

08/2015

# **Mod: TS22**

**Production code: FTS117**



**Diamond**  
catering equipment

# Tritacarne

## Manuale delle istruzioni per l'uso



| MODELLO | TS 12<br>TI 12 | TS 22<br>TI 22 | TSK 12<br>TIK 12 | TSK 22<br>TIK 22 | TS 32 ECO<br>TI 32 ECO | TI 12R TI 22R<br>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<br>ИСПОЛЬЗОВАНИЮ |



## INDICE

|         |                                                       |    |
|---------|-------------------------------------------------------|----|
| CAP. 1. | ORGANIZZAZIONE DEL CONTENUTO E MODALITÀ CONSULTAZIONE | 3  |
| CAP. 2. | INFORMAZIONI GENERALI E CARATTERISTICHE               | 4  |
| CAP. 3. | ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA                           | 8  |
| CAP. 4. | TRASPORTO, MESSA IN SERVIZIO ED USO                   | 9  |
| CAP. 5. | MANUTENZIONE, RICERCA GUASTI E PULIZIA                | 13 |
| CAP. 6. | SMALTIMENTO                                           | 16 |
| CAP. 7. | MATERIALI DI COSTRUZIONE                              | 16 |
| CAP. 8. | OPTIONAL                                              | 17 |

**GARANZIA**

La macchina è garantita 12 (dodici) mesi dalla data della vendita.

La garanzia copre le riparazioni delle macchine acquistate presso i punti di vendita autorizzati, qualora venga dimostrato che esse siano difettose nei materiali o nell'assemblaggio, alle condizioni qui di seguito stabilite:

1. per garanzia si intende la sostituzione gratuita di tutte quelle parti che sono risultate difettose di fabbricazione. La garanzia decade se non accompagnata da scontrino fiscale o fattura attestante l'acquisto e per i seguenti casi:
  - a. manomissione della macchina o danneggiamento dello stesso dovuto ad incuria;
  - b. utilizzo della macchina con modalità non conformi alle avvertenze riportate sul libretto istruzioni;
  - c. danni provocati dalla non idoneità dell'ambiente in cui l'apparecchio opera e da fenomeni non dipendenti dal normale funzionamento della macchina (irregolarità dei valori tensione e frequenza nell'impianto di rete);
  - d. interventi di riparazione effettuati da persone o centri non autorizzati dal fabbricante,
2. la richiesta di intervento in garanzia dovrà essere effettuata unicamente a punti di vendita o laboratori autorizzati;
3. la macchina dovrà essere resa in porto franco al costruttore per la riparazione le spese di trasporto sono sempre a carico del destinatario,
4. è esclusa la sostituzione della macchina nonché il prolungamento della garanzia a seguito di intervento per guasto;
5. il fabbricante non risponde per danni diretti o indiretti di qualsiasi natura a persone o cose per l'uso improprio della macchina o per mancato uso durante il tempo occorrente per le riparazioni.

|                |                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MODELLO</b> | <b>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 / TI 32RS</b> |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| <b>Manuale delle istruzioni per l'uso</b> |                     |
| Edizione                                  | <b>Gennaio 2015</b> |

## CAP. 1. ORGANIZZAZIONE DEL CONTENUTO E MODALITÀ CONSULTAZIONE

### SCOPO DEL MANUALE

#### IMPORTANZA DEL MANUALE

Il presente manuale delle istruzioni per l'uso è da considerarsi come **parte integrante della macchina**:

1. deve essere custodito per tutta la vita della macchina.
2. deve accompagnare la macchina in caso di cessione della stessa.
3. oltre a riportare tutte le notizie utili per gli operatori, contiene (raccolti in capitoli specifici), gli schemi elettrici che serviranno per gli eventuali interventi di manutenzione e riparazione.

#### SCOPO / FINALITÀ DEL MANUALE

Il Manuale delle istruzioni per l'uso **ha lo scopo di** fornire al committente tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un adeguato utilizzo della macchina fornita, sia in grado di gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile.

Inoltre il presente manuale è stato redatto allo scopo di fornire **indicazioni ed avvertenze** per conoscere la macchina fornita, per comprendere i suoi principi e limiti di funzionamento. Per eventuali dubbi interpellare il Centro di Assistenza Autorizzato.

#### DESTINATARI

Il presente manuale delle istruzioni per l'uso, consegnato in numero di n. 1 copia assieme alla macchina, viene fornito come parte integrante dello stesso, è rivolto sia agli operatori che ai tecnici qualificati abilitati all'installazione, uso e manutenzione.

**Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione** del committente e **gli ulteriori addetti** cui è destinata la macchina, devono prendere visione del presente manuale delle istruzioni per l'uso, al fine di adottare tutte le misure tecniche ed organizzative

#### RESPONSABILITÀ



- Nel caso il presente manuale subisca danneggiamenti o venga smarrito, è possibile richiederne copia al Centro di Assistenza Autorizzato.
- Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della costruzione della macchina; il costruttore si riserva il diritto di aggiornare la produzione e di conseguenza altre edizioni del manuale, senza l'obbligo di aggiornare produzioni o manuali precedenti, se non in casi particolari riguardanti la salute e la sicurezza delle persone.
- Porre particolare attenzione al contenuto dei rischi residui presenti sulla macchina e le prescrizioni a cui devono attenersi gli operatori.
- Il costruttore si ritiene responsabile per la macchina nella sua originale configurazione.
- Il costruttore non si ritiene responsabile per danni arrecati dall'uso improprio o non corretto della macchina e della documentazione o per danni arrecati dalla violazione di norme imperative, negligenza, imperizia, imprudenza e non rispetto di norme regolamentari da parte del datore di lavoro, dell'operatore o del manutentore e per ogni eventuale guasto causato da un uso irragionevole, improprio e/o sbagliato
- Il costruttore non si ritiene responsabile per le conseguenze causate dall'uso di parti di ricambio non originali o di caratteristiche equivalenti.
- Il costruttore si ritiene responsabile solo per le informazioni riportate nella versione originale del manuale in lingua italiana.
- L'inosservanza delle prescrizioni contenute in questo manuale provocherà l'immediato decadimento della garanzia.

I responsabili di stabilimento, che sovrintendono alle attività lavorative, devono, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze:

- attuare le misure di sicurezza previste;
- rendere edotti gli operatori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione;
- disporre ed esigere che i singoli operatori osservino le norme di sicurezza ed usino i mezzi di protezione messi a loro disposizione;
- porre più di un operatore, contemporaneamente, al lavoro su tale manufatto.

## SIGNIFICATO DELLA SIMBOLOGIA

Di seguito viene chiaramente specificato il significato dei simboli e delle definizioni che verranno utilizzate nel presente documento.



### **PERICOLO**

Indica la presenza di un pericolo per chi opera sulla macchina e per chi si trova nelle vicinanze perciò l'attività segnalata deve essere svolta nel rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti e delle indicazioni riportate nel presente manuale.



### **PRECAUZIONE**

Indica un'avvertenza su informazioni utili e/o ulteriori raccomandazioni e/o accorgimenti inerenti l'operazione in corso.



### **ATTENZIONE**

Indica un'operazione da eseguire con attenzione per evitare di arrecare danno alla macchina.

## **CAP. 2. INFORMAZIONI GENERALI E CARATTERISTICHE**

### **DESTINAZIONE USO E PARTI COSTRUTTIVE**

Tritacarne progettato per essere utilizzato con piastre con fori  $\leq 8\text{mm}$ .

Il tritacarne nel seguito denominata "macchina", è progettata per tritare, ridurre di dimensione **carne fresca non congelata o non surgelata, tramite degli utensili di taglio** per ottenere ragù, svizzere, polpette e insaccati. La carne deve essere priva di ossa, o altre parti di consistenza diversa dalla carne.

La macchina è costituita da un motore elettrico inserito in una unica fusione (**corpo macchina base**). In alcune versioni la fusione può essere ricoperta da un cofano (**corpo macchina carenato**).

La carne da macinare, viene caricata manualmente nella tramoggia di carico, posta nella zona superiore della macchina e sempre manualmente e con l'ausilio del pestello viene introdotta nel collo di macinazione verso la coclea.

La tramoggia è bloccata al collo della macchina. Il pestello è di materiali plastico adatto per il contatto con prodotti alimentari.

**Il gruppo di macinazione può essere di diverse tipologie: Enterprise viene fornito di serie con piastra di fori 6mm, Mezzo Unger, Unger totale.**

La piastra a sua volta è premuta contro il coltello dal volantino inserito sulla bocca del gruppo di macinazione.

Il gruppo di macinazione è smontabile, tutti i materiali a diretto contatto con il prodotto alimentare sono conformi alle vigenti normative igieniche per alimenti.

A seconda delle esigenze di funzionamento e di produzione, la macchina può essere costituita con diverse parti opzionali.

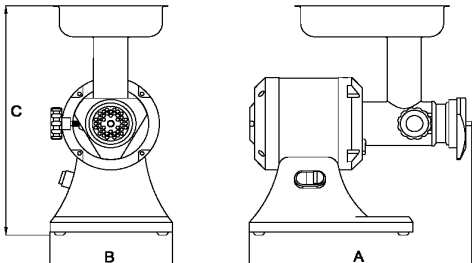
La macchina è provvista di targhetta di identificazione sulla quale sono riportati i seguenti dati:

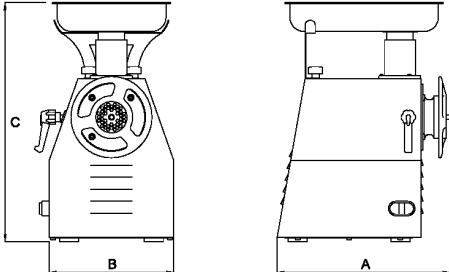
|                            |             |           |  |
|----------------------------|-------------|-----------|--|
|                            |             | CE        |  |
|                            |             |           |  |
| <b>Mod.</b>                |             | <b>Hp</b> |  |
| <b>Nr.</b>                 |             | <b>kW</b> |  |
| <b>1N PE AC. 230V 50Hz</b> |             | <b>A</b>  |  |
| <b>Kg.</b>                 | <b>2011</b> | <b>kA</b> |  |

[fac simile]

# DATI TECNICI E COSTRUTTIVI

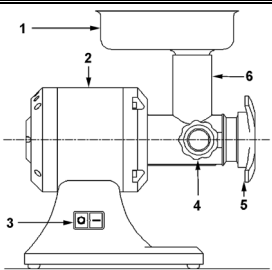
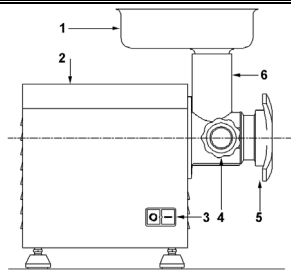
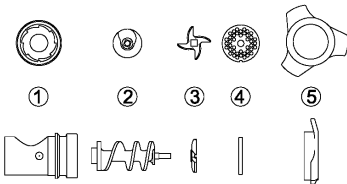
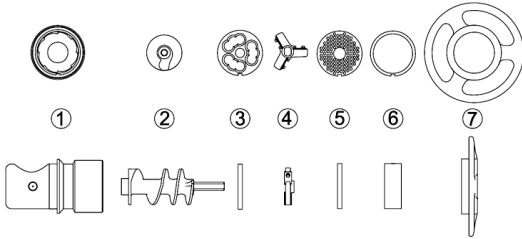
ITALIANO

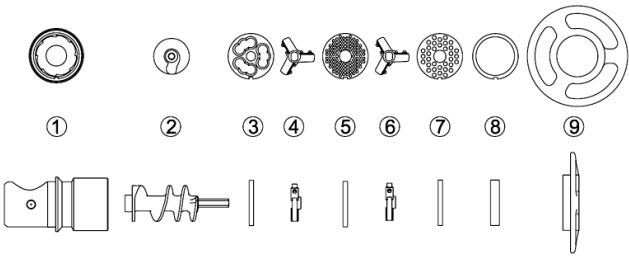
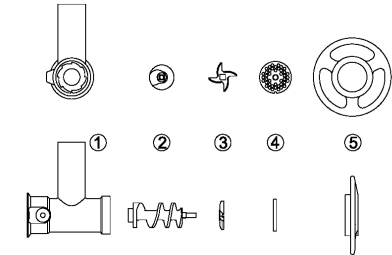
| DATI TECNICI                              | MODELLO                                                                           |                     |                     |                     |                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                                           | TS<br>12                                                                          | TS<br>22            | TSK<br>12           | TSK<br>22           | TS32<br>ECO         |
| Potenza motore (kW) / (Hp)                | 0.75/ 1                                                                           | 1.1/ 1,5            | 0.75/ 1             | 1.1/ 1,5            | 1,5/2               |
| Dimensione interna bocca macinazione (mm) | 70                                                                                | 82                  | 70                  | 82                  | 98                  |
| Produzione oraria (kg/h)                  | 150/ 200                                                                          | 300                 | 150/ 200            | 300                 | 400                 |
| Massa (kg)                                | 19                                                                                | 22                  | 21                  | 23                  | 31                  |
| Dimensioni ingombro: A x B x C (mm)       | 370x<br>220x<br>440                                                               | 440x<br>240x<br>510 | 440x<br>220x<br>440 | 490x<br>240x<br>500 | 500x<br>240x<br>510 |
|                                           |  |                     |                     |                     |                     |

| DATI TECNICI                              | MODELLO                                                                            |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                                           | TI<br>12                                                                           | TI<br>22            | TIK<br>12           | TIK<br>22           | TI32<br>ECO         | TI<br>12R           | TI<br>22R           | TI<br>32RS          | TI<br>32R           |
| Potenza motore (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               |
| Dimensione interna bocca macinazione (mm) | 70                                                                                 | 82                  | 70                  | 82                  | 98                  | 70                  | 82                  | 98                  | 98                  |
| Produzione oraria (kg/h)                  | 150/ 200                                                                           | 300                 | 150/ 200            | 300                 | 400                 | 250                 | 350/400             | 500                 | 600                 |
| Massa (kg)                                | 19                                                                                 | 22                  | 23                  | 25                  | 31/35               | 26                  | 31                  | 40                  | 50                  |
| Dimensioni ingombro: A x B x C (mm)       | 430x<br>215x<br>440                                                                | 440x<br>215x<br>440 | 480x<br>215x<br>430 | 490x<br>215x<br>430 | 500x<br>225x<br>510 | 400x<br>260x<br>490 | 450x<br>260x<br>530 | 510x<br>260x<br>525 | 475x<br>300x<br>560 |
|                                           |  |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |                     |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Livello di potenza acustica continuo equivalente ponderato A | Minore di 70dBA                                                                                                                                                                                            |
| Natura della corrente - Frequenza                            | Cfr. targa della macchina                                                                                                                                                                                  |
| Corrente a pieno carico                                      | Cfr. targa della macchina                                                                                                                                                                                  |
| Tensione nominale d'impiego                                  | Cfr. targa della macchina                                                                                                                                                                                  |
| Tensione dei circuiti ausiliari                              | AC 24V – DC 24V                                                                                                                                                                                            |
| Massa e neutro                                               | TT e TN                                                                                                                                                                                                    |
| Grado di protezione                                          | IP X3                                                                                                                                                                                                      |
| Luogo d'impiego                                              | All'interno                                                                                                                                                                                                |
| Posizionamento della macchina                                | <b>Banco di lavoro impiegato nel settore alimentare</b> di altezza compresa tra <b>900/1100mm</b> dal piano di calpestio di adeguata portata, con uno spazio libero di circolazione di almeno <b>800mm</b> |
| Temperatura aria ambiente max                                | +40°C                                                                                                                                                                                                      |
| Illuminazione minima richiesta                               | 500 lux                                                                                                                                                                                                    |
| Conformità direttive di prodotto                             | <b>2006/42/CE, 2006/95/CE e successive modifiche ed integrazioni, Reg. 1935/2004</b>                                                                                                                       |

| GRUPPO                                | MODELLO  |          |          |          |           |           |           |           |             |             |           |           |            |           |
|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|
|                                       | TS<br>12 | TI<br>12 | TS<br>22 | TI<br>22 | TSK<br>12 | TIK<br>12 | TSK<br>22 | TIK<br>22 | TS32<br>ECO | TI32<br>ECO | TI<br>12R | TI<br>22R | TI<br>32RS | TI<br>32R |
| Corpo macchina base                   | ●        |          | ●        |          | ●         |           | ●         |           | ●           |             |           |           |            |           |
| Corpo macchina carenato (I)           |          | ●        |          | ●        |           | ●         |           | ●         |             | ●           | ●         | ●         | ●          | ●         |
| Gruppo macinazione Enterprise         | ●        | ●        | ●        | ●        | ●         | ●         | ●         | ●         | ●           | ●           | ●         | ●         | ●          | ●         |
| Gruppo macinazione mezzo Unger        | ●        | ●        | ●        | ●        |           |           |           |           |             |             | ●         | ●         |            |           |
| Gruppo macinazione Unger totale       |          |          | ●        | ●        |           |           |           |           |             |             |           | ●         | ●          | ●         |
| Gruppo macinazione Enterprise (Uniko) |          |          |          |          | ●         | ●         | ●         | ●         | ●           | ●           |           |           |            |           |
| Optional passapomodoro                | ●        | ●        | ●        | ●        |           |           |           |           |             |             | ●         | ●         |            |           |
| Optional passapurea                   | ●        | ●        | ●        | ●        |           |           |           |           |             |             | ●         | ●         |            |           |

| GRUPPO                                                                                                                                                                                                    | ESEMPIO                                                                                                      |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. tramoggia di carico<br>2. corpo macchina<br>3. interruttore di comando ON / OFF<br>4. pomello blocco bocca<br>5. volantino di bloccaggio<br>6. collo della macchina                                    |  <p>Corpo macchina base</p> |  <p>Corpo macchina carenato (I)</p> |
| <b>Gruppo macinazione Enterprise</b><br>1. bocca di macinazione<br>2. coclea<br>3. coltello di taglio<br>4. piastra forata<br>5. volantino di bloccaggio                                                  |                            |                                                                                                                       |
| <b>Gruppo macinazione mezzo Unger</b><br>1. bocca di macinazione<br>2. coclea<br>3. prima piastra forata<br>4. coltello di taglio<br>5. seconda piastra forata<br>6. anello<br>7. volantino di bloccaggio |                           |                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gruppo macinazione Unger totale</b><br>1. bocca di macinazione<br>2. coclea<br>3. prima piastra forata<br>4. primo coltello di taglio<br>5. seconda piastra forata<br>6. secondo coltello di taglio<br>7. terza piastra forata<br>8. anello<br>9. volantino di bloccaggio |   |
| <b>Gruppo macinazione Enterprise (Uniko)</b><br>1. bocca di macinazione<br>2. coclea<br>3. coltello di taglio<br>4. piastra forata<br>5. volantino di bloccaggio                                                                                                             |  |

### **USO NORMALE, USO IMPROPRIO, USO NON CORRETTO O VIETATO**

La macchina descritta nel presente manuale delle istruzioni per l'uso è prevista per essere condotta **da un solo operatore** addestrato ed edotto sui rischi residui, ma con le competenze, in materia di sicurezza, degli addetti alla manutenzione.



Nel suo **USO NORMALE**, e ragionevolmente prevedibile, la macchina può essere utilizzata soltanto per tritare, ridurre di dimensione **carne fresca non congelata o non surgelata, tramite degli utensili di taglio**. La carne deve essere priva di ossa, o altre parti di consistenza diversa dalla carne



La macchina non deve essere utilizzata **IN MODO IMPROPRIO**; in particolare:

1. non deve essere impiegata per usi domestici,
2. non deve essere fatta funzionare con parametri diversi da quelli riportati nella tabella delle caratteristiche tecniche,
3. per ogni uso della macchina con modalità diverse da quelle indicate nel presente manuale, il costruttore ne declina ogni responsabilità,
4. l'utilizzatore è responsabile dei danni risultanti dalla mancata osservanza delle condizioni di esercizio concordate in sede di specifica tecnica e di conferma d'ordine,
5. **non fare funzionare la macchina a vuoto**,
6. non manomettere o deteriorare volutamente né rimuovere o nascondere le etichette.



La macchina non deve essere utilizzata **IN MODO NON CORRETTO ovvero VIETATO** in quanto si potrebbero causare danni o ferite per l'operatore; in particolare:

1. è vietato **spostare la macchina** quando è allacciata all'alimentazione elettrica;
2. è vietato **tirare il cavo di alimentazione elettrica o la macchina** per scollegare la spina di alimentazione,
3. è vietato **porre dei pesi** sulla macchina o sul cavo di alimentazione elettrica,
4. è vietato **posizionare il cavo di alimentazione elettrica** su parti taglienti o con pericolo di ustione,
5. è vietato l'impiego della macchina con il **cavo di alimentazione elettrica od i dispositivi di comando** danneggiati e non integri;
6. è vietato **lasciare la macchina spenta** con il cavo di alimentazione elettrica allacciato alla spina di alimentazione,
7. è vietato **lasciare la macchina caricata incustodita**;
8. è vietato **infilare qualsiasi tipo di oggetto** all'interno della calotta di ventilazione del motore;
9. è vietato **posizionare la macchina sopra oggetti diversi da un banco di lavoro** impiegato nel settore alimentare di altezza compresa tra 900 - 1100mm dal piano di calpestio,
10. è vietato **infilare qualsiasi tipo di oggetto** sotto il basamento della macchina o posizionare panni o altro tra i piedini di appoggio della macchina ed il banco di lavoro,
11. è vietato l'impiego di **sostanze infiammabili, corrosive o nocive per la pulizia**,
12. è vietato **immergere la macchina** in acqua o altri liquidi;
13. è vietato l'utilizzo a **personale non autorizzato** e con vestiario diverso da quello indicato per l'uso,
14. è vietato **introdurre prodotti od oggetti aventi caratteristiche** diverse da quelle indicate nell'uso normale, quali per es. ossa, carne congelata, prodotti non alimentari, od altri oggetti quali scarpe, etc....,



15. è vietato **rimuovere la tramoggia durante** la lavorazione della macchina o comunque quando è stato depositato del prodotto alimentare da lavorare,
16. è vietato **allentare il pomello di blocco della bocca od il volantino di bloccaggio** sia durante la lavorazione e comunque **prima di 5 sec** dal comando di arresto della macchina,
17. è vietato il funzionamento **con i ripari di protezione e fissi non bloccati correttamente o asportati**;
18. è vietata la **parziale rimozione** delle protezioni e delle segnalazioni di pericolo.
19. è vietato il funzionamento senza che siano stati adottati da parte dell'utilizzatore tutti i **provvedimenti circa l'eliminazione dei rischi residui**,
20. è vietato **fumare od usare apparecchi a fiamma libera** e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza,
21. è vietato azionare o **regolare i dispositivi di controllo e di bloccaggio quali pomelli o simili** sia durante il funzionamento della macchina, sia se non si è autorizzati
22. è vietato l'utilizzo di **piastre con fori > 8mm**.



L'utilizzatore è comunque responsabile dei danni risultanti dalla mancata osservanza delle condizioni di uso normale specificate. Per eventuali dubbi rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato.

## CAP. 3. ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

### PREMESSA



La mancata applicazione delle norme e procedure di sicurezza può essere fonte di pericolo e di danno. La macchina s'intende vincolata nell'uso al rispetto, da parte dell'utente finale, di:

1. tutte le regole, d'inserimento nell'ambiente e di comportamento delle persone, stabilite dalle leggi e/o norme applicabili; con particolare riferimento all'impianto fisso a monte della macchina fornita e per il suo allacciamento/funzionamento;
2. tutte le ulteriori istruzioni e avvertenze d'impiego facenti parte della documentazione tecnico/grafica annessa alla macchina stessa.



Eccetto dove diversamente specificato, il personale che esegue gli interventi di installazione, allacciamento, manutenzione, reinstallazione e riutilizzazione, ricerca guasti o avarie, demolizione e smantellamento deve essere un personale esperto addestrato in materia di sicurezza ed edotto sui rischi residui, con le competenze, in materia di sicurezza, degli addetti alla manutenzione.

### AMBIENTI, POSTI DI LAVORO E DI PASSAGGIO

L'ambiente di lavoro deve rispondere ai requisiti della direttiva 89/654/CEE. Nell'area di lavoro non devono essere presenti oggetti estranei. Il **datore di lavoro**, nel rispetto della direttiva 89/391/CEE, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro, deve provvedere ad eliminare o ridurre i rischi residui indicati come previsto nel presente manuale.

### AVVERTIMENTI IN MERITO AI RISCHI RESIDUI

#### RISCHIO RESIDUO DOVUTO ALLA RIMOZIONE DEI RIPARTI FISSI, INTERVENTI SU PARTI ROTTE/USURATE



Per qualsiasi evenienza l'operatore non deve mai tentare di aprire o rimuovere un riparo fisso o manomettere un dispositivo di sicurezza.

Nella fase di attrezzaggio, di manutenzione e di pulizia, e durante tutte le ulteriori operazioni manuali che avvengono introducendo le mani o altre parti del corpo nelle aree pericolose della macchina, permane un rischio residuo dovuto soprattutto a:

1. **urti con parti costruttive della macchina,**
2. **strisciamento e/o abrasione con parti ruvide della macchina,**
3. **taglio con parti affilate degli utensili.**

Inoltre, l'operatore ed il manutentore **devono essere addestrati per l'intervento connesso alle operazioni manuali con ripari aperti**, devono essere istruiti sui conseguenti rischi connessi e devono essere autorizzati da persona responsabile.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE SULLA MACCHINA**



Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza della macchina non devono essere rimossi.

Qualora essi debbano essere rimossi per esigenze di manutenzione straordinaria **dovranno essere immediatamente adottate misure atte a mettere in evidenza e a ridurre al limite minimo possibile il pericolo che ne deriva.**

La rimessa in posto della protezione o del dispositivo di sicurezza deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno resa necessaria la loro temporanea rimozione.

Gli organi di trasmissione della macchina sono completamente segregati per mezzo di protezioni fisse che non permettono l'accesso a nessuna catena cinematica.

Tenuto conto delle modalità di impiego della macchina e della sua destinazione d'uso, gli elementi mobili non sono segregati da ripari fissi, ripari mobili o altri dispositivi di sicurezza.

Le parti del gruppo di macinazione, risultano poste a delle distanze dai punti di accesso tali per cui non sono raggiungibili punti pericolosi.

Per tutte le **funzioni di sicurezza** comprendenti le parti dei sistemi di comando e controllo legate alla sicurezza, sono stati utilizzati componenti e principi di sicurezza e componenti ben collaudati.

### **CAP. 4. TRASPORTO, MESSA IN SERVIZIO ED USO**



La gestione della macchina è consentita unicamente a personale autorizzato ed opportunamente istruito e dotato di una sufficiente esperienza tecnica.

**Prima di accendere la macchina** effettuare le seguenti operazioni:

- leggere attentamente la documentazione tecnica,
- conoscere quali protezioni e dispositivi di emergenza sono disponibili sulla macchina, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

**L'utilizzo non autorizzato** di parti commerciali ed accessori facenti parte delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza può provocare il verificarsi di malfunzionamenti e l'insorgere di situazioni di pericolo per il personale operatore.

**L'operatore deve inoltre** avere ricevuto una adeguata formazione.

## **POSTAZIONI DI LAVORO E MANSIONI DEGLI OPERATORI**

Come prescritto nel manuale delle istruzioni per l'uso, la macchina è progettata per essere condotta da **un operatore** addestrato ed edotto sui rischi residui, ma con le competenze, in materia di sicurezza, degli addetti alla manutenzione.

La zona normale di lavoro dell'operatore è:

1. la zona laterale della macchina in prossimità della tramoggia (definita zona di carico) in condizioni normali di funzionamento per le operazioni di carico manuale del prodotto alimentare nella tramoggia e durante l'uso del pestello per convogliare il prodotto alimentare entro il collo della macchina, con i ripari fissi in posizione chiusi e bloccati;
2. la zona anteriore della macchina in prossimità della zona di scarico del prodotto alimentare in condizioni normali di funzionamento per le operazioni di prelievo manuale del prodotto alimentare depositato in apposito contenitore, con i ripari fissi in posizione chiusi e bloccati

## **TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE IMMAZZAZZINAGGIO**

Tutte le operazioni di trasporto e movimentazione devono essere eseguite da **personale adeguatamente informato e formato** e **deve aver letto e compreso** le prescrizioni di sicurezza riportate nel presente manuale delle istruzioni per l'uso. Occorre:



1. eseguire la movimentazione ed il trasporto della macchina sempre quando si trova scarica;
2. verificare che i mezzi per il sollevamento siano in grado di sopportare il peso e l'ingombro del carico in condizioni di sicurezza e che siano del tipo omologato e sottoposto a regolare manutenzione,
3. adottare tutte le misure necessarie per assicurare la massima stabilità di mezzi e carichi in relazione alle loro masse ed ai baricentri,
4. evitare di far subire alla macchina brusche scosse o urti accidentali durante lo spostamento e lo scarico,
5. eseguire la movimentazione con movimenti continui, senza strappi o impulsi ripetuti.

## **RIMOZIONE IMBALLO - MODALITÀ DI APERTURA**

### **DESCRIZIONE DELL'IMBALLO -COME DISFARSI DEL MATERIALE DI IMBALLAGGIO**

Le macchine, sono imballate in modo che sia evitata l'infiltrazione / penetrazione di liquidi, di materie organiche o di esseri vivi: detto è rappresentato da un **rivestimento in polietilene attorno alla macchina**, ed il tutto inserito in una **scatola in cartone** di adeguata dimensione. Gli spazi vuoti entro la scatola sono occupati dal **materiale di riempimento**.

Non disperdere l'imballo nell'ambiente, ma conservarlo per eventuali trasporti oppure destinarlo alle agenzie di riciclaggio. La valutazione e la gestione ai fini della compatibilità biologica dei prodotti impiegati nell'imballaggio, sono di competenza e di responsabilità dell'utilizzatore.

E' obbligo del datore di lavoro **essere a conoscenza delle leggi vigenti in merito nel proprio paese e operare in modo da ottemperare a tali legislazioni.**

**È vietato ed inoltre passibile di sanzioni,** abbandonare la macchina e l'equipaggiamento elettrico nell'ambiente.

## **OPERAZIONI PRELIMINARI DI PREPARAZIONE**

### **STABILITÀ**

La stabilità della macchina è progettata in modo che, nelle condizioni di funzionamento previste, tenuto conto delle condizioni climatiche, è tale da consentirne l'utilizzazione **senza rischio di rovesciamento, di caduta o di spostamento intempestivo**. Tenuto conto della conformazione e della sua posizione, la macchina risulta essere intrinsecamente stabile senza necessità di fissaggio al banco di lavoro.

### **ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

L'allaccio dell'alimentazione elettrica, deve essere in conformità alla **legislazione pertinente del paese in cui viene usata**.

**L'alimentazione elettrica** deve pertanto essere mantenuta in conformità alle seguenti prescrizioni tecniche:

1. **l'alimentazione elettrica** deve essere sempre del tipo ed avere una intensità corrispondente alle specifiche indicate nella targa della macchina. Se vengono applicate tensioni eccessive, verranno danneggiati irreparabilmente dei componenti,
2. **deve essere previsto un dispositivo differenziale** coordinato con il circuito di protezione, rispettando la legislazione e le disposizioni legislative e regolamentari vigenti nel paese d'installazione;
3. **il cavo per l'alimentazione elettrica al di fuori dell'involucro** della macchina, deve essere fatto passare negli spazi da Voi predisposti ed adeguatamente protetto;
4. se presente **il conduttore di neutro (N)** prima di alimentare l'equipaggiamento elettrico, da parte Vs deve essere garantita la sua continuità (collegato e disponibile).
5. prima di alimentare l'equipaggiamento elettrico, da parte Vs deve essere garantita la sua continuità (collegato e disponibile) del conduttore giallo verde del circuito equipotenziale di protezione.

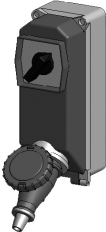
### **DISPOSITIVO DI SEZIONAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

Il dispositivo di sezionamento dell'alimentazione, come riscontrabile da quanto descritto dallo schema dei circuiti di potenza consegnato con l'equipaggiamento elettrico, è fornito per l'unica sorgente di **alimentazione della macchina**.

In caso di incompatibilità tra la presa di rete e la spina dell'apparecchio **fare sostituire la presa con altra di tipo adatto da personale di manutenzione.**

Il dispositivo di sezionamento dell'alimentazione permette di **separare (isolare) l'equipaggiamento elettrico della macchina** dall'alimentazione, al fine di rendere possibile l'effettuazione di interventi senza rischi di scosse elettriche.

Il dispositivo di sezionamento presenta due possibili posizioni:

|                                                                                                 |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |          |
| OFF o "disinserito", l'equipaggiamento elettrico risulta sezionato dall'alimentazione elettrica | ON o "inserito", l'equipaggiamento elettrico risulta collegato all'alimentazione elettrica |

## MONTAGGIO / SMONTAGGIO DEL GRUPPO MACINAZIONE



Le operazioni di montaggio / smontaggio di qualsiasi organo della macchina **vanno effettuate a macchina ferma e con la spina scollegata dalla presa**, ovvero con il dispositivo di sezionamento in OFF.

I gruppi di macinazione che possono essere previsti, a seconda delle esigenze di lavorazione, possono essere: **Enterprise**, **mezzo Unger** ed **Unger totale**.

Il montaggio del **gruppo macinazione Enterprise** sulla macchina si svolge in due fasi (in modo esemplificativo è riportato il tritacarne con corpo macchina base).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>La fase n. 1</b> per il <b>gruppo macinazione Enterprise</b> si effettua su un banco di lavoro seguendo l'ordine sotto riportato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserire nel bocchettone (1) nell'ordine: coclea (2), coltello di taglio orientato come in figura ed incastrato nel perno di trascinamento (3), piastra forata (4) incastrata nella sede del bocchettone (1);</li> <li>2. Avvitare e serrare il volantino di bloccaggio (5).</li> </ol>                                                                                                                                                                            |  |
| <p><b>La fase n. 1</b> per il <b>gruppo macinazione mezzo Unger</b> si effettua su un banco di lavoro seguendo l'ordine sotto riportato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserire nel bocchettone (1) nell'ordine: coclea (2), prima piastra (3), coltello di taglio orientato come in figura ed incastrato nel perno di trascinamento (4), seconda piastra forata (5) incastrata nella sede del bocchettone (1), anello (6);</li> <li>2. Avvitare e serrare il volantino di bloccaggio (7).</li> </ol>                                                                                                                                    |  |
| <p><b>La fase n. 1</b> per il <b>gruppo macinazione Unger totale</b> si effettua su un banco di lavoro seguendo l'ordine sotto riportato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserire nel bocchettone (1) nell'ordine: coclea (2), prima piastra (3), primo coltello di taglio orientato come in figura ed incastrato nel perno di trascinamento (4), seconda piastra forata (5), secondo coltello di taglio orientato come in figura ed incastrato nel perno di trascinamento (6), terza piastra forata (7) incastrata nella sede del bocchettone (1), anello (8);</li> <li>2. Avvitare e serrare il volantino di bloccaggio (9).</li> </ol> |  |
| <p><b>La fase n. 2</b> si effettua sulla macchina:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infilare fino alla battuta il gruppo macinazione completo (B) sulla macchina (A);</li> <li>2. Serrare il pomello ferma bocca (C) fin quando il gruppo macinazione (B) è bloccato sulla macchina (A);</li> <li>3. infilare la tramoggia (D) nel collo della macchina</li> <li>4. In queste condizioni la macchina è pronta per lavorare.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                      |  |

**Le attività di smontaggio del gruppo di macinazione** dalla macchina, si svolgono seguendo in modo a ritroso le fasi di montaggio precedentemente descritte, partendo dalla fase n. 2 e passando alla fase n. 1.

Per un migliore rendimento e durata della piastra e del coltello si consiglia di **tenerli sempre accoppiati**.

## ROTAZIONE DEL GRUPPO DI MACINAZIONE



Le operazioni di seguito indicate, devono essere svolte dal manutentore della macchina (**personale specializzato nel settore della manutenzione elettrica delle macchine industriali**).

**Per macchine alimentate con tensione trifase (3 PE AC 400V 50Hz)**, allentare leggermente il volantino di bloccaggio in modo da non esercitare una forte pressione sulla piastra forata da parte del coltello di taglio. All'atto dell'accensione verificare che la coccia **ruoti in senso antiorario**.

**Nel caso in cui vi sia una rotazione oraria**, spegnere la macchina staccando la spina, smontarla, scollegare due conduttori di fase, invertirli e di posizione.

## DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

I dispositivi di comando sono progettati e costruiti in modo da essere tanto sicuri ed affidabili e resistenti alle sollecitazioni normali di servizio, agli sforzi prevedibili ed agli agenti esterni. Sono inoltre chiaramente visibili, individuabili e contrassegnati da una marcatura adatta. Di seguito sono riportati i principali **dispositivi di comando**:

| TIPO / COLORE     | RIFERIMENTO / DESCRIZIONE                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------|
| Pulsante / nero   | "0" / Pulsante per il comando di arresto della macchina |
| Pulsante / bianco | "I" / Pulsante per il comando di avvio della macchina   |

## AVVIAMENTO

L'avviamento della macchina è possibile soltanto **con una azione volontaria sul dispositivo di comando previsto a tal fine**: pulsante bianco "I" per il comando di avvio della macchina.

NB. Nel modello TI 32R l'avviamento è possibile solo con la tramoggia inserita e correttamente posizionata.

## ARRESTO

Per il comando di arresto azionare il pulsante nero "0". In caso di **arresto momentaneo o prolungato**, prima di rimettere in funzione la macchina, devono essere tolti tutti i prodotti alimentari entro la macchina: seguire le indicazioni relative allo smontaggio del gruppo di macinazione.

## SICUREZZA DI FUNZIONAMENTO

Nel caso in cui la macchina sia sottosforzo, oppure sia sottoposta a tempi di funzionamento troppo lunghi o sottoposta a sovraccarico, la macchina si arresta immediatamente per l'entrata in funzione della protezione termica. In questo caso **attendere che si sia completamente raffreddata** prima di procedere alla funzione di avviamento. Il modello **TI 32R** dispone di un dispositivo di sicurezza sulla tramoggia. L'errato posizionamento o il mancato utilizzo della tramoggia comporta il non funzionamento della macchina.

## ASSENZA DI TENSIONE

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica o se la macchina viene staccata dalla rete elettrica, quest'ultima potrà essere riavviata solamente seguendo la funzione di avviamento, **dopo il ritorno dell'alimentazione elettrica od il riallaccio alla rete elettrica**.

## CONTROLLI E VERIFICHE PRIMA DELLA MESSA IN MOTO

| VERIFICA / CONTROLLO PRIMA DELLA MESSA IN MOTO                                                                                                                                   | MODALITÀ E RISCONTRI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Accertarsi che:</u><br>➤ Non vi siano sulla macchina, entro la tramoggia, entro il collo della macchina oggetti estranei                                                      | Controllo visivo delle parti indicate, per accertarsi dell'assenza di oggetti o corpo estranei quali per es. utensili vari, stracci, etc... e che non vi sia comunque il prodotto alimentare.<br><br>In caso di presenza provvedere alla loro rimozione.                                                                                                                                                |
| <u>Accertarsi della pulizia:</u><br>➤ delle parti interne del collo della macchina e del gruppo di macinazione<br>➤ dello spingitoi<br>➤ della superficie esterna della macchina | Tutti le superfici delle parti indicate, prima dell'impiego della macchina devono essere controllate visivamente per accertarsi della loro pulizia.<br>Per il controllo visivo delle parti interne del gruppo di macinazione, provvedere al suo smontaggio.<br>In caso di presenza di muffe o altro tipo di sporcizia, provvedere alla procedura di pulizia secondo le indicazioni di cui al capitolo 5 |
| <u>Accertarsi dell'integrità:</u><br>➤ delle protezioni fisse,<br>➤ della tramoggia di carico,<br>➤ del collo della macchina,<br>➤ del corpo della macchina                      | Tutti i ripari fissi, etc... devono svolgere la funzione per cui sono stati previsti.<br>Controllo visivo delle parti indicate per accertarsi della loro integrità nella parte esterna della loro superficie.<br>Le parti devono essere comunque sostituiti ai primi segni di erosione o rottura.                                                                                                       |
| <u>Accertarsi della funzionalità:</u><br>➤ delle parti del sistema di comando / controllo relative alla sicurezza;<br>➤ dei dispositivi di comando.                              | Tutti i dispositivi devono svolgere la funzione per cui sono stati previsti. Comandare direttamente i dispositivi affinché questi determinano la funzione attesa.<br>Gli attuatori e tutte le parti devono essere comunque sostituiti ai primi segni di erosione o rottura.                                                                                                                             |
| <u>Accertarsi dell'assenza:</u><br>➤ di rumori strani dopo la messa in moto                                                                                                      | Durante l'accertamento della funzionalità dei dispositivi di comando, nel caso in cui vi siano rumori strani, dovuti per esempio ad un grippaggio o rotture meccaniche, arrestare immediatamente la macchina, ed attivare il servizio di manutenzione.                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Accertarsi dell'assenza:</u><br>➤ di tracce di olio sia sul banco di appoggio della macchina che nella coclea | Sia durante la lavorazione, sia al termine di ogni lavorazione, sia al momento del montaggio del gruppo di macinazione, controllare, l'assenza di tracce di olio nelle parti indicate. Nel caso in cui vi siano delle goccioline di fluido, arrestare immediatamente la macchina, ed attivare il servizio di manutenzione. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Per qualsiasi tipo d'intervento o per la sostituzione delle parti che risultano danneggiate, **attivare il servizio di manutenzione**. L'eventuale sostituzione deve avvenire con prodotti originali del costruttore od almeno di qualità, sicurezza e caratteristiche equivalenti. Per approfondimenti contattare il Centro di Assistenza Autorizzato.

### **MESSA IN FUNZIONE**

L'operatore della macchina, può mettere in funzione la macchina, seguendo in ordine le indicazioni sotto riportate:

1. Esito positivo dei controlli di cui alla operazioni preliminari di preparazione,
2. Esito positivo dei controlli di cui all'alimentazione elettrica,
3. Esito positivo dei controlli di cui inserimento e posizionamento della tramoggia
4. Esito positivo dei controlli di cui al montaggio del gruppo di macinazione,
5. Esito positivo dei controlli di cui alla corretta rotazione della coclea,
6. Esito positivo dei controlli / verifiche prima della messa in moto e periodiche,
7. Esito positivo dei controlli finalizzati ad accertare il rispetto di tutte le condizioni di sicurezza,
8. Allaccio della spina in opportuna presa di corrente,
9. Posizionare una bacinella di raccolta nella zona anteriore della macchina in corrispondenza della zona di uscita della carne macinata,
10. Posizionarsi nella zona sinistra della macchina ed avviare la macchina azionando il dispositivo di comando di start "I",
11. Introdurre manualmente il prodotto alimentare entro il collo della macchina e spingerlo verso al coclea impiegando il pestello in dotazione.
12. Al termine dell'introduzione del prodotto alimentare nel collo della macchina, ovvero quando dalla piastra forata non fuoriesce più il prodotto, arrestare la macchina azionando il dispositivo di comando di stop "0".



**Si raccomanda di non fare funzionare la macchina a vuoto, senza il prodotto alimentare.**

### **SPEGNIMENTO**

In successione, le operazioni di spegnimento devono seguire quanto di seguito indicato:

1. prima dello spegnimento attendere la conclusione della fuoriuscita del prodotto alimentare dalla piastra forata,
2. arrestare la macchina azionando il dispositivo di comando di stop "0",
3. scollegare la spina della macchina dalla presa di alimentazione,
4. eseguire gli interventi di pulizia

### **SBLOCCO IN CASO DI INTOPPO**

Durante la lavorazione, ovvero durante la rotazione della coclea, a causa dell'introduzione di prodotti alimentari con parti non omogenee, quali per es. ossa, o altro, la macchina potrebbe bloccarsi.

La stessa situazione può determinarsi a seguito di un guasto dell'alimentazione elettrica, ovvero quando la macchina viene arrestata con il prodotto alimentare al suo interno.

Per poter riprendere normalmente la lavorazione, deve essere smontato il gruppo di macinazione, con la seguente differenziazione: **lo smontaggio non deve avvenire allentando il volantino di bloccaggio, ma allentando il pomello di blocco della bocca di macinazione.**

## **CAP. 5. MANUTENZIONE, RICERCA GUASTI E PULIZIA**

### **REQUISITI DEL MANUTENTORE**

Con il termine "**manutenzione**" non deve essere inteso solamente il controllo periodico del normale funzionamento della macchina ma anche l'analisi ed il conseguente rimedio di tutte quelle cause che per un motivo qualsiasi lo pongono fuori servizio.

E' assolutamente necessario che per le attività di **manutenzione, pulizia, sostituzione parti e ricerca guasti** effettuate dall'utilizzatore, **questo compito sia affidato a personale esperto**, competente ed autorizzato dal datore di lavoro.

Tutte le operazioni di **manutenzione, pulizia e sostituzione parti**, nessuna esclusa, devono essere tassativamente eseguite con la macchina completamente ferma ed isolata dalle fonti di alimentazione esterne.

### **PRESCRIZIONI DI MANUTENZIONE**

#### **RIMOZIONE DEI RIPARI E/O DISPOSITIVI DI PROTEZIONE**

Per alcuni interventi di cui al presente capitolo, **è necessario rimuovere dalla loro posizione alcuni ripari fissi**.

La rimozione può avvenire solo ad opera del manutentore.

Al termine degli interventi, detti ripari, devono essere riposti e bloccati nella loro originale posizione, con i sistemi di fissaggio che erano previsti prima dell'intervento.

**Il responsabile della manutenzione deve disattivare completamente la macchina**, come tra l'altro di seguito riportato, prima di procedere all'asportazione di un riparo fisso e/o alla sostituzione di un elemento.

### **ISOLAMENTO DALLE FONTI DI ALIMENTAZIONE ESTERNE**

Prima di eseguire qualsiasi operazione **manutenzione, pulizia e sostituzione parti**, si devono sezionare ed isolare le fonti di alimentazione esterne.



Posizionare a "zero" il dispositivo di protezione posto a monte della linea d'alimentazione dell'equipaggiamento elettrico.

Disinserire il dispositivo di sezionamento generale e provvedere a proteggere la spina con appositi sistemi

### **RICERCA GUASTI O AVARIE E SBLOCCO ELEMENTI MOBILI**

Di seguito sono indicati gli interventi per la **ricerca guasti o avarie e sblocco elementi mobili** che possono essere **svolti da manutentori**.

| TIPO                                                 | POTENZIALE/I CAUSA/E                                                                             | MODALITÀ E RISCONTRI                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mancanza tensione di rete</b>                     | Black out generale                                                                               | Contattare l'ente distributore dell'energia elettrica                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                      | Intervento di fusibili o magnetotermici posti a monte della linea d'alimentazione della macchina | Dopo avere eliminato le cause che hanno determinato l'intervento del dispositivo di protezione, ripristinarlo. In caso di persistenza del problema contattare un tecnico elettricista.                                                                                                |
| <b>Interruzione di funzionamento</b>                 | Intervento del dispositivo di protezione interno alla macchina                                   | Contattare un tecnico elettricista: dopo avere eliminato le cause che hanno determinato l'intervento di un dispositivo di protezione, ripristinarlo.<br><b>In caso di intervento di fusibili</b> , sostituirli con tipi dello stesso identico modello, taratura e curva d'intervento. |
|                                                      | Causa/e non identificabili                                                                       | Contattare direttamente il <u>Centro di Assistenza Autorizzato</u>                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>La macchina non funziona: la coclea non ruota</b> | Mancanza tensione di alimentazione.                                                              | Controllare e ripristinare l'energia elettrica.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                      | Tramoggia non inserita o mal posizionata solo sul mod. TI 32R                                    | Inserire o riposizionare la tramoggia                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                      | Dispositivi di sezionamento posti su "OFF".                                                      | Girare i dispositivi di sezionamento nella posizione "ON"                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                      | Fusibili intervenuti o magnetotermici non funzionanti.                                           | Fare sostituire i fusibili intervenuti, controllare lo stato degli interruttori magnetotermici.                                                                                                                                                                                       |
|                                                      | Mancato funzionamento del pulsante di marcia                                                     | Controllare l'efficienza del pulsante di START ed eventualmente contattare direttamente il <u>Centro di Assistenza Autorizzato</u> .                                                                                                                                                  |
|                                                      | Intervento termico dovuto a surriscaldamento                                                     | Attendere il completo raffreddamento prima del riavvio della macchina                                                                                                                                                                                                                 |

### **MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

Per gli interventi di **manutenzione straordinaria**, conseguenti a rotture o revisioni o guasti meccanici o elettrici, è necessaria una richiesta d'intervento direttamente al Centro di Assistenza Autorizzato.

Le istruzioni relative alla **manutenzione straordinaria**, non compaiono nel presente manuale delle istruzioni per l'uso e devono pertanto essere esplicitamente richieste al fabbricante.

### **PULIZIA**



#### **E' vietato pulire a mano gli organi e gli elementi in moto**

Tutti gli interventi di pulizia devono essere messi in atto solo ed esclusivamente, **dopo aver scaricato la macchina con il prodotto alimentare in lavorazione ed averla isolata dalla fonte di alimentazione elettrica di energia esterne**.

La macchina, l'apparecchiatura elettrica ed i componenti a bordo macchina, **non devono essere mai lavati utilizzando acqua, tanto meno in forma di getti di qualunque natura e quantità; quindi, senza "secchio" né "gomma" né "spugna"**. Non porre mai direttamente la macchina nel lavandino o sotto il rubinetto.

La classificazione del livello di igiene della macchina e delle attrezzature associate, per l'uso previsto, è 2 (due): macchina che, in seguito a una valutazione del rischio di igiene, è conforme ai requisiti delle norme internazionali applicabili, ma richiede un disassemblaggio programmato per la pulizia.

| FREQUENZA                                                                | PERSONALE | MODALITÀ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Al termine di ogni turno di lavoro e comunque prima dell'uso giornaliero | Operatore | <p>Tutte le superfici e le parti della macchina destinate a venire a contatto con il prodotto alimentare, ovvero, <b>le zone alimentari</b> (<u>superficie interna della tramoggia, del collo della macchina e del gruppo di macinazione e il pestello</u>) e <b>le zone spruzzi</b> (<u>superficie esterna della macchina</u>), devono essere pulite e disinfettate con le modalità sotto riportate. Per le attività di smontaggio del gruppo di macinazione, vedere precedenti descrizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Scrostare le superfici dagli eventuali residui di prodotto alimentare</b> (per es. con raschiatori di plastica);</li> <li>➤ <b>Pulire tutte le superfici della zona alimentare e zona spruzzi con un panno morbido inumidito (non sgocciolante) con detergente diluito in acqua calda</b> (anche del comune sapone per piatti va benissimo). Non lasciarli a mollo. Con una spugna pulire l'interno della bocca di macinazione. Utilizzare prodotti specifici per acciaio o per l'alluminio: questi debbono essere liquidi (non in crema o paste comunque abrasive) e soprattutto non debbono contenere cloro. Contro le sostanze grasse si può usare l'alcool denaturato.</li> <li>➤ <b>Risciacquare con acqua calda pulita e successivamente asciugare tutte le superfici della zona alimentare e zona spruzzi</b> con un panno morbido che non perda peli.</li> <li>➤ Solo le parti in acciaio INOX del gruppo macinazione possono essere lavate anche in lavastoviglie, <b>mentre quelle in alluminio o ghisa riportate nella tabella seguente, non possono essere lavate in lavastoviglie</b></li> <li>➤ <b>Il rimontaggio del gruppo di macinazione</b> deve avvenire solo a seguito di una esigenza di lavorazione, lasciare i pezzi avvolti in un panno morbido asciutto che non perda peli</li> </ul> <p><b>DISINFEZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizzare detergenti a PH neutro non ossidanti</li> <li>➤ Se impiegata l'acqua calda (&gt; 60 °C) utilizzare esclusivamente acqua demineralizzata</li> <li>➤ Se impiegati altri prodotti, questi devono essere adeguati al tipo di materiale.</li> <li>➤ Per le macchine con parti in alluminio o ghisa (vedi tabella seguente) è possibile impiegare prodotti a base di acido peracetico.</li> </ul> <p><b>PERIODI DI LUNGA INATTIVITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Durante i <u>periodi di lunga inattività</u> della macchina provvedere a passare energicamente su tutte le superfici in acciaio (specialmente se inox) una panno imbevuto di olio di vaselina in modo da stendere un velo protettivo.</li> </ul> <p><b>COSE DA NON FARE PRIMA O DURANTE LA PULIZIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accedere agli elementi mobili senza essersi preventivamente accertati del loro arresto;</li> <li>➤ Accedere agli elementi mobili senza averla <u>fermata in sicurezza garantita</u> (bloccaggio nella posizione di zero dei dispositivi di sezionamento dell'alimentazione elettrica)</li> </ul> <p><b>PRODOTTI DA NON USARE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>aria compressa con getti verso le zone con depositi di farina</u> ed in generale verso la macchina;</li> <li>➤ <u>apparecchi a vapore</u>;</li> <li>➤ <u>detergente che contengono CLORO</u> (anche se diluiti) o suoi composti come: la candeggina, l'acido muriatico, prodotti per sturare lo scarico, soda caustica, prodotti per la pulizia del marmo, decalcificanti in generale, etc ... possono attaccare la composizione dell'acciaio, macchiandolo od ossidandolo irreparabilmente. Le sole esalazioni dei suddetti prodotti possono ossidare ed in alcuni casi corrodere l'acciaio;</li> <li>➤ <u>paglietta, spazzole o dischetti abrasivi</u> realizzati con altri metalli o leghe (es. acciaio comune, alluminio, ottone, etc...) oppure utensili che abbiano precedentemente pulito altri metalli o leghe, che oltre a graffiare le superficie;</li> <li>➤ <u>detergenti in polvere abrasivi</u>;</li> <li>➤ <u>benzina, solventi o fluidi infiammabili e/o corrosivi</u>;</li> <li>➤ <u>sostanze impiegate per pulire l'argento</u>.</li> </ul> |

TABELLA IDENTIFICATIVA DI PRODOTTI CON GRUPPO MACINAZIONE IN ALLUMINIO O GHISA

| MOD  | ALLUMINIO / GHISA<br>(Codici)                                  | MOD         | ALLUMINIO / GHISA<br>(Codici)                                  | MOD   | ALLUMINIO / GHISA<br>(Codici)                                        |
|------|----------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|
| TS12 | FTS106<br>FTS106U<br>FTS107<br>FTS107U                         | TI22        | FTI116<br>FTI116U<br>FTI116UT<br>FTI117<br>FTI117U<br>FTI117UT | TI22R | FTI116R<br>FTI116RU<br>FTI116RUT<br>FTI117R<br>FTI117RU<br>FTI117RUT |
| TI12 | FTI106<br>FTI106U<br>FTI107<br>FTI107U                         | TS32<br>ECO | FTS146<br>FTS147                                               |       |                                                                      |
|      |                                                                | TI32<br>ECO | FTI146<br>FTI147                                               |       |                                                                      |
| TS22 | FTS116<br>FTS116U<br>FTS116UT<br>FTS117<br>FTS117U<br>FTS117UT | TI12R       | FTI106R<br>FTI106RU<br>FTI107R<br>FTI107RU                     |       |                                                                      |



## CAP. 6. SMALTIMENTO



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sulla macchina indica che il prodotto alla fine della sua vita utile debba essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti



Nel caso si decida di non utilizzare più la macchina perchè obsoleta, guasta o usurata, la sua messa fuori servizio deve essere affidata a personale specializzato ed attrezzato. Al termine delle attività di smantellamento tutte le targhette di identificazione ed altro documento devono essere distrutti. La macchina può essere smaltita senza bisogno di ridurla in pezzi minuti, è sufficiente scollegare i principali gruppi che la compongono e mandarli alla rottamazione.

Non smaltire la macchina come rifiuto urbano misto, effettuare la raccolta differenziata.

I sistemi di ritiro o di raccolta della macchina sono:

- Ritiro tramite consorzio
- Possibilità di consegna al distributore della macchina equivalente all'atto di acquisto di una macchina nuova.

Nella macchina non sono presenti sostanze pericolose con effetti potenzialmente negativi sull'ambiente e sulla salute umana. E' fondamentale che gli acquirenti contribuiscano al riutilizzo, al riciclaggio e ad altre forme di recupero della macchina. E' obbligo del datore di lavoro essere a conoscenza delle leggi vigenti in merito nel proprio paese e operare in modo da ottemperare a tali legislazioni.



**È vietato ed inoltre passibile di sanzioni abbandonare la macchina e l'equipaggiamento elettrico nell'ambiente**

## CAP. 7. MATERIALI DI COSTRUZIONE

A seconda delle esigenze di funzionamento e di produzione, la macchina può essere costituita con diverse tipologie di materiali di costruzione.

| GRUPPO                                 | TIPOLOGIA MATERIALI  |                          |                          |                                   |                                       |
|----------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
|                                        | Acciaio<br>inox 18/8 | Acciaio inox<br>AISI 304 | Acciaio inox<br>AISI 440 | Ghisa<br>trattata per<br>alimenti | Alluminio<br>trattato per<br>alimenti |
| Corpo macchina e tramoggia             | ●                    |                          |                          |                                   |                                       |
| Coltelli e piastra forata              |                      |                          | ●                        |                                   |                                       |
| Gruppo macinazione <b>Enterprise</b>   |                      | ●                        |                          | ●                                 | ●                                     |
| Gruppo macinazione mezzo <b>Unger</b>  |                      | ●                        |                          | ●                                 |                                       |
| Gruppo macinazione <b>Unger</b> totale |                      | ●                        |                          | ●                                 |                                       |
| Gruppo macinazione T... 12 / T... 22   |                      | ●                        |                          | ●                                 | ●                                     |
| Gruppo macinazione T... 32             |                      | ●                        |                          |                                   |                                       |
| Gruppo macinazione T... 32 ECO         |                      | ●                        |                          | ●                                 |                                       |
| Gruppo macinazione T... 32 R           |                      | ●                        |                          |                                   |                                       |

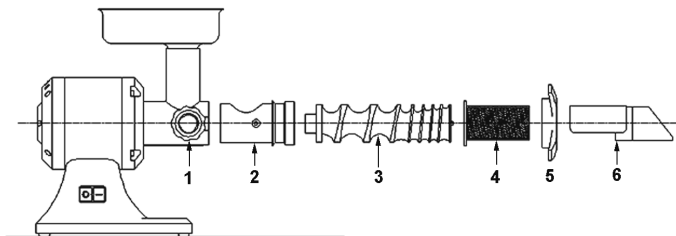
**OPTIONAL PASSAPOMODORO**

Lo spremi pomodoro è un accessorio opzionale per le macchine della serie 12 e 22. È in grado di spremere pomodori, passare frutta (priva di nocciolo) e verdura (cotta).

Il carico del prodotto alimentare nella tramoggia avviene manualmente; sempre manualmente e con l'ausilio del pestello il prodotto alimentare viene introdotto nel collo di macinazione verso la coclea.

Il montaggio dell'**applicazione passapomodoro** sulla macchina si svolge nelle seguenti fasi (in modo esemplificativo è riportata la macchina con corpo base)

1. Montare il bocchettone 2 e serrarlo con l'apposito pomello blocca accessori 1
2. Inserire la coclea 3 all'interno del bocchettone 2
3. Inserire il filtro 4
4. Bloccare il filtro mediante il volantino 5
5. Inserire e posizionare lo sgocciolatoio 6
6. Disporre i contenitori di raccolta per il passato e per lo scarto
7. Per il funzionamento riferirsi alle istruzioni del tritacarne

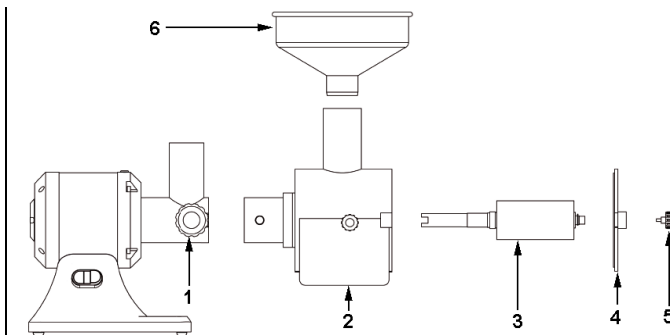
**OPTIONAL PASSAPUREA**

Il passa purea è un accessorio opzionale per le macchine della serie 12 e 22. È in grado di preparare purea di patate o di legumi bolliti.

Il carico del prodotto alimentare nella tramoggia avviene manualmente; sempre manualmente e con l'ausilio del pestello il prodotto alimentare viene spinto verso il rullo di schiacciamento.

Il montaggio dell'**applicazione passapurea** sulla macchina si svolge nelle seguenti fasi (in modo esemplificativo è riportata la macchina con corpo base)

1. Montare il corpo passa purea 2 e serrarlo con l'apposito pomello blocca accessori 1
2. Inserire il perno con rullo 3 all'interno del corpo passa purea 2
3. Montare il tappo di chiusura 4
4. Bloccare il tappo di chiusura 4 mediante i due pomelli 5
5. Inserire la tramoggia 6
6. Disporre i contenitori di raccolta per il passato
7. Per il funzionamento riferirsi alle istruzioni del tritacarne



SCHEDE ELETTRONICHE  
ELECTRONIC CARDS  
FICHAS ELECTRÓNICAS  
FICHES ELECTRONIQUES  
LEITERPLATTEN  
ЭЛЕКТРОННЫЕ СХЕМЫ

T.. 12 / T.. 22 (1N PE AC 230V 50Hz)

PE = conduttore di terra  
PDC = protezione termica  
W1 = ponte  
S2 = pulsante di stop  
S1 = pulsante di start  
F = fusibile 500mA  
C = condensatore  
2-3 = motore  
1-4 = 2 AC 230V 50Hz  
L1-N1 = motore  
L-N = 2 AC 230V 50Hz

PE = ground conductor  
PDC = thermal protection  
W1 = bridge  
S2 = stop button  
S1 = start button  
F = fuse 500mA  
C = condenser  
2-3 = motor  
1-4 = 2 AC 230V 50Hz  
L1-N1 = motor  
L-N = 2 AC 230V 50Hz

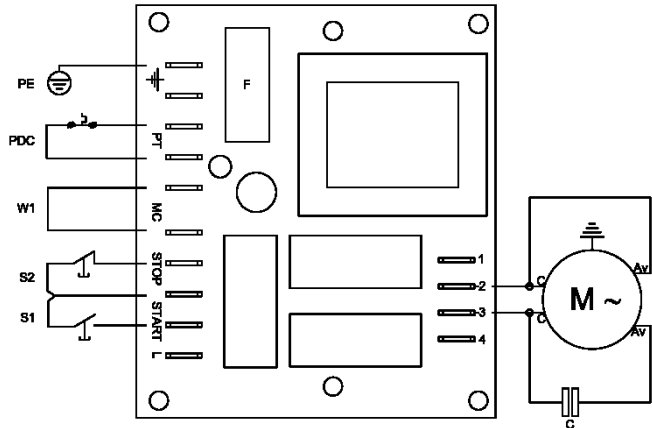
PE = conductor de tierra  
PDC = protección térmica  
SQ1 = micro interruptor  
S2 = botón de stop  
S1 = botón de start  
F = fusible 500mA  
C = condensador  
2-3 = motor  
1-4 = 2 AC 230V 50Hz  
L1-N1 = motor  
L-N = 2 AC 230V 50Hz

PE = conducteur de terre  
PDC = protection thermique  
W1 = pont  
S2 = poussoir de stop  
S1 = poussoir de start  
F = fusible 500mA  
C = condensateur  
2-3 = moteur  
1-4 = 2 AC 230V 50Hz  
L1-N1 = moteur  
L-N = 2 AC 230V 50Hz

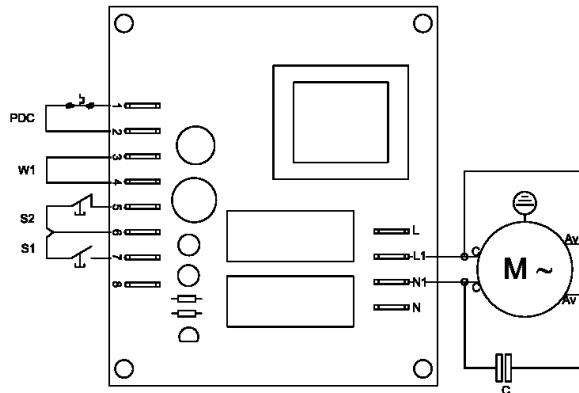
PE = erdungsleiter  
PDC = thermoschutzschalter  
W1 = brücke  
S2 = stopp-taste  
S1 = start-taste  
F = sicherung 500mA  
C = kondensator  
2-3 = motor  
1-4 = 2 AC 230V 50Hz  
L1-N1 = motor  
L-N = 2 AC 230V 50Hz

PE = заземляющий провод  
PDC = термическая защита  
W1 = мост  
S2 = кнопка стоп  
S1 = кнопка старт  
F = предохранитель 500m  
C = конденсатор  
2-3 = мотор  
1-4 = 2 AC 230V 50Hz  
L1-N1 = мотор  
L-N = 2 AC 230V 50H

**AZP – TGFM02**



**PTM02**



## SR978 – SR1078 – TGM8

U – V- W = motore  
 PE = conduttore di terra  
 S1= pulsante di start  
 S2= pulsante di stop  
 W1 = ponte  
 PDC = protezione termica  
 F = fusibile 500mA  
 A = 3 AC 400V 50Hz  
 1-3 = alimentazione 400V  
 1-2 = alimentazione 230V  
 B = alimentazione 400V  
 C = alimentazione 230V

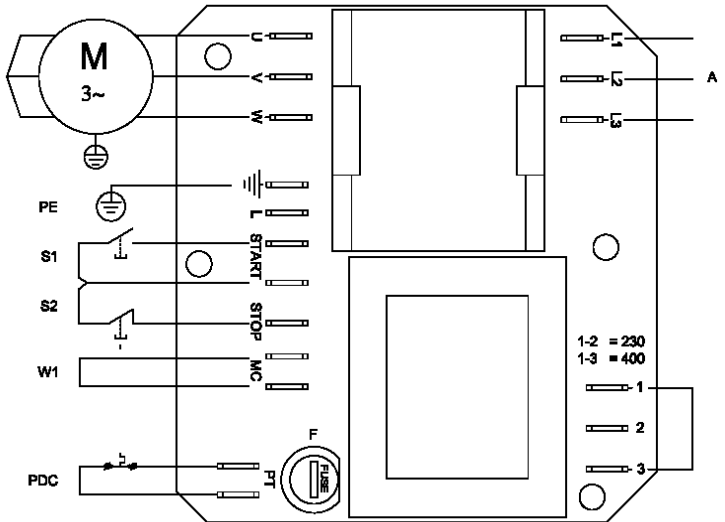
U – V- W = motor  
 PE = ground conductor  
 S1= start button  
 S2= stop button  
 W1 = bridge  
 PDC = thermal protection  
 F = fuse 500mA  
 A = 3 AC 400V 50Hz  
 1-3 = feeding 400V  
 1-2 = feeding 230V  
 B = feeding 400V  
 C = feeding 230V

U – V- W = motor  
 PE = conductor de tierra  
 S1= botón de start  
 S2= botón de stop  
 SQ1 = micro interruptor  
 PDC = protección térmica  
 F = fusible 500mA  
 A = 3 AC 400V 50Hz  
 1 -3 = alimentación 400V  
 1 -2 = alimentación 230V  
 B = alimentación 400V  
 C = alimentación 230V

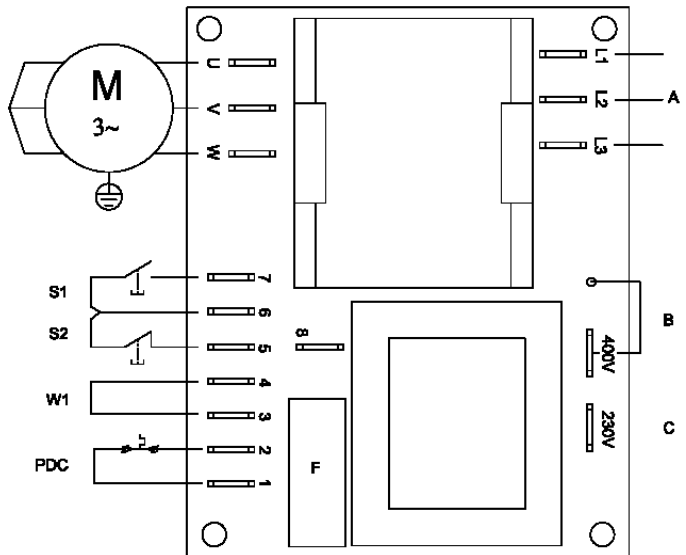
U – V- W = moteur  
 PE = conducteur de terre  
 S1= poussoir de start  
 S2 = poussoir de stop  
 W1 = pont  
 PDC = protection thermique  
 F = fusible 500mA  
 A = 3 AC 400V 50Hz  
 1-3 = alimentation 400V  
 1-2 = alimentation 230V  
 B = alimentation 400V  
 C = alimentation 230V

U – V- W = motor  
 PE = erdungsleiter  
 S1= start-taste  
 S2= stopp-taste  
 W1 = brücke  
 PDC = thermoschutzschalter  
 F = sicherung 500mA  
 A = 3 AC 400V 50Hz  
 1-3 = speisung 400V  
 1-2 = speisung 230V  
 B = speisung 400V  
 C = speisung 230V

U – V- W = мотор  
 PE = заземляющий провод  
 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  
 B = питание 400V  
 C = питание 230V



## PTF04



PE = conduttore di terra  
 A = 2 AC 230V 50Hz  
 PDC = protezione termica  
 W1 = ponte  
 S1= pulsante indietro  
 S2 = pulsante avanti  
 S3 = pulsante stop  
 C = condensatore

PE = ground conductor  
 A = 2 AC 230V 50Hz  
 PDC = thermal protection  
 W1 = bridge  
 S1= back button  
 S2 = forward button  
 S3 = stop button  
 C = condenser

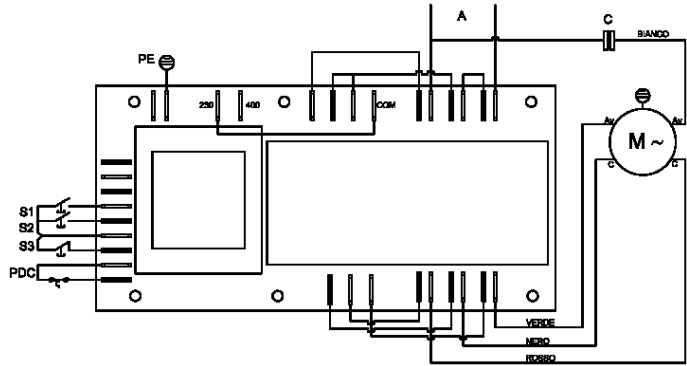
PE = conductor de tierra  
 A = 2 AC 230V 50Hz  
 PDC = protección térmica  
 W1 = puente  
 S1 = botón atrás  
 S2 = botón adelante  
 S3 = botón stop  
 C = condensador

PE = conducteur de terre  
 A = 2 AC 230V 50Hz  
 PDC = protection thermique  
 W1 = pont  
 S1= poussoir en arrière  
 S2 = poussoir en avant  
 S3 = poussoir stop  
 C = condensateur

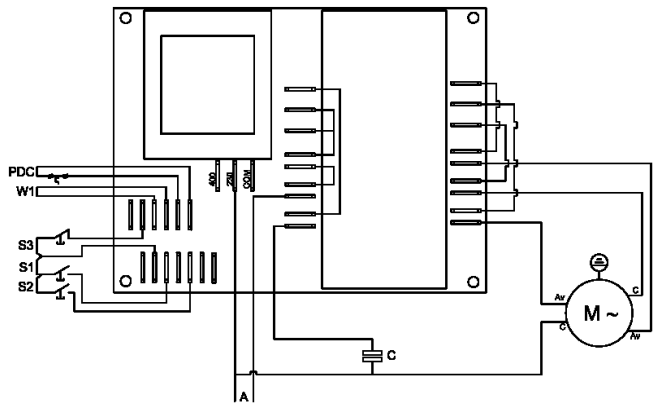
PE = erdungsleiter  
 A = 2 AC 230V 50Hz  
 PDC = thermoschutzschalter  
 W1 = brücke  
 S1= taste zurück  
 S2 = taste vor  
 S3 = taste stopp  
 C = kondensator

PE = заземляющий провод  
 A = 2 AC 230V 50Hz  
 PDC = термическая защита  
 W1 = мост  
 S1= кнопка назад  
 S2 = кнопка вперед  
 S3 = кнопка стоп  
 C = конденсатор

## TGM3 230V



## ITR-S-2 230V



PE = conduttore di terra  
A = 3 AC 400V 50Hz  
PDC= protezione termica  
W1 = ponte  
S1= pulsante indietro  
S2 = pulsante avanti  
S3 = pulsante stop

PE = ground conductor  
A = 3 AC 400V 50Hz  
PDC= thermal protection  
W1 = bridge  
S1= back button  
S2 = forward button  
S3 = stop button

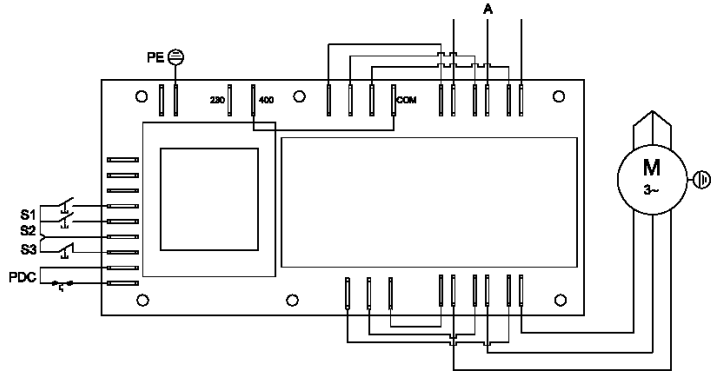
PE = conductor de tierra  
A = 2 AC 230V 50Hz  
PDC= protección térmica  
W1 = puente  
S1 = botón atrás  
S2 = botón adelante  
S3 = botón stop

PE = conducteur de terre  
A = 3 AC 400V 50Hz  
PDC= protection thermique  
W1 = pont  
S1= poussoir en arrière  
S2 = poussoir en avant  
S3 = poussoir stop

PE = erdungsleiter  
A = 3 AC 400V 50Hz  
PDC=thermoschutzschalter  
W1 = brücke  
S1= taste zurück  
S2 = taste vor  
S3 = taste stopp

PE = заземляющий провод  
A = 3 AC 400V 50Hz  
PDC= термическая защита  
W1 = мост  
S1= кнопка назад  
S2 = кнопка вперед  
S3 = кнопка стоп

### TGM3 400V



### ITR-S-2 400V

