



# AMASADORAS A ESPIRAL

**Modelo S**



**Modelo L**



Modelos: S10-S16-S20-S30-S40-S50  
L16-L20-L30-L40-L50

**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y  
MANTENIMIENTO**

## **INTRODUCCIÓN:**

### **ANTES DE ABRIR EL EMBALAJE Y PROCEDER A LA INSTALACIÓN, LEA COMPLETAMENTE ESTE MANUAL**

*Estimado cliente,*

*le damos las gracias por haber elegido un producto de calidad realizado por nosotros. Nuestra producción calificada se rige con el principio del más estricto control de calidad de todos los componentes, lo que garantiza un largo período de funcionamiento continuo y eficaz.*

*Las piezas mecánicas, eléctricas y electrónicas han sido diseñadas y fabricadas para asegurar un rendimiento fiable y consistente de alta calidad.*

*La utilización de piezas no originales puede causar averías o daños en el equipo; por lo tanto le invitamos a exigir cualquier pieza de recambio en las tiendas de revendedores autorizados para restablecer el rendimiento de origen y garantizar una mayor vida operativa del propio equipo.*

*Todas las máquinas fabricadas por nosotros, se fabrican mediante la adopción de tecnologías modernas y de sistemas de fiabilidad probada, haciendo referencia sistemática a los requisitos reglamentarios vigentes para los productos mecánicos, tales como las normas UNI , y como las normas CEI para el establecimiento de sistemas eléctricos / electrónicos. Los equipos a los que este manual se refiere, como todos los productos de nuestra Compañía están fabricados de acuerdo con los buenos criterios técnicos, con estricta observancia de las directivas y normas europeas relacionadas con ellos.*

#### **nota**

***La exposición ilustrada o descrita, puede diferir de la efectiva de su equipo, tanto por razones comerciales como técnicas, en relación con los reglamentos y las normas de seguridad vigentes en los diferentes países de Europa o del mundo. Las características técnicas y de dimensiones, las cifras de rendimiento y los equipamientos eventualmente citados, no son vinculantes. Las figuras muestran una construcción general con el único propósito de ilustración.***



**Antes de utilizar la máquina, lea cuidadosamente las instrucciones técnicas contenidas en esta publicación y siga atentamente las instrucciones.**

**Guarde este manual y todas las publicaciones adjuntas en un lugar accesible y conocido por todos los usuarios (operadores y personal de mantenimiento).**

## **ÍNDICE GENERAL DE LOS TEMAS**

**Sección 1: Informaciones generales – Indicaciones**

- 1.1 - Introducción y recomendaciones de seguridad
  - 1.1.1 – Riesgos residuales
- 1.2 - Identificación y finalidad de la máquina
  - 1.2.1 – Campos de empleo
- 1.3– Declaración de conformidad CE
- 1.4 - Características técnicas
  - 1.4.1 – Nivel de ruido
  - 1.4.2 - Productividad
- 1.5 - Descripción de la máquina
- 1.6 - Embalaje y equipamiento de serie
- 1.7 - Dispositivos de seguridad
  - 1.7.1 - Dispositivos de seguridad aparato eléctrico - esquema eléctrico
  - 1.7.2 - Dispositivos de seguridad aparato mecánico
  - 1.7.3 - Seguridad del operador

**Sección 2: Instalación de la máquina**

- 2.1 - Desembalaje
- 2.2 – Colocación en obra
- 2.3 - Conexión a la red eléctrica
- 2.4 - Requisitos preliminares de instalación
  - 2.4.1 - Informaciones técnicas reservadas al instalador especializado

**Sección 3: Uso de la máquina**

- 3.1 - Descripción de los mandos
- 3.2 - Arranque de la máquina
- 3.3 - Limpieza de la máquina
- 3.4 - Mantenimiento
- 3.5 - Solución de averías
- 3.6 - Largos períodos de inactividad
- 3.7 - Remoción

**Sección 4: Piezas de recambio – Esquema eléctrico**

- 4.1 - Lista piezas de recambio
- 4.2 - Esquema de conexión

**Apéndice**

Condiciones de garantía

**SECCIÓN 1**

### 1.1 Introducción y recomendaciones de seguridad

Estas instrucciones de uso y mantenimiento se dirigen a los operadores y al personal técnico, a fin de permitir un uso correcto de la máquina.

Para mejorar la comprensión de este manual se señalan a continuación los términos y símbolos utilizados en él:

<b>Definición - Símbolo</b>	<b>Descripción</b>
<i>Zona Peligrosa</i>	El espacio dentro de o cerca de la máquina en la que la presencia de una persona expuesta crea un riesgo para la seguridad y la salud de la persona misma.
<i>Persona expuesta</i>	Cualquier persona que esté total o parcialmente en una zona peligrosa.
<i>Operador</i>	Persona encargada de instalar, manejar, regular, realizar el mantenimiento general y la limpieza de la máquina.
	Proporciona informaciones relevantes.
	Se refiere a aquellos procedimientos en los que el parcial o total incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual puede causar daños a personas y / o equipos.

Advertencias de prudencia y seguridad se emplean en este manual para alertar al operador y los trabajadores de los posibles peligros derivados del uso incorrecto de la máquina.

Las instrucciones o advertencias no pretenden sustituir las normas de prevención de accidentes, sino integrarlas y estimular el cumplimiento de ellas.



**Sólo las advertencias no pueden eliminar el peligro.**

**El incumplimiento de las recomendaciones de seguridad y el mal uso de este dispositivo puede presentar un riesgo de daño a su persona y los demás.**

#### 1.1.1 Riesgos residuales

De acuerdo con la Sección 1.7.3, "Advertencias de los riesgos residuales" de la Directiva de Máquinas 89/392 y posteriores modificaciones, debe tenerse en cuenta que las protecciones aplicadas, realizadas de conformidad con dicha Directiva, si no se cumplen las recomendaciones sobre el tipo apropiado:

- ▶ de ropa para vestir (con ausencia total de miembros y / o accesorios que cuelgan de la totalidad del cuerpo);
- ▶ de conexión a la red eléctrica (observar la secuencia cíclica de medidas para evitar que la espiral y el recipiente giren en la dirección opuesta);

No eliminan totalmente el riesgo de aplastamiento y / o ruptura de miembros.

### 1.2 Identificación y finalidad de la máquina

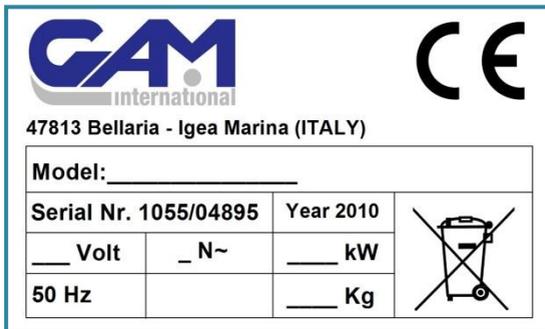
El manual describe las instrucciones de uso de amasadoras a espiral con cuba fija.

Modelos: **S-10; S-16; S-20; S-30; S-40; S-50;**  
**L-16; L-20; L-30; L-40; L-50.**



Este tipo de máquinas de accionamiento eléctrico transforman, con la adición de agua y la eventual adición de grasas vegetales, animales o de otras sustancias alimentarias, una mezcla de harinas alimentarias, en una masa pastosa y homogénea que se utiliza para la preparación de pizzas, pan, pastelerías o confiterías.

La placa de identificación del modelo, colocada en la parte posterior de la máquina, en proximidad del cable de suministro de energía está configurada como en el ejemplo siguiente:



#### 1.2.1 Campos de empleo

Todos los modelos son adecuados para el funcionamiento tanto en el campo artesanal como en el profesional, encontrando por lo tanto óptima ubicación en:

- ▶ las cocinas de los restaurantes, comunidades, cafeterías, pizzerías, etc....
- ▶ en los laboratorios de pastelería o de producción de pasta alimentaria
- ▶ siempre que sea necesario preparar masas de harinas alimentarias

### **1.3 Declaración de conformidad CE**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / CERTIFICATE OF COMPLIANCE  
DECLARATION DE CONFORMITÉ / KONFORMITÄTSERLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMIDAD



DESCRIZIONE DELLA MACCHINA / MACHINE DESCRIPTION / DESCRIPTION DE LA MACHINE / MASCHINENBESCHREIBUNG / DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA:

IMPASTATRICE A SPIRALE / DOUGH SPIRAL MIXERS / SPIRALKNETMASCHINEN / PETRINS A SPIRALE / AMASADORAS A ESPIRAL

MARCA / MAKE / MARQUE / MARKE / MARCA :

GAM INTERNATIONAL SRL - Via Flizi, 28/30 - z. artigianale - 47814 Bellaria Igea Marina (RN) - ITALY

Il Sig. Lorenzo Giovagnoli (Via Flizi, 28/30 - 47814 Bellaria Igea marina (RN) è autorizzato/a a costituire il fascicolo tecnico pertinente.  
Mr. Lorenzo Giovagnoli (Via Flizi, 28/30 - 47814 Bellaria Igea marina (RN) is authorised to compile the technical file according to Annex VII A.  
Monsieur Lorenzo Giovagnoli (Via Flizi, 28/30 - 47814 Bellaria Igea marina (RN) est autorisé a constituer la documentation technique.  
Herr Lorenzo Giovagnoli (Via Flizi, 28/30 - 47814 Bellaria Igea marina (RN) ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.  
El señor Lorenzo Giovagnoli (Via Flizi, 28/30 - 47814 Bellaria Igea marina (RN) goza de poder para componer la documentación técnica.

TIPO / MODEL / TYPE / TYPE / TIPO :

ALIMENTAZIONE ELETTRICA/ POWER SUPPLY / ALIMENTATION ELECTRIQUE / VERSORGUNG / ALIMENTACIÓN ELECTRICA

NUMERO DI SERIE / SERIAL NUMBER / NUMERO DE SERIE / SERIENNUMMER / NÚMERO DE SERIE (S/N) :

ANNO DI FABBRICAZIONE / YEAR OF PRODUCTION / ANNEE DE PRODUCTION / BAUJAHR / AÑO DE FABRICACIÓN :

DIRETTIVE DI RIFERIMENTO E SUCCESSIVI AGGIORNAMENTI / REFERENCE DIRECTIVES AND SUBSEQUENT UPDATES / DIRECTIVES DE REFERENCES ET MODIFICATIONS ULTERIEURES / GELTENDE RICHTLINIEN UND SPÄTERE ÄNDERUNGEN / DIRECTIVAS DE REFERENCIA Y SUCESIVAS ACTUALIZACIONES:

- GESTIONE RIFIUTI RAEE / WASTE MANAGEMENT RAEE / GESTION REBUT RAEE / ABFALLSLEITUNG RAEE / GESTION BASURAS RAEE 2002/95/CE
- DIRETTIVA ROHS / DIRECTIVE ROHS / DIRECTIVE ROHS / RICHTLINIE / DIRECTIVA ROHS 2002/95/CE
- MACCHINE / MACHINERY / MACHINES / MASCHINENRICHTLINIE / MÁQUINAS 2006/42/CE (ex 89/37/CE)
- COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPABILITY / COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 2004/108/CE
- BASSA TENSIONE / LOW TENSION / BASSE TENSION / NIEDERSPANNUNG / BAJA TENSION 2006/95/CE
- MATERIALI A CONTATTO CON PRODOTTI ALIMENTARI / MATERIALS IN CONTACT WITH FOODSTUFFS / MATERIAUX EN CONTACT AVEC PRODUITS ALIMENTAIRES / MIT LEBENSMITTEL IN BERÜHRUNG GELANGENDE MATERIALEN / MATERIALES EN CONTACTO CON PRODUCTOS ALIMENTICIOS 1935/2004/CE
- SICUREZZA IGIENE ALIMENTARE / FOOD HYGIENE SAFETY / SECURITE HYGIENE ALIMENTAIRE / LEBENSMITTELHYGIENSICHERHEIT / SEGURIDAD HIGIENE ALIMENTARIA 853/2004/CE

TENUTO CONTO DI QUANTO ESPOSTO NELLE "ISTRUZIONI PER L'USO", DICHIARO SOTTO LA MIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA SOPRA IDENTIFICATA COME OGGETTO DELLA PRESENTE DICHIARAZIONE È CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELLE DIRETTIVE CE SOPRAELENCATE / IN CONSIDERATION OF THE CONTENTS OF THE "INSTRUCTIONS FOR USE", I DECLARE UNDER MY OWN SOLE RESPONSABILITY THAT THE MACHINE IDENTIFIED ABOVE AS THE OBJECT OF THE CERTIFICATE COMPLIES WITH THE REQUIREMENTS OF THE ABOVE QUOTED CE DIRECTIVES / SUR LA BASE DES INSTRUCTIONS D'UTILISATION, JE SOUSSIGNE "NOTICE D'UTILISATION". DECLARE SOUS MON ENTIERE RESPONSABILITE QUE LA MACHINE SPECIFIEE CI-DESSUS FALSANT L'OBJET DE LA PRESENTE DECLARATION EST CONFORME AUX PRESCRIPTIONS DES DIRECTIVES SUSMENTIONNEES / AUFGRUND DER IN DER BETRIEBSANLEITUNG ENTHALTENEN ANGABEN ERKLÄRE ICH AUF EIGENE VERANTWORTUNG, DASS DIE VORGENANNT MASCHINE ALS GEGENSTAND DER VORLIEGENDEN KONFORMITÄTSERKLÄRUNG MIT DEN VORSCHRIFTEN IN DEN AUFGEFÜHRTEN RICHTLINIEN KONFORM IST / CONSIDERANDO LO EXPUESTO EN LAS "INSTRUCCIONES PARA EL USO", DECLARO BAJO MI EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA ANTES IDENTIFICADA COMO OBJETO DE LA PRESENTE DECLARACION SE AJUSTA A LO DISPUESTO POR LAS NORMAS DE LA DIRECTIVAS PRECEDENTEMENTE SEÑALADAS.

Bellaria - Igea Marina (RN),

GAM International srl

Amministratore /Managing Director / Administrateur / Geschäftsführer / Administrator

IMPASTATRICE A SPIRALE / DOUGH SPIRAL MIXERS / SPIRALKNETMASCHINEN / PETRINS A SPIRALE / AMASADORAS CON ESPIRAL

#### 1.4 Características técnicas

ITA

Modelo	Medidas externas (mm)	Capacidad cuba (mm)	Dimensiones embalaje (mm)	Peso (Kg)	Motoreductor en baño de aceite
<b>S-10</b>	L x P x H 280x460x600	10 lt 7 kg Ø260x200	L x P x H 330x560x740	35	X
<b>S-16</b> <b>L-16</b>	L x P x H 340x640x695	16 lt 13 kg Ø320x210	L x P x H 450x700x920	56	X
<b>S-20</b> <b>L-20</b>	L x P x H 400x660x695	21 lt 17 kg Ø360x210	L x P x H 450x700x920	60	X
<b>S-30</b> <b>L-30</b>	L x P x H 435x780x800	32 lt 25 kg Ø400x260	L x P x H 540x850x970	83	X
<b>S-40</b> <b>L-40</b>	L x P x H 490x800x800	41 lt 35 kg Ø450x260	L x P x H 540x850x970	90	X
<b>S-50</b> <b>L-50</b>	L x P x H 490x800x800	48 lt 42 kg Ø450x300	L x P x H 540x850x970	96	X

Modelo	Potencia instalada monofase 230V 50Hz	Potencia instalada trifase 400V 50Hz	Potencia instalada 2 velocidades trifase TR 400V 50Hz
<b>S-10</b>	0,55 kW 0,40 Hp	-	-
<b>S-16</b> <b>L-16</b>	0,55 kW 0,75 Hp	0,55 kW 0,75 Hp	1,1/0,8 kW
<b>S-20</b> <b>L-20</b>	0,75 Kw 1 Hp	0,75 Kw 1 Hp	1,1/0,8 Kw
<b>S-30</b> <b>L-30</b>	1,1 Kw 1,5 Hp	1,1 Kw 1,5 Hp	1,7/1,3 Kw
<b>S-40</b> <b>L-40</b>	1,5 Kw 2 Hp	1,5 Kw 2 Hp	2,2/1,5 Kw
<b>S-50</b> <b>L-50</b>	1,5kW 2 Hp	1,5kW 2 Hp	2,2/1,5 Kw

Transmisión con motoreductor en baño de aceite y cadena.

**1.4.1 Nivel de ruido**

La máquina está diseñada para contener el nivel de potencia de sonido dentro de los límites establecidos por la ley. El nivel medio de ruido detectado en el lugar de trabajo, durante las principales fases operativas según DIN45635 /a resulta ser:

- ▶ Nivel de ruido en vacío 55 dB (A)
- ▶ Nivel de ruido en trabajo 67 dB (A)

**1.4.2 Productividad**

Modelo	Capacidad de producción máxima para cada ciclo
<b>S-10</b>	± 7 Kg de masa
<b>S-16/L-16</b>	± 12 Kg de masa
<b>S-20/L-20</b>	± 17 Kg de masa
<b>S-30/L-30</b>	± 25 Kg de masa
<b>S-40/L-40</b>	± 35 Kg de masa
<b>S-50/L-50</b>	± 42 Kg de masa

La adición de agua y otros ingredientes a la masa ya amasada parcialmente dentro de la cuba, debe ser ejecutada con gradualidad en porcentaje indicativo de: alrededor de 2 kg de harina por litro de líquido. Asegúrese de verter el agua primero y luego la harina.



**No exceda de la cantidad máxima de mezcla que puede soportar la máquina durante cada ciclo de producción.**

La duración del ciclo de trabajo, en relación con el modelo de la máquina, puede variar desde 14 hasta 20 minutos aproximadamente.

### 1.5 Descripción de la máquina

La máquina se compone principalmente de los siguientes grupos:

- 1) Base;
- 2) Cuba;
- 3) Tapa;
- 4) Columna;
- 5) Pulsador controles (1 o 2 velocidades);



### 1.6 Embalaje y equipamiento de serie

Todas las máquinas, para evitar cualquier accidente durante un transporte en condiciones normales de manipulación adecuada, están acompañadas por:

Tipo de embalaje	Finalidad
Caja de cartón ondulado pesado	Protección contra golpes y movimientos descuidados
Bolsa PVC antiestática	Preservación del polvo

<p>Envoltura protectora hecha de poliestireno expandido semirrígido contra elementos conformados a la forma de la máquina</p>	<p>Estabilidad interna y protección contra impactos</p>
---	---

El embalaje de todos los modelos está situado sobre un soporte de madera (pallet) para un desplazamiento optimizado con los medios de elevación / transporte.

El equipamiento estándar de todos los modelos prevé que en el embalaje, así como en el modelo ordenado, se encuentren:

- ▶ Manual de instrucciones de uso y mantenimiento
- ▶ Catálogo de piezas de recambio con dibujo explotado
- ▶ Certificado de garantía
- ▶ Declaración de conformidad con las Directivas CE



Sólo la lista de precios y la confirmación del pedido relativo a su máquina atestiguan la efectiva configuración general con la eventual dotación de serie y de equipamientos.

### 3.1 **Dispositivos de seguridad**

Todos nuestros productos para garantizar el pleno respeto de los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud (RES&S) son conformes con los requisitos de las siguientes directivas europeas:

- ▶ Directiva de Seguridad Eléctrica (2006/95/CE).
- ▶ Directiva de Compatibilidad Electromagnética (2004/108/CE).
- ▶ Directiva de Máquinas (2006/42/CE).

E incluyen, por diseño, los criterios y los dispositivos adecuados para garantizar lo prescrito.



Todos los dispositivos de protección y de seguridad de la máquina y del equipo instalado; toda la señalización de indicación, recomendación y peligro, deben mantenerse en buen estado de funcionamiento y en su lugar.



**La manipulación, alteración o modificación de los elementos de la máquina y de los aparatos de seguridad, configuran acciones fraudulentas, dando lugar a sanciones penales y civiles contra aquellos que las hayan cumplido, con respecto a cualquier daño causado directa o indirectamente a personas, cosas, animales, o al medio ambiente.**

### **3.1.1 Dispositivos de seguridad aparato eléctrico - esquema eléctrico**

El circuito de equipo eléctrico, el diagrama de cableado, los botones, los interruptores y los selectores están diseñados y fabricados de acuerdo con las normas específicas.

A los fines de seguridad activa:

- ▶ El sistema de suministro de energía eléctrica de los circuitos auxiliares está alimentado por un transformador de baja tensión. (CEI 96-2).
- ▶ Un microinterruptor específico de apertura forzada de los contactos prevé al bloque del funcionamiento en el mismo tiempo que la protección sobre la cuba giratoria (tapa) se eleva.
- ▶ Un circuito de interfaz entre el de control y el de potencia impide el reinicio espontáneo después de una reducción en la tensión o después de la interrupción de la tensión de alimentación, por lo que es esencial la intervención voluntaria de recuperación del circuito de marcha de la máquina.
- ▶ Los aparatos eléctricos y los circuitos se montan en recipientes apropiados con grado de protección IP 55.



Una copia del esquema eléctrico está en el apéndice de este manual.

### **1.7.2 Dispositivos de seguridad aparato mecánico**

Los dispositivos de seguridad de tipo mecánico, con el fin de obtener el mayor grado de seguridad y fiabilidad están integrados en la estructura de la máquina y son inviolables:

- ▶ Las amasadoras de la serie "L" están equipadas con la tapa de la cuba en policarbonato transparente con un orificio para introducir el agua sin tener que levantar la tapa y ni siquiera parar el funcionamiento del sistema.
- ▶ Las amasadoras de la serie "S" están equipadas con una rejilla de acero inoxidable apto para alimentos. La posibilidad de ver la masa y añadir la harina y el agua por la rejilla, hace el proceso muy fácil.
- ▶ Una pantalla protectora vertical de policarbonato, tangente a la cuba, fijada permanentemente evita que las manos, los dedos o cualquier otra parte del cuerpo sea aplastada, hiriéndose, entre la columna y la cuba.



**No aproxime las manos, los brazos o cualquier otra parte del cuerpo cerca de la cuba rotatoria y de las partes móviles en su interior. No retire el carter trasero, el superior o la protección de policarbonato durante el funcionamiento de la máquina.**

### **1.7.3 Seguridad del operador**

Los operadores deben:

- ▶ tener la edad mínima establecida por las leyes sociales;
- ▶ tener una buena competencia general y buenas capacidades manuales, de coordinación y atención;
- ▶ haber recibido la necesaria preparación técnica y práctica (entrenamiento) por un operador con experiencia.
- ▶ ser consciente de los peligros derivados de un uso inadecuado de la máquina o de toda forma diferente de las prescripciones de este manual.
- ▶ actuar sin bufandas, corbatas, anillos, relojes, pulseras u otros objetos que puedan engancharse en los órganos de la máquina;
- ▶ vestir ropa de trabajo (con mangas ajustadas) y tener el pelo recogido;
- ▶ usar los eventuales equipamientos de protección individual (guantes aislantes térmicos con cinco dedos, gafas, mascarillas, etc.) de acuerdo con las leyes y normas de seguridad de su país, tal como se establece en la Directiva 89/391/CEE y en las directivas relacionadas.

## SECCIÓN 2

### INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

ITA

#### 2.1 Desembalaje

Normalmente la operación de desembalaje implica las acciones siguientes:

Fase	Acción	
1	Retirar la banda de fijación de la caja de cartón al basamento de madera (pallet) usando una herramienta apropiada (tijeras, cortadores,...).	
2	Introduciendo la punta de un destornillador entre el cartón y los puntos que inmovilizan la parte inferior del embalaje eliminando los mismos haciendo palanca hacia el exterior.	
3	Extraer la tapa superior del embalaje de cartón.	
4	Retirar la bolsa PVC anti-estática y los elementos de polietileno expandido.	
5	Destornillar los elementos de "Z" en torno a la máquina.	

<b>6</b>	<p>Abrir completamente el embalaje e insertar las correas o cuerdas de elevación debajo del basamento, hacia los dos extremos (asegúrese de que el alcance de las cuerdas sea compatible con el peso de la máquina).</p> <p><b>Colocar las correas o las cuerdas de modo que envuelvan los puntos de la estructura de soporte, que no tengan la posibilidad de deslizarse y que el peso sea equilibrado.</b></p>
<b>7</b>	<p>Ceñir con cuidado la máquina protegiendo las partes de la estructura en contacto directo con las correas/cuerdas elevadoras.</p>
<b>8</b>	<p>Levantar la máquina del basamento de madera (paleta) y ponerla en el suelo en el lugar asignado.</p>
<b>9</b>	<p>Si es necesario, con un paño suave y seco, limpiar la parte exterior.</p>



**La máquina debe ser manejada solamente por personal entrenado y consciente de los riesgos y procedimientos de desembalaje, elevación y manipulación adecuada.**

## 2.2 Colocación en obra

Para la colocación en obra proceder de la siguiente manera:

Fase	Acción:
<b>1</b>	<p>Colocar la máquina en un área apropiada y protegida de la intemperie, considerando, además de su estorbo, también el espacio necesario para los contenedores de las materias primas y del trabajado.</p> <p>Comprobar que en proximidad de la zona se disponga de una planta para la distribución de electricidad adecuada para la potencia de la máquina.</p>
<b>2</b>	<p>Apoyar los pies posicionados debajo del basamento, sobre una superficie lisa sólida y bien nivelada.</p>



**La máquina no requiere ningún tipo de fijación en el plano de trabajo en la que se encuentra.**

## 2.3 Conexión a la red eléctrica

ITA



**La conexión eléctrica a la red eléctrica y la puesta en marcha de la máquina, como se requiere por ley, deben ser realizadas por un instalador civil debidamente cualificado, que comprobará preliminarmente (normas CEI), utilizando los instrumentos adecuados, la eficacia de los dispersores y de la instalación de toma de tierra al que el dispositivo debe estar conectado.**

**Para instalaciones fuera del territorio nacional cumplir estrictamente las disposiciones vigentes en el país donde se utiliza la máquina.**

## 2.4 Requisitos preliminares de instalación

Proceder con la instalación sólo después de haber verificado que:

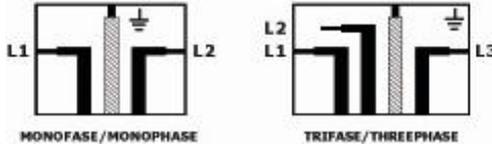
- ▶ el voltaje indicado en el aparato corresponda con la tensión de red;
- ▶ las características de tensión y de energía absorbida por cada modelo de máquina (Sección 1.4) sean adecuadas a lo disponible;
- ▶ el sistema de distribución tenga una toma de tierra eficiente y un seccionador de seguridad.

Todos los componentes y materiales para la instalación eléctrica deben: resultar hechos en el pleno cumplimiento de los requisitos legales y cumplir con los dictados de las directivas de baja tensión y compatibilidad electromagnética.

El instalador debe:

Paso	Acción
1	Cumplir con los requisitos técnicos contenidos en la norma CEI 64-8 para la determinación de las características eléctricas del interruptor de seccionamiento (con dispositivo de enclavamiento opcional) y del protector magnetotérmico-diferencial.
2	Comprobar que el cable de alimentación de la máquina esté conectado a una apropiada toma de corriente (preferiblemente con enclavamiento) de acuerdo con las normas IEC 309 y EN 60 309.
3	<p>Verificar que la dirección de rotación de la cuba coincida con la dirección de la flecha aplicada en la misma cuba. En modelos con alimentación trifásica, si no coincidente proceder con la inversión de dos fases en el enchufe para restaurar el sentido de giro correcto.</p> 

La máquina con alimentación trifásica, debe estar conectada a un enchufe de seguridad de acuerdo con la secuencia cíclica de las fases.



**Después de las pruebas de verificación de funcionamiento el instalador deberá emitir una Declaración de Conformidad que es requerida por la Ley 46/90.**

#### 2.4.1 Informaciones técnicas reservadas al instalador especializado

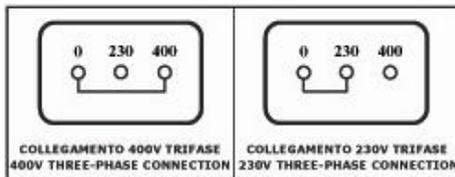


**Las siguientes informaciones están destinadas únicamente al personal cualificado.**

El motor de corriente trifásica 400V 50Hz está provisto de dos haces de conductores flexibles, cada uno compuesto de tres hilos, de tres colores diferentes:

- ▶ los tres cables de diferentes colores de uno de los dos haces están en cortocircuito y segregados en un terminal o en un bloque de terminales;
- ▶ los otros tres cables están conectados directamente a la placa de interfaz de mandos de la máquina.
- ▶ Si desea cambiar la conexión establecida a 400V trifásica (conexión a estrella) para que funcione a 230V trifásica (conexión a triángulo), proceda de la siguiente manera:

Paso	Acción
1	Separar los tres cables que están en cortocircuito entre ellos.
2	Combinar entre ellos los cables con el mismo color, entonces restaurar el cableado de tal manera agrupado a los terminales de tarjeta marcados con las referencias U1 - V1 - W1.
3	Proceder a la nueva conexión del cable situado a puente entre las referencias 0- 400V desplazando esta última extremidad en correspondencia del nuevo valor de 230V.
4	Realizar la prueba funcional y comprobar el sentido de giro correcto del motor.



Disponiendo de la máquina con alimentación monofásica:

Paso	Acción
1	Instalar a la extremidad del cable de alimentación un especial enchufe volante conforme a la norma IEC 209-1 y 2 de color azul.
2	Instalar en la pared o en la caja de derivación cerca de la máquina la toma de corriente adecuada para el enchufe.

### SECCIÓN 3 USO DE LA MAQUINA

#### 3.1 Descripción de los mandos

El panel de control de los componentes eléctricos y / o electrónicos está colocado en la parte frontal de la máquina en una posición ergonómica, en proximidad de los controles mecánicos y está configurado como sigue:

ITA

CONTROL 1 VELOCIDAD	CONTROL 2 VELOCIDAD	SETA DE EMERGENCIA (SÓLO EN CONTROL DIGITAL)
		
CONTROL 1 VELOCIDAD DIGITAL	CONTROL 1 VELOCIDAD DIGITAL + TEMPORIZADOR	CONTROL 2 VELOCIDAD DIGITAL
		

#### Descripción de los mandos

	Botón "INICIO/PUESTA EN MARCHA" cuando se aprieta la máquina se pone en marcha.
	Botón "INICIO/PUESTA EN MARCHA" para la segunda velocidad: cuando se aprieta la máquina se pone en marcha a la velocidad más elevada
	Botón de "PARADA": cuando se aprieta la máquina se para. En condiciones normales de funcionamiento, mediante el botón de inicio (B) el ciclo de funcionamiento puede reanudarse en cualquier momento.
	Botones para aumentar el tiempo del TEMPORIZADOR
	Botones para reducir el tiempo del TEMPORIZADOR
	Pantalla de visualización del TEMPORIZADOR. La centralita digital a dos velocidades es provista de 2 TEMPORIZADORES (uno por cada velocidad). Configurando los dos, y apretando el botón de puesta en marcha, la máquina pasará a la velocidad siguiente de forma automática y al instante una vez transcurrido el tiempo configurado en el temporizador por la velocidad utilizada para la puesta en marcha.
	TEMPORIZADOR mecánico - Cuando termina el tiempo configurado, la máquina se para.



No abrir la tapa durante el funcionamiento. Esta intervención indebida provoca la detención de la máquina apagando el contacto general.

### 3.2 Arranque de la máquina



Asegurarse, antes de iniciar un ciclo de trabajo, de que los materiales que se utilicen sean adecuados y estén disponibles en las cantidades necesarias de acuerdo con el producto a realizar.

El procedimiento correcto de arranque de la máquina por el operador, es el siguiente:

Fase	Acción
1	Asegurarse de que el interruptor general, situado en el tablero de distribución instalado cerca de la máquina, se encuentre en posición "0/DESCONECTADO/OFF".
2	Desconectar el enchufe de la toma de corriente. 
3	Levantar la tapa de la cuba. 
4	Verter dentro de la cuba todo el agua y los otros líquidos necesarios para la masa. 
5	Añadir aproximadamente el 50% de la harina y los otros ingredientes sólidos. 
6	Cerrar la tapa sobre la cuba bajándola hasta el final.
7	Introducir el enchufe en la toma de corriente y poner en "ON" el interruptor general en el tablero de distribución.

<p><b>8</b></p>	<p>Realizar las comprobaciones anteriores al arranque comprobando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. la presencia de tensión en la red de distribución (Led verde en el panel de control de la máquina encendida);</li> <li>II. el cierre en posición correcta del la tapa de protección de la cuba giratoria.</li> </ul>	
<p><b>9</b></p>	<p>Para las máquinas equipadas con temporizador ajustar el tiempo requerido para el procesamiento en la máquina de dos velocidades con temporizador digital, cada velocidad tiene un temporizador propio, y apretando los botones de arranque la máquina pasará a la velocidad siguiente de forma automática y al instante, después de haber transcurrido el tiempo establecido en el temporizador para la velocidad utilizada para el arranque.</p> <p>Poner en marcha el proceso apretando el botón "inicio/puesta en marcha" en el panel de control de la máquina. Para las máquinas equipadas de segunda velocidad empezar el proceso en la segunda velocidad.</p>	
<p><b>10</b></p>	<p>Después de aproximadamente un minuto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. detener la máquina (botón "PARADA" del panel de control);</li> <li>II. levantar la tapa, colocar el resto de la harina y, al final de la operación, cerrar de nuevo.</li> <li>III. reiniciar el dispositivo (botón "B" si equipado con velocidad única o botón "D" por la segunda velocidad). En el caso de doble velocidad pasar a la más lenta después de 3-4 minutos cuando el producto empieza a amalgamarse. Con el pasar de los minutos el producto se transforma en una masa homogénea.</li> </ul>	
<p><b>11</b></p>	<p>Al final del ciclo, la masa se separará de las paredes y estará lista para ser recogida y transferida en la mesa de trabajo.</p>	
<p><b>12</b></p>	<p>Limpiar a fondo la cuba (véase la sección especial "Limpieza de la máquina").</p>	



**Durante el funcionamiento en ciclo activo, de preparación o final del ciclo, está absolutamente prohibido realizar o tentar realizar ajustes mecánicos y de otro tipo en la máquina.**

### 3.3 Limpieza de la máquina



Se aconseja una cuidadosa limpieza diaria de la máquina con fines higiénicos, y para preservarla en el tiempo y facilitar su funcionamiento correcto.



**Se recomienda el uso de higienizantes inodoro y no nocivos para el uso alimentar.**

**No use limpiadores abrasivos, cremas de limpieza anticalcáreas, solventes o diluyentes.**

**No utilice abrasivos sintéticos o lana de acero.**

Antes de efectuar cualquier operación de limpieza (o mantenimiento):

- ▶ poner en posición "0/DESCONECTADO/OFF" el interruptor general;
- ▶ desenchufar el enchufe de la máquina de la toma de corriente.

Para una limpieza óptima de la:

- ▶ *cuba, espiral y barra fija: Utilizar una esponja limpia empapada en agua caliente con cuidado para eliminar cualquier residuo de la masa, y luego, al final de la limpieza secar cuidadosamente los equipos con un paño suave limpio y seco.*
- ▶ *Exterior de la máquina: Utilizar una esponja limpia ligeramente humedecida con su adecuado detergente e higienizante.*



Al final de las operaciones de limpieza de los equipamientos, restaurar sus posiciones iniciales y asegurarse de su correcta colocación apretando los dispositivos de fijación cuando se requiera.



**No ejecutar la limpieza:**

- I. rociando chorros de agua en la máquina o en sus componentes;**
- II. sumergiendo la máquina en líquidos o detergentes.**

### 3.4 Mantenimiento

Si la máquina se utiliza de la manera prescrita y detalladamente indicada en este manual, la fabricación segura de las piezas mecánicas y la elección de materiales adecuados, permiten un funcionamiento sin averías y libre de mantenimiento durante muchos años.

Si usted desea proceder con el mantenimiento de rutina, asegúrese de que la máquina no esté conectada a la red de alimentación (cable desconectado y espía verde apagada).

### 3.5 Solución de averías

Problema	Probable causa	Intervención propuesta
La máquina no se pone en marcha	Falta de voltaje	I. comprobar que el enchufe esté correctamente insertado; II. comprobar que el protector magnetotérmico esté insertado "ON"; III. averiguar que el interruptor esté activado (si, pulsando el botón "TEST" no se mueve la palanca en la posición arriba /superior, esto puede indicar una falta de tensión); IV. verificar si en otros puntos en las proximidades de la máquina hay alimentación; V. requerir la intervención de un instalador especializado.
Fusibles quemados. Cortocircuito	Relámpagos o variaciones de presión	Solicitar la intervención de un instalador calificado.
Funcionamiento a intervalos	Juego / alargamiento anormal de las cadenas	Solicitar la intervención de un instalador calificado.



**En caso de anomalías durante el funcionamiento, asegurarse de parar de la máquina aislándola de la red eléctrica y requiriendo tempestivamente la intervención de un técnico reparador especializado.**



Está absolutamente prohibido que el usuario manipule la máquina por ningún motivo.

El fabricante declina toda responsabilidad presente y futura con relación a daños a personas, animales, objetos y al medio ambiente que pueden surgir:

- ▶ de la manipulación de la máquina;
- ▶ de la instalación de piezas de recambio no originales;
- ▶ de la alteración de los dispositivos y sistemas de seguridad;

Por el usuario o cualquier otra persona no autorizada por el fabricante.

### 3.6 Largos periodos de inactividad

Teniendo que dejar la máquina inactiva por un largo periodo de tiempo se debe:

- ▶ proveer a una limpieza e higienización cuidadosa;
- ▶ protegerla del polvo, envolviéndola, hasta la base, con un paño limpio y seco (evitar materiales sintéticos y bolsas)

### 3.7 Remoción de la máquina

En caso de desmantelamiento y demolición de la máquina, las partes que la componen no tienen un nivel de riesgo que requeriría la adopción de cautelas específicas.

Para facilitar las operaciones de reciclaje de los materiales deben ser separados de la máquina todas las partes que componen el sistema eléctrico, los componentes termoplásticos y eventuales correas de transmisión.

**INFORMACIONES PARA LOS USUARIOS - De conformidad con el artículo 13 de la Ley 25 julio de 2005, n. 151 "Aplicación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE relativa a la reducción del uso de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y la eliminación de los residuos."**

El símbolo de la papelera cruzada impreso en la máquina o en su embalaje indica que este producto, al final de su vida útil, debe ser recogido separadamente de otros residuos.



La adecuada recogida seleccionada para que la máquina en desuso pueda ser enviada al reciclaje, al tratamiento y a la remoción ambientalmente compatible contribuye a evitar los posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de que se compone la máquina.

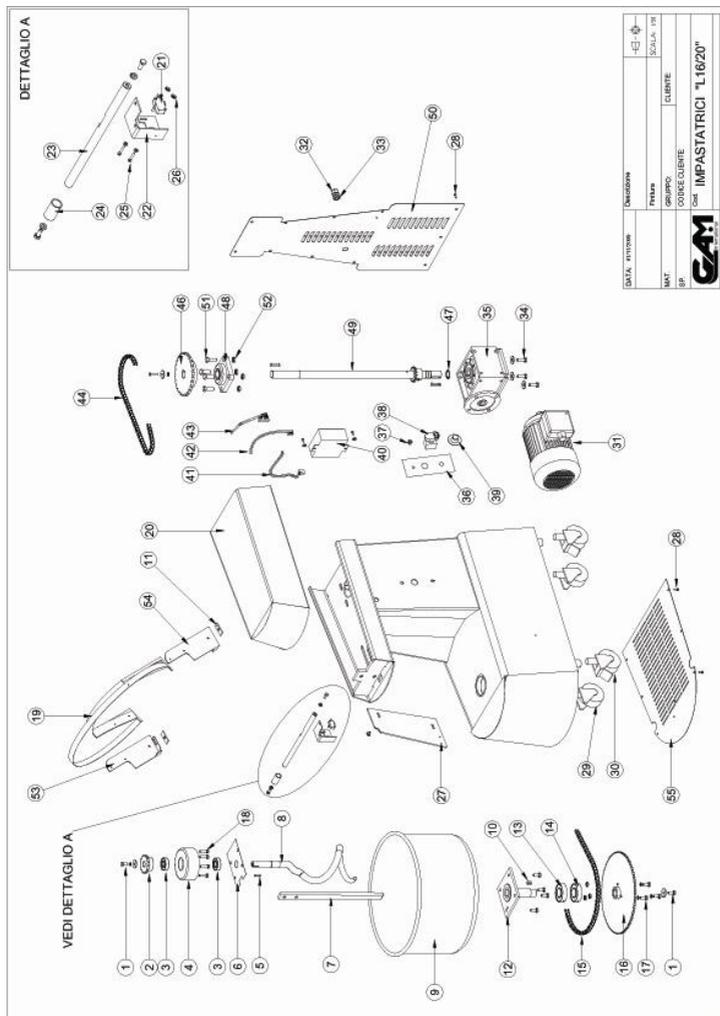
La eliminación abusiva del producto por parte del poseedor implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la legislación aplicable.

Inscr. Reg. Nacional de Fabricantes de AEE con el número: **IT0803000004407**

## SECCIÓN 4

### PIEZAS DE RECAMBIO – ESQUEMA ELÉCTRICO

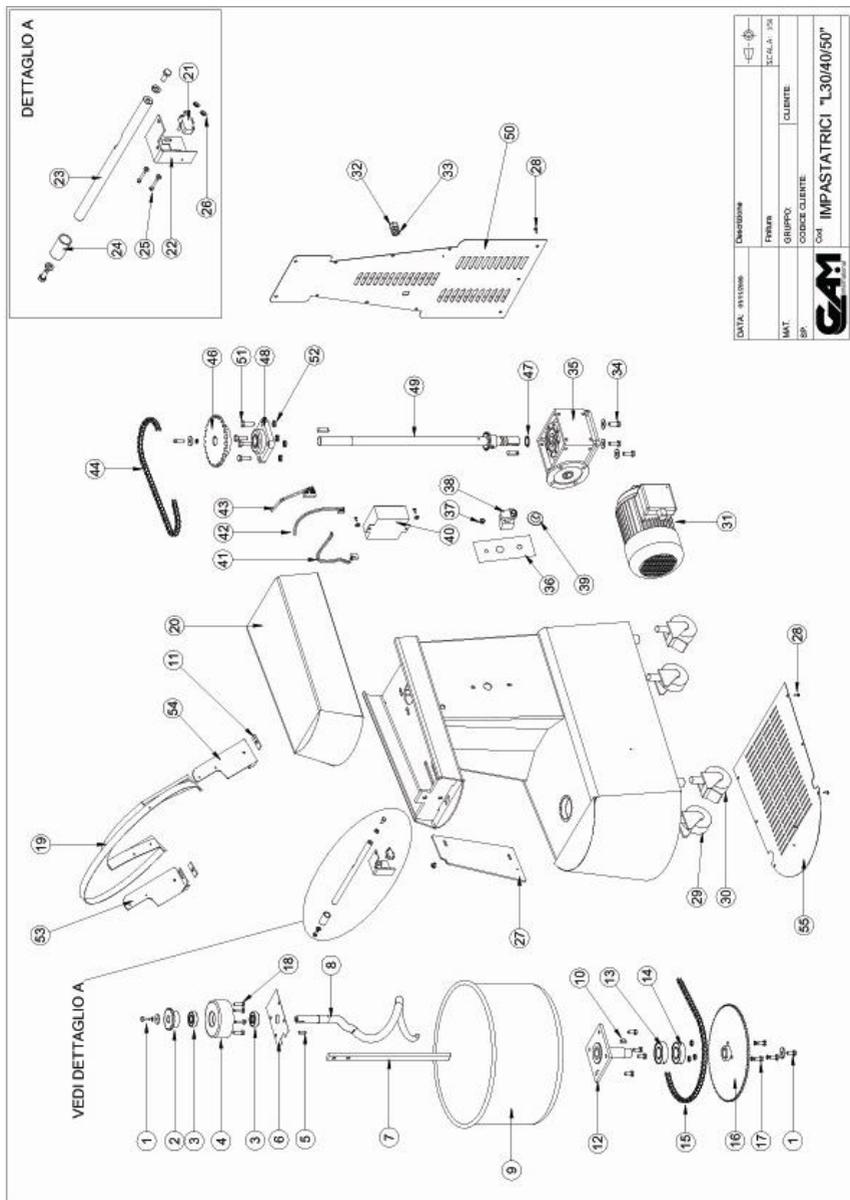
#### *4.1 Lista piezas de recambio*



## AMASADORA L 16/20

NR	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANTIDADES
1	RG100842	TORNILLO TE M8X20 GALVANIZADO	PZS	2
2	RG101015	PIÑÓN ESPIRAL Z17x1/2 MOD.16/20	PZ	1
3	RG101055	COJINET 6303 2RS MOD. 16/20	PZS	2
4	RG102042	SOPORTE D120 MOD. 16/20	PZ	1
5	RG101029	CHAVETA 6X6X25	PZ	1
6	RG101995	CHAPA CUBRE OJALES IMP MOD 16/20	PZ	1
7	RG101054	ASTA QUIEBRA MASA MOD.16/20	PZ	1
8	RG101002	ESPIRAL AMASADORA MOD. 16/20	PZ	1
9	RG101044	CUBA AMASADORA MOD. 16 320X210	PZ	1
9	RG101018	CUBA AMASADORA MOD.20 360X210	PZ	1
10	RG101521	CHAVETA 8x7x20	PZ	1
11	RG100816	ABRAZADERA FINAL DE CARRERA TAPA	PZS	2
12	RG101000	SOPORTE CUBA MOD.16/20	PZ	1
13	RG100829	COJINET 6206 2RS	PZ	1
14	RG100823	COJINET 6206 ZZ	PZ	1
15	RG101026	CADENA CUBA 3/8 119 P.+ G	PZ	1
16	RG101001	CORONA CUBA Z75 x 3/8 S/L	PZ	1
17	RG100841	TORNILLO TE M8X18 GALVANIZADO	PZS	4
18	RG100908	TORNILLO TE M8X25 GALVANIZADO	PZS	4
19	RG101033	TAPA IMP MOD. L 16	PZ	1
19	RG101037	TAPA IMP MOD. L 20	PZ	1
20	RG101072	TAPA SUPERIOR MOD. L 16/20	PZ	1
21	RG100198	MICROINTERR. DE SEGURIDAD 1NC+1NO F	PZ	1
22	RG100857	SOPORTE MICRO AMASADORA	PZ	1
23	RG101032	ASTA TAPA L 16/20	PZ	1
24	RG101961	DISTANCIADOR TAPA L 16/20	PZS	2
25	RG100856	TORNILLO TC 3X20 GALVANIZADO	PZS	2
26	RG100064	TUERCA AUTOFRENANTE M3 GALVANIZADA	PZS	2
27	RG101014	PROTECCIÓN LATERAL PLX L 16	PZ	1
27	RG101036	PROTECCIÓN LATERAL PLX L20	PZ	1
28	RG100846	TORNILLO AUTOPERFORANTE 4,2X13	PZS	20
29	RG100867	RUEDAS S/ FRENO AMASADORA	PZS	2
30	RG100866	RUEDAS CON FRENO AMASADORA	PZS	2
31	RG101080	MOTOR T71 TR 400V B14 kW 0,55 PARA MOD. 16	PZ	1
31	RG101075	MOTOR T71 TR 400V B14 kW 0,75 PARA MOD. 20	PZ	1
31	RG101047	MOTOR S80 MN 230V B14 kW 0,55 PARA MOD. 16	PZ	1
31	RG101084	MOTOR S80 MN 230V B14 kW 0,75 PARA MOD. 20	PZ	1
31	RG101082	MOTOR D80 2 VEL. B14 kW 0,75/1,1 PARA MOD. 16/20	PZ	1
32	RG100038	PRENSACABLE MAXIBLOCK M20x1,5	PZ	1
33	RG100830	ABRAZADERA POR PRENSACABLE M20x1,5	PZ	1
34	RG100849	TORNILLO TM10X30 GALVANIZADO	PZS	4
35	RG101081	REDUCTOR NRMV 040 (71B14) PARA MOD. 16 TR	PZ	1
35	RG101086	REDUCTOR NRMV 040 (80B14) PARA MOD. 16 MN	PZ	1
35	RG101076	REDUCTOR NMRV 050 (71B14) PARA MOD. 20 TR	PZ	1
35	RG101083	REDUCTOR NMRV 050 (80B14) PARA MOD. 20 MN	PZ	1

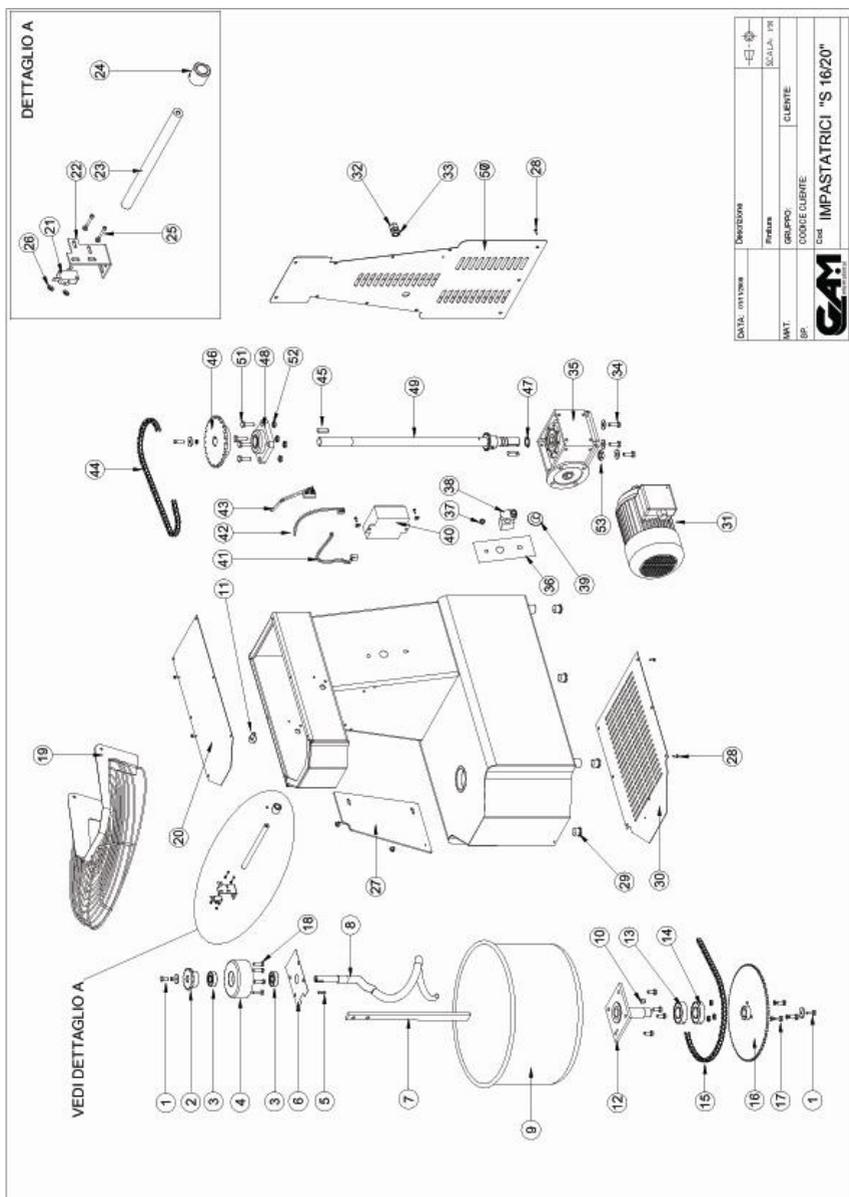
36	RG100827	PLACA ADHESIVA 2 ORIFICIOS	PZ	1
36	RG101097	PLACA ADHESIVA 3 ORIFICIOS	PZ	1
37	RG100895	LUZ DE AVISO	PZ	1
38	RG100894	BOTÓN ON/OFF	PZ	1
38	RG102846	BOTÓN 2 VELOCIDADES (I/OFF/II)	PZ	1
39	RGA00143	TEMPORIZADOR	PZ	1
40	RG100890	CENTRALITA TR	PZ	1
40	RG100897	CENTRALITA MN	PZ	1
40	RG100896	CENTRALITA TR 2 VEL. CON CABLES	PZ	1
41	RG100891	CABLE DE ALIMENTACIÓN TR. 1 VELOCIDAD	PZ	1
41	RG100898	CABLE ALIMENTACIÓN MN. 1 VEL.	PZ	1
42	RG100893	CABLE BOTONERA MICRO 1 VEL.	PZ	1
43	RG100892	CABLE MOTOR TR. 1 VEL.	PZ	1
43	RG100899	CABLE MOTOR MN. 1 VEL.	PZ	1
44	RG101150	CADENA ESPIRAL L 16 ½ 63,5 P.+G.	PZ	1
44	RG100928	CADENA ESPIRAL L 29 ½ 61 P.+G.	PZ	1
46	RG101012	PIÑÓN SUP. ÁRBOL GEN. Z31x½ orificio 25	PZ	1
47	RG100880	RETENEDOR E 25	PZ	1
48	RG100831	SOPORTE UCF 205 D 25	PZ	1
49	RGA00174	ÁRBOL GENERAL AMASADORA 16/20	PZ	1
50	RG101071	RESPALDO AMASADORA L 16/20	PZ	1
51	RG100997	TORNILLO TE M8X30 GALVANIZADO	PZS	4
52	RG100071	DADO M8 GALVANIZADO	PZS	4
53	RG101034	ABRAZADERA FISAJE DCHA L16	PZ	1
53	RG101038	ABRAZADERA FISAJE DCHA L20	PZ	1
54	RG101035	ABRAZADERA FISAJE IZDA L16	PZ	1
54	RG101039	ABRAZADERA FISAJE IZDA L20	PZ	1
55	RG100886	FUNDO L 30/40/50	PZ	1



## AMASADORA L 30/40/50

NR	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANTI DADES
1	RG100842	TORNILLO TE MEX20 GALVANIZADO	PZ5	2
2	RG100791	PIÑÓN ESPIRAL Z16x1/2 MOD.30/40	PZ	1
3	RG101182	COJINET 6204 2RS MOD. 30/40	PZ5	2
3	RG100876	COJINET 6205 2RS MOD.50	PZ5	2
4	RG102043	SOPORTE D120 MOD. 30/40	PZ	1
4	RG101525	SOPORTE D120 MOD. 50	PZ	1
5	RG101029	CHAVETA 6X6X25	PZ	1
6	RG101504	CHAPA CUBRE OJALES IMP MOD 30/40/50	PZ	1
7	RG100868	ASTA QUIEBRA MASA MOD.20/40/50	PZ	1
8	RG102337	ESPIRAL AMASADORA MOD. 30/40	PZ	1
8	RG100938	ESPIRAL AMASADORA MOD.50	PZ	1
9	RG100832	CUBA AMASADORA MOD. 30 400X260	PZ	1
9	RG100929	CUBA AMASADORA MOD. 40 450X260	PZ	1
9	RG00944	CUBA AMASADORA MOD. 50 450X300	PZ	1
10	RG101521	CHAVETA 8x7x20	PZ	1
11	RG100816	ABRAZADERA FINAL DE CARRERA TAPA	PZ5	2
12	RG100793	SOPORTE CUBA MOD. 30/40	PZ	1
12	RG100936	SOPORTE CUBA MOD. 50	PZ	1
13	RG100829	COJINET 6206 2RS	PZ	1
14	RG100823	COJINET 6206 Z2	PZ	1
15	RG100818	CADENA CUBA 30/40/50 3/8 143 P.+ G	PZ	1
16	RG100794	CORONA CUBA 290 x 3/8 S/L	PZ	1
17	RG100841	TORNILLO TE MEX18 GALVANIZADO	PZ5	4
18	RG100908	TORNILLO TE MEX25 GALVANIZADO	PZ5	4
19	RG100813	TAPA IMP MOD. L 30	PZ	1
19	RG100924	TAPA IMP MOD. L 40/50	PZ	1
20	RG100888	TAPA SUPERIOR MOD. L 30/40/50	PZ	1
21	RG100198	MICROINTERR. DE SEGURIDAD 1NC+1NO F	PZ	1
22	RG100857	SOPORTE MICRO AMASADORA	PZ	1
23	RG100811	ASTA TAPA L 30/40/50	PZ	1
24	RG101962	DISTANCIADOR TAPA L 30/40/50	PZ5	2
25	RG100856	TORNILLO TC 3X20 GALVANIZADO	PZ5	2
26	RG100064	TUERCA AUTOFRENANTE M3 GALVANIZADA	PZ5	2
27	RG100812	PROTECCIÓN LATERAL PLX L 30	PZ	1
27	RG100923	PROTECCIÓN LATERAL PLX L 40	PZ	1
27	RG100939	PROTECCIÓN LATERAL PLX L 50	PZ	1
28	RG100846	TORNILLO AUTOPERFORANTE 4,2X13	PZ5	20
29	RG100867	RUEDAS S/ FRENO AMASADORA	PZ5	2
30	RG100866	RUEDAS CON FRENO AMASADORA	PZ5	2
31	RG100901	MOTOR M80 TR 400V B14 kW 1,1 PARA MOD. 30	PZ	1
31	RG100933	MOTOR M90 TR 400V B14 kW 1,5 PARA MOD. 40/50	PZ	1
31	RG100911	MOTOR M90 MN 230V B14 kW 1,1 PARA MOD. 30	PZ	1
31	RG102046	MOTOR M90 MN 230V B14 kW 1,5 PARA MOD. 40/50	PZ	1
31	RG100906	MOTOR M90 2 VEL. B14 kW 1,7/1,3 PARA MOD. 30	PZ	1
31	RG102631	MOYOR M90 2 VEL. B14 kW 2,2/1,5 PARA MOD. 40/50	PZ	1
32	RG100038	PRENSACABLE MAXIBLOCK M20x1,3	PZ	1

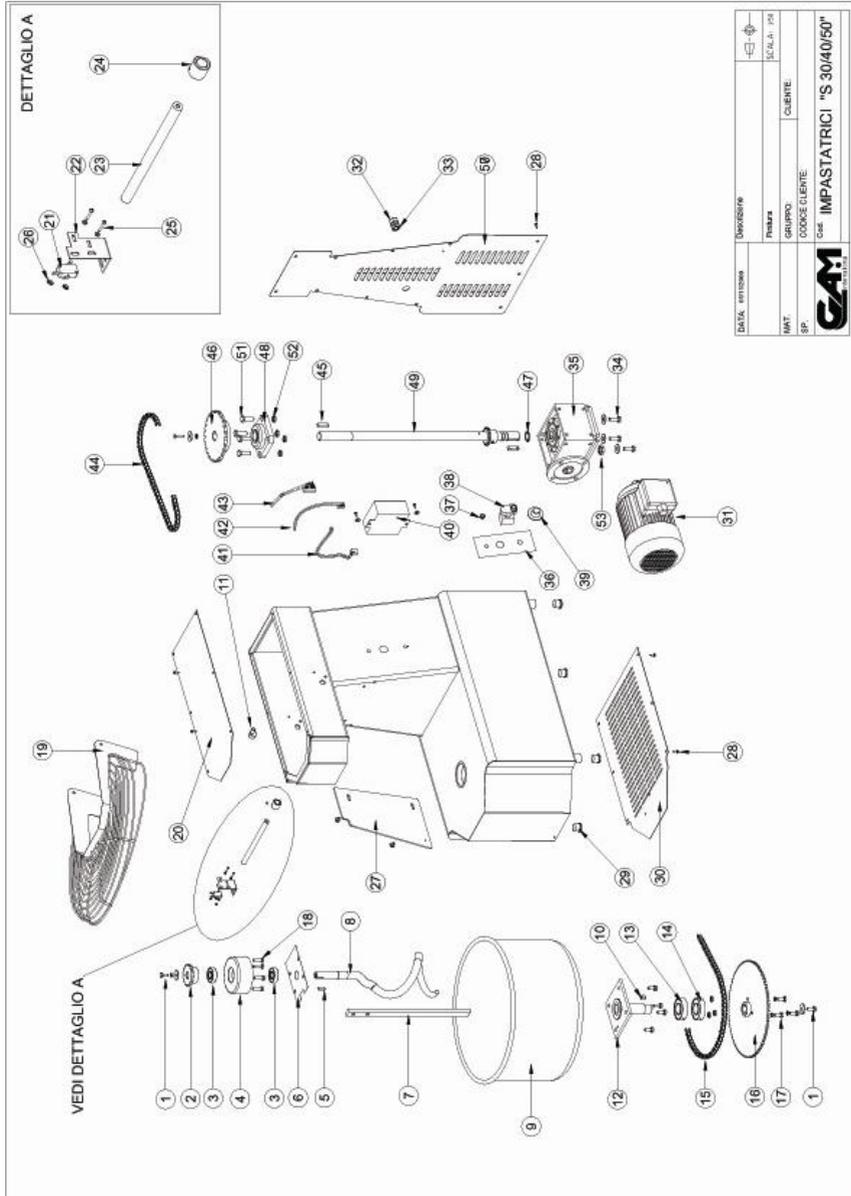
33	RG100830	ABRAZADERA PARA PRENSACABLE M20x1,5	PZ	1
34	RG100848	TORNILLO TE M10X30 GALVANIZADO	PZ5	4
35	RG100902	REDUCTOR NRMV 050 (80814) X MOD. 30 TR	PZ	1
35	RG100907	REDUCTOR NRMV 063 (90814)X MOD. 30 MN /40/50	PZ	1
36	RG100827	PLACA ADHESIVA 2 ORIFICIOS	PZ	1
36	RG101097	PLACA ADHESIVA 3 ORIFICIOS	PZ	1
37	RG100895	LUZ DE AVISO	PZ	1
38	RG100894	BOTÓN ON/OFF	PZ	1
38	RG102846	BOTÓN 2 VELOCIDADES (I/OFF/II)	PZ	1
39	RG00143	TEMPORIZADOR	PZ	1
40	RG100890	CENTRALITA TR	PZ	1
40	RG100897	CENTRALITA MN	PZ	1
40	RG100896	CENTRALITA TR 2 VEL. CON CABLES	PZ	1
41	RG100891	CABLE DE ALIMENTACIÓN TR. 1 VELOCIDAD	PZ	1
41	RG100898	CABLE ALIMENTACIÓN MN. 1 VEL.	PZ	1
42	RG100893	CABLE BOTONERA MICRO 1 VEL.	PZ	1
43	RG100892	CABLE MOTOR TR. 1 VEL.	PZ	1
43	RG100899	CABLE MOTOR MN. 1 VEL.	PZ	1
44	RG102726	CADENA ESPIRAL S30 1/4 69,5 P.+G.	PZ	1
44	RG102727	CADENA ESPIRAL S 40/50 1/4 65,5 P.+G.	PZ	1
46	RG102725	PIÑÓN SUP. ÁRBOL GEN. Z35x1/2 orificio 25	PZ	1
47	RG100880	RETENEDOR E 25	PZ	1
48	RG100831	SOPORTE UCF 205 D 25	PZ	1
49	RG00197	ÁRBOL GENERAL AMAS 30/40/50	PZ	1
50	RG100887	RESPALDO AMASADORA L 30/40/50	PZ	1
51	RG100997	TORNILLO TE M8X30 GALVANIZADO	PZ5	4
52	RG100071	DADO M8 GALVANIZADO	PZ5	4
53	RG100814	ABRAZADERA FISAJE DCHA L30	PZ	1
53	RG100925	ABRAZADERA FISAJE DCHA L40	PZ	1
53	RG100942	ABRAZADERA FISAJE DCHA L50	PZ	1
54	RG100815	ABRAZADERA FISAJE IZDA L30	PZ	1
54	RG100926	ABRAZADERA FISAJE IZDA L40	PZ	1
54	RG100943	ABRAZADERA FISAJE IZDA L50	PZ	1
55	RG100886	FUNDO L 30/40/50	PZ	1



## AMASADORA S 16/20

NR	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANTIDADES
1	RG100842	TORNILLO TE MSX20 GALVANIZADO	PZ5	2
2	RG101015	PIÑÓN ESPIRAL 217x1/2 MOD.16/20	PZ	1
3	RG101055	COJINET 6303 2RS MOD. 16/20	PZ5	2
4	RG102042	SOPORTE D120 MOD. 16/20	PZ	1
5	RG101029	CHAVETA 6X6X25	PZ	1
6	RG101995	CHAPA CUBRE OJALES IMP MOD 16/20	PZ	1
7	RG101054	ASTA QUIEBRA MASA MOD. 16/20	PZ	1
8	RG101002	ESPIRAL AMASADORA MOD. 16/20	PZ	1
9	RG101044	CUBA AMASADORA MOD. 16 320X210	PZ	1
9	RG101018	CUBA AMASADORA MOD. 20 360X210	PZ	1
10	RG101521	CHAVETA 8x7x20	PZ	1
11	RG102452	EXCÉNTRICO PARA TAPA	PZ5	2
12	RG101000	SOPORTE CUBA MOD.16/20	PZ	1
13	RG100829	COJINET 6206 2RS	PZ	1
14	RG100823	COJINET 6206 ZZ	PZ	1
15	RG101026	CADENA CUBA 3/8 119 P + G	PZ	1
16	RG101001	CORONA CUBA 275 x 3/8 S/L	PZ	1
17	RG100841	TORNILLO TE MSX18 GALVANIZADO	PZ5	4
18	RG100908	TORNILLO TE MSX25 GALVANIZADO	PZ5	4
19	RG102719	TAPA IMP MOD. S 16	PZ	1
19	RG101736	TAPA IMP MOD. S 20	PZ	1
20	RG101068	TAPA SUPERIOR MOD. S 16/20	PZ	1
21	RG100198	MICROINTERR. DE SEGURIDAD 1NC+1NO F	PZ	1
22	RG100855	SOPORTE MICRO AMASADORA	PZ	1
23	RG101021	ASTA TAPA S 16/20	PZ	1
24	RG100796	LEVA DE REGULACIÓN TAPA	PZ	1
25	RG100856	TORNILLO TC 3X20 GALVANIZADO	PZ5	2
26	RG100064	TUERCA AUTOFRENANTE M3 GALVANIZADA	PZ5	2
27	RG101022	PROTECCIÓN LATERAL PLX S 16	PZ	1
27	RG101041	PROTECCIÓN LATERAL PLX S 20	PZ	1
28	RG100846	TORNILLO AUTOPERFORANTE 4,2X13	PZ5	20
29	RG100828	REGATONES EN PLASTICO	PZ5	4
30	RG101066	FONDO S 16/20	PZ	1
31	RG101080	MOTOR T71 TR 400V B14 kW 0,55 PARA MOD. 16	PZ	1
31	RG101075	MOTOR T71 TR 400V B14 kW 0,75 PARA MOD. 20	PZ	1
31	RG101047	MOTOR 580 MN 230V B14 kW 0,55 PARA MOD. 16	PZ	1
31	RG101084	MOTOR 580 MN 230V B14 kW 0,75 PARA MOD. 20	PZ	1
31	RG101082	MOTOR D80 2 VEL. B14 kW 0,75/1,1 PARA MOD. 16/20	PZ	1
32	RG100038	PRENSACABLE MAXIBLOCK M20x1,3	PZ	1
33	RG100830	ABRAZADERA POR PRENSACABLE M20x1,3	PZ	1
34	RG100848	TORNILLO TE M10X30 GALVANIZADO	PZ5	4
35	RG101081	REDUCTOR NMRV 040 (71B14) X MOD. 16 TR	PZ	1
35	RG101086	REDUCTOR NMRV 040 (80B14) X MOD. 16 MN	PZ	1
35	RG101076	REDUCTOR NMRV 050 (71B14) X MOD. 20 TR	PZ	1
35	RG101083	REDUCTOR NMRV 050 (80B14) X MOD. 20 MN	PZ	1
36	RG100827	PLACA ADHESIVA 2 ORIFICIOS	PZ	1

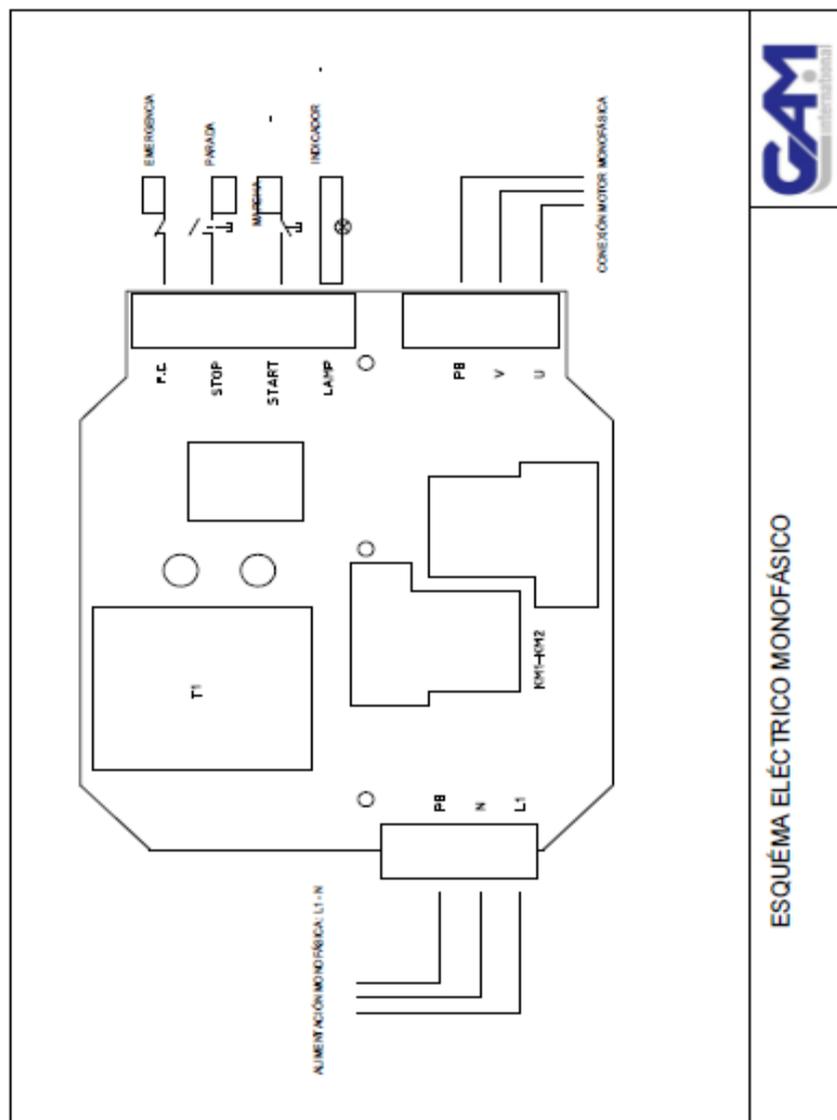
36	RG101097	PLACA ADHESIVA 3 ORIFICIOS	PZ	1
37	RG100895	LUZ DE AVISO	PZ	1
38	RG100894	BOTÓN ON/OFF	PZ	1
38	RG102846	BOTÓN 2 VELOCIDADES (I/OFF/II)	PZ	1
39	RG400143	TEMPORIZADOR	PZ	1
40	RG100890	CENTRALITA TR	PZ	1
40	RG100897	CENTRALITA MN	PZ	1
40	RG100896	CENTRALITA TR 2 VEL. CON CABLES	PZ	1
41	RG100891	CABLE DE ALIMENTACIÓN TR. 1 VELOCIDAD	PZ	1
41	RG100898	CABLE ALIMENTACIÓN MN. 1 VEL.	PZ	1
42	RG100893	CABLE BOTONERA MICRO 1 VEL.	PZ	1
43	RG100892	CABLE MOTOR TR. 1 VEL.	PZ	1
43	RG100899	CABLE MOTOR MN. 1 VEL.	PZ	1
44	RG101130	CADENA ESPIRAL S 16 ½ 63,3 P.+G.	PZ	1
44	RG100928	CADENA ESPIRAL S 20 ½ 61 P.+G.	PZ	1
45	RG100819	CHAVETA 8x7x35	PZ5	2
46	RG101012	PIÑÓN SUP. ÁRBOL GEN. 231x½ orificio 25	PZ	1
47	RG100880	RETENEDOR E 25	PZ	1
48	RG100831	SOPORTE UCF 205 D 25	PZ	1
49	RG400174	ÁRBOL GENERAL AMASADORA 16/20	PZ	1
50	RG101067	RESPALDO AMASADORA S 16/20	PZ	1
51	RG100997	TORNILLO TE M8X30 GALVANIZADO	PZ5	4
52	RG100071	DADO M8 GALVANIZADO	PZ5	4
53	RG100849	DADO M10 GALVANIZADO	PZ5	8

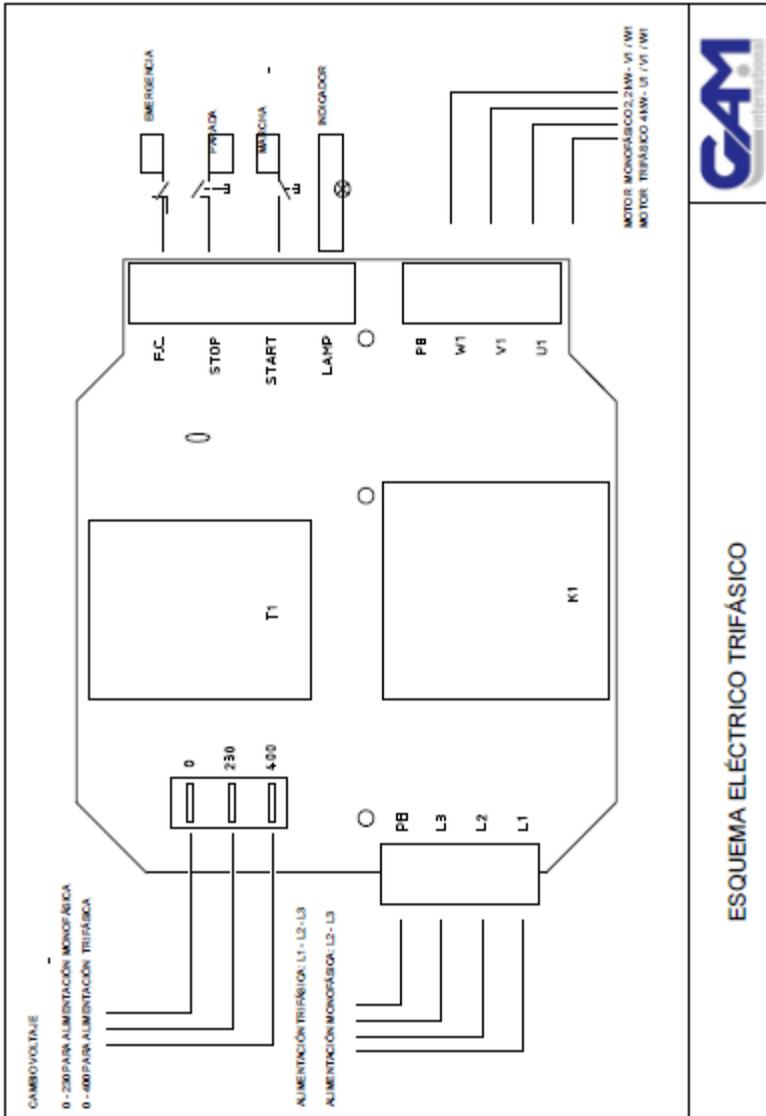


**AMASADORA S 30/40/50**

NR	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANTI DADES
1	RG100842	TORNILLO TE M8X20 GALVANIZADO	PZ	2
2	RG100791	PIÑÓN ESPIRAL Z16x1/2 S30/540	PZ	1
3	RG101182	COJINET 6204 2RS S30/540	PZ	2
3	RG100876	COJINET 6205 2RS S50	PZ	2
4	RG102043	SOPORTE D120 S30/540	PZ	1
4	RG101525	SOPORTE D120 S50	PZ	1
5	RG101029	CHAVETA 6X6X25	PZ	1
6	RG101504	CHAPA CUBRE OJALES IMP S30/540/550	PZ	1
7	RG101261	ASTA QUIEBRA MASA S30/540/550	PZ	1
8	RG102337	ESPIRAL AMASADORA S30/540	PZ	1
8	RG100938	ESPIRAL AMASADORA S50	PZ	1
9	RG100832	CUBA AMASADORA S30 400X260	PZ	1
9	RG100929	CUBA AMASADORA S40 450X260	PZ	1
9	RG00944	CUBA AMASADORA S50 450X300	PZ	1
10	RG101521	CHAVETA 8x7x20	PZ	1
11	RG102452	EXCÉNTRICO PARA TAPA	PZ	2
12	RG100793	SOPORTE CUBA S30/40	PZ	1
12	RG100936	SOPORTE CUBA S50	PZ	1
13	RG100829	COJINET 6206 2RS	PZ	1
14	RG100823	COJINET 6206 ZZ	PZ	1
15	RG100818	CADENA CUBA S30/40/50 3/8 143 P.+ G	PZ	1
16	RG100794	CORONA CUBA Z90 x 3/8 5/L	PZ	1
17	RG100841	TORNILLO TE M8X18 GALVANIZADO	PZ	4
18	RG100908	TORNILLO TE M8X25 GALVANIZADO	PZ	4
19	RG102718	TAPA IMP S30	PZ	1
19	RG102720	TAPA IMP S40	PZ	1
19	RG102723	TAPA IMP S50	PZ	1
20	RG100884	TAPA SUPERIOR S30/40/50	PZ	1
21	RG100198	MICROINTERR. DE SEGURIDAD 1NC+1NO F	PZ	1
22	RG100855	SOPORTE MICRO AMASADORA	PZ	1
23	RG100797	ASTA TAPA S30/40/50	PZ	1
24	RG100796	LEVAS DE REGULACIÓN TAPA L 30/40/50	PZ	1
25	RG100856	TORNILLO TC 3X20 GALVANIZADO	PZ	2
26	RG100064	TUERCA AUTOFRENANTE M3 GALVANIZADA	PZ	2
27	RG100798	PROTECCIÓN LATERAL PLX S30	PZ	1
27	RG100921	PROTECCIÓN LATERAL PLX S40	PZ	1
27	RG100940	PROTECCIÓN LATERAL PLX S50	PZ	1
28	RG100846	TORNILLO AUTOPERFORANTE 4,2X13	PZ	20
29	RG100828	REGATONES EN PLÁSTICO	PZ	4
30	RG100882	FONDO S 30/40/50	PZ	1
31	RG100901	MOTOR M80 TR 400V B14 kW 1,1 PARA S30	PZ	1
31	RG100933	MOTOR M90 TR 400V B14 kW 1,5 PARA S40/50	PZ	1
31	RG100911	MOTOR M90 MN 230V B14 kW 1,1 PARA S30	PZ	1
31	RG102046	MOTOR M90 MN 230V B14 kW 1,5 PARA S40/50	PZ	1
31	RG100906	MOTOR M90 2 VEL. B14 kW 1,7/1,3 PARA S30	PZ	1
31	RG102631	MOYOR M90 2 VEL. B14 kW 2,2/1,5 PARA S40/50	PZ	1

32	RG100038	PRENSACABLE MAXIBLOCK M20x1,5	PZ	1
33	RG100830	ABRAZADERA PARA PRENSACABLE M20x1,5	PZ	1
34	RG100848	TORNILLO TE M10X30 GALVANIZADO	PZ5	4
35	RG100902	REDUCTOR NMRV 050 (80814) X 530 TR	PZ	1
35	RG100907	REDUCTOR NMRV 063 (90814)X 530 MN /540/50	PZ	1
36	RG100827	PLACA ADHESIVA 2 ORIFICIOS	PZ	1
36	RG101097	PLACA ADHESIVA 3 ORIFICIOS	PZ	1
37	RG100895	LUZ DE AVISO	PZ	1
38	RG100894	BOTÓN ON/OFF	PZ	1
38	RG102846	BOTÓN 2 VELOCIDADES (I/OFF/II)	PZ	1
39	RGA00143	TEMPORIZADOR	PZ	1
40	RG100890	CENTRALITA TR	PZ	1
40	RG100897	CENTRALITA MN	PZ	1
40	RG100896	CENTRALITA TR 2 VEL. CON CABLES	PZ	1
41	RG100891	CABLE DE ALIMENTACIÓN TR. 1 VELOCIDAD	PZ	1
41	RG100898	CABLE ALIMENTACIÓN MN. 1 VEL.	PZ	1
42	RG100893	CABLE BOTONERA MICRO 1 VEL.	PZ	1
43	RG100892	CABLE MOTOR TR. 1 VEL.	PZ	1
43	RG100899	CABLE MOTOR MN. 1 VEL.	PZ	1
44	RG102726	CADENA ESPIRAL S30 1/2 69,5 P.+G.	PZ	1
44	RG102727	CADENA ESPIRAL S 40/50 1/2 65,5 P.+G.	PZ	1
45	RG100819	CHAVETA 8x7x35	PZ5	2
46	RG102725	PIÑÓN SUP. ÁRBOL GEN. 235x1/2 orificio 25	PZ	1
47	RG100880	RETENEDOR E 25	PZ	1
48	RG100831	SOPORTE UCF 205 D 25	PZ	1
49	RGA00197	ÁRBOL GENERAL AMAS 30/40/50	PZ	1
50	RG100883	RESPALDO AMASADORA S30/40/50	PZ	1
51	RG100997	TORNILLO TE M8X30 GALVANIZADO	PZ5	4
52	RG100071	DADO M8 GALVANIZADO.	PZ5	4
53	RG100849	DADO M10 GALVANIZADO	PZ5	8





### **Condiciones de garantía**

#### *Condiciones de garantía*

- 1) El fabricante, garantiza la eficacia y durabilidad de los productos de su fabricación, contruidos de una manera profesional y sometidos a las pruebas de funcionamiento en su laboratorio, de acuerdo con las características de la placa y en función de las condiciones teóricas de trabajo normal. El periodo de garantía se establece en 12 (doce) meses a partir de la fecha de compra indicada en el documento de acompañamiento o deducida del recibo emitido por el vendedor.*
- 2) La garantía cubre todas las piezas del equipo, con la excepción de las partes eléctricas, las piezas de plástico y las piezas frágiles, las manoplas, las piezas desmontables, la pintura y el cromado, y los eventuales accesorios, ya que su nivel de preservación depende directamente del nivel de cuidado establecido por el usuario. Tampoco está cubierto por la garantía, cualquier daño causado por negligencia en el transporte o manipulación del producto, negligencia o incapacidad de usar el equipo, por instalación y mantenimiento incorrectos o inadecuados, por insuficiencia del sistema eléctrico a el que el dispositivo está conectado, por la manipulación por parte de personal no autorizado y / o incapaz de realizar su propia actividad de manera profesional, o por cualquier causa que no sea dependiente del fabricante.*
- 3) Durante el periodo de garantía, el Fabricante, se obliga, através del revendedor que ha realizado la venta y según lo expuesto en el párrafo anterior, a reemplazar o reparar cualquier pieza que pueda presentar un mal funcionamiento causado por defectos originarios de los materiales o por defectos de fabricación. Por intervenciones a domicilio, el Usuario tendrá que pagar la llamada según las tarifas vigentes a nivel local o de acuerdo con las tarifas nacionales del sector. Si el equipo tendrá que ser reparado en fábrica, los gastos para el transporte estarán a cargo exclusivo del Usuario. Ninguna reparación llevada a cabo durante el período de garantía da derecho a la prórroga del mismo.*
- 4) Para tener derecho a la prestación en garantía, el Usuario tiene que exhibir, a petición de nuestro encargado, el certificado de garantía y la factura o el albarán para validar la fecha de compra del dispositivo. Estos documentos deben estar impecablemente redactados y absolutamente libres de manipulaciones, correcciones, abrasiones, etc.*
- 5) El Fabricante no asume cargos distintos a los relacionados con el reemplazo de detalles considerados defectuosos a su discreción. Además no se asume ninguna responsabilidad por cualquier perjudicial consecuencia procurada por el cliente por la parada de la máquina, incluso por el tiempo necesario para realizar las prestaciones de garantía.*
- 6) El fabricante, sólo reconoce las condiciones de garantía establecidas en el presente certificado. Ninguna persona está autorizada a modificarlas y expedir otras verbales o escritas.*
- 7) Para cualquier controversia relativa a la interpretación y/ o aplicación de las presentes condiciones de garantía será exclusivamente competente el tribunal en cuya jurisdicción reside el fabricante. Para todas las relaciones jurídicas se aplica únicamente la ley italiana.*

