

IMPASTATRICI A SPIRALE

SPIRAL KNEADING MACHINE



Mod. SX 60



Mod. TSX 50

***ISTRUZIONI PER L'ISTALLAZIONE
L'USO E LA MANUTENZIONE***
INSTALLATION-OPERATING AND MAINTENANCE ISTRUCTIONS

MODELLI: (MODELS)

***SX 50 - SX 60
TSX 50 - TSX 60
TSVX 50 - TSVX 60***

- PRESENTAZIONE -

COMUNICAZIONE ALL'UTILIZZATORE

Il Costruttore, ha realizzato questo Manuale di Istruzioni per l'Uso e la Manutenzione, con l'intento di fornire all' utilizzatore un'ampia gamma di precise informazioni per l'impiego delle macchine in condizioni di sicurezza, traendone la massima utilità.

Si auspica che i suggerimenti operativi, le avvertenze di sicurezza ed i consigli per la manutenzione che rappresentano una serie di importanti notizie, vengano prontamente assimilate dall'utilizzatore e poste costantemente in atto con diligenza professionale: ciò al fine della sicurezza personale dell'operatore, del corretto e duraturo funzionamento della macchina ed una costante ed elevata produttività.

La configurazione degli organi e dei dispositivi descritti, raffigurati o meno in questo manuale di istruzioni, può essere quella di un modello generico secondo uno specifico allestimento, imposto da normative tecniche e di sicurezza europee o di eventuali altre nazioni di destinazione, pertanto può differire dalle dotazioni e dall'allestimento della vostra macchina.

Solo il listino prezzi e la conferma d'ordine inerenti la Vostra macchina, attestano l'effettiva configurazione generale del prodotto, con l'eventuale dotazione di serie, e di accessori.

Tutti i componenti, i dispositivi o sistemi inerenti la sicurezza del prodotto, installati su queste macchine, ottemperano alle disposizioni specifiche emanate dagli enti di normativa europei o extraeuropei, in relazione alla destinazione del prodotto.

Disegni quotati e figure sono fornite al solo scopo illustrativo quale riferimento per una più facile comprensione del testo.

Il cavo di alimentazione fornito a corredo, è dotato di presa a spina di collegamento solo nel caso in cui tale dispositivo sia previsto dalle normative tecniche e di sicurezza per un collegamento specifico.

Il Costruttore, perseguendo costante-mente una politica di continuo sviluppo ed aggiornamento del prodotto, si riserva il diritto di modificare sia le caratteristiche dimensionali, strutturali, ed estetiche che le relative dotazioni e di apportare variazioni al disegno di qualsiasi organo, sia funzionale che accessorio, o di sospenderne la produzione e la fornitura, anche di ricambi ed accessori; ciò senza impegnarsi a darne notizia ad alcuno e senza incorrere in alcuna obbligazione.

PRESENTATION

NOTICE TO THE USER.

The manufacturer, has written this Operating and Maintenance Instruction Manual to provide the user with a wide range of precise information for the safe use of the machine, so as to obtain the greatest use from it.

It is hoped that the operating suggestions, the safety warnings, and the maintenance advice, which make up a series of important notices, are promptly assimilated by the user and put constantly into use with professional diligence for the personal safety of the operator, for the proper and lasting functioning of the machine, and for continuous and high productivity.

The configuration of the parts and components described or illustrated in this instruction manual can be for a generic model according to specific preparation, and according to European technical and safety regulations or according to the regulations pertaining to the destination country. Therefore, it could differ from the components and configuration of your machine.

Only the price list and the order confirmation regarding your machine list the actual general configuration of the product, with any standard equipment or accessories.

All the components, equipment, or systems related to the safety of the product, installed on these machines, are in compliance with the specific regulations issued by the European regulatory agencies or by the regulatory agencies outside of Europe, depending on the product's destination.

Dimensioned drawings and figures are supplied only for illustrative purposes as a reference for understanding the text better.

The power supply cable provided is equipped with an electrical connection socket only if it is required by the technical and safety regulations for a specific connection.

Because the manufacturer constantly follows a policy of continuous product development and improvement, it reserves the right to make modifications to the dimensions, to the structural and aesthetic characteristics, and to the equipment, and to make changes to the drawing of any component, whether it is functional or an accessory, and to cease any production and supply, even including spare parts and accessories, without any requirement to give notice to anyone and without incurring any obligation.

MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

INDICE GENERALE DEGLI ARGOMENTI

SEZIONE 1. INFORMAZIONI GENERALI INDICAZIONI.

- 1.1 - IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA -
- 1.2 - CARATTERISTICHE TECNICHE -
- 1.3 - SETTORI DI IMPIEGO -
- 1.4 - DOTAZIONI DI SERIE ED ACCESSORI -
- 1.5 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA -
- 1.5.1 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA PER L'APPARATO ELETTRICO -
- 1.5.2 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA PER L'APPARATO MECCANICO -
- 1.6 - SCHEMA ELETTRICO -
- 1.7 - RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA -
- 1.8 - LIVELLO DI RUMOROSITÀ -

SEZIONE 2. INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA.

- 2.1 - DISIMBALLO -
- 2.2 - PIAZZAMENTO IN OPERA -
- 2.3 - COLLEGAMENTO ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA -

SEZIONE 3. USO DELLA MACCHINA.

- 3.1 - DESCRIZIONE DEI COMANDI -
- 3.2 - AVVIAMENTO DELLA MACCHINA
- 3.3 - PRODUTTIVITÀ E DURATA DEL CICLO PRODUTTIVO -
- 3.4 - PULIZIA DELLA MACCHINA -
- 3.5 - MANUTENZIONE ORDINARIA -
- 3.6 - RICERCA DEI GUASTI -
- 3.7 - LUNGI PERIODI DI INATTIVITÀ -
- 3.8 - INFORMAZIONI TECNICHE PER L'INSTALLATORE -

- APPENDICE -

CONDIZIONI DI GARANZIA -

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ -

SEZIONE 1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.

Questo manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione descrive le istruzioni operative per i seguenti modelli di macchine.

Impastatrici a spirale con vasca fissa o smontabile

Modelli: **SX 50; SX 60; TSX 50; TSX 60; TSVX 50; TSVX 60;**

Macchine ad azionamento elettrico per la miscelazione e l'amalgamazione di sfarinati per impiego alimentare. La macchina trasforma una miscela di farine alimentari con l'aggiunta dell'acqua e l'eventuale aggiunta di grassi vegetali, animali od altre sostanze alimentari, in una massa pastosa ed omogenea da impiegare per la preparazione di pizze, pane, sfoglie o dolci.

Le macchine, dopo l'introduzione all'interno della vasca, dei prodotti da lavorare, compiono il ciclo operativo in circa 18 minuti.

La targa di identificazione del modello è installata sul retro della macchina, in prossimità del cavo di alimentazione elettrica ed è configurata come in Fig. 1.

OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTION MANUAL

GENERAL TABLE OF CONTENTS.

SECTION 1. GENERAL INFORMATION

- 1.1 - MACHINE IDENTIFICATION -
- 1.2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS -
- 1.3 - POSSIBLE USES -
- 1.4 - STANDARD EQUIPMENT AND ACCESSORIES -
- 1.5 - SAFETY DEVICES -
- 1.5.1 SAFETY DEVICES FOR THE ELECTRICAL EQUIPMENT -
- 1.5.2 SAFETY DEVICES FOR THE MECHANICAL EQUIPMENT -
- 1.6 - WIRING DIAGRAM -
- 1.7 - SAFETY RECOMMENDATIONS -
- 1.8 - NOISE LEVEL -

SECTION 2. MACHINE INSTALLATION.

- 2.1 - UNPACKING -
- 2.2 - PLACEMENT -
- 2.3 - CONNECTION TO THE POWER SUPPLY -

SECTION 3. USING THE MACHINE.

- 3.1 - DESCRIPTION OF THE CONTROLS -
- 3.2 - MACHINE STARTUP -
- 3.3 - PRODUCTIVITY AND DURATION OF THE PRODUCTION CYCLE -
- 3.4 - CLEANING THE MACHINE -
- 3.5 - ROUTINE MAINTENANCE -
- 3.6 - TROUBLESHOOTING -
- 3.7 - LONG PERIODS OF INACTIVITY -
- 3.8 - TECHNICAL INFORMATION FOR THE INSTALLER -

- APPENDIX -

WARRANTY CONDITIONS -

"CE" COMPLIANCE CERTIFICATE -

SECTION 1 GENERAL INFORMATION

1.1 MACHINE IDENTIFICATION

This operating and maintenance instruction manual describes the operating instructions for the following machine models.

Spiral kneading machine with a stationary or removable mixing vat

Models: **SX 50; SX 60; TSX 50; TSX 60; TSVX 50; TSVX 60;**

Electrically operated machines for mixing and amalgamating doughs to be used to make food products. The machine transforms a mixture of flours to be used for food products, water, and animal or vegetable fats, if desired, or any other food substances, into a homogeneous dough to be used in the preparation of pizzas, bread, sheets of dough, or sweets.

After the ingredients to be mixed have been placed in the mixing vat, the machines complete the operating cycle in approximately 18 minutes.

The model identification plate is attached to the rear of the machine near the electrical power cable. It is configured as shown in Fig. 1.

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Tabella riepilogativa delle caratteristiche tecniche dei modelli indicati.

1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Table of the technical specifications for the listed models.

UNA VELOCITA' SINGLE SPEED	Unità di misura	SX 50 TSX 50 - TSVX 50	SX 60 TSX 60 - TSVX 60
Alimentazione elettrica Power supply	V Hz Ph	230/400V 50Hz 3Ph	
Potenza Power	kW	3	3
Capacità vasca Bowl capacity	kg	45	64
Peso netto Net weight	kg	207	213
Peso lordo Gross weight	kg	214	220
Rumore Noise		Inferiore a / Lower than 70 dB(A)	
Installazione Installation		A terra / On the floor	
Grado di protezione Protection class		IPX3	
Conformità a direttive e norme Compliance with directives and regulations		73/23/CEE - 93/68/CEE - 89/336/CEE – 89/109/CEE - 98/47/CEE	

DUE VELOCITA' DOUBLES SPEED	Unità di misura	SX 50 TSX 50 - TSVX 50	SX 60 TSX 60 - TSVX 60
Alimentazione elettrica Power supply	V Hz Ph	230/400V 50Hz 3Ph	
Potenza Power	kW	2,6 - 3,3	2,6 - 3,3
Capacità vasca Bowl capacity	kg	45	64
Peso netto Net weight	kg	217	223
Peso lordo Gross weight	kg	224	230
Rumore Noise		Inferiore a / Lower than 70 dB(A)	
Installazione Installation		A terra / On the floor	
Grado di protezione Protection class		IPX3	
Conformità a direttive e norme Compliance with directives and regulations		73/23/CEE - 93/68/CEE - 89/336/CEE – 89/109/CEE - 98/47/CEE	

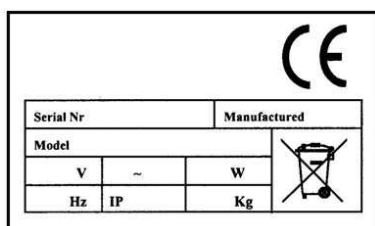


Figura 1
Figure 1



Figura 2
Figure 2

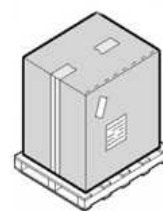


Figura 3
Figure 3

LIVELLO MEDIO DI RUMOROSITÀ

Rilevamento effettuato sul posto di lavoro, con carico medio: 61 dB [A]

La macchina si presenta come in figura 2:

- A) Basamento;
- B) Vasca;
- C) Coperchio;
- D) Pulsantiera comandi;

1.3 SETTORI DI IMPIEGO

Le macchine impastatrici Mod. "SX", "TSX" e "TSVX", incorporano caratteristiche particolari quali la vasca e la spirale entrambe rotanti. Tutti i modelli sono idonei sia per l'uso professionale che artigianale, e trovano pertanto ottimale collocazione nelle cucine di ristoranti, comunità, mense ecc., nelle pizzerie e nelle pasticcerie e laboratori di produzione di pasta alimentare ed ovunque si debbano preparare impasti di farine alimentari anche per ricavarne pane, pizze, focacce o torte in genere ed altri prodotti similari.

All'infuori degli scopi e dei prodotti citati, le macchine **non** devono essere utilizzate per impastare altri prodotti od impiegate per altri scopi se non espressamente concordati con il costruttore.

1.4 DOTAZIONI DI SERIE ED ACCESSORI

Ogni macchina è inserita in un robusto imballaggio di cartone ondulato pesante, avvolta da un foglio di PVC antistatico per preservarla dalla polvere. All'interno dell'imballaggio è posto un involucro protettivo di grande efficacia realizzato con elementi di polistirolo espanso semirigido, controsagomati alla forma della macchina, per mantenerla in posizione centrata all'interno dell'imballo stesso, conferendo all'insieme le più elevate caratteristiche protettive, per prevenire ogni danneggiamento durante il trasporto in normali condizioni di corretta manipolazione. L'imballaggio di tutti i modelli, è ancorato su di un supporto di legno (pallet) per una più facile movimentazione con i mezzi di sollevamento e trasporto. Fig. 3.

Dotazione standard per tutti i modelli:

- 1.- Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione.
- 2.- Catalogo delle parti di ricambio con disegno esploso.
- 3.- Certificato di garanzia.
- 4.- Dichiarazione di conformità alle direttive CE.

1.5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Tutti i Nostri prodotti, in ottemperanza alle disposizioni normative e tecniche indispensabili per assicurare il rispetto integrale dei RES&S ovvero Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute, dettati dalla Direttiva Comunitaria 89/392 CE e seguenti, e dalla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336 EMC, incorporano sin dalla progettazione i criteri ed i dispositivi idonei ad assicurare il prescritto grado di sicurezza per l'operatore, gli animali, l'ambiente e la macchina stesse.

I dispositivi di sicurezza attiva e passiva di cui sono dotate queste macchine, sono incorporati nella struttura, per assicurarne elevata affidabilità ed efficacia funzionale, oltre alla necessaria inviolabilità da parte del normale utilizzatore.

1.5.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA PER L'APPARATO ELETTRICO

Ai fini della sicurezza attiva l'impianto elettrico di alimentazione dei circuiti ausiliari di comando e controllo è alimentato mediante un trasformatore di isolamento del tipo a bassa tensione di sicurezza (CEI 96-2). Gli apparecchi elettrici e la circuitazione, sono inserite negli appositi contenitori aventi il grado di protezione IP 55.

Un circuito di interfaccia fra il circuito di comando e quello di potenza impedisce il riavviamento spontaneo a seguito di una riduzione di tensione o dopo l'interruzione della tensione di

AVERAGE NOISE LEVEL

Measurement made at the work station, with an average load: 61 dB [A]

The machine is shown in figure 2:

- A) Base
- B) Mixing bowl
- C) Cover
- D) Push-button control panel

1.3 POSSIBLE USES

The "SX", "TSX" e "TSVX" models kneading machines have special features such as a mixing vat and spiral that both rotate. Every model is suitable for both industrial and small business use. Therefore, they can be used in the kitchens of restaurants, public buildings, cafeterias, etc., in pizzerias, pastry shops, dough factories, and wherever dough is produced for preparing food products, even for making bread, pizza, flat bread, cakes, and other similar products.

These machines must **not** be used to mix any other product or used for any other purpose than those specified, unless this has been agreed to with the manufacturer.

1.4 STANDARD EQUIPMENT AND ACCESSORIES

Each machine is packed in a sturdy and heavy corrugated cardboard box, wrapped in a sheet of antistatic PVC to protect it from dust. Inside the box is an extremely efficient protective cover, made with pieces of semirigid polystyrene foam, that follows the contours of the machine. This cover holds the machine centered in place inside the box and results in an extremely high level of protection for preventing any damage during transportation under normal conditions of proper handling.

The packing of every model is attached to a wood support (pallet) for easier handling with the available hoisting and transportation equipment, Fig. 3.

Standard equipment for all models:

- 1.- Operating and maintenance instruction manual.
- 2.- Spare parts catalogue with exploded view drawings.
- 3.- Warranty certificate.
- 4.- Certificate of compliance with CE directives.

1.5 SAFETY DEVICES

In compliance with the technical and general regulations that are indispensable for ensuring complete observance of the Essential Health and Safety Requirements listed in European Community Directive 89/392 CE and subsequent revisions, and in Electromagnetic Compatibility Directive 89/336 EMC, the machines and all the products manufactured by Gam & Company s.r.l. are designed and equipped with the criteria and the devices that are suitable for ensuring the required degree of safety for the operator, animals, the environment, and the machine itself.

The active and passive safety devices these machines are equipped with are built into their structure to ensure a high degree of reliability and functional efficiency as well as the necessary inviolability by the normal user.

1.5.1 SAFETY DEVICES FOR THE ELECTRICAL EQUIPMENT

To guarantee the active safety of the machine, the electrical system for powering the auxiliary control circuits is powered by a low voltage safety insulating transformer (CEI 96-2). The electrical equipment and the circuitry are inserted in the specific containers with a protection level of IP 55.

An interface circuit between the control circuit and the power circuit

alimentazione, rendendo indispensabile l'intervento volontario di ripristino del circuito di marcia della macchina.

Uno specifico microinterruttore di sicurezza ad apertura forzata dei contatti, attraverso il circuito di interfaccia provvede all'arresto del funzionamento se viene sollevata la protezione posta sulla vasca rotante.

I pulsanti, interruttori e selettori congiuntamente alla simbologia adottata, rispondono alle norme citate.

La circuitazione elettrica delle macchine è realizzata secondo le norme europea EN 60204-1 (CEI 44-5) ed EN 60204-1 seconda parte (CEI 44-6) fascicoli 2119E - 1364, ottemperando inoltre alle particolari norme di prodotto per le parti ad esse applicabili (CEI 61-50 - Sicurezza degli apparecchi d'uso domestico e similare - Norme Generali - Norma Europea EN 60 335-1 - Fascicolo 1161).

1.5.2 DISPOSITIVI DI SICUREZZA PER L'APPARATO MECCANICO

I dispositivi di sicurezza di tipo meccanico, sono integrati nella struttura della macchina e resi inviolabili, per ottenere il più elevato grado di sicurezza ed affidabilità.

Il coperchio della vasca, di polycarbonato trasparente, è provvisto di un foro di diametro sufficiente all'introduzione dell'acqua nella vasca, senza doverlo sollevare, né arrestare la macchina.

Contro l'introduzione delle dita o della mano od altre parti del corpo, è stato installato uno schermo protettivo in polycarbonato, in posizione verticale, tangente alla vasca, fissato in modo permanente.

prevents spontaneous starting in the case of a power reduction or power loss. This makes it absolutely necessary to physically reset the machine's start circuit.

A specific safety microswitch which forces the contacts open will suspend functioning by means of the interface circuit if the protective device on the rotating mixing vat is raised.

The buttons, switches, and selector switches as well as the symbology used are in compliance with the listed standards.

The machine's electrical circuitry is produced in compliance with European Standards EN 60204-1 (CEI 44-5) and EN 60204-1, second part (CEI 44-6), files 2119E - 1364, and in compliance with the specific product standards for the parts that are applicable to them (CEI 61-50 - The safety of household appliances and similar devices, general standards, European Standard EN 60 335-1, file 1161).

1.5.2 SAFETY DEVICES FOR THE MECHANICAL EQUIPMENT

The mechanical safety devices are built into the machine's structure and have been made inviolable so as to achieve the highest level of safety and reliability.

The mixing vat cover, made of transparent polycarbonate, is equipped with a hole having a diameter that is sufficient for adding water to the mixing vat without any need to raise it or stop the machine. A polycarbonate protective shield has been installed to prevent the fingers, the hand, or any other part of the body from entering the mixing vat. It is placed in a vertical position at a tangent to the mixing vat and is permanently attached.

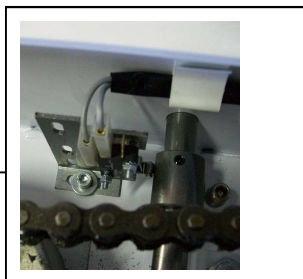


Fig. A

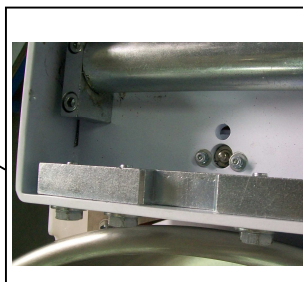


Fig. B

Fig. A - Microinterruttore: arresta la macchina quando si alza il coperchio della pentola. Alla successiva chiusura del coperchio, riavviare la macchina premendo il pulsante I

Fig. B - Microinterruttore: arresta la macchina quando si alza la testa. Alla successiva chiusura della testa, riavviare la macchina premendo il pulsante I

1.6 SCHEMA ELETTRICO

Lo schema elettrico delle macchine è stato realizzato secondo le prescrizioni della norma CEI 44-6 -CEI EN 60204-1 - Seconda parte -F 1364 - relativa agli equipaggiamenti elettrici delle macchine industriali. -

Una copia dello schema è posta in appendice a questo manuale..

Fig. A - Microswitch: it will stop the machine when the pan lid is lifted. When the lid is closed back, restart the machine by pressing button I

Fig. B - Microswitch: it will stop the machine when the head is lifted. When the head is closed back, restart the machine by pressing button I

1.6 WIRING DIAGRAM

The machine's wiring diagram was produced according to the requirements of Standard CEI 44-6 and CEI EN 60204-1, second part, F 1364, regarding industrial machines' electrical systems. A copy of the wiring diagram is located in this manual's appendix.

1.7 RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

Avvertenze di prudenza e di sicurezza sono adottate in questo manuale, per richiamare l'attenzione dell'operatore e degli addetti, sui possibili pericoli derivanti dell'uso improprio di questa macchina.

Le istruzioni fornite, meritano la più completa attenzione. Vostra e dei Vostri collaboratori.

LE SOLE AVVERTENZE NON ELIMINANO IL PERICOLO !

Le istruzioni o gli avvertimenti non intendono sostituire le norme di sicurezza antinfortunistiche, ma integrarle e stimolarne l'osservanza.

L'INOSSERVANZA DELLE RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA E L'USO IMPROPRIO DELLA MACCHINA POSSONO COMPORTARE IL RISCHIO DI INFORTUNIO PER LA VOSTRA E L'ALTRUI PERSONA

1 - Questa macchina di moderna concezione è stata realizzata per offrire elevate prestazioni con la massima sicurezza per l'operatore.
2 - Il collegamento elettrico alla rete di alimentazione e la messa in servizio della Vs. macchina deve essere effettuato esclusivamente da un'installatore civile qualificato ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n° 46, il quale deve preliminarmente verificarne e mediante gli appositi strumenti, l'efficacia dei dispersori e dell'impianto di messa terra, al quale la macchina dovrà essere collegata, secondo le prescrizioni della norma CEI 64-8.

3 - Prima di avviare la macchina è indispensabile aver letto attentamente e completamente questo manuale di istruzioni.

4 - La macchina dovrà essere utilizzata esclusivamente da personale qualificato che abbia almeno l'età minima prevista dalle leggi sociali e possedere una buona competenza generale oltre alla necessaria manualità ed il coordinamento fra le manovre occorrenti al corretto impiego, nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e delle precauzioni atte ad evitare incidenti o danni a persone e cose.

Dovrà inoltre aver fruito della necessaria preparazione tecnica e pratica da un'operatore esperto che lo abbia addestrato all'uso corretto della macchina.

5 - Non introdurre le mani, le braccia o qualsiasi parte del corpo in prossimità della vasca ruotante o degli organi mobili all'interno di essa.

6 - Durante il funzionamento della macchina è assolutamente proibito a chiunque tentare di sollevare il coperchio di protezione della vasca ruotante, aprire o togliere qualsiasi carter di protezione.

7 - Utilizzando la macchina, è opportuno adottare idonei mezzi di protezione individuale, secondo le disposizioni della direzione dell'Azienda in cui la macchina opera.

- Prima di iniziare a lavorare, serrare bene le maniche attorno ai polsi abbottonandole o fissandole in modo sicuro.

- Togliersi la sciarpa e la cravatta che penzolando possono impigliarsi nei posti più disparati.

- Tenere raccolti i capelli con accessori opportuni anche ai fini igienici.

- Togliersi l'anello, l'orologio, il braccialetto ed altri accessori che possono impigliarsi negli organi della macchina.

- Utilizzare idonee calzature da lavoro idonee all'ambiente.

8 - La razionale illuminazione riveste un'importanza determinante ai fini della sicurezza delle prestazioni dell'operatore e della qualità della produzione.

9 - Durante il funzionamento sia in ciclo attivo che di preparazione o fine ciclo, è fatto assoluto divieto di eseguire o tentare regolazioni meccaniche e di qualsiasi genere sulla macchina.

10 - Prima di iniziare l'esecuzione di qualsiasi intervento di pulizia o di scarico del materiale lavorato, arrestare la macchina agendo sui comandi opportuni e scollegare la macchina dalla rete elettrica.

11 - Al termine delle operazioni di pulizia della vasca e degli altri organi operatori, ripristinare la loro posizione iniziale ed accertarsi del corretto posizionamento e serrare adeguatamente i rispettivi dispositivi di fissaggio prima di avviare la macchina.

12 - Si deve considerare attentamente che durante l'utilizzo di qualsiasi macchina si possono correre alcuni rischi: **occorre**

1.7 SAFETY RECOMMENDATIONS

Precautions and safety warnings are used in this manual to bring possible dangers, resulting from the improper use of this machine, to the attention of the operator and the workers.

The provided instructions require your complete attention as well as the attention of your collaborators.

THE WARNINGS ALONE DO NOT ELIMINATE THE DANGER !

The instructions or the warnings are not intended to take the place of the safety regulations, but to supplement them and to encourage their observance.

THE NON-OBSERVANCE OF THE SAFETY RECOMMENDATIONS AND THE IMPROPER USE OF THE MACHINE CAN RESULT IN THE RISK OF ACCIDENTS OCCURRING TO YOU AND TO OTHERS

1 - This machine with a modern design was produced to provide high performance with maximum safety for the operator.

2 - The electrical connection of your machine to the power mains and its installation must be performed exclusively by a civil installer who is qualified according to Law no. 46 of March 5, 1990. Before proceeding, the installer must use the proper tools to verify the efficiency of the ground plates and of the grounding system to which the machine must be connected, according to the requirements of Standard CEI 64-8.

3 - Before starting the machine it is indispensable to carefully and completely read this instruction manual.

4 - The machine must be used exclusively by skilled and qualified personnel who have at least the minimum age required by the social laws, who have the necessary dexterity, and who are able to coordinate the actions necessary for its correct use, while in complete compliance with the safety regulations and precautions, whose purpose it is to prevent accidents and injury to people or material damage.

They must also have the necessary technical and practical preparation obtained from an expert operator who has trained them in the proper use of the machine.

5 - Do not place your hands, arms, or any other part of the body near the rotating mixing vat or near the moving parts inside it.

6 - During machine functioning it is absolutely forbidden for anyone to attempt to raise the rotating mixing vat's protective cover or to open or remove any protective cover.

7 - It is advisable to adopt suitable personal protection when using the machine, according to the instructions given by the administration of the company where the machine is being used.

- Before beginning to work, tightly button your shirt cuffs around your wrists and make sure that they are safely secured.

- Remove your scarf or tie. It could hang down and become entangled in the machinery.

- Use specific accessories to tie up your hair. This is important also for hygienic reasons.

- Remove any rings, watches, bracelets, or any other accessories that could become entangled in the machinery.

- Use work shoes that are suitable for the working environment.

8 - Suitable lighting is also very important for the safety of the functioning, the safety of the operator, and the quality of the production.

9 - During functioning, whether it be active cycle, preparation, or end of cycle, it is absolutely forbidden to carry out or attempt to make mechanical adjustments to the machine or adjustments of any kind.

10 - Before performing any cleaning operations or before removing the material that has been processed, stop the machine by means of the appropriate controls and disconnect the machine from the power supply.

11 - When you have finished cleaning the mixing vat and the other functional components, put them back in their original positions, check that their placement is correct, and adequately secure their corresponding fastening devices before starting the machine.

tenerlo presente costantemente. Prima di iniziare qualsiasi lavorazione, concentrare tutta la propria attenzione su ciò che ci si accinge a fare.

Occorre essere estremamente attenti e mantenere sempre vigile l'attenzione e la prontezza dei riflessi: queste sono condizioni fondamentali per l'operatore; in qualsiasi attività.

13 - Tutti i dispositivi di protezione e di sicurezza della macchina e delle apparecchiature installate devono essere mantenuti in condizioni di perfetta costante efficienza.

Anche le targhe segnaletiche di indicazione, raccomandazione e di pericolo devono essere conservate in perfetta efficienza ed al loro posto.

14 - Non eseguire il lavaggio e/o la pulizia spruzzando l'acqua su qualsiasi parte della macchina, né immergerla in qualsiasi liquido, al fine di evitare sia il pericolo di folgorazione che gravissimi danni alla macchina stessa.

15 - Non introdurre le mani, o qualsiasi altro elemento od utensile in prossimità degli organi in movimento o dell'apparato elettrico.

16 - Le feritoie di aereazione della macchina devono essere mantenute pulite e sgombre, senza ricoprirle in alcun modo, con teli protettivi o fogli di materiale sintetico.

17 - Qualsiasi manomissione od alterazione o modifica a qualsiasi elemento della macchina, particolarmente ai dispositivi di sicurezza, configura una azione fraudolenta, con le conseguenti responsabilità civili e penali a carico di chi vi abbia provveduto, in ordine a qualsivoglia danno che possa derivare direttamente od indirettamente a persone, cose, animali od all'ambiente.

1.8 - LIVELLO DI RUMOROSITÀ

Valori medi rilevati sul posto di lavoro secondo la norma DIN 45635/a

SEZIONE -2- INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA.

2.1 - DISIMBALLO

- Rimuovere la reggetta di fissaggio della scatola di cartone al basamento in legno (pallet) e all'intelaiatura superiore di protezione.

- Aprire il coperchio superiore dell'imballo e togliere l'elemento protettivo in materiale antiurto.

- Aprire completamente l'imballo di cartone per poter inserire le funi od i nastri di sollevamento (sling) sotto al basamento, verso le due estremità.

- Imbracare con cura la macchina, proteggendo le parti della carrozzeria che si trovano a contatto con le funi di sollevamento.

- Con un idoneo dispositivo di sollevamento, togliere la macchina dall'imballo e depositarla a terra.

- Procedere alla pulizia della parte esterna, se necessario, mediante un panno morbido ed asciutto.

12 - You must carefully take into consideration that the use of any machine carries some risk. **It is necessary to always keep this in mind.** Before beginning any processing, concentrate all your attention on what you are preparing to do.

It is necessary to be extremely careful, to pay constant attention, and to keep your reflexes ready: these are the fundamental conditions for the operator for any action whatsoever.

13 - All the protective and safety devices of the machine and of the installed equipment must be kept in a condition of perfect constant efficiency.

Even the plates that list information, recommendations, and dangers must be kept in perfect condition and kept in their proper place.

14 - Do not wash and/or clean the machine by spraying water on any of its parts and do not immerse it in any liquid to prevent any danger of electrocution or serious damage to the machine.

15 - Do not place your hands or anything else, including tools, near the moving parts or near the electrical equipment.

16 - The machine's ventilation slits must be kept clean and open, without covering them in any way with protective cloths or sheets of synthetic material.

17 - Any tampering, alteration, or modification to any component of the machine, especially to the safety devices, constitutes a fraudulent action. Therefore, anyone who performs such actions will be liable for the consequent legal and penal responsibilities directly or indirectly resulting from any personal injury, material damage, injury to animals, or damage to the environment.

1.8 - NOISE LEVEL

Average values measured at the work station according to Standard DIN 45635/a.

SECTION -2 MACHINE INSTALLATION.

2.1 - UNPACKING

- Remove the bands that fasten the cardboard box to the wood base (pallet) and to the upper protective frame.

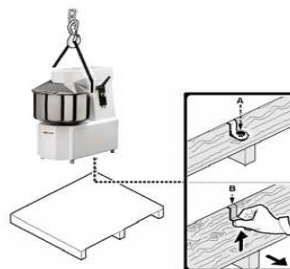
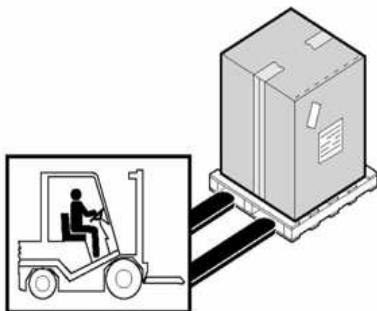
- Open the upper cover of the box and remove the component made of impact resistant material.

- Completely open the box so that the hoisting cables or slings can be inserted under the base, towards the two ends.

- Carefully secure the machine so that it can be hoisted. Protect the parts of the body that are in contact with the hoisting cables.

- Use a suitable hoisting device to remove the machine from its packing and place it on the ground.

- If necessary, clean the external parts of the machine with a soft dry cloth.



2.2 - PIAZZAMENTO IN OPERA

- Sistemare opportunamente la macchina nel locale previsto,

2.2 - PLACEMENT

- Carefully place the machine in the room where it is to be installed, taking into consideration its dimensions and those of

considerando sia il suo ingombro che quello dei contenitori delle materie prime da lavorare ed il prodotto già lavorato, lasciando tutt'intorno lo spazio opportuno.

- I piedini posti sotto al basamento, devono appoggiare su una superficie solida, uniforme e ben livellata.
- La macchina non richiede alcun genere di fissaggio al piano su cui appoggia.

2.3 - COLLEGAMENTO ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

- Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta di identificazione fissata sul retro della macchina (Fig. 1).

- Verificare nella sezione 1.2 le caratteristiche di tensione e potenza assorbita da ciascun modello di macchina, per l'opportuno dimensionamento e coordinamento dei componenti di alimentazione e protezione.

- Disporre la cassetta di distribuzione dell'energia elettrica, in prossimità della macchina, per escludere l'eventuale utilizzo, peraltro non ammesso, di cavi di prolungamento e simili.

- Verificare che l'impianto di distribuzione al quale sarà collegata la macchina, disponga di un efficiente impianto di messa a terra.

- Tutti i componenti ed i materiali o prodotti per l'installazione elettrica di seguito indicati o comunque occorrenti, devono risultare realizzati nel pieno rispetto delle prescrizioni del D.P.R. 27 Aprile 1955 n° 547 e Legge 1° Marzo 1968, n° 186. Inoltre devono soddisfare le prescrizioni normative dettate dalla Direttiva CEE 73/23 denominata "Direttiva bassa tensione" e dalla Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 89/336 ed ogni altra Direttiva o norma tecnica applicabile ai prodotti menzionati od occorrenti all'installazione.

Per la determinazione delle caratteristiche elettriche dell'interruttore di sezionamento (con l'eventuale dispositivo di interblocco) e del protettore magnetotermico-differenziale, l'installatore deve attenersi alle prescrizioni tecniche contenute nella norma CEI 64-8, ed alle norme collegate, per la realizzazione specifica.

Per installazioni al di fuori del territorio nazionale, attenersi scrupolosamente alle disposizioni tecniche vigenti del Paese ove la macchina verrà utilizzata.

La spina di alimentazione della macchina dovrà essere collegata ad una apposita presa (preferibilmente di tipo interbloccato), in grado di fornire le prestazioni richieste. Norme IEC 309 - EN 60 309.

La macchina con alimentazione trifase, deve essere collegata ad una presa di sicurezza secondo la sequenza ciclica delle fasi (Figura 4).

Il corretto abbinamento della sequenza ciclica delle fasi prevista per la macchina, con quella della rete di alimentazione, assicura il corretto senso di rotazione del motore ed esclude eventuali possibili gravi danni derivanti dall'errato senso di rotazione del motore, evitando inoltre di ripetere i collegamenti sulla spina.

L'installatore deve eseguire il collegamento adottando la metodologia prescritta, utilizzando un sequenzimetro.

Al termine delle verifiche e del collaudo operativo della macchina, l'installatore dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità, prescritta dalla Legge 46/90.

SEZIONE 3 USO DELLA MACCHINA

3.1 - DESCRIZIONE DEI COMANDI

Il pannello dei comandi elettrici Fig. 5 è posto sul fronte della macchina in posizione ergonomica, in prossimità dei comandi meccanici, ed è così configurato:

A - La spia posta al centro della pulsantiera comandi, indica, se accesa, la presenza di rete; occorre accertarsi, se si vuol procedere alla manutenzione ordinaria, che la macchina sia stata

the containers for the raw materials to be processed and the product that has already been processed. Leave an adequate amount of space all around it.

- The feet under the base must rest on a solid, uniform surface that is very level.
- The machine does not require any type of attachment to the surface it is resting on.

2.3 - CONNECTION TO THE POWER SUPPLY

- Make sure that the mains voltage corresponds to the voltage indicated on the identification plate attached to the rear of the machine (Fig. 1).

- Check the specifications in SECTION 1.2 of the power and voltage absorbed by each model of the machine to find the suitable size and coordination of the power supply components and protective components.

- Place the electrical distribution box near the machine so that it will not be necessary to use extension cords or similar devices, which in any case are not allowed to be used with the machine.

- Make sure that the distribution system to which the machine will be connected has an efficient grounding system.

- All the components and materials or products for electrical installation, listed below or that are necessary, must have been made in complete compliance with the requirements in Presidential Decree no. 547 of April 27, 1955 and Law no. 186 of March 1, 1968. They must also fulfill the regulatory requirements listed in EEC Directive 73/23 - the "Low Voltage Directive", in Directive 89/336 - the directive concerning electromagnetic compatibility (EMC), and in any other technical standard or directive applicable to the products mentioned or necessary for installation.

To determine the electrical specifications of the disconnecting switch (possibly with a locking device) and of the magnetothermal differential protection switch, the installer must follow the technical instructions listed in Standard CEI 64-8 and in any related standards.

In the case of installation outside of Italy, carefully follow the technical regulations in force in the country in which the machine will be used.

The machine's power supply plug must be connected to an appropriate socket (preferably a locking type), that is able to satisfy the specifications. Standards IEC 309 and EN 60 309.

The machine for use with a three-phase power supply must be connected to a safety socket according to the cyclic sequence of the phases (Figure 4).

Correctly pairing the phases' cyclic sequence for the machine, with that of the power mains' cyclic sequence, guarantees the correct direction of rotation of the motor and eliminates any possible serious damage resulting from the motor rotating in the wrong direction. It also eliminates the need to repeat the connections to the plug.

The installer must perform the connection using the required method and a sequential meter.

After completing the checks and the operating test of the machine, the installer must issue a compliance certificate, required by Law 46/90.

SECTION 3 USING THE MACHINE

3.1 - DESCRIPTION OF THE CONTROLS

The electric control panel, Fig. 5, is located on the front of the machine in an ergonomic position near the mechanical controls. It is configured as follows:

A - If the indicator light in the middle of the push-button control panel is on, this indicates that mains power is present. If you would like to perform routine maintenance, it is necessary to make sure that the machine has been disconnected from the power mains.

B - START button, (Fig. 5) - the machine starts when this button is pressed.

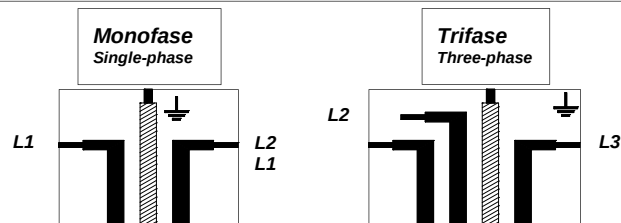


Figura 4
Figure 4

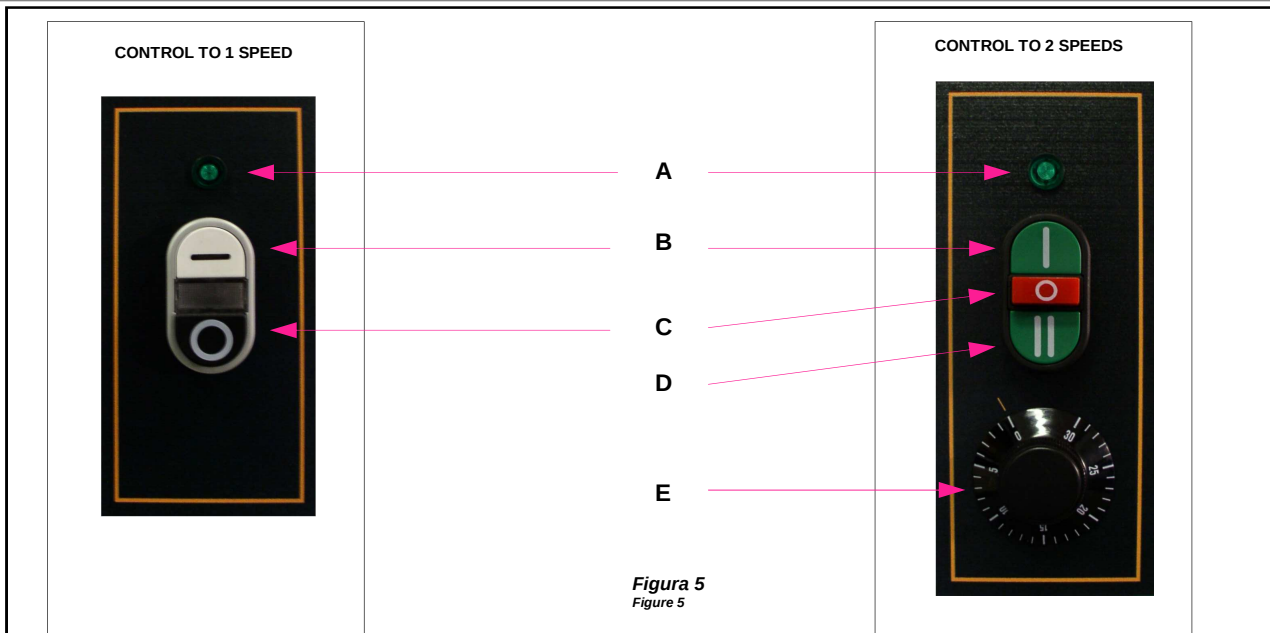


Figura 5
Figure 5

preventivamente scollegata dalla rete di alimentazione.

B - Pulsante MARCIA/AVVIAMENTO, (Fig. 5) - premendo il pulsante, la macchina si avvia.

C - Pulsante di ARRESTO/STOP - Agire su questo pulsante per arrestare il funzionamento della macchina durante il ciclo operativo, in normali condizioni di impiego, la macchina può essere riavviata in qualsiasi momento tramite il pulsante di marcia (B).

D - Pulsante MARCIA/AVVIAMENTO per seconda velocità (Fig. 5) - premendo il pulsante, la macchina si avvia alla velocità più elevata.

E - TIMER

Non aprire il coperchio durante il funzionamento. Questo intervento indebito, provoca l'arresto della macchina, disattivando il contattore generale.

3.2 - AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Al termine della prima installazione e dopo aver identificato i comandi e le rispettive funzioni, procedere all'avviamento, predisponendo nel modo indicato, gli elementi di seguito descritti.

1 - Prima di effettuare qualsiasi operazione, accertarsi che l'interruttore generale posto sul quadro di distribuzione installato in prossimità della macchina, dotato dei prescritti dispositivi di protezione, si trovi in posizione O / DISINSERITO / OFF e disinserire la spina dalla presa.

2 - Sollevare il coperchio della vasca e versare all'interno della stessa, tutta l'acqua ed altri liquidi necessari per l'impasto;

3 - Aggiungere circa il **50%** della farina e degli altri eventuali ingredienti solidi.

4 - Chiudere il coperchio abbassandolo sino a fine corsa sulla vasca.

5 - Inserire la spina nella presa e ruotare su ON l'Interruttore Generale, attivando inoltre il dispositivo protettore magnetotermico ed il salvavita, posti sul quadro di distribuzione, per l'alimentazione della macchina.

6 - Eseguire le verifiche preliminari prima dell'avviamento:

a) Verificare la presenza di tensione nella rete di distribuzione,

C - STOP button - This button is used to stop the machine's functioning during the operating cycle. Under normal usage conditions the machine can be restarted at any time by pressing the start button (B).

D - START button for second speed, (Fig. 5) - the machine starts to the most elevated speed.

E - TIMER

Do not open the cover during functioning. This improper action will deactivate the general contactor, thus causing the machine to stop.

3.2 - MACHINE STARTUP

At the end of the first installation and after having identified the controls and their corresponding functions, proceed to start up the machine by carrying out the operations listed below.

1 - Before carrying out any operation, make sure that the main power switch located on the distribution board installed near the machine, equipped with the required protection devices, is in the O / OFF position and remove the plug from the socket.

2 - Raise the mixing vat's cover and pour in all the water and other liquid ingredients necessary to make the dough.

3 - Add approximately **50%** of the flour and **50%** of any other dry ingredients.

4 - Close the cover by lowering it until it reaches the stop on the mixing vat.

5 - Insert the plug in the socket and turn the **Main Power Switch** to the ON position, activating also the magnetothermic protection switch and the safety switch, located on the distribution board, to power the machine.

6 - Carry out the following preliminary checks before starting the machine:

a) Make sure that the power mains are delivering voltage by checking that the green indicator light, Figure 5, is on.

b) Make sure that the rotating mixing vat's protection cover is lowered in the proper position.

7 - Press the START / ON button - A, Fig. 5, to start the machine. It will begin the work cycle.

mediante l'avvenuta accensione della spia di colore verde - Fig. 5.

b) Accertare che il coperchio di protezione della vasca rotante sia abbassato nella corretta posizione;

7 - Premere il pulsante di MARCIA / ON - Fig. 5 per avviare la macchina che inizierà il ciclo di lavoro.

a) Dopo un minuto arrestare la macchina premendo il pulsante di ARRESTO / O / STOP.

b) Sollevare il coperchio ed introdurre la farina residua, richiudendo il coperchio al termine dell'operazione.

8 - Richiudere il coperchio ed avviare la macchina che proseguirà ad amalgamare acqua e farina, trasformandoli in un impasto omogeneo. **Per la macchina a 2 velocità, iniziare un ciclo della durata di circa 5 minuti alla seconda velocità (quella più elevata) - si consiglia di usare il TIMER - e poi passare alla prima velocità per terminare il lavoro.**

9 - Al termine del ciclo, l'impasto si distaccherà dalle pareti della vasca per essere afferrato e trasferito sul banco di lavoro.

10 - Dopo ogni ciclo di lavoro pulire accuratamente la vasca, la spirale e l'asta, asportando ogni eventuale residuo di impasto, mediante una spugna pulita imbevuta con acqua calda; quindi asciugare accuratamente il tutto con un panno pulito ed asciutto.

3.3 - PRODUTTIVITÀ E DURATA DEL CICLO PRODUTTIVO.

ATTENZIONE:

- NON SUPERARE LA QUANTITÀ MASSIMA DI IMPASTO CHE LA MACCHINA PUÒ PRODURRE IN OGNI CICLO OPERATIVO, INDICATA ANCHE NELLA SEZIONE 1.2 -

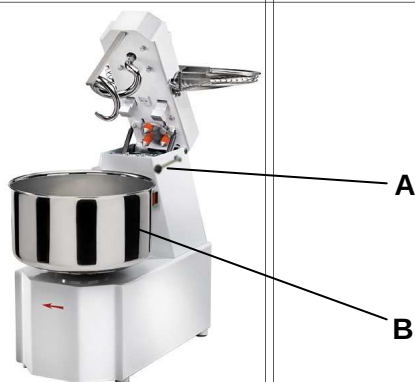
- L'AGGIUNTA DI ACQUA E DEGLI ALTRI INGREDIENTI ALLA MASSA GIÀ PARZIALMENTE IMPASTATA ALL'INTERNO DELLA VASCA, DEVE ESSERE ATTUATA CON GRADUALITÀ NELLA PROPORZIONE INDICATIVA DI CIRCA 2 kg. DI FARINA PER OGNI LITRO DI LIQUIDO. SI RACCOMANDA DI VERSARE ALL'INTERNO DELLA VASCA, PRIMA L'ACQUA, POI LA FARINA.

La durata del ciclo di lavoro, in relazione al modello di macchina, può variare da **14 a 20 minuti circa**.

3.4 - PULIZIA DELLA MACCHINA.

A - Sollevare la testa ruotando la leva-bloccaggio in senso antiorario.

B - Per estrarre la pentola sollevare la pentola stessa verso l'alto (mod.TSVX).



NOTA - Prima di procedere a qualsiasi intervento di pulizia o manutenzione sulla macchina, mettere in posizione O / DISINSERITO / OFF l'interruttore generale e disinserire la spina dalla presa.

Afferrare la spina in modo sicuro ed evitare assolutamente di esercitare trazione sul cavo di alimentazione.

Si consiglia un'accurata pulizia quotidiana della macchina, sia a fini igienici che per preservarla nel tempo e favorirne un corretto funzionamento.

La pulizia della vasca e della spirale, da eseguire alla fine di ogni ciclo lavorativo, va effettuata con acqua calda e con l'ausilio di una spugna. Si raccomanda di asciugare accuratamente ogni elemento, al termine dell'operazione di pulizia.

Per le macchine dotate della vasca estraibile, per una pulizia più

a) After 1 minute stop the machine by pressing the STOP / O button.

b) Raise the cover and add the flour. Close the cover when you have finished this operation.

8 - Close the cover and start the machine. It will proceed to amalgamate the water and the flour into a homogeneous dough. **For the machine to 2 speeds, to begin a cycle of the duration of about 5 minutes to the second speed (that more elevated) - recommend him to use the TIMER - and then to pass to the first speed to finish the job.**

9 - At the end of the cycle the dough will come away from the walls of the mixing vat. Take hold of it and transfer it to the work table.

10 - After every work cycle carefully clean the mixing vat, the spiral, and the rod. Use a clean sponge that has been moistened with hot water to remove every trace of the dough. Then dry everything with a clean dry cloth.

3.3 - PRODUCTIVITY AND DURATION OF THE PRODUCTION CYCLE.

IMPORTANT:

- DO NOT EXCEED THE MAXIMUM AMOUNT OF DOUGH THAT THE MACHINE CAN PRODUCE DURING EACH OPERATING CYCLE AS INDICATED IN SECTION 1.2 -

- THE ADDITION OF WATER AND OTHER INGREDIENTS TO THE DOUGH THAT HAS ALREADY BEEN PARTIALLY MIXED MUST BE DONE GRADUALLY AT THE SUGGESTED PROPORTION OF **APPROXIMATELY 2 kg OF FLOUR PER LITER OF LIQUID**. IT IS RECOMMENDED TO ADD FIRST THE WATER AND THEN THE FLOUR INTO THE MIXING BOWL.

The duration of the work cycle varies from **approximately 14 to 20 minutes** depending on the model of the machine.

3.4 - CLEANING THE MACHINE.

NOTE - Before performing any cleaning or maintenance operation on the machine, place the main power switch in the O / OFF position and remove the plug from the socket.

Securely grasp the plug. Absolutely avoid removing the plug by pulling on the power cable.

A - Lift the head by rotating anti-clockwise the hand lever.

B - For removing the pan lift the pan upwards (mod.TSVX).

It is advisable to carefully clean the machine daily for hygienic reasons, to keep it in proper working order, and to improve its functioning life.

The mixing vat and spiral should be cleaned with hot water and a sponge at the end of every work cycle. It is advisable to carefully dry every component when you have finished the cleaning operations.

Proceed as indicated below for more precise cleaning of the machines equipped with a removable mixing vat and spiral:

a) Lift the head by rotating anti-clockwise the hand lever (pag. 11).

b) Use both hands to grasp the mixing vat, then raise it off its support and remove it (pag. 11) only for Mod. TSV.

e) Now carefully clean the spiral and the mixing vat, following the instructions listed in the previous paragraph.

To clean the machine's exterior, use a sponge that is slightly

accurata procedere come di seguito indicato:

- a) Sollevare la testa ruotando la leva-bloccaggio in senso antiorario (pagina 11).
 - b) afferrare la vasca con entrambe le mani indi sollevarla dal proprio supporto, asportandola (pagina 11) solo per mod. TSV;
 - e) procedere alla pulizia accurata della spirale e della vasca seguendo le indicazioni riportate nel paragrafo precedente.
- Per procedere alla pulizia dell'esterno della macchina, utilizzare una spugna leggermente imbevuta di una piccola quantità di sostanza detergente ed igienizzante, ovunque reperibile in commercio, indi procedere alla pulizia sino al raggiungimento del risultato voluto.

I detergenti igienizzanti per la pulizia delle parti non a contatto con il prodotto da lavorare, sono fra quelli più noti ed idonei allo scopo. Questi detergenti contengono tensioattivi biodegradabili al 90% ed additivi a base di ammoniaca. Si raccomanda di utilizzare un'igienizzante inodore, non nocivo per i cibi.

Si raccomanda di non utilizzare detergenti abrasivi, creme detergenti anticalcare, solventi o diluenti; i residui di tali prodotti possono contaminare pericolosamente le sostanze alimentari durante le successive lavorazioni.

Si raccomanda inoltre di non utilizzare abrasivi sintetici o pagliette metalliche, al fine di evitare il danneggiamento delle superfici procurando rigature e graffiature.

3.5 MANUTENZIONE ORDINARIA.

L'accurata costruzione degli organi meccanici e la scelta di materiali idonei, per tutti gli organi in movimento e per quelli statici, permette un funzionamento esente da avarie e senza manutenzione, per molti anni, se la macchina verrà utilizzata nei modi prescritti e dettagliatamente indicati in questo manuale.

3.6 - RICERCA DEI GUASTI.

A) La macchina non si avvia, premendo il pulsante di marcia **A** Fig. 5 di colore verde.

B) Verificare accuratamente i seguenti elementi:

C) Controllare che la spina sia regolarmente inserita nella presa e che l'interruttore generale si a ruotato su ON; verificare inoltre che il protettore magnetotermico sia inserito in posizione ON - verificare anche l'interruttore differenziale, premendo il pulsante di controllo "TEST", l'apparecchio in presenza della tensione di rete deve sganciarsi facendo abbassare la levetta di armamento.

D) Armare sia il protettore magnetotermico che l'interruttore differenziale, effettuando nuovamente la prova di sgancio, premendo il pulsante "TEST".

E) Se premendo il pulsante di "TEST" la levetta rimane immobile nella posizione alta/superiore, ciò può indicare la mancanza della tensione di rete. Verificare in altri punti in prossimità della macchina, se vi è alimentazione.

F) In caso di regolare presenza di tensione sulle tre fasi (o sulla linea monofase) della linea di alimentazione del quadro ausiliario della macchina, ciò indica una possibile avaria al dispositivo di protezione magnetotermico od al protettore differenziale. In tal caso richiedere l'intervento di un installatore qualificato per le verifiche del caso.

G) Rilevando il regolare armamento dei dispositivi citati, con la spina inserita nella presa, provvedere ad azionare i seguenti comandi:

H) Verificare la presenza di tensione nella rete, tramite l'accensione della spia verde.

I) Premendo il pulsante di avviamento la macchina deve avviarsi. Qualora queste condizioni non si verificassero, procedere a questo ulteriore semplice controllo:

Qualora dovesse presentarsi una qualsiasi anomalia di funzionamento, provvedere all'arresto della macchina, isolandola dalla rete elettrica sfilando la spina dalla presa, richiedendo tempestivamente l'intervento di un tecnico riparatore specializzato, rivolgendosi al proprio rivenditore autorizzato.

E' fatto assoluto divieto all'utilizzatore di manomettere la macchina, per qualsiasi scopo.

Il costruttore, declina ogni responsabilità presente e futura in ordine a danni alle persone, alle cose, agli animali ed all'ambiente,

moistened with a small amount of any cleansing and disinfecting product (widely available on the market). Then proceed to clean it until achieving the desired result.

To clean the parts that do not come into contact with the food product to be processed you should use the disinfecting detergents that are most well-known and suitable for this purpose. These detergents contain 90% biodegradable surface-active agents and additives with an ammonia base. It is advisable to use an odorless disinfectant that is not harmful for food products.

It is advisable not to use abrasive detergents, cleansing calcium remover creams, solvents, or thinners. The residues from these products could dangerously contaminate the food products during processing.

It is also advisable not to use synthetic abrasives or steel wool to prevent damaging the surfaces with lines and scratches.

3.5 ROUTINE MAINTENANCE.

The careful construction of the mechanical components and the choice of suitable materials for all the moving and stationary parts result in problem-free and maintenance-free functioning for many years if the machine is used in the proper manner according to the detailed instructions in this manual.

3.6 - TROUBLESHOOTING.

A) The machine does not start when the green start button **A**, Fig. 5, is pressed.

B) Carefully check the following components:

C) Check that the plug is properly inserted in the socket and that the main power switch is turned to the ON position. Also make sure that the magnetothermic protection switch is in the ON position. Check the differential switch by pressing the "TEST" control button; if there is mains power, the device should be released and lower the cocking lever.

D) Cock the magnetothermic protection switch and the differential switch by pressing the "TEST" button to perform the release test.

E) If the lever remains in the high/upper position when the "TEST" button is pressed, this could indicate that there is no mains power present. Check whether there is power at other points near the machine.

F) If there is mains power at the three phases (or at the single-phase line) of the power line of the machine's auxiliary board, this indicates that there could be a problem with the magnetothermic protection switch or with the differential protection switch. In this case you should contact a qualified installer to make further checks.

G) If the above devices cock properly, activate the following controls after inserting the plug in the socket:

H) Check that the green indicator light is on, indicating that there is mains power.

I) The machine should start when the start button is pressed.

If these conditions do not exist, carry out this simple check:

Whenever any functioning problem occurs, stop the machine by removing the plug from the socket to isolate it from the power mains and promptly contact a skilled repair technician through your authorized dealer.

It is absolutely forbidden for the user to tamper with the machine for any reason whatsoever.

The manufacturer declines all present and future responsibility for personal injury, material damage, injury to animals, and environmental damage that results from tampering with the machine, from the installation of spare parts that are not original parts, and especially from altering the safety systems and devices, by the user or by persons who are not expressly authorized by the manufacturer.

3.7 - LONG PERIODS OF INACTIVITY

If the machine is to be left inactive for a long period of time, it must be carefully cleaned and disinfected.

Use a clean dry cloth to protect it from dust. The cloth should

che dovessero derivare dalla manomissione della macchina o dall'installazione di parti di ricambio non originali, ed in particolare dall'alterazione dei dispositivi e dei sistemi di sicurezza, da parte dell'utente o da persone non espressamente autorizzate dal costruttore.

3.7 - LUNGI PERIODI DI INATTIVITÀ'

Dovendo lasciare inattiva la macchina per un lungo periodo di tempo, si dovrà provvedere alla accurata pulizia ed igienizzazione. Proteggerla dalla polvere mediante un panno pulito ed asciutto che possa ricoprirla totalmente sino alla base, escludendo la ricopertura con un foglio di materiale sintetico od un grande sacco, al disotto del quale, si produrrebbero muffe, dovute alla condensazione di umidità.

3.8 - INFORMAZIONI TECNICHE RISERVATE PER L'INSTALLATORE.

Dettagliate indicazioni per il collegamento della macchina alla rete di alimentazione elettrica, sono state fornite in altra sezione di questo manuale di istruzioni per l'uso.

Queste ulteriori informazioni sono rivolte, esclusivamente, al personale tecnico specializzato che potrà, all'occorrenza, variare la tensione di funzionamento dei motori, indipendentemente dalla tensione di predisposizione, **da 400 volt trifase a 230 volt trifase e viceversa.**

- Volendo variare il collegamento predisposto a 400 volt trifase (collegamento a stella), per il funzionamento a 230 volt trifase (collegamento a triangolo), procedere nel modo seguente:

- Il motore trifase 400 volt 50 Hz è provvisto di due fasci di fili flessibili, composti da tre fili ciascuno, di tre diversi colori.

- I tre fili di diverso colore di uno dei due fasci, sono cortocircuitati tra loro e segregati in un morsetto od in una morsettiera.

- Gli altri tre cavi, sono direttamente collegati alla scheda di interfaccia dei comandi della macchina.

Attuazione della modifica del collegamento standard di 400 volt, alla tensione di 230 volt trifase.

1- Separare i tre fili cortocircuitati tra loro;

2- Abbinare tra loro i fili aventi il medesimo colore, quindi ripristinare il collegamento dei fili così raggruppati ai terminali della scheda, contrassegnati con i riferimenti U1 - V1 - W1.

3- Procedere al nuovo collegamento del cavetto posto a ponte fra i riferimenti 0 - 400 V spostando quest'ultima estremità in corrispondenza del nuovo valore 230 V.

4- Dopo l'esecuzione dei suddetti collegamenti, eseguire il collaudo funzionale ed il controllo del corretto senso di rotazione del motore.

completely cover it down to the base. Do not cover it with a sheet of synthetic material or a large sack since this could result in the formation of mold due to the condensation of moisture.

3.8 - TECHNICAL INFORMATION FOR THE INSTALLER.

Detailed instructions for connecting the machine to the power mains are provided in another section of this operating instruction manual.

This information is intended exclusively for skilled technical personnel to change the motors' functioning voltage independently of the voltage available, if necessary, **from a 400 volt three-phase connection to a 230 volt three-phase connection and vice versa.**

- If you desire to change the provided 400 volt three-phase connection (connection with star configuration) to 230 volt three-phase functioning (connection with delta configuration), proceed in the following manner:

- The 400 volt, 50 Hz, three-phase motor is equipped with two bundles of flexible wires containing three wires each of three different colors.

- The three wires of different colors in one of the two bundles are short-circuited with each other and are separated on a terminal or on a terminal board.

- The other three cables are connected directly to the interface board for the machine's controls.

Modifying the standard 400 volt connection to a 230 volt three-phase connection.

1- Separate the three wires that are short-circuited with each other.

2- Pair the wires that have the same color. Then reconnect the wires, prepared in this manner, to the board's terminals which are marked with the references U1, V1, and W1.

3- Now proceed to reconnect the cable bridging references 0 and 400 V, by moving the 400 V end to the new value of 230 V.

4- After the above connections have been made, carry out the functioning test and check that the motor rotates in the proper direction.

Collegamento 400 volt trifase / Collegamento 230 volt trifase
400 volt three-phase connection / 230 volt three-phase connection

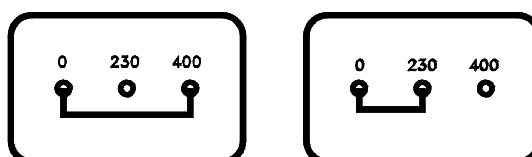


Figura 6
Figure 6

CONDIZIONI DI GARANZIA

1) Il costruttore, garantisce l'efficacia e la durata dei prodotti di propria fabbricazione, costruiti a regola d'arte e sottoposti a collaudo funzionale presso il proprio laboratorio, secondo le caratteristiche di targa ed in funzione delle condizioni teoriche di lavoro normale. La durata della garanzia è stabilita in **12 (dodici) mesi**, con decorrenza dalla data di acquisto, indicata sul documento di accompagnamento o desumibile dalla ricevuta fiscale rilasciata dal venditore.

2) La garanzia copre tutti i componenti dell'apparecchiatura, ad eccezione delle parti elettriche, dei particolari in materiale plastico e le parti fragili, le manopole, le parti asportabili, la verniciatura e la cromatura, e gli eventuali accessori, in quanto il loro livello di conservazione dipende direttamente dal livello di cura posto dall'utente.

Non sono inoltre coperti da garanzia, tutti i danni causati da incuria nel trasporto o nella manipolazione del prodotto, da trascuratezza o incapacità d'uso dell'apparecchiatura, da errata o cattiva installazione e manutenzione, per inadeguatezza dell' impianto elettrico cui l'apparecchiatura è collegata, per manomissioni da parte di personale non autorizzato e/o non in grado di svolgere la propria attività a regola d'arte e comunque per qualsiasi causa non dipendente dalla Casa Costruttrice.

3) Durante il periodo di garanzia, la Casa Costruttrice, s'impegna, a mezzo del rivenditore che ha effettuato la vendita e secondo quanto esposto nel paragrafo precedente, a sostituire o riparare gratuitamente quei particolari che dovessero presentare disfunzioni causate da vizi originari di materiali, o da difetti di lavorazione. Per gli interventi effettuati a domicilio, l'utente, dovrà corrispondere il diritto fisso di chiamata secondo le tariffe in vigore localmente, o secondo le tariffe nazionali di settore.

Se l'apparecchiatura dovrà essere riparata in fabbrica, le spese di trasporto saranno ad esclusivo carico dell'Utente.

Qualunque riparazione effettuata durante il periodo di garanzia, non dà diritto al prolungamento della stessa.

4) Per aver diritto alla prestazione in garanzia, l'Utente deve esibire, a richiesta del Nostro incaricato, il certificato di garanzia e la ricevuta fiscale o documento di accompagnamento a convalida della data di acquisto dell'apparecchio. Questi documenti dovranno risultare impeccabilmente redatti ed assolutamente privi di manomissioni, correzioni, abrasioni ecc.

5) La Casa Costruttrice non assume altri oneri se non quelli relativi alla sostituzione dei particolari ritenuti difettosi a proprio insindacabile giudizio.

Non si assume inoltre alcuna responsabilità per qualsiasi pregiudizievole conseguenza deducibile al Cliente per il fermo della macchina, anche per il tempo necessario per eseguire le prestazioni in garanzia.

6) La Casa Costruttrice, riconosce soltanto le condizioni di garanzia riportate su questo certificato. Nessuno è autorizzato a modificarle e a rilasciarne delle altre verbali o scritte.

7) Per qualsiasi controversia riguardante l'interpretazione è / o l'applicazione delle presenti condizioni di garanzia, sarà esclusivamente competente il Foro nella cui circoscrizione risiede il Costruttore.

Per tutti i rapporti giuridici si applica esclusivamente la legge italiana.

WARRANTY CONDITIONS

1) The manufacturer guarantees the operation and the duration of the products it manufactures. These products were built in a professional manner and underwent a functioning test in the manufacturer's workshop according to the specifications listed on the information plate and according to the theoretical normal working conditions. This warranty is valid for **12 (twelve) months** from the date of purchase which is listed on the delivery documents or which can be deduced from the receipt issued by the dealer.

2) The warranty covers all the unit's components except for the electrical parts, the plastic parts and other fragile parts, the knobs, the removable parts, the painting and the chromium plating, and any accessories, since their condition depends directly on the user's care.

The following are also not covered by the warranty: all damage caused by carelessness when transporting or handling the product, by negligence or incompetence when using the machine, by incorrect or bad installation or maintenance, by an inadequate electrical system to which the machine is connected, and by tampering by unauthorized personnel and/or personnel who are not qualified to work on the machine in a professional manner, as well as for any other reason that does not depend on the manufacturer.

3) During the warranty period the manufacturer pledges, through the dealer that made the sale and according to what is stated in the previous paragraph, to replace or repair free of charge those parts that are defective due to original material defects or due to defects in workmanship. If on-site service is requested, the user must pay a fixed charge for service calls according to the local rates in force or according to the national industry rates.

If the machine must be repaired at the factory, the user will be exclusively responsible for all transport costs.

Any repairs performed during the warranty period will not extend it.

4) To be eligible for service under warranty, the user must exhibit the warranty certificate and the receipt or delivery document to validate the purchase date of the machine. These documents must be impeccably compiled and absolutely free of tampering, corrections, erasures, etc.

5) The manufacturer does not undertake any other responsibilities except for those regarding the replacement of parts found to be defective according to its own unquestionable judgment.

No responsibility is undertaken for any damages to the client due to the machine not running, or due to the time necessary to perform any service under warranty.

6) The manufacturer acknowledges only the warranty conditions listed on this certificate. No one is authorized to modify them or to issue other verbal or written warranty conditions.

7) The Court of Manufacturer's Town will be the exclusive competent court for any dispute arising concerning the interpretation and/or the application of these warranty conditions.

Italian law will be applied exclusively regarding all legal aspects.