulsor gira sin raspar, teniendo en cuenta los sellos mecánicos y las correas de transmisión (en M-440).
- Si el mezclador tiene un sello doble o un sello mecánico refrigerado, monte la conexión auxiliar correspondiente según especificación técnica del capítulo 8

5.1.2. Controles al poner en marcha el mezclador

- Comprueba que el mezclador no hace ningún ruido inusual.
- Comprueba si la presión de entrada absoluta es suficiente para evitar la cavitación en el mezclador.
- Revise la presión del flujo.
- Comprueba que no haya fugas a través de las áreas selladas.



No se debe utilizar una válvula de cierre en el tubo de succión para regular el flujo. Las válvulas de cierre deben estar completamente abiertas durante el funcionamiento.



Comprueba la potencia del motor para evitar la sobrecarga eléctrica.



6 Problemas de funcionamiento

En el siguiente cuadro se ofrecen soluciones a los problemas que pueden surgir durante el funcionamiento del mezclador. Se supone que el mezclador ha sido instalada y seleccionada correctamente para la aplicación. Por favor, póngase en contacto con STURSAN si necesita asistencia técnica.

Problemas de funcionamiento	Causas probables
No hay succión	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Insuficiente presión en el parto	10, 11, 12
Sobrecarga del motor	13, 14
Ruido	15, 16, 17
Vibraciones	17, 18, 19, 20
Fugas	6, 7, 21, 22, 23

Causas probables	Soluciones
1 Seleccione la bomba incorrecta	Seleccione el tamaño correcto de la bomba para la aplicación. Véase el capítulo 3
2 Dirección de rotación equivocada	Ajuste la rotación del motor en la dirección correcta.
3 Los accesorios no están correctamente montados	Compruebe y monte los accesorios como se indica en el capítulo 8
4 Proporción de polvo muy alta	Ver el capítulo 3
5 Temperatura excesiva	Bajar la temperatura
6 Fuga en la succión de la bomba	Revise el tubo de succión y todas sus conexiones
7 Sello mecánico desgastado	Reemplazar el sello mecánico del mezclador y/o el bomba de entrega
8 La presión de salida es demasiado alta	Reduzca la presión. Véase el capítulo 3
9 La presión de succión es demasiado alta	Reduzca la presión de succión. Es posible que tenga que dejar de usar la bomba de suministro. Véase el capítulo 3.
10 La superficie de los filtros no es suficiente, o una excesiva proporción excesivamente alta de sólidos	Quitar la malla/ajustar la proporción sólida
11 Líquido insuficiente	Revise la bomba de suministro
12 Producto altamente viscoso o altura de entrega demasiado alta	Poner una bomba de lóbulos
13 La proporción de sólidos es demasiado alta para mezclarse con la malla	Retire la malla
14 Alta proporción de sólidos	Poner una bomba de lóbulos
15 Cojinetes de motor desgastados	Reemplazar los rodamientos como se indica en el manual del fabricante
16 Los cojinetes del mezclador están desgastados	Reemplace los cojinetes; revise el mezclador
17 Las impurezas dentro del mezclador	Desmonta el mezclador y quita las impurezas. Revise la carcasa, el impulsor y el sello mecánico.
18 El mezclador no está en el nivel correcto	Corrija el nivel y la alineación del mezclador
19 El impulsor ha sido dañado	Reemplace el impulsor
20 Cavitación del mezclador	Reduzca la presión de succión o utilice una bomba de suministro
21 Anillos inadecuados para el fluido	Coloca los anillos adecuados después de consultar con el fabricante
22 La tensión del resorte del sello mecánico es demasiado baja	Ajustar como se indica en este manual
23 La abrazadera está suelta	Apriete la pinza



Si los problemas persisten, deje de usar el mezclador inmediatamente. Contacte con el fabricante del mezclador o su representante local.

7 Mantenimiento

7.1. Información general

Al igual que otras máquinas, este mezclador requiere mantenimiento. Las instrucciones contenidas en este manual cubren la identificación y el reemplazo de las piezas de repuesto. Las instrucciones han sido preparadas para el personal de mantenimiento y para los responsables del suministro de piezas de repuesto.



Por favor, lea cuidadosamente el capítulo 8 de las especificaciones técnicas.

Todos los materiales reemplazados deben ser debidamente eliminados/reciclados de acuerdo con la instrucción efectiva en el en la zona.



Asegúrate de que la energía del mezclador esté cortada antes de realizar los trabajos de mantenimiento.

7.1.1. Comprobando el sello mecánico

Compruebe regularmente que no haya fugas en el área del pozo. Si hay fugas a través del sello mecánico, reemplácelo siguiendo las instrucciones que se dan en la sección de Montaje y Desmontaje.

7.2. Almacenamiento

El mezclador debe ser vaciado completamente de líquido mientras se almacena. Si es posible, evite exponer los componentes de la bomba a ambientes excesivamente húmedos.

7.3. Limpieza



El uso de productos de limpieza agresivos como la soda cáustica y el ácido nítrico puede causar quemaduras en la piel.

Use guantes de goma durante el proceso de limpieza.



Siempre use gafas protectoras.

7.3.1. Limpieza CIP (Clean-in-place)

Si el mezclador está instalado en un sistema con un proceso CIP, no es necesario desmontarla.

Si no hay un proceso de limpieza automático, desmonte el mezclador como se indica en la sección de Montaje y Desmontaje.

Soluciones de limpieza para los procesos CIP

Sólo utilice agua clara (sin cloro) para mezclarla con los agentes de limpieza:

a) Solución alcalina:

1% en peso de soda cáustica (NaOH) a 70°C (150°F)

1 Kg de NaOH + 100 l. de agua = solución de limpieza

o

2,2 l. de NaOH al 33% + 100 l. de agua = solución de limpieza

b) Solución de ácido:

0,5% en peso de ácido nítrico (HNO₃) a 70°C (150°F)

0,7 l. de HNO₃ al 53% + 100 l. de agua = solución de limpieza



Revise la concentración de las soluciones de limpieza, que puede causar daños en el sello del mezclador.

Para eliminar cualquier resto de productos de limpieza, SIEMPRE realice un enjuague final con agua limpia al finalizar el proceso de limpieza



7.3.2. SIP automático (esterilización en el lugar)

La esterilización por vapor es para todo el dispositivo, incluyendo la bomba.

No utilice el equipo durante la esterilización por vapor.



El producto/material no sufrirá daños si se opera siguiendo estas instrucciones.

No llene el líquido de limpieza hasta que la temperatura de la bomba sea inferior a 60°C (140°F).

Recomendamos el uso de una válvula de alivio en la tubería para asegurar que el vapor/agua sobrecalentada esterilice la tubería.

Condiciones máximas durante el proceso de SIP con vapor o agua sobrecalentada.

a. Temperatura máxima: 140°C / 284°F

b. Tiempo máximo: 30 minutos.

c. Refrigeración: Aire estéril o gas inerte

d. Materiales:

- EPDM / PTFE (recomendado)
- FPM / NBR (no recomendado)

8 Desmontar para descargar e instalar

8.1. Desmontaje / montaje del mezclador

Carcasa e impulsor

→ Desmontaje

Cierre las válvulas de succión y de descarga.

Retire las partes de arriba a abajo en secuencia: la tolva (01), la abrazadera (02), la junta (03) y la válvula de mariposa (04), quite la abrazadera (06) y luego el tubo ventrílocuo(05), el asiento(07). Quite la abrazadera(06A), desmonta la pieza de montaje(08), y suelta las cuatro tuercas con la llave inglesa y quitarlas, ahora usa la mano o el martillo de goma para golpear ligeramente la cabeza de la bomba(12) hasta que se quite. Perder y quitar la tuerca del impulsor(16) con la llave apropiada, quitar el sello(17), golpear ligeramente el impulsor(18) con un martillo de goma, hasta que pueda ser girado hacia fuera y retirado a mano. Tenga en cuenta que el sello mecánico(20) y la junta tórica(19) deben estar en el impulsor mientras lo retira.

← Asamblea

Nota: Asegúrese de que todos los sellos estén intactos antes de instalar el impulsor y la cabeza de la bomba. Si es necesario, reemplace las juntas tóricas y los sellos.

Coloca cuidadosamente los sellos mecánicos (21,20) en el agujero central de asiento de la bomba (24), instalar el impulsor (18) en el eje lentamente por mano y apriételo, ponga el o-ring (17) con precisión en la ranura de impelente, luego instale la tuerca del impelente (16) y apriétela con la llave.

Coloque cuidadosamente el cabezal de la bomba (12) en el asiento de la bomba (24), y alinee los 4 agujeros de pernos en el soporte (25), luego instalar la cabeza de la bomba en el soporte y apretar la tuerca con la llave. Colocar las juntas (07A) y la pieza de ensamblaje (08), y luego sujetar (06A) el ensamblaje

Coloca la junta (07) y el tubo ventrílocuo (05) en la pieza de montaje(08) y apretarla con la abrazadera (06), la abrazadera (02) Junta (03A) y válvula de mariposa (04) juntos, finalmente la junta de la abrazadera (02).

(03) y la tolva (01) en la válvula de mariposa (04) con firmeza.

La instalación de la carcasa y el impulsor está terminada.

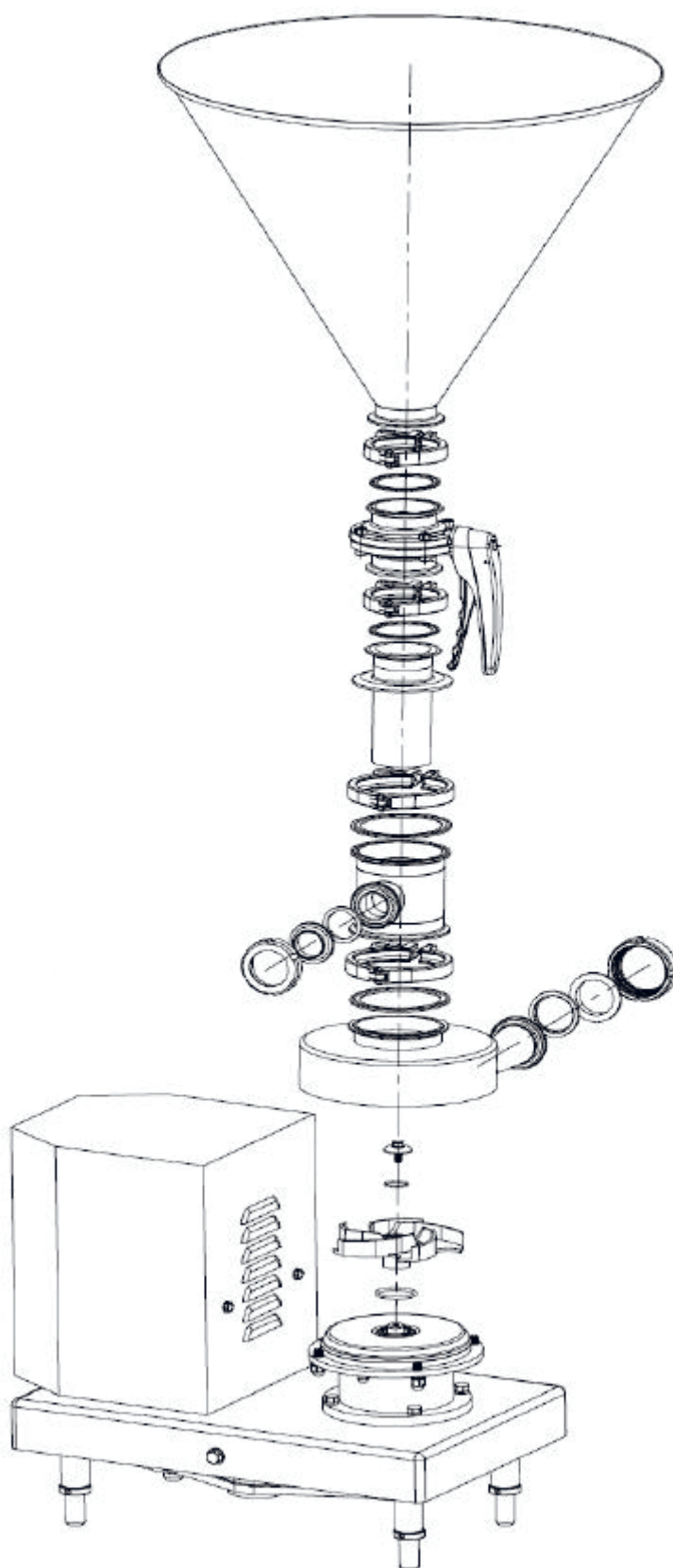


Asegúrate de que el montaje de la distribución encaje en la dirección correcta para un funcionamiento sin problemas del mezclador (véase el despiece en el capítulo 9).

8 Desmontar para descargar e instalar

8.1. Desmontaje / montaje del mezclador

Carcasa e impulsor

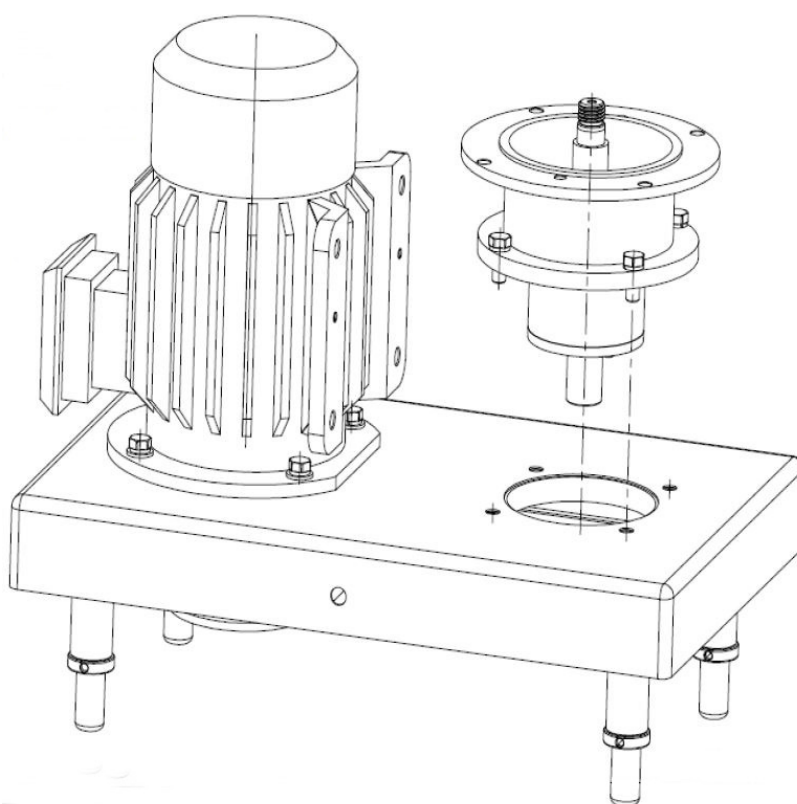


8.2. Asiento y eje de la bomba

← Asamblea

Nota: Asegúrese de que todos los sellos estén intactos antes de instalar el impulsor y la cabeza de la bomba. Si es necesario, reemplace las juntas tóricas y los sellos.

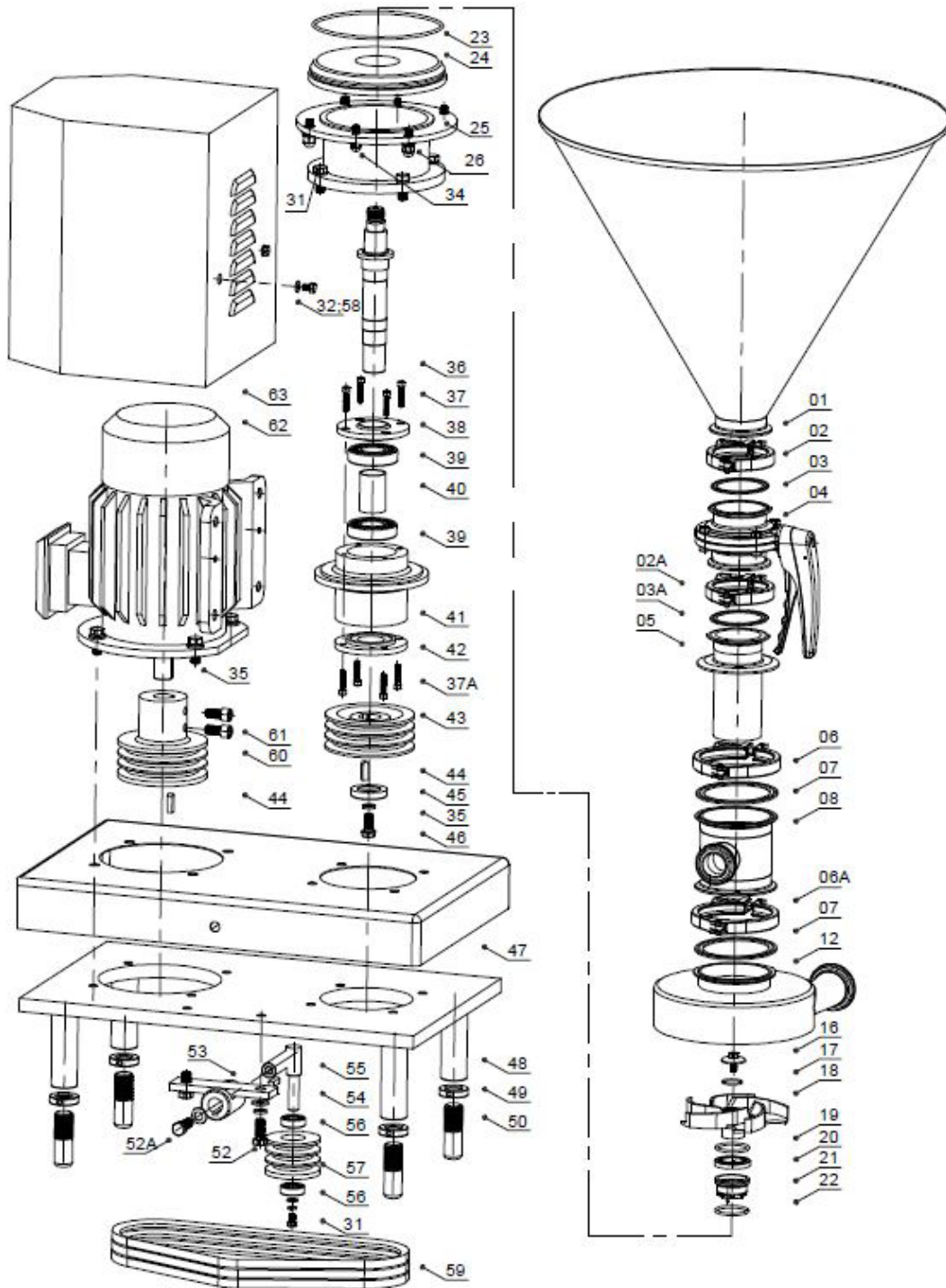
Limpia el eje (36) y recúbrelo con una grasa adecuada, luego fija dos cojinetes (39) y un buje de cojinete (40) en el eje (36). Se nota que sólo se golpea con un martillo de goma o plástico mientras se fija. Instale el eje ensamblado en el interior del asiento del rodamiento (41), luego cubra ambos lados con la cubierta del rodamiento (38,42), fije y apriete los pernos hexagonales (37A,37) con la llave inglesa. Ahora coloque todo el eje sobre la mesa de trabajo (47), fije el soporte de conexión(25) en el asiento del rodamiento, luego fijarlo y apretarlo en la mesa de trabajo con 4 pernos(31). apretar 2 pernos roscados de doble cabeza(34) para el asiento de la bomba (24), luego fijarlos y apretarlos a la conexión soporte con 2 tuercas de tipo capuchón (34) con una llave. Fijar la junta tórica (23) al asiento de la bomba.





9 Vista despiezada

9.1. Vista despiezada



9.2. Lista de partes

No.	Nombre de la parte	CANTIDAD	Material
01	Hopper	1	304/316L
02	Pinza	1	304
03	Junta	1	EPDM/SILICIO

9.2. Lista de partes

No.	Nombre de la parte	CANTIDAD	Material
04	Válvula de mariposa	1	304/316L
05	tubo ventríloco	1	304/316L
02A	Pinza	1	304
03A	Junta	1	EPDM/SILICIO
06	Pinza	1	304
07	Junta	1	EPDM/SILICIO
08	La parte de montaje	1	304/316L
06A	Pinza	1	304
07A	Junta	1	EPDM/SILICIO
12	La cabeza de la bomba	1	304/316L
16	Tuerca del impulsor	1	304/316L
17	O-ring	1	EPDM/SILICIO
18	Impulsor	1	304/316L
19	Junta tórica para el sello mecánico		
20	El anillo de sello giratorio		
21	Anillo de sello estacionario		
22	Junta tórica para el sello mecánico		
23	Junta tórica para el asiento de la bomba		
24	Asiento de la bomba	1	304/316L
25	Soporte de conexión	1	304/316L
26	Perno y tuerca	4	304
31	Perno hexagonal exterior	4	304
34	Perno y tuerca	2	304
36	Eje	1	304/316L
37	Perno de encaje hexagonal	4	304
38	Cubrir los cojinetes	1	WCB
39	Rodamiento	2	
40	Casquillo del cojinete	1	WCB
41	Asiento de rodamiento	1	WCB
42	Cubrir los cojinetes	1	WCB
37A	Perno de encaje hexagonal	4	304
43	La polea del cinturón	1	WCB
44	Pin	2	WCB
45	Junta	1	WCB
35	Junta del resorte	1	WCB
46	Perno hexagonal exterior	1	304
47	Cubierta de la mesa de trabajo	1	304
48	Mesa de trabajo	1	WCB
49	Tuerca de la pata de la mesa de trabajo	1	304
50	Pata de la mesa de trabajo	1	304
52	Perno hexagonal exterior	2	304
52A	Perno hexagonal exterior	1	304
53	Asiento de soporte de la polea del cinturón	1	304
54	Cojinete de soporte de la polea de la correa	1	304
56	Rodamiento	2	
57	La polea del cinturón	1	WCB
58	Perno hexagonal exterior	2	304
60	La polea del cinturón	1	WCB
61	Perno hexagonal exterior	2	304
62	Motor	1	
63	Cubierta del motor	1	304



 sturhygienic@stursan.com

 www.stursan.com