

03/2013

# Mod:P32/X

Production code:P05R024024



**Diamond**  
catering equipment

# MANUAL DE INSTRUCCIONES



## LAMINADORA RM32A (P32/X) – RM42A (P42/X)



Sello del Distribuidor  
para Garantía



# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Conformes a la Directiva de Baja Tensión **73/23 CE**, a la Directiva **89/336 CE** (Compatibilidad Electromagnética) y a la directiva 98/37 CE (máquinas); cuentan con el marcado CE según la Directiva 93/68 CE.

Conformes al Reglamento CE Nº **1935/2004** del Parlamento Europeo y del Consejo del **27 de octubre de 2004** acerca de los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimentarios.

<b>Tipo de aparato</b>	<b>LAMINADORAS</b>
<b>Marca comercial</b>	<b>DIAMOND</b>
<b>Modelo</b>	<b>RM32A (P32/X) – RM42A (P42/X)</b>
<b>Fabricante</b>	<b>PIZZA GROUP S. r. l.</b>
<b>Dirección del fabricante</b>	
<b>Teléfono</b>	
<b>Telefax</b>	

Las normas armonizadas o las especificaciones técnicas (designaciones) en vigor en la CE, aplicadas de acuerdo con las reglas de las buenas prácticas en materia de seguridad, son:

Normas u otros documentos	Informe de ensayo - Fichas técnicas
<b>EN 60335-1 EN 60335-2-64</b>	
<b>EN 292 EN 294 EN 418</b>	
<b>EN 55014 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3</b>	

Información adicional:

En calidad de fabricante y/o representante autorizado por la empresa en la CE, declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que los aparatos son conformes a los requisitos esenciales previstos por las Directivas anteriormente mencionadas.

**San Vito al Tagliamento (PN)**  
01.03.2012

**Bellotto Carlo**  
Presidente





Los aparatos han sido fabricados y probados según las prescripciones de seguridad indicadas en las directivas europeas pertinentes.

Este manual va dirigido a todas aquellas personas encargadas de la instalación, uso y mantenimiento de la máquina, para que puedan aprovechar al máximo las características del producto.

En caso de dudas acerca del contenido y para cualquier aclaración, póngase en contacto con el fabricante o con el servicio de asistencia técnica autorizado, citando el número del apartado del tema en cuestión.

Es importante que se conserve con cuidado este manual y que acompañe a la máquina en cualquier posible transferencia (incluido el cambio de propiedad). Así podrá consultarse cuando sea necesario y, por lo tanto, se podrá disponer de la información necesaria para trabajar en condiciones de seguridad.

Además queda reservada, conforme a la ley, la propiedad de este documento. Se prohíbe a terceros manipularlo o traducirlo sin autorización.

La información técnica, las representaciones gráficas y las especificaciones contenidas en este manual no son divulgables.

El fabricante no está obligado a notificar posibles modificaciones posteriores del producto.

© Copyright 2012

# ÍNDICE

## **1 INTRODUCCIÓN**

- 1.1 SÍMBOLOS
- 1.2 USO PREVISTO
- 1.3 OBJETIVO Y CONTENIDO DEL MANUAL
- 1.4 CONSERVACIÓN DEL MANUAL
- 1.5 ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL
- 1.6 GENERALIDADES
- 1.7 PRINCIPALES NORMATIVAS Y DIRECTIVAS CUMPLIDAS Y A CUMPLIR
- 1.8 GARANTÍA LEGAL
- 1.9 RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE
- 1.10 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO
- 1.11 ASISTENCIA TÉCNICA
- 1.12 PIEZAS DE RECAMBIO
- 1.13 PLACA DE IDENTIFICACIÓN
- 1.14 ENTREGA DEL APARATO

## **2 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD**

- 2.1 ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR
- 2.2 ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO
- 2.3 ADVERTENCIAS PARA EL ENCARGADO DE MANTENIMIENTO

## **3 DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE**

## **4 PREPARACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN**

- 4.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD
- 4.2 LUGAR DE INSTALACIÓN DEL APARATO

## **5 INSTALACIÓN**



- 5.1 EMPLAZAMIENTO DEL APARATO
- 5.2 CONEXIÓN A LAS INSTALACIONES
  - 5.2.1 Conexión eléctrica
    - 5.2.1.1 Puesta a tierra

## **6 PUESTA EN SERVICIO Y USO DEL APARATO**

- 6.1 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS
- 6.2 PRIMER ENCENDIDO DEL APARATO
  - 6.2.1 Regulación del espesor
  - 6.2.2 Regulación de la forma
  - 6.2.3 Secuencia de trabajo
- 6.3 FASE DE APAGADO

## **7 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

- 7.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD
- 7.2 MANTENIMIENTO ORDINARIO DIRIGIDO AL USUARIO
- 7.3 LUBRICACIÓN DE EJES Y RODILLOS

## **8 INFORMACIÓN PARA EL DESGUACE Y LA ELIMINACIÓN**

## **9 DESPIECE Y REPUESTOS**

## **10 DATOS TÉCNICOS**

## **11 ESQUEMA ELÉCTRICO**

Estimado cliente,  
deseamos en primer lugar agradecerle la confianza que ha depositado en nosotros al adquirir nuestro producto, y le felicitamos por su elección.

Para poder hacer un uso ideal de su nueva laminadora, le invitamos a seguir atentamente las instrucciones de este manual.

## 1 INTRODUCCIÓN

El fabricante se reserva el derecho de modificar las especificaciones y características técnicas y/o de funcionamiento de la máquina en cualquier momento y sin previo aviso.

### 1.1 SÍMBOLOS

En este manual, los puntos de importancia relevante están resaltados con los siguientes símbolos:



**INDICACIÓN:** indicaciones acerca del uso correcto del producto y las responsabilidades de los encargados.



**ATENCIÓN:** punto en el que se expresa una nota de especial importancia.



**PELIGRO:** se expresa una importante nota de comportamiento para la prevención de accidentes o daños materiales

### 1.2 USO PREVISTO

Los aparatos a los que se refiere este manual han sido diseñados y fabricados únicamente para la elaboración de masas a base de harina de cereales, principalmente en pizzerías, panaderías y pastelerías.

El uso previsto mencionado y las configuraciones previstas para estos aparatos son los únicos admitidos por el Fabricante: **no utilice el aparato incumpliendo las indicaciones proporcionadas.**



El uso previsto indicado solo es válido para aparatos que presenten una plena eficiencia estructural, mecánica y de instalación.



## 1.3 OBJETIVO Y CONTENIDO DEL MANUAL

### **Objetivo:**

El objetivo del manual es permitir que el usuario adopte las medidas y disponga todos los medios humanos y materiales necesarios para un uso correcto, seguro y duradero.

### **Contenido:**

Este manual contiene toda la información necesaria para la instalación, el uso y el mantenimiento del aparato.

El escrupuloso cumplimiento de lo descrito garantiza un alto grado de seguridad y productividad del aparato.

## 1.4 CONSERVACIÓN DEL MANUAL

### **Conservación y consulta:**

El manual debe conservarse cuidadosamente y estar siempre disponible para su consulta, tanto por parte del usuario como de los encargados del montaje y del mantenimiento.

***El manual de Instrucciones de Uso y Mantenimiento constituye una parte integrante de la máquina.***

### **Deterioro o extravío:**

En caso necesario, solicite un nuevo ejemplar a la casa fabricante o a su distribuidor.

### **Traspaso del aparato:**

En caso de traspaso del aparato, el usuario deberá entregar al nuevo comprador también este manual.

## 1.5 ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

Este manual refleja el estado de la técnica en el momento de la introducción de la máquina en el mercado.

Los aparatos ya presentes en el mercado, con la documentación técnica correspondiente, no serán considerados por la casa fabricante como deficientes o inadecuados tras la realización de modificaciones, adecuaciones o la aplicación de nuevas tecnologías en aparatos de nueva comercialización.

## 1.6 GENERALIDADES

### **Información:**

En caso de intercambio de información con el Fabricante o el Distribuidor del aparato, consulte el número de serie y los datos identificativos que figuran en la placa correspondiente.

### **Responsabilidades:**

Con la entrega de este manual, el Fabricante declina toda responsabilidad, tanto civil como penal, por accidentes derivados del incumplimiento total o parcial de las instrucciones contenidas en él.

El Fabricante declina asimismo toda responsabilidad por un uso impropio del aparato o un uso incorrecto por parte del usuario, por modificaciones y/o reparaciones no autorizadas, o por el uso de repuestos no originales o no específicos para estos modelos.

### **Mantenimiento extraordinario:**

Las operaciones de mantenimiento extraordinario deben ser efectuadas por personal cualificado y habilitado para intervenir en el aparato al que se refiere este manual.

### **Responsabilidad sobre las obras de instalación:**



La responsabilidad por las obras realizadas para la instalación del aparato no podrá ser atribuida al Fabricante. Esta recae en el instalador, que debe verificar que las soluciones de instalación propuestas sean correctas. Deben cumplirse también todas las normas de seguridad previstas por la legislación específica vigente en el país de instalación de la máquina.

### **Uso:**

El uso del aparato está supeditado, además de las instrucciones de este manual, al cumplimiento de todas las normas de seguridad previstas por la legislación específica vigente en el país de instalación.

## **1.7 PRINCIPALES NORMATIVAS Y DIRECTIVAS CUMPLIDAS Y A CUMPLIR**

- Directiva 2006/95/CE “Concerniente a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas al material eléctrico destinado a ser empleado en ciertos límites de tensión”.
- Directiva 2004/108/CE “Concerniente a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la Directiva 89/336/CEE”.
- Directiva 89/391/CEE “Concerniente a la aplicación de medidas destinadas a promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo”.
- Directiva 2006/42/CE “Relativa a las máquinas y que modifica la directiva 95/16/CE”.
- Reglamento nº1935/2004 “Sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE
- Directiva 85/374/CEE y Directiva 1999/34/CE “Relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos”.
- Directiva 2002/95/CE “Sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos”.
- Directivas 2002/96/CE y 2003/108/CE “Sobre residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (RAEE) y modificaciones posteriores.”
- Directiva EN 453:2000 “Maquinaria para el procesado de alimentos. Amasadoras. Requisitos de seguridad e higiene”.

## 1.8 GARANTÍA LEGAL

La duración de la garantía es conforme a las normativas comunitarias y comienza a partir de la fecha de la factura emitida en el momento de la compra.

Dentro de este periodo, se sustituirán o repararán gratuitamente, solo **franco nuestra fábrica**, aquellos elementos que, por causas demostradas e inequívocas, presenten defectos de fabricación, excepto en el caso de los componentes eléctricos y los sujetos a desgaste.

La garantía no incluye los gastos de envío ni el coste de la mano de obra.

Para poder hacer uso de la garantía legal, conforme a la directiva 1999/44/CE, el usuario debe cumplir escrupulosamente las prescripciones indicadas en este manual, y especialmente:

- trabajar siempre dentro de los límites de uso de la laminadora;
- efectuar un mantenimiento constante y diligente;
- permitir el uso del producto solo a personas con capacidad y aptitud probadas y con formación específica para ello.

El incumplimiento de las prescripciones contenidas en este manual conllevará la inmediata anulación de la garantía.

## 1.9 RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

! El fabricante declina toda responsabilidad civil o penal, directa o indirecta, por:

- instalación no conforme a las normativas nacionales vigentes a las directivas de seguridad;
- incumplimiento de las instrucciones contenidas en el manual;
- instalación por parte de personal no cualificado y no formado;
- uso no conforme a las normativas de seguridad;
- modificaciones y reparaciones efectuadas en la máquina sin la autorización del Fabricante;
- uso de repuestos no originales o no específicos para el modelo de máquina;
- falta de mantenimiento;
- sucesos excepcionales.

## 1.10 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

El usuario del aparato debe ser una persona adulta y responsable que cuente con los conocimientos técnicos necesarios para el mantenimiento ordinario de los componentes mecánicos y eléctricos del aparato. Mantenga alejados a los niños y a las personas no autorizadas mientras esté funcionando el aparato.

## 1.11 ASISTENCIA TÉCNICA

El Fabricante puede resolver cualquier problema relacionado con el uso y el mantenimiento durante todo el ciclo de vida del producto.

Nuestra sede central queda a su disposición para orientarle al centro de asistencia autorizado más cercano.

## 1.12 PIEZAS DE RECAMBIO

Use únicamente piezas de recambio originales.

No espere a que los componentes se deterioren con el uso para sustituirlos.

Sustituir un componente desgastado antes de su rotura ayuda a prevenir accidentes derivados precisamente de la rotura repentina de los componentes, que podrían ocasionar graves daños a personas o cosas.



***Efectúe las comprobaciones periódicas de mantenimiento como se indica en el capítulo “MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA”.***

## 1.13 PLACA DE IDENTIFICACIÓN

La placa de datos colocada en el aparato contiene todos los datos característicos de la máquina, incluidos los datos del Fabricante, el **número de Serie** y el marcado C€.

## 1.14 ENTREGA DEL APARATO

El aparato se entrega en un embalaje cerrado de cartón fijado con precintos. Además del aparato, el embalaje contiene las instrucciones de uso, instalación y mantenimiento, y la declaración de conformidad según la directiva de máquinas.

## 2 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### 2.1 ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR



- Compruebe que las operaciones de preinstalación del aparato sean conformes a los reglamentos locales, nacionales y europeos.

- Cumpla las prescripciones indicadas en este manual.
- No efectúe conexiones eléctricas temporales con cables provisionales o no aislados.
- Compruebe que la puesta a tierra de la instalación eléctrica sea eficiente.
- Use siempre los equipos de protección individual y los demás medios de protección previstos por la ley.

### 2.2 ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO



El lugar en el que se va a instalar el aparato debe tener las siguientes características:

- estar seco;
- las fuentes de agua y de calor deben encontrarse a una distancia adecuada;
- la ventilación y la iluminación deben ser adecuadas y cumplir las normas higiénicas y de seguridad previstas por las leyes vigentes;
- la superficie de apoyo debe ser llana y compacta para permitir una limpieza profunda;
- no se deben colocar cerca del aparato obstáculos de ninguna clase que pudieran condicionar su ventilación normal.
-

Además, el usuario debe:

- asegurarse de que los niños no se acerquen al aparato en funcionamiento;
- cumplir las prescripciones indicadas en este manual;
- no extraer ni manipular los dispositivos de seguridad del aparato;
- tener siempre el máximo cuidado, es decir, observar su propio trabajo y no utilizar el aparato mientras esté distraído;
- efectuar todas las operaciones con la máxima seguridad y calma;
- cumplir las instrucciones y las advertencias contenidas en las placas colocadas en el aparato.

Las placas son dispositivos de prevención de accidentes, por lo que deben resultar siempre perfectamente legibles. Si estuviesen dañadas y fuesen ilegibles, es obligatorio sustituirlas, solicitando el recambio original al Fabricante.

- Desconectar la alimentación eléctrica después de cada uso y antes de las operaciones de limpieza, mantenimiento o desplazamiento.



**ATENCIÓN: durante el funcionamiento se prohíbe terminantemente quitar las protecciones de seguridad, debido a la presencia de órganos móviles que pueden provocar el aplastamiento de las manos.**



**ATENCIÓN:**

**AUNQUE LA MACHINA ESTA DOTADA DE PROTECCIONES, PRESENTA UN RIESGO DE PRENSADO.**

**NUNCA SE DEBEN INTRODUCIR LOS DEDOS O CUALQUIER PARTE DEL CUERPO EN EL INTERIOR DE LAS PROTECCIONES DE LOS RULOS.**

**FORMAR EL PERSONAL ANTES DEL USO DE LA MAQUINA, DANDOLE A CONOCER LOS RIESGOS QUE ESTA IMPLICA, CON EL FIN DE REDUCIR AL MINIMO LOS POSIBLE ACCIDENTES A PERSONAS Y/U OBJETOS.**

## 2.3 ADVERTENCIAS PARA EL ENCARGADO DE MANTENIMIENTO



- Cumpla las prescripciones contenidas en este manual.

- Use siempre los equipos de protección individual y los demás medios de protección.
- Antes de comenzar cualquier operación de mantenimiento, asegúrese de que el aparato se haya enfriado, si se ha utilizado.
- Si incluso uno solo de los dispositivos de seguridad estuviese descalibrado o no funcionase, debe considerarse que el aparato está fuera de servicio.
- Desconecte la alimentación eléctrica antes de intervenir en cualquier parte de la máquina.

## 3 DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE

El aparato se entrega con todas sus partes, contenidas en un embalaje cerrado y fijado con precintos.

El aparato debe descargarse del medio de transporte elevándolo con el equipamiento adecuado.

Para el transporte del aparato hasta el lugar de instalación, utilice una carretilla de ruedas con capacidad de carga adecuada.

Durante la elevación, evite efectuar tirones o movimientos bruscos.

**Asegúrese de que los medios de elevación tengan una capacidad de carga superior al peso que se debe elevar.**

La responsabilidad por la elevación de las cargas recae completamente en el conductor de maniobras.

Deje un espacio libre de al menos 20 cm entre el aparato y las paredes de la habitación y/u otros aparatos para facilitar las operaciones de uso, limpieza y mantenimiento de la máquina.

### PELIGRO



**Asegúrese de que los niños no jueguen con los componentes del embalaje (ej. películas y poliestireno).  
¡Peligro de asfixia!**



## 4 PREPARACIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

### 4.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



La responsabilidad por las obras realizadas en el espacio de ubicación del aparato recae en el usuario; este deberá comprobar también las soluciones de instalación propuestas.

El usuario debe cumplir todos los reglamentos de seguridad locales, nacionales y europeos.

El aparato deberá instalarse sobre superficies con capacidad portante adecuada.

Las instrucciones de montaje y desmontaje del aparato están reservadas a los técnicos especializados.

Se recomienda siempre que los usuarios acudan a nuestro servicio de asistencia para solicitar la intervención de técnicos cualificados.

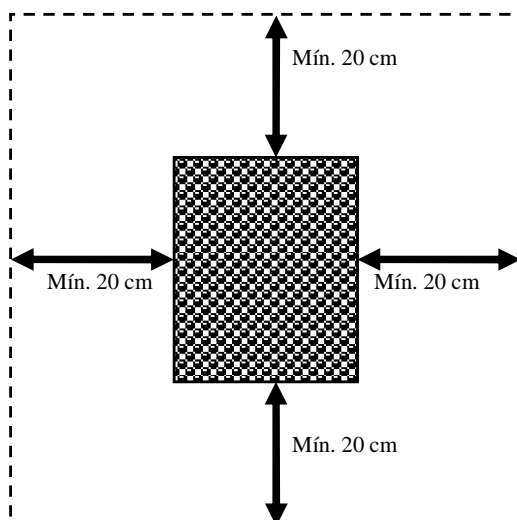
Si interviniesen otros técnicos, es necesario cerciorarse de sus capacidades reales.

Antes de comenzar las fases de montaje o desmontaje del aparato, el instalador deberá adoptar las precauciones de seguridad previstas por la ley, y especialmente:

- A) no debe trabajar en condiciones adversas;
- B) debe trabajar en perfectas condiciones psicofísicas y debe comprobar que los equipos de prevención de accidentes individuales y personales estén en buen estado y funcionen perfectamente;
- C) debe llevar puestos guantes de protección;
- D) debe llevar puesto calzado de seguridad;
- E) debe utilizar herramientas dotadas de aislamiento eléctrico;
- F) debe asegurarse de que la zona afectada por las fases de montaje y desmontaje esté libre de obstáculos.

### 4.2 LUGAR DE INSTALACIÓN DEL APARATO

En la figura de abajo se indican las distancias mínimas que se deben respetar durante la colocación, para facilitar las operaciones de uso, limpieza y mantenimiento del aparato, así como una ventilación adecuada.



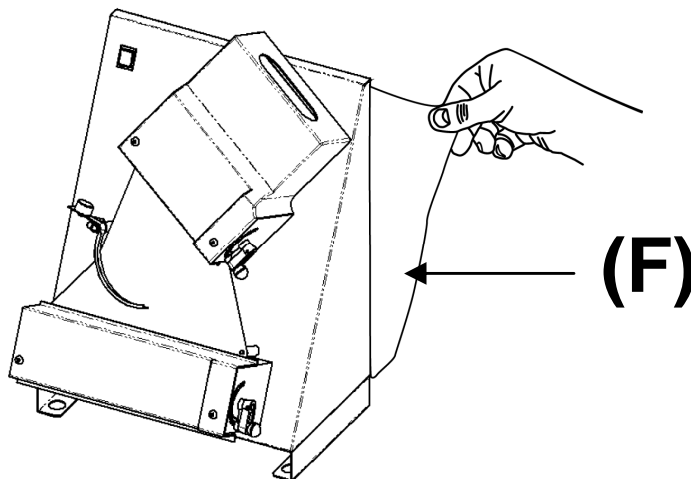
## 5 INSTALACIÓN

La instalación debe ser efectuada por personal cualificado conforme a los reglamentos locales, nacionales y europeos.

### 5.1 EMPLAZAMIENTO DEL APARATO

Asegúrese de que el plano de apoyo del aparato sea llano y tenga una capacidad portante adecuada.

Después de sacar el aparato del embalaje, colóquelo en el lugar previsto teniendo en cuenta las distancias mínimas (véase el punto 4.2). Quite las posibles protecciones de poliestireno y **retire la película de protección (F)** sin utilizar herramientas que podrían dañar las superficies.



## 5.2 CONEXIÓN A LAS INSTALACIONES

### 5.2.1 Conexión eléctrica

Basta con conectar el cable de alimentación a la red eléctrica.

La toma de la red eléctrica debe ser de fácil acceso y no debe requerir ningún desplazamiento de la máquina.



**La conexión eléctrica (clavija) debe ser de fácil acceso incluso tras la instalación de la laminadora.**

La distancia entre la máquina y la toma de corriente debe ser suficiente para evitar que se tense el cable de alimentación. Además, el cable no debe estar bajo las patas o ruedas de apoyo de la máquina.



**Si el cable de alimentación sufriese daños, deberá ser sustituido por el servicio de asistencia técnica o por un técnico cualificado, para evitar cualquier riesgo.**

#### 5.2.1.1 *Puesta a tierra*

### PELIGRO



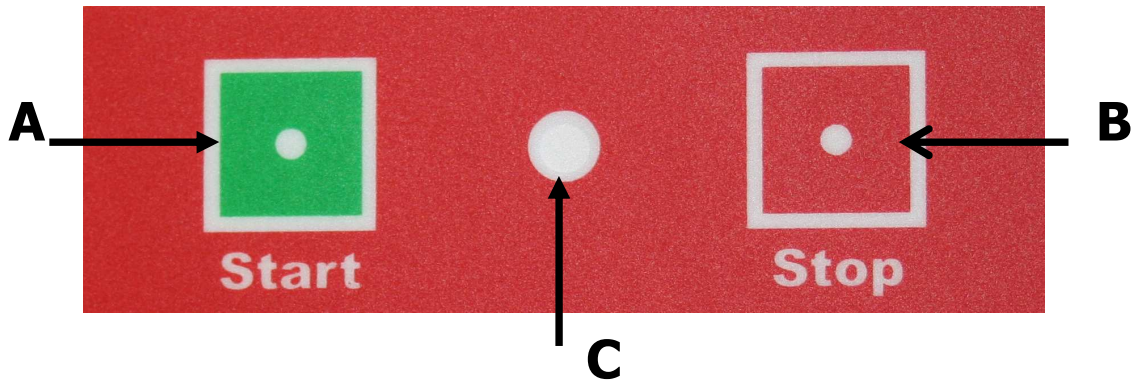
**Es obligatorio que la instalación cuente con una puesta a tierra y un interruptor diferencial conforme a las leyes vigentes.**

## 6 PUESTA EN SERVICIO Y USO DEL APARATO

### 6.1 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

Nuestras laminadoras incluyen un circuito de control electrónico de puesta en marcha y parada y pedal de mando (excepto los modelos RM32AE -RM42AE – RM42TAE y M35, sin pedal).

La figura siguiente muestra los botones de mando del circuito de control.



- A) **START** – puesta en marcha de los rodillos
- B) **STOP** – parada de los rodillos
- C) **LUZ PILOTO** de rodillos en movimiento

Cuando el pedal de mando está colocado en el suelo, para poner en marcha y detener los rodillos también se puede apretar y soltar el pedal.

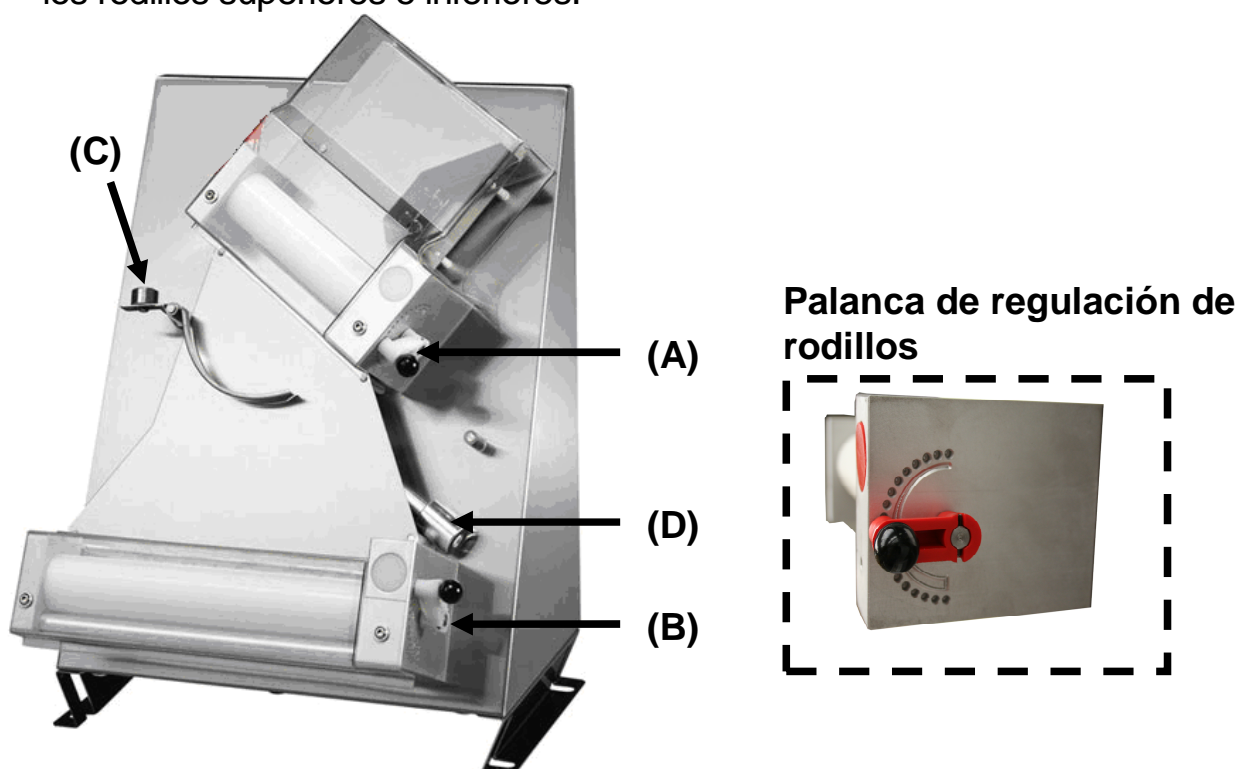


## 6.2 FASE DE FUNCIONAMIENTO

### 6.2.1 Regulación del espesor

Siempre que el aparato no esté funcionando es posible ajustar los parámetros de espesor de la masa.

La regulación se puede hacer utilizando las palancas de regulación de los rodillos superiores e inferiores.



Para satisfacer las diferentes necesidades, la máquina permite obtener varios espesores de la masa girando las dos palancas (A y B) en varias posiciones (de **Mín. a Máx.**). Para soltar las palancas tire del pomo negro. El espesor de la masa se ajusta según el sentido de rotación de las palancas:

- **espesor mínimo ( - )** gire en el sentido de las agujas del reloj
- **espesor máximo ( + )** gire en sentido contrario al de las agujas del reloj.

Para obtener el mejor resultado se aconseja diferenciar las regulaciones, por ejemplo así:

- palanca **rodillos superiores (A)** en posición **IV**;

- palanca **rodillos inferiores (B)** en posición **II**.

Nota: estas regulaciones sirven simplemente de indicación y deben ser definidas a través de unas pruebas de extensión de la masa, valorando caso por caso el resultado obtenido. Por ello el resultado final y la regulación ideal de la máquina dependen de varios factores, como:

- características de la masa;
- gramaje;
- espesor;
- tamaño;
- forma del disco de masa.



Se deben realizar todos los ajustes cuando la máquina esté parada.



**ATENCIÓN** para evitar irregularidades en los bordes de la masa, pásela solamente una vez a través de los rodillos.

### 6.2.2 Regulación de la forma (excepto para los modelos de rodillos paralelos)

Para obtener una buena forma del disco de masa, es indispensable adaptar la sensibilidad del grupo balanza (barra **D** + balanza **C**) a las variaciones de peso de la masa. Estos ajustes permiten regular la velocidad de bajada de la masa.

Tras aflojar los tornillos de bloqueo, el contrapeso **D** se puede deslizar a lo largo de la barra para seleccionar los diferentes calibrados de la balanza.

#### **Sensibilidad máxima:**

- desplace el contrapeso hacia la balanza (es a decir hacia el centro de la barra)
- aconsejado para gramajes bajos.

#### **Sensibilidad mínima:**

- desplace el contrapeso hacia el extremo de la barra (lado opuesto a la balanza);
- aconsejado para gramajes altos.

**Una vez terminados los ajustes, vuelva a apretar el tornillo para bloquear el contrapeso.**

A continuación, si es necesario ajuste el contrapeso de la balanza **(C)**

- aflojando el tornillo de bloqueo se puede modificar la posición del contrapeso de la balanza y por tanto su sensibilidad, según su posición.

**Sensibilidad máxima:**

- coloque el contrapeso en la parte interna;
- aconsejado para gramajes bajos.

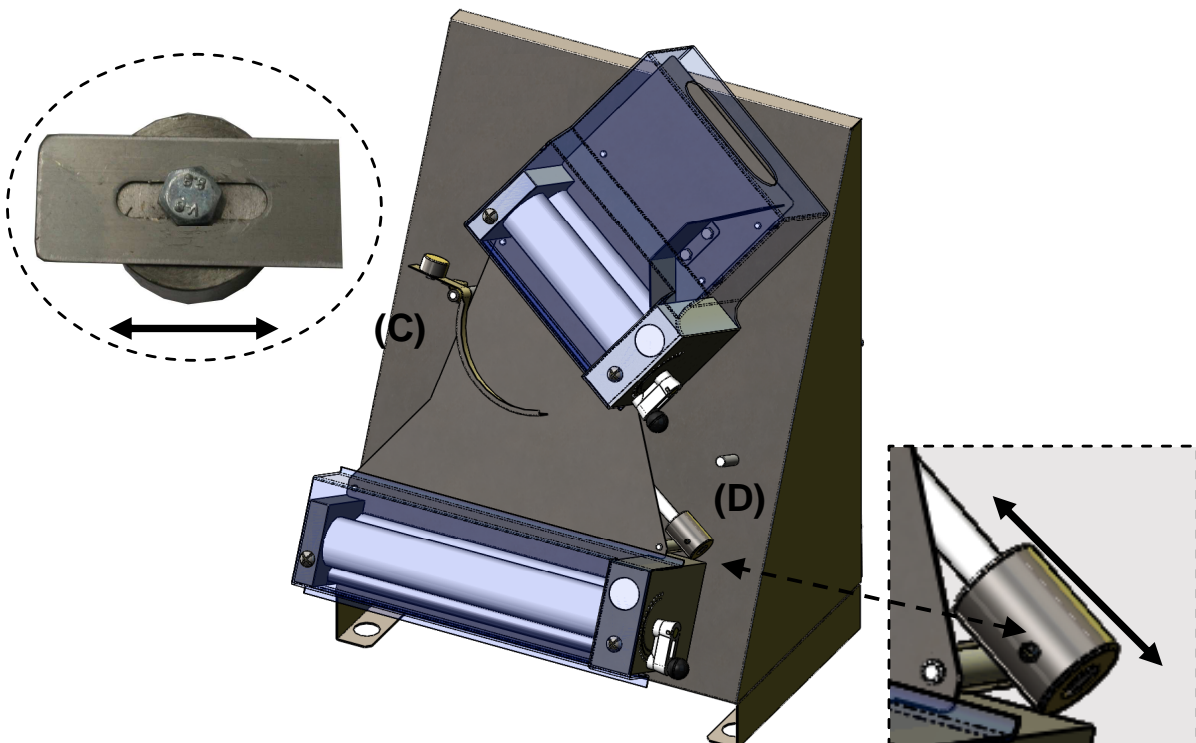
**Sensibilidad media:**

- coloque el contrapeso en el medio;
- aconsejado para gramajes medios.

**Sensibilidad mínima:**

- coloque el contrapeso en la parte externa;
- aconsejado para gramajes altos.

**Una vez terminados los ajustes, vuelva a apretar el tornillo para bloquear el contrapeso.**



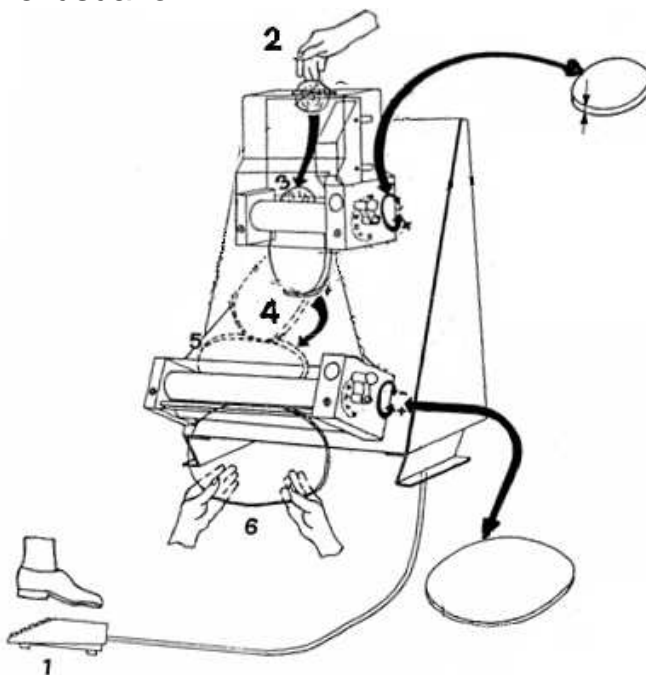
### 6.2.3 Secuencia de funcionamiento



**ATENCIÓN: durante el funcionamiento se prohíbe terminantemente quitar las protecciones de seguridad, debido a la presencia de órganos móviles que pueden provocar el aplastamiento de las manos.**

#### **Modelos de rodillos superiores oblicuos**

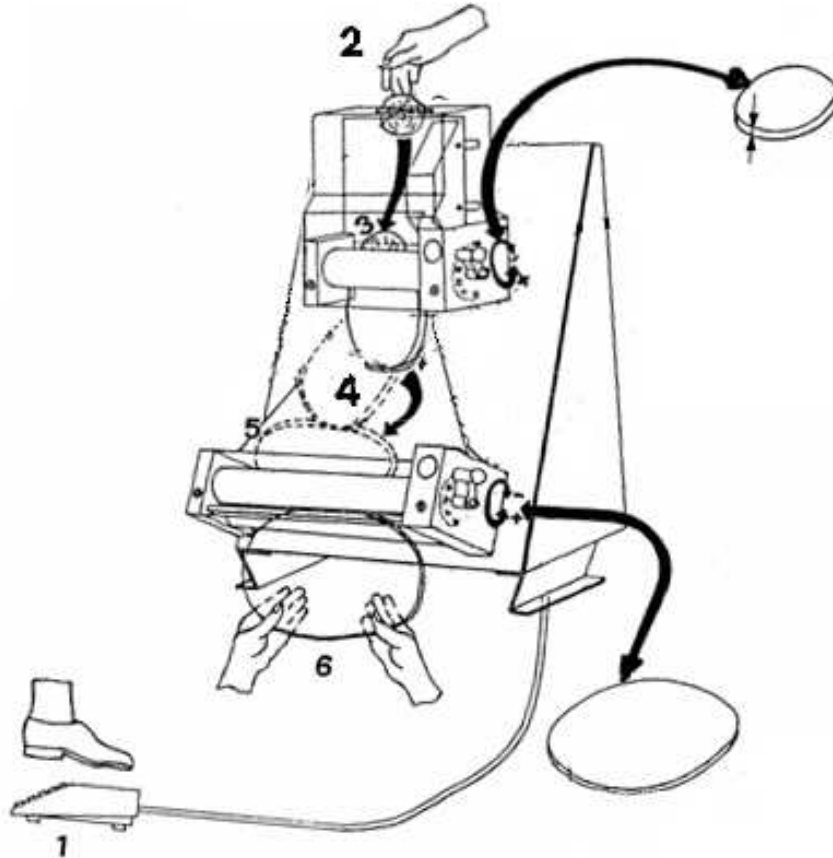
- 1) Ponga en marcha la máquina de la manera descrita en el apartado 6.1
- 2) Coloque el bollo de masa de manera que pase a través de los rodillos superiores (aplaste un lado del bollo como una cuña para favorecer su entrada entre los rodillos)
- 3) Una vez prensado por los rodillos, el bollo de masa adquiere la forma de un disco de espesor (S) adecuado a los ajustes realizados por el usuario
- 4) El disco de masa sale de los rodillos superiores y se desliza hacia la balanza, que lo lleva (girándolo unos 90°) hacia los rodillos inferiores.
- 5) Los rodillos inferiores vuelven a prensar el disco de masa hasta alcanzar el espesor deseado (S1)
- 6) El disco de masa sale de los rodillos inferiores listo para ser recogido manualmente por el usuario.





### Modelos de rodillos paralelos (formación de discos)

- 1) Ponga en marcha la máquina de la manera descrita en el apartado 6.1;
- 2) Coloque el bollo de masa de manera que pase a través de los rodillos superiores (aplaste un lado del bollo como una cuña para favorecer su entrada entre los rodillos)
- 3) Cuando la masa esté acabando de atravesar los rodillos, acompañe con una mano la bajada de la masa haciéndola avanzar paso a paso hasta que haya salido completamente. **Una vez haya salido, detenga los rodillos.**  
Una vez prensado por los rodillos, el bollo de masa adquiere la forma de un disco de espesor (S) adecuado a los ajustes realizados por el usuario.
- 4) Gire el disco de masa con las manos unos **90°** en sentido transversal y dispóngalo para su paso a través del par de rodillos inferiores, de los cuales, una vez reactivados, saldrá un disco de masa del espesor deseado (S1).
- 5) El disco de masa sale de los rodillos inferiores listo para ser recogido manualmente por el usuario.





### **Modelos de rodillos paralelos (formación de rectángulos)**

Ponga bajo la máquina una fuente para horno bien limpia y lo suficientemente ancha para los pies de apoyo.

- 1) Ponga en marcha la máquina de la manera descrita en el apartado 6.1;
- 2) Coloque el bollo de masa de manera que pase a través de los rodillos superiores (aplaste un lado del bollo como una cuña para favorecer su entrada entre los rodillos)
- 3) Durante ese paso el espesor de la masa se reduce un poco.
- 4) Después de la salida por los rodillos superiores, para los gramajes medios y altos es necesario seguir extendiendo la masa poco a poco con las manos, disponiéndola para su paso por los rodillos inferiores, de los que saldrá formada y se depositará en la fuente.

Nota Los modelos monorrodillo (M35) solo tienen un rodillo, por lo que el espesor de la masa solamente será reducido una vez.

### **6.3 FASE DE APAGADO**

Para apagar el aparato suelte el pedal de mando (en los modelos con pedal) o pulse el botón STOP (en los modelos sin pedal).

## 7 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

### 7.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, adopte las siguientes precauciones:

- asegúrese de que el aparato esté apagado y se haya enfriado completamente;
- asegúrese de que no esté conectada la alimentación eléctrica del aparato;
- asegúrese de que no se pueda reactivar la alimentación por accidente. Desconecte la clavija de la toma de alimentación eléctrica;
- utilice el equipamiento de protección individual previsto por la directiva 89/391/CEE;
- trabaje siempre con herramientas adecuadas para el mantenimiento;
- una vez concluido el mantenimiento o las operaciones de reparación, antes de volver a poner en servicio el aparato, vuelva a instalar todas las protecciones y a activar todos los dispositivos de seguridad.

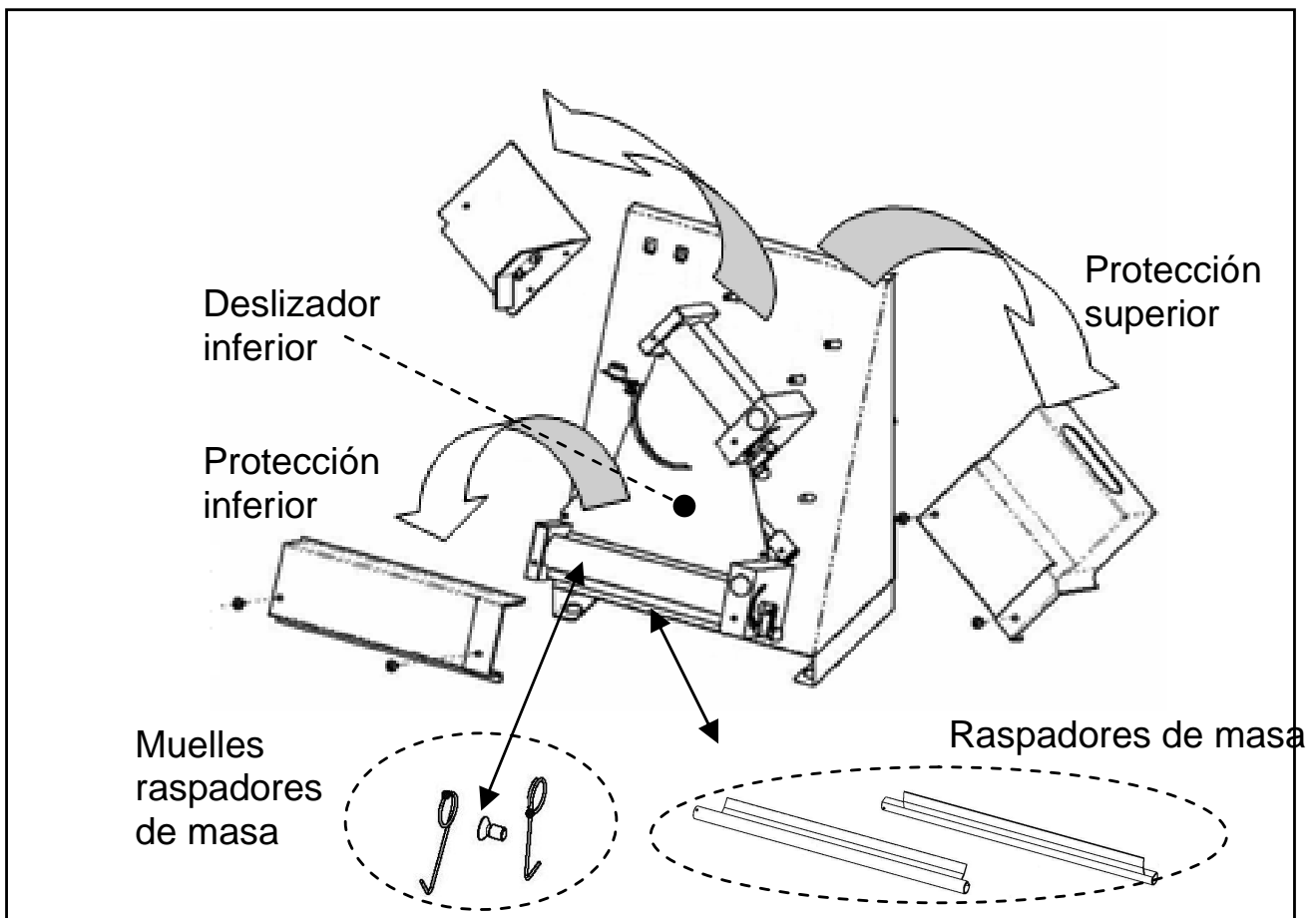
### 7.2 MANTENIMIENTO ORDINARIO DIRIGIDO AL USUARIO

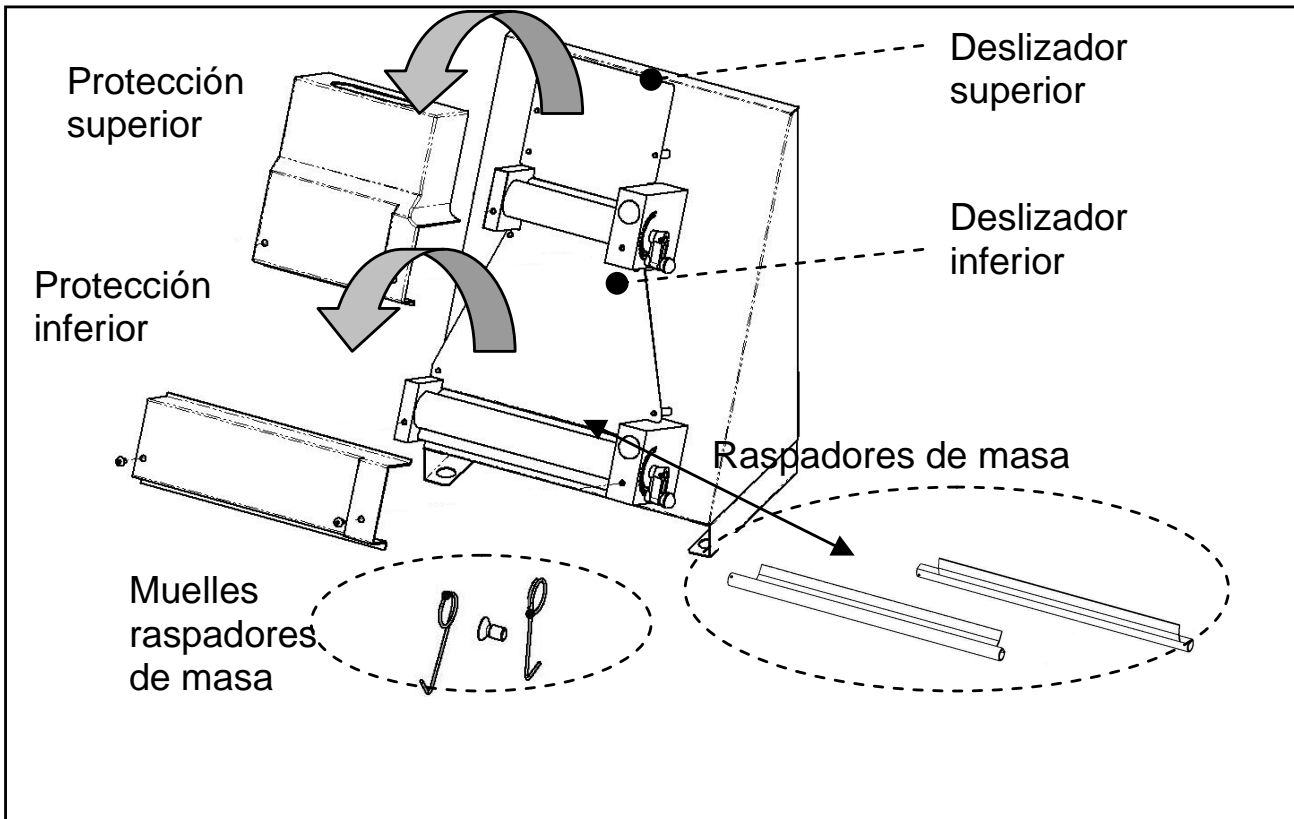
Al igual que cualquier otro aparato, nuestros equipos también requieren una limpieza sencilla pero frecuente y cuidadosa para poder garantizar siempre un rendimiento eficiente y un funcionamiento correcto.



No se deben usar en ningún caso productos químicos no alimentarios, abrasivos o corrosivos. Evite absolutamente el uso de chorros de agua, herramientas varias, instrumentos ásperos o abrasivos como estropajos de acero, esponjas o demás, que puedan dañar las superficies, y especialmente comprometer la seguridad desde un punto de vista higiénico.

- Con la ayuda de un pincel de cocina adecuado, quite los residuos de harina y de masa.
- Extraiga de sus alojamientos las protecciones, la balanza y los deslizadores;
- Desenganche los muelles raspadores de masa;
- Quite los raspadores de masa;
- Gire las palancas de regulación hasta que los rodillos alcancen su máxima apertura.
- Limpie cuidadosamente la máquina y todos sus componentes, incluidos los desmontados, con una esponja o un paño humedecidos con agua y detergente neutro para uso alimentario;
- Enjuague de manera suficiente para eliminar todo el detergente;
- Seque con papel absorbente para uso alimentario; a continuación repase primero las superficies en contacto con la masa y después toda la máquina con un paño húmedo empapado en un desinfectante específico para máquinas de alimentarias.

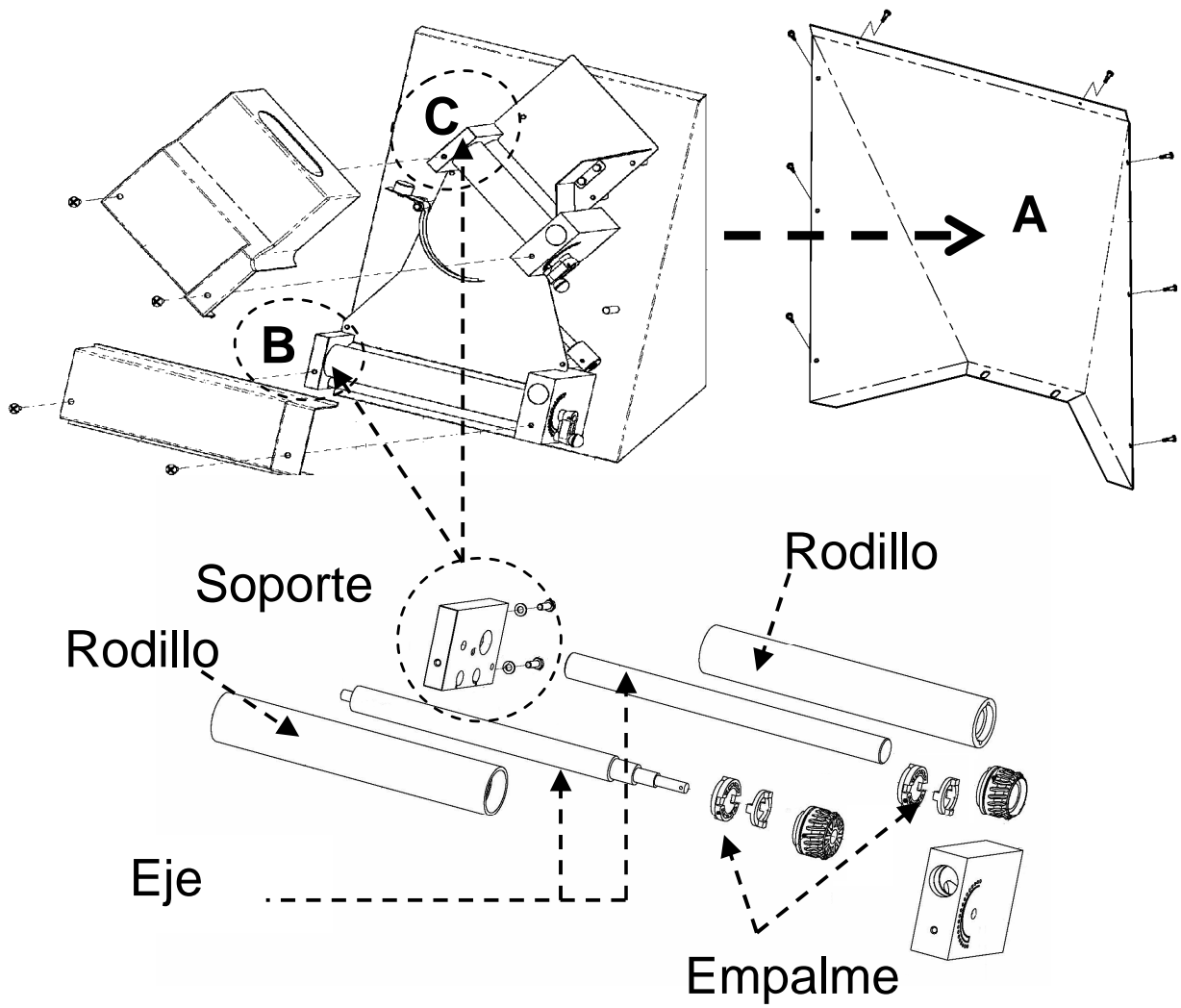




### 7.3 LUBRICACIÓN DE EJES Y RODILLOS

Es indispensable engrasar ejes y rodillos por lo menos una vez al año


- Desmonte y las protecciones, los deslizadores, los muelles y los raspadores de masa;
- Desmonte primero el panel trasero **A** (desenrosque los tornillos de bloqueo)
- Luego desmonte los soportes **B** y **C**;
- Extraiga los rodillos y los empalmes;
- Limpie cuidadosamente todas las piezas con una esponja, agua tibia y detergente para uso alimentario;
- Enjuague de manera suficiente y seque con papel absorbente;
- Engrase los ejes y los huecos de los rodillos con una cantidad adecuada de aceite de parafina;
- Vuelva a montar y fije todos los componentes siguiendo en orden inverso la secuencia de desmontaje.




## 8 INFORMACIÓN PARA EL DESGUACE Y LA ELIMINACIÓN


El desguace y la eliminación de la máquina son responsabilidad exclusiva del propietario y corren a cargo de este, que deberá cumplir las leyes vigentes en su país en materia de seguridad, respeto y protección del medio ambiente.

El desguace y la eliminación pueden ser encargados también a terceros, siempre y cuando se recurra a empresas autorizadas para la recogida y la eliminación de los materiales en cuestión.

 **INDICACIÓN:** *cíñase en todo caso a las normativas vigentes en el país de uso para la eliminación de los materiales o para la notificación de la eliminación en caso necesario.*

 **ATENCIÓN:** *todas las operaciones de desmontaje para el desguace deben realizarse con la máquina parada y desprovista de alimentación eléctrica.*

- *extraiga todo el aparato eléctrico;*
- *separe los acumuladores presentes en las tarjetas electrónicas;*
- *efectúe el desguace de la máquina a través de empresas autorizadas;*

 **ATENCIÓN:** *el abandono de la máquina en zonas accesibles constituye un grave peligro para personas y animales. La responsabilidad por posibles daños a personas y animales recae siempre en el propietario.*

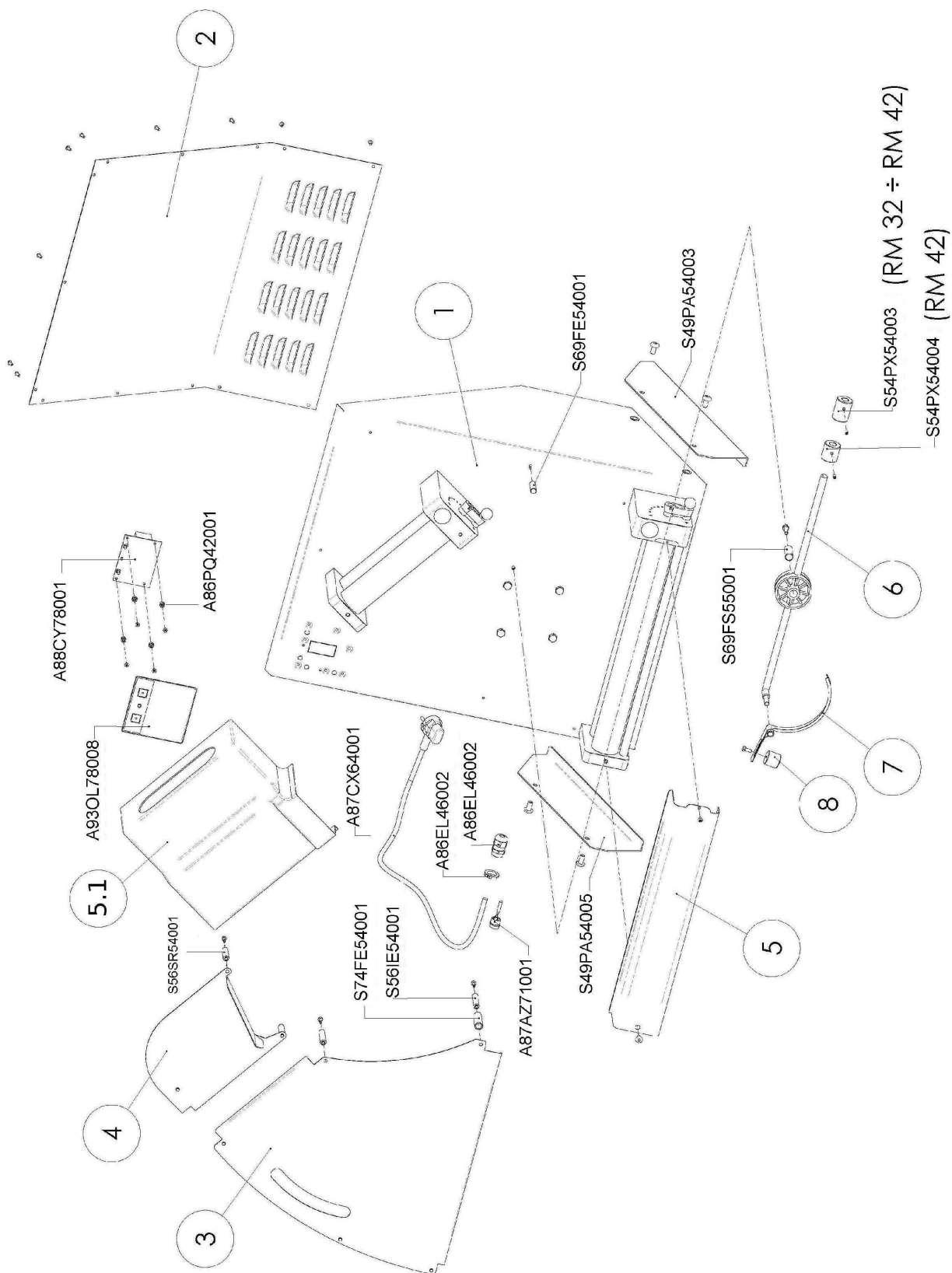
## INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

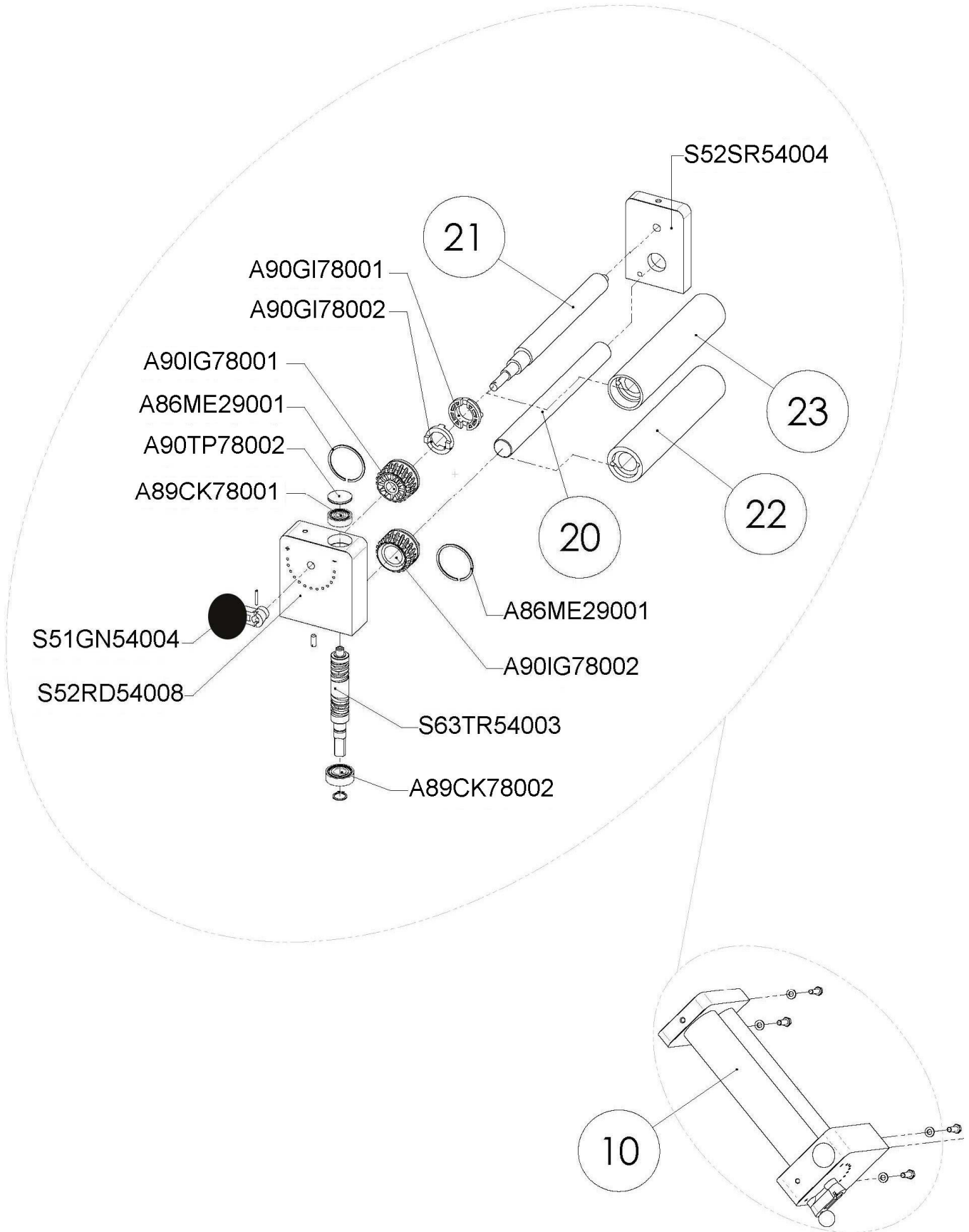


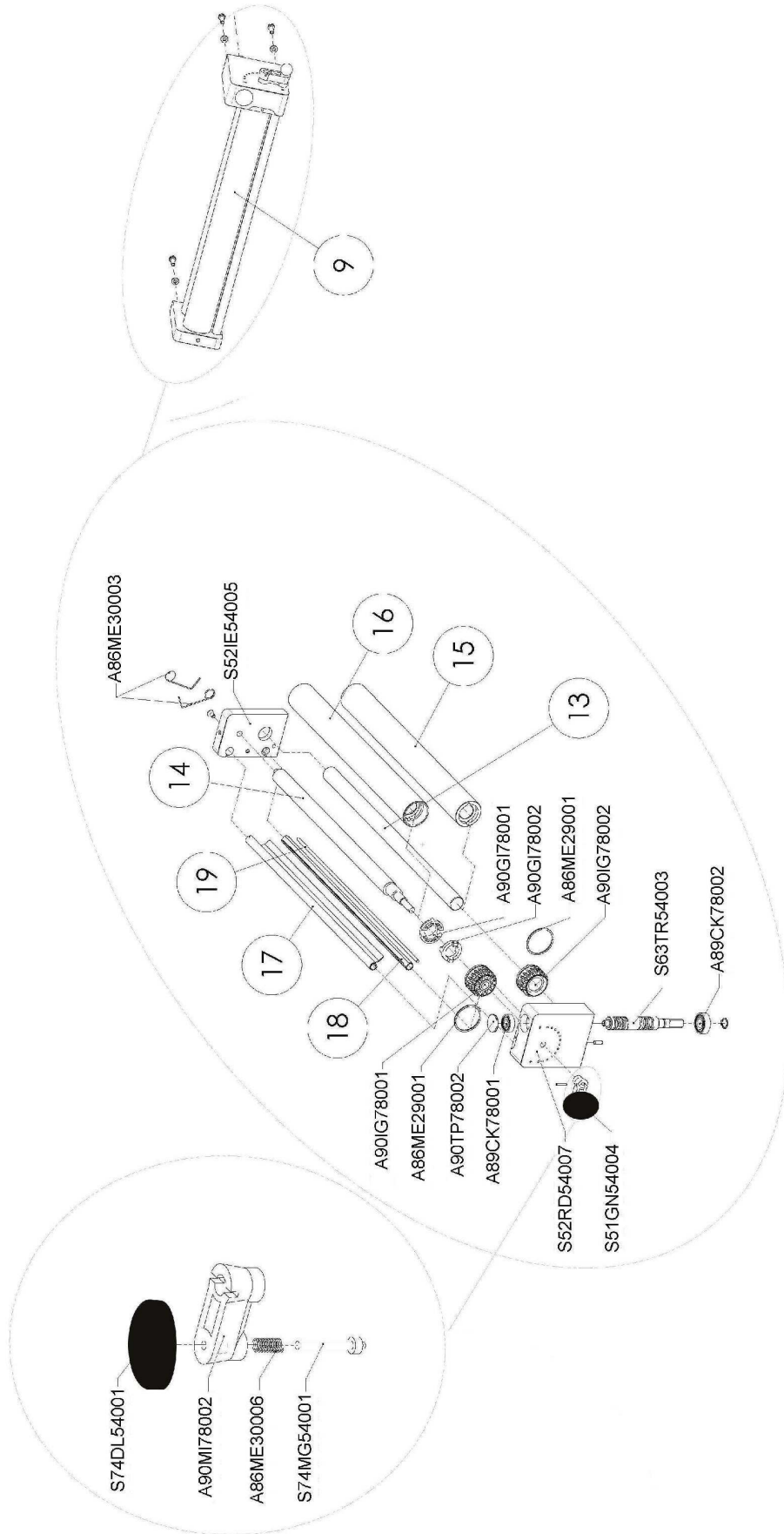
"El aparato está incluido en el campo de aplicación de la directiva europea 2002/96/CE, que prohíbe eliminar este producto junto a los residuos domésticos normales. Para prevenir posibles daños al medio ambiente o a la salud de las personas, se ruega mantener este producto separado de los demás residuos para poder reciclarlo de manera segura desde un punto de vista medioambiental. Para más información sobre los centros de recogida, póngase en contacto con la oficina municipal o el vendedor al que ha comprado el producto."

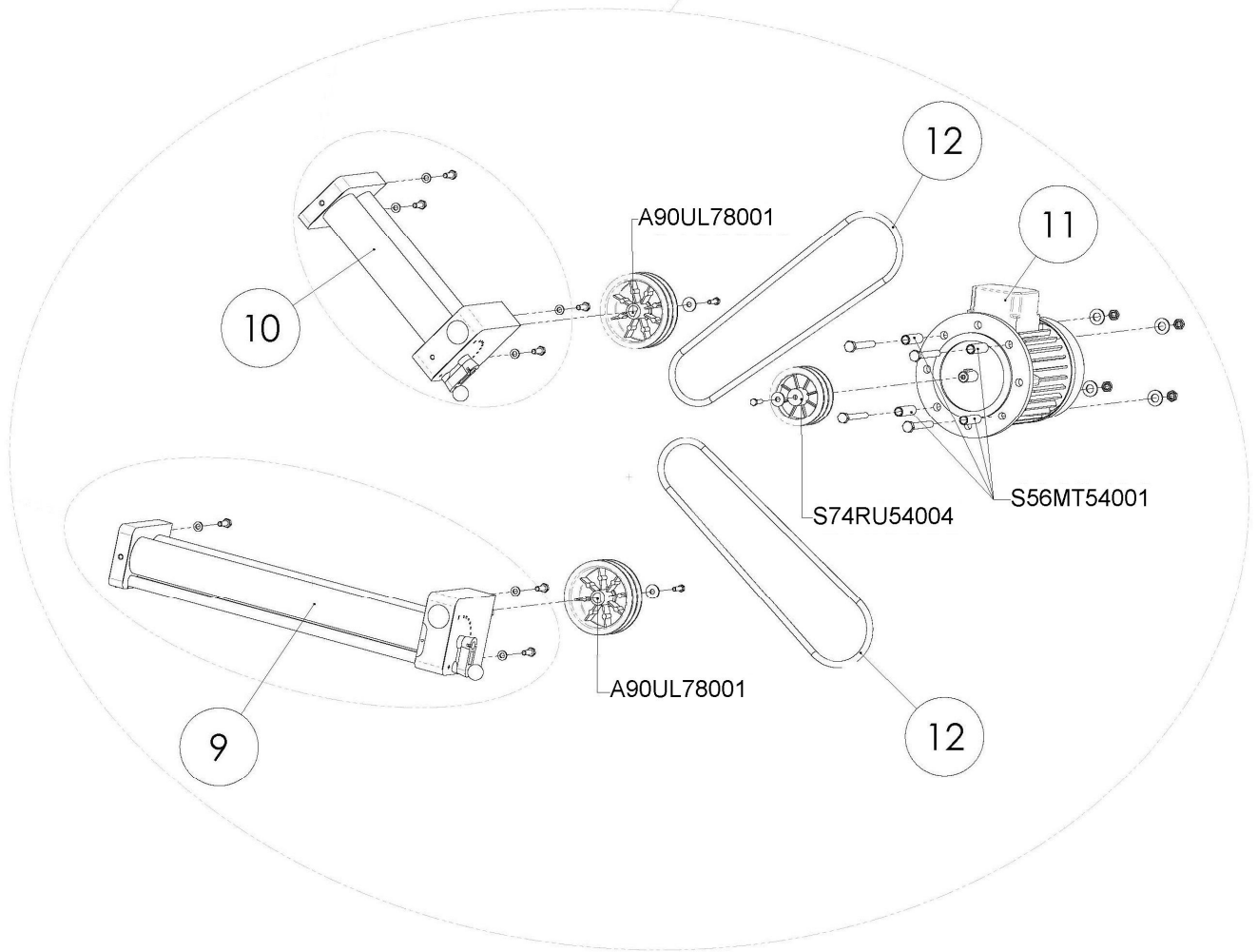
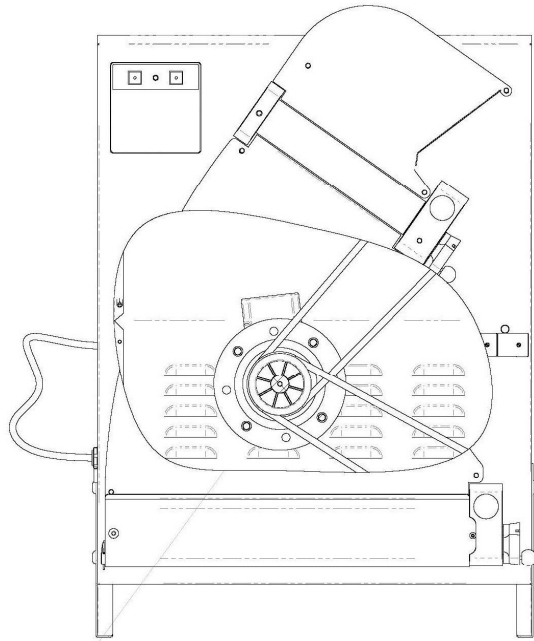


## 9 DESPIECE Y REPUESTOS









**LISTA DE PIEZAS RM32A (P32/X) 2012**

<b>Pos.</b>	<b>Code</b>	<b>Description</b>	<b>Q.ty</b>
<b>1</b>	S39SC54025	Involucro Roll Mach RM 32A Release 2012	1
<b>2</b>	S32DL54001	Coperchio RM 32A Release 2012	1
<b>3</b>	S47IE54006	Scivolo inferiore RM 32 A Release 2011	1
<b>4</b>	S47SR54001	Scivolo superiore Roll Mach RM 32 A	1
<b>5</b>	S61IE54024	Protezione inferiore raggiata Diamond RM 32 A	1
<b>5.1</b>	A90SU78001	Protezione superiore Roll Mach RM 32 A	1
<b>6</b>	A90BI54001	Gruppo bilancia P30-P30A	1
<b>7</b>	A99BL54001	Bilancino Roll Mach RM 32	1
<b>8</b>	S54PX54005	Contropeso bilancino Roll Mach RM 32 Release 2011	1
<b>9</b>	S51RL54017	Gruppo rulli inferiore Roll Mach RM 32 A Release 2012	1
<b>10</b>	S51RL54020	Gruppo rulli superiore Roll Mach RM 32 A Release 2012	1
<b>11</b>	A87MR55002	Motore S71B4 0,25 kW 230V 50 Hz B5	1
<b>12</b>	A90KI78009	Cinghia Ø 8x784 Roll Mach	2
<b>13</b>	S63CD54006	Albero inferiore cilindrico P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1
<b>14</b>	S63EC54006	Albero inferiore eccentrico P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1
<b>15</b>	S75CD54009	Rullo inferiore cilindrico P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1
<b>16</b>	S75EC54009	Rullo inferiore eccentrico P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1
<b>17</b>	S43RA54001	Raschiapasta anteriore P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1
<b>18</b>	S43RA54002	Raschiapasta posteriore P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1
<b>19</b>	S61RL54005	Asta Inox Ø5x438 mm	1
<b>20</b>	S63CD54001	Albero superiore cilindrico P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1
<b>21</b>	S63EC54001	Albero superiore eccentrico P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1
<b>22</b>	S75CD54001	Rullo superiore cilindrico P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1
<b>23</b>	S75EC54001	Rullo superiore eccentrico P30-P30A-P30T-P30TA-RM32A	1

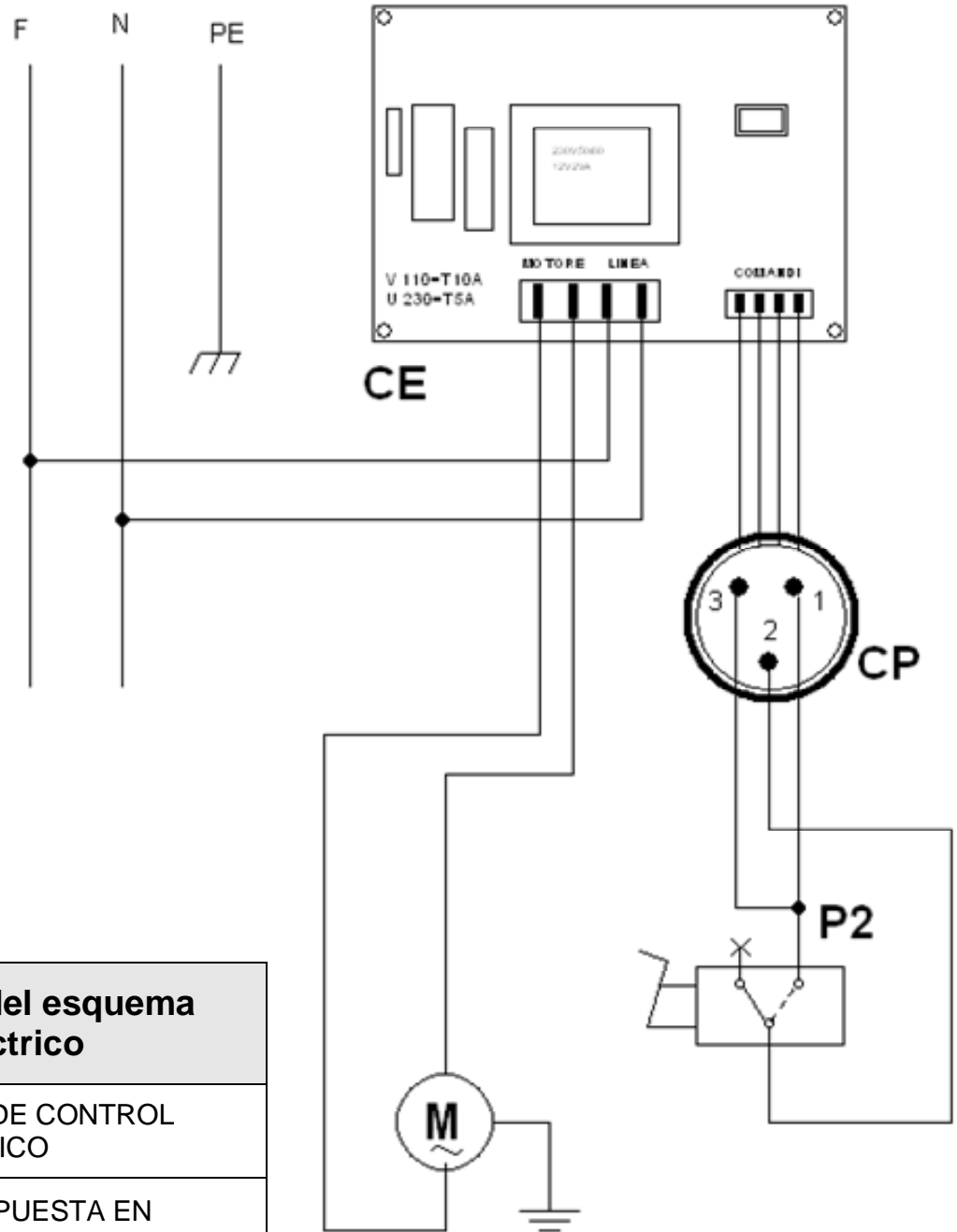
**LISTA DE PIEZAS RM42A (P42/X) 2012**

<b>Pos.</b>	<b>Code</b>	<b>Description</b>	<b>Q.ty</b>
<b>1</b>	S39SC54027	Involucro Roll Mach RM 42 A Release 2012	1
<b>2</b>	S32DL54003	Coperchio Roll Mach RM 42 A Release 2012	1
<b>3</b>	S47IE54007	Scivolo inferiore Roll Mach RM 42 A Release 2011	1
<b>4</b>	S47SR54003	Scivolo superiore Roll Mach RM 42 A	1
<b>5</b>	S61IE54026	Protezione inferiore raggiata Diamond RM 42 A	1
<b>5.1</b>	A90SU78010	Protezione superiore RM 42 A Release 2012	1
<b>6</b>	A90BI54002	Gruppo bilancia P40-P40A	1
<b>7</b>	A98DL54002	Bilancino Roll Mach RM 42	1
<b>8</b>	S79BL54001	Contropeso bilancino RM 42 Release 2011	1
<b>9</b>	S51RL54019	Gruppo rulli inferiore Roll Mach RM 42 A Release 2012	1
<b>10</b>	S51RL54020	Gruppo rulli superiore Roll Mach RM 42 A Release 2012	1
<b>11</b>	A87MR55003	Motore S71B4 0,37 kW 230V 50 Hz B5	1
<b>12</b>	A90KI78001	Cinghia Ø 8x784 Roll Mach	2
<b>13</b>	S63CD54002	Albero inferiore cilindrico P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1
<b>14</b>	S63EC54004	Albero inferiore eccentrico P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1
<b>15</b>	S75CD54008	Rullo inferiore cilindrico P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1
<b>16</b>	S75EC54007	Rullo inferiore eccentrico P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1
<b>17</b>	S43RA54005	Raschiapasta anteriore P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1
<b>18</b>	S43RA54005	Raschiapasta posteriore P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1
<b>19</b>	S61RL54003	Asta Inox Ø5x438 mm	1
<b>20</b>	S63CD54005	Albero superiore cilindrico P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1
<b>21</b>	S63EC54002	Albero superiore eccentrico P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1
<b>22</b>	S75CD54004	Rullo superiore cilindrico P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1
<b>23</b>	S75EC54004	Rullo superiore eccentrico P40-P40A-P40T-P40TA-RM42A	1

## 10 DATOS TÉCNICOS

Modelo	Peso (Kg)	Ancho (mm)	Profundidad (mm)	Alto (mm)	Potencia Total (kW)	Tensión de alimentación (V)	Frecuencia (Hz)	Peso Masa (gr)	Ø Pizza (cm)
<b>RM32A (P32/X)</b>	30	430	500	630	0,25	230	50	80 ÷ 210	14 ÷ 31
<b>RM42A (P42/X)</b>	37	530	530	730	0,37	230	50	210 ÷ 600	26 ÷ 40

# 11 ESQUEMA ELÉCTRICO



Leyenda del esquema eléctrico	
CE	CIRCUITO DE CONTROL ELECTRÓNICO
P2	PEDAL DE PUESTA EN MARCHA/PARADA
CP	CONEXIÓN PEDAL
M	MOTOR





01-03-2013