

# Manual de instrucciones



## ROTOGEN 1000 Ex

Mantener este manual a mano

Traducción del manual original ES - Español

**Collomix<sup>®</sup>**

Edición 1.1-20



## Índice de contenidos

<b>1. Generalidades .....</b>	<b>4</b>
1.1 Símbolos utilizados	4
1.2 Información sobre el manual de instrucciones	4
1.3 Derechos de autor	5
<b>2. Para su seguridad .....</b>	<b>5</b>
2.1 Uso adecuado	5
2.2 Lugar de uso	5
2.3 Disposiciones legales	5
2.4 Estructura	6
2.5 Datos técnicos	6
2.6 Elementos de mando e indicación	7
<b>3. Puesta en marcha .....</b>	<b>8</b>
3.1 Desembalar	8
3.2 Colocar	8
3.3 Conexión de red para funcionamiento fuera de una zona Ex	8
3.4 Conexión de red para funcionamiento en entorno Ex de la zona 2	9
3.5 Prueba de funcionamiento	9
3.6 Insertos de alojamiento	10
<b>4. Servicio .....</b>	<b>11</b>
4.1 Conectar y desconectar la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex	11
4.2 Seleccionar tiempo de homogeneización	12
4.3 Poner en marcha el proceso de homogeneización	12
4.4 Finalizar proceso de homogeneización antes de tiempo	13
<b>5. Eliminación de averías .....</b>	<b>14</b>
<b>6. Mantenimiento y conservación .....</b>	<b>15</b>
6.1 Limpieza	15
6.2 Dirección del servicio técnico	15
<b>7. Anexo .....</b>	<b>16</b>
7.1 Declaración de conformidad CE	16
7.2 Declaración de garantía	17
7.3 Almacenamiento	17
7.4 Eliminación	17

## 1. Generalidades

ROTOGEN 1000 Ex es una mezcladora fija para homogeneizar pequeñas cantidades de pinturas y lacados, especialmente esmaltes para retoques de carrocerías, con uso de sistemas de vasos de mezcla (por ejemplo, PPS/RPS) que se acoplan a pistolas de pintura.

El recipiente cerrado (entre otros, latas de esmalte y vasos de mezcla) se introduce en el alojamiento/adaptador apropiado de la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex y, a continuación, se homogeneiza con ayuda de un movimiento de rotación de dos ejes.

### 1.1 Símbolos utilizados

Las instrucciones de seguridad más importantes de este manual aparecen destacadas mediante símbolos.

Es imprescindible observar y seguir estas instrucciones de seguridad laboral. Proceder con especial cuidado en tales casos a fin de evitar accidentes, daños personales y materiales.



**¡ADVERTENCIA! Peligro de muerte o de sufrir lesiones**

Este símbolo señala instrucciones cuya inobservancia provoca repercusiones negativas para la salud, así como lesiones, daños corporales permanentes o la muerte.



**¡ATENCIÓN! ¡Daños materiales!**

Este símbolo señala instrucciones cuya inobservancia puede provocar deterioros, el funcionamiento incorrecto y/o la avería del aparato.



**¡Advertencia!**

Este símbolo ofrece consejos e información que se han de observar para un manejo eficiente y sin averías del aparato.

### 1.2 Información sobre el manual de instrucciones

Este manual de instrucciones describe el manejo correcto y seguro del aparato. Deben ser observadas las indicaciones e instrucciones de seguridad, así como las disposiciones locales en materia de prevención de accidentes con vigencia para el ámbito de aplicación y las disposiciones generales de seguridad.

Antes de comenzar cualquier trabajo en el aparato es preciso leer el manual de servicio en su totalidad, en particular el capítulo referente a seguridad y las correspondientes disposiciones de seguridad.

Todos los datos e indicaciones que aparecen en este manual de instrucciones han sido compilados teniendo en cuenta las disposiciones vigentes, los últimos avances tecnológicos, así como nuestra experiencia y conocimientos adquiridos a lo largo de los años.

El manual de instrucciones se debe guardar en las inmediaciones del aparato para estar siempre al alcance de todas aquellas personas que realicen trabajos con el aparato o en el mismo.

COLLOMIX no asume ningún tipo de responsabilidad por los errores que puedan aparecer en el presente manual ni por daños directos o fortuitos en conexión con el suministro, la prestación o el uso de dicho material.

Los datos contenidos en este manual pueden ser modificados sin previo aviso.

Si no resultara comprensible algo de lo contenido en este manual de instrucciones o si no le quedara del todo claro algún tipo de indicaciones, formas de proceder e instrucciones de seguridad, le rogamos que se ponga en contacto con nuestra empresa asociada de servicio de asistencia y distribución:

**Collomix GmbH**

Daimlerstr. 9, D-85080 Gaimersheim  
República Federal de Alemania  
Núm. tel.: +49 (0)8458 32 98 - 0  
Núm. fax.: +49 (0)8458 32 98 30  
www.collomix.com

## 1.3 Derechos de autor

Todos los datos contenidos, así como textos, planos, imágenes y demás representaciones se hallan protegidos a los efectos de la ley de propiedad intelectual y no podrán ser ni objeto de reproducción sin la autorización escrita de Collomix GmbH ni objeto de almacenamiento, tratamiento o reproducción mediante el uso de sistemas electrónicos.

## 2. Para su seguridad

ROTOGEN 1000 Ex ha sido desarrollada, fabricada y comprobada observando los requisitos básicos en materia de seguridad.

No obstante, puede suponer un peligro si la opera personal no especializado o se utiliza de forma indebida.

### 2.1 Uso adecuado

ROTOGEN 1000 Ex está indicada, respetando las condiciones límites, para homogeneizar:

- **materiales líquidos, en particular, pinturas y esmaltes,**
- **los aditivos correspondientes (entre otros, endurecedor, diluyente, etc.).**

**ROTOGEN 1000 Ex sólo debe operarse conforme al modo descrito en el presente manual. Se prohíbe en particular:**

- El funcionamiento en entornos potencialmente explosivos de las zonas 0 ó 1.
- El funcionamiento con piezas defectuosas o cuando falten piezas.
- Puentear, dejar inoperantes o desmontar los dispositivos de seguridad.
- La utilización de piezas de repuesto no originales.
- Un tiempo de mezcla excesivamente largo, que podría dañar el recipiente de mezcla.
- La utilización de recipientes de mezcla y/o alojamientos no apropiados.

**¡Es imprescindible observar las instrucciones del fabricante de esmalte relativas a las fórmulas de mezcla, así como al procesado de los esmaltes, al igual que las hojas de datos de seguridad!**



### 2.2 Lugar de uso

Por regla general su uso tiene lugar en entornos industriales.

La mezcladora ROTOGEN 1000 Ex está indicada de conformidad con 2014/34/UE para el funcionamiento en entornos potencialmente explosivos de la zona 2 según Reglamento Europeo sobre seguridad industrial según la directiva 1999/92/CE (ATEX 137).

**Es necesario crear para el local de trabajo un documento de protección antideflagrante según 1999/92/CE (ATEX 137). Los valores límites establecidos por las autoridades competentes en materia de seguridad en lo referente a tipo y volumen de los materiales a mezclar, así como la respectiva situación de espacio in situ deben ser tenidos en cuenta.**



### 2.3 Disposiciones legales

Las disposiciones, preceptos y normas legales que deben ser observadas se rigen fundamentalmente por:

- El entorno de trabajo,
- los materiales a mezclar,
- por otros factores potencialmente peligrosos (por ejemplo, carga de polvo, etc.).

**Las siguientes disposiciones, preceptos y normas legales han de ser, entre otros, observadas:**

- Reglamento Europeo sobre seguridad industrial - BetrSichV - según la directiva 1992/92/CE (ATEX 137)
- DIN VDE 0100, en particular parte 482 y siguientes
- IEC 364
- Directiva Europea sobre protección antideflagrante conforme a 2014/34/UE, EN 1127-1:2011-10 Norma DGUV 113-001 (anteriormente BGR 104).



## 2.4 Estructura



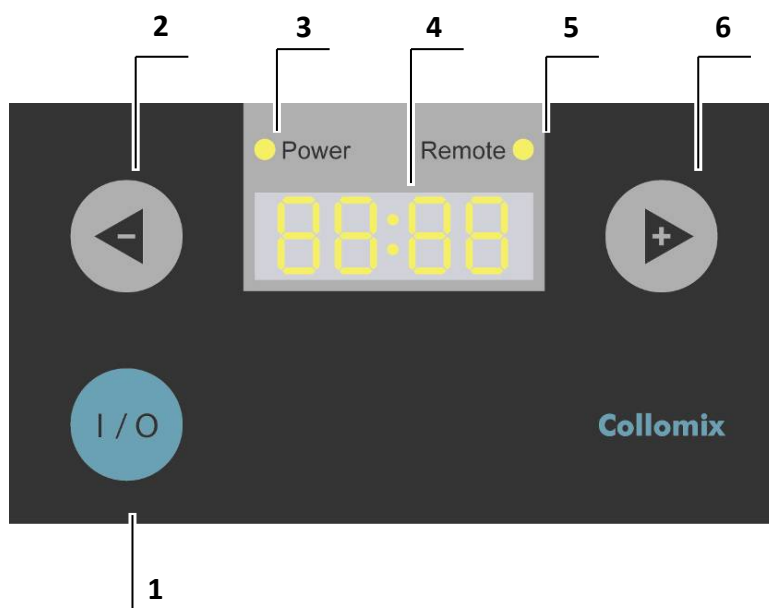
### Componentes de la máquina

1. Elemento de mando	2. Inserto de alojamiento
3. Protección contra contacto	4. Carcasa

## 2.5 Datos técnicos

Conexión de red:	~ 230 V / 50-60 Hz
Potencia:	60 VA
Núm. de revoluciones:	320 r.p.m.
Capacidad de mezcla:	50 ml – 1000 ml (peso máx. recipiente 1,4 kg)
Nivel acústico:	< 70dB (A)
Peso de la máquina:	aprox. 14;5 kg
Dimensiones:	A = 270 x L = 321 x H = 322 mm
Temperatura ambiente:	+5°C - +40°C
Marca Ex:	II 3 G Ex nA ic IIB T4 Gc

## 2.6 Elementos de mando e indicación



<b>1</b>	<b>Tecla I/O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecta la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex.</li> <li>• Pone en marcha el proceso de homogeneización.</li> <li>• Interrumpe el proceso de homogeneización.</li> <li>• Desconecta la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex al pulsarla por un espacio de tiempo prolongado.</li> </ul>
<b>2</b>	<b>Tecla -</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección del tiempo de homogeneización.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Power</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ilumina cuando la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex se halla conectada a la tensión de red.</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Pantalla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicación del tiempo de homogeneización seleccionado en parada.</li> <li>• Indicación del tiempo de homogeneización restante mientras el proceso de homogeneización se halla en marcha.</li> <li>• Indicación de mensajes de servicio y de avería.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Remote</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ilumina cuando la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex se encuentra en modo de control remoto.</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Tecla +</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección del tiempo de homogeneización.</li> </ul>

## 3. Puesta en marcha

### 3.1 Desembalar

Por favor, comprobar inmediatamente la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex tras su desembalaje para ver si existen eventuales daños visibles. Si constatará la existencia de daños, póngalo en conocimiento de la empresa de expedición y póngase inmediatamente en contacto con su distribuidor.

Asimismo, recomendamos documentar los posibles daños sirviéndose de una cámara digital.



**Conservar el material de embalaje en caso de tener que realizarse un nuevo envío, por ejemplo, por reparación.**

### 3.2 Colocar

Colocar la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex sobre una superficie firme, horizontal y sin vibraciones. Si es necesario, el aparato puede ser colocado sobre una consola mural disponible de manera opcional.

Mantener un rango de temperatura de trabajo de +5°C a +40°C (temperatura óptima 20°C) y evitar la exposición directa a los rayos del sol y las oscilaciones térmicas excesivas que pudiera provocar un calentamiento del aparato de valores inadmisibles.

### 3.3 Conexión de red para funcionamiento fuera de una zona Ex

Conectar el cable de red de la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex a una caja de enchufe con puesta a tierra, que deberá estar protegida por fusible de 10A.

**Para el funcionamiento de ROTOGEN 1000 Ex dentro de un entorno Ex de la zona 2 se han de seguir las instrucciones indicadas en "3.4 Conexión de red para funcionamiento en entorno Ex de la zona 2".**

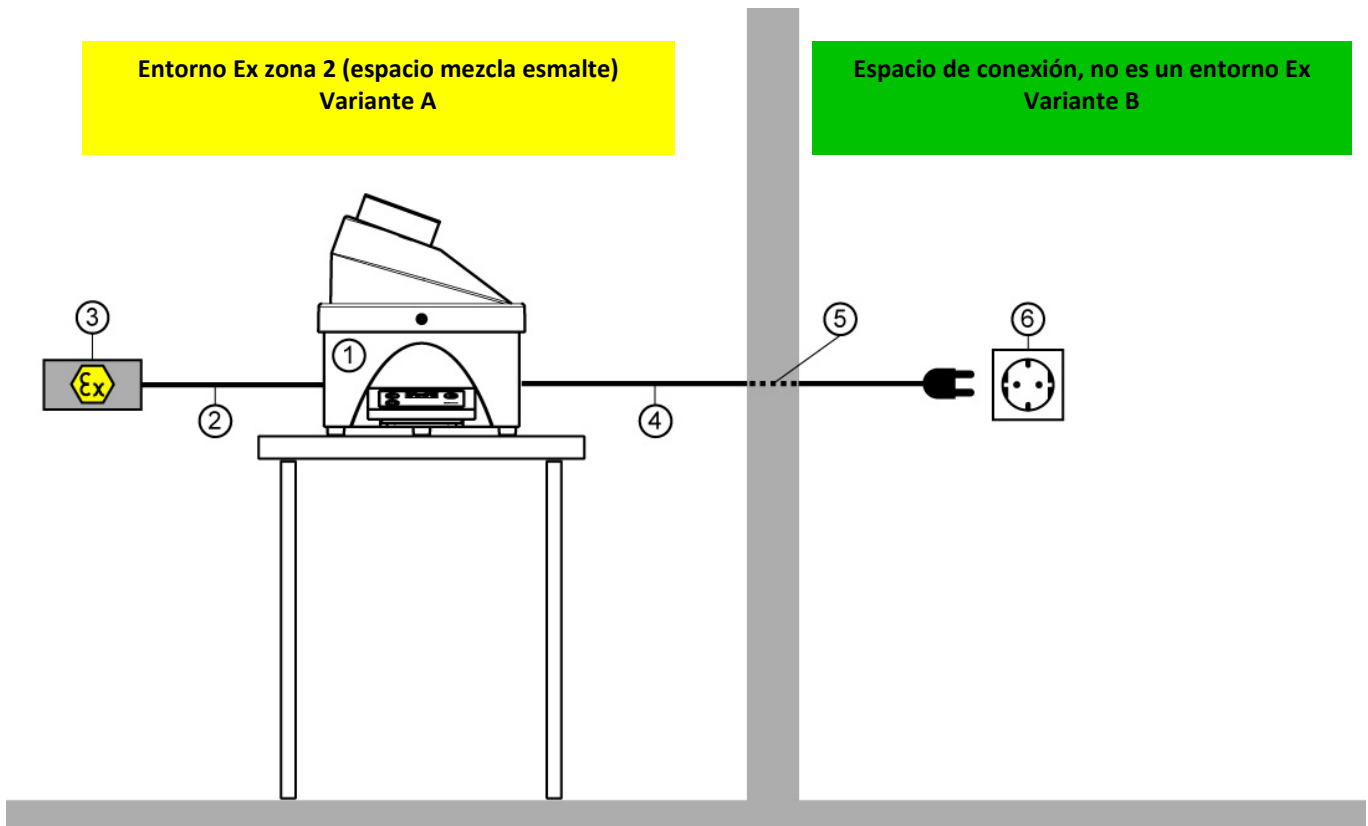
**¡Bajo ningún concepto se podrá efectuar la conexión de red dentro de un entorno Ex (zona Ex) a una caja de enchufe convencional!**





### 3.4 Conexión de red para funcionamiento en entorno Ex de la zona 2

Para conectar a red la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex en una zona Ex de la zona 2, la conexión de red debe ser efectuada por un electricista profesional. El modelo de conexión de red queda determinada por la situación del espacio existente in situ. Por lo tanto, las variantes A y B descritas a continuación revisten carácter de ejemplo y no son vinculantes con carácter general.



#### Variante A: La conexión eléctrica se lleva a cabo dentro de la zona Ex

- 1 Mezcladora compacta ROTOGEN 1000 Ex
- 2 Cable de conexión de red 3 m, retirar enchufe con puesta a tierra.
- 3 Caja de bornes Ex o enchufe Ex (respectivamente con función ON/OFF y fusible independiente)

#### Variante B: La conexión eléctrica se lleva a cabo dentro de la zona Ex

- 1 Mezcladora compacta ROTOGEN 1000 Ex
- 4 Cable de conexión de red 3 m con enchufe con puesta a tierra
- 5 Pasamuro sellado
- 6 caja de enchufe con puesta a tierra, conmutable y con protección por fusible independiente

**¡Bajo ningún concepto se podrá efectuar la conexión de red dentro de un entorno Ex a una caja de enchufe convencional!**

**¡La conexión de red debe ser siempre efectuada por un electricista profesional!**

Para la conexión y desconexión completa de la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex utilizar siempre el interruptor de alimentación situado en la caja de bornes Ex o el interruptor ON/OFF situado en el entorno que no sea Ex.



### 3.5 Prueba de funcionamiento

En la puesta en marcha o tras los trabajos de mantenimiento y reparación se deberá realizar una prueba de funcionamiento **con el recipiente** para verificar que la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex funcione correctamente.

### 3.6 Insertos de alojamiento

La mezcladora ROTOGEN 1000 Ex está provista de adaptadores e insertos de alojamiento intercambiables para poder mezclar latas de esmalte, vasos de mezcla y otros recipientes de distintos fabricantes. La mezcladora se entrega con un inserto azul # 72225, que es adecuado para latas con un diámetro de  $110 \text{ mm} \pm 1,5 \text{ mm}$ .

Si se van a utilizar recipientes con un diámetro diferente, siempre se requiere un adaptador adecuado. Los adaptadores disponibles para el ROTOGEN 1000 se enumeran en <https://www.collomix.de/en/paint-mixer/>.

**Cerciórese de utilizar en todo momento el adaptador/inserto que se ajuste al correspondiente sistema de vaso de mezcla. ¡La utilización de insertos de alojamiento no apropiados puede provocar daños en el aparato y/o una homogeneización incompleta!**



Sacar el inserto del alojamiento de cambio rápido para poder sustituirlo. Colocar el inserto sobre el alojamiento de cambio rápido, girar hasta que se note que se encaja y presionar hasta que el cierre encaje por completo.

## 4. Servicio

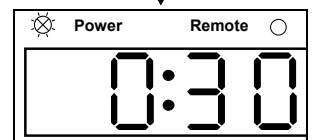
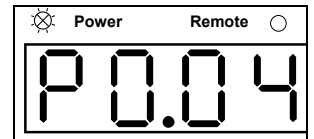
Comprobar el funcionamiento de todas las piezas relevantes para la seguridad de la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex antes de comenzar a trabajar. Las piezas defectuosas o deterioradas han de ser sustituidas por un servicio de asistencia autorizado antes de comenzar cualquier trabajo.

**¡No introducir la mano en las piezas rotatorias del aparato durante el servicio!**



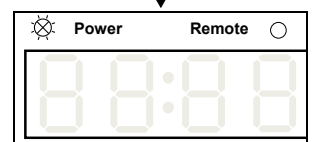
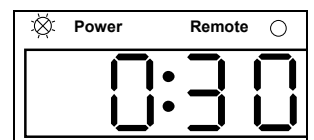
### 4.1 Conectar y desconectar la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex

Una vez que la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex se halle conectada a la tensión de red, en la pantalla aparecerá indicado brevemente el número de versión del software. A continuación, la mezcladora compacta avisará de que está lista para funcionar, usando el tiempo de homogeneización ajustado durante el último uso.



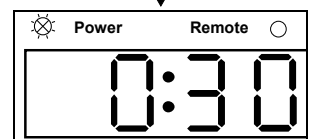
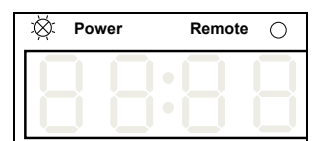
*Inicialización*

Para **desconectar** la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex mantener pulsada la tecla I/O hasta que se apague el display o hasta que únicamente el LED Power indique el estado de disposición.



*Desconectar*

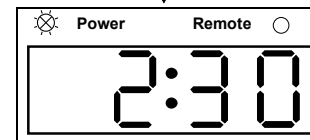
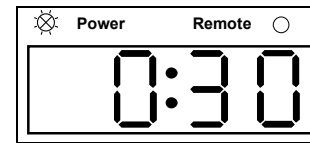
Para **conectar** la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex pulsar brevemente la tecla I/O, el aparato avisará de que está listo para funcionar con el tiempo de homogeneización utilizado en último lugar.



*Conectar*

## 4.2 Seleccionar tiempo de homogeneización

Al accionar la **tecla +** o la **tecla -** se puede seleccionar el tiempo de homogeneización por intervalos de 10 segundos.



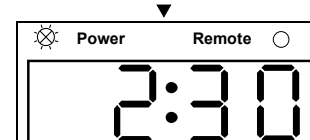
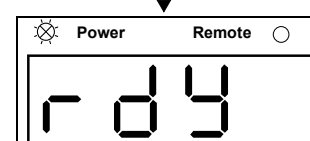
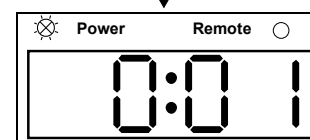
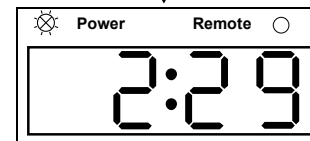
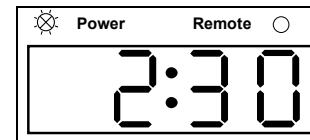
*Modificar tiempo de homogeneización*

## 4.3 Poner en marcha el proceso de homogeneización

El proceso de homogeneización se pone en marcha pulsando brevemente la **tecla I/O**. Durante la homogeneización se indica en la pantalla el tiempo restante de homogeneización.

Una vez transcurrido el tiempo de homogeneización se indicará en la pantalla **rdy**, la velocidad de mezcla disminuirá hasta que la mezcladora se haya detenido por completo.

Se puede poner en marcha la siguiente mezcla con el tiempo de homogeneización utilizado en último lugar.



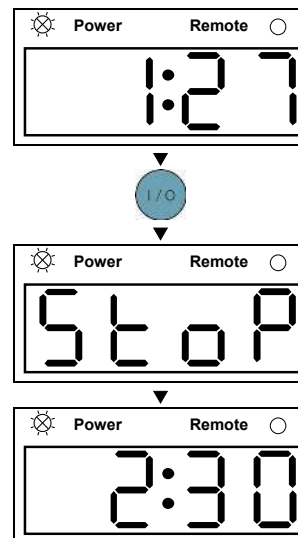
*Proceso de homogeneización*

#### 4.4 Finalizar proceso de homogeneización antes de tiempo

El proceso de homogeneización puede finalizarse en cualquier momento pulsando brevemente la tecla I/O.

Al hacerlo, el proceso de homogeneización frenará rápidamente y finalizará. En la pantalla aparecerá **Stop** hasta que la mezcladora compacta se haya detenido por completo.



Se puede poner en marcha la siguiente mezcla con el tiempo de homogeneización utilizado en último lugar.



*Finalizar proceso de homogeneización antes de tiempo*

## 5. Eliminación de averías

Las tablas de eliminación de averías en este capítulo permiten comprobar si puede eliminar Vd. mismo la avería o si necesita llamar al servicio técnico.

Indicación en pantalla	Estado de la máquina	A comprobar
	<p>El aparato se detiene durante el proceso de homogenización, en la pantalla aparece <b>tErr</b> .</p>	<p>Se ha sobrecargado el aparato. Dejar enfriar unos minutos el mezclador de esmalte.</p> <p>Comprobar si se ha superado la carga máxima admisible de 2,0 kg.</p> <p>Comprobar si se ha utilizado el inserto apropiado para el recipiente de mezcla.</p> <p>Comprobar si el inserto se halla encajado por completo en el alojamiento.</p> <p>Comprobar si la mezcladora compacta se encuentra sometida al calentamiento adicional por acción del sol o de fuentes de calor, lo que podría provocar una desconexión por temperatura excesiva.</p>
	<p>El tiempo de homogeneización en la pantalla está en curso, el recipiente no se mezcla.</p>	<p>El motor de mezcla ha salido de sincronización debido a un desequilibrio o una sobrecarga.</p> <p>Comprobar si se ha superado la carga máxima admisible de 2,0 kg.</p> <p>Comprobar si se ha utilizado el inserto apropiado para el recipiente de mezcla.</p> <p>Comprobar si el inserto se halla encajado por completo en el alojamiento.</p> <p>Clips de resorte defecto en la recipiente de mezcla.</p>



Antes de llamar al servicio técnico, anotar el número de serie de la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex y el código de error que aparece indicado en la pantalla.

## 6. Mantenimiento y conservación

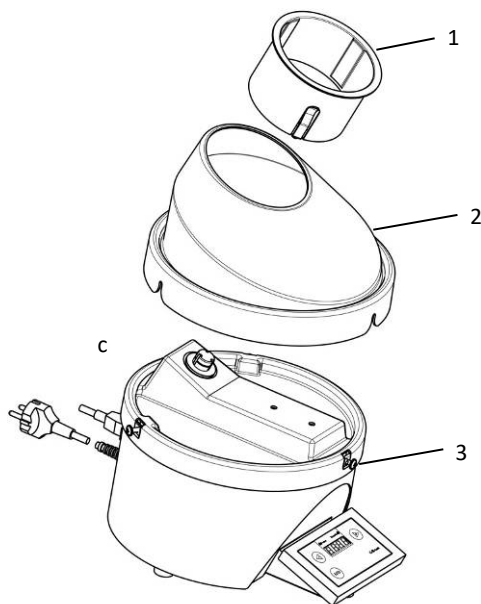
El aparato no presenta componentes que hayan de ser objeto de mantenimiento periódico.

### 6.1 Limpieza

Los residuos de esmalte derramados deben ser eliminados inmediatamente. La lámina protectora del módulo de mando debe limpiarse con un paño húmedo.

Para facilitar la limpieza de la mezcladora compacta se puede retirar la protección contra contacto (2). Extraer a tal efecto el inserto de alojamiento (1) y aflojar los tres tornillos de sujeción (3).

El montaje se lleva a cabo invirtiendo la secuencia de pasos, ¡tener en cuenta que el adaptador del alojamiento se pueda mover libremente!



**Desconectar de la red la mezcladora ROTOGEN 1000 Ex para realizar cualquier trabajo de limpieza.**

**Al término de los trabajos volver a montar inmediatamente la protección contra contacto. El aparato no podrá ser puesto en servicio sin la protección contra contacto.**

### 6.2 Dirección del servicio técnico

En caso de avería o defecto le rogamos que dé aviso a nuestra empresa asociada de servicio de asistencia y distribución:

**Collomix GmbH**  
Daimlerstr. 9, D-85080 Gaimersheim  
República Federal de Alemania  
Núm. tel.: +49 (0)8458 32 98 - 0  
Núm. fax.: +49 (0)8458 32 98 30  
www.collomix.com

**Los trabajos de servicio técnico sólo serán efectuados por el fabricante o por un servicio de asistencia y distribución autorizado.**



## 7. Anexo

### 7.1 Declaración de conformidad CE

Declaramos que **ROTOGEN 1000 Ex** cumple las siguientes normas y documentación normativa:

DIN EN 1127-1:2011-10; DIN EN 60079-0: 2014-06; DIN EN 60079-15:2010; DIN EN 60079-11:2012;  
DIN EN ISO 80079-36:2016-12; DIN EN ISO 80079-37:2016-12

EN 60204-1:2006 + A1:2009 + AC:2010, EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009, EN  
55011:2009 + A1:2010, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2:2005 + AC:2005

según las disposiciones de las directivas: 2014/34/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Marca Ex:



II 3 G Ex nA ic IIB T4 Gc

Para solicitar documentación técnica dirigirse a: Collomix GmbH, Abt. Technische Entwicklung [Dpto. Desarrollo tecnológico], Daimlerstr. 9, 85080 Gaimersheim, Alemania

Alexander Essing  
Gerente

Gaimersheim, 29/05/2018

**Fabricante:**

**Collomix GmbH**

Daimlerstr. 9, D-85080 Gaimersheim

República Federal de Alemania

Núm. tel.: ++49 (0)8458 32 98 - 0

Núm. fax: ++49 (0)8458 32 98 30



**Esta declaración de conformidad pierde su validez si se efectúan modificaciones o variaciones en RotoGen que no hayan sido autorizadas por el fabricante**





## 7.2 Declaración de garantía

En el caso de modificación necesaria, puede extraer las reclamaciones de nuestras condiciones de entrega generales.

Estas las encontrará en nuestra página web [www.collomix.de](http://www.collomix.de). Si así lo solicita, le enviaremos nuestras condiciones de entrega generales.

## 7.3 Almacenamiento

El lugar de almacenaje debe estar fresco y seco para evitar la corrosión en piezas individuales de la instalación.

La temperatura ambiente del lugar de almacenaje debe ser constante y estar libre de heladas.

- Embalar el aparato, de modo que durante el almacenamiento no se dañe por influencias externas.
- En su caso, usar cartón así como otros materiales de empaque.
- Asegurar el aparato para que no pueda volcarse ni desplazarse.

## 7.4 Eliminación

El embalaje de transporte está compuesto por material reciclado. Eliminar el material conforme corresponda.

Al final de la vida útil, la máquina se deberá eliminar correctamente y, con ello, se suministrarán las materias primas empleadas para su posterior reciclado. En caso de dudas con respecto a la eliminación, póngase en contacto con el fabricante.





**Collomix GmbH**  
Daimlerstr. 9, D-85080 Gaimersheim  
República Federal de Alemania  
Núm. tel.: +49 (0)8458 32 98 - 0  
Núm. fax.: +49 (0)8458 32 98 30  
[www.collomix.com](http://www.collomix.com)

---