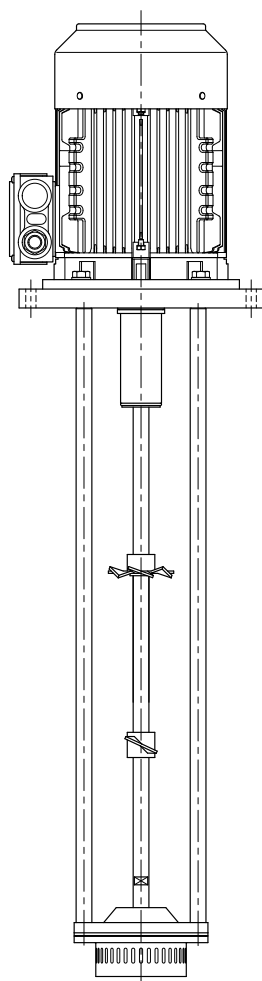


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, SERVICIO Y MANTENIMIENTO

## MIXER VERTICAL

# ME-1100



03.100.32.0011



Manual Original

03.100.30.04ES

(A) 2021/11



**INOXPA S.A.U.**

Telers, 60  
17820 - Banyoles (España)

declara bajo su responsabilidad que la

Máquina: **MIXER VERTICAL**

Modelo: **ME-1100**

Tipo: **ME-1101, ME-1103, ME-1105, ME-1110, ME-1125,  
ME-1130**

Número de serie: **IXXXXXXXXXX hasta IXXXXXXXXXX**  
**XXXXXXXXXXIINXXX hasta XXXXXXXXXXXIINXXX**

se halla en conformidad con las disposiciones aplicables de las directivas siguientes:

**Directiva de Máquinas 2006/42/CE**  
**Reglamento (CE) nº 1935/2004**  
**Reglamento (CE) nº 2023/2006**

y con las normas armonizadas y/o reglamentos siguientes:

**EN ISO 12100:2010**  
**EN 60204-1:2018**

El Expediente Técnico ha sido elaborado por la persona firmante del presente documento.

David Reyer Brunet  
Responsable Oficina Técnica  
17 de noviembre de 2021



Documento:03.100.30.05ES

Revisión: (A) 2021/11



**INOXPA S.A.U.**

Telers, 60  
17820 - Banyoles (España)

declara bajo su responsabilidad que la

Máquina: **MIXER VERTICAL**

Modelo: **ME-1100**

Tipo: **ME-1101, ME-1103, ME-1105, ME-1110, ME-1125,  
ME-1130**

Número de serie: **IXXXXXXXXXX to IXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXIINXXX to XXXXXXXXXXXIINXXX**

se halla en conformidad con las disposiciones aplicables de estos reglamentos:

**Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**

y con las normas armonizadas siguientes:

**EN ISO 12100:2010**  
**EN 60204-1:2018**

El Expediente Técnico ha sido elaborado por la persona firmante del presente documento.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'DR' or similar initials.

David Reyer Brunet  
Responsable Oficina Técnica  
17 de noviembre de 2021



Documento:03.100.30.06ES

Revisión: (0) 2021/11

# 1. Índice

<b>1. Índice</b>	
<b>2. Generalidades</b>	
2.1. Manual de instrucciones .....	4
2.2. De conformidad con las instrucciones .....	4
2.3. Garantía .....	4
<b>3. Seguridad</b>	
3.1. Símbolos de advertencia .....	5
3.2. Instrucciones generales de seguridad .....	5
<b>4. Información General</b>	
4.1. Descripción .....	7
4.2. Principio de funcionamiento .....	7
4.3. Aplicación .....	7
<b>5. Instalación</b>	
5.1. Recepción del mixer .....	8
5.2. Identificación del mixer .....	8
5.3. Transporte y almacenamiento .....	8
5.4. Ubicación .....	9
5.5. Instalación eléctrica .....	9
5.6. Montaje .....	10
<b>6. Puesta en marcha</b>	
<b>7. Incidentes de funcionamiento</b>	
<b>8. Mantenimiento</b>	
8.1. Generalidades .....	14
8.2. Mantenimiento .....	14
8.3. Lubricación .....	14
8.4. Piezas de recambio .....	14
8.5. Conservación .....	14
8.6. Desmontaje y montaje del mixer .....	14
<b>9. Especificaciones Técnicas</b>	
9.1. Pesos y dimensiones .....	17
9.2. Sección técnica y lista de piezas .....	18
9.3. Detalle obturación V-ring .....	20

## 2. Generalidades

### 2.1. MANUAL DE INSTRUCCIONES

Este manual contiene información sobre la recepción, instalación, operación, montaje, desmontaje y mantenimiento del mixer vertical ME-1100.

Antes de poner el mixer en marcha leer atentamente las instrucciones, familiarizarse con el funcionamiento y operación del mixer y atenerse estrictamente a las instrucciones dadas. Estas instrucciones se deben guardar en un lugar fijo y cercano a su instalación.

La información publicada en el manual de instrucciones se basa en datos actualizados.

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

### 2.2. DE CONFORMIDAD CON LAS INSTRUCCIONES

Cualquier incumplimiento de estas instrucciones podría derivar en un riesgo para los operarios, el medio ambiente, el equipo y las instalaciones y podría provocar la pérdida del derecho a reclamar daños.

En concreto, el incumplimiento de estas instrucciones podría comportar los siguientes riesgos:

- avería de funciones importantes de los equipos y/o de la planta,
- fallos de procedimientos específicos de mantenimiento y reparación,
- amenaza de riesgos eléctricos, mecánicos y químicos,
- poner en peligro el ambiente debido a las sustancias liberadas.

### 2.3. GARANTÍA

Las condiciones de la garantía se especifican en las Condiciones Generales de Venta que se han entregado en el momento de realizar el pedido.



No podrá realizarse modificación alguna del equipo sin haberlo consultado antes con el fabricante.

Utilizar piezas de recambio y accesorios originales para su seguridad. El uso de otras piezas eximirá al fabricante de toda responsabilidad.

El cambio de las condiciones de servicio solo podrá realizarse con previa autorización escrita de INOXPA.

El incumplimiento de las indicaciones prescritas en el presente manual significa utilizar impropriamente el equipo bajo el punto de vista técnico y de la seguridad de las personas y, esto exime a INOXPA de toda responsabilidad en caso de accidentes o daños personales y/o materiales, quedando además excluidas de la garantía todas las averías derivadas de una manipulación incorrecta del equipo.

En caso de tener dudas o desear explicaciones más completas sobre datos específicos (ajustes, montaje, desmontaje, etc.) no dudar en contactar con nosotros.

## 3. Seguridad

### 3.1. SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA



Peligro para las personas en general y/o para del mixer



Peligro eléctrico

**ATENCIÓN**

Instrucción de seguridad para evitar daños en el equipo y/o en sus funciones

### 3.2. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



Leer atentamente el manual de instrucciones antes de instalar el mixer y ponerlo en marcha. En caso de duda, contactar con INOXPA.

#### 3.2.1. Durante la instalación

Tener siempre en cuenta las [Especificaciones Técnicas del apartado 9](#).

La instalación y la utilización del mixer siempre tienen que estar en conformidad con la reglamentación aplicable en materia de sanidad y seguridad.

No poner en marcha el mixer antes de conectarlo al depósito.

Tomar todas las precauciones para el traslado y el montaje del mixer.

Antes de poner en marcha el mixer, verificar que su anclaje está correcto y el eje perfectamente alineado. Un mal alineamiento y/o excesivas fuerzas en el acoplamiento pueden ocasionar graves problemas mecánicos al mixer.

Comprobar los otros componentes de la instalación como los depósitos, válvulas, tuberías, etc.

El mixer no puede trabajar sin líquido. Los mixers estándar no están diseñados para trabajar durante el llenado o vaciado de depósitos.



Durante la instalación, todos los trabajos eléctricos deben ser llevados a cabo por personal autorizado.

Controlar las características del motor y de su cuadro de maniobra, sobretodo en las zonas de riesgo de incendio o explosión.

### 3.2.2. Durante el funcionamiento

Tener siempre en cuenta las [Especificaciones Técnicas del apartado 9](#).  
NUNCA sobrepasar los valores límites especificados.

No hacer funcionar el mixer si las piezas giratorias no tienen el sistema de protección o están mal montadas.

El mixer contiene piezas en movimiento. No introducir nunca las manos en el mixer durante su funcionamiento.

No tocar las piezas del mixer que están en contacto con el líquido durante su funcionamiento. Si el mixer trabaja con productos calientes con temperatura superior a 50°C hay riesgo de quemaduras. En ese momento hay que poner, por orden de prioridad, los medios de protección colectiva (alejamiento, pantalla protectora, calorífugo) o a falta de esa posibilidad, poner protección individual (guantes).

No rociar NUNCA el motor eléctrico directamente con agua. La protección del motor estándar es IP55: protección contra el polvo y rociaduras de agua.



Los mixers y su instalación pueden producir un nivel sonoro que sobrepase los 85 db(A) en unas condiciones desfavorables de su funcionamiento. En este caso, los operarios deberán utilizar unos dispositivos de seguridad contra el ruido.

### 3.2.3. Durante el mantenimiento

Tener siempre en cuenta las [Especificaciones Técnicas del apartado 9](#).

Tener en cuenta que el producto puede ser peligroso o estar a altas temperaturas. Para estos casos consultar las regulaciones vigentes en cada país.

No dejar las piezas sueltas por el suelo.



Desconectar SIEMPRE el suministro eléctrico del mixer antes de empezar el mantenimiento. Quitar los fusibles y desconectar los cables de los terminales del motor. Durante la limpieza no rociar directamente el motor.

Todos los trabajos eléctricos deben ser llevados a cabo por personal autorizado.

## 4. Información General

### 4.1. DESCRIPCIÓN

Los mixers de la gama ME-1100 son mixers verticales de alto cizallamiento que van fijados en la parte superior del tanque. Para fijar el mixer en el tanque se puede utilizar la brida estándar, una brida DIN 2632 PN10 o una brida rectangular.

El cabezal estándar es ranurado pero hay otros dos diseños de cabezales por si el proceso los requiere.

En el eje se pueden instalar hélices de circulación o de vórtice para incrementar la mezcla o crear un vórtice.

El eje, en su parte inferior, está guiado por un buje alojado justo por encima del cabezal. Como estándar, se suministra en PTFE pero puede fabricarse en otros materiales si el proceso lo requiere.

El sistema de obturación consiste en un V-ring y el accionamiento es realizado por motor directo.

Esta gama puede ser utilizada en depósitos abiertos o cerrados a presión atmosférica.

### 4.2. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El rodete succiona el producto del fondo del depósito. Una vez succionado, el producto llega a las palas del rodete y éste lo empuja hacia el estator donde es cizallado y posteriormente, expulsado radialmente a través de las perforaciones del estator a gran velocidad.

### 4.3. APLICACIÓN

Los mixers verticales son adecuados para procesos de reducción de partícula, disolución, dispersión y emulsión. Son aptos para trabajar en procesos alimentarios.



El campo de aplicación para cada tipo de mixer es limitado. El mixer fue seleccionado para unas condiciones de mezcla en el momento de realizarse el pedido. INOXPA no se responsabilizará de los daños que puedan ocasionarse o de un mal funcionamiento del equipo si la información facilitada por el comprador es incompleta o errónea (naturaleza de los productos, datos de instalación, etc).



# 5. Instalación

## 5.1. RECEPCIÓN DEL MIXER



INOXPA no puede hacerse responsable del deterioro del material debido al transporte o desembalaje. Comprobar visualmente que el embalaje no ha sufrido daños.



Si el mixer se suministra sin accionamiento u otro elemento, el comprador o el usuario se responsabilizará del montaje, de su instalación, puesta en marcha y funcionamiento.

Con el mixer se adjunta la siguiente documentación:


- hojas de envío,
- manual de instrucciones de instalación, servicio y mantenimiento,
- manual de instrucciones y servicio del motor<sup>1</sup>

1) si el mixer ha sido suministrado con motor desde INOXPA

Desempaquetar el mixer y comprobar que no ha sufrido daños. En caso de que el mixer no se halle en condiciones y/o no reunir todas las piezas, el transportista deberá realizar un informe a la mayor brevedad posible.

## 5.2. IDENTIFICACIÓN DEL MIXER

Cada mixer posee una placa de características con los datos básicos para su identificación:



**CE EAC**

INOXPA S.A.U.  
C. TELERS, 60 - 17820 BANYOLES  
GIRONA (SPAIN) . www.inoxpa.com

---

Type

No

Year

Número de serie →

01.214.32.0014

## 5.3. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

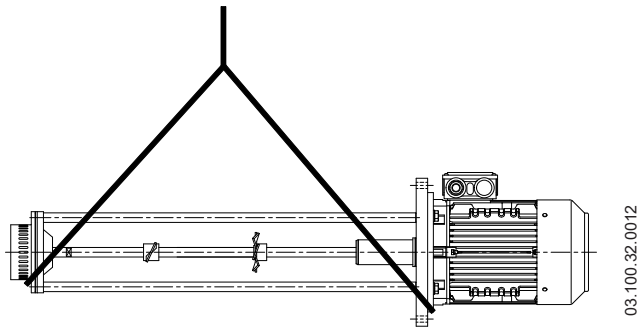
**ATENCIÓN**



Los mixers son demasiado pesados para que se almacenen de forma manual. Utilizar un medio de transporte adecuado. Solamente el personal autorizado debe transportar el mixer. No trabajar ni transitar por debajo de cargas pesadas.

Levantar el mixer como se indica a continuación:

- utilizar siempre dos puntos de apoyo colocado lo más lejos posible uno del otro.



- asegurar los puntos de manera que no puedan deslizarse.

Ver el apartado 9. **Especificaciones Técnicas** para consultar las dimensiones y los pesos del mixer.

**ATENCIÓN**



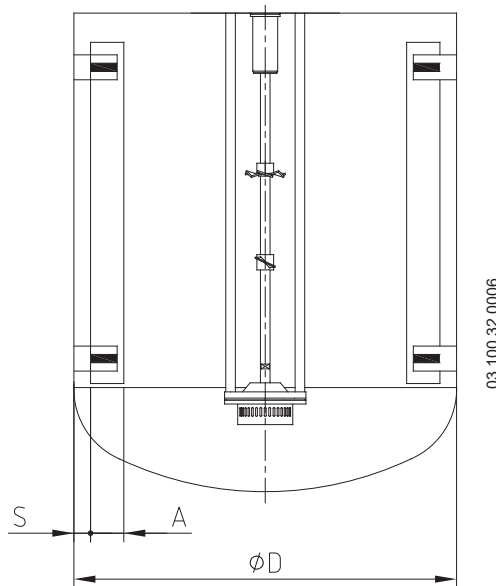
Durante el transporte, montaje o desmontaje del mixer existe riesgo de pérdida de estabilidad y el mixer podría caerse y causar daños al equipo y/o los operarios. Asegurar que el mixer está sujeto correctamente.

Si el mixer no se instala inmediatamente, se tiene que almacenar en un lugar apropiado. Se debe almacenar en posición horizontal y sobre unos apoyos de madera o material similar. El eje en esta posición no se deformará ya que no tiene que aguantar ningún tipo de carga.

**5.4. UBICACIÓN**

Colocar el mixer de manera que facilite las inspecciones y revisiones. Dejar suficiente espacio alrededor del mixer para una adecuada revisión, separación y mantenimiento. Es muy importante que pueda accederse al dispositivo de conexión eléctrica del mixer incluso cuando esté en funcionamiento.

Para un buen proceso de mezcla es posible que sea necesario la colocación de rompecorrientes en el depósito. Si es así, puede consultar al departamento técnico de INOXPA para cada aplicación en concreto. Por si fuera necesario, en la figura y tabla siguientes se indican las dimensiones aproximadas de los rompecorrientes en función del diámetro del depósito.



<b>ØD</b>	300	400	500	600	800	1000	1200	1600	2000	2500	3000	3500	4000
<b>A</b>	20	30	35	40	50	70	80	115	130	180	200	240	280
<b>S</b>	5	5	10	10	10	15	20	20	30	30	50	50	50

### 5.6.1. Temperaturas excesivas

Dependiendo del fluido, dentro y alrededor del mixer se pueden alcanzar altas temperaturas.



A partir de los 68°C se deben tomar medidas de protección para el personal y colocar avisos del peligro existente en caso de tocar el mixer.  
El tipo de protección que escoja no debe aislar el mixer en su totalidad.

### 5.5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA



Todos los trabajos eléctricos se deben llevar a cabo por personal especializado. Tomar las medidas necesarias para prevenir cualquier avería.  
El motor debe estar protegido con dispositivos de protección contra las sobrecargas y cortocircuitos.  
El mixer no se puede utilizar en zonas de riesgo de incendio o explosión si esto no ha sido previsto en el pedido.

Para realizar la instalación eléctrica, conectar el motor según las instrucciones suministradas por el fabricante del motor y de acuerdo con la legislación nacional y con la norma EN 60204-1.

### 5.6. MONTAJE

#### ATENCIÓN



No aplicar una fuerza en el extremo del eje de mezcla ya que fácilmente puede adquirir una deformación permanente.

Para conseguir un buen proceso de mezcla se debe situar el mixer a un tercio del diámetro del depósito. Asimismo, la distancia del cabezal del mixer al fondo del depósito debe estar entre 2 y 3 veces el diámetro del cabezal.

Para realizar el montaje:

- colocar la base del mixer sobre la brida de soporte,
- colocar los tornillos y tuercas de fijación en sus correspondientes taladros, sin apretarlos,
- nivelar el mixer:
  - adosar un nivel de burbuja al eje del mixer,
  - comprobar cuatro puntos a 90° entre sí y sobre una misma altura.
- apretar fuerte los tornillos y tuercas de fijación.

## 6. Puesta en marcha



Antes de poner en marcha el mixer, leer con atención las instrucciones del apartado 5. [Instalación](#).

Leer con atención el apartado 9. [Especificaciones Técnicas](#). INOXPA no puede responsabilizarse de un uso incorrecto del equipo.

- Verificar que el suministro eléctrico coincida con la clasificación indicada en la placa del motor.
- Verificar que el V-ring no está dañado o rasgado.
- Comprobar el nivel de líquido del depósito. Los mixers no pueden trabajar durante el llenado o vaciado del depósito. El elemento de mezcla debe estar sumergido al menos una altura igual a 2 veces su diámetro y debe guardar, con respecto al fondo, una distancia de 2 a 3 veces el diámetro del cabezal.



### ATENCIÓN

El mixer no debe girar NUNCA en seco.

- Todas las protecciones deben estar en su posición.
- El rendimiento del mixer emulsificador depende de la viscosidad del fluido de trabajo. Para su correcto uso se debe seguir el siguiente proceso de carga:
  - verter todos los componentes de baja viscosidad dentro del recipiente,
  - poner en marcha el mixer,
  - verificar que el sentido de giro del rodete es correcto. Debe girar en sentido horario visto desde el lado del accionamiento,



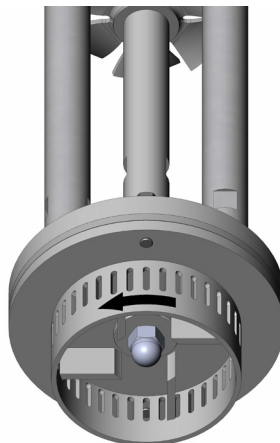
### ATENCIÓN

Respetar el sentido de giro del elemento de mezcla según indica la flecha pegada en el motor. Una dirección equivocada tiene como consecuencia una pérdida de eficacia en la mezcla.



### ATENCIÓN

Comprobar el sentido de giro del mixer ya que una dirección equivocada puede provocar el desprendimiento de piezas y su posterior proyección pudiendo ocasionar daños personales y/o materiales.



03.100.32.0007

- añadir los líquidos restantes o los componentes solubles,
  - añadir los sólidos que requieran ser cortados o necesiten de un tiempo prefijado para la reacción,
  - añadir los componentes restantes incluyendo los sólidos para estabilizar la formulación o los que aumentan la viscosidad.
- Comprobar el consumo eléctrico del motor.

**ATENCIÓN**

No modificar los parámetros de funcionamiento por los cuales ha sido inicialmente seleccionado el mixer sin la previa autorización escrita de INOXPA. Podrían surgir riesgos de deterioro y peligros para el usuario.

Seguir las instrucciones de utilización y las prescripciones de seguridad descritas en el manual de instrucciones del depósito sobre el cual está montado el mixer.

Si el elemento de mezcla es accesible por la parte superior o por la boca de hombre del depósito, el usuario está expuesto a riesgos mecánicos como arrastre, cizalladura, corte, golpe, aplastamiento, pinzado, etc.

El depósito debe estar equipado con dispositivos de protección y equipos de seguridad. Consultar el manual de instrucciones del fabricante.

**ATENCIÓN**

La introducción de un objeto o materia prima sólida puede provocar la rotura del elemento de mezcla o la rotura de las otras piezas mecánicas y comprometer su seguridad o su garantía.

**ATENCIÓN**

Controlar el consumo del motor para evitar una sobrecarga eléctrica.



Utilizar un equipo de protección individual adecuado cuando el nivel de presión acústica en el área de operación exceda los 85 dB(A).

# 7. Incidentes de funcionamiento

En la tabla siguiente se pueden encontrar soluciones a problemas que puedan surgir durante el funcionamiento del mixer suponiendo que el mixer está bien instalado y que ha sido seleccionado correctamente para la aplicación.

Contactar con INOXPA en caso de necesitar servicio técnico.

Sobrecarga del motor		
Mezcla insuficiente		
Vibraciones y ruido		
Fugas		
	<b>CAUSAS PROBABLES</b>	<b>SOLUCIONES</b>
• •	Viscosidad del líquido demasiado alta	Disminuir la viscosidad, por ejemplo, por calefacción del líquido.
•	Densidad elevada	Aumentar la potencia del motor
• •	Depósito sobredimensionado para el mixer elegido	Consultar el departamento técnico de INOXPA
•	Sentido de giro erróneo	Invertir el sentido de giro
•	Velocidad del mixer demasiado baja	Aumentar la velocidad
•	Nivel de líquido insuficiente o nulo	Comprobar el nivel de líquido en el depósito
•	Eje torcido	Reemplazar el eje
•	Velocidad crítica	Consultar al departamento técnico de INOXPA
• •	Buje desgastado o dañado	Reemplazar el buje
•	V-ring desgastado o dañado	Reemplazar el V-ring
• •	El rotor roza el estator	Reemplazar el buje

# 8. Mantenimiento

## 8.1. GENERALIDADES

Al igual que cualquier otra máquina, este mixer necesita mantenimiento. Las instrucciones incluidas en este manual abordan la identificación y reemplazo de las piezas de recambio. Estas instrucciones han sido preparadas para el personal de mantenimiento y para aquellas personas responsables del suministro de las piezas de recambio.



Leer atentamente el apartado [9. Especificaciones Técnicas](#).

Los trabajos de mantenimiento solo lo podrán realizar las personas calificadas, formadas, equipadas y con los medios necesarios para realizar dichos trabajos.

Todas las piezas o materiales que se cambien deben eliminarse o reciclarse debidamente de conformidad con las directivas vigentes en cada zona.



Desconectar SIEMPRE el mixer antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento.

## 8.2. MANTENIMIENTO

- Inspeccionar el mixer de forma regular.
- No descuidar la limpieza del mixer.
- Comprobar el estado del motor.
- Verificar el V-ring.
- Verificar el desgaste del buje al finalizar cada proceso. En caso de un desgaste excesivo se debe cambiar.

Consultar el manual de instrucciones del motor para realizar su mantenimiento según las indicaciones del fabricante.

## 8.3. LUBRICACIÓN

El engrase de los rodamientos del motor se realizará según las indicaciones del fabricante.

## 8.4. PIEZAS DE RECAMBIO

Para pedir piezas de recambio es necesario indicar el tipo y número de serie que están anotados en la placa de características del mixer, así como la posición y la descripción de la pieza que se encuentra en el apartado [9. Especificaciones Técnicas](#).

## 8.5. CONSERVACIÓN

En caso de poner el mixer fuera de servicio por largo tiempo, limpiar y tratar las piezas con aceite mineral VG46. El mixer se tiene que almacenar en posición horizontal y sobre unos apoyos de madera o material similar. Estos apoyos se situarán en el cabezal.

## 8.6. DESMONTAJE Y MONTAJE DEL MIXER



El desmontaje y montaje del mixer solo debe hacerlo el personal cualificado usando únicamente herramientas apropiadas. Asegurarse de que el personal lea con atención este manual de instrucciones y, en particular, aquellas que hacen referencia a su trabajo.



Impedir que el motor arranque al realizar los trabajos de desmontaje y montaje del mixer. Colocar el interruptor del mixer en posición "off".

Bloquear el cuadro eléctrico y colocar una señal de aviso.

Retirar los fusibles y llevárselos al lugar de trabajo.

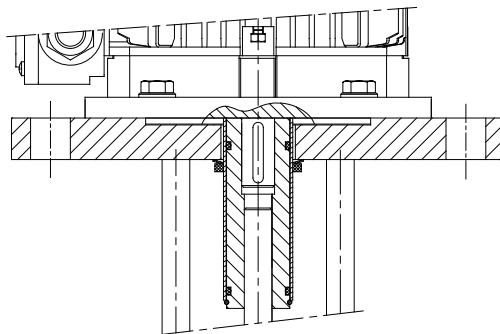
### 8.6.1. Desmontaje

Una vez desconectado el motor se pueden empezar a realizar los trabajos de desmontaje del mixer.

1. Desmontar el aparato de su emplazamiento.
2. Limpiar y secar el mixer.
3. En los modelos ME-1101, ME-1105, ME-1110 y ME-1130, desenroscar y retirar el rotor.
4. En el modelo ME-1125, sacar la tuerca (54) y retirar el rotor para poder retirar el pasador del rotor (56A) del extremo del eje.
5. Sacar los tornillos (52A) con sus arandelas (53A) para retirar el estator (22), la brida inferior (42A) y el buje (17) del extremo del eje (05).
6. En caso de que el mixer lleve hélices de vórtice (02) y recirculación (02A) sacarlas aflojando los prisioneros allen (55B).
7. Sacar el V-ring (81), el anillo de fijación (30) y la camisa (13).
8. Sacar el pasador del eje (56) del complemento eje (26) y extraer el eje (05).
9. Sacar los tornillos (52) con sus arandelas (53) y retirar el motor (93). En el motor todavía estará fijado el complemento eje (26). Una vez sacado el motor (93), sacar las juntas tóricas (80) del complemento eje (26) y después sacar el complemento eje (26) aflojando los prisioneros allen (55,55A).
10. En los modelos ME-1101, ME-1105, ME-1110 y ME-1130, sacar los tornillos avellanados (50) para poder separar las barras estructurales (29) de la brida superior (42).
11. En el modelo ME-1125, sacar los tornillos hexagonales (50) y las arandelas de seguridad (53B) para poder separar las barras estructurales (29) de la brida superior (42).
12. Desenroscar las barras estructurales (29) de la brida unión (23).

### 8.6.2. Montaje

1. Roscar las barras estructurales (29) a la brida unión (23).
2. En los modelos ME-1101, ME-1105, ME-1110 y ME-1130, colocar las barras estructurales (29) en la brida superior (42) fijándolas mediante los tornillos avellanados (50).
3. En el modelo ME-1125, colocar las barras estructurales (29) y las arandelas de seguridad (53B) y fijarlas mediante los tornillos hexagonales (50).
4. Colocar sobre el eje del motor (93) el complemento eje (26) y fijarlo mediante los prisioneros allen (55,55A).
5. Montar el motor (93) sobre la brida superior (42) fijándolo mediante los tornillos (52) y sus arandelas (53).
6. Situar el eje (05) en el interior del complemento eje (26). La situación correcta del eje permitirá su fijación a través del pasador (56).
7. Colocar las juntas tóricas (80) en sus regatas del complemento eje (26).
8. Montar la camisa (13) sobre el complemento eje (26) colocando el anillo de fijación (30) para evitar el desplazamiento de esta.
9. Colocar el V-ring según la figura siguiente:



03.100.32.0010

10. En el caso de llevar hélices de vórtice (02) y recirculación (02A) colocarlas sobre el eje (05) en su situación correspondiente y fijarlas mediante los prisioneros (55B).
11. Colocar sobre la brida unión (23) la brida inferior (42A) y el estator (22). Estos elementos se fijan mediante los tornillos (52A) y sus arandelas (53A).
12. Deslizar sobre el eje (05) el buje (17) hasta hacer tope en la brida inferior (42A).
13. En el modelo ME-1125, colocar el pasador rotor (56A) en el agujero del extremo del eje.
14. En los modelos ME-1101, ME-1105, ME-1110 y ME-1130, colocar el rotor (21) en el extremo del eje (05) y con una llave colocada en el entrecaras del eje (05) para evitar que gire, se roscará el rotor (21).



15. En el modelo ME-1125, encarar el rotor (21) en el pasador (56A), colocar la arandela rotor (35) y fijar el rotor con la tuerca (54).
16. Montar el mixer en su emplazamiento.

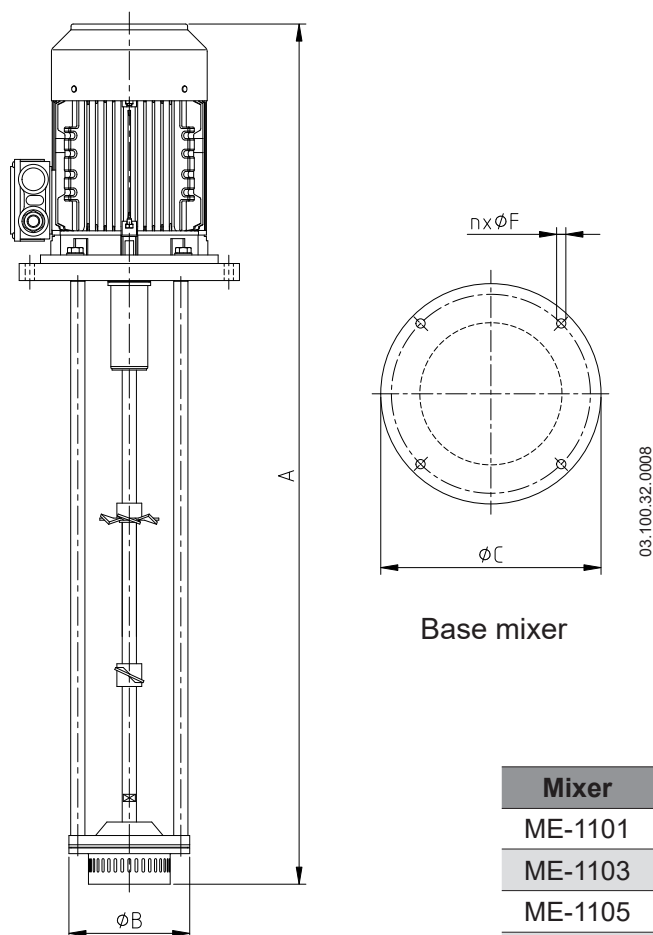
# 9. Especificaciones Técnicas

## Materiales

Piezas en contacto con el producto	1.4404 (AISI 316L)
Buje	PTFE
V-ring	NBR

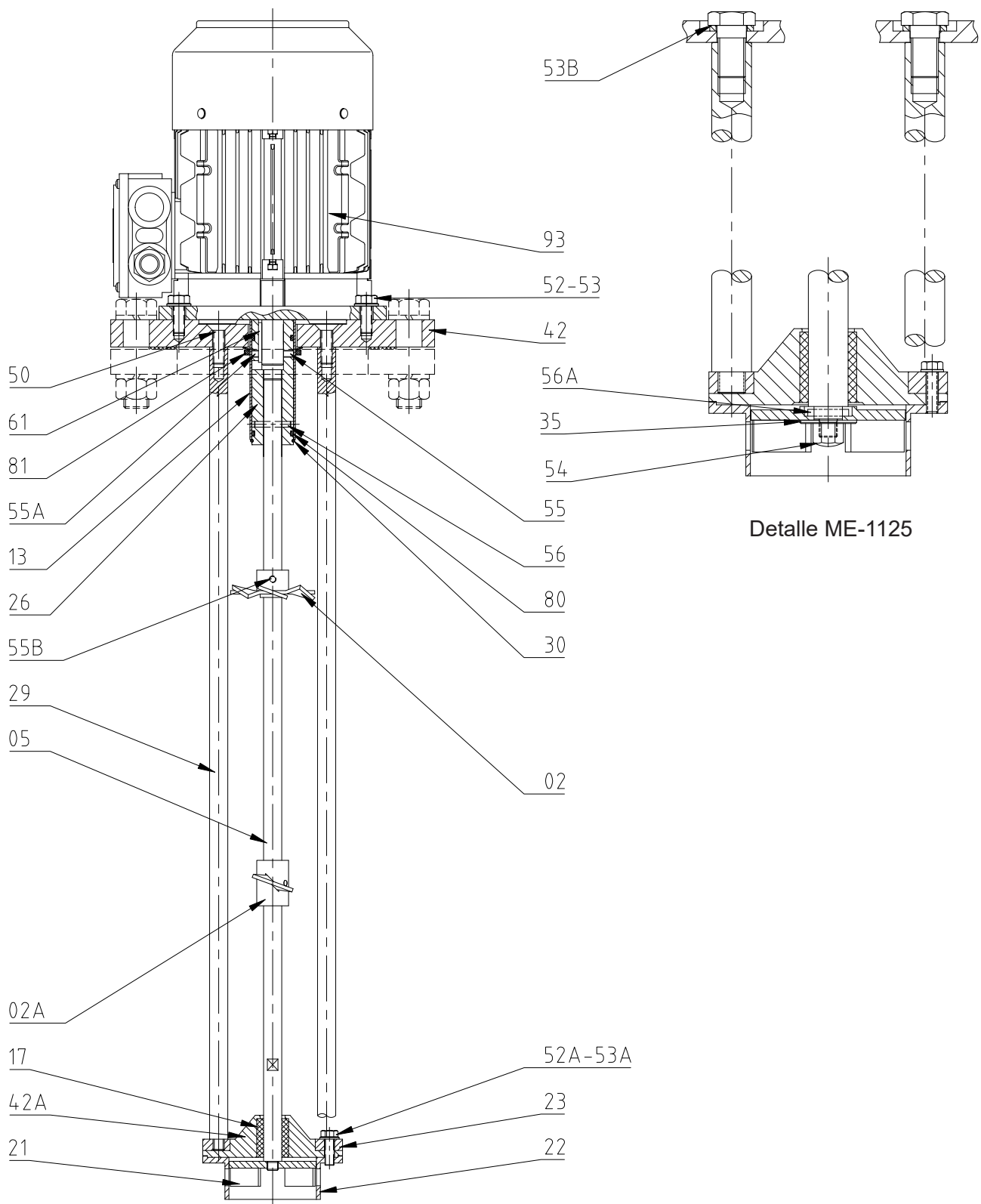
Mixer	Potencia (kW)	Velocidad (rpm)
ME-1101	1,1	
ME-1103	2,2	
ME-1105	4	3000
ME-1110	7,5	
ME-1125	18,5	
ME-1130	22	1500

## 9.1. PESOS Y DIMENSIONES



Mixer	A (mm)	ØB (mm)	ØC (mm)	Peso (kg)
ME-1101	1010	125	250	29
ME-1103	1080	125	250	36
ME-1105	1205	170	310	65
ME-1110	1660	185	360	115
ME-1125	1920	210	430	200
ME-1130	2080	290	430	350

## 9.2. SECCIÓN TÉCNICA Y LISTA DE PIEZAS



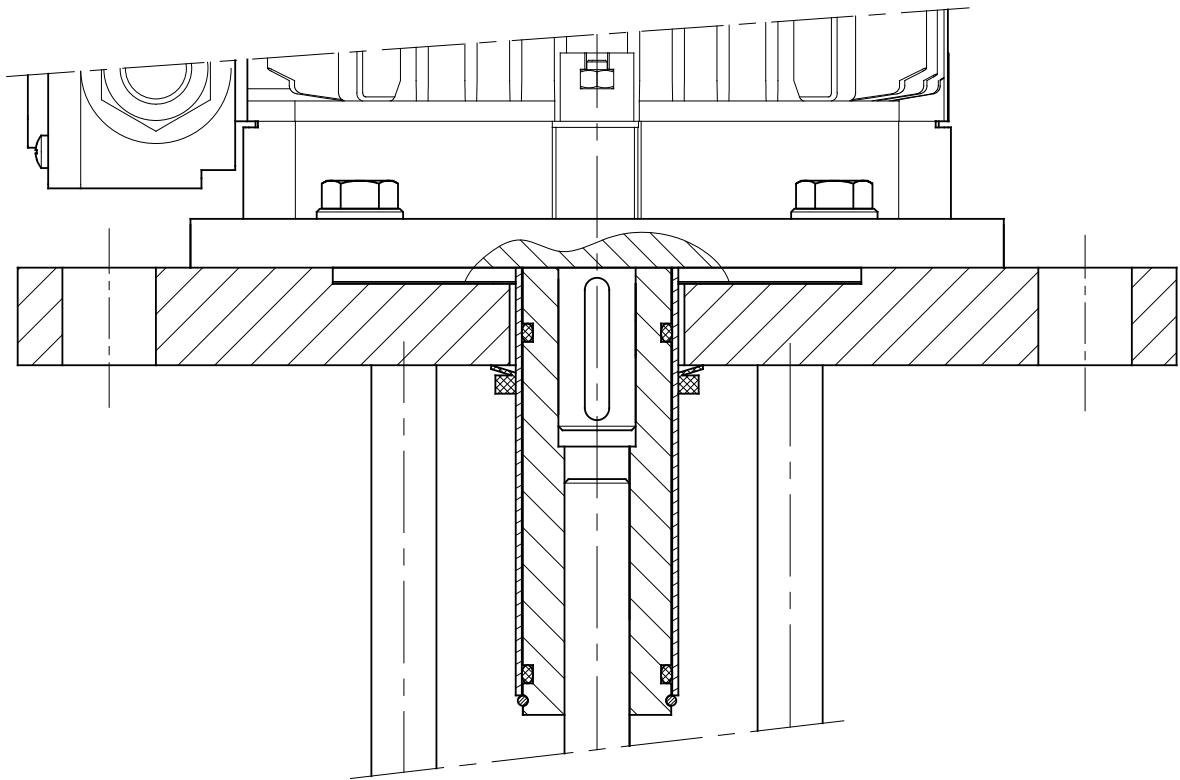
03.100.32.0009

Posición	Descripción	Cantidad	Material
02	hélice de vórtice	1	1.4404 (AISI 316L)
02A	hélice de recirculación	1	1.4404 (AISI 316L)
05	eje rotor	1	1.4304 (AISI 316L)
13	camisa acoplamiento	1	1.4304 (AISI 316L)
17	buje <sup>1</sup>	1	PTFE
21	rotor	1	1.4304 (AISI 316L)
22	estator	1	1.4304 (AISI 316L)
23	brida unión	1	1.4304 (AISI 316L)
26	complemento eje	1	1.4304 (AISI 316L)
29	barra estructural	4	1.4304 (AISI 316L)
30	anillo de fijación	1	1.4304 (AISI 316L)
35	arandela rotor <sup>2</sup>	1	A2
42	brida superior	1	1.4304 (AISI 316L)
42A	brida inferior	1	1.4304 (AISI 316L)
50	tornillo barra	4	A2
52	tornillo hexagonal	4	A2
52A	tornillo hexagonal	2	A2
53	arandela plana	4	A2
53A	arandela plana	2	A2
53B	arandela seguridad	4	A2
54	tuerca rotor	1	1.4304 (AISI 316L)
55	prisionero allen	3	A2
55A	prisionero allen	1	A2
55B	prisionero allen	2	A2
56	pasador eje	1	1.4304 (AISI 316L)
56A	pasador rotor	1	1.4304 (AISI 316L)
80	junta tórica <sup>1</sup>	2	NBR
81	V-ring <sup>1</sup>	1	NBR
93	motor	1	-

1) piezas de recambio recomendadas

2) solo en el model ME-1125

### 9.3. DETALLE OBTURACIÓN V-RING



03.100.32.0010





**Como ponerse en contacto con INOXPA S.A.U.:**  
Los detalles de todos los países estan continuamente actualizados en nuestra página web.  
Visite [www.inoxpa.com](http://www.inoxpa.com) para acceder a la información.



INOXPA S.A.U.  
Telers, 60 - 17820 - Banyoles - España

