

**SANTOS SAS:**

140-150 AVENUE ROGER SALENGRO  
69120 VAULX-EN-VELIN (LYON) - FRANCE  
TÉL. 33 (0) 472 37 35 29 - FAX 33 (0) 478 26 58 21 -  
E-Mail :santos@santos.fr [www.santos.fr](http://www.santos.fr)



## AMASADORA MEZCLADORA 10 LITROS N°18

### MANUAL DE UTILIZACIÓN Y DE MANTENIMIENTO



**IMPORTANTE:** documentos incluidos en este manual y que deben conservarse:

- DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD
- CERTIFICADO DE GARANTÍA



Coffee grinders - Fruit juicers - Mixers - Blenders - Drinks dispensers - Planetary mixers  
Cheese graters - Ice crushers - Mincers - Vegetable slicers - Dough mixer  
Molinillos de café - Licuadoras - Batidoras - Mezcladoras - Distribuidoras de bebidas - Batidoras  
mezcladoras - Amasadoras - Ralladores de queso - Trituradoras de cubitos de hielo - Picadoras  
de carne - Cortadoras de verduras

MODELOS CON PATENTE FRANCESA E INTERNACIONAL  
INTERNATIONALLY PATENTED MODELS



## ÍNDICE

<b>DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD.....</b>	<b>4</b>
<b>MEDIDAS DE PROTECCIÓN IMPORTANTES .....</b>	<b>5</b>
INSTALACIÓN - MANUTENCIÓN .....	5
CONTRAINDICACIONES.....	5
CONEXIÓN ELÉCTRICA: .....	6
1ª PUESTA EN MARCHA .....	6
RECICLAJE DEL PRODUCTO AL FINALIZAR SU VIDA ÚTIL .....	6
<b>SU AMASADORA MEZCLADORA N° 18 .....</b>	<b>7</b>
DESCRIPCIÓN DEL APARATO.....	7
<b>USO DEL APARATO .....</b>	<b>8</b>
PUESTA EN MARCHA .....	8
Montaje y preparación .....	8
UTILIZACIÓN.....	8
Ajustar el freno para que el amasado se efectúe convenientemente:.....	8
PARADA DEL APARATO .....	9
PAN A LA FRANCESA .....	9
LIMPIEZA.....	9
<b>SEGURIDAD / MANTENIMIENTO .....</b>	<b>10</b>
SEGURIDAD SOBRECARGA MOTOR.....	10
SEGURIDAD DE ACCESO A LAS HERRAMIENTAS .....	10
MANTENIMIENTO .....	11
Piezas de recambio: .....	11
<b>DETECCIÓN DE AVERÍAS.....</b>	<b>12</b>
El aparato no arranca .....	12
El aparato se detiene debido a una sobrecarga .....	12
El motor hace ruido.....	12
La cuba no gira .....	12
La cuba gira demasiado deprisa.....	12
El aparato se para durante el amasado .....	13
La harina desborda la cuba .....	13
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL APARATO .....</b>	<b>14</b>
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	14



Esquema eléctrico 100-120 V~ 50/60 Hz .....	15
Esquema eléctrico 220-240V~ V 50/60 Hz .....	16
Cuadro de correspondencia de los elementos .....	17
Figuras .....	18
<b>CERTIFICADO DE GARANTÍA .....</b>	<b>20</b>
<b>PLACA DE CARACTERÍSTICAS DEL APARATO.....</b>	<b>20</b>



## DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

### EL FABRICANTE:

**SANTOS sas** - 140-150, Av. Roger SALENGRO 69120 VAULX-EN-VELIN (LYÓN)  
FRANCIA

Declara que el aparato destinado a ser comercializado en el mercado profesional,  
denominado a continuación:

Denominación: **AMASADORA MEZCLADORA 10 LITROS**  
Número de tipo: **18**

cumple con:

- las disposiciones reglamentarias definidas en el anexo 1 de la directiva europea "máquinas" **nº2006/42/CE**, y con las legislaciones nacionales correspondientes.
- las disposiciones reglamentarias de las siguientes directivas y reglamentos europeos:
  - Nº 2006/95/CE (Directiva baja tensión)
  - Nº 2004/108/CE (Directiva CEM)
  - Nº 2002/95/CE (Directiva RoHS)
  - Nº 2002/96/CE (Directiva DEEE)
  - Nº 1935/2004/CE (Reglamento) sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos

Normas europeas armonizadas utilizadas para otorgar presunción de cumplimiento de los requisitos esenciales de las directivas citadas anteriormente:

- **NF EN 453+A1: 2010**, Maquinaria para la industria alimentaria – **AMASADORAS**  
Requisitos de seguridad e higiene.  
La presente Norma europea es una norma de tipo C, tal y como se define en la guía EN ISO 12100. Cuando las disposiciones de la presente norma de tipo C sean distintas de las mencionadas en las normas de tipo A o B, las disposiciones de la norma de tipo C prevalecerán sobre las disposiciones de las demás normas. La presente norma proporciona los medios para cumplir con los requisitos de la directiva "máquinas" nº2006/42/CE, (ver anexo ZA)
- NF EN ISO 12100-1 y 2: 2004: Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño
- NF EN 60204-1: 2006: Dispositivos de seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Requisitos generales
- NF EN 1672-2: 2005, Maquinaria para procesamiento de alimentos – Conceptos básicos – Requisitos de higiene.

En VAULX-EN-VELIN el: **01/01/2010**

Cargo del firmante: **PRESIDENTE DIRECTOR GENERAL**

Nombre del firmante: **Aurélien FOUQUET**

Firma:

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN IMPORTANTES

Cuando use esta máquina o cualquier otro electrodoméstico, siga siempre las precauciones básicas de seguridad.

**Leer todas las instrucciones.**

Nota: Para facilitar la comprensión de los párrafos siguientes, consulte los esquemas situados al final del manual

*Estas fotos e imágenes se proporcionan a título indicativo y no tienen ningún valor contractual. Santos se reserva el derecho de modificarlas en cualquier momento.*

### INSTALACIÓN - MANUTENCIÓN

Basta con una persona para manipular el aparato. Para que la utilización sea más cómoda, se recomienda colocar el aparato sobre una mesa o una superficie de trabajo, de forma que el panel de mandos esté enfrente del usuario (altura recomendada: 90 cm, adaptable según el usuario).

#### **ATENCIÓN:**



**Para cualquier manipulación, incluyendo el desembalaje de la máquina, se prohíbe sujetar o levantar el aparato por la tapa de protección (1).** (fig. A)

#### **ATENCIÓN:**



**Comprobar** que la tapa (1) esté en posición cerrada antes de conectar el enchufe del cable de alimentación (10) a la toma de corriente. (fig. C)

### CONTRAINDICACIONES

Este aparato está exclusivamente destinado a ser utilizado por personal cualificado, en el marco de un uso profesional y NO en el marco de un uso privado.

Cualquier uso que no respete las instrucciones previstas en este manual se considerará impropio y por lo tanto peligroso.



1. **Este aparato debe emplearse exclusivamente para amasar o mezclar alimentos.**
2. **No utilizar este aparato para mezclar alimentos congelados.**
3. **No cargar en exceso el aparato superando los límites de capacidad de la cuba, es decir: 2,5 kg de harina más 1,5 litros de agua (4 kg de masa dura).**
4. **Este aparato no debe limpiarse con chorro de agua ni aire a presión**
5. **Por razones de protección contra los riesgos de electrocución, nunca sumerja la base en agua ni en ningún otro líquido.**

6. **Desenchufar el aparato antes de realizar cualquier intervención en él. limpieza, cuidados, mantenimiento.**
7. **Está prohibido utilizar piezas de recambio que no sean las originales certificadas por SANTOS**

### CONEXIÓN ELÉCTRICA:

- La alimentación eléctrica del aparato está disponible en 2 voltajes monofásicos:
  1. 110-120 V, 50/60 Hz: modelo 18V1
  2. 220-240 V, 50/60 Hz: modelo 18

Protección de línea: el aparato debe conectarse a una toma de corriente estándar de 2 polos + tierra. La instalación debe contar con un disyuntor diferencial y un fusible calibrado a 16 A. **La puesta a tierra del aparato es obligatoria.** (fig. B)

### **ATENCIÓN:**



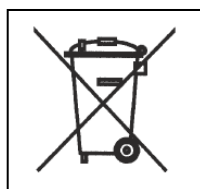
- Antes de enchufar el aparato, compruebe que la tensión de la red eléctrica coincida con la de su aparato. Su valor se indica:
  - en la placa de características (11) situada debajo del aparato.
  - en la placa de características que aparece en la última página de este manual.
- Si el cable de alimentación (10) está deteriorado, debe ser cambiado por un conjunto especial que puede obtener en la sociedad SANTOS o en un distribuidor homologado SANTOS.

### 1ª PUESTA EN MARCHA

Limpiar cuidadosamente las piezas destinadas a estar en contacto con los alimentos (fig. B).

- Limpiar la tapa de protección (1), la cuba (3), la horquilla de amasado (7) con una esponja no abrasiva y un producto lavavajillas estándar.

### RECICLAJE DEL PRODUCTO AL FINALIZAR SU VIDA ÚTIL



Este aparato lleva el símbolo del reciclaje relativo a los residuos de equipos eléctricos y electrónicos. Eso significa que un sistema de recogida selectiva debe ocuparse de este producto, en conformidad con la directiva 2002/96/CE (DEEE) – parte Aparatos Profesionales – para que pueda ser reciclado o desmantelado y así reducir cualquier impacto sobre el medioambiente.

Para más información, puede contactar con su proveedor o con la Sociedad SANTOS.

Para la eliminación o el reciclaje de los componentes del aparato, diríjase a una empresa especializada o póngase en contacto con la sociedad SANTOS.

Los productos electrónicos que no hayan sido objeto de la recogida selectiva suponen un peligro potencial para el medioambiente.

Los materiales de embalaje deben eliminarse o reciclarse conforme a la reglamentación vigente.



## SU AMASADORA MEZCLADORA N° 18

- Este aparato, de construcción robusta de fundición de aluminio, cuba y horquilla de amasado de acero inoxidable, tapa de protección de policarbonato, está destinado a un uso profesional: HOTELES, RESTAURANTES, COLECTIVOS, PIZZERÍAS, PASTELERÍAS, DIETÉTICA...
- El aparato está particularmente adaptado para la preparación de masas duras como masas para pan, fondos de tarta, pizzas. Su cuba tiene una capacidad de 10 litros y permite la preparación de 4 kg de masa dura (2,5 kg de harina): *NO cargar en exceso el aparato con una cantidad superior a 4 kg*
- La amasadora N° 18 es ideal para la preparación de todo tipo de repostería, bollería, carne picada...
- Durante el funcionamiento, la herramienta gira a una velocidad constante y la rotación de la cuba está garantizada por el amasado de la masa. Un freno regulable mediante un botón (5) permite ajustar la velocidad de rotación de la cuba durante el amasado.

### DESCRIPCIÓN DEL APARATO

1. Tapa de protección (1) basculante (fig. B)
2. Dedo de bloqueo (2) que permite la basculación del conjunto reductor (6) y horquilla, con los 2 tornillos (4) desbloqueados.
3. Dos tornillos de bloqueo del conjunto reductor y horquilla (7).
4. Interruptor (13) luminoso Marcha/Paro de falta de tensión con disyuntor térmico, de rearme manual.
5. Botón de reglaje (5) del freno que permite ajustar la velocidad de rotación de la cuba.

## USO DEL APARATO

### PUESTA EN MARCHA

#### Montaje y preparación

(fig. B)

1. **la tapa de protección (1)** está articulada.  
La posición baja es la posición de trabajo.  
La posición alta permite el acceso completo a la cuba y a la horquilla. En esta posición:
2. **el reductor (6) está articulado alrededor del eje motor**, el apriete del reductor se realiza mediante los 2 tornillos (4). Las posiciones estables se obtienen con el dedo indicador (4).
3. **Puesta en marcha de la cuba (3)**: (fig. D) la cuba gira libremente alrededor del eje de la base y se puede retirar levantándola (levantar previamente la tapa (1), el reductor (6) y la horquilla (7))
4. **Puesta en marcha de la horquilla (7)**: (fig. E) tapa de protección (1) levantada, reductor (6) en posición alta, colocar la horquilla (7) comprobando que la bayoneta coincida con la ranura de la horquilla.

### UTILIZACIÓN

1. Enchufar el aparato conectando el cable de alimentación a la toma de corriente (10).
2. colocar la horquilla (7) en el eje de salida del reductor (alinearse la bayoneta con la ranura).
3. hacer pivotar el reductor (6) ajustándolo en su posición baja (horquilla en la cuba)
4. Bloquear el reductor mediante el tornillo (4)
5. Llenar la cuba (3) con los ingredientes necesarios (*ver las **contraindicaciones***)
6. Bajar la tapa de protección (1)
7. Accionar el interruptor Marcha/Paro (13) para iniciar el amasado.
8. La cuba no está motorizada; se aconseja hacer girar la cuba con la mano, hasta que toda la harina esté mojada.

### Ajustar el freno para que el amasado se efectúe convenientemente:

- si la cuba queda demasiado suelta, gira muy deprisa y la horquilla tiende a hacerse un espacio en la masa en lugar de amasar. Apretar el freno (5)
- si la cuba queda demasiado frenada, gira muy despacio y la pasta tiende a subir a la parte superior de la horquilla. Aflojar el freno (5)

Una vez finalizado el amasado, desbloquear los dos tornillos (4), levantar la horquilla y desmontarla si fuera necesario.

La cuba se retira de su eje y puede transportarse fácilmente.



## PARADA DEL APARATO

### Para parar el aparato:

1. pulse el botón Marcha/Paro (13),
2. levante la tapa de protección (1).
3. desenchufe la toma de la red (10)

## PAN A LA FRANCESA

Para realizar 4 kg de masa dura, prever: 2,5 kg de harina panadera, 1,5 l de agua (60% del peso de harina), 45 gramos de sal (30 g por litro de agua), 45 g de levadura panadera (30 g por litro de agua).

*Muy importante:* la temperatura del agua, en ambiente normal, debe ser de aproximadamente 14° C. Prever un agua más caliente en caso de temperatura ambiente más baja (por ejemplo, para una temperatura ambiente de 5° C, utilizar un agua a 30° C). Mezclar lentamente la harina, el agua y la levadura; amasar de 10 a 12 min., no añadir la sal hasta 3 min. antes de la finalización: la masa obtenida debe quedar "RÍGIDA" (a aproximadamente 24° C tras el amasado).

Dejar reposar la masa tras el amasado durante unos 30 minutos como mínimo.

Dar forma a los panes y dejar que suban durante unas 2 horas.

Para la cocción, utilizar un horno apropiado y hornear a 220° C.

La duración de la cocción será de 1 hora por kg de pan (20 min. para una barra de 300 g).

## LIMPIEZA

### IMPORTANTE:



- En todos los casos, parar el aparato y desconectar el cable de alimentación (10).

### Se recomienda limpiar el aparato nada más terminar el trabajo.

La limpieza será más fácil si se realiza antes de que los restos de los alimentos se sequen en la cuba (3), la tapa de protección (1) o la horquilla de amasado (7).

Limpiar la base (8) con una esponja suave y húmeda, secándola a continuación.



## SEGURIDAD / MANTENIMIENTO

### SEGURIDAD SOBRECARGA MOTOR

El interruptor Marcha / Paro (13) cambia automáticamente a la posición "0".

**OBSERVACIONES** : El trabajo de amasado exigido al motor es importante, por lo tanto es normal que se caliente. Se ha dimensionado para esto. Está protegido por un disyuntor térmico integrado al interruptor Marcha/Paro (13). En caso de sobrecarga excesiva o de bloqueo, por ejemplo, este disyuntor puede activarse.

En este caso, poner remedio a la causa, dejar enfriar el motor, **esperar algunos instantes a que el disyuntor se rearme automáticamente** y actuar sobre el interruptor Marcha/Paro para volver a poner en marcha el motor.

Si el problema persiste, poner el aparato fuera de tensión (desenchufar la toma de la red (10)) y pedir la intervención de una persona del servicio de mantenimiento, o ponerse en contacto con un distribuidor homologado SANTOS.

### SEGURIDAD DE ACCESO A LAS HERRAMIENTAS

El aparato sólo se pondrá en marcha si la tapa (1) está cerrada.

- La abertura de la tapa (1) provoca la parada de la máquina y la inmovilización de los elementos en rotación.
- Un corte de alimentación de la red provoca la parada de la máquina. Para poner de nuevo en marcha el aparato es preciso volver a pulsar el interruptor (13).

Por motivos de seguridad, está prohibido introducir el dedo o una parte de la mano por el orificio de entrada de los ingredientes. (fig. F)

## MANTENIMIENTO

Antes de efectuar cualquier intervención en el aparato, es imprescindible desenchufarlo de la toma de corriente y descargar el condensador de arranque del motor.

### **Descarga del condensador:**



Tocar las 2 conexiones del condensador (9) con un destornillador de **mango aislado**. La visualización de un arco eléctrico indica la descarga del condensador.

### **Piezas de recambio:**



**IMPORTANTE:** Está prohibido utilizar piezas de recambio que no sean las originales certificadas por SANTOS.

Esta máquina no requiere ningún mantenimiento particular, ya que los rodamientos han sido engrasados de por vida.

En caso de tener que sustituir una pieza de desgaste, como la muelas de triturado, los componentes eléctricos o cualquier otro tipo de elemento, remitirse a la lista de componentes (ver despiece al final de este manual).

Para **cualquier pedido de piezas de recambio** (ver referencias al final del presente manual), indíquese:

- **el tipo,**
- **el número de serie del aparato y**
- **las características eléctricas (16)**

que aparecen debajo del aparato.

## DETECCIÓN DE AVERÍAS



Determinar con precisión por qué motivo se ha detenido el aparato. En cualquier caso, de persistir el problema, poner el aparato fuera de tensión (desenchufar la clavija del cable de alimentación (10)) y pedir la intervención de una persona del servicio de mantenimiento, o ponerse en contacto con un distribuidor autorizado SANTOS.

### El aparato no arranca

- Comprobar: la toma de corriente y el estado del cable de alimentación (10).
- Comprobar dentro del aparato el estado de los cables eléctricos y las conexiones (a la altura del pasacables (12), a la altura del interruptor Marcha/Paro (13) (fig. F)
- Comprobar los componentes eléctricos sustituyéndolos unos después de otros (interruptor, condensador, seguridad tapa de protección, relé de arranque, motor).

### El aparato se detiene debido a una sobrecarga

La presencia de un cuerpo extraño en la cuba (3) o un funcionamiento muy intensivo del aparato pueden provocar la sobrecarga del motor.

En estas condiciones, puede activarse el protector de sobreintensidad (13) e interrumpir el funcionamiento del aparato.

- ver la parte "**seguridad sobrecarga motor**".

### El motor hace ruido

Comprobar el apriete del reductor (6). Un mal apriete del reductor puede provocar un ruido de funcionamiento y un desgaste prematuro de la "rueda y tornillo del reductor".

Nota: El tornillo sin fin y la rueda deben sustituirse siempre al mismo tiempo.

- Apretar los 2 tornillos de bloqueo (4) del reductor.

### La cuba no gira

La cuba no está motorizada, gira por la acción de amasado de la masa. Al iniciar el amasado, es necesario acompañar manualmente la cuba para que gire. Cuando toda la harina está mojada, el sistema funciona solo y es necesario frenar la cuba para garantizar un buen amasado.

### La cuba gira demasiado deprisa

Para garantizar un buen amasado, es necesario frenar la cuba.

- Apretar el tornillo mariposa (5) situado en el lado de la cuba para frenarla. Y/o ralentizar la rotación de la cuba sujetándola con las 2 manos.



### **El aparato se para durante el amasado**

- Comprobar la correcta posición de la tapa de protección (1).
- En caso de sobrecarga de la cuba (cantidad de harina en la cuba), durante la rotación de la horquilla, la masa dura aglomerada a la horquilla puede ser importante y levantar ligeramente la tapa de protección (1) y parar involuntariamente la máquina.
- Liberar la horquilla o bajar la tapa para volver a poner en marcha el motor.

### **La harina desborda la cuba**

Si la cuba está demasiado cargada, antes de que toda la harina esté mojada, una pequeña cantidad puede salir despedida de la cuba.

- Reducir las dosis (cantidad de harina en la cuba).

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL APARATO

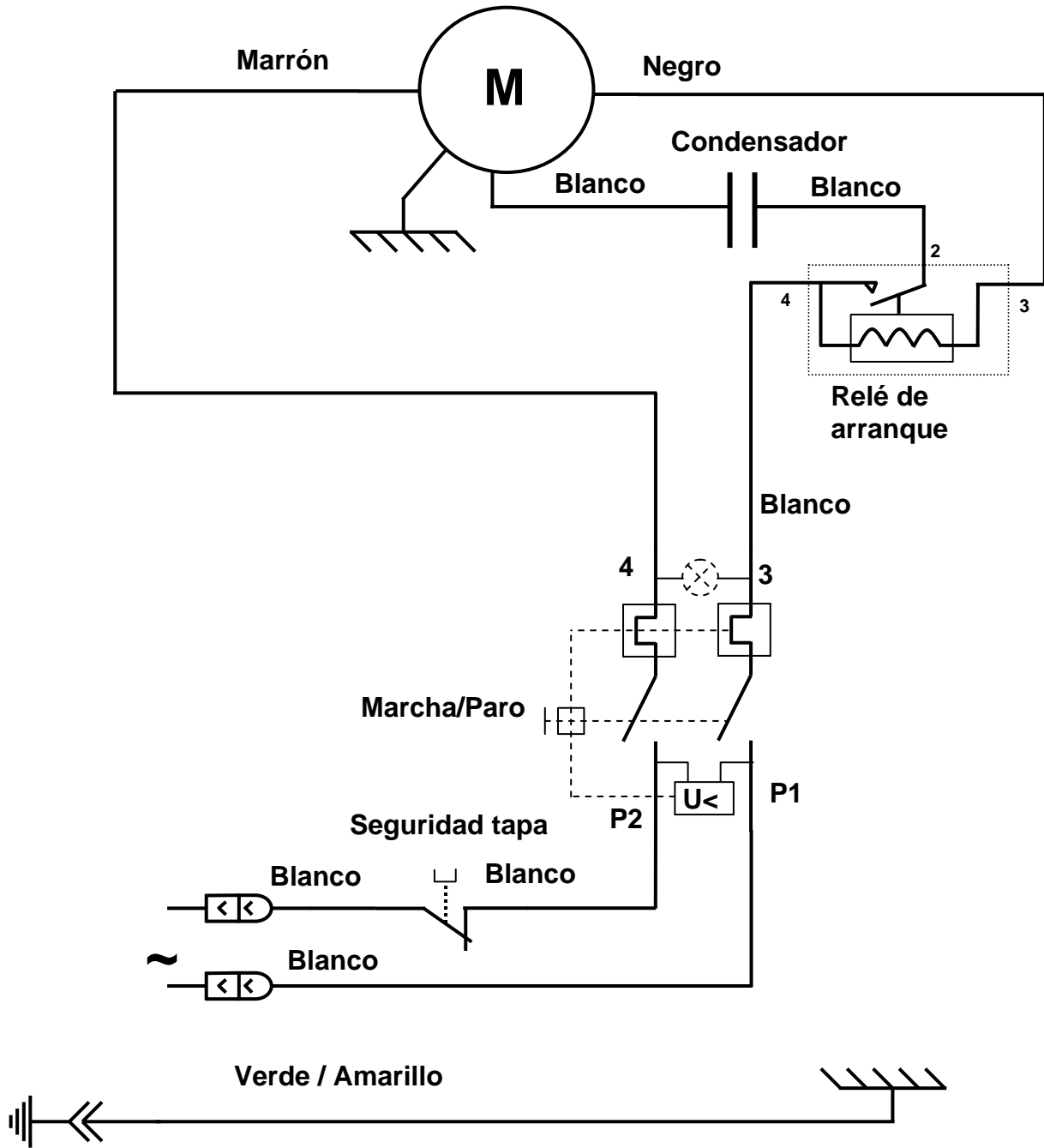
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo 18		Monofásico	
Tensión de alimentación	(V~)	220-240	100-120
Frecuencia	(Hz)	50/60	50/60
Motor: Potencia			
Potencia absorbida	(W)	600	650
Velocidad motor:	(r.p.m.)	1450 a 50 Hz	1700 a 60 Hz
Velocidad de la herramienta (horquilla):	(r.p.m.)	70 a 50 Hz	84 a 60 Hz
Capacidad de la cuba	(l)		9,9
Capacidad útil máx. de la cuba	(kg)		4
Dimensiones:      Altura	(mm)		420
Anchura	(mm)		350
Profundidad	(mm)		500
Peso:                Peso neto	(kg)		17
Peso embalado	(kg)		19
Ruido: (2)	(dBA)		65

- (1) Estos valores se proporcionan a título indicativo. Los datos eléctricos exactos de su aparato figuran en la placa de características.
- (2) Nivel de ruido medido en presión acústica con el aparato en carga, a 1 m de su eje, según norma EN 31201.



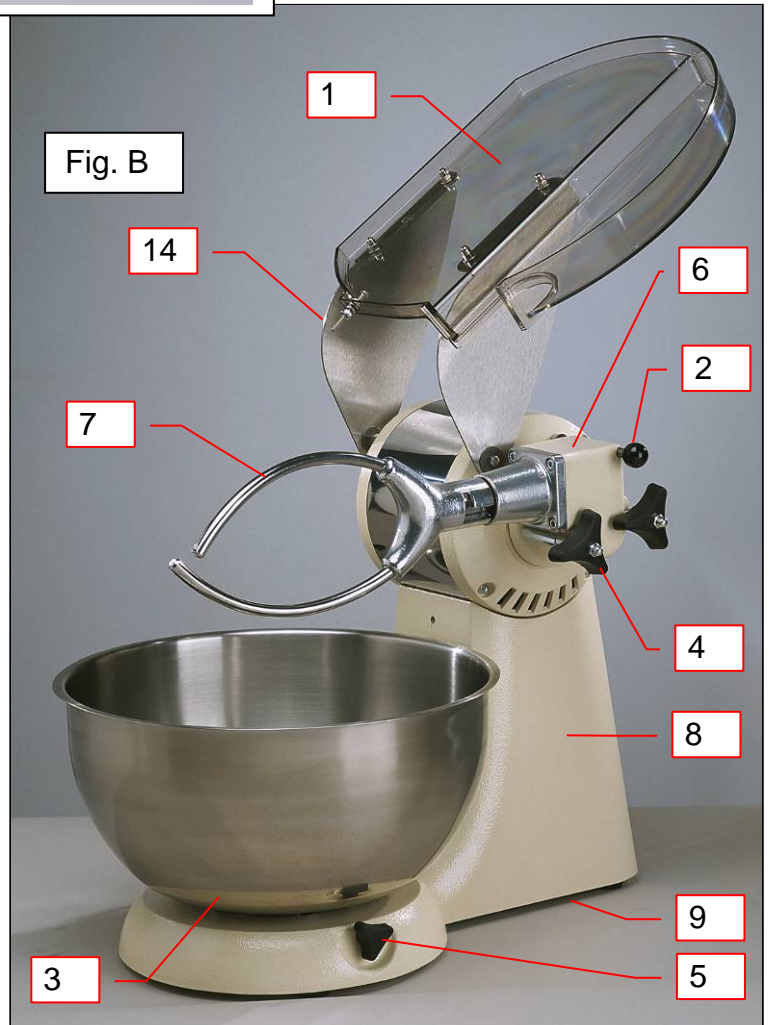
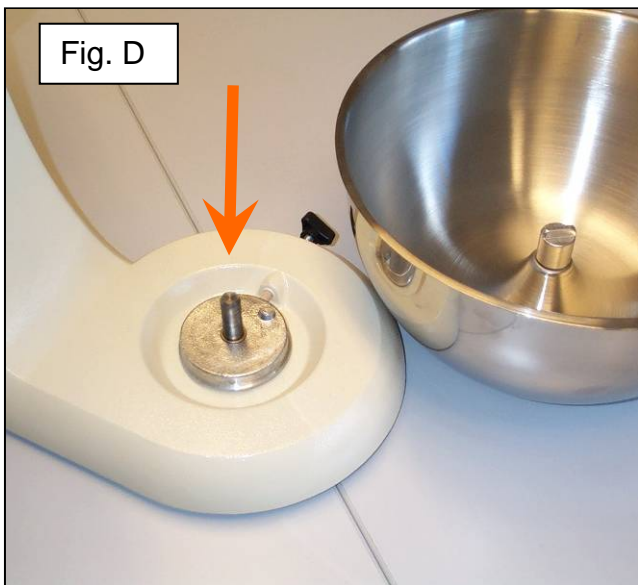
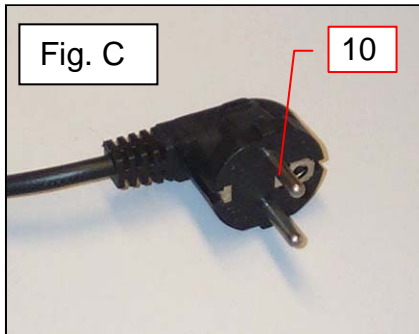
Esquema eléctrico 220-240V~ V 50/60 Hz

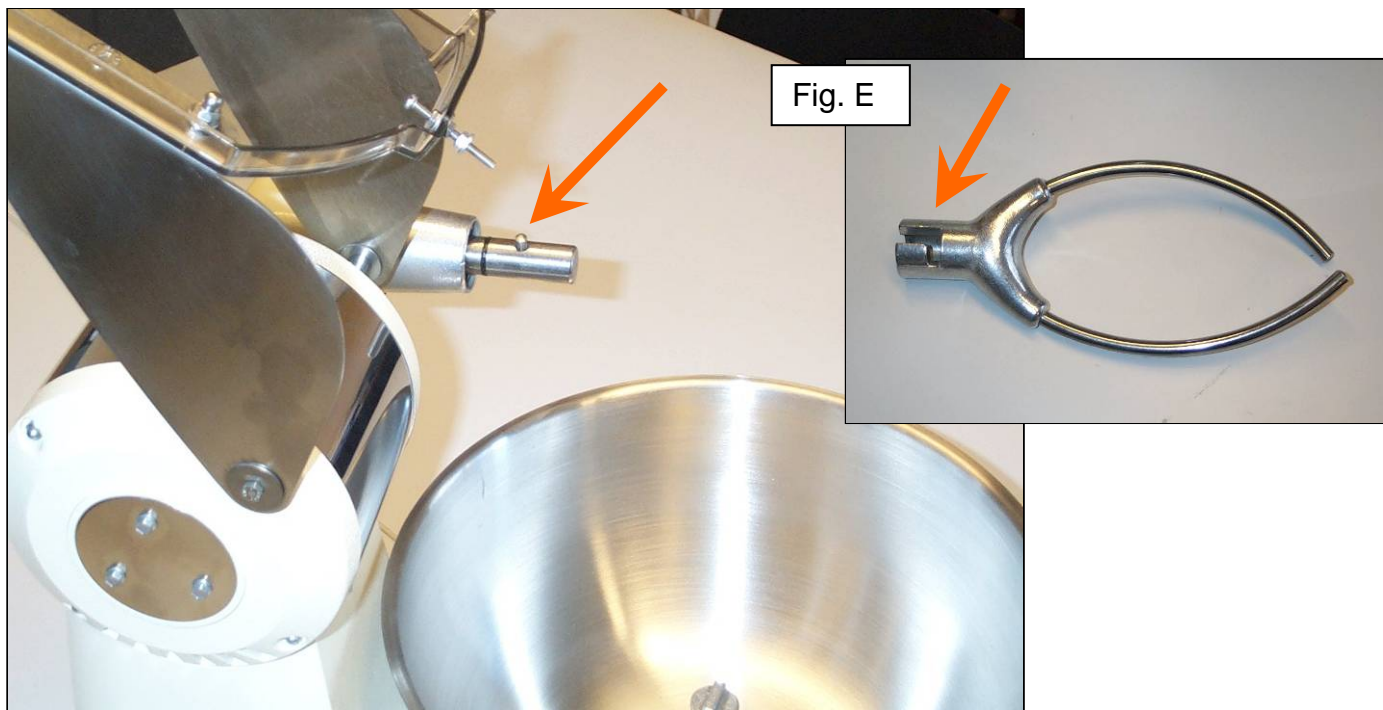




Cuadro de correspondencia de los elementos

MARCA	Descripción
1	Tapa de protección
2	Dedo de bloqueo
3	Cuba
4	Tornillo de bloqueo del reductor
5	Freno ajustable
6	Reductor
7	Horquilla de amasado
8	Base
9	Condensador
10	Enchufe del cable de alimentación
11	Placa de características
12	Pasacables
13	Interruptor
14	Contacto de seguridad tapa







## CERTIFICADO DE GARANTÍA

### GARANTIA / WARRANTY

Since the 01.01.95, all our appliances comply with CE and possess the CE label. Our guarantee is of 24 months from the manufacturing date mentioned on the descriptive plate, except concerning the asynchronous motors (consisting of a rotor and a stator) which are warranted for 5 years from their manufacturing date. Warranty is strictly limited to the free replacement of any part of origin recognized by us as defective due to a defect or building default and identified as belonging to the concerned appliance. Warranty does not apply to damages resulting from installation or use non-complying with our appliance data sheet (user's manual) or in case of an evident lack of maintenance or disrespect of elementary security electric rules. It does not apply in case of regular wear and tear. Any replacement of parts under warranty will be realized after return of the defective part in our workshops, postage paid, supported by a copy of a conformity statement on which appears the serial number of the appliance. Every appliance is equipped with a descriptive plate conforming to the EC recommendations and of which a duplicate exists in the conformity statement (serial number, manufacturing date, electrical characteristics ...). In case of serious damage judged repairable only in our workshops, and after prior consent from our departments, any appliance under guarantee is sent by the Distributor, carriage paid. In case of repairs or reconditioning of appliances not under guarantee, the round trip transport is payable by the distributor. The parts and workforce are invoiced at the current rate. A preliminary estimate can be supplied.

Coffee grinder not using SANTOS original burrs are not taken under guarantee. The warranty conditions, repairs, reconditioning, of the espresso coffee grinder are the object of a specific note. Our guarantee does not extend to the payment of penalties, the repair of direct or indirect damages and notably to any loss of income resulting from the nonconformity or the defectiveness of products, SANTOS's global responsibility being limited to the sale price of the delivered product and to the possible repair of the defective products.

In case of revelation of an imperfection during the warranty period, the Distributor has to, unless a different written agreement of SANTOS, indicate to his customer to stop any use of the defective product. Such a use would release SANTOS of any responsibility.

## PLACA DE CARACTERÍSTICAS DEL APARATO

**EJEMPLAR**  
**Para todos los documentos no  
suministrados con el aparato.**  
**Impresos, Faxeados, Descargados**