08/2015

# Mod: TS22

**Production code: FTS117** 



# **Tritacarne**

## Manuale delle istruzione per l'uso



MODELLO	TS 12	TS 22	TSK 12	<b>TSK 22</b>	TS 32 ECO	TI 12R TI 22R
	TI 12	TI 22	<b>TIK 12</b>	<b>TIK 22</b>	TI 32 ECO	TI 32R TI32RS

GB	MEAT MINCER	OPERATING MANUAL
E	PICADORA	MANUAL DE INSTRUCCION
F	HACHOIR	MANUEL D'UTILIZATION
D	FLEISCHWOLF	BEDIENUNGSANLEITUNG
RUS	МЯСОРУБКА	РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



IN	IDI	ICE	

CAP. 1.	ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO Y MODALIDAD DE CONSULTACION	3
CAP. 2.	INFORMACIONES GENERALES Y CARACTERÍSTICAS	4
CAP. 3.	INSTRUCCIONES POR LA SEGURIDAD	8
CAP. 4.	TRANSPORTE, PUESTA EN SERVICIO Y USO	9
CAP. 5.	MANUTENCIÓN, BÚSQUEDA AVERÍAS Y LIMPIEZA	13
CAP. 6.	DESMANTELAMIENTO	16
CAP. 7.	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	16
CAP. 8.	OPTIONAL	17

## GARANTÍA

La máquina es garantizada 12 (doce) meses de la fecha de la venta.

La garantía cubre las reparaciones de las máquinas adquiridas cerca de los puntos de venta autorizados, en caso de que sea demostrado que éstas sean defectuosas en los materiales o en el ensamblaje, a las condiciones aquí en seguida establecidas::

- por garantía se entiende la sustitución gratuita de todas aquéllas partes que han resultado defectuosas de fabricación. La garantía decae si no acompañada por resguardo fiscal o factura que certifica la adquisición y para los siguientes casos:
  - manumisión de la máquina o perjuicio de la misma debida a incuria: a.
  - b. empleo de la máquina con modalidad no conforma a las advertencias indicadas sobre el manuale de instrucciones:
  - c. daños provocados por el no idoneidad del entorno en que el aparato obra y de fenómenos no dependientes del normal funcionamiento de la máquina (irregularidad de los valores tensión y frecuencia en la instalación
  - intervenciones de reparación efectuadas por personas o centros no autorizados por el fabricante,
- 2 la solicitud de intervención en garantía tendrá que únicamente ser efectuada a puntos de venta o a laboratorios autorizados:
- la máquina tendrá que ser devuelta en puerto franco al constructor por la reparación, los gastos de transporte siempre 3. estan a cargo del destinatario,
- es excluida la sustitución de la máquina además de la prolongación de la garantía a causa de intervención por avería; 4.
- 5. el fabricante no contesta por daños directos o indirectos de cualquiera natura a personas o a cosas por el empleo impropio de la máquina o por fallido empleo durante el tiempo necesario por las reparacionesi.

MODELO	TS 12 / TI 12 / TS 22 / TI 22 / TSK 12 / TIK 12 / TSK 22 / TIK 22 / TS 32 ECO / TI 32 ECO / TI 12R
	TI 22R / TI 32R / TI32RS

Manual de instrucciones y uso					
Edición	Enero 2015				

## CAP. 1. ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO Y MODALIDAD DE CONSULTACION

## **OBJETIVO DEL MANUAL**

#### IMPORTANCIA DEL MANUAL

El presente manual de instrucciones y uso es que considerarse como parte integrante de la máquina:

- 1. tiene que ser custodiado por toda la vida de la máquina.
- tiene que acompañar la máquina en caso de cesión de la misma.
- además de reconducir todas las noticias útiles para los operadores, contiene (recogido en capítulos específicos), los
  esquemas eléctricos que servirán para las eventuales intervenciones de manutención y reparación.

#### OBJETIVO / FINALIDAD DEL MANUAL.

El Manual de instrucciones y uso <u>tiene el objetivo de</u> proveer al cliente todas las informaciones necesarias para que, más de un adecuado empleo de la máquina suministrada, sea capaz de administrar la misma en el modo más autónomo y seguro posible. Además el presente manual ha sido redactado al objetivo de proveer <u>indicaciones y advertencias</u> para conocer la máquina suministrada, para comprender sus principios y límites de funcionamiento. Por eventuales dudas interpelar el <u>Centro de</u> Asistencia Autorizado

## DESTINATARIOS

El presente manual de instrucciones y uso, remitido en número de n. 1 copia junto a la máquina, es provisto como parte integrante del mismo, es dirigido sea a los operadores sea a los técnicos calificados habilitados a la instalación, empleo y manutención.

El responsable del servicio de prevención y protección del cliente y los ulteriores empleados a los que es destinada la máquina, tienen que examinar el presente manual de instrucciones y uso, para adoptar todas las medidas técnicas y organizativas

## RESPONSABILIDAD



- En el caso el presente manual padezca perjuicios o sea perdido, es posible solicitar copia de ello al Centro de Asistencia Autorizado.
- El presente manual refleja el estado de la técnica al momento de la construcción de la máquina; el constructor se reserva el derecho a poner al día la producción y por consiguiente otras ediciones del manual, sin la obligación de poner al día producciones o manuales precedentes, si no en casos particulares que conciernen la salud y la seguridad de las personas.
- Poner particular atención al contenido de los riesgos residuos que hay sobre la máquina y las prescripciones a que tienen que atenerse los operadores.
- El constructor <u>es responsable</u> por la máquina en su original configuración.
- El constructor no es responsable por daños traídos por el empleo impropio o no corregido de la máquina y de la documentación o por daños traídos por la violación de normas imperativas, negligencia, impericia, imprudencia y no respeto de normas reglamentarias de parte del empresario, del operador o del manutentor y por cada eventual avería causada por un empleo irrazonable, impropio y/o equivocado
- El constructor no es responsable por las consecuencias causadas por el empleo de partos de repuesto no original o con características equivalentes.
- El constructor es responsable sólo por las informaciones indicadas en la versión original del manual en lengua italiana.
- La inobservancia de las prescripciones contenidas en este manual provocará el inmediato decaimiento de la garantía.

Los responsables de establecimiento, que gobiernan las actividades laborales, deben, en el ámbito de las correspondientes atribuciones y competencias:

- actuar las medidas de seguridad previstas:
- instruir a los operadores de los riesgos específicos a cuyo estan expuestos y llevar ellos a conocimiento de las normas esenciales de prevención;
- disponer y exigir que cada operador observe las normas de seguridad y use los medios de protección puestos a disposición:
- poner más que un operador, al mismo tiempo, al trabajo sobre tal manufactura.

## SIGNIFICADO DE LA SIMBOLOGÍA

En seguida es precisado claramente el sentido de los símbolos y las definiciones que serán utilizadas en el presente documento.



#### PELIGRO

Indica la presencia de un peligro por quien obra sobre la máquina y por quien se encuentra en las vecindades por tanto la actividad insigne tiene que ser desarrollada en el respeto de las normas de previdencia sobre el trabajo vigentes y de las indicaciones indicadas en el presente manual.



#### PRECAUCIÓN

Indica una advertencia sobre informaciones útiles y/o ulteriores recomendaciones y/o tretas inherentes la operación en curso.



#### ATENCIÓN

Indica una operación que ejecutar con atención para evitar traer daño a la máquina.

## CAP. 2. INFORMACIONES GENERALES Y CARACTERÍSTICAS

## **DESTINACION USO Y PARTES CONSTRUCTIVOS**

Picadora de carne proyectada para ser utilizada con placas perforadas con agujeros diámetro ≤ de 8mm

La picadora en la continuación denominada "máquina", es planeada para moler, reducir de dimensión **carne fresca no congelada, por de los utensilios de corte** para conseguir ragú, hamburgher, albóndigas y embutidos. La carne tiene que ser priva de huesos u otros partes de consistencia diferente de la carne.

La máquina es constituida por un motor eléctrico integrado en una única fusión (cuerpo maquina base). En algunas versiones la fusión puede ser revestida por un capó (cuerpo maquina carenado).

La carne de moler, es cargada manualmente en la tolva de carga, puesa en la zona superior de la máquina y siempre manualmente y con el auxilio de la mano del mortero es introducida en el cuello de molienda hacia la cóclea.

La tolva es parada al cuello de la máquina. La mano del mortero es de material plastico apta por el contacto con productos comestibles.

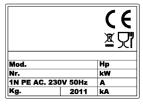
El grupo de molienda puede ser de muchas tipologías: <u>Enterprise</u> está suministrada con placa perforada de agujeros diámetro 6mm , <u>Medio Unger</u>, <u>Unger total</u>.

La lámina a su vez es comprimida contra el cuchillo por la octavilla integrada sobre la boca del grupo de molienda.

El grupo de molienda es desmontable, todos los materiales a directo contacto con el producto alimenticio están conformes a las vigentes normativas higiénicas por alimentos.

A segunda de las exigencias de funcionamiento y producción, la máquina puede ser constituida con muchas partes opcionales.

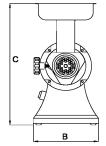
La máquina es provista de etiqueta de identificación sobre la que son reconducidos los siguientes datos:

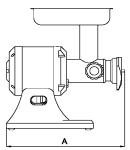


[fac simile]

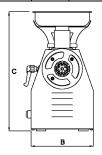
## DATOS TÉCNICOS Y CONSTRUCTIVOS

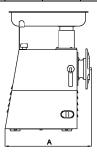
	MODELO								
DATOS TECNICOS	TS	TS	TSK	TSK	TS32				
	12	22	12	22	ECO				
Potencia motor (kW) / (Hp)	0.75/1	1.1/1,5	0.75/1	1.1/1,5	1,5/2				
Dimensión interior boca molienda (mm)	70	82	70	82	98				
Producción horaria (kg/h)	150/200	300	150/ 200	300	400				
Masa (kg)	19	22	21	23	31				
Dimensionas estorbo: A x B xC (mm)	370x 220x 440	440x 240x 510	440x 220x 440	490x 240x 500	500x 240x 510				





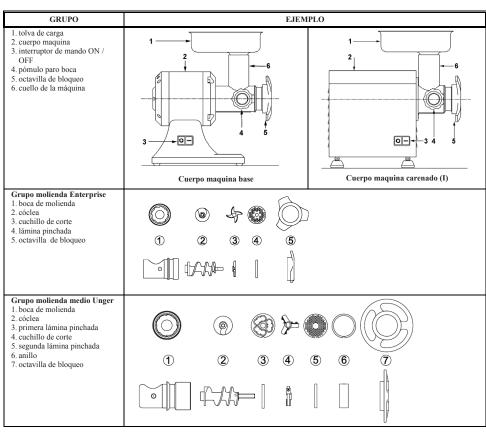
				N	MODELO				
DATOS TECNICOS	TI	TI	TIK	TIK	TI32	TI	TI	TI	TI
	12	22	12	22	ECO	12R	22R	32RS	32R
Potencia motor (kW) / (Hp)	0.75/1	1.1/1,5	0.75/1	1.1/ 1,5	1,5/2	1,1/1,5	1,5/2	1,6/2,2	2,2/3
Dimensión interior boca molienda (mm)	70	82	70	82	98	70	82	98	98
Producción horaria (kg/h)	150/200	300	150/200	300	400	250	350/400	500	600
Masa (kg)	19	22	23	25	35	26	31	40	50
Dimensionas estorbo: A x B x C (mm)	430x	440x	480x	490x	500x	400x	450x	510x	475x
l ` ´	215x	215x	215x	215x	225x	260x	260x	260x	300x
	440	440	430	430	510	490	530	525	560

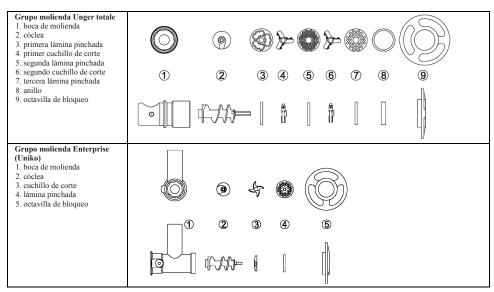




Nivel de potencia acústica continúo equivalente ponderado A	Minor de 70dBA
Natura de la corriente - Frecuencia	Cfr. matrícula de la máquina
Corriente a lleno cargo	Cfr. matrícula de la máquina
Tensión nominal de empleo	Cfr. matrícula de la máquina
Tensión de los circuitos auxiliares	AC 24V – DC 24V
Masa y neutro	TT e TN
Grado de protección	IP X3
Lugar de empleo	Al interior
Posicionamiento de la máquina	Banco de trabajo empleado en el sector alimenticio de altura incluida entre 900/1100mm del plan de pisoteo de adecuado alcance, con un espacio libre de circulación de al menos 800mm
Temperatura aire entorno max	+40°C
Iluminación mínima solicitada	500 lux
Conformidades directivas de producto	2006/42/CE, 2006/95/CE y siguientes modificaciones e integraciones, Reg. 1935/2004

							М	ODELO						
GRUPO	TS 12	TI 12	TS 22	TI 22	TSK 12	TIK 12	TSK 22	TIK 22	TS32 ECO	TI32 ECO	TI 12R	TI 22R	TI 32RS	TI 32R
Cuerpo maquina base	•		•		•		•		•					
Cuerpo maquina carenado (I)		•		•		•		•		•	•	•	•	•
Grupo molienda Enterprise	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Grupo molienda medio Unger	•	•	•	•							•	•		
Grupo molienda Unger total			•	•								•	•	•
Grupo molienda Enterprise (Uniko)					•	•	•	•	•	•				
Optional pasatomate	•	•	•	•							•	•		
Optional pasapuré	•	•	•	•							•	•		





## USO NORMAL, USO IMPROPIO, USO NO CORRECTO O PROHIBIDO

La máquina descrita en el presente manual de instrucciones y uso es prevista para ser conducida por un solo operador adiestrado e informado sobre los riesgos residuos, pero con las competencias, en materia de seguridad, de los empleados a la manutención.



En su USO NORMAL, y razonablemente previsible, la máquina puede ser utilizada solamente para moler, reducir de dimensión carne fresca no congelada, por los utensilios de corte. La carne tiene que ser priva de huesos u otros partes de consistencia diferente de la carne



La máquina no tiene que ser utilizada **DE MODO IMPROPIO**; en particular:

- no tiene que ser empleada para usos domésticos 1.
- 2. no tiene que ser hecha funcionar con parámetros diferentes de aquellos indicados en el tablero de las características técnicas
- 3. por cada empleo de la máquina con modalidades diferentes de aquellos indicados en el presente manual, el constructor declina cada responsabilidad
- 4. lo explotador es responsable de los daños resultantes de la fallida observancia de las condiciones de ejercicio concordada durante específica técnica y de confirmación de orden,
- 5. no hacer funcionar la máquina a vacío,
- 6. no forzar o deteriorar intencionalmente ni remover o esconder las etiquetas



La máquina no tiene que ser utilizada **DE MODO NO CORRECTO** o bien **PROHIBIDO** en cuanto se

pudieran causar daños o heridas para el operador; en particular:

- 1. es prohibido desplazar la máquina cuando está abrochada a la alimentación eléctrica;
- 2. es prohibido tirar el cable de alimentación eléctrica o la máquina para desconectar la espina de alimentación,
- 3. es prohibido **poner pesos** sobre la máquina o sobre el cable de alimentación eléctrica,
- es prohibido posicionar el cable de alimentación eléctrica sobre partes cortantes o con peligro de 4 quemadura,
- 5. es prohibido el empleo de la máquina con el cable de alimentación eléctrica u los aparatos de mando dañados y no integros;
- 6. es prohibido dejar la máquina apagada con el cable de alimentación eléctrica anudado a la espina de alimentación,
- 7. es prohibido dejar la máquina cargada abandonada;
- es prohibido enhebrar cualquier tipo de objeto dentro del casquete de ventilación del motor; 8.
- 9. es prohibido posicionar la máquina sobre objetos diferentes de un banco de trabajo empleado en el sector alimenticio de altura incluida entre 900 - 1100mm del plan de pisoteo,
- 10. es prohibido enhebrar cualquier tipo de objeto bajo el zócalo de la máquina o posicionar paños u otro entre los prensatelas de apoyo de la máquina y el banco de trabajo,
- 11. es prohibido el empleo de sustancias inflamables, corrosivas o nocivas por la limpieza,
- 12. es prohibido sumergir la máquina en agua u otros líquidos;

- es prohibido el empleo a personal no autorizado y con ropa diferente de aquellas indicada por el empleo
- 14. es prohibido introducir productos u objetos habientes características diferentes de las indicáda en el empleo normal, cuales por ej. huesos, carne congelada, productos no comestibles u otros objetos cuál bufandas, etc....
- es prohibido remover la tolva durante la elaboración de la máquina o en todo caso cuando ha sido depositado producto alimenticio por trabajar,
- 16. es prohibido aflojar el pómulo de bloque de la boca u la octavilla de bloqueo sea durante la elaboración y en todo caso antes de 5 seg del mando de detención de la máquina,
- es prohibido el funcionamiento con los amparos de protección y fijos no parados correctamente o extirpados;
- 18. es prohibida la **parcial eliminación** de las protecciones y las señales de peligro.
- es prohibido el funcionamiento sin que hayan sido adoptadas de parte de lo explotador todas las medidas acerca de la eliminación de los riesgos restantes,
- es prohibido fumar u usar aparatos a llama libre y manipular materiales incandescentes, a menos que no sean adoptadas idóneas medidas de seguridad,
- es prohibido accionar o regular los dispositivos de control y bloqueo cuál pómulos o parecidos sea durante el funcionamiento de la máquina, sea si no se tiene la autorizacion
- 22. el empleo con placas perforadas con agujeros diámetro > de 8mm está prohibido.



Lo explotador es en todo caso responsable de los daños resultantes de la fallida observancia de las condiciones de empleo normal precisada. Por eventuales dudas dirigirse al Centro de Asistencia Autorizado

## CAP. 3. INSTRUCCIONES POR LA SEGURIDAD

#### **ANTEPUESTA**



La fallida aplicación de las normas y procedimientos de seguridad puede ser manantial de peligro y daño. La máquina se entiende vinculada en el empleo al respeto, de parte del usuario final, de:

- todas las reglas, de inserción en el entorno y de comportamiento de las personas, establecidas por las leyes y/o normas aplicables; con particular referencia a la instalación fija a monte de la máquina dotada y por su atadura/funcionamiento;
- todas las ulteriores instrucciones y advertencias de empleo que hacen parte de la documentación técnico/gráfica anexa a la máquina misma.



Excepto dónde de otra manera precisado, el personal que ejecuta las intervenciones de instalación, atadura, manutención, reinstalación y reutilizacion, búsqueda averías, demolición y desmantelamiento tiene que ser un personal experto adiestrado en materia de seguridad e informado sobre los riesgos residuos, con las competencias, en materia de seguridad, de los empleados a la manutención

## ENTORNOS, PUESTOS DE TRABAJO Y DE PASO

El entorno de trabajo tiene que contestar a los requisitos de la norma 89/654/CEE. En el área de trabajo no tienen que ser presentes objetos extraños. El <u>empresario</u>, en el respeto de la norma 89/391/CEE, que atañe la realización de medidas dirigida a promover la mejoría de la seguridad y la salud de los trabajadores durante el trabajo, tiene que proveer a eliminar o reducir los riesgos residuos indicados como previstos en el presente manual.

## ADVERTENCIAS EN MÉRITO A LOS RIESGOS RESIDUOS

## RIESGO RESIDUO DEBIDO A LA ELIMINACIÓN DE LOS REPARTES FIJOS, INTERVENCIONES SOBRE PARTES ROTAS/ GASTADAS



Por cualquiera <u>eventualidad el operador no tiene que intentar nunca abrir o remover un amparo fijo o</u> <u>forzar un aparato de seguridad.</u>

En la fase de **attrezzaggio**, de **manutención** y de **limpieza**, y **durante todas las ulteriores operaciones manuales** que ocurren introduciendo las manos u otros partes del cuerpo en las áreas peligrosas de la máquina, queda sobre todo un riesgo residuo debido a:

- 1. choques con partes constructivos de la máquina
- 2. arrastramiento y/o abrasión con partes rudas de la máquina
- 3. corte con partes afilados de los utensilios.

Además, el operador y el manutentor tienen que ser adiestrados por la intervención conexa a las operaciones manuales con amparos abiertos, tienen que ser instruidos sobre los consiguientes riesgos conectados y tienen que ser autorizados por persona responsable.

## DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN SOBRE LA MÁQUINA



Las protecciones y los dispositivos de seguridad de la máquina no tienen que ser removidos. En caso de que estos tengan que ser removidos por exigencias de manutención extraordinaria tendrán que ser adoptadas enseguida medidas adecuadas a poner en evidencia y a reducir al límite mínimo posible el peligro que deriva.

La remesa en sitio de la protección o del dispositivo de seguridad tiene que ocurrir en cuanto sean dejadas las razones que han hecho necesario su temporal eliminación.

Los órganos de transmisión de la máquina son completamente segregados a través de protecciones fijas que no permiten el acceso a ninguna cadena cinemática.

Considerando las modalidades de empleo de la máquina y su destino de empleo, los elementos móviles no son segregados por amparos fijos, ripícolas muebles u otros aparatos de seguridad.

Las partes del grupo de molienda, resultan puestas a distancias de los puntos de acceso para que no sean alcanzables puntos peligrosos.

Por todas la función de seguridad que comprenden las partes de los sistemas de mando y control atados a la seguridad, han sido utilizados miembros y principios de seguridad y miembros bien aprobados.

#### CAP. 4.



## TRANSPORTE, PUESTA EN SERVICIO Y USO

La gestión de la máquina es permitida únicamente a personal autorizado y oportunamente instruido y dotado de una suficiente experiencia técnica.

Antes de encender la máquina efectuar las siguientes operaciones:

- leer cuidadosamente la documentación técnica
- conocer cuáles protecciones y aparatos de emergencia están disponibles sobre la máquina, su localización y su funcionamiento.

El empleo no autorizado de partes comerciales y accesorios que hacen parte de las protecciones y de los aparatos de seguridad puede provocar el averiguarse de funcionamientos defectuosos y el sublevarse de situaciones de peligro para el personal operador. El operador tiene que haber recibido una adecuada formación

## POSICIONES DE TRABAJO Y TAREAS DE LOS OPERADORES

Como prescrito en el manual de instrucciones y uso, la máquina es planeada para ser conducida por un operador adiestrado e informado sobre los riesgos residuos, pero con las competencias, en materia de seguridad, de los empleados a la manutención.

La zona normal de trabajo del operador es:

- 3. <u>la zona lateral de la máquina en proximidad de la tolva</u> (definida zona de carga) en condiciones normales de funcionamiento por las operaciones de cargo manual del producto alimenticio en la tolva y durante el empleo de la mano del mortero para convoyar el producto alimenticio dentro del cuello de la máquina, con los amparos fijos en posición cerrados y bloquedos;
- 4. <u>la zona anterior de la máquina en proximidad de la zona de descargue del producto alimenticio</u> en condiciones normales de funcionamiento por las operaciones de cobro manual del producto alimenticio depositadas en adecuado contenedor, con los amparos fijos en posición cerrados y bloquedos

## TRANSPORTE, MOVIMIENTO, OPERACIONES DE ALMACENO

Todas las operaciones de transporte y movimiemto tienen que ser ejecutadas de **personal adecuadamente informado y formado y tiene que haber leído y comprendido** las prescripciones de seguridad indicadas en el presente manual de instrucciones y uso. Hace falta:



- 1. siempre ejecutar el movimiento y el transporte de la máquina cuando se encuentra descarga;
- 2. averiguar que los medios por el levantamiento estén capaz de <u>soportar el peso y el estorbo</u> de la carga en condiciones de seguridad y que sean del tipo homologado y subordinado a regular manutención.
- adoptar todas las medidas necesarias para <u>asegurar la máxima estabilidad de medios y cargas</u> en relación a sus masas y a los baricentros,
- evitar hacer <u>padecer a la máquina bruscas sacudidas o choques accidentales</u> durante el desplazamiento y el descargue.
- 5. ejecutar el movimiento con movimientos continuos, sin tirones o impulsos repetidos.

## ELIMINACIÓN EMBALAJE - MODALIDAD DE ABERTURA

## DESCRIPCIÓN DEL EMBALAJE - COMO DESHACERSE DEL MATERIAL DE EMBALAJE

Las máquinas, estan embaladas de modo que sea evitada la infiltración/penetración de líquidos, de materias orgánicas o de seres vivos: dicho es representado por un revestimiento en polietileno alrededor de la máquina y el todo integrado en una caja en cartón de adecuada dimensión. Los espacios vacíos dentro de la caja estan ocupados por el material de llenado

No disperses el embalaje en el entorno, pero conservarlo por eventuales transportes o bien destinarlo a las agencias de reciclaje. La valoración y la gestión a los objetivos de la compatibilidad biológica de los productos empleado en el embalaje, son de competencia y de responsabilidad de lo explotador.

Es obligación del empresario ser <u>a conocimiento de las leves vigentes en mérito en el propio país y obrar para cumplir a tales legislaciones</u>

Es prohibido y además pasible de sanciones, dejar la máquina y el equipo eléctrico en el entorno.

## OPERACIONES PRELIMINARES DE PREPARACIÓN

## ESTABILIDAD

La estabilidad de la máquina es planeada de modo que, en las condiciones de funcionamiento previstas, considerando las condiciones climáticas, es tal que permite el empleo **sin riesgo de derrocamiento, de caída o de desplazamiento inoportuno**. En consideración de la conformación y de su posición, la máquina resulta ser intrínsecamente estable sin necesidad de fijado al banco de trabajo.

## ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Lo abrocho de la alimentación eléctrica, tiene que estar en conformidad con la legislación pertinente del país en que es usada.

La alimentación eléctrica tiene que ser mantenida en conformidad a las siguientes prescripciones técnicas:

- la alimentación eléctrica tiene siempre que ser dl tipo y tener una intensidad correspondiente a las especificaciones indicadas en la matrícula de la máquina. Si son aplicadas tensiones excesivas, serán perjudicados irreparablemente componentes.
- tiene que ser previsto un dispositivo diferencial coordinado con el circuito de protección, respetando la legislación y las disposiciones legislativas y reglamentarias vigentes en el país de instalación;
- el cable por la alimentación eléctrica fuera de la envoltura de la máquina, tiene que ser hecho pasar en los espacios de Usted predispuestos y adecuadamente protegido;
- si esta presiente el conductor de neutro (N) antes de alimentar el equipo eléctrico, de parte de Usted tiene que ser garantizada su continuidad (unido y disponible).
- antes de alimentar el equipo eléctrico, Ústed tiene que garantizar la continuidad del conductor amarillo verde del circuito equipotencial de protección.

## APARATO DE SECCIONAMIENTO DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

El dispositivo de seccionamiento de la alimentación, como verificable de cuánto descrito por el esquema de los circuitos de potencia entregado con el equipo eléctrico, es provisto por lo única naciente de **alimentación de la máquina**.

En caso de incompatibilidad entre la toma de red y la espina del aparato <u>hacer reemplazar la toma con otro de tipo apto de personal de manutención</u>.

El aparato de seccionamiento de la alimentación permite de **separar (aislar) el equipo eléctrico de la máquina** de la alimentación, para hacer posible la efectuación de intervenciones sin riesgos de descargas eléctricas.

El aparato de seccionamiento presenta dos posibles posiciones:



OFF o "desconectado", el equipo eléctrico resulta seccionado por la alimentación eléctrica



ON o "integrado", el equipo eléctrico resulta unido a la alimentación eléctrica

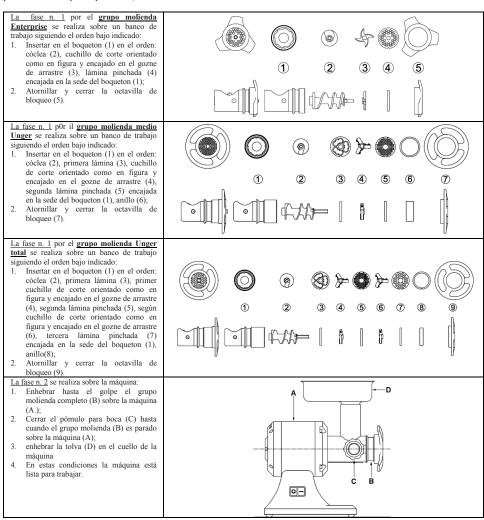
## MONTAJE / DESMONTAJE DEL GRUPO MOLIENDA



Las operaciones de montaje/desmontaje de cualquier órgano de la máquina deben ser efectuadas a máquina firme y con la espina desconectada de la toma, o bien con el aparato de seccionamiento en OFF.

Los grupos de molienda que pueden ser previstos, según las exigencias de elaboración, pueden ser: Enterprise, medio Unger ed Unger total.

El montaje del grupo molienda Enterprise sobre la máquina se desarrolla en dos fases (como ejemplo es reconducida la picadora con cuerpo maquina base).



Las actividades de desmontaje del grupo de molienda de la máquina, se desarrollan siguiendo de modo a reacio las fases de montaje anteriormente descritas, partiendo de la fase n. 2 y pasando a la fase n. 1.

Por un mejor rendimiento y duración de la lámina y del cuchillo se aconseja tenerlos siempre unido.

## ROTACIÓN DEL GRUPO DE MOLIENDA



Las operaciones en seguida indicadas, tienen que ser desarrolladas por el manutentor de la máquina (personal especializados en el sector de la manutención eléctrica de las máquinas industriales).

**Por máquinas alimentadas con tensión trifásica** (3 PE AC 400V 50Hz), aflojar ligeramente la octavilla de bloqueo para no ejercer una fuerte presión sobre la lámina pinchada de parte del cuchillo de corte. Al acto del encendido averiguar que la cóclea **gira a izquierdas en sentido antihorario.** 

En caso en que se hubiese una rotación horaria, apagar la máquina desenchufando, desmontar, desconectar los dos conductores de fase e invertirlos de posición.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Los dispositivos de mando son planeados y construidos para estar muy seguros y confiables y resistentes a los apremios normales de servicio, a los esfuerzos previsibles y a los agentes externos. Además son claramente visibles y contraseñados por un marcaje apto. En seguida son reconducidos los principales <u>dispositivos de mando</u>:

TIPO / COLOR	REFERIMIENTO / DESCRIPCIÓN
Botón / negro	"0" / Botón por el mando de detención de la máquina
Botón / blanco	"I" / Botón por el mando de inicio de la máquina

#### ARRANQUE

El arranque de la máquina es solamente posible **con una acción voluntaria sobre el aparato de mando previsto a tal fin**: pulsante blanco "I" por el mando de inicio de la máquina.

NB. En el modelo TI 32R el arranque es posible sólo con la tolva integrada y correctamente posicionada.

#### PARO

Por el mando de paro accionar el pulsante negro "0". En caso de **paro momentáneo o prolongado**, antes de reponer en función la máquina, tienen que ser sacados todos los productos alimenticios dentro de la máquina: seguir las indicaciones relativas al desmontaje del grupo de molienda.

#### SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO

En el caso en que la máquina sea bajoesfuerzo, o bien sea sometida a tiempos de funcionamiento demasiado largos o sometida a sobrecargado, la misma se para enseguida por la entrada en función de la protección térmica. En este caso **esperar que se haya completamente enfriada** antes de proceder a la función de arranque. **El modelo TI** 32R cuenta con un aparato de seguridad sobre la tolva. El errado posicionamiento o el fallido empleo de la tolva comporta el no funcionamiento de la máquina.

### AUSENCIA DE TENSIÓN

En caso de interrupción de la alimentación eléctrica o si la máquina es despegada por la red eléctrica, este última podrá ser reavivada solo siguiendo la función de arranque, después de la vuelta de la alimentación eléctrica u el reanudo a la red eléctrica.

#### CONTROLES Y VERIFICACIONES ANTES DEL ARRANQUE

VERIFICACIONES / CONTROL ANTES DEL ARRANQUE	MODALIDAD Y COTEJOS
Cerciorarse que:  No hay sobre la máquina, dentro de la tolva, dentro del cuello de la máquina objetos extraños	Control visual de las partes indicadas, para cerciorarse de la ausencia de objetos o cuerpo extraños cuál utensilios varios, harapientas, etc y que no hay en todo caso el producto alimenticio. En caso de presencia proveer a su eliminación.
Cerciorarse de la limpieza:  > de las partes interiores del cuello de la máquina y del grupo de molienda  > de los empujadores  > de la superficie externa de la máquina	Todas las superficies de las partes indicadas, antes del empleo de la máquina tienen que ser controladas visualmente para cerciorarse de sus limpieza. En caso de presencia de mohos u otro tipo de suciedad, proveer al procedimiento de limpieza según las indicaciones de que al capítulo 5
Cerciorarse de la integridad:  > de las protecciones fijas,  > de la tolva de carga,  > del cuello de la máquina,  > del cuerpo de la máquina	Todos los amparos fijos, etc tienen que desarrollar la función por que han sido previstos. Control visual de las partes indicadas para cerciorarse su integridad en la parte externa de su superficie. Las partes tienen que ser reemplazados en todo caso a las primeras señales de erosión o rotura.
Cerciorarse de las funciónes:  de las partes del sistema de mando / control relativo a la seguridad; de los aparatos de mando.	Todos los aparatos tienen que desarrollar la función por que han sido previstos. Mandar directamente los dispositivos para que ésta determinen la función esperada. Los actuadores y todas las partes tienen que ser reemplazados en todo caso a las primeras señales de erosión o rotura.
Cerciorarse de la ausencia:  > de ruidos extraños después del arranque	Durante la comprobación de la función de los dispositivos de mando, en el caso en que se hayan ruidos extraños, debidos por ejemplo a un agarrotamiento o roturas mecánicas, parar enseguida la máquina, y activar el servicio de manutención.
Cerciorarse de la ausencia:  de huellas de aceite sea sobre el banco de apoyo de la máquina que en la cóclea	Sea durante la elaboración, sea al final de cada elaboración, controlar, la ausencia de huellas de aceite en las partes indicadas. En el caso en que se hayan goteas de fluido, parar enseguida la máquina, y activar el servicio de manutención.

Para cualquier tipo de intervención o por la sustitución de las partes que resultan dañadas, **activar el servicio de manutención**. La eventual sustitución tiene que ocurrir con productos <u>originales del constructor o al menos de calidad, seguridad y características equivalentes</u>. Por ahondamientos contactar el <u>Centro de Asistencia Autorizado</u>.

#### PUESTA EN FUNCIÓN

El operador de la máquina, puede poner en función la máquina, siguiendo en orden las indicaciones bajo reconducidas:

- 1. Resultado positivo de los controles de las operaciones preliminares de preparación,
- 2. Resultado positivo de los controles a la alimentación eléctrica,
- 3. Resultado positivo de los controles de inserción y posicionamiento de la tolva
- 4. Resultado positivo de los controles al montaje del grupo de molienda,
- 5. Resultado positivo de los controles a la correcta rotación de la cóclea,
- 6. Resultado positivo de los controles / verificaciones antes del arranque y periódicas,
- Resultado positivo de los controles finalizados a verificar el respeto de todas las condiciones de seguridad,
- 8. Abrochar espina en oportuna toma de corriente,
- Posicionar un barreño de colección en la zona anterior de la máquina en correspondencia de la zona de salida de la carne molida
- 10. Posicionarse en la zona izquierda de la máquina y encaminar la máquina accionando el aparato de mando de start "I",
- Introducir manualmente el producto alimenticio dentro del cuello de la máquina y empujarlo hacia la cóclea empleando la mano del mortero en dotación.
- 12. Al término de la introducción del producto alimenticio en el cuello de la máquina, o bien cuando de la lámina pinchada ya no rebosa el producto, parar la máquina accionando el aparato de mando de paro "0".



Se encomienda de no hacer funcionar la máquina a vacío, sin el producto alimenticio.

### APAGAMIENTO

En sucesión, las operaciones de apagamiento tienen que seguir cuánto en seguida indicado:

- 1. antes del apagamiento esperar la conclusión del derrame del producto alimenticio lámina pinchada;
- 2. parar la máquina accionando el dispositivo de mando de paro "0",
- 3. desconectar la espina de la máquina de la toma de alimentación,
- 4. ejecutar las intervenciones de limpieza.

## DESBLOQUEO EN CASO DE OBSTÁCULO

Durante la elaboración, o bien durante la rotación de la cóclea, a causa de la introducción de productos comestibles con partes no homogéneos, cuales por ej. huesos u otro, la máquina podría pararse.

La misma situación puede determinarse a causa de una avería de la alimentación eléctrica, o bien cuando la máquina es parada con el producto alimenticio a su interior.

Para poder normalmente retomar la elaboración, tiene que ser bajado el grupo de molienda, con la siguiente diferenciación: el desmontaje no tiene que ocurrir aflojando la octavilla de bloqueo, pero aflojando el pómulo de bloque de la boca de molienda.

## CAP. 5. MANUTENCIÓN, BÚSQUEDA AVERÍAS Y LIMPIEZA

## REQUISADOS DEL MANUTENTOR

Con el término "manutención" no tiene que sólo ser entendido el control periódico del normal funcionamiento de la máquina pero también el análisis y el consiguiente remedio de todas aquellas causas que por motivo cualquiera ponen la maquina fuera de servicio. Es absolutamente necesario que por las actividades de manutención, limpieza, sustitución partes y búsqueda averías efectuadas por lo explotador, esto debere sea confiado a personal experto, competente y autorizado por el empresario.

Todas las operaciones de <u>manutención, limpieza y sustitución partes</u>, ninguna excluida, tienen que ser obligatoriamente ejecutadas con la máquina completamente firme y aislada por los manantiales de alimentación externa.

## PRESCRIPCIONES DE MANUTENCIÓN

## ELIMINACIÓN DE LOS AMPAROS Y/O DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

antes de proceder a la remoción de un amparo fijo y/o a la sustitución de un elemento

Por algunas intervenciones de que al presente **capítulo**, <u>es necesario remover de su posición algunos amparos fijos</u>. La eliminación sólo puede ocurrir a obra del manutentor.

Al término de las intervenciones, dichos amparos, tienen que ser repuestos y bloqueados en su original posición, con los sistemas de fijado que fueron previstos antes de la intervención.

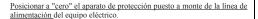
sistemas de fijado que fueron previstos antes de la intervención.

El responsable de la manutención tiene que desactivar completamente la máquina, como además en seguida indicado,

## AISLAMIENTO DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN EXTERNA

Antes de ejecutar cualquiera operación de <u>manutención, limpieza y sustitución partes</u>, se tienen que seccionar y aislar las fuentes de alimentación externa.







Desconectar el aparato de seccionamiento general y proveer a proteger la espina con adecuados sistemas

## BUSOUEDA AVERÍAS Y DESBLOQUEO ELEMENTOS MÓVILES

En seguida son indicados las intervenciones por la **búsqueda estropeas o averías y desbloqueo elementos móviles** que pueden ser desarrollados por el manutentor.

TIPO	POTENZIAL/ES CAUSA/S	MODALIDAD Y COTEJOS			
	Black out general	Contactar el ente distribuidor de la energía eléctrica			
Falta tensión de red	Intervención de fusibles o magnetotérmicos sitioa monte de la línea de alimentación de la máquina	Después de haber eliminado las causas que han determinado la intervención del dispositivo de protección, restablecerlo. En caso de persistencia del problema contactar a un técnico electricista.			
Interrupción de	Intervención del aparato de protección interno a la máquina	Contactar a un técnico electricista: después de haber eliminado las causas que han determinado la intervención de un aparato de protección, restablecerlo. En caso de intervención de fusibles, reemplazarlos con tipos del mismo idéntico modelo, calibrado y curva de intervención.			
funcionamiento	Levantamiento del mango del grupo rallador	Levantando el mango del presor del grupo rallador, la máquina se para enseguida por la entrada en función del micro interruptor de seguridad. Bajar el presor a la altura que no permite la introducción de los dedos hacia el rodillo rallador y encaminar la máquina.			
	Causa/s no identificables	Contactar directamente el Centro de Asistencia Autorizado			
La máquina no funciona: la cóclea no gira	Carecer de alimentación del voltaje.  Tolva insertada o mal posicionada sólo sobre el mod. TI 32R	Controlar y restablecer la energía eléctrica.  Insertar o reposicionar la tolva			
	Seccionando los dispositivos puestos "OFF".	Girar los aparatos de seccionamiento en la posición "ON"			
	Fusibles intervenidos o no funcionamiento del magnetérmico.	Hacer reemplazar los fusibles participantes, controlar el estado de los interruptores magnetotermicos.			
	Funcionamiento carecido botón corrente .  Termal intervención debido al	Controlar la eficiencia del interruptor de START y eventualmente contactar directamente el Centro de Asistencia Autorizado.			
	recalentamiento.	Esperar el completo enfriamiento antes del reavivo máquina			

## MANUTENCIÓN EXTRAORDINARIA

Por las intervenciones de **manutención extraordinaria**, consiguientes a roturas o a revisiones o daños mecanicos o electricos, es necesaria una solicitud de intervención directamente al <u>Centro de Asistencia Autorizado</u>.

Las instrucciones relativas a la manutención extraordinaria, no comparecen en el presente manual de instrucciones y uso y tienen que ser explícitamente solicitadas al fabricante.

#### LIMPIEZA



#### Es prohibido limpiar a mano los órganos y los elementos en movimiento.

Todas las intervenciones de limpieza tienen que ser puestos en acto sólo y exclusivamente, después de haber descargado la máquina con el producto alimenticio en elaboración y haberla aislada del manantial de alimentación eléctrica y energía externa.

La máquina, la instrumentación eléctrica y los componentes a bordo máquina, no tienen que ser lavados nunca utilizando agua, tan menos en forma de chorros de cualquiera natura y cantidad; por tanto, sin "cubo" ni "goma" ni "esponja". No poner nunca directamente la máquina en el lavabo o bajo el grifo.

La clasificación del nivel de higiene de la máquina y los aparejos asociados, por el empleo previsto, es 2 (dos): máquina que, en consecuencia de una valoración del riesgo de higiene, está conforme a los requisitos de las normas internacionales aplicables, pero solicita un desensamblaje programado por la limpieza.

FRECUENCIA	PERSONAL	MODALIDAD		
Al término de cada turno de trabajo y en todo caso antes del empleo diario	Operator	Todas las superficies y las partes de los maquina destinadas a venir a contacto con el producto alimenticio, o bien, las zonas alimenticias (el pressore, la boca rallador y el rodillo rallador), y las zonas rocías (superficie externa de la máquina), tienen que ser limpiadas y desinfectadas con las modalidades bajo reconducidas  > Desconchar las superficies de los eventuales restos de producto alimentar (por ej. con rascadores de plastico);  > Limpiar todas las superficies de la zona alimenticia y zona rocía con un paño blando humedecido, con detergente diluido en agua caliente (también del común jabón por platos va muy bien) no dejarlos en agua. Con una esponja limpiar el interior de la boca de molienda. Utilizar productos específicos por acerco, o para el aluminio: estos tienen que ser líquidos, no en crema o pastas en todo caso abrasivas, y sobre todo no tienen que contener cloro. Contra las sustancias gordas se puede usar el alcohol denaturado.  > Aclarar con agua caliente limpia y sucesivamente secar todas las superficies de la zona alimenticia y zona rocía con un paño blando que no pierda pelos.  > Solo las partes de acero INOX del grupo de moledura pueden ser lavadas también en el lavavajillas, mientras que las de aluminio o hierro fundido que figuran en la tabla siguiente no pueden lavarse en el lavavajillas		
		DESINFECCIÓN  > Utilizar detergentes con PH neutro no oxidantes  > Si se emplea agua caliente (> 60 °C), utilizar exclusivamente agua desmineralizada  > Si se emplean otros productos, estos deben ser adecuados para el tipo de material.  > En las máquinas con partes de aluminio o hierro fundido (ver tabla siguiente) se pueden emplear productos a base de ácido peracético.		
		PERÍODOS DE LARGA INACTIVIDAD  ➤ Durante los períodos de larga inactividad de la máquina proveer a dar enérgicamente sobre todas las superficies de acero (especialmente si inoxidable) un paño mojado de aceite de vaselina de modo de tender un velo protector.		
		COSAS DE NO HACER ANTES O DURANTE LA LIMPIEZA:  Acceder a los elementos móviles sin haber verificado preventivamente el paro;  Acceder a los elementos móviles sin haberla parada en seguridad garantizada (bloqueo en la posición de cero de los aparatos de seccionamiento de la alimentación eléctrica)		
		PRODUCTOS DE NO USAR:    aire comprimido con chorros hacia las zonas con depósitos de harina y en general hacia la máquina;   dispositivos a vapor:     detergente que contienen CLORO (aunque diluidos) o sus compuestos como: la lejía, el ácido muriático, productos para desatascar el descargue, sosa cáustica productos para la limpieza del mármol, decalcificantes en general, et pueden atacar la composición del acero, manchándolo u oxidándolo irreparablemente. Las solas exhalaciones de susodichos productos pueden oxidar y en algunos casos corroer el acero;     pajuela, cepillos o disquetes abrasivos realizados con otros metales o ligas, ej. acero común, aluminio, latón, etc) o bien utensilios que hayan limpiado anteriormente otros metales o		
		autimino, taoni, etc) o otra detisnios que nayan impiado anteriorimente odos inetates o ligas.  > detergentes en polvo abrasivos; > gasolina, solventes o fluidos inflamables y/o corrosivos; > sustancias empleadas para limpiar la plata.		

## TABLA IDENTIFICATIVA DE PRODUCTOS CON GRUPO DE MOLEDURA DE ALUMINIO O HIERRO FUNDIDO

FUNDIDO	)					
MOD	MOD ALUMINIO / HIERRO FUNDIDO (Códigos)					
TS12	FTS106 FTS106U FTS107 FTS107U					
TI12	FTI106 FTI106U FTI107 FTI107U					
TS22	FTS116 FTS116U FTS116UT FTS117 FTS117U FTS117UT					

MOD	ALUMINIO / HIERRO FUNDIDO
	(Códigos)
	FTI116
	FTI116U
TI22	FTI116UT
1122	FTI117
	FTI117U
	FTI117UT
TS32	FTS146
ECO	FTS147
TI32	FTI146
ECO	FTI147
	FTI106R
TI12R	FTI106RU
1112K	FTI107R
	FTI107RU

FTI116R	
FTI116RU	
TI22R FTI116RUT	
FTI117R	
FTI117RU	
FTI117RUT	



El símbolo del cubo de basura tachado en la máquina indica que el producto, al final de su vida útil, debe ser tratado separadamente de otros residuos.



En caso de que decida no utilizar más la máquina porque ha quedado obsoleta, estropeada o desgastada, su puesta fuera de servicio debe ser realizada por personal debidamente cualificado y equipado. Al finalizar la actividad de desmantelamiento, todas la placas relativas a las especificaciones técnicas y demás documentos deben ser destruidos. La máquina puede ser eliminada sin necesidad de reducirla en piezas diminutas, siendo suficiente desconectar los principales grupos que la componen y enviarlos al desguace.

No elimine la máquina como residuo urbano mixto sino que debe efectuar la recogida diferenciada.

Los sistemas de retiro o de recogida de la máquina son:

- Retiro a través del consorcio del distribuidor.
- Posibilidad de entrega de la máquina al distribuidor, equivalente al acto de compra de una máquina nueva.

En la máquina no hay sustancias peligrosas con efectos potencialmente nocivos sobre el medio ambiente o la salud humana. Es fundamental que los compradores contribuyan a la reutilización, al reciclaje y otras formas de recuperación de la máquina. Es una obligación del empleador estar al corriente de las leyes vigentes que regulan la materia en su propio país y actuar de modo que pueda cumplir dichas obligaciones.



Queda prohibido y, es susceptible de sanciones, el abandono de la máquina y del equipo eléctrico en el medio ambiente.

## CAP. 7. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

A segunda de las exigencias de funcionamiento y producción, la máquina puede ser constituida con muchas tipologías de materiales de construcción.

	TIPOLOGÍA MATERIALES				
GRUPO	Acero inox 18/8	Acero inox AISI 304	Acero inox AISI 440	Arrabio tratado por alimentos	Aluminio tratado para alimentos
Cuerpo máquina y tolva	•				
Cuchillos y lámina pinchada			•		
Grupo molienda Enterprise		•		•	•
Grupo molienda medio Unger		•		•	
Grupo molienda Unger total		•		•	
Grupo molienda T 12 / T 22		•		•	•
Grupo molienda T 32		•			
Grupo molienda T 32 ECO		•		•	
Grupo molienda T 32 R		•			

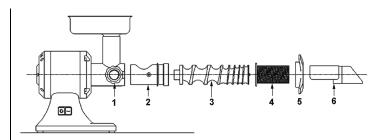
## **OPTIONAL PASATOMATE**

El pasatomate es un accesorio opcional por las máquinas de la serie 12 y 22. Está capaz de exprimir tomates, pasar fruta (sin cuesco) y verdura (cocida).

La carga del producto alimenticio en la tolva ocurre manualmente; siempre manualmente y con el auxilio de la mano del mortero el producto alimenticio es introducido en el cuello de molienda hacia la cóclea.

El montaje de la <u>aplicación pasatomate</u> sobre la máquina se desarrolla en las siguientes fases (como ejemplo es reconducido la máquina con cuerpo base)

- Montar el boqueton 2 y cerrarlo con el adecuado pómulo para accesorios 1
- Insertar la cóclea 3 dentro del boqueton 2
- 3. Insertar el filtro 4
- Parar el filtro a través de la octavilla 5
- Insertar y posicionar el goteador 6
- Disponer los contenedores de colección por el pasado y por el descarte
- Por el funcionamiento referirse a las instrucciones de la picadora



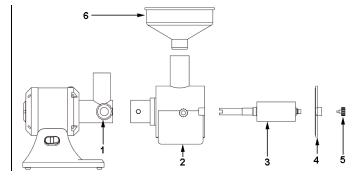
## **OPTIONAL PASAPURE'**

El pasapurè es un accesorio opcional por las máquinas de la serie 12 y 22. Está capaz de preparar purè de patatas o legumbres hervidos.

La carga del producto alimenticio en la tolva ocurre manualmente; siempre manualmente y con el auxilio de la mano del mortero el producto alimenticio es empujado hacia el rollo de aplastamiento.

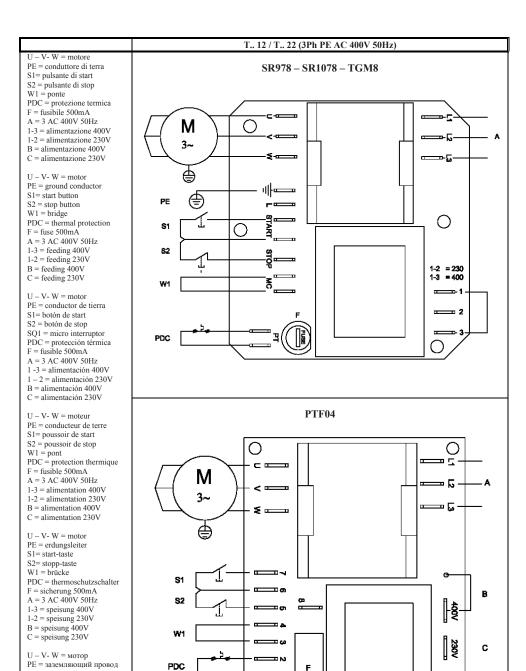
El montaje de la <u>aplicación pasapurè</u> sobre la máquina se desarrolla en las siguientes fases (como ejemplo es reconducido la máquina con cuerpo base)

- Montar el cuerpo pasapurè 2 y
   cerrarlo con el adecuado pómulo
   para accesorios 1
- Insertar el gozne con rodillo 3 dentro del cuerpo pasapurè 2
- 3. Montar el tapón de cierre 4
- Parar el tapón de cierre 4 a través de los dos pómulos 5
- 5. Insertar la tolva 6
- 6. Disponer el contenedor de colección
- Por el funcionamiento referirse a las instrucciones de la picadora.



#### ЭЛЕКТРОННЫЕ СХЕМЫ T., 12 / T., 22 (1N PE AC 230V 50Hz) PE = conduttore di terra PDC = protezione termica AZP - TGFM02 W1 = ponte S2 = pulsante di stop O S1= pulsante di start O F = fusibile 500mA C = condensatore PE 😑 2-3 = motore1-4 = 2 AC 230V 50Hz L1-N1 = motoreL-N = 2 AC 230V 50HzPDC PE = ground conductor PDC = thermal protection W1 = bridge W1 š S2 = stop buttonS1= start button F = fuse 500mA**S2** C = condenser2-3 = motor1-4 = 2 AC 230V 50Hz L1-N1 = motorL-N = 2 AC 230V 50Hz0 PE = conductor de tierra 0 PDC = protección térmica SQ1 = micro interruptor S2 = botón de stop S1= botón de start F = fusible 500mA C = condensador2-3 = motorPTM02 1-4 = 2 AC 230V 50Hz L1-N1 = motorL-N = 2 AC 230V 50HzPE = conducteur de terre PDC = protection thermique O W1 = pontS2 = poussoir de stopS1= poussoir de start F = fusible 500mAC = condensateur PDC 2-3 = moteur1-4 = 2 AC 230V 50Hz L1-N1 = moteurW1 L-N = 2 AC 230V 50Hz**S2** PE = erdungsleiter PDC = thermoschutzschalter W1 = brücke M ~ S2 = stopp-tasteS1= start-taste F = sicherung 500mA C = kondensator2-3 = motor $\mathbf{C}$ 1-4 = 2 AC 230V 50Hz O L1-N1 = motorL-N = 2 AC 230V 50HzРЕ = заземляющий провод PDC = термическая защита W1 = MOCTS2 = кнопка стоп S1= кнопка старт F = предохранитель 500m С = конденсатор 2-3 = мотор

1-4 = 2 AC 230V 50Hz L1-N1 = мотор L-N = 2 AC 230V 50H



**-**

S1= кнопка старт

S2 =кнопка стоп W1 =мост

PDC = термическая защита F = предохранитель 500mA A = 3 AC 400V 50Hz 1 -3 = питание 400V 1 - 2 = питание 230V В = питание 400V C = питание 230V



S3 = pulsante stopC = condensatore

PE = ground conductor A = 2 AC 230V 50HzPDC = thermal protection W1 = bridge

S1= back button

S2 = forward button S3 = stop button

C = condenser

PE = conductor de tierra A = 2 AC 230V 50HzPDC = protección térmica W1 = puente

S1 = botón atrás

S2 = botón adelante S3 = botón stop

C = condensador

PE = conducteur de terre A = 2 AC 230V 50HzPDC = protection termique W1 = pont

S1= poussoir en arrière S2 = poussoir en avant

S3 = poussoir stopC = condensateur

PE = erdungsleiterA = 2 AC 230V 50HzPDC = thermoschutzschalter W1 = brücke

S1= taste zurück

S2 = taste vor

S3 = taste stopp

C = kondensator

РЕ = заземляющий провод A = 2 AC 230V 50HzPDC = термическая защита W1 = MOCT

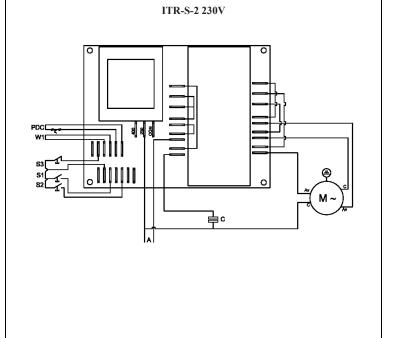
S1= кнопка назад

S2 = кнопка вперед

S3 = кнопка стоп

С = конденсатор

# T.. 32 (1N PE AC 230V 50Hz) **TGM3 230V** М ~ 0 0



PE = conduttore di terra A = 3 AC 400V 50HzPDC= protezione termica W1 = ponte S1= pulsante indietro

S2 = pulsante avanti

S3 = pulsante stop

PE = ground conductor A = 3 AC 400V 50HzPDC= thermal protection

W1 = bridgeS1= back button

S2 = forward button

S3 = stop button

PE = conductor de tierra A = 2 AC 230V 50Hz PDC= protección térmica

W1 = puente S1 = botón atrás

S2 = botón adelante

S3 = botón stop

PE = conducteur de terre A = 3 AC 400V 50HzPDC= protection thermique W1 = pont

S1= poussoir en arrière

S2 = poussoir en avant

S3 = poussoir stop

PE = erdungsleiter A = 3 AC 400V 50HzPDC=thermoschutzschalter W1 = brücke

S1= taste zurück

S2 = taste vor

S3 = taste stopp

РЕ = заземляющий провод A = 3 AC 400V 50Hz PDC= термическая защита W1 = MOCT

S1= кнопка назад

S2 = кнопка вперед

S3 = кнопка стоп

## T., 32 (3Ph PE AC 400V 50Hz) **TGM3 400V** PE ( 0 HD 0 0 0

