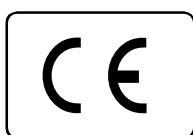
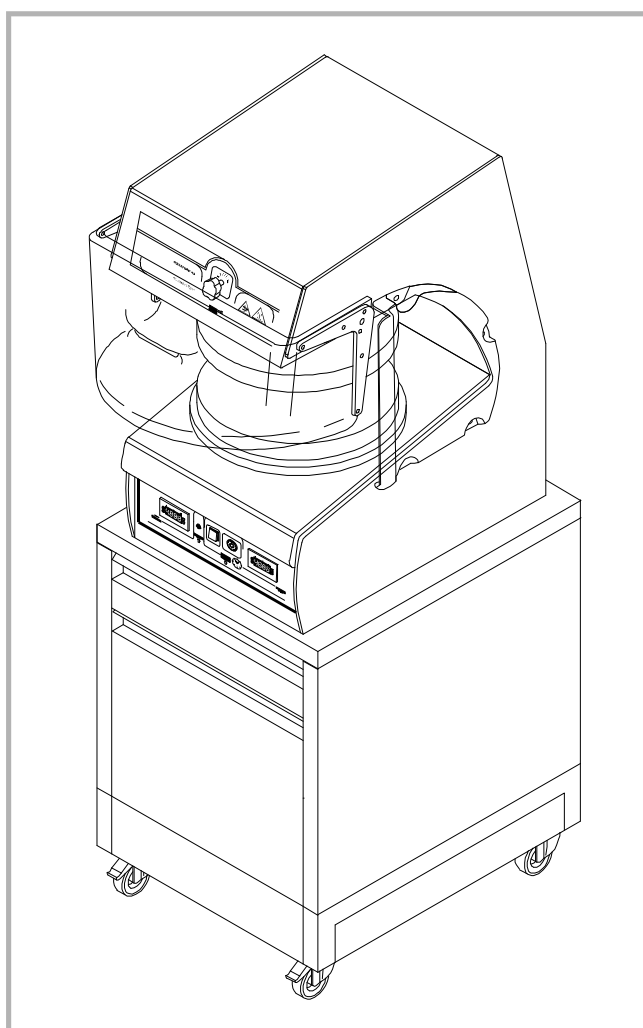




OEM ALI Group S.r.l. a Socio Unico
Viale Lombardia, 33 46012 BOZZOLO (MN) Italia
Tel.: +39 0376 - 910511 - Fax: +39 0376 - 920754

Manuale di Istruzione



Modello

PIZZAFORM

Tipo

PF/45/MT-E



Tutti i diritti di produzione del presente manuale sono riservati a **OEM**

Il testo e il sistema di numerazione non possono essere usati in altri stampati senza autorizzazione scritta della **OEM**

NB: Le descrizioni ed illustrazioni fornite nella seguente pubblicazione non sono impegnative.

La **OEM** si riserva il diritto di apportare senza preavviso le dovute modifiche qualora, per motivi tecnici, questo si renda necessario.

☐

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by any means without the prior written permission of **OEM**

Note: The descriptions and illustrations supplied in this publication are not binding.

OEM reserves the right to make adequate changes in this manual without notice when and if, for technical reasons, it is necessary.

☐

☐

Tous les droits de production de ce Manuel sont réservés à **OEM**

Le texte et le système de numération ne peuvent pas être employés dans d'autres imprimés sans l'autorisation écrite de la société **OEM**

NB: Les descriptions et les illustrations de cette publication n'engagent pas la OEM – ALI S.p.A.

La **OEM** se réserve le droit d'apporter toute modification sans avis préalable, si, pour des motifs techniques, on le jugera nécessaire.

Alle Autorenrechte aus diesem Handbuch gehören der Fa. **OEM**

Der Text und das Nummerierungssystem dürfen ohne Zustimmung der Firma **OEM** in andere Unterlagen nicht übertragen werden

VERMERK: die Beschreibungen und Abbildungen in diesem Handbuch sind unverbindlich.

Die Fa. **OEM** behält sich vor bei Bedarf, ohne Voranmeldung, eventuelle erforderliche technische Veränderungen durchzuführen.

☐

☐

☐

Todos los derechos de reproducción de este manual están reservados por **OEM**

El texto y el sistema de numeración no se pueden imprimir ni copiar sin autorización escrita de **OEM**

NOTA: Las descripciones e ilustraciones proporcionadas en la siguiente publicación no son vinculantes.

La firma **OEM** se reserva el derecho de efectuar modificaciones, si fuera necesario por motivos técnicos, sin previo aviso.

INDICE GENERALE

GENERAL INDEX - INDEX GENERAL

ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS - ÍNDICE GENERAL

Italiano	Pag. - 1
(Istruzioni originali)	
English	Pag. - 1
(Translation of original instructions)	
Français	Pag. - 1
(Traduction des instructions d'origine)	
Deutsch	Seite. - 1
(Übersetzung der Originalanleitung)	
Español	Pag. - 1
(Traducción de las instrucciones originales)	

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE
CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG - DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD'



OEM ALI Group S.r.l. a Socio Unico
Viale Lombardia, 33
46012 BOZZOLO (MN) Italia
Tel.: +39 0376 - 910511 - Fax: +39 0376 - 920754

Dichiara che il modello - *It is hereby declared that model*
Déclare que le modèle - *erklärt, daß die Maschine Modell*
Declara que el modelo

PF /45 / MT-E

anno di costruzione - *Year of manufacture* - An de production - *Baujahr*
año de fabricación

IT è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le direttive e successivi emendamenti:
EN *complies with the law provisions that transpose the directives and relevant amendments:*
FR est conforme aux dispositions législatives qui transposent les directives et amendements successifs:
DE *den gesetzlichen Richtlinienbestimmungen und nachfolgenden Änderungen:*
ES es conforme a las disposiciones legislativas que transponen las directivas y sucesivas enmiendas:

2004/108 - 2006/42 - 2006/95 CEE

IT e inoltre dichiara che sono state applicate le seguenti norme armonizzate
EN *it is also hereby declared that the following harmonized provisions have been applied*
FR et en plus elle déclare que les normes suivantes ont été appliquées
DE *sowie folgenden harmonisierten Normen:*
ES y declara además que han sido aplicadas las siguientes normas armonizadas

EN 60204-1; EN 60335-2-64; EN 292-1/2; EN 294; EN 55014;
EN 55104; EN 60555-2/3

Nome e indirizzo della persona autorizzata a fornire il fascicolo tecnico - Name and address of the person authorised to supply the technical manual - Nom et adresse de la personne autorisée à fournir le fascicule technique - Name und Anschrift der zuständigen Person für den Versand technischer Unterlagen - Nombre y dirección de la persona autorizada para suministrar el fascículo técnico:

(Andrea Bertone)



Firma del legale rappresentante - Signature of the legal representative
Signature du représentant légal - Unterschrift des Rechtsvertreters

Firma del rappresentante legal

(Andrea Bertone)



2.5 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA - TARGA CE

Il presente manuale contiene le istruzioni di uso e manutenzione della macchina prodotta dalla ditta **OEM – ALI S.p.A.**

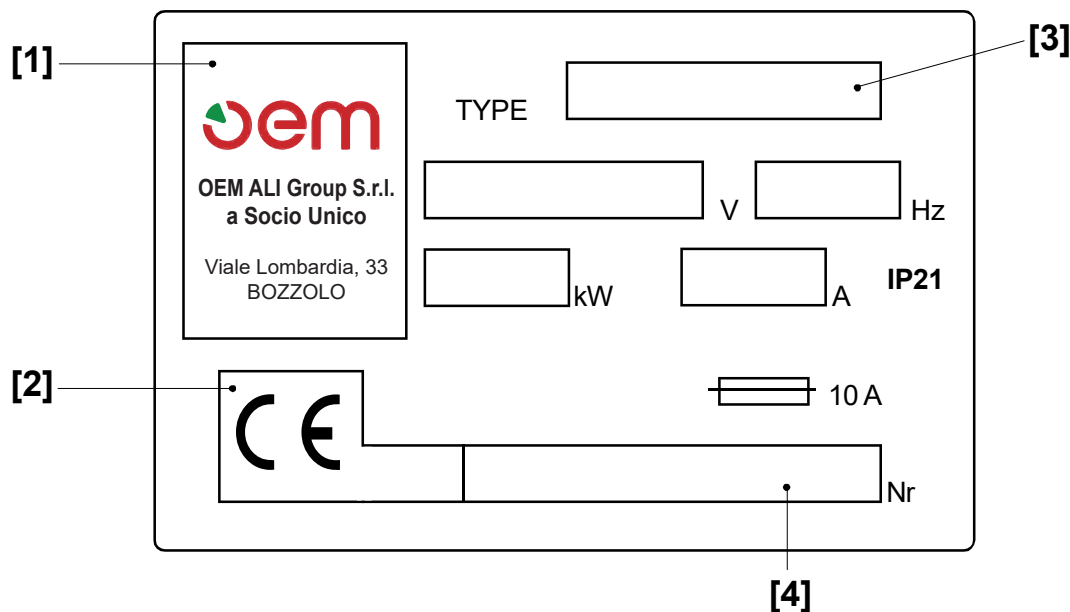
In figura è riportato il posizionamento della targhetta di identificazione (si veda il capitolo 15.0 “Disegni e schemi allegati”) della macchina contenente le seguenti informazioni:

- [1] Nome del fabbricante e suo indirizzo
- [2] Marchio di certificazione CE
- [3] Designazione del tipo
- [4] Numero di serie



ATTENZIONE : Il numero di matricola [4] stampigliato sulla targhetta deve essere citato ogni volta che si interPELLA la Casa Costruttrice per informazioni o per pezzi di ricambio.

Le riproduzioni della targha “**MARCATURA CE**” applicata alla macchina e relativa “**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**” sono presenti negli allegati.



Qualora per motivi accidentali la targa **MARCATURA CE** fosse danneggiata, staccata dalla macchina o semplicemente asportato il sigillo del fabbricante che la vincola alla stessa, il cliente deve obbligatoriamente informare la Società **OEM – ALI S.p.A.**

Sulla macchina o sui suoi componenti sono presenti, e devono restare applicate le targhe sotto riportate. (Direttiva Macchine, Allegato 1, punto 1.7.3) In caso di danneggiamento di una di esse, l'utilizzatore della macchina dovrà commissionarne una copia utilizzando la procedura per l'ordinazione dei ricambi indicata nell'apposito capitolo, indicando il numero di paragrafo in cui è descritta la targa ed i dati di questo documento, ripetuti nell'intestazione di ogni pagina.

- Targa sul motore elettrico.
- Targa sul cassetto comandi
- Targhe posteriori.

2.6 SIMBOLOGIE IN USO NEL MANUALE

Per rendere più facile ed immediata la lettura e la comprensione del presente manuale viene utilizzata la seguente simbologia.



Operatore:

persona qualificata ed autorizzata incaricata di far funzionare la macchina con protezioni attive attraverso l'uso dei comandi disposti sulla pulsantiera.



Manutentore meccanico:

tecnico qualificato ed autorizzato in grado di installare, riparare e di eseguire la manutenzione straordinaria di carattere esclusivamente meccanico.



Manutentore elettrico:

tecnico qualificato ed autorizzato in grado di installare, riparare e di eseguire la manutenzione straordinaria di carattere esclusivamente elettrico.



Tecnico del fabbricante con competenze di carattere meccanico:

per operazioni di natura complessa e/o particolari.



Tecnico del fabbricante con competenze di carattere elettrico o elettronico:

per operazioni di natura complessa e/o particolari.

2.7 COME RICHIEDERE ULTERIORI COPIE

In caso di danneggiamento o smarrimento del presente manuale, ulteriori copie dovranno essere richieste (utilizzando la procedura per l'ordinazione dei ricambi e indicando i dati riportati all'inizio di ogni capitolo) a: **OEM**

2.8 RESPONSABILITÀ

Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della messa in commercio della macchina ed è suscettibile di modificazioni, ad insindacabile giudizio del fabbricante.

In caso di modifica del manuale, il fabbricante non si ritiene obbligato ad aggiornare i manuali che accompagnano esemplari di macchine già in commercio.

Il fabbricante si ritiene sollevato da ogni responsabilità in tutti i casi di uso improprio o scorretto della macchina, quali ad esempio:

- modifiche o esclusioni di dispositivi di sicurezza;
- impiego della macchina da parte di personale non addestrato;
- impiego contrario alle normative in vigore;
- difetti di alimentazione;
- gravi carenze nella manutenzione;
- modifiche non autorizzate della macchina;
- impiego di ricambi inadatti;
- inosservanza delle istruzioni per l'uso;

Si ricorda altresì che è vietata ogni riproduzione totale o parziale del presente manuale se non dopo autorizzazione della **OEM**

2.9 LIMITI DELLA GARANZIA

La garanzia di buon funzionamento e di piena rispondenza delle macchine al servizio cui sono destinate è legata alla corretta applicazione delle istruzioni contenute in questo manuale. Il costruttore declina ogni responsabilità diretta ed indiretta derivante da:

- Inosservanza delle istruzioni contenute nel manuale.
- Uso da parte di personale non addestrato.
- Uso non conforme a normative specifiche vigenti nel paese di installazione.

3.1 AVVERTENZE

Ogni interazione tra l'operatore e la macchina è stata attentamente studiata ed analizzata durante la fase di progettazione.

Le scelte costruttive, le caratteristiche tecniche della macchina e le indicazioni riportate nel presente documento sono volte a garantire il maggior grado di sicurezza sulle persone esposte e sull'operatore.

Ai sensi della “**Direttiva macchine**” **98/37/CE** è bene ricordare le seguenti definizioni:

- **“Zone pericolose”**: qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.
- **“Persona esposta”**: qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
- **“Operatore”**: la o le persone incaricate di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione ordinaria o la pulizia della macchina.

Per meglio definire il campo di intervento e relative qualifiche degli “operatori”, nonché rendere più facile l'immediata lettura e comprensione del presente documento, viene definita la seguente classificazione:



Operatore:

Persona qualificata ed autorizzata incaricata di far funzionare la macchina con protezioni attive attraverso l'uso dei comandi disposti sulla pulsantiera.



Manutentore meccanico:

tecnico qualificato ed autorizzato in grado di installare, riparare e di eseguire la manutenzione straordinaria di carattere esclusivamente meccanico.



Manutentore elettrico:

tecnico qualificato ed autorizzato in grado di installare, riparare e di eseguire la manutenzione straordinaria di carattere esclusivamente elettrico.



Tecnico del fabbricante con competenze di carattere meccanico:

per operazioni di natura complessa e/o particolari.



Tecnico del fabbricante con competenze di carattere elettrico o elettronico:

per operazioni di natura complessa e/o particolari.

Il datore di lavoro dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi da infortunio, sui dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore, richiedere l'osservanza delle norme e disposizioni aziendali in materia di sicurezza e mezzi di protezione.

L'operatore dovrà osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro o dalle persone preposte ed in particolare dovrà:

- Utilizzare correttamente la macchina, le apparecchiature, gli utensili, le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di sicurezza;
- Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione individuale;

- Segnalare immediatamente eventuali condizioni di pericolo;
- Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza o segnalazioni di controllo;
- Attenersi scrupolosamente a quanto indicato nel presente manuale;

La manomissione o sostituzione non autorizzata di una o più parti o gruppi della macchina, l'uso di accessori o di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dalla **OEM – ALI S.p.A.**, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilità civili o penali.



ATTENZIONE: Prima dell'avviamento della macchina e dell'inizio delle operazioni di lavoro i quadri elettrici, i pannelli di comando, tutti i carter di protezione devono essere chiusi e le zone di stazionamento dell'operatore devono essere sgombre e pulite.

3.1.1 RACCOMANDAZIONI RIGUARDANTI L'ILLUMINAZIONE

Non è previsto, sulla macchina, alcun impianto di illuminazione autonomo in quanto una condizione ambientale normale, cioè pari ad almeno 300 lux, è ritenuta sufficiente.

Il Cliente dovrà fornire, per lo svolgimento delle normali operazioni di lavoro, tale valore di illuminazione.

Per lo svolgimento delle operazioni manutentive è raccomandato l'utilizzo di una eventuale fonte luminosa mobile.

3.1.2 ZONE PERICOLOSE E COLLOCAZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina è stata progettata e realizzata per formare a caldo una pallina di pasta per pizza per ottenere un disco con diametro e spessore definiti.

Esiste pertanto il rischio di schiacciamento degli arti superiori dell'operatore.

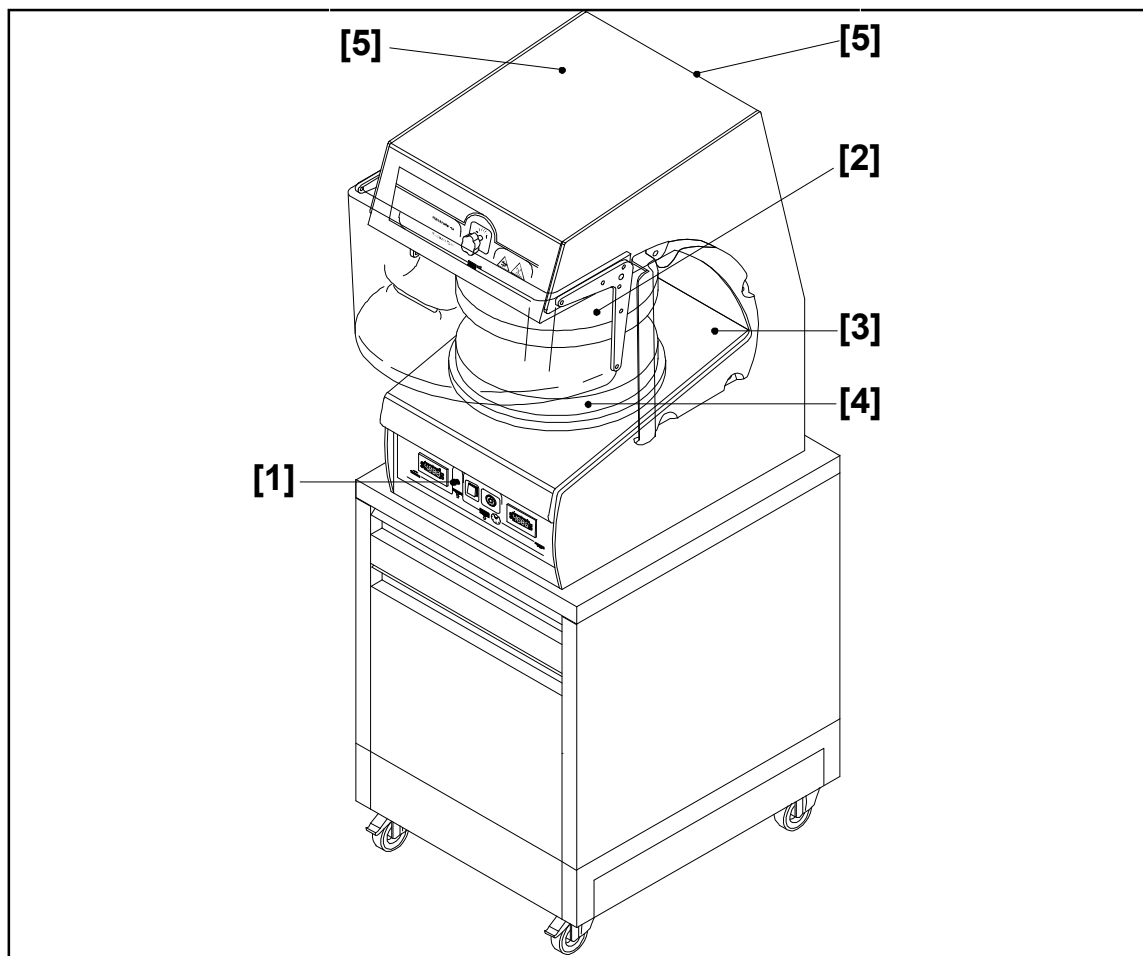
A causa della presenza di questo pericolo la macchina è dotata di:

- un pulsante ad azione mantenuta **[1]** per il sollevamento del piatto inferiore. Se il pulsante viene rilasciato il movimento del piatto inferiore si arresta;
- un dispositivo di protezione interbloccato in plastica detto "Capotte" **[2]** che:
 - se viene aperto, a macchina ferma, inibisce l'azionamento del movimento del piatto inferiore;
 - se viene aperto, a macchina in funzione ossia durante l'operazione di pressatura, inverte il movimento del piatto inferiore facendolo scendere.

È da notare, inoltre, che l'azionamento del piatto inferiore avviene mediante un pulsante ad azione mantenuta.

Per la sicurezza dell'operatore, inoltre, sono presenti:

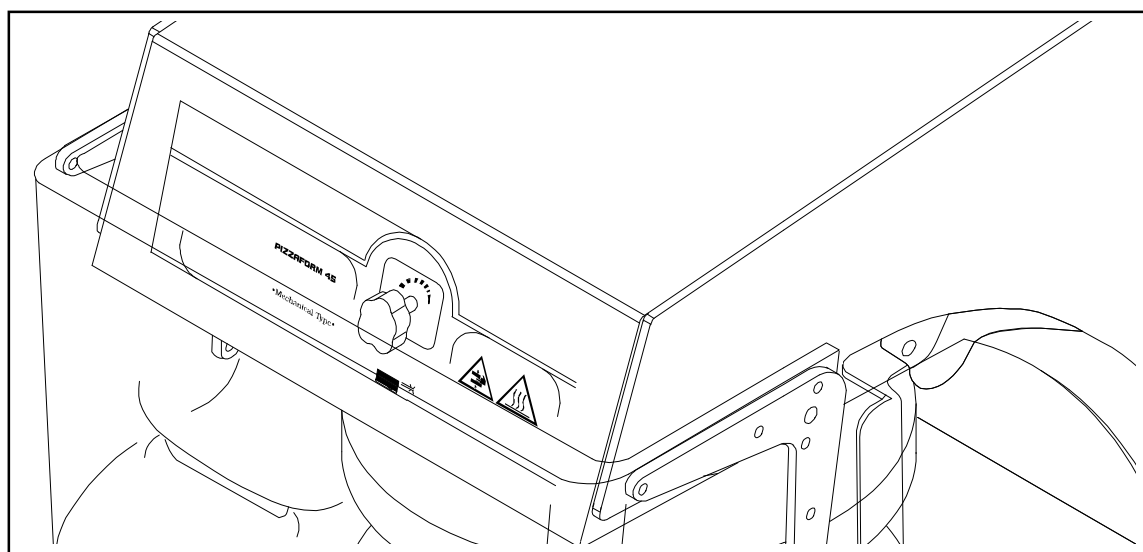
- due protezioni laterali fisse in plastica **[3]**;
- protezione estensibile in plastica posta attorno al cilindro di azionamento del piatto inferiore **[4]**;
- protezioni fisse poste attorno alle parti mobili della macchina **[5]**.



3.2 SEGNALETICA APPLICATA ALLA MACCHINA

Sulla macchina è applicata ben visibile la segnaletica di sicurezza che costituisce una misura supplementare ma non alternativa alle già previste protezioni.

Attraverso una corretta informazione sulle esigenze o situazioni che richiedono particolari cautele tale segnaletica migliora ulteriormente la sicurezza dell'operatore.



3.2.1 SEGNALETICA PERICOLI



Presenza tensione elettrica.



Presenza parti ad alta temperatura.



Presenza del pericolo di schiacciamento degli arti superiori tra i piatti caldi.

3.2.2 SEGNALETICA DIVIETI GENERALI



Non rimuovere i dispositivi e le protezioni di sicurezza.



Rimozione temporanea delle protezioni - le protezioni e i dispositivi di sicurezza della macchina NON devono essere rimossi se non per necessità di manutenzione ed adottando immediatamente misure per indurre al limite minimo possibile il rischio che ne deriva, sotto la sorveglianza dei superiori diretti.



È vietato l'accesso alla zona di operatività della macchina a tutte le persone ad eccezione del solo operatore.



Non pulire né lubrificare con organi in movimento.



Non utilizzare acqua per spegnere incendi.

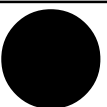
3.2.3 OBBLIGHI GENERALI



Togliere la tensione prima di inserire o staccare le prese di corrente.



Assicurarsi che le protezioni e le sicurezze siano efficienti.



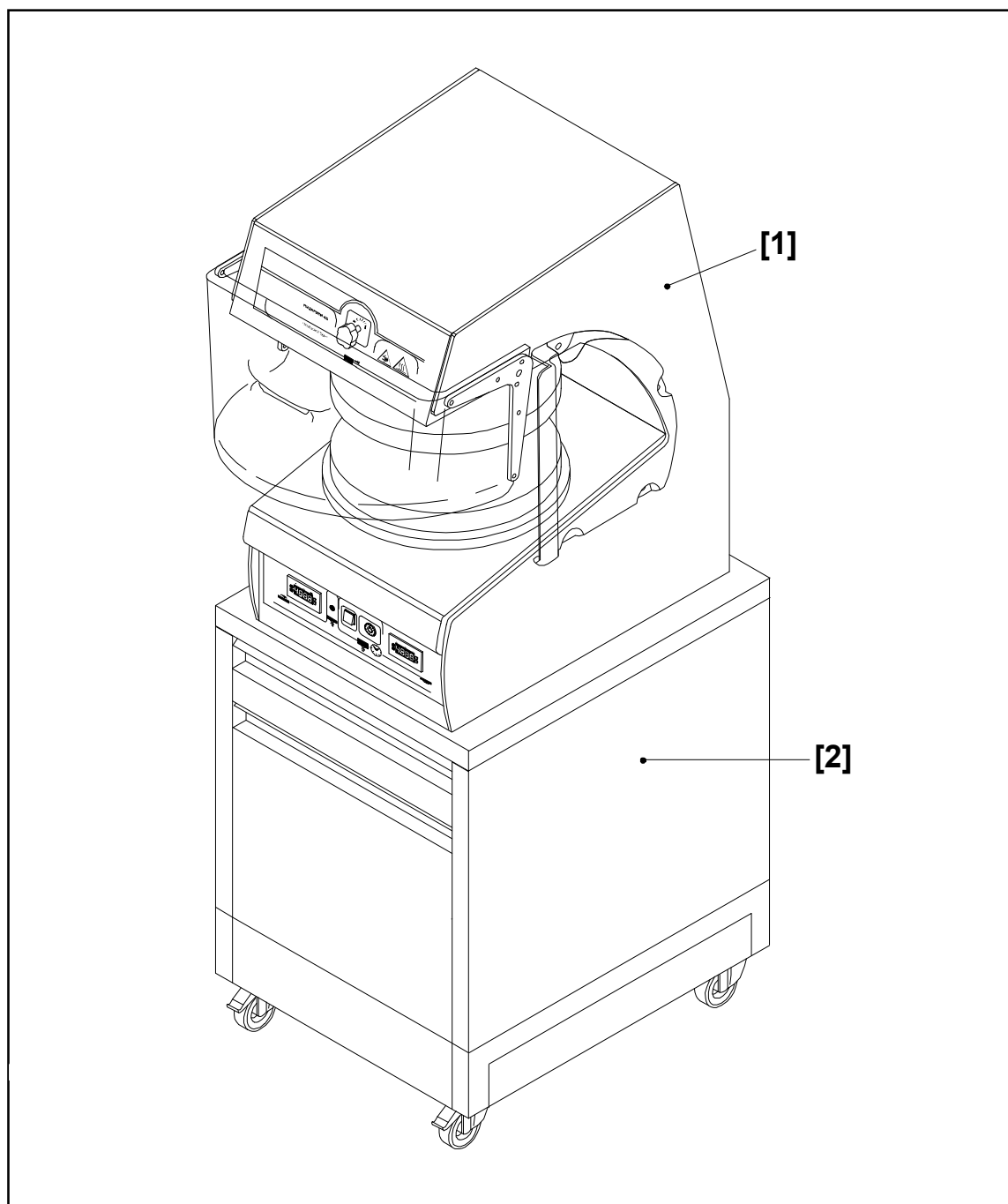
Segnalare subito difetti e deficienze dei mezzi di protezione e sicurezza e qualsiasi situazione di pericolo di cui si venga a conoscenza.

La macchina Pizzaform 45 è una formatrice a caldo che permette di ottenere un disco di pasta per pizza con diametro e spessore definiti partendo da una pallina di pasta lievitata.

4.1 DESCRIZIONE ED IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

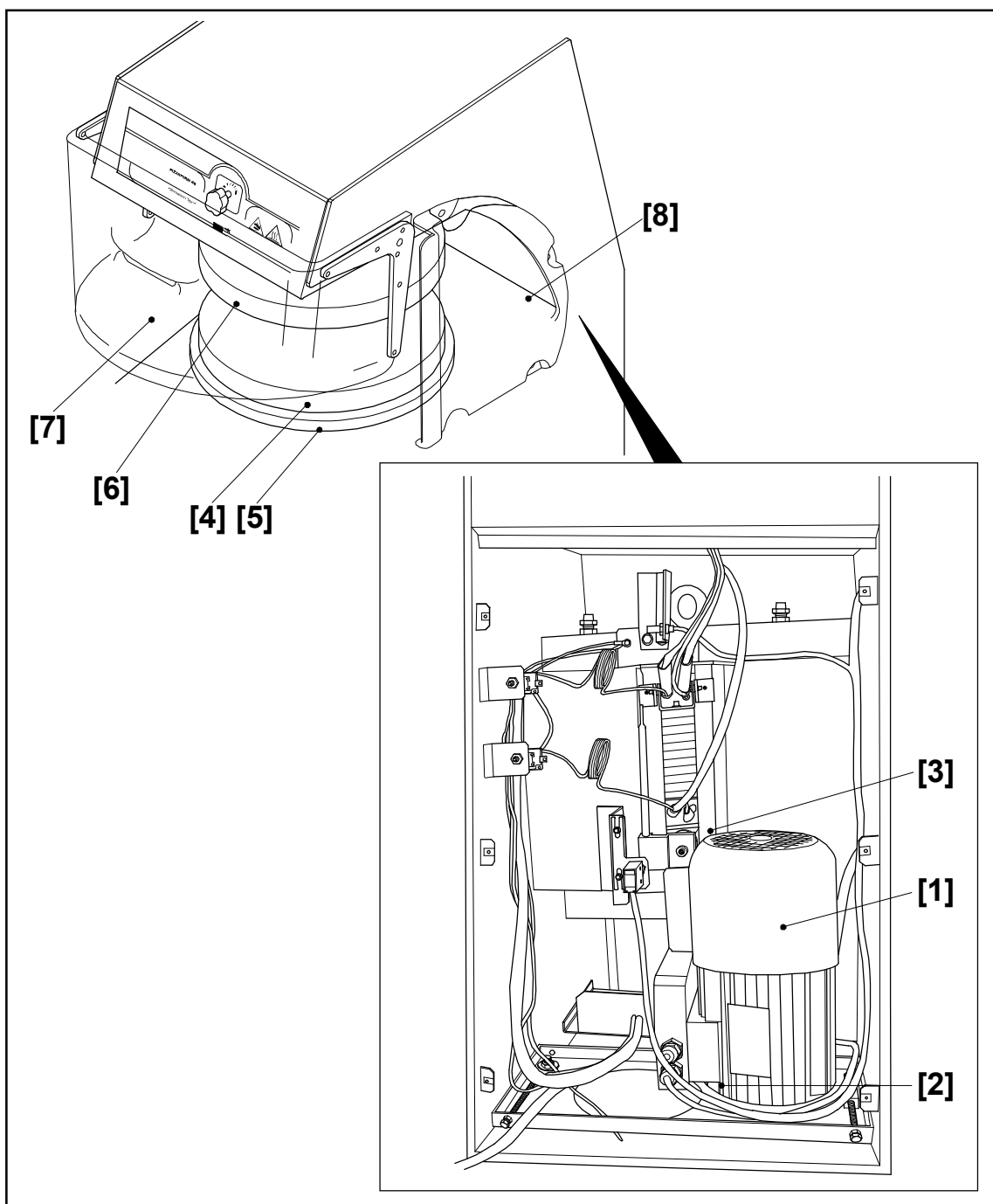
La macchina è costituita da due parti:

- la parte principale **[1]**, ossia la macchina vera e propria, costituita da una struttura in carpenteria metallica;
- la parte di supporto **[2]**.

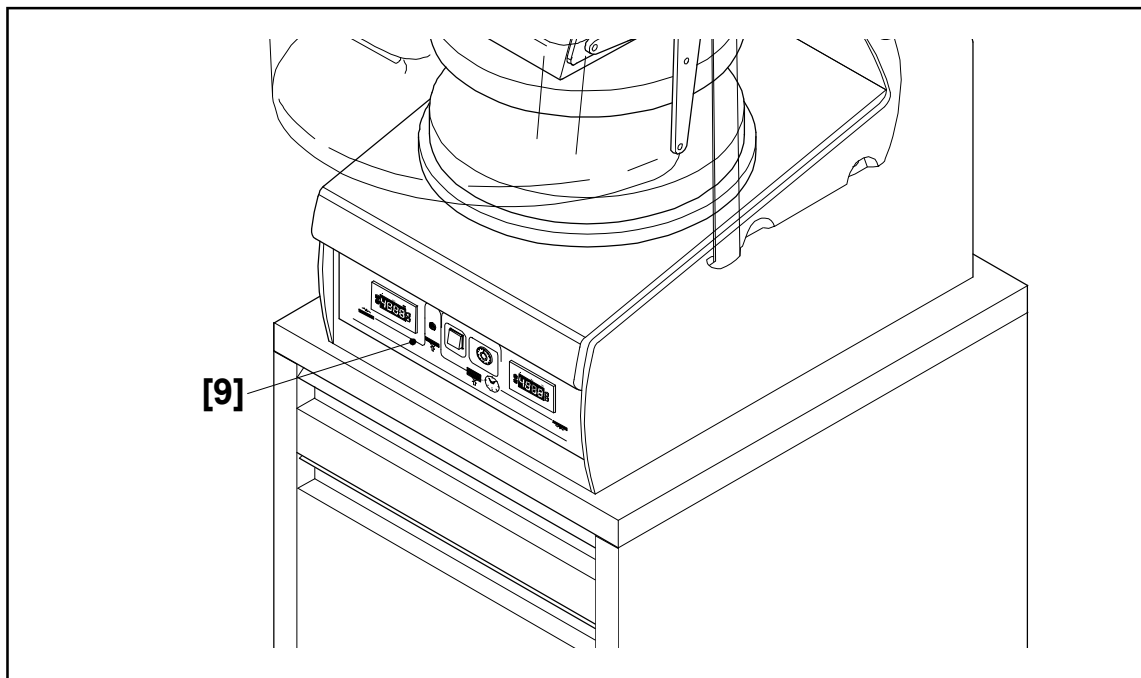


La parte principale è costituita da una struttura in carpenteria metallica sulla quale sono montate le seguenti parti:

- motore elettrico trifase **[1]** per l'azionamento del piatto inferiore mediante una trasmissione a puleggia e cinghia **[2]** e una vite senza fine a ricircolo di sfere **[3]**;
- un piatto inferiore **[4]**, mobile verticalmente, e solidale alla vite senza fine a ricircolo di sfere centrale e appoggiato a un sottopiatto **[5]** al quale è fissato mediante distanziali;
- un piatto superiore **[6]** fissato mediante barre filettate passanti;
- una capotte in plastica **[7]** mobile interbloccata anteriore;
- due protezioni in plastica fisse laterali **[8]**;
- una protezione estensibile in plastica posta attorno al cilindro di azionamento del piatto inferiore;

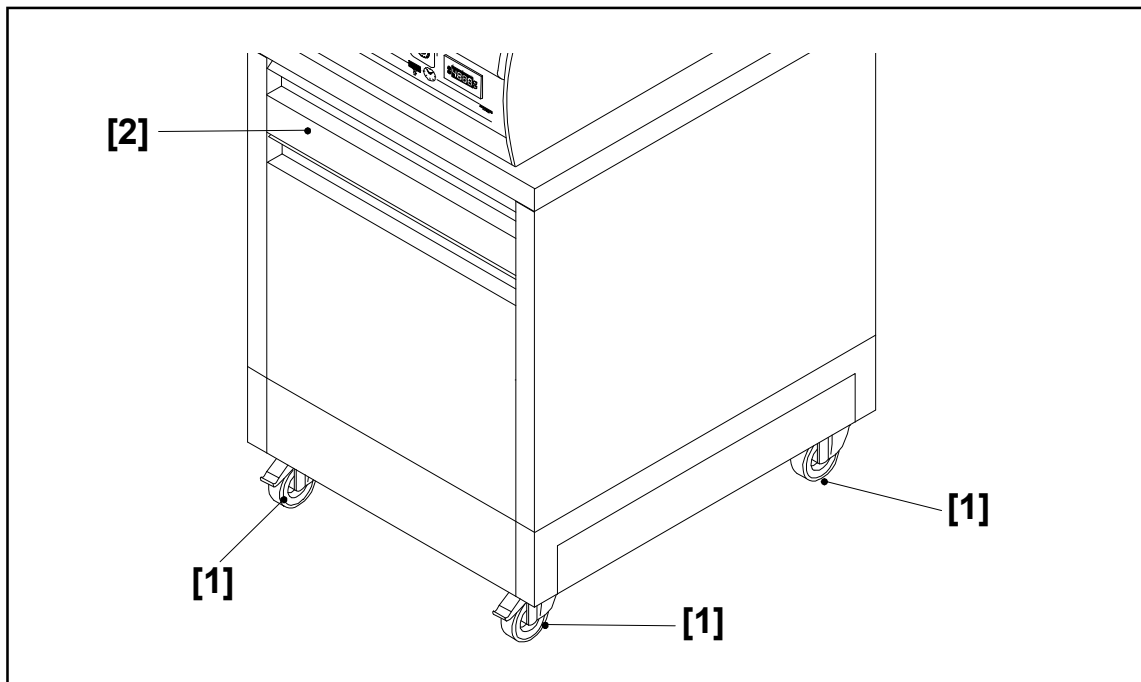


- un cassetto comandi **[9]** dove sono posti i comandi per l'azionamento della macchina che contiene, al suo interno, le componenti elettriche.



La parte di supporto è dotata di:

- quattro ruote pivotanti **[1]** di cui quelle anteriori dotate di sistema di blocco;
- cassette **[2]** (opzionali) per lo stoccaggio delle palline di pasta lievitata.



La macchina è altresì dotata di due termostati di sicurezza.

4.2 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Si tratta di una piccola pressa che esercita una pressione fino a 700 kg al fine di formare, come un disco, una pallina di pasta lievitata per pizza.

Lo spessore e il diametro del disco di pasta che si vuole ottenere dipendono da diversi parametri che sono impostabili dall'utilizzatore, come ad esempio la distanza tra i piatti e la temperatura dei piatti stessi.

I due piatti infatti sono riscaldati per garantire un più facile scorrimento della pasta lungo le superfici dei piatti durante l'operazione di pressatura. È tuttavia necessario evitare che i piatti superino la temperatura limite di 170°C al fine di evitare fenomeni di cottura della pasta durante l'operazione di pressatura. La temperatura di ciascun piatto può essere impostata in modo indipendente. Infatti in piatto inferiore, normalmente, viene tenuto ad una temperatura di circa 10°C superiore rispetto a quello superiore in quanto è stato sperimentato che tende a raffreddarsi più rapidamente rispetto a quello superiore. Un parametro da non dimenticare per l'impostazione della temperatura dei due piatti è il tipo di utilizzo che si pensa di effettuare in termini di produttività. In periodi durante i quali si devono formare molte palline di pasta lievitata per pizza sarà necessario impostare, per i piatti, una temperatura superiore. La temperatura dei due piatti è garantita mediante due resistenze elettriche (una per piatto); viene misurata mediante termocoppie e regolata mediante termostati (uno di processo e uno di sicurezza per ciascun piatto).

I piatti in ferro consentono di mantenere la temperatura più costante e uniforme possibile e sono cromati a spessore e in durezza per facilitare lo scorrimento della pallina durante la pressatura.

La macchina permette anche di impostare il tempo di sosta del piatto inferiore nella posizione di massima altezza al fine di garantire una migliore formatura della pasta.

L'impostazione dei parametri sopra elencati dipende principalmente dal tipo di impasto che si desidera lavorare come pure dal grado di lievitazione e della temperatura dell'impasto stesso.

Variando il tempo di sosta del piatto inferiore e la distanza tra i piatti è possibile ottenere qualsiasi diametro e qualsiasi spessore della pasta.

4.3 TERMINOLOGIE UTILIZZATE

- **Capotte:** protezione mobile anteriore interbloccata in plastica.
- **Cassetto comandi:** cassetto ove sono posizionati i principali dispositivi di comando della macchina.

5.1 PESI E INGOMBRI
Parte principale

Larghezza	600 mm
Profondità	852 mm
Altezza (con capotte abbassata)	835 mm
Peso netto	240 kg

Supporto

Larghezza	600 mm
Profondità	700 mm
Altezza	770 mm
Dimensioni teglie	400x600 mm
Numero teglie	5
Peso (senza cassette)	55 kg
Peso (con cassette)	80 kg

5.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Connessione elettrica

Tensione/ frequenza	400 V 3N - 50Hz	230 V 3 - 50Hz
Potenza	6,56 kW	6,56 kW
Cavo (tipo H07ANF)	5x2,5 mm ²	4x4 mm ²

Caratteristiche dei piatti

Diametro	45 cm 33 cm (su richiesta)
Piatto superiore	svasato piano
Piatto inferiore	piano

Altri dati utili per il funzionamento e la regolazione

Pressione massima tra i piatti	2500 kg
Temperatura minima dei piatti	20° C
Temperatura massima dei piatti	180° C
Distanza minima impostabile tra i piatti	0 mm
Distanza massima impostabile tra i piatti	10 mm

6.1 USO PREVISTO

La macchina è una formatrice a caldo per la produzione di pizze. Essa permette di ottenere un disco di pasta per pizza con diametro e spessore definiti partendo da una pallina di pasta lievitata.

L'uso della macchina deve essere effettuato esclusivamente da personale che conosca il funzionamento della stessa e che abbia recepito quanto descritto nel presente manuale.

6.2 USO NON PREVISTO

È tassativamente vietato utilizzare la macchina per scopi diversi da quello indicato se non dopo averne fatto specifica richiesta alla **OEM – ALI S.p.A.**

L'uso non corretto della macchina potrebbe generare situazioni di rischio sia per l'operatore, sia per la macchina stessa.

È vietato l'uso della macchina in presenza di atmosfera esplosiva, infiammabile, in ambiente radioattivo, ed in presenza di acqua o altri liquidi.

In ottemperanza a quanto prescritto dalla "Direttiva Macchine", Allegato 1, art. 1.1.2c, sono state definite e considerate in fase di progettazione le seguenti condizioni di utilizzo.

6.3 REAZIONI ISTINTIVE DELL'OPERATORE

In situazioni di emergenza, per arrestare la macchina, l'operatore deve sollevare la capotte di protezione dei piatti.

6.4 CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO**Limiti di ambiente**

La macchina è stata progettata e costruita per essere installata ed utilizzata:

- in area segregata riservata esclusivamente ad essa, collocata in ambiente:
 - rispondente alle norme di igiene per la lavorazione di prodotti alimentari;
 - coperto;
 - illuminato conformemente a quanto prescritto dal D.L.626 del 19.09.94, Art.33 comma 8;
 - con temperatura dell'aria ambiente compresa tra +5°C e +40°C e temperatura media dell'aria ambiente per un periodo di 24 ore non superiore a +35°C;
 - con umidità relativa compresa tra 30% e 95% (senza condensazione);
 - con atmosfera normale e quindi con esclusione di ambienti a rischio di incendio e/o di esplosione e/o contenenti gas corrosivi;
- ad altitudine compresa tra 0 e 1.500 m sopra il livello del mare;
- su pavimento con portata adeguata e conforme a quanto richiesto dalla normativa applicabile agli ambienti ove vengano trattati prodotti alimentari.

Limiti di spazio

La macchina può essere utilizzata in ambienti che consentano un facile utilizzo per gli operatori addetti. Per la sua manutenzione, essendo necessari maggiori spazi, può essere movimentata grazie alle apposite ruote pivotanti di cui il supporto è dotato per essere spostata in ambienti più idonei e ove non si trattino prodotti alimentari.

Limiti di tempo (vita della macchina)

Le parti costituenti della macchina possono essere classificate nelle seguenti 4 categorie:

- a) strutturali
- b) componenti
- c) componenti soggetti ad usura
- d) materiale di consumo

Le parti della categoria a) sono state calcolate e dimensionate considerando il numero dei cicli di lavoro necessari per effettuare le manovre prevedibili in 10 anni di funzionamento.

Le parti della categoria b) sono state scelte in modo che, nei limiti del possibile, abbiano durata sufficiente per effettuare i cicli di lavoro sopradetti.

La macchina garantisce un funzionamento sicuro per 800.000 colpi, a condizione che venga svolta la manutenzione prescritta nel Cap. 11 MANUTENZIONE, nonché la sostituzione ed il rifornimento delle parti delle categorie c) e d) quando prescritto e/o necessario.



ATTENZIONE : per quanto accuratamente sia stata eseguita la progettazione della macchina e la selezione dei materiali, sussiste sempre la possibilità di guasti accidentali. Tali eventi influiscono sulla AFFIDABILITA' e DISPONIBILITA' della macchina, ma non sulla sua SICUREZZA che, provvedendo alla sostituzione delle parti guaste con ricambi originali, resterà comunque garantita.



ATTENZIONE : le condizioni di impiego effettive possono essere rilevate solo durante l'esercizio presso l'utilizzatore, e possono condurre ad una durata d'utilizzo differente da quella ipotizzata.

E' quindi indispensabile che l'utilizzatore, qualora non commissioni al costruttore della macchina la manutenzione, annoti sull'apposito registro le riparazioni e regolazioni effettuate e relazioni il costruttore:

- con periodicità semestrale, o più frequente, per guasti ai componenti;
- immediatamente per guasti strutturali.

CAPITOLO 7.0

MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

7.1 TRASPORTO INIZIALE

Il trasporto e l'installazione della macchina presso l'utilizzatore sono effettuati dal personale addetto.

La macchina viene movimentata e trasportata smontata nelle sue due parti principali, con il supporto privo di ruote pivotanti. La macchina viene spedita e bloccata su pallet e protetta con plastiche protettive e imballi di tipo cartone doppia onda. Per l'assemblaggio della macchina, qualora sia acquistata compresa di supporto, fare riferimento a quanto indicato nel paragrafo 8.4 "Assemblaggio della macchina".

7.2 TRASPORTI SUCCESSIVI E PICCOLI SPOSTAMENTI

Per successivi trasporti della macchina, qualora sia acquistata compresa di supporto, è necessario suddividere la macchina nelle sue due parti principali procedendo inversamente a quanto descritto nel paragrafo 8.4 "Assemblaggio della macchina".

Solo per piccoli spostamenti è possibile spingere la macchina sfruttando le ruote pivotanti di cui è dotata dopo avere sbloccato i fermi meccanici delle ruote anteriori.



ATTENZIONE : Prima di iniziare lo spostamento della macchina, e durante lo spostamento stesso, spingendola è necessario assicurarsi che il percorso sia in piano. Pendenze del percorso troppo accentuate o la presenza di gradini o dislivelli possono causare l'accelerazione e/o lo sbilanciamento imprevisto della stessa.

7.3 QUALIFICHE DEL PERSONALE



I lavoratori incaricati dell'imbracatura, sollevamento e trasporto della macchina dovranno essere scelti tra il personale di manutenzione specializzato nell'uso delle gru di sollevamento ed essere dotati dei DPI adeguati, tra cui, inderogabilmente:

- Copricapo di protezione
- Guanti di protezione
- Scarpe antinfortunistiche

7.4 ATTREZZATURE E MEZZI DA UTILIZZARE



ATTENZIONE : Prima di effettuare l'operazione di movimentazione della macchina assicurarsi che non vi siano persone nelle vicinanze.

Premunirsi di catene o funi assicurandosi che le loro caratteristiche siano compatibili con il peso e le dimensioni della macchina da movimentare e che siano conformi alle norme di sicurezza vigenti.

AVVERTENZE

- I tiranti a nastro devono essere conformi alle normative ISO 4878 - ISO 9351.
- Usare il nastro solo se l'etichetta, riportante tutti i dati del costruttore è attaccata allo stesso e la portata sia chiaramente visibile.
- Ispezionare il nastro prima di ogni sollevamento.
- Non usare in presenza di danni, tagli o usura.
- Seguire i fattori di carico indicati per le varie configurazioni standardizzate.
- Usare adeguate protezioni per il sollevamento di carichi con spigoli taglienti.
- Non attorcigliare o annodare il nastro.

- Seguire le modalità di uso indicate dal fornitore dello stesso.
- Inserire le altre estremità dei tiranti a nastro sul gancio del mezzo di sollevamento.
- Imbracare, sollevare e trasportare i componenti solo se completamente scarichi, e senza appoggiare su di essi attrezzi od altro.
- Imbracare i componenti servendosi dei golfari previsti.
- Porre in tensione le funi lentamente, assicurandosi che non siano appoggiate od impigliate su / in componenti.
- Verificare che la macchina si alzi restando orizzontale. In caso contrario, riabbassare e regolare le funi.
- All'operazione di sollevamento e trasporto dovranno presenziare due persone che, disposte diametralmente opposte rispetto al carro, si collocheranno fuori della zona d'azione del mezzo di sollevamento e sorveglieranno che non si verifichino urti e/o impigliamenti.

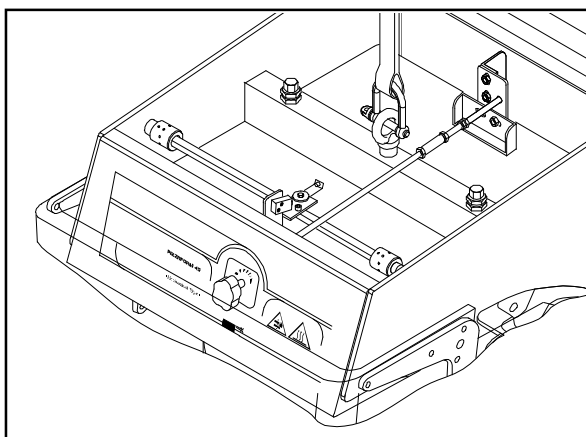
7.5 INFORMAZIONI PER IL SOLLEVAMENTO

La macchina e il suo supporto possono essere movimentate tramite sollevamento con gru di portata adeguata.

Prima di iniziare il sollevamento della macchina e del suo supporto è necessario bloccare i cassettei e la capotte anteriore interbloccata con nastro isolante o movimentarli a parte.

- Smontare la protezione superiore della macchina.
- Agganciare la fune o nastro di sollevamento all'apposito golfare.
- Il supporto inferiore deve essere imbragato con funi o nastri, facendo attenzione che sia correttamente bilanciato prima di iniziare il sollevamento.

La macchina e il supporto possono essere movimentati anche mediante l'utilizzo di carrello elevatore dopo averli posizionati su pallet mediante gru.



7.6 PESI E DIMENSIONI DELLE PARTI

Fare riferimento al capitolo 5.

7.7 CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAMENTO

Sia nel caso che non si sia proceduto all'installazione iniziale che successivamente, in caso di prevista inattività prolungata (oltre un mese), occorre:

- Sezionare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica.
- Pulire la macchina come descritto nel capitolo 11.0 Manutenzione.
- Proteggere il motore elettrico con un involucro sigillato (per esempio con foglio di plastica termoretratta o coi bordi termosaldati) e contenenti idoneo sacchetto di sali disidratanti. Per accedere al motore elettrico è necessario smontare la protezione fissa posteriore svitando le quattro viti di fissaggio.
- Deposare all'interno del cassetto comandi un paio di sacchetti di sali disidratanti dopo averlo aperto, svitando le quattro viti.
- Ricoprire la macchina con un telo cerato.

7.7.1 DURATA DELLO STOCCAGGIO

Nelle condizioni sopradescritte i materiali possono essere conservati senza danni per un periodo sino ad 1 anno, purché conservati in luogo chiuso con temperatura compresa tra - 5°C e + 40°C e umidità inferiore al 70 %.

Per la successiva rimessa in servizio, pulire accuratamente la macchina come descritto nel capitolo 11.0 “Manutenzione”, e procedere come indicato nel capitolo 9.0 “ Preparazione della macchina”.

In caso di stoccaggio di maggior durata, dopo ogni anno di inattività rimettere in servizio il carrello come sopra detto, con esclusione dei collaudi, e ricondizionare per lo stoccaggio.

7.8 DISIMBALLO E CONTROLLO EVENTUALI DANNI SUBITI

All'apertura dell'imballo della macchina verificare immediatamente se vi sono eventuali parti danneggiate durante il trasporto.

Qualsiasi danno prodotto alla macchina, lo smarrimento di parti accessorie o in dotazione dovrà essere segnalato tempestivamente alla **OEM – ALI S.p.A.**

CAPITOLO 8.0

INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

8.1 **NECESSITÀ SPAZI LIBERI**

Per lo scarico e l'eventuale assemblaggio della macchina, l'utilizzatore dovrà disporre di un'area di almeno 1,5 m oltre alle misure della stessa, facilmente accessibile dall'automezzo, tenendo conto di eventuali ribalte o dislivelli tra il piano stradale e quello a cui dovrà lavorare la macchina. Quest'area dovrà essere facilmente accessibile anche a mezzi di sollevamento adeguati allo scarico ed al successivo assemblaggio della macchina (suggerita una gru a ponte o un'autogru o carrello elevatore).

L'area in cui verrà scaricata la macchina ed in cui si procederà al relativo assemblaggio dovrà essere adeguatamente coperta, illuminata ed aerata, e dovrà avere disponibile energia elettrica trifase a 230 V o 380 V (a seconda della versione scelta) con neutro (se alimentata a 380 V) e terra.

Dovrà, inoltre, essere collocata il più vicino possibile all'area di installazione della macchina.

Il posizionamento (e l'eventuale assemblaggio) della macchina e la relativa installazione richiedono un know-how particolare e proprio del fabbricante e pertanto queste operazioni sono eseguite da tecnici adeguati.

8.2 **PREDISPOSIZIONI DA PARTE DELL'UTILIZZATORE**

L'utilizzatore dovrà predisporre l'area su cui deve essere installata la macchina:

- Completamente sgombra.
- Con pavimentazione priva di buche od avvallamenti e con portata adeguata a sopportare il peso della macchina e del suo supporto.
- Alimentata con energia elettrica 3x380 Vac con terra e neutro.
- Riscaldata ad almeno 17°C, per consentire il lavoro dei tecnici.
- Illuminata.
- Mezzo di sollevamento adeguato al peso della macchina e del suo supporto.

Si veda anche il Capitolo 5.0 "Caratteristiche tecniche e ingombri" e il Capitolo 6.0 "Uso previsto e non previsto della macchina".

8.3 **IMPIANTO DI MESSA A TERRA**

La messa a terra delle strutture metalliche componenti la macchina è assicurata tramite conduttori isolati collegati alla barra di terra del quadro.

L'esecuzione dell'impianto di messa a terra deve rispondere a precise caratteristiche definite dalla **Norma CEI 64-8**.

In ogni impianto utilizzatore, la massa a terra di protezione di tutte le parti dell'impianto e tutte le messe a terra di funzionamento dei circuiti degli apparecchi utilizzatori devono essere effettuate collegando le parti interessate a un impianto di terra unico.

Verificare che i materiali impiegati nell'impianto di messa a terra abbiano adeguata solidità o adeguata protezione meccanica.

Effettuare il collegamento alla terra principale il più breve possibile ed assicurarsi che i conduttori di terra non siano sottoposti a sforzi meccanici né al pericolo di corrosione.

8.4 ASSEMBLAGGIO DELLA MACCHINA

Per l'assemblaggio della macchina procedere come segue:

- montare le quattro ruote pivotanti [1] al di sotto del supporto [2] della macchina facendo attenzione a montare anteriormente le due ruote dotate di fermo meccanico;
- bloccare le ruote anteriori mediante il fermo meccanico;
- smontare la protezione fissa superiore della macchina;
- imbracare la macchina [3] mediante l'apposito golfare [4];
- sollevare la macchina e posizionarla sul supporto;



ATTENZIONE : Per le operazioni di sollevamento fare riferimento a quanto indicato nel capitolo 7.0 "Movimentazione e trasporto"

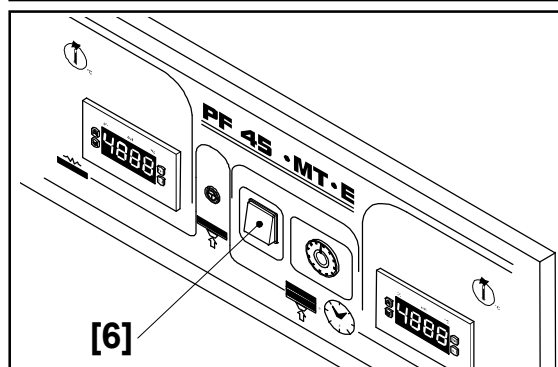
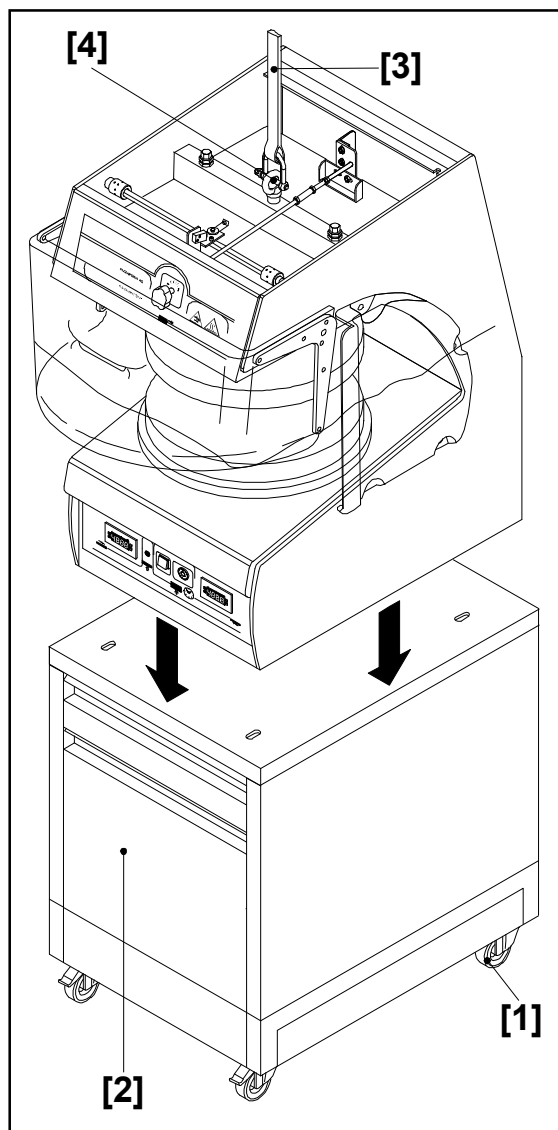
- fissare la macchina al supporto mediante le 4 viti di fissaggio;
- liberare i cassetti del supporto della macchina;
- liberare la capotte mobile interbloccata anteriore.

8.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO

La macchina viene fornita con il cavo di alimentazione già collegato alla morsettiera del cassetto elettrico, ma privo di spina (non fornita), che deve essere montata dal cliente.

Per effettuare correttamente il collegamento elettrico della macchina procedere come segue:

- Montare la spina sul cavo, facendo attenzione a collegare correttamente le varie fasi.
- Collegare alla presa interbloccata 32 A la spina e dare tensione alla macchina portando nella posizione 1 il magnetotermico con differenziale.
- Accendere la macchina portando il pulsante [6] nella posizione 1.
- Premere il pulsante ad azione mantenuta ed abbassare la capotte. Se il piatto inferiore scende significa che il collegamento elettrico è corretto. Se il piatto sale invece di scendere procedere nel seguente modo:
- Spegner la macchina portando il pulsante [6] in posizione 0.
- Togliere tensione alla macchina portando nella posizione 0 il magnetotermico con differenziale e scollegare dalla presa interbloccata 32 A la spina.
- Smontare la spina e invertire un filo di una fase.



CAPITOLO 9.0

PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

9.1 PULIZIA

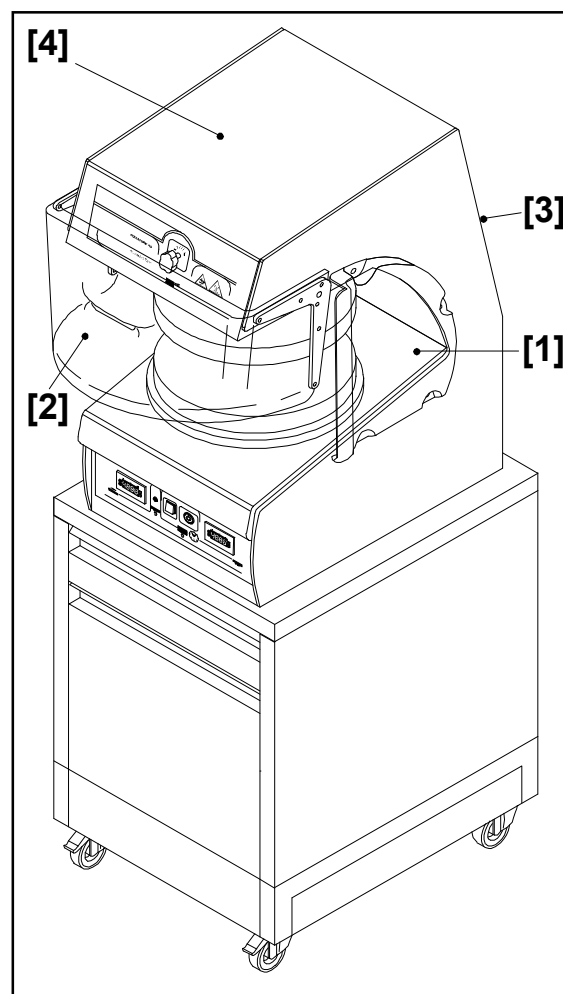
Procedere alla pulizia della macchina come indicato nel capitolo 11.0 “Manutenzione”

9.2 REGOLAZIONI E VERIFICHE

9.2.1 PROTEZIONI

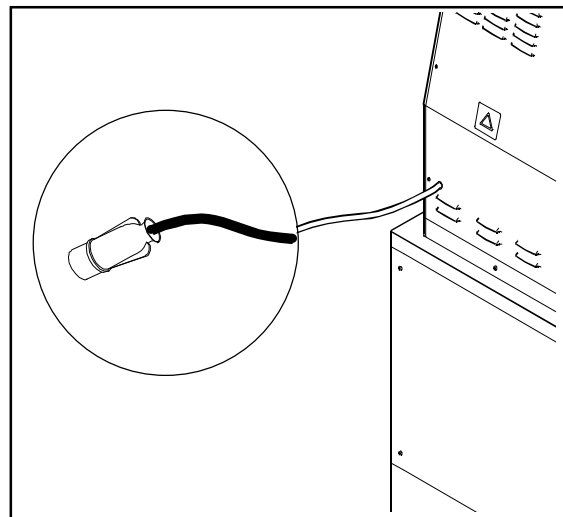
Verificare il buono stato delle seguenti protezioni:

- Protezioni fisse laterali [1]
- Capotte mobile interbloccata anteriore [2]
- Carter fisso posteriore [3]
- Carter fisso superiore [4]



9.2.2 CAVO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Verificare il buono stato del cavo di alimentazione elettrica. Il cavo deve essere privo di usure, rotture, tagli ecc. In caso contrario è necessario procedere alla sua sostituzione (si veda il paragrafo 8.6 “Collegamento elettrico”).



9.2.3 VERIFICA DELLE SICUREZZE E DELLE FUNZIONALITÀ

Per il significato e il corretto uso di tutti i comandi presenti sulla macchina è necessario leggere il capitolo 10.0 “Messa in servizio e uso della macchina”.

Per effettuare la verifica delle sicurezze procedere come segue:

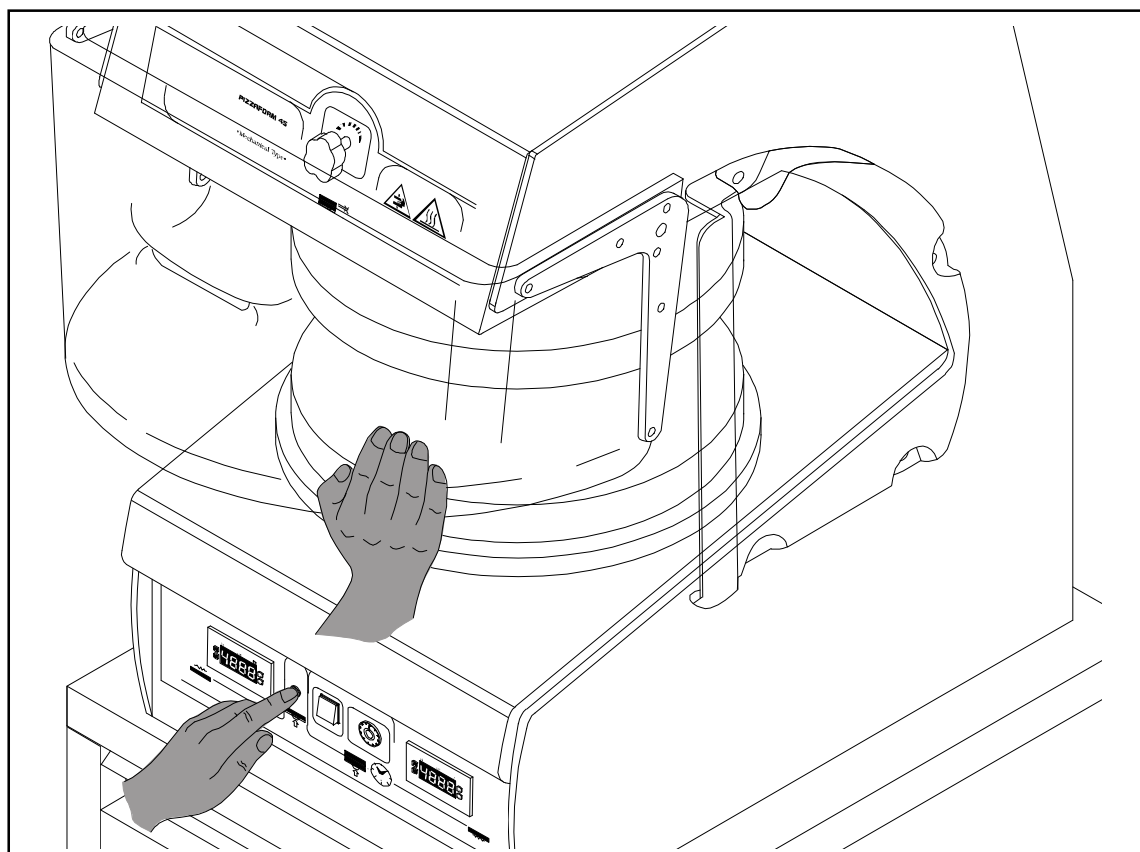
- Collegare alla presa interbloccata 32 A la spina o dare tensione alla macchina portando nella posizione **1** il magnetotermico con differenziale
- Regolare al massimo la distanza tra i piatti mediante la manopola
- Impostare al minimo il tempo di chiusura dei piatti mediante il temporizzatore
- Impostare al minimo la temperatura dei piatti mediante i termostati premendo 2 volte il tasto **Set** e poi portando a 20°C la temperatura impostata premendo il tasto **Down**.
- Chiudere la capotte mobile interbloccata anteriore
- Accendere la macchina portando il pulsante nella posizione 1
- Premere il pulsante, mantenendolo premuto, per comandare la salita del piatto inferiore
- Aprire la capotte mobile interbloccata anteriore e verificare che il piatto inferiore si fermi al momento dell'apertura. Di conseguenza, chiudendo la capotte il piatto inferiore deve scendere e ritornare nella posizione iniziale.



ATTENZIONE : Nel caso in cui si verificassero dei malfunzionamenti è vietato utilizzare la macchina ed è necessario contattare il servizio di Assistenza tecnica della **OEM – ALI S.p.A.**



ATTENZIONE : tutte le verifiche descritte nel presente capitolo dovranno essere effettuate da personale istruito all'uso della macchina, quindi da personale del fabbricante o da personale dell'utilizzatore che abbia conseguito appropriato addestramento e sia stato autorizzato all'uso e manutenzione.



CAPITOLO 10

MESSA IN SERVIZIO E USO DELLA MACCHINA

Per la messa in servizio della macchina non occorrono particolari procedure di preparazione in quanto ogni macchina viene collaudata e regolata presso le officine della **OEM**. Il personale addetto all'installazione esegue anche il primo avviamento della macchina e tutti i controlli necessari.

10.1 QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE



10.2 POSTAZIONI DI LAVORO PREVISTE

La macchina è concepita per essere comandata e controllata in tutte le sue funzioni da un solo operatore.

La posizione di lavoro che l'operatore deve mantenere è frontale rispetto alla macchina davanti al cassetto comandi.

10.3 POSTAZIONI DI COMANDO PREVISTE

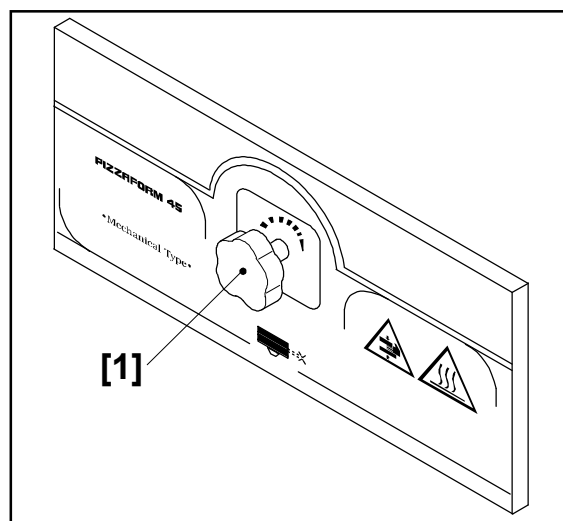
Dalla postazione di lavoro l'operatore può azionare tutti i comandi presenti sulla macchina. La macchina è dotata dei seguenti comandi:

10.3.1 PANNELLO SUPERIORE

[1] Manopola di regolazione della distanza tra i piatti: ruotando la manopola verso destra si riduce la luce tra i due piatti quando il piatto inferiore è completamente sollevato. Ruotando la manopola verso sinistra si aumenta.

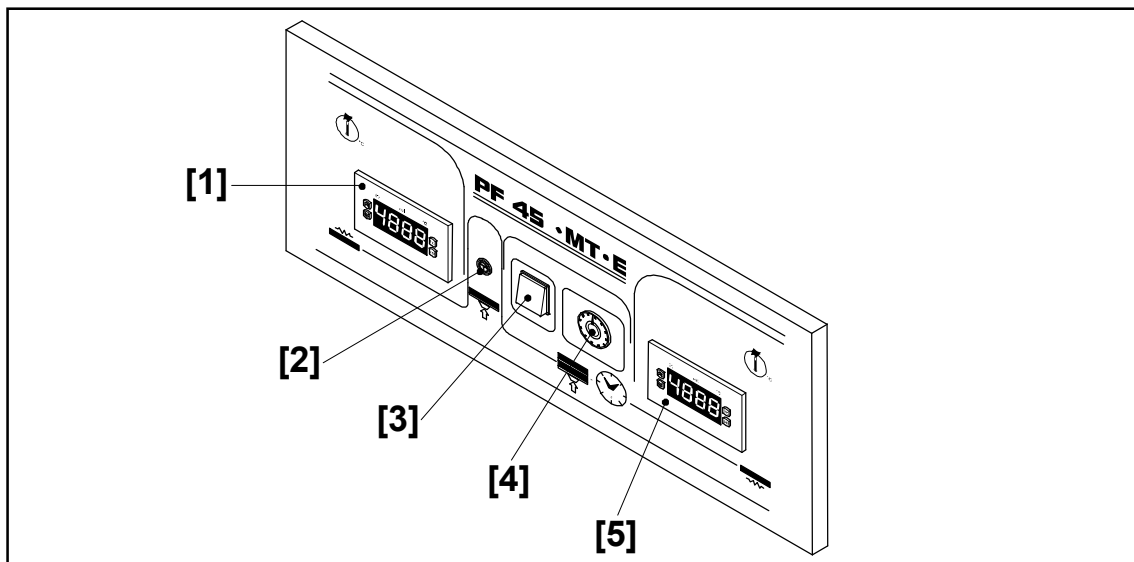


ATTENZIONE : Al fine di evitare che i piatti entrino in contatto è necessario regolare lo spessore tra i piatti selezionando prima la massima distanza riducendola successivamente fino a raggiungere la distanza desiderata.



10.3.2 CASSETTO COMANDI

- [1] termostato per la regolazione della temperatura del piatto inferiore;
- [2] pulsante ad azione mantenuta per comandare la salita del piatto inferiore;
- [3] pulsante per l'accensione (posizione **1**) e lo spegnimento (posizione **0**) della macchina;
- [4] temporizzatore per impostare il tempo che il piatto superiore deve restare nella posizione di massima altezza;
- [5] termostato per la regolazione della temperatura del piatto superiore.

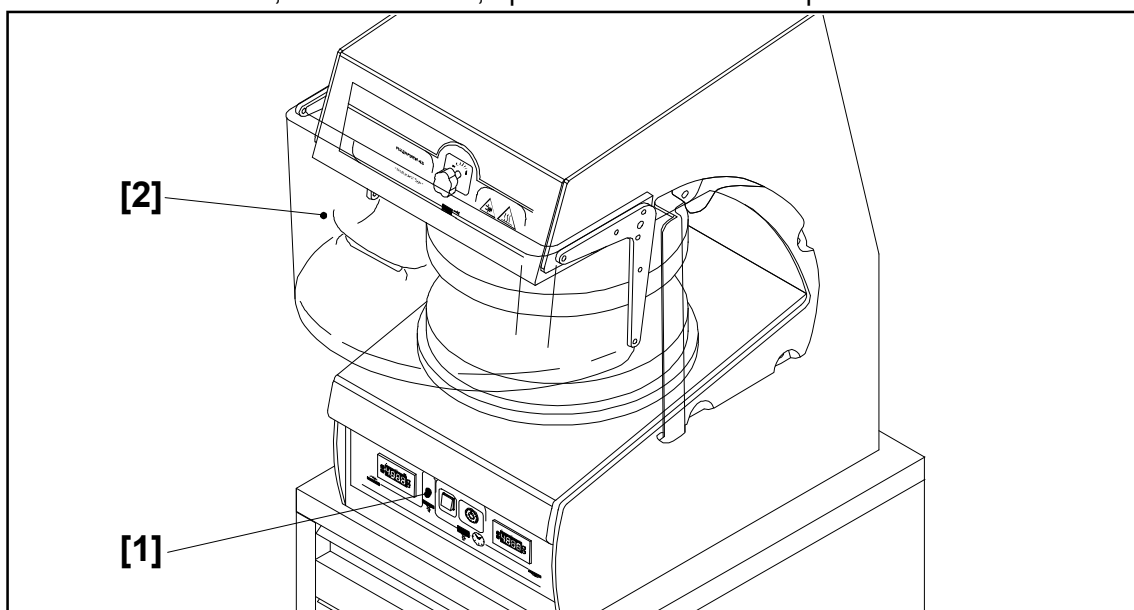


10.4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

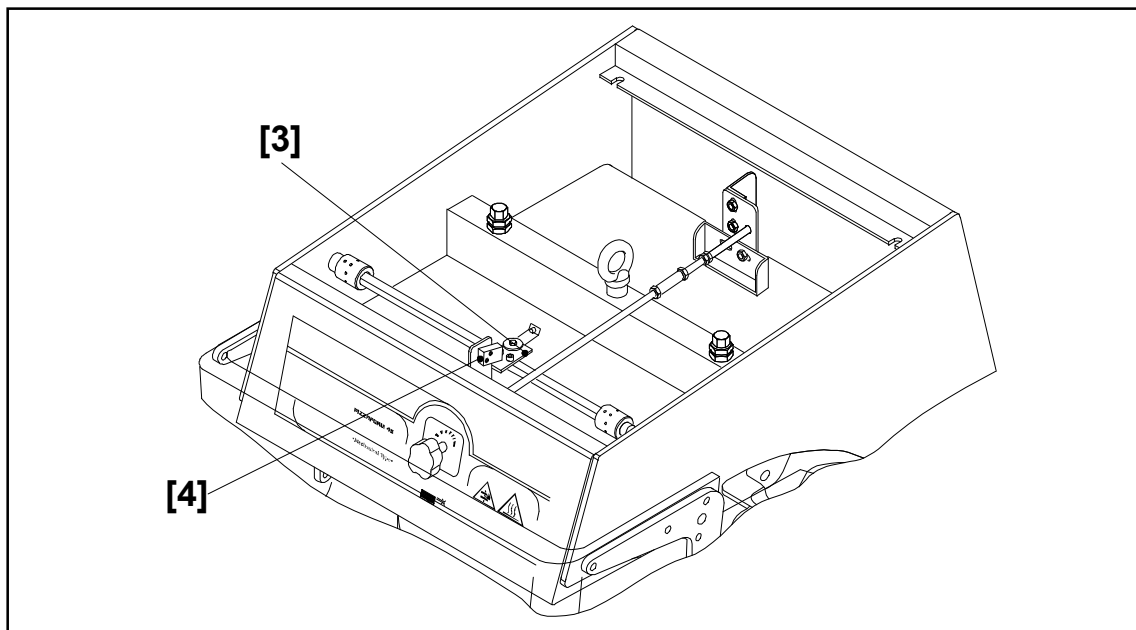
Sicurezze

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- un pulsante ad azione mantenuta [1] per il sollevamento del piatto inferiore. Se il pulsante viene rilasciato il piatto inferiore scende;
- un dispositivo di protezione interbloccato in plastica detto "Capotte" [2] che:
 - se viene chiuso premendo il pulsante ad azione mantenuta [1], inibisce l'azionamento del piatto inferiore;
 - se viene aperto, a macchina in funzione ossia durante l'operazione di pressatura, il piatto inferiore si ferma, e richiudendolo, il piatto inferiore ritorna in posizione iniziale.



L'apertura della capotte aziona, mediante la rotazione della piastrina [3], il microinterruttore [4] che causa l'arresto del piatto. La richiusura della capotte a pulsante premuto, causa l'inversione del senso di rotazione del motore elettrico.



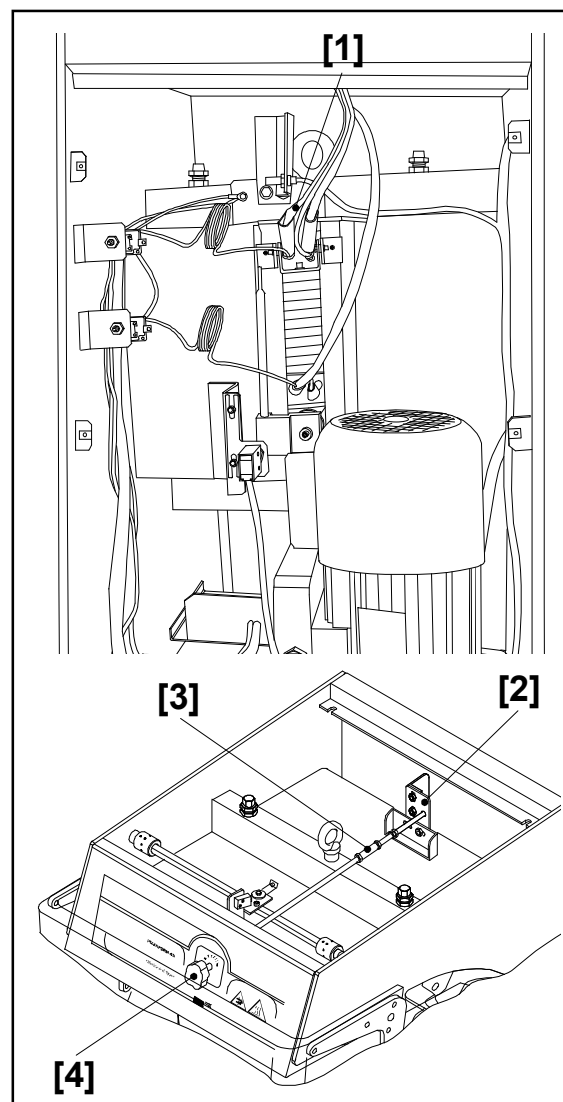
Protezioni

Per la sicurezza dell'operatore, inoltre, sono presenti:

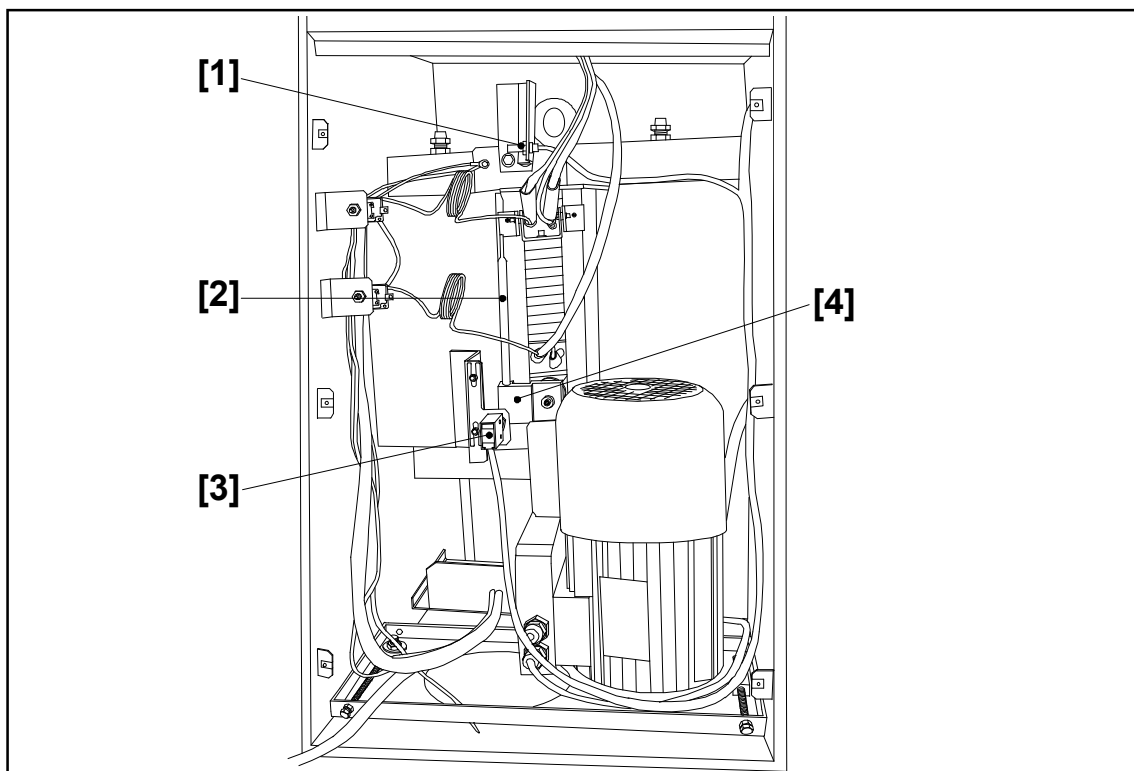
- due protezioni laterali fisse in plastica;
- protezione estensibile in plastica posta attorno al cilindro di azionamento del piatto inferiore;
- protezioni fisse poste attorno alle parti mobili della macchina.

Distanza tra i piatti e movimento del piatto inferiore

La distanza tra i piatti viene regolata mediante il sollevamento/abbassamento del sensore [1] grazie ad un dispositivo a cremagliera [2] azionato, a mezzo di un'asta [3], tramite il comando a rotazione [4].



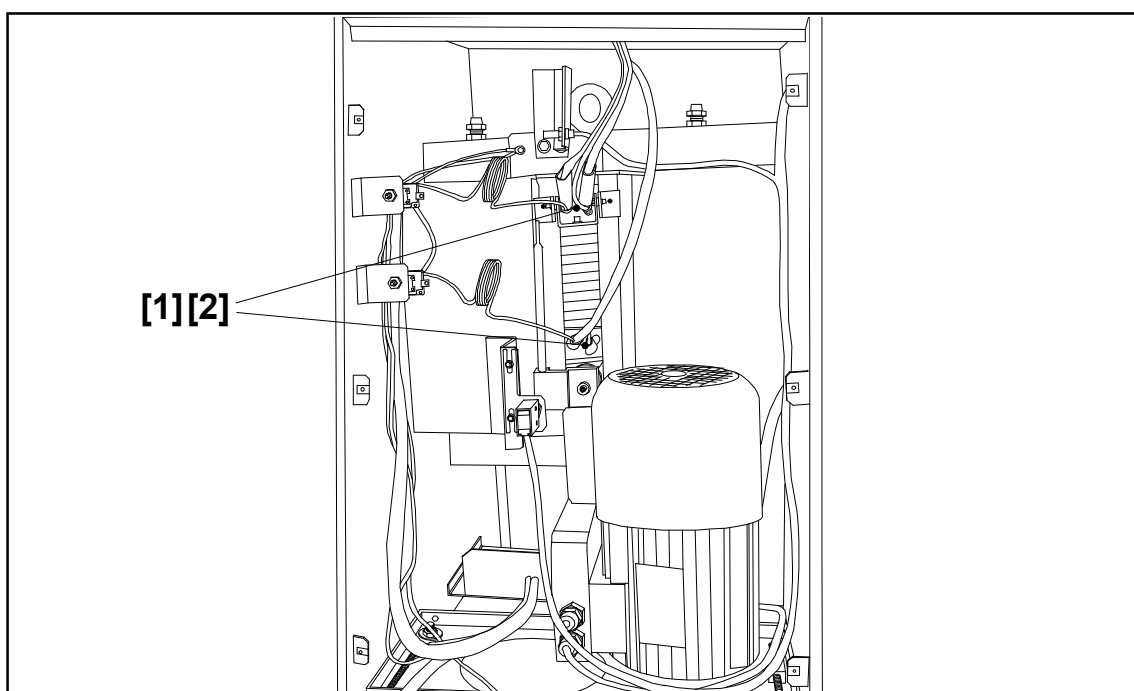
La posizione alta del piatto inferiore viene rilevata dal sensore [1] quando intercetta l'asta [2] solidale con il piatto inferiore.



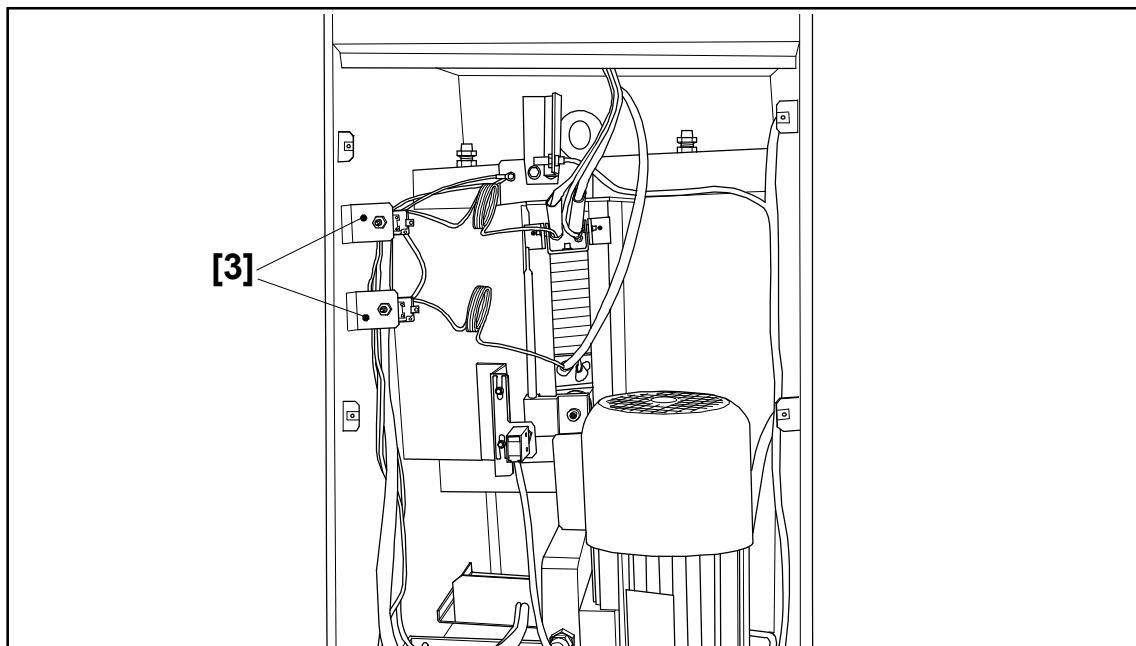
La posizione bassa del piatto inferiore viene rilevata dal microinterruttore [3] che arresta il motore elettrico quando viene premuto dalla staffa [4] solidale con il piatto inferiore.

Misurazione della temperatura dei piatti

La misurazione della temperatura dei piatti viene effettuato tramite due termocoppie [1], una per piatto. I termostati [2], in funzione della differenza tra temperatura misurata e temperatura impostata accendono o spengono le resistenze montate nei piatti.



Al fine di garantire il corretto controllo della temperatura dei piatti, la macchina è dotata di due termostati di sicurezza **[3]**, uno per piatto, che sono regolati e impostati dalla **OEM**



10.5 VERIFICA PRE-AVVIAMENTO MACCHINA

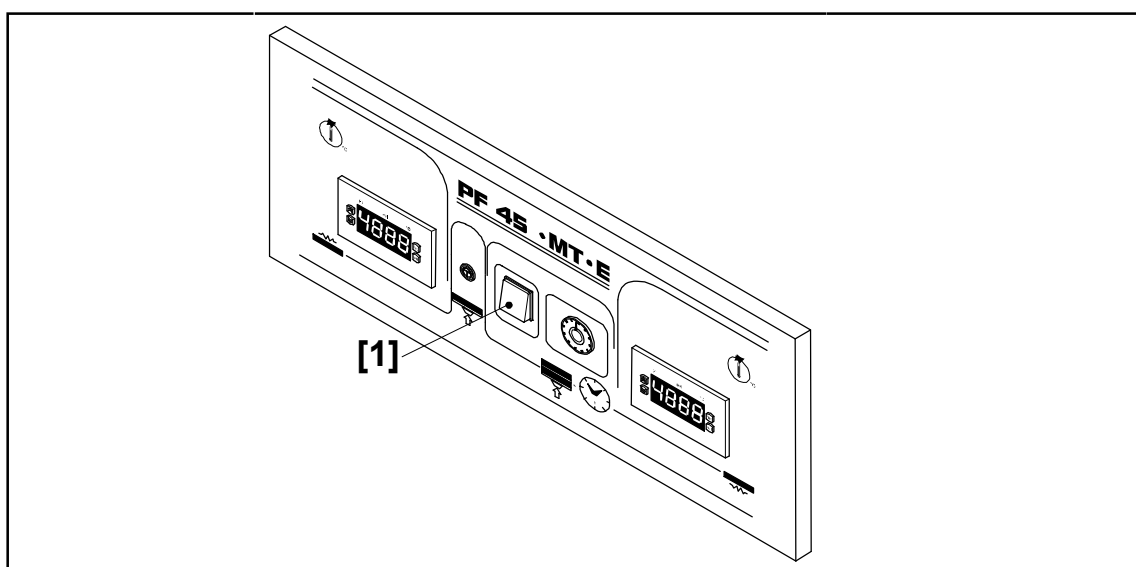
Prima di avviare la macchina è sempre necessario eseguire le verifiche indicate nel Capitolo 9.0 "Preparazione della macchina".

10.6 USO DELLA MACCHINA

10.6.1 ACCENSIONE DELLA MACCHINA

Per accendere la macchina procedere come segue:

- Collegare alla presa interbloccata 32 A la spina o dare tensione alla macchina portando nella posizione **1** il magnetotermico con differenziale
- Accendere la macchina portando il pulsante **[1]** nella posizione **1**

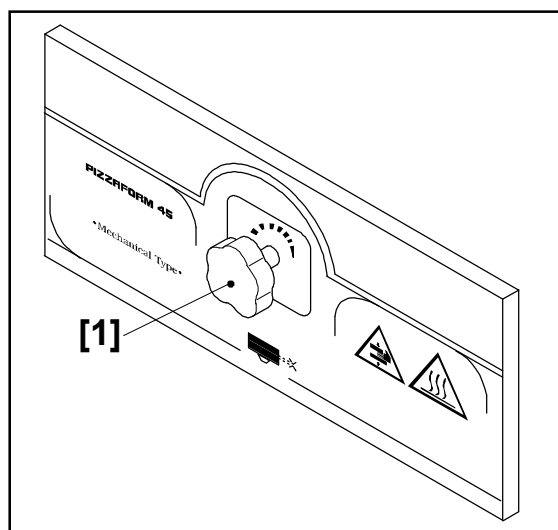


10.6.2 REGOLAZIONE DELLA DISTANZA TRA I PIATTI

Per regolare la distanza tra i piatti ruotare lo spessimetro [1] a destra o a sinistra per diminuire o aumentare rispettivamente la distanza minima tra i piatti.

I piatti vengono a contatto quando lo spessimetro è ai de terzi della scala graduata.

La scelta della distanza minima tra i piatti che deve essere utilizzata deve essere fatta in funzione del peso delle palline di pasta lievitata che si vuole lavorare nonché del relativo stato di lievitazione.



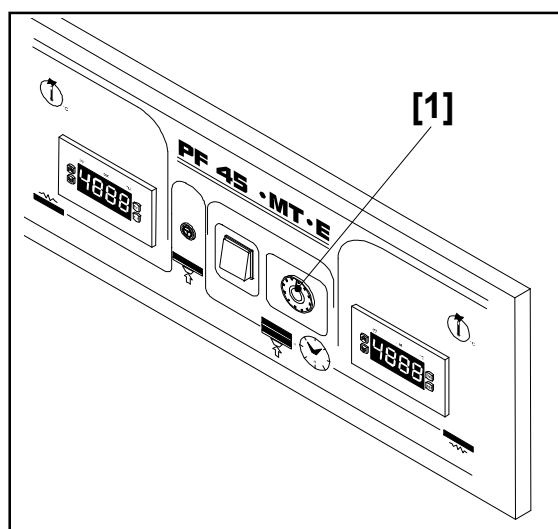
10.6.3 IMPOSTAZIONE DEL TEMPORIZZATORE

L'impostazione del temporizzatore, ossia del tempo che deve passare prima che il piatto inferiore cominci la discesa, può essere effettuata ruotando il temporizzatore [1] in corrispondenza del valore desiderato.

L'impostazione di questo tempo dipende dalla temperatura e dallo stato di lievitazione dell'impasto.



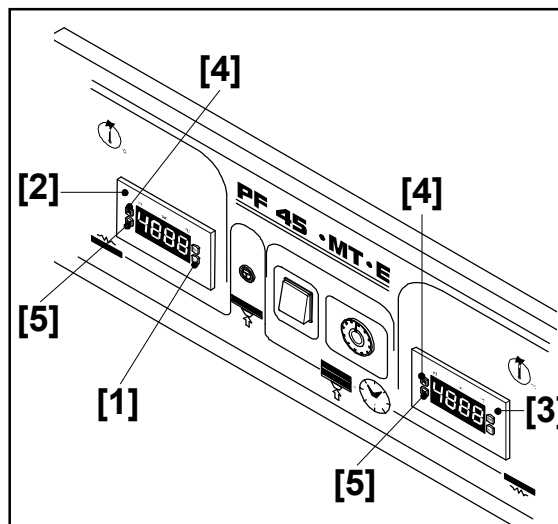
ATTENZIONE : Impostare tempi superiori ai 4 secondi può comportare l'inizio della cottura dell'impasto.



10.6.4 IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DEI PIATTI

Per impostare la temperatura dei piatti procedere come segue:

- premere 2 volte il pulsante Set [1] del termostato ([2] piatto inferiore – [3] piatto superiore). In questo modo sarà possibile visualizzare la temperatura attualmente impostata
- premere i pulsanti Up [4] e Down [5] per aumentare o diminuire rispettivamente la temperatura desiderata.
- dopo 5 secondi rimane memorizzata la temperatura impostata



Normalmente la temperatura ottimale da impostare per il piatto superiore, che tende a raffreddarsi meno di quello inferiore, è di circa 10°C inferiore a quella impostata per il piatto inferiore.

Per carichi di lavoro elevati è buona norma impostare la temperatura dei piatti più alta in quanto, essendo breve il periodo di inattività della macchina, potrebbe non esser sufficiente a garantire un corretto riscaldamento dei piatti. In questo caso la pasta tende ad attaccarsi alla superficie dei piatti.

I piatti devono essere riscaldati a una temperatura non inferiore ai 130°C. Al di sotto di questa temperatura la pasta tende ad incollarsi ai piatti.

I piatti devono essere riscaldati a una temperatura non superiore ai 170°C. Al di sopra di questa temperatura la pasta tende a cuocere.

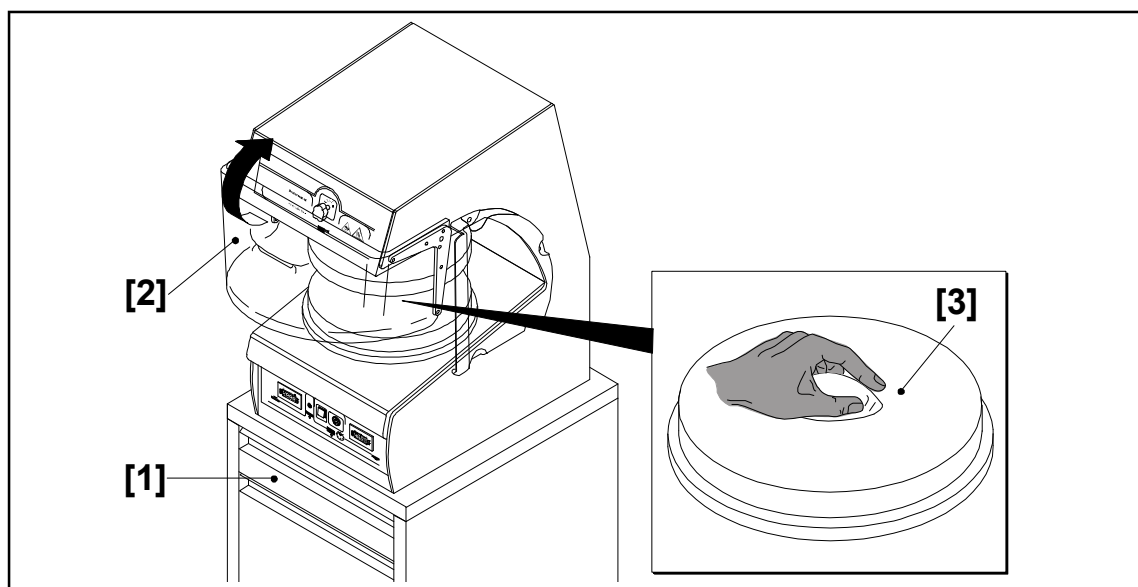


ATTENZIONE : Le temperature ottimali per i due piatti devono essere trovate facendo delle prove in quanto dipendono fortemente dal tipo di impasto che si desidera lavorare (temperatura, stato di lievitazione, grammatura, ecc).

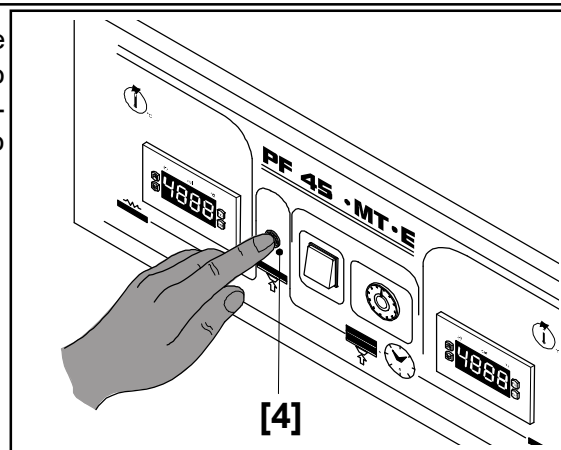
10.6.5 CICLO DI LAVORO

Per effettuare un ciclo di lavoro procedere come segue:

- attendere che i piatti abbiano raggiunto la temperatura impostata
- prelevare dai cassetti [1] del supporto una pallina di pasta
- aprire la capotte [2]
- posizionare la pallina di pasta nel centro del piatto inferiore [3]
- chiudere la capotte [2]



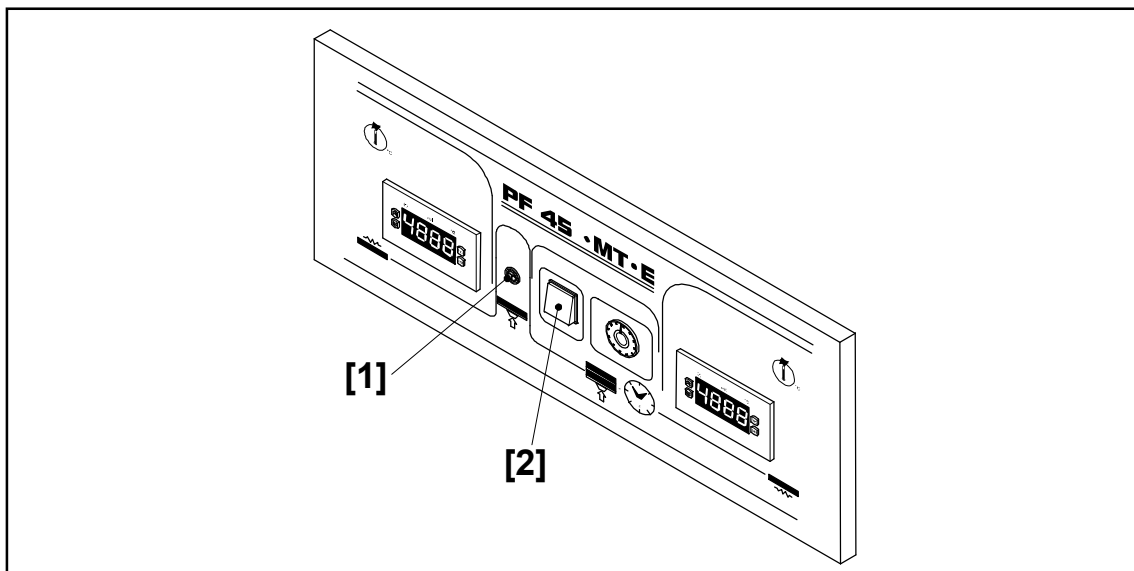
- premere, e mantenere premuto fino a fine ciclo, il pulsante [4]. In questo modo il piatto inferiore sale fino all'altezza impostata, resta in tale posizione per il tempo impostato e poi ridiscende nella posizione iniziale.
- aprire la capotte
- prelevare il disco di pasta aiutandosi con una apposita palettina



10.6.6 ARRESTO DELLA MACCHINA E RIPRISTINO

È possibile arrestare la macchina nei seguenti due modi:

- rilasciando il pulsante ad azione mantenuta **[1]** per azionamento del piatto inferiore. In questo modo il piatto inferiore inverte il proprio movimento e di conseguenza si ha il ripristino della macchina.



- In questo modo il piatto inferiore si riporta automaticamente nella posizione inferiore, invertendo il proprio movimento se stava salendo. In questo caso prima di riprendere il lavoro sarà necessario attendere che il piatto inferiore sia sceso completamente.

10.6.7 SPEGNIMENTO

Per spegnere la macchina procedere come segue:

- Spegnerla la macchina portando il pulsante **[2]** nella posizione **0**
- Scollegare alla presa interbloccata 32 A la spina o togliere tensione alla macchina portando nella posizione **0** il magnetotermico con differenziale.

10.8 RISCHI RESIDUI

Durante l'utilizzo della macchina sono presenti rischi residui connessi con il contatto con parti calde.

L'operatore, infatti, durante le operazioni di posizionamento e prelievo della pasta deve lavorare con la capotte aperta e avvicinare gli arti inferiori in corrispondenza dei piatti caldi.

È necessario pertanto che utilizzi appositi DPI che siano anche adatti alla manipolazione di prodotti alimentari che comunque devono essere utilizzati.

Condizione essenziale per disporre nel tempo di una macchina sicura, efficiente ed affidabile è l'esecuzione di una accurata e costante manutenzione.

11.1 AVVERTENZE SUGLI INTERVENTI

È obbligatorio, prima di ogni intervento manutentivo, togliere tensione elettrica e adottare i mezzi di protezione individuale (tenuta di lavoro, casco, guanti, scarpe) durante tutte le fasi di intervento. Le informazioni ed operazioni contenute in questo capitolo sono finalizzate a consentire l'esecuzione della manutenzione e la riparazione guasti in modo sicuro e adeguato alle esigenze della macchina nelle condizioni di utilizzo previste e non costituiscono un corso di preparazione professionale per la formazione di manutentori.

Esse debbono essere messe in atto da personale che abbia già conseguito una preparazione professionale adeguata alle mansioni di manutenzione.

11.2 COMPETENZE TECNICHE

Vi sono tre tipi di interventi manutentivi:



INTERVENTI CHE NON RICHIEDONO SPECIFICHE COMPETENZE TECNICHE

Sono eseguibili da personale generico e riguardano generalmente mansioni di pulizia.



INTERVENTI CHE RICHIEDONO SPECIFICHE COMPETENZE TECNICHE

Sono eseguibili da personale abilitato dal cliente e si riferiscono alle manutenzioni ordinarie. Possono essere richieste competenze meccaniche od elettriche.



INTERVENTI CHE RICHIEDONO PARTICOLARI COMPETENZE TECNICHE

Sono eseguibili dai soli tecnici, meccanici od elettrici, specializzati della

OEM

All'inizio di ogni paragrafo riferito alle varie manutenzioni viene indicato, con relativo simbolo, la qualifica necessaria che l'operatore dovrà avere.

11.3 TABELLA MANUTENZIONI PERIODICHE

frequenza	quotidiana	dopo 3 mesi	ogni 12 mesi
Pulizia piatti (a cura dell'utente)	X		
Controllo tensione cinghie		X	X
Controllo parallelismo piatti		X	X
Controllo impianto elettrico		X	X

11.4 MANUTENZIONI ORDINARIE

11.4.1 PULIZIA



Ogni giorno alla fine del lavoro è necessario procedere alla pulizia generale della macchina. Questo sia per motivi di igiene sia per garantire un corretto funzionamento della macchina stessa.

In particolare è necessario effettuare le pulizie di seguito indicate.



ATTENZIONE : Utilizzare prodotti adatti alla pulizia di superfici destinate a venire in contatto con prodotti alimentari.

Pulizia dei piatti

La pulizia dei piatti deve essere eseguita alla fine di ogni turno di lavoro, con i piatti freddi e utilizzando prodotti adeguati.

La pulizia dei piatti deve essere effettuata per facilitare lo scivolamento della pasta sugli stessi. I residui di pasta, infatti, se lasciati sul piatto, col tempo, posso creare una pellicola che impedisce alla pasta di scivolare nonostante la temperatura dei piatti sia ben regolata e il relativo parallelismo sia garantito.



ATTENZIONE : Utilizzare un detergente da cucina sgrassante non troppo aggressivo per la cromatura. I prodotti per l'acciaio inox potrebbero rovinare la cromatura.

Pulizia della capotte

La pulizia della capotte mobile interbloccata e delle protezioni fisse laterali in plexiglas deve essere eseguita alla fine di ogni turno di lavoro, con i piatti freddi e utilizzando prodotti adeguati.



ATTENZIONE : Non usare prodotti sgrassanti che potrebbero rovinare le protezioni in plexiglas.

Pulizia generale della macchina e del supporto

La pulizia generale della macchina e del supporto, per l'eliminazione dei residui di farina e di pasta, deve essere eseguita alla fine di ogni turno di lavoro.

CAPITOLO 12

DIAGNOSTICA GUASTI

12.1 ANOMALIE - CAUSE - RIMEDI

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
Non funziona (interruttore luminoso spento in modalità "on")	1. Problema di alimentazione elettrica	1. Controllare spina + presa+fusibili
Non funziona interruttore luminoso acceso)	1. Temporizzatore difettoso 2. Microinterruttore difettoso 3. Sensore altimetro guasto 4. Relè guasto 5. Interruzione sul cablaggio	1. Sostituire temporizzatore 2. Sostituire microinterruttore 3. Sostituire sensore 4. Sostituire relè 5. Verificare connessioni impianto elettrico
La macchina si ferma per alcuni minuti poi riparte	1. Motore in protezione termica	1. Verificare alimentazione sul motore
La macchina è rumorosa, lenta o stenta nel movimento	1. Freno motore difettoso (non stacca)	1. Verificare funzionamento freno motore
Sul termostato elettronico si legge E1 e il piatto non si scalda	1. Termocoppia termostato guasta	1. Sostituire termocoppia
Il piatto non si scalda	1. Relè di potenza resistenza guasto 2. Resistenza interrotta 3. Termostato elettronico guasto	1. Sostituire relè 2. Sostituire resistenza 3. Sostituire termostato elettronico
La macchina non allarga sufficientemente la pallina	1. Cinghie motore allentate 2. Piatti non paralleli 3. Piatti non puliti	1. Regolare tensione alle cinghie Registrare piatti con spessimetro Effettuare pulizia piatti

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
I piatti non si riscaldano o non si riscaldano a sufficienza	1. Le resistenze sono guaste 2. I contatti elettrici delle resistenze sono rovinati 3. I termostati sono impostati ad una temperatura bassa	1. Sostituire le resistenze 2. Ripristinare i contatti elettrici delle resistenze 3. Reimpostare la temperatura dei termostati
Premendo il pulsante di azionamento del ciclo il piatto inferiore non si muove	1. La cinghia di trasmissione del moto alla puleggia è troppo lenta 2. La cinghia di trasmissione del moto alla puleggia è rotta 3. Il pulsante non fa contatto a causa della farina e della polvere	1. Regolare la tensione della cinghia 2. Sostituire la cinghia 3. Pulire il pulsante di azionamento
La pasta, durante l'operazione di pressatura, si incolla ai piatti	1. La temperatura dei piatti è troppo bassa 2. I piatti sono sporchi 3. Pasta particolarmente appiccicosa	1. Regolare la temperatura dei piatti ($>120^{\circ}\text{C}$) tramite i relativi termostati 2. Pulire i piatti 2. Infarinare la pallina
La pasta, al termine della pressatura, è leggermente cotta	1. La temperatura dei piatti è troppo alta 2. Il tempo di chiusura dei piatti è troppo lungo	1. Regolare la temperatura dei piatti tramite i relativi termostati 2. Diminuire il tempo di chiusura dei piatti regolando il temporizzatore
La pasta, al termine della pressatura, non assume la larghezza desiderata	1. La distanza tra i piatti non è corretta 2. Il tempo di chiusura dei piatti non è corretto	1. Regolare la distanza tra i piatti tramite lo spessimetro 2. Regolare il tempo di chiusura dei piatti tramite il temporizzatore

CAPITOLO 13

SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA E SMALTIMENTO SOSTANZE NOCIVE

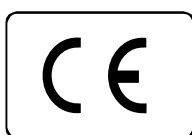
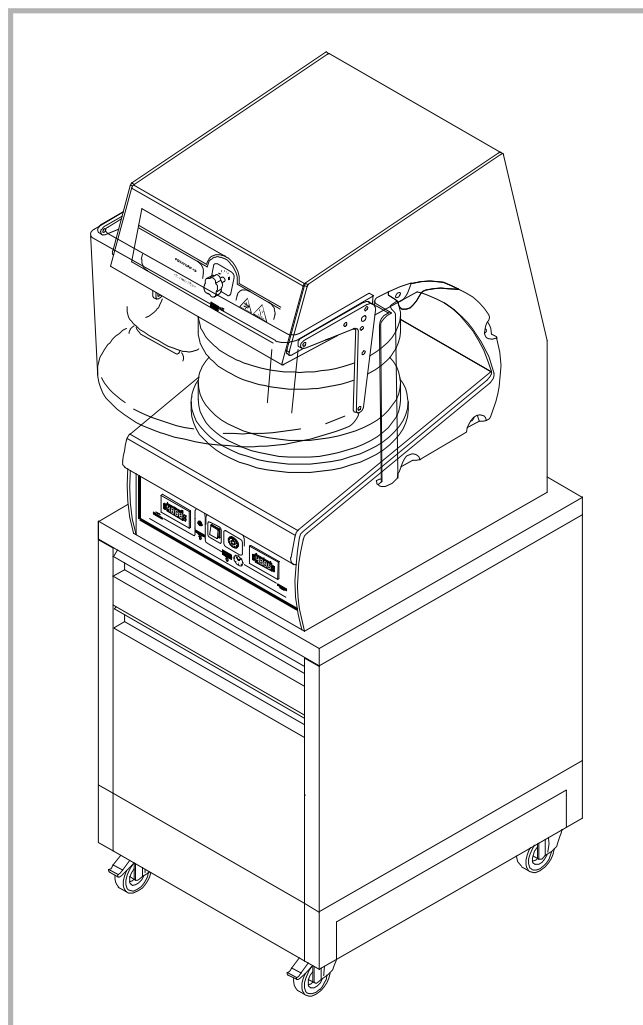
Quando l'utilizzatore deciderà la dismissione della macchina, lo smaltimento del materiale dovrà avvenire conformemente alle disposizioni di legge vigenti a quella data nel Paese dell'utilizzatore, tenendo conto che:

- Alcuni componenti della macchina comprendono parti in materiali non riciclabili (plastica, ecc..) o dannosi (guarnizioni, oli, ecc..), come da elenco sottoriportato.
- Materiali:
 - Struttura della macchina e dei componenti: Alluminio, acciaio e materiale ferroso
 - Cavi elettrici: conduttore in rame con guaina in PVC
 - Componenti elettromeccanici: conduttori in rame con carcasse in ghisa od in alluminio od in PVC
 - Avvolgimenti motori: rame
 - Carcassa motori e riduttori: ghisa od alluminio od acciaio
 - Guarnizioni: materiale composito con possibili tracce di amianto
 - Pomelli, pulsanti: plastica e vetro
 - Protezioni: plastica
- Grassi e lubrificanti:
 - Riduttori: olio sintetico
 - Vite senza fine a ricircolo di sfere: grasso



OEM ALI Group S.r.l. a Socio Unico
Viale Lombardia, 33 46012 BOZZOLO (MN) Italia
Tel.: +39 0376 - 910511 - Fax: +39 0376 - 920754

User's Guide



Model

PIZZAFORM

Type

PF/45/MT-E

2.5 MACHINE IDENTIFICATION - EC PLATE

This manual contains instructions for use and maintenance regarding the machine manufactured by **OEM**.

In the illustration is shown the positioning of the machine identification plate (see chapter 15.0 "Drawings and schemes enclosed") with the following information:

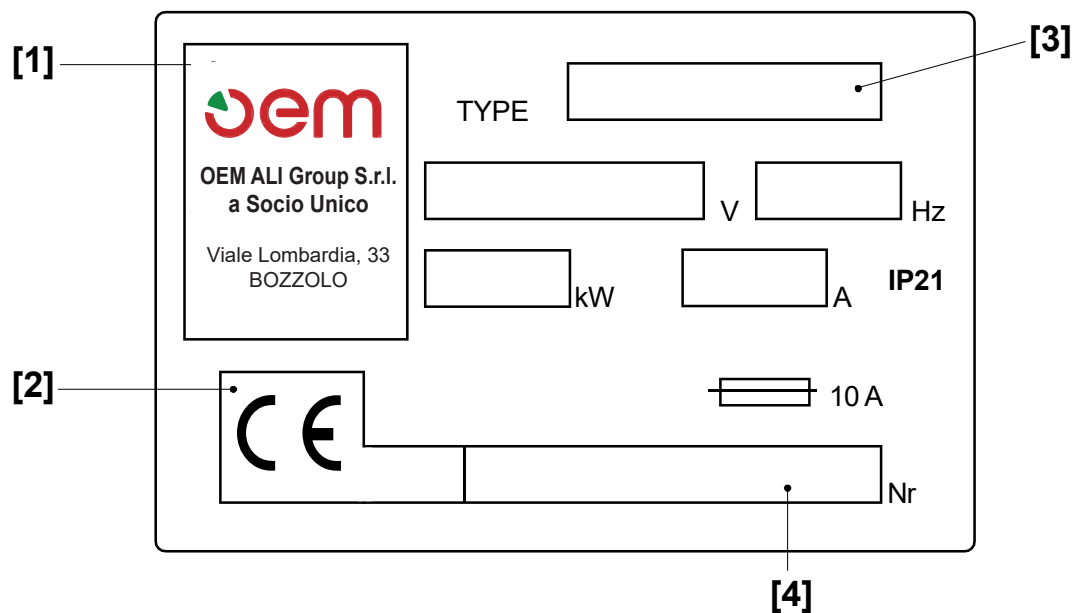
- [1] Name and address of manufacturer
- [2] EC Marking
- [3] Model definition
- [4] Serial number



CAUTION: The registration number [4] printed on the plate should be mentioned every time you contact the manufacturer for information or to order spare parts.

Reproductions of the "EC MARKING" plate applied to the machine and relative "EC CONFORMITY DECLARATION" can be found in the documents enclosed.

If the EC MARKING plate is accidentally damaged, removed from the machine or the manufacturer seal which binds it to itself, is simply removed, the customer must absolutely inform the company **OEM**.



The plates described below are and must stay applied on the machine or on its components (Machines Directive, Attachment 1, Item 1.7.3) In case of damage of one of these, the user should order a copy using the procedure to order spare parts indicated in the proper chapter, informing the paragraph number where the plate is described and the data of this document, repeated on the heading of each page.

- a Plate on electric engine
- a Plate on control panel
- Rear Plates

2.6 SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

The following symbols are used in order to make the reading and comprehension of this manual easier and immediate:



Operator:

qualified and authorized person who is in charge of the machine operation with active protections by using the controls on the panel.



Mechanical Maintenance Technician:

qualified and authorized technician who is able to install, repair and carry out extraordinary maintenance exclusively of mechanical features.



Electrical Maintenance Technician:

qualified and authorized technician who is able to install, repair and carry out extraordinary maintenance exclusively of electrical feature.



Manufacturer's Technician with mechanical skills:

qualified technician for special and/or difficult operations



Manufacturer's Technician with electrical and electronic skills :

qualified technician for special and/or difficult operations.

2.7 HOW TO ORDER OTHER COPIES

In case of damage or loss of this manual, another copy should be requested (using the procedure to order spare parts and informing the data mentioned at the beginning of each chapter) to :

OEM

2.8 RESPONSIBILITY

This manual reflects the state of the technique at the moment of the launching of the appliance and is susceptible of modifications, at unquestionable opinion of the manufacturer.

In case of modification of this manual, the manufacturer is not obliged to up-date the manuals provided with the machines existing on the market before now.

The manufacturer declines any responsibility for the following improper and inappropriate use of this machine :

- modifications or exclusion of safety devices;
- use by not skilled personnel ;
- use not in conformity with regulations in force ;
- power supply defects;
- serious lack of maintenance;
- unauthorized modifications;
- use of improper spare parts ;
- inobservance of the instructions;

This manual contains information protected by copyright. No part of this manual may be photocopied or reproduced in any form without prior written consent from **OEM**

2.9 TERMS OF GUARANTEE

The guarantee of good and reliable working of the machines to the task they were addressed to is linked to the correct application of the instructions described in this manual. The manufacturer declines any direct or in direct responsibilities resulting from the:

- not compliance of the instructions described in this manual
- use by unauthorized/ not skilled person
- use not in accordance with the specific regulations in force in the country where the appliance is installed.

3.1 INTRODUCTION

Every single interaction between the operator and the machine has been carefully studied and analysed during the planning stage.

Manufacturing choices, technical characteristics of the machine and the instructions mentioned in this document are directed to assure a higher level of safety to the operator and the people exposed to danger.

According to the “ **98/37/EC Machine Directive** “ users are reminded about the following definitions:

- **“Risky areas”**: any area inside and/or near the machine where the presence of someone constitutes a risk to the safety and health of this one.
- **“Exposed Person”**: any person who is completely or partly in a risky area.
- **“Operator”**: a person or people in charge of the working, regulation, ordinary servicing or cleaning the machine.

The following classification is used in order to better define the operation area and relative skills of the **“operators”**, as well as making the reading and comprehension of this manual easier:



Operator:

Skilled and authorized person who is charge of the machine working with active protections by using the controls on the panel.



Mechanical Maintenance Technician:

Skilled and authorized technician who is able to install, repair and carry out extraordinary mechanical maintenance



Electrical Maintenance Technician:

Skilled and authorized technician who is able to install, repair and carry out extraordinary electrical maintenance.



Manufacturer's Technician with mechanical skills:

for difficult and/or particular operations.



Manufacturer's Technician with electrical or electronic skills:

for difficult and/or particular operations.

The employer must instruct the personnel about accident risks, pre-set safety devices for the operator, asking the respect of the regulations and company rules regarding safety and protection means.

The operator must respect the directions and instructions given by the employer or by the authorized personnel and must especially:

- Use the machine, equipment, tools, working equipment and safety devices properly.
- Use individual safety devices properly;
- Report immediately possible risky conditions;
- Do not remove or modify the safety devices or control signs;
- Follow the instructions mentioned in this manual carefully;

The tampering or non authorized replacement of one or more pieces or groups of the machine, the use of accessories or consumption materials different from the ones recommended by **OEM** can represent accident risks and exempt the manufacturer from civil or penal responsibilities.



CAUTION: Before starting the machine and the working operations, close the electrical boards, control panels, all the protection carters and empty and clean the operator working place.

3.1.1 ADVICES REGARDING LIGHTNING

The machine is not provided with any self-lightning system because a normal environmental condition, that is equal to at least 300 lux, is considered enough.

The customer should provide this value of lightning to the development of the normal working operations.

To the development of the servicing operations is recommended the use of a possible mobile lightning source.

3.1.2 RISKY AREAS AND POSITIONING OF SAFETY DEVICES

This machine has been designed and manufactured to heat moulding of a pizza dough to obtain a disc with defined diameter and thickness.

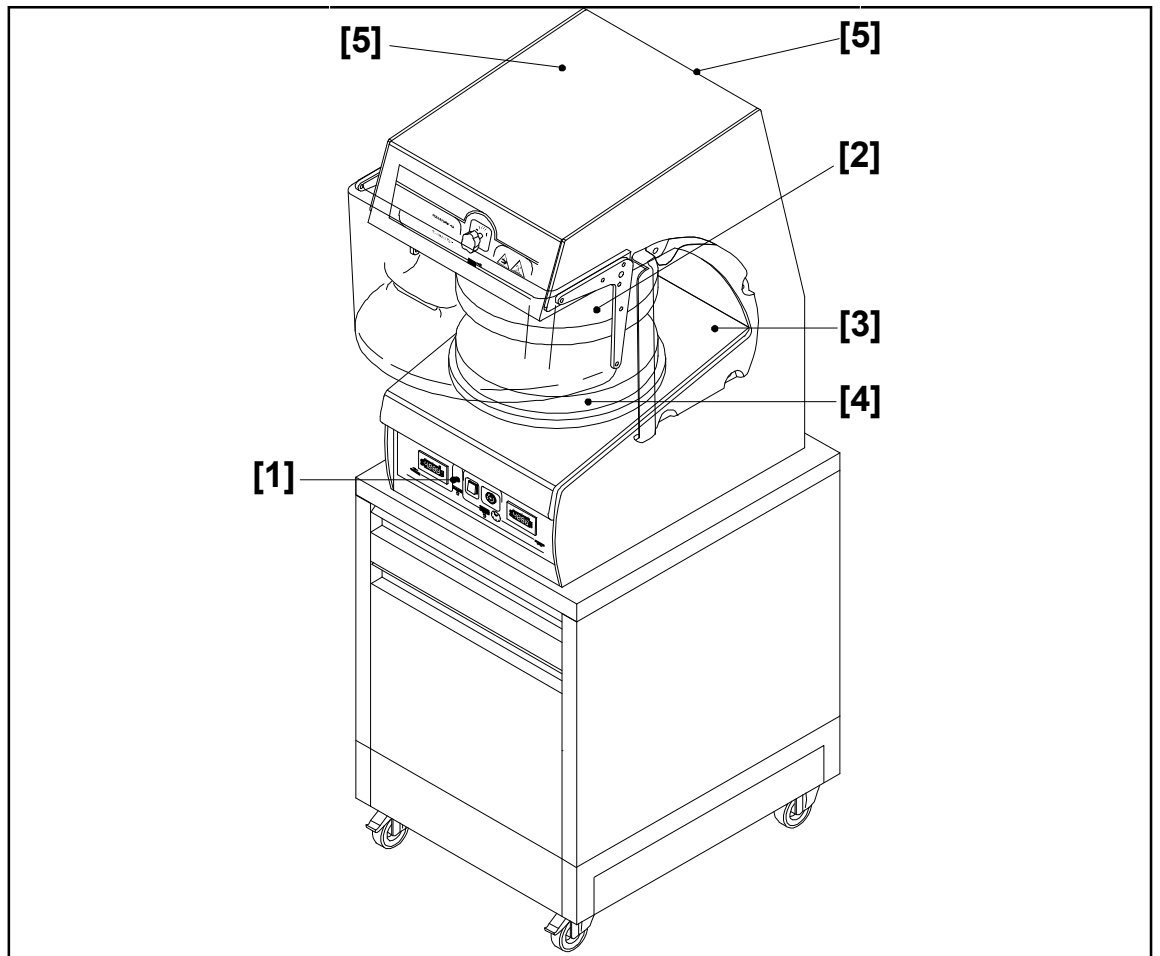
So, there is a crushing risk of the upper limbs of the operator.

Because of this risk the machine is equipped with:

- a push button **[1]** to the lifting of the lower plate. If the button is released the movement of the lower plate stops;
- a plastic interblocked protection device called “Hood” **[2]** that:
 - when opened, the machine stops and it stops the operation of the lower plate move;
 - if opened when the machine is working that is, during the pressing operation, it inverts the move of the lower plate making it going down.

Besides, notice that the operation of the lower plate happens by means of a push button. For the operator's safety there are also:

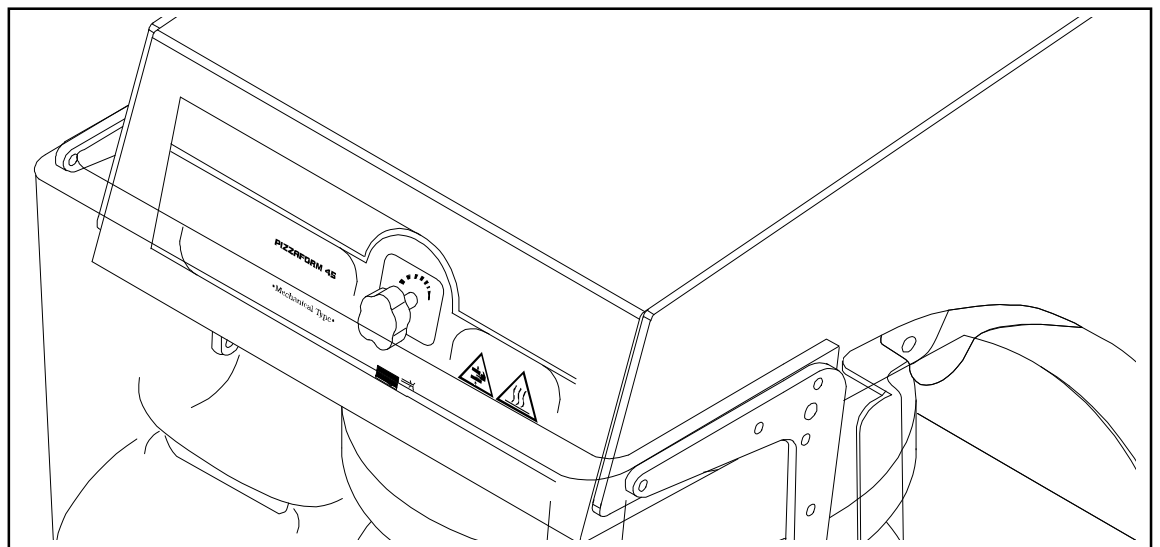
- two plastic fixed side protections **[3]**;
- plastic extensible protection positioned around the driving cylinder of the lower plate **[4]**;
- fixed protections positioned around the movable parts of the machine **[5]**.



3.2 SYSTEM OF SIGNS APPLIED TO THE MACHINE

A system of safety signs has been applied to the machine in a very visible way as a supplementary but not alternative measure to the expected protections.

Through a correct information about the demands or situations that require particular caution these signs improve further the operator's safety.



3.2.1 DANGER SIGNS



Presence of voltage .



Presence of high temperature pieces .



Presence of risk of upper limbs crushing between hot plates.

3.2.2 GENERAL PROHIBITION SIGNS



Do not remove safety and protection devices.



Temporary protections removal - machine safety devices and protections **MUST NOT** be removed unless for servicing needs and immediately using measures to limit the resulting risk at a minimum, under the supervision of the foremen.



The access to the operation area is forbidden to everybody except the operator.



Do not clean or lubricate with moving machine.



Do not use water to put out a fire.

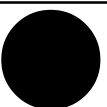
3.2.3 GENERAL DUTIES



Cut off power supply before plugging or unplugging.



Make sure that protection and safety devices are efficient.



Report immediately defects and faults of the protection and safety devices and any other risky situation you have learnt.

CHAPTER 4.0

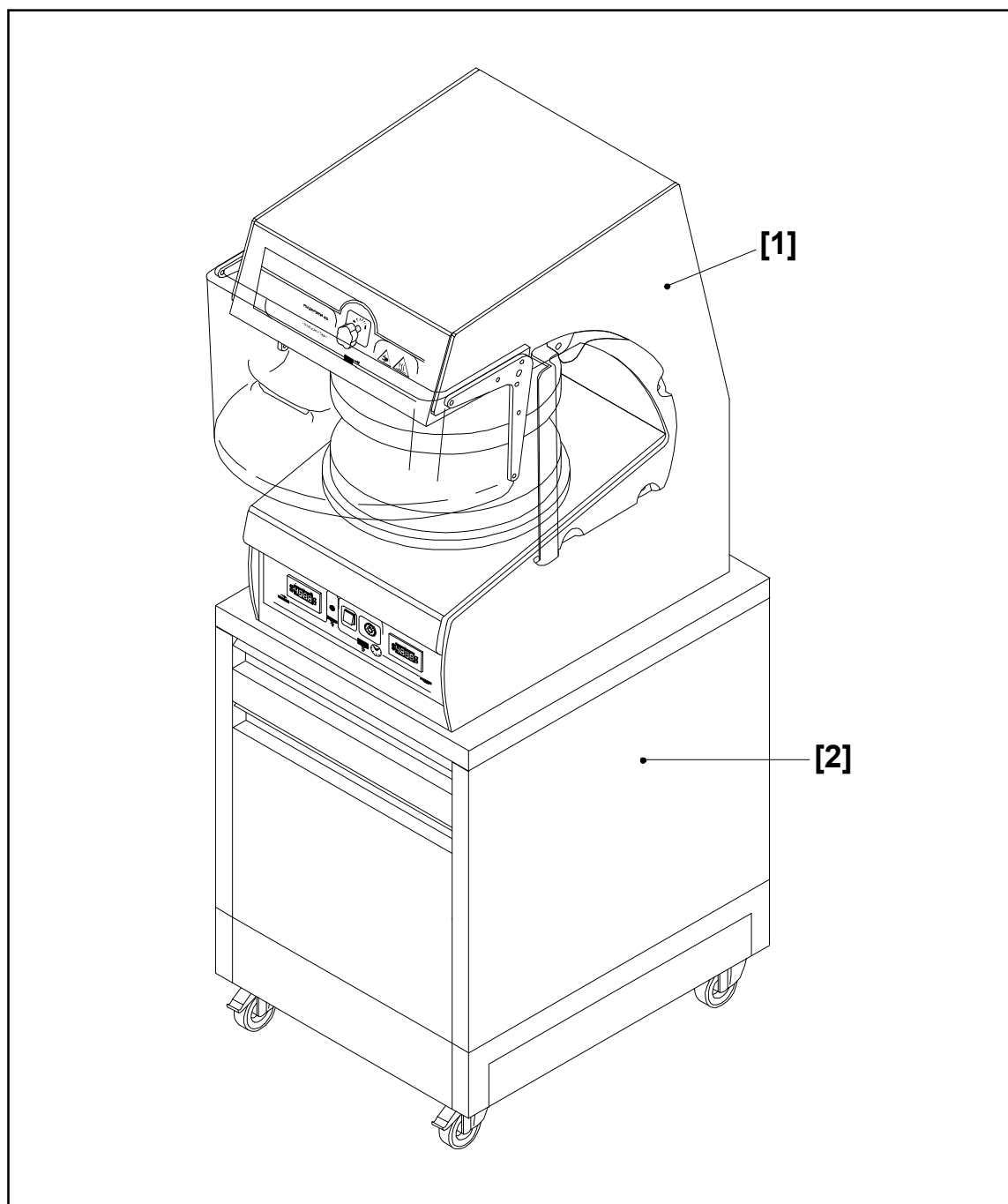
DESCRIPTION OF THE MACHINE

Pizzaform 45 is a heat-moulding machine which enables the production of pizza dough discs with fixed diameter and thickness starting from a rounded risen dough .

4.1 DESCRIPTION AND IDENTIFICATION OF THE PARTS

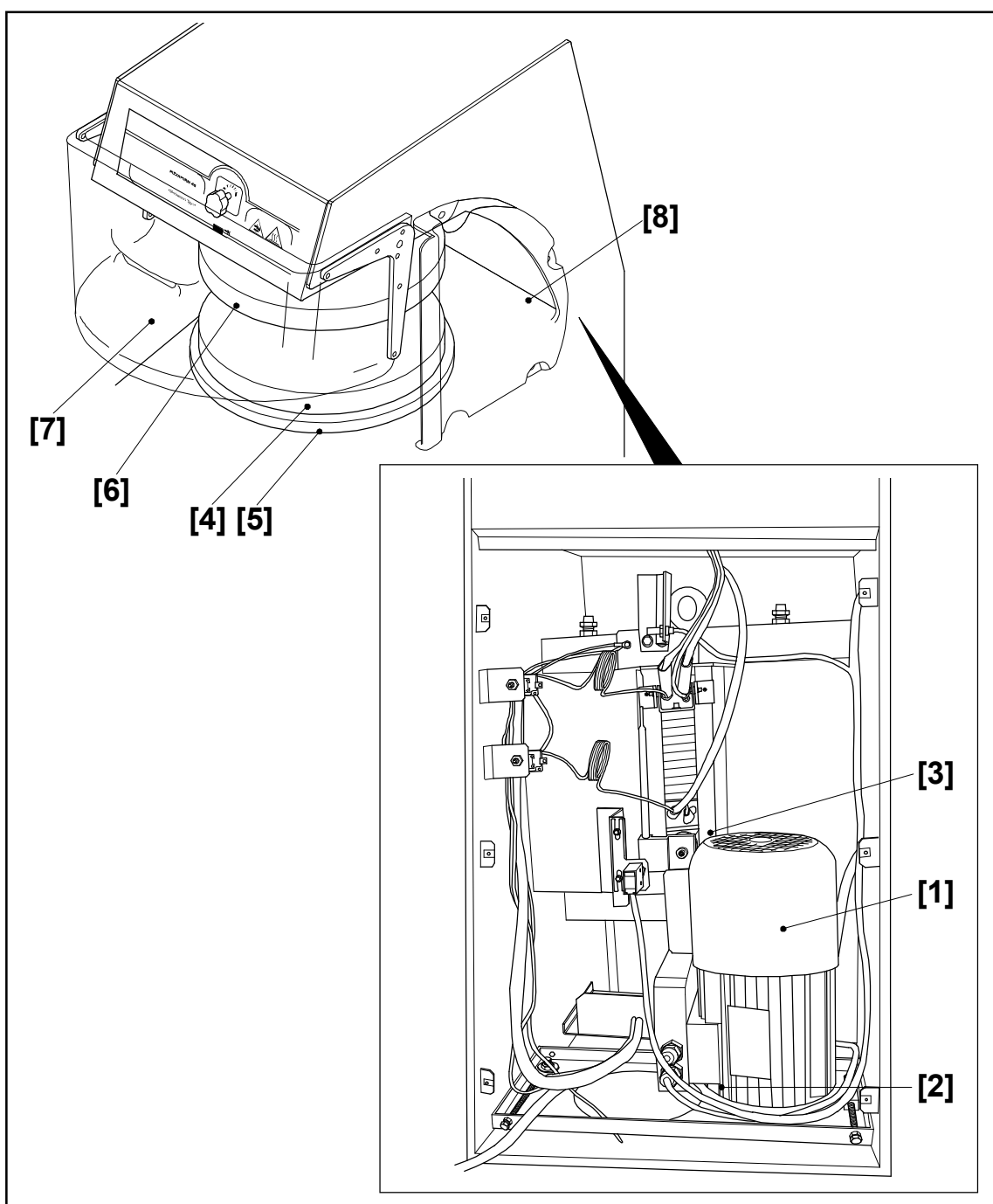
This machine is composed by two parts:

- the main part **[1]**, that is, the machine itself, which is constituted of a metal frame;
- the support part **[2]**.

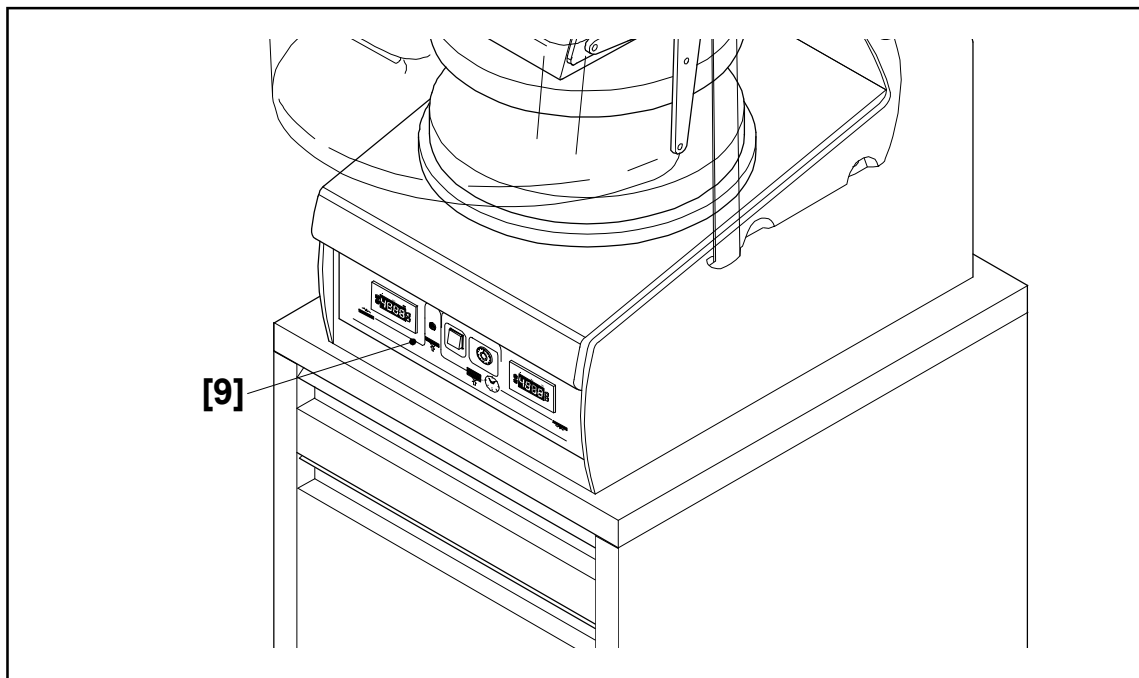


The main part is made of a metal frame where there are the following parts assembled on it:

- a three-phase electric motor **[1]** for the working of the lower plate by means of a pulley and belt drive **[2]** and a ball circle worm screw **[3]**;
- a lower plate **[4]**, vertically mobile, and integral with the ball circle worm screw and supported by a plate **[5]** where it is fixed by spacers;
- an upper plate **[6]** fixed by loop threaded bars ;
- a plastic mobile interblocked front hood **[7]**;
- two plastic fixed side protections **[8]**;
- a plastic extensible protection positioned around the driving cylinder of the lower plate ;

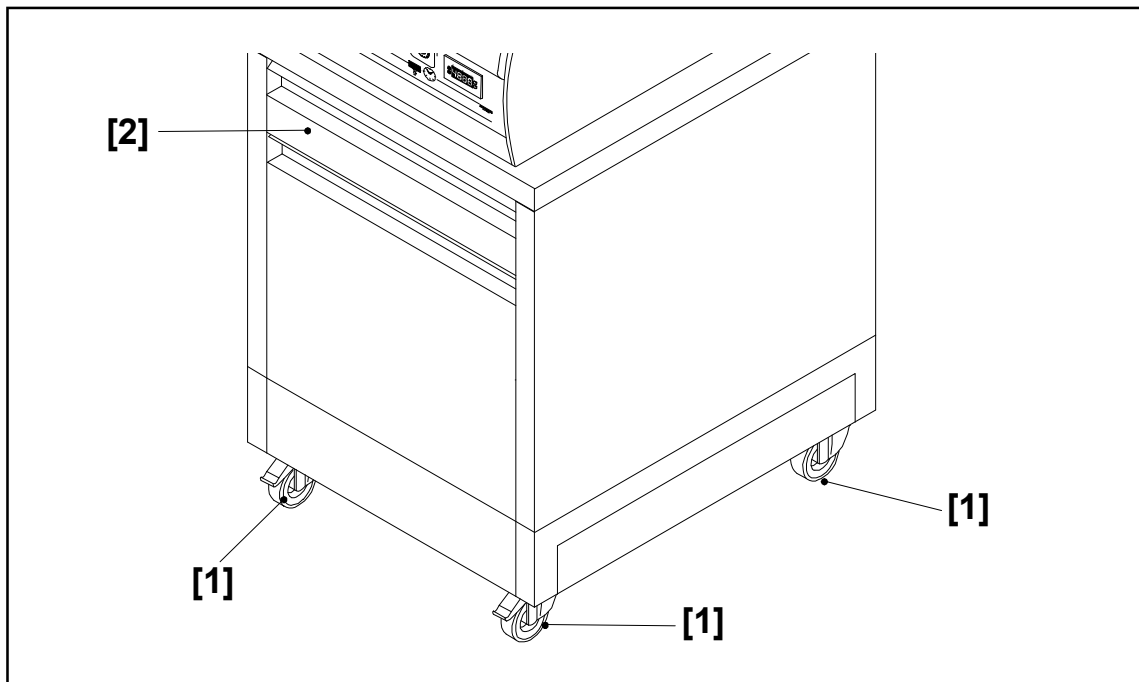


- a pull-out control panel **[9]** where the controls to operate the machine are positioned and it contains internally electric components.



The supporting part is equipped with:

- four pivoting wheels **[1]** ;the front ones are equipped with a blockage system;
- boxes **[2]** (optional) for the storage of the rounded risen dough loafs.



The machine is also equipped with two safety thermostats.

4.2 WORKING PRINCIPLE

This is a small press which exerts a pressure up to 700 kg to mould, as a disc, a rounded risen dough loaf to make a pizza.

The thickness and the diameter of the dough disc depend on several parameters that are set by the user, for example the distance between the plates and the temperature of these plates.

In fact, the two plates are heated to assure an easier sliding of the dough along the surface of the plates during the pressing operation. However, it is necessary that the plates do not exceed the temperature limit of 170°C to avoid baking the dough during the pressing operation. The temperature of each plate can be set independently. As a matter of fact, the lower plate usually is kept at a temperature of about 10°C higher than the upper one because it has been proven to cool itself sooner than the upper plate. An important parameter to remember for setting the temperature of the two plates is the kind of use you think to carry out in terms of productivity. When you have to mould many risen dough loafs it will be necessary to set a higher temperature for the plates. The temperature of the plates is assured by the means of two electric resistors (one for each plate); it is measured by thermocouples and regulated by thermostats (a process one and a safety one for each plate)

The iron plates allow keeping the temperature as constant and uniform as possible. They are chromium plated in thickness and hardness to make the sliding of the dough easier during the pressing operation.

The machine allows also the setting of the pause time of the lower plate at the maximum height to assure a better moulding of the dough.

The setting of the parameters above mentioned depend mainly on the kind of dough you want to work as well as the degree of risen and the temperature of the dough itself.

Changing the pause time of the lower plate and the distance between the plates it is possible to obtain any diameter and any thickness of the dough.

4.3 TERMINOLOGY USED IN THIS MANUAL

- **Hood:** plastic mobile interblocked front protection.
- **Control panel:** pull-out panel where the main control devices of the machine are positioned.

CHAPTER 5.0 TECHNICAL CHARACTERISTICS AND OVERALL DIMENSIONS

5.1 WEIGHTS AND DIMENSIONS

Main part

Width	600 mm
Depth	852 mm
Height (with down hood)	835 mm
Net weight	240 kg

Support

Width	600 mm
Depth	700 mm
Height	770 mm
Dimensions of baking tins	400x600 mm
Number of baking tins	5
Weight (without drawers)	55 kg
Weight (with drawers)	80 kg

5.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Electric connections

Voltage/ frequency	400 V 3N - 50Hz	230 V 3 - 50Hz
Power	6,56 kW	6,56 kW
Cable (H07ANF type)	5x2,5 mm ²	4x4 mm ²

Characteristics of the plates

Diameter	45 cm 33 cm (on request)
Upper plate	flared flat
Lower plate	flat

Other useful data for working and regulation

Maximum pressure between the plates	2500 kg
Minimum Temperature of the plates	20° C
Maximum Temperature of the plates	180° C
Minimum distance to be set between the plates	0 mm
Maximum distance to be set between the plates	10 mm

CHAPTER 6.0 PROPER AND IMPROPER USE OF THE MACHINE

6.1 PROPER USE

This appliance is a heat-moulding machine for pizza production. It allows to obtain a pizza dough disc with fixed diameter and thickness starting from a rounded risen dough loaf.

The use of the machine must be done only by trained and informed personnel after reading this manual.

6.2 IMPROPER USE

It is absolutely forbidden to use this machine for purposes different from the ones indicated here except if authorized by **OEM**

The improper use of this machine could create risky situations for both the operator and the machine.

The use of this machine is forbidden in the presence of explosive and inflammable atmosphere, in radioactive environment , and in the presence of water or other liquids.

In compliance with the “Machines Directive”, Attachment 1, art.1.1.2c, the following conditions of use have been defined and considered during the design phase:

6.3 INSTINCTIVE REACTIONS OF THE OPERATOR

In emergency situations, the operator must lift the protection hood of the plates to stop the machine.

6.4 WORKING CONDITIONS

Environment limits

This machine has been designed and manufactured to be installed and used:

- in an isolated area reserved exclusively to it and positioned in a place:
 - in conformity with the hygiene regulations for foodstuffs working ;
 - indoor;
 - illuminated according to the D.L.626 decree of 19.09.94, Art.33 paragraph 8;
 - with room air temperature between +5°C and +40°C and room air average temperature for a 24 hours period not higher than +35°C;
 - with relative humidity between 30% and 95% (without condensing);
 - with normal atmosphere and so excluding places at fire risk and/or explosion and/or containing corrosive gas;
- at a height between 0 and 1.500 metres above sea level;
- on a floor with suitable capacity and according to the regulations regarding environment where foodstuffs are processed.

Space limits

This machine should be used in places where the authorized personnel can operate it easily. When servicing, larger spaces could be necessary; and so, the machine can be moved, thanks to its pivoting wheels, to more suitable places where foodstuffs are not processed.

Time limits (machine lifetime)

The constituent parts of this machine can be classified into the following 4 categories:

- a) structural
- b) components
- c) components subject to wear and tear
- d) consumption material

The parts of the a) category have been calculated and dimensioned considering the number of working cycles needed to carry out the expected working for 10 years of operation.

The parts of the b) category have been chosen in order to have, if it is possible, a length of life sufficient for carrying out the working cycles above mentioned.

The machine assures a safe working for 800.000 strokes, on condition that the servicing mentioned in Chapter 11 MAINTENANCE is done when indicated and/or needed as well as the changing and the supply of the parts belonging to the c) and d) categories.



WARNING : Although this machine has been carefully manufactured by using selected materials, there is always the possibility of accidental failures. These events affect the RELIABILITY and AVAILABILITY of the machine, but not its SAFETY, that is assured since you provide the replacement of the damaged parts with original spare parts.



WARNING : the real conditions of use can be noticed only during the operation at the user's, and can be driven to a lasting life different from the supposed one.

So, if the user does not commission the servicing to the manufacturer, it is essential that he writes in the suitable register the repairs and regulations carried out by his own personnel and report them to the manufacturer: :

- six-monthly, or frequently for damaged components;
- immediately for structural damages.

CHAPTER 7.0

HANDLING AND TRANSPORT

7.1 INITIAL TRANSPORT

The transport and installation of the machine at the user's are carried out by the authorized personnel.

The machine is handled and transported with its two main parts dismantled and the support without the pivoting wheels. The machine is sent blocked on the pallet and protected by protective plastic and corrugated cardboard packing. To assemble the machine, if it has been bought equipped with base, please refer to the instructions mentioned in the 8.4 Paragraph "Assembling the Machine".

7.2 SUBSEQUENT TRANSPORT AND SHORT MOVES

For subsequent transport of the machine, if it has been bought equipped with base, it is necessary to separate the machine into its two main parts following inversely the instructions indicated in the 8.4. Paragraph "Assembling the machine"

Only for short moves it is possible to push the machine utilizing its pivoting wheels after having released the mechanical brake of the front wheels.



WARNING : Before moving the machine, and during this operation by pushing it, it is necessary to make sure that the route is on a level ground. Steep slopes or the presence of steps or difference of levels can cause an unexpected acceleration and/or unbalancing of the machine.

7.3 QUALIFICATION OF THE PERSONNEL



The personnel in charge of the slinging, lifting and transport of the machine should be chosen among the maintenance personnel who are specialized in using lifting cranes and are equipped with the suitable individual protection devices, especially:

- safety helmet
- safety gloves
- safety shoes

7.4 EQUIPMENT AND MEANS TO BE USED



WARNING : Before moving the machine, make sure that there are not any people near it.

Pre-arrange and provide yourself with chains or ropes making sure that their characteristics are compatible with the weight and dimensions of the machine to be moved and that they are in conformity with the safety regulations in force.

INSTRUCTIONS

- The tie belts must be in accordance with the ISO 4878 - ISO 9351 regulations.
- Use the belts only if the label containing all the data of the manufacturer is stuck to it and the capacity is clearly visible.
- Check the belts before each lifting.
- Do not use the belts in the presence of damages, cuttings or wear.
- Follow the loading factors indicated for the different standardized configurations.
- Use suitable protections for lifting loads with cutting edges.
- Do not twist or knot the belt.
- Follow the instructions for use indicated by the belt supplier.

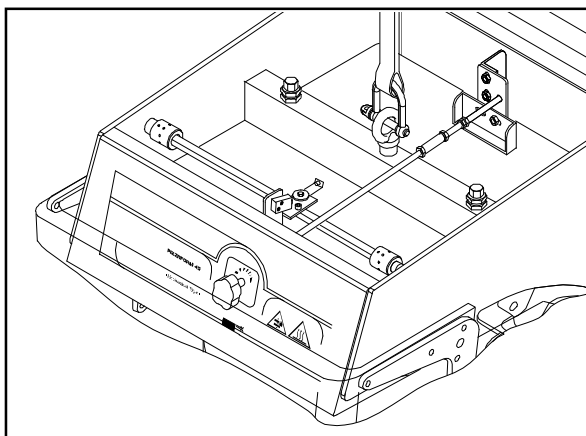
- Introduce the other endings of the ties into the crane hook.
- Sling, lift and transport the components only if they are completely unloaded, and do not put any tools or other materials on them.
- Sling the components by using the proper eyebolts.
- Tighten the ropes slowly, making sure that they are not on or entangled in the components.
- Check if the machine lift itself remaining horizontal. On the contrary, put it down again and regulate the ropes.
- Two people should be present at the lifting and transport operations. They should be placed diametrically opposite to the car, out of the operation area of the lifting device and they have to watch it to avoid happening any shocks or entangles.

7.5 LIFTING INFORMATION

This machine and its support can be moved by lifting with a crane with suitable capacity. Before lifting the machine and its support it is necessary to lock the drawers and the interlocked front hood with adhesive tape or move them separately.

- Remove the upper protection of the machine.
- Hook up the rope or lifting belt to the suitable ring.
- The lower support has to be sling with ropes or belts, making sure that it is perfectly balanced before lifting.

The machine and its support can be also moved by the means of an elevator trolley after placing them on the pallets by using a crane.



7.6 WEIGHTS AND DIMENSIONS OF THE PARTS

Please refer to Charter 5.

7.7 STORAGE CONDITIONS

Either in case of not carrying out the initial installation or subsequently, in case of expected extended inactivity (longer than one month), it is necessary to:

- Cut off the power supply cable after disconnecting it from the mains.
- Clean the machine according to the instructions indicated in Charter 11.0 Maintenance.
- Protect the electric motor with a sealed wrapping (i.e. with a shrink-wrapped plastic film or with welded edges) containing appropriated small bags with dehydrating salts. For reaching the electric motor it is necessary to remove the back fixed protections by unscrewing the four clamping screws.
- Put inside the control panel a couple of small bags containing dehydrating salts after opening it by unscrewing the four screws.
- Cover the machine with an oilcloth.

7.7.1 STORAGE DURATION

In the conditions above mentioned the materials can be kept with no damage up to a year, since kept indoors at a temperature between - 5°C and + 40°C and humidity lower than 70 %. For the subsequent use, clean the machine carefully and according to the instructions indicated in Chapter 11.0 "Maintenance", and proceed as indicated in Chapter 9.0 "Preparation of the Machine".

In case of longer storages, after every year of inactivity, put the trolley in use as above mentioned, excluding the tests, and prepare it for the storage.

7.8 UNPACKING AND CHECKING POSSIBLE DAMAGES

When opening the packing check immediately if there are parts of the machine which have been damaged during the transport.

Any damage suffered by the machine or loss of accessories or provided parts shall be immediately reported to **OEM**

CHAPTER 8.0 INSTALLATION OF THE MACHINE

8.1 FREE SPACES REQUIRED

For the unloading and possible assembly of the machine, the user should have at his disposal an area with at least 1,5 m in addition to the dimensions of it. It should be easily reachable by the transport car, considering possible capsizing or differences of level between the street surface and the floor where the machine will be placed. This area should be easily reachable even for suitable lifting devices to the unloading and the subsequent assembly of the machine (we recommend a travelling bridge crane or a crane truck equipped with a elevator trolley).

The area where the machine will be unloaded and assembled, should be completely indoors, illuminated, ventilated and having three-pole power supply cable at 230 V or 380 V (depending on the version) with neutral wire (if feed at 380 V) and earthing.

Besides, it should be placed as near as possible to the area of the installation of the machine.

The placement (and possible assembly) of the machine and its installation require a particular and special manufacturer's know-how so, these operations are carried out by skilled technicians.

8.2 USER'S ARRANGEMENTS

The user has to prepare the area where the machine is installed as follows:

- Completely empty.
- Floor free from holes or depressions and having adequate capacity to support the weight of the machine and its support.
- 3x380 Vac power supply 3x380 with earthing and neutral wire.
- Heated at least at 17°C, to allow working of the technicians
- Illuminated.
- Using adequate means of lifting to support the weight of the machine and its support.

See also Chapter 5.0 "Technical Characteristics and Overall Dimensions and Chapter 6.0 "Proper and Improper Use of the Machine".

8.3 EARTHING SYSTEM

The earthing of the machine's metal structures is assured by insulated wires connected to the earth bar of the panel.

When carrying out the earthing make sure that the operation is in compliance with the **CEI 64-8 Regulation**.

In every installation used, the earthing protection of every part of the system and all the earthing circuit operation of the equipments used have to be carried out by connecting the involved parts to a unique earthing system.

Check if all the materials used for the earthing system have a suitable solidity or mechanical protection.

Carry out the main earthing connection as soon as possible making sure that the earth wires are not exposed to mechanical stress or corrosion risks.

8.4 ASSEMBLING THE MACHINE

When assembling the machine follow the instructions below:

- assemble the four pivoting wheels [1] under the support [2] of the machine paying attention to assemble the two wheels equipped with mechanical lock in the front part of it;
- lock the front wheels by the mechanical lock ;
- remove the upper fixed protection of the machine;
- sling the machine [3] by means of suitable ring [4];
- lift the machine and place it on the support;



WARNING : For lifting operations refer to the instructions indicated in 7.0 Chapter “Move and transport”.

- fix the machine to the support by the 4 clamping screws;
- release the drawers of the machine support;
- release the front interblocked movable hood

8.5 ELECTRICAL CONNECTION

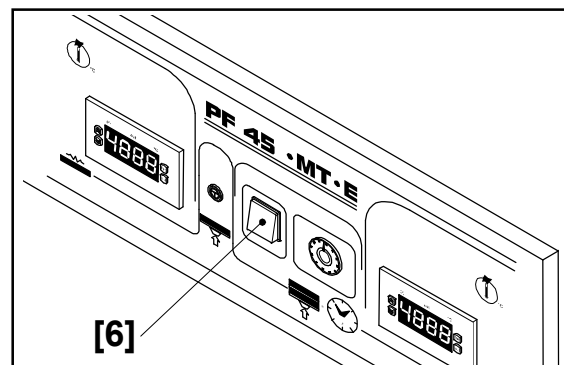
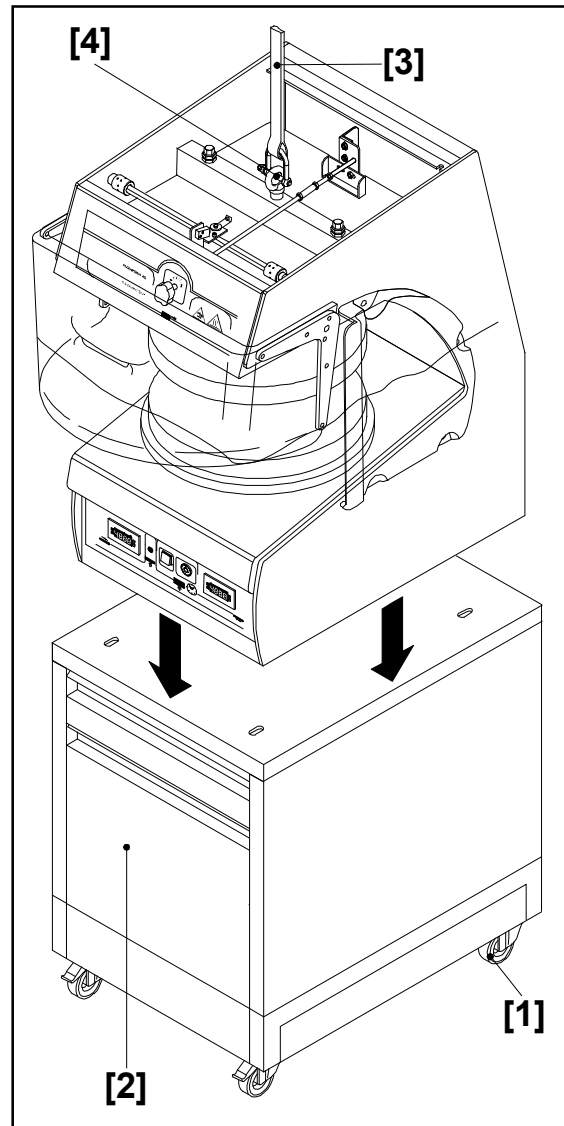
The machine is supplied with the power supply cable connected to the terminal board of the electric panel, but without the plug (it is not supplied). So, the user should provide and install it.

In order to carry out the electrical connection correctly proceed as follows:

- Install the plug in the cable paying attention to connect the different phases properly.
- Connect the plug to the 32 A interblocked socket and switch on the machine by placing the magneto-thermic with differential in 1 position .
- Switch on the machine by placing the button [6] in 1 position .
- Press the push button and let the hood down.

If the lower plate goes down it means that the electrical connection is correct. If the plate goes up instead of going down, follow the instructions below:

- Switch off the machine by placing the button [6] in 0 position.
- Cut off the power supply to the machine placing the magneto-thermic switch with differential in 0 position and unplugging it from the interblocked 32 A socket.
- Dismantle the plug and invert one wire of a phase.



CHAPTER 9.0

PREPARING THE MACHINE

9.1 CLEANING

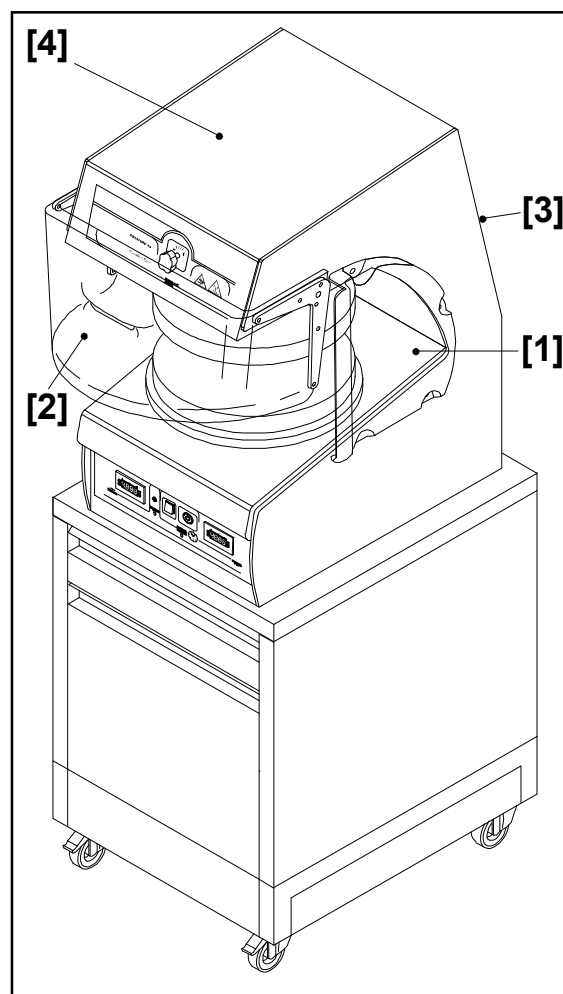
Carry out the cleaning of the machine following the instructions indicated in Chapter 11.0 "Maintenance".

9.2 ADJUSTMENTS AND CONTROLS

9.2.1 PROTECTIONS

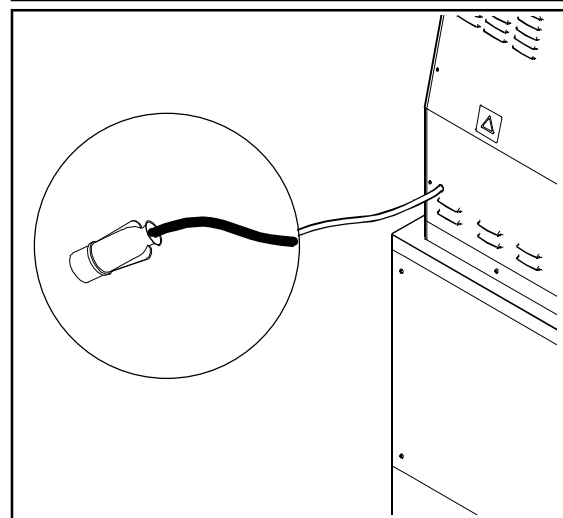
Check the good conditions of the following protections:

- Side fixed protections [1]
- Front interblocked movable hood [2]
- Back fixed carter [3]
- Upper fixed carter [4]



9.2.2 POWER SUPPLY CABLE

Check if the power supply cable is in good conditions. It must not present wear, breaks, cuttings, etc. Otherwise, it will be necessary to have it replaced (see paragraph 8.6 "Electrical Connection").



9.2.3 SAFETY DEVICES AND WORKING CONTROL

In order to understand the meaning and the proper use of all the controls of the machine it is necessary to read Chapter 10.0 “Starting and using the Machine” carefully.

To carry out the control of the safety devices follow these instructions:

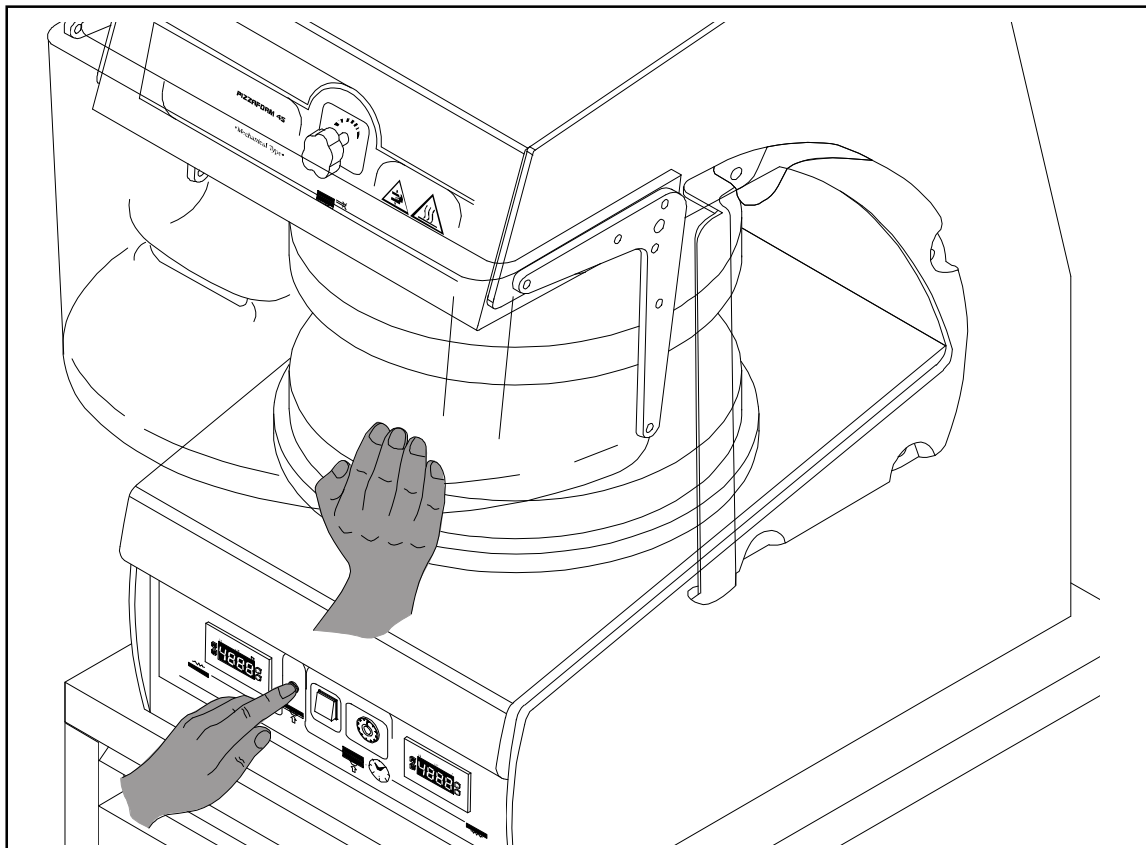
- Connect the plug to the 32 A interlocked socket or switch on the machine by placing the magneto-thermic switch with differential in **1** position .
- Adjust to the maximum the distance between the plates by the control
- Set to the minimum the closing time of the plates by the timer.
- Set to the minimum the temperature of the plates by the thermostats pressing the button **Set** twice and taking the adjusted temperature to 20°C by pressing the button **Down**.
- Close the front interlocked movable hood.
- Switch on the machine by positioning the button in **1** position.
- Press the button and keep it pressed to control the lifting of the lower plate.
- Open the front interlocked mobile hood and check that the plate stops at the moment of opening. Consequently, by closing the hood the lower plate must go down and return to the initial position.



WARNING : In case of malfunctions it is forbidden to use the machine and it is necessary to contact the **OEM** Technical Assistance Service.



WARNING : all the controls described in this chapter must be carried out by skilled personnel, so, by the manufacturer's or user's personnel who has been trained and authorized to carry out the servicing and the operation of the machine.



CHAPTER 10

STARTING AND USING THE MACHINE

To start the machine it is not necessary particular arrangement procedures because every machine is tested and adjusted at **OEM**.
The personnel in charge of the installation carry out even the first starting of the machine and all the controls necessary.

10.1 PERSONNEL QUALIFICATIONS



10.2 WORK POSITIONS

The machine has been studied and manufactured to be commanded and controlled in every function by only one operator.
The operator work position must be frontal as regards to the machine, in front of the control panel.

10.3 CONTROL POSITIONS

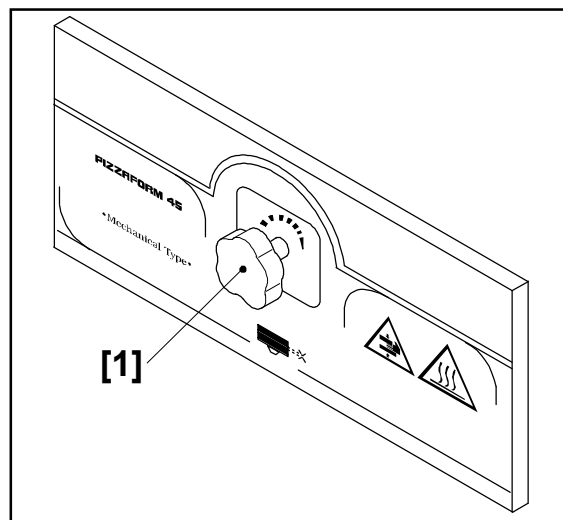
From his work position, the operator can operate all the controls of the machine.
The machine is equipped with the following controls:

10.3.1 UPPER PANEL

[1] Knob to adjust the distance between the plates : turning the knob clockwise the space between the two plates is decreased when the lower plate is completely lifted. Turning the knob anticlockwise the space is increased.

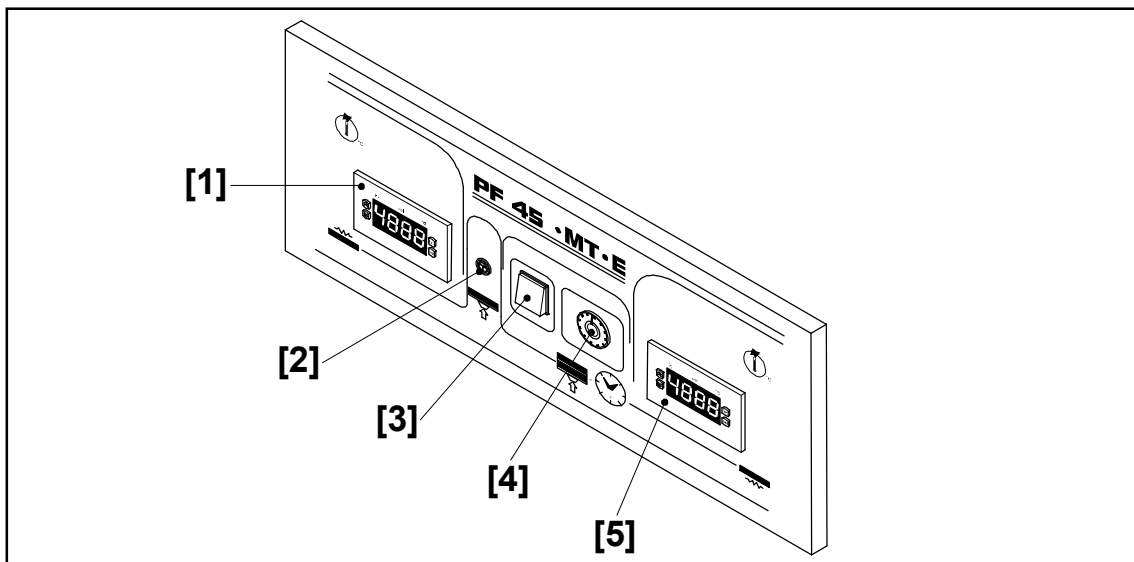


WARNING : To avoid the contact between the plates it is necessary to adjust the thickness between them by selecting at first, the maximum distance decreasing it subsequently until reaching the expected distance.



10.3.2 CONTROL DRAWERS

- [1] thermostat for the lower plate temperature adjustment;
- [2] push button to control the lower plate lifting;
- [3] button to switch on (position 1) and switch off (position 0) the machine;
- [4] timer to set the time that the upper plate must stay in the maximum height position;
- [5] thermostat for the upper plate temperature adjustment.

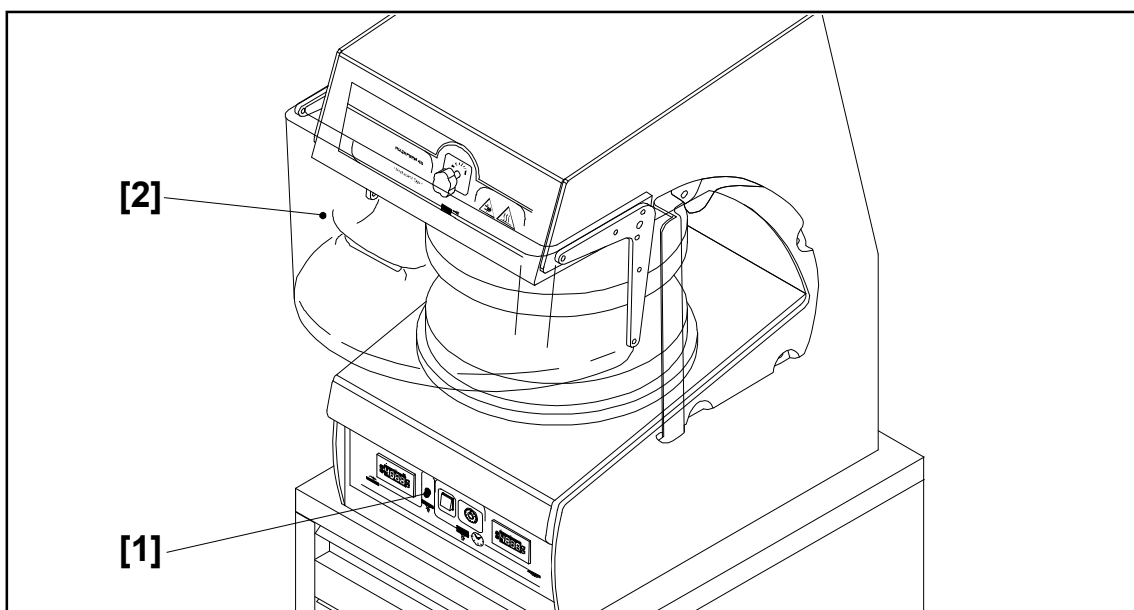


10.4 SAFETY DEVICES

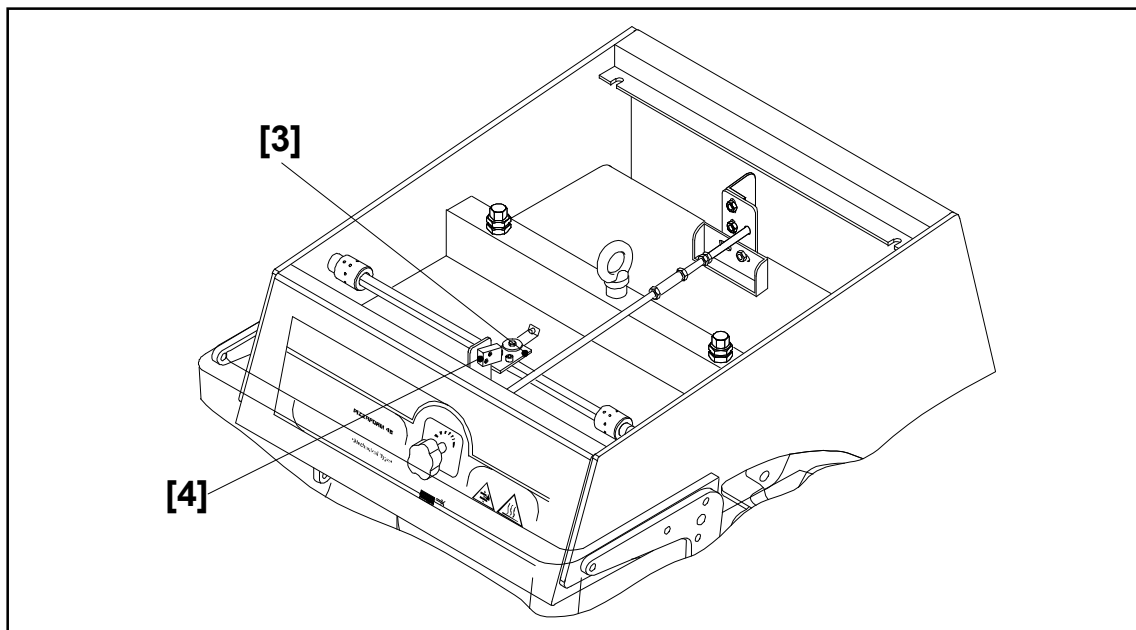
Safety devices

This machine is equipped with the following safety devices:

- a push button [1] for the lower plate lifting. If the button is released the lower plate goes down;
- a plastic interlocked protection device called "Hood" [2] that:
 - if it is closed by pressing the push button [1], the starting of the lower plate is interrupted;
 - if it is opened, when the machine is working, that is during the pressing operation, the lower plate stops, and closing it again, the lower plate comes back to the initial position.



The opening of the hood starts, by the rotation of the plate [3], the micro-switch [4] causing the stop of the plate. A new closing of the hood with the push button pressed, causes the inversion of the electrical motor rotation direction.



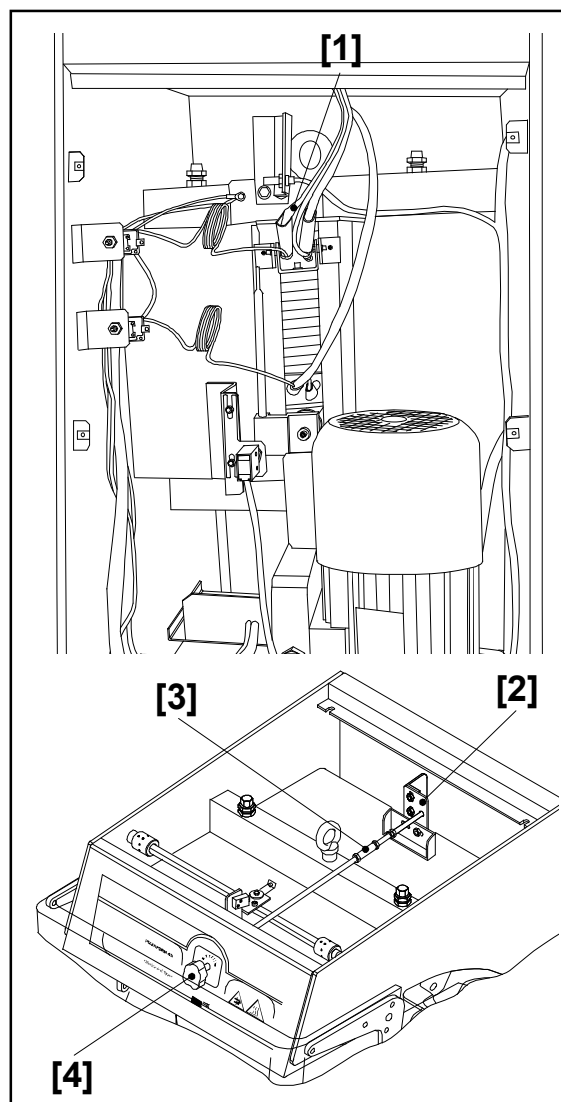
Protections

Besides, for the operator's safety, there are:

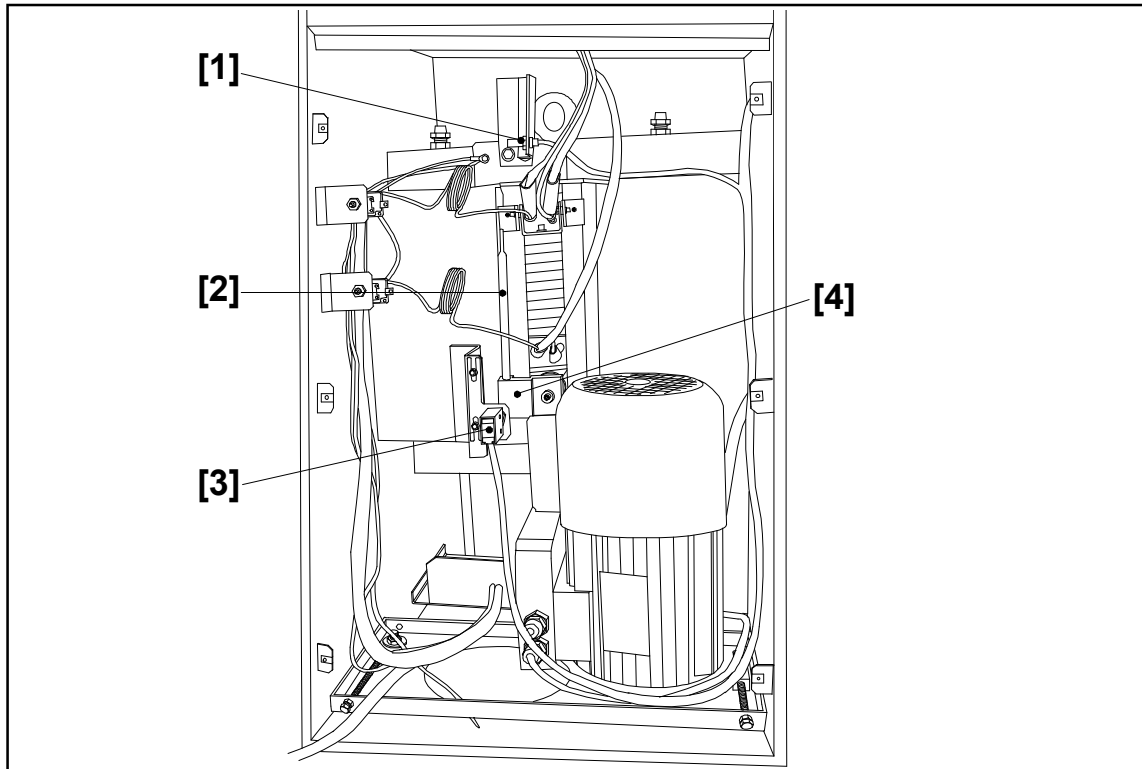
- two plastic fixed side protections;
- plastic extensible protection placed around the driving cylinder of the lower plate;
- fixed protections placed around the movable parts of the machine.

Distance between the plates and movement of the lower plate

The distance between the plates is adjusted by lifting/lowering the sensor [1] thanks to a rack device [2] which is started, with a bar [3], by a rotation control [4].



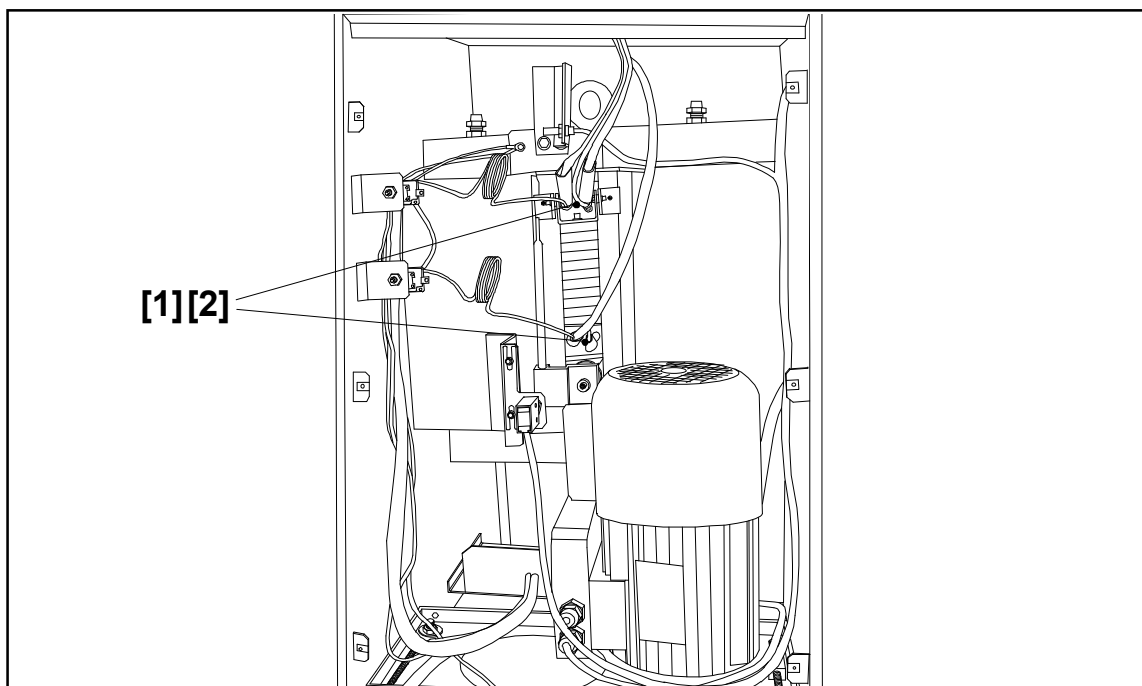
The high position of the lower plate is detected by the sensor [1] when it intercepts the bar [2] integral with the lower plate.



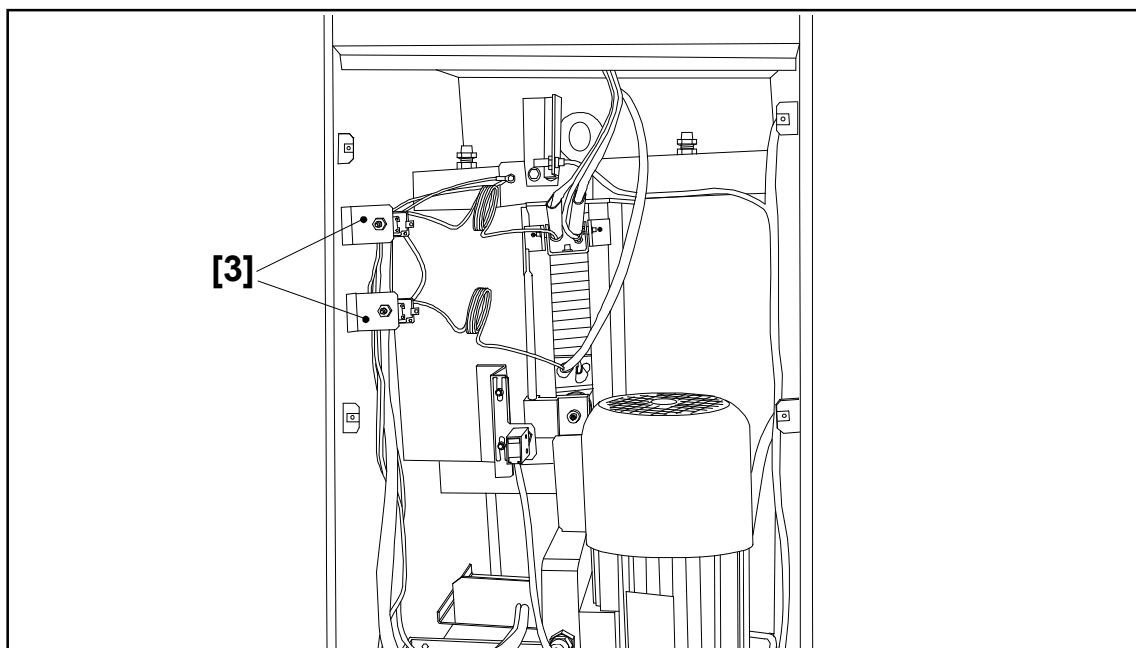
The low position of the lower plate is detected by the micro-switch [3] which stops the electrical motor when it is pressed by the bar [4] integral with the lower plate.

Measurement of the plates temperature

The measurement of the plates temperature is done by two thermocouples [1], one for each plate. The thermostats [2], depending on the difference between measured temperature and set temperature, turn on or off the resistors set on the plates.



To assure a perfect temperature control of the plates, the machine is equipped with two safety thermostats **[3]**, one for each plate, which are adjusted and set by **OEM**



10.5 **PRE-STARTING CONTROL OF THE MACHINE**

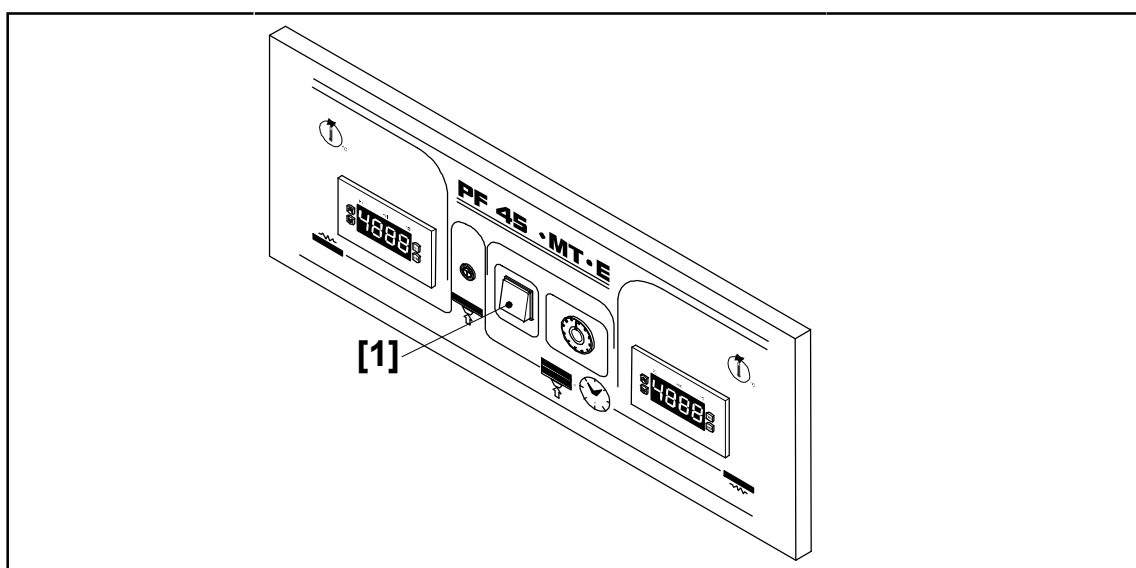
Before starting the machine it is necessary to carry out the controls indicated in Chapter 9.0 “Preparing the Machine”.

10.6 **USING THE MACHINE**

10.6.1 **STARTING THE MACHINE**

To start the machine do the following:

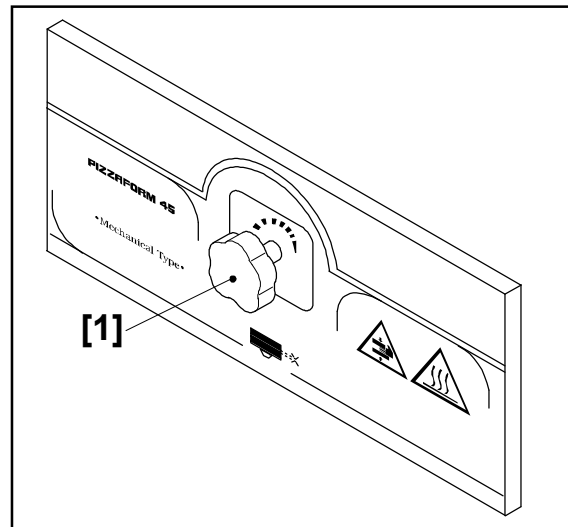
- Connect the plug to the interlocked 32A socket or switch on the machine by setting the magneto-thermic switch with differential in the position **1**.
- Switch on the machine setting the button **[1]** in the position **1**.



10.6.2 ADJUSTMENT OF THE DISTANCE BETWEEN THE PLATES

To adjust the distance between the plates turn the feeler **[1]** clockwise or anticlockwise to decrease or increase respectively the minimum distance between the plates. The plates come into contact when the feeler is at two thirds of the scale.

The choice of the minimum distance between the plates to be used has to be done according to the weight of the rounded risen dough to work as well as to the relative rising state.



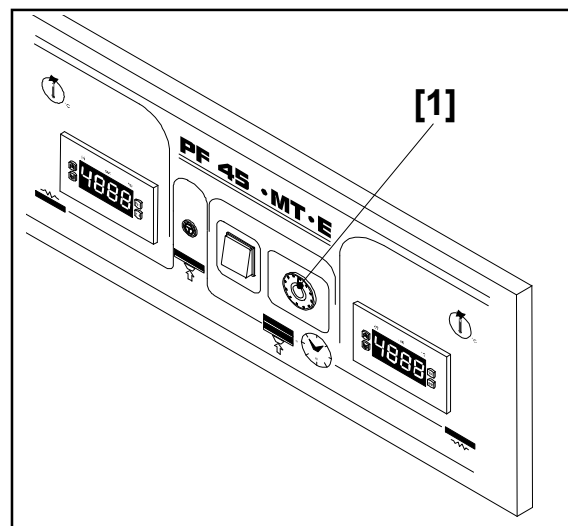
10.6.3 SETTING THE TIMER

To the timer setting, that is of the time which has to pass before the lower plate starts going down, can be carry out by turning the timer **[1]** in correspondence with the desired figures.

The setting of this time depend on the temperature and the rising state of the dough.



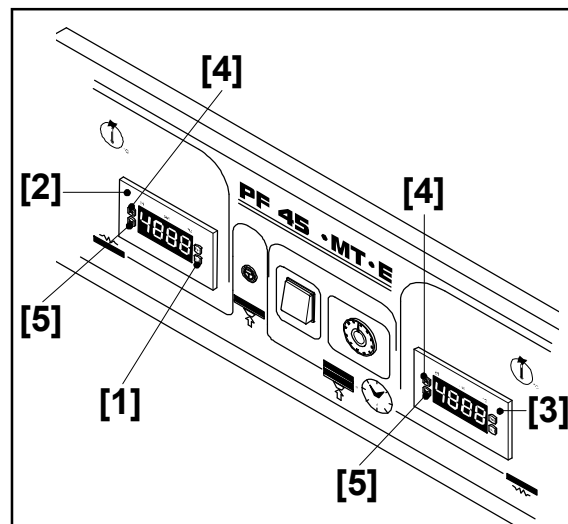
WARNING : setting times longer than 4 seconds can cause the beginning of the dough cooking.



10.6.4 SETTING PLATES TEMPERATURE

To set plates temperature follow these instructions:

- press the button Set **[1]** of the thermostat ([**2**] lower plate – [**3**] upper plate) twice. So, it will be possible to visualize the fixed current temperature.
- press the button Up **[4]** and Down **[5]** to increase or decrease respectively the desired temperature.
- after 5 seconds the temperature setting is memorized.



Usually the optimum temperature to be set for the upper plate, which tends to cool itself less than the lower one, is about 10°C lower than the temperature set for the lower plate. For great loads of work it is a good idea setting the plates temperature higher because the inactivity period of the machine is shorter and it could not be enough to assure the correct heating of the plates. In this case the dough tends to stick on the surface of the plates.

The plates must be heated at a temperature not lower than 130°C. Below this temperature the dough tends to stick to the plates.

The plates must be heated at a temperature not higher than 170°C. Above this temperature the dough tends to cook.

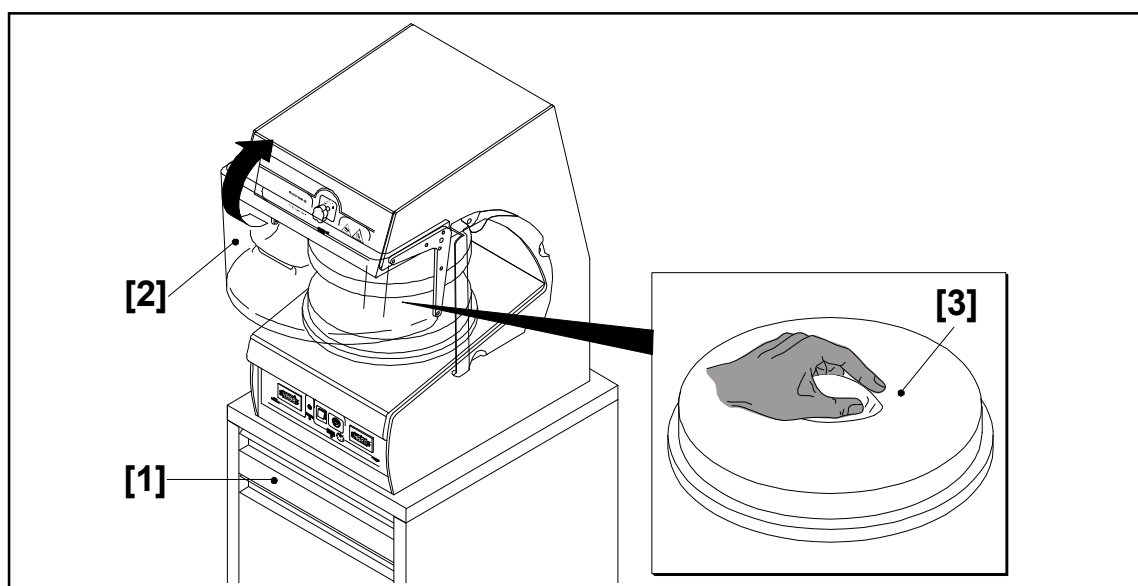


WARNING : The optimum temperatures for the two plates must be achieved by trying them because they depend especially on the kind of dough to be worked (temperature, rising state, weight, etc).

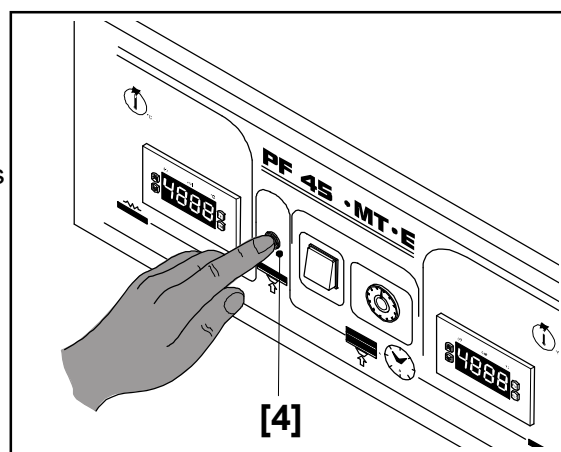
10.6.5 WORKING CYCLE

To carry out a working cycle do as follows:

- wait until the plates reach the fixed temperature.
- collect a rounded dough from the drawers [1] of the support
- open the hood [2]
- place the rounded dough in the centre of the lower plate [3]
- close the hood [2]



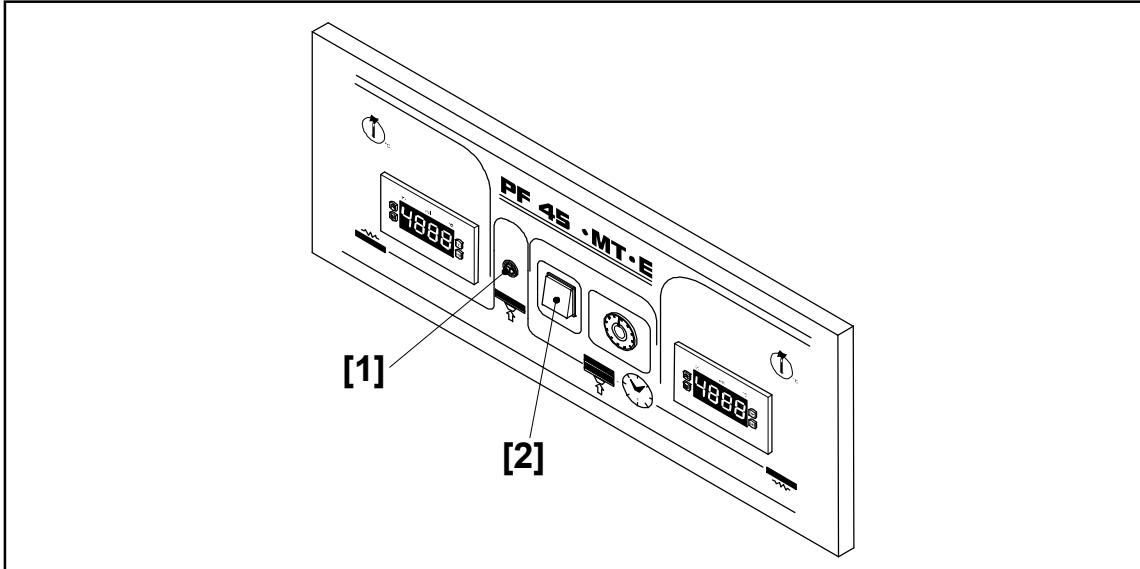
- press the button [4], and keep it pressed until the end of the cycle. In this way the lower plate goes up until the fixed height, stays there for the set time and then comes down to the initial position.
- open the hood
- collect the dough disc with the help of a suitable cake slice.



10.6.6 STOPPING AND RESETTING THE MACHINE

It is possible to stop the machine in the following ways:

- releasing the push button **[1]** for starting the lower plate. In this way the lower plate inverts its movement and consequently the machine is reset.
- This way, the lower plate places itself automatically in the lower position inverting its own movement if it was going up. In this case before starting the work again it will be necessary to wait for the lower plate to come down completely.



10.6.7 SWITCHING OFF THE MACHINE

To switch off the machine follow these instructions:

- Switch off the machine setting the button **[2]** in the position **0**
- Disconnect the plug from the interblocked 32A socket or switch off the machine setting the magneto-thermic switch with differential in the position **0**.

10.8 RESIDUAL RISKS

During the use of the machine there is the presence of some residual risks linked to the contact with heated parts.

In fact, the operator during the operations of positioning and collection of the dough, must work with the opened hood and with the lower limbs in correspondence with the heated plates.

So, it is necessary the use of appropriate Individual Protection Devices suitable for handling foodstuffs.

CHAPTER 11 MAINTENANCE OF THE MACHINE

The essential condition to operate a safe, efficient and reliable machine longer is carrying out a careful and constant servicing.

11.1 MAINTENANCE INSTRUCTIONS

It is compulsory, before doing any kind of maintenance operation, to cut off power supply and wear the individual protection devices (overalls, helmet, gloves, shoes) during all the stages of the operation.

The purpose of the information and operations contained in this chapter is to enable carrying out the maintenance and repairing the damages in a safe and adequate way to the requirements of the machine in the expected use conditions and it is not a professional preparation course for maintenance technicians training.

This kind of course should be arranged by skilled maintenance personnel.

11.2 TECHNICAL SKILLS

There are three kinds of maintenance operations:



OPERATIONS NOT REQUIRING SPECIFIC TECHNICAL SKILLS

These operations are carried out by generic personnel and generally concern cleaning tasks.



OPERATIONS REQUIRING SPECIFIC TECHNICAL SKILLS

These operations are carried out by skilled user's personnel and are related to ordinary maintenance.

It might be required electrical or mechanical skills.



OPERATIONS REQUIRING PARTICULAR TECHNICAL SKILLS

They are carried out only by **OEM** skilled electric or mechanic technicians.

At the beginning of every paragraph referred to the different maintenance operations it is indicated, with its relative symbol, the required skills for the operator.

11.3 PERIODICAL MAINTENANCE TABLE

Frequency	Daily	after 3 months	every 12 months
Plates cleaning (done by the user)	X		
Belt stress check		X	X
Plates parallelism check		X	X
Electrical installation check		X	X

11.4 ORDINARY MAINTENANCE

11.4.1 CLEANING



Every day at the end of the work it is necessary to carry out a general cleaning of the machine; either for hygiene purposes or to assure its correct working.

Particularly, it is necessary to carry out the following cleaning operations:



WARNING : Use adequate products to the cleaning of surfaces intended to come into contact with foodstuffs.

Plates cleaning

The cleaning of the plates must be done at the end of every working shift, when the plates are cold and by using suitable products.

The cleaning of the plates must be done to make the sliding of the dough on them easier. In fact, if remains of dough are left on the plate, they can create a thin pellicle that in time, hinders the dough from sliding even if the plates temperature is well adjusted and the relative parallelism is guaranteed.



WARNING : Use a degreasing dish detergent not too aggressive for the chromium plating. Products for stainless steel could damage the chromium plating.

Cleaning the hood

The cleaning of the inter-blocked mobile hood and the side fixed protections made of Plexiglas must be done at the end of each working shift, when the plates are cold and by using suitable products.



WARNING : Do not use degreasing products which could damage the Plexiglas protections.

General cleaning of the machine and its support

A general cleaning of the machine and its support to eliminate flour and dough residue must to be done at the end of each working shift.

CHAPTER 12 FAULTS DIAGNOSTIC

12.1 FAULTS - CAUSES - SOLUTIONS

FAULTS	CAUSES	SOLUTIONS
It is not working (light switch is off in "on" position)	1. Power supply problems	1. Check the plug + socket + fuses
It is not working (light switch is on)	1. Faulty timer 2. Faulty micro-switch 3. Damaged altimeter sensor 4. Damaged relay 5. Wiring interruptions	1. Replace the timer 2. Replace the micro-switch 3. Replace the sensor 4. Replace the relay 5. Check electrical installation connections
The machine stops for a few minutes and then starts again	1. Engine in thermal protection	1. Check motor power supply
The machine is noisy, slow or has some difficulty in moving	1. Faulty engine brake (it does not release)	1. Check motor brake working
The electronic thermostat displays E1 and the plate is not heating	1. Damaged thermostat thermocouple	1. Replace thermocouple
The plate is not heating	1. Damaged resistor power relay 2. Interrupted resistor 3. Damaged electronic thermostat	1. Replace relay 2. Replace resistor 3. Replace electronic thermostat
The machine does not widen enough the dough	1. Loosened motor belts 2. Plates are not parallel 3. Dirty plates	1. Adjust belt stress 2. Adjust plates by the means of a feeler 3. Carry out cleaning of the plates

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
The plates do not heat themselves or do not heat enough	1. The resistors are damaged 2. The resistors electric contacts are damaged 3. The thermostat are set with a low temperature	1. Replace the resistors 2. Reset the resistors electric contacts 3. Reset thermostat temperature
By pushing the cycle starting button the lower plate does not move itself	1. The drive belt of the movement to the pulley is too slow 2. The drive belt of the movement to the pulley is broken 3. The button does not make contact because of the flour and the dust	1. Adjust belt stress 2. Replace the belt 3. Clean the start button
During the pressing operation the dough sticks to the plates	1. Plates temperature is too low 2. The plates are dirty 3. Particularly sticky dough	1. Adjust plates temperature la (>120°C) by the the relative thermostats 2. Clean the plates 2. Flour the rounded dough
At the ending of the pressing operation the dough is slightly cooked	1. Plates temperature is too high 2. Plates closing time is too long	1. Adjust plates temperature by the relative thermostats 2. Shorten plates closing time by adjusting the timer
At the end of the pressing operation the dough has not the width desired	1. The distance between the plates is not correct 2. Plates closing time is not correct	1. Regulate the distance between the plates by a feeler 2. Adjust plates closing time by a timer

CHAPTER 13

MACHINE DISMANTLEMENT AND EHARMFUL MATERIAL DISPOSAL

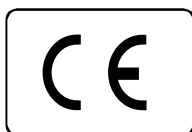
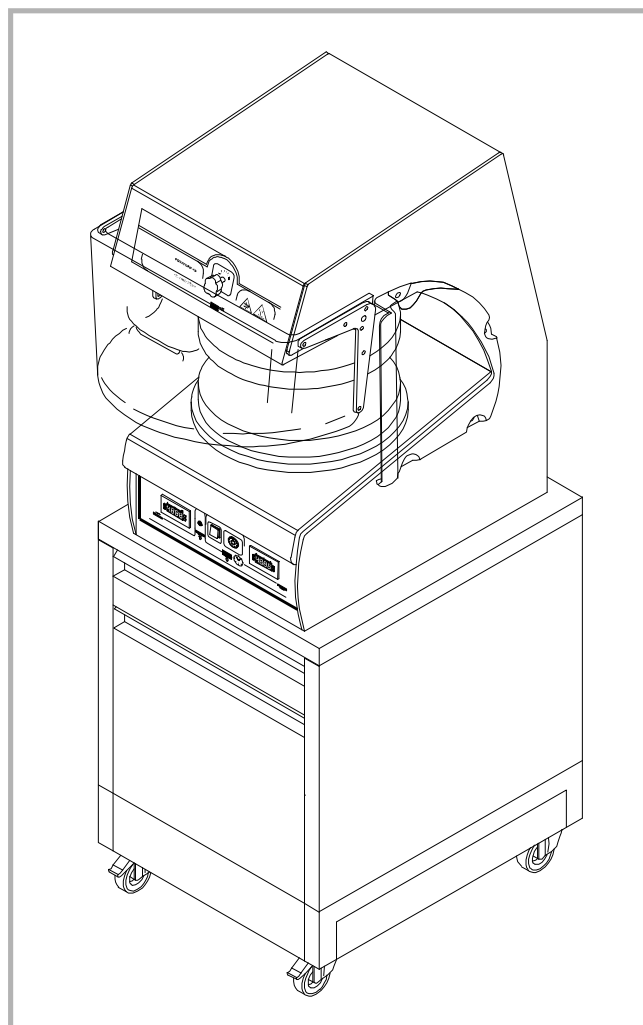
When the user decides to dismantle the machine and disposal the material it must be done in conformity with the regulations in force on that date in the user's country considering that:

- Some machine components are made of non recycling materials (plastic, etc..) or harmful (gaskets, oils, etc..), as indicated in the list bellow:
- Materials:
 - Machine and components structure: aluminium, steel and ferrous material
 - Electric cables: copper wires with PVC sheath
 - Electromechanical components: copper wires with cast ironed or aluminium or PVC frame
 - Motors wrapping: copper
 - Motor and reduction gear frames: cast iron, aluminium or steel
 - Gaskets: composite materials with possible asbestos traces
 - Knobs, buttons: plastic and glass
 - Protections: plastic
- Greases and lubricants:
 - Reduction gears: synthetic oil
 - Worm screw with ball circle: grease



OEM ALI Group S.r.l. a Socio Unico
Viale Lombardia, 33 46012 BOZZOLO (MN) Italia
Tel.: +39 0376 - 910511 - Fax: +39 0376 - 920754

Mode d'emploi



Modèle

PIZZAFORM

Type

PF/45/MT-E

2.5 IDENTIFICATION DE LA MACHINE - PLAQUE CE

Ce manuel contient le mode d'emploi et entretien de la machine produite par la société

OEM

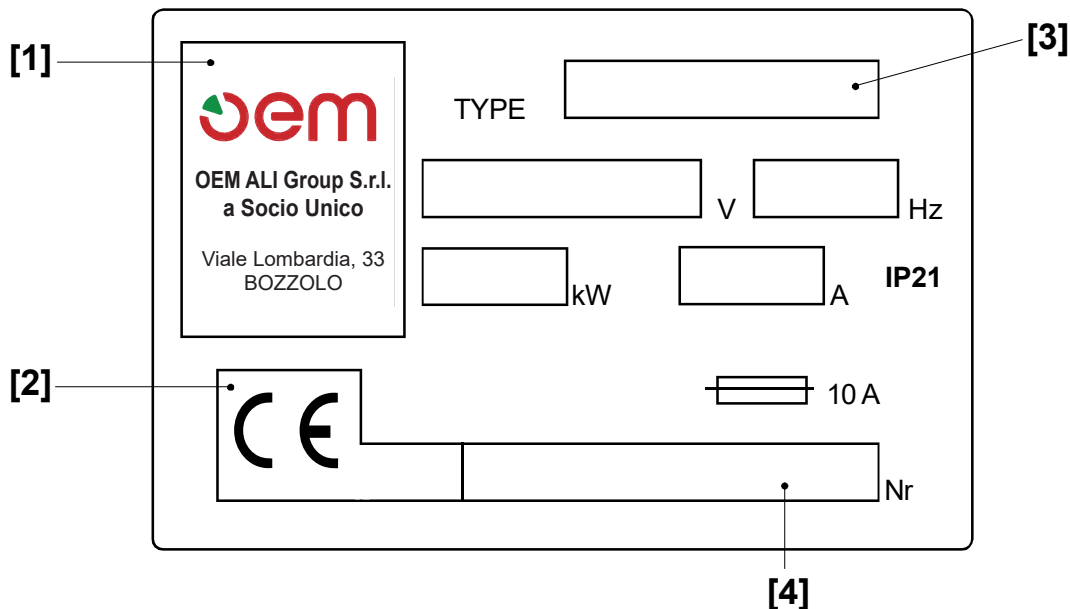
Dans la figure on a indiqué la position de la plaque d'identification (voir le chapitre 15.0 "Dessins et plans en annexe") de la machine, contenant les informations suivantes:

- [1] Règles du constructeur et son adresse
- [2] Marque de certification CE
- [3] Désignation du type
- [4] Numéro de série



ATTENTION: Le numéro de matricule [4] imprimé sur la plaque doit être indiqué chaque fois qu'on consulte le constructeur pour avoir des renseignements ou pièces de rechange.

Les copies de la plaque "**MARQUAGE CE**" appliquée sur la machine et "**DECLARATION DE CONFORMITE**" correspondante sont ci-jointes.



Si, par hasard, la plaque **MARQUAGE CE** a été endommagée, éloignée de la machine ou on a simplement enlevé le cachet du constructeur, le client est obligé à informer la Société

OEM

Sur la machine ou sur ses composants, se trouvent les plaques désignées ci-dessous qui doivent rester à leur place. (Directive Machines, Annexe 1, point 1.7.3) En cas d'endommagement d'une des ces plaques, l'utilisateur de la machine devra commander une copie selon la procédure à suivre pour les commandes des pièces de rechange indiquée dans le chapitre correspondant, en indiquant le numéro de paragraphe où la plaque est décrite et les détails de ce document, qui sont répétés sur chaque page.

- Plaque sur le moteur électrique.
- Plaque sur le tableau de commande
- Plaques postérieures

2.6 SYMBOLES EMPLOYES DANS LE MANUEL

Pour rendre ce Manuel plus facile à lire et comprendre, on a utilisé les symboles suivants:

	Opérateur: Personne qualifiée et autorisée à faire fonctionner la machine avec protections actives, en opérant les commandes qui se trouvent sur le tableau de commande.
	Mécanicien préposé à l'entretien: Technicien qualifié et autorisé, en mesure d'installer, réparer et exécuter l'entretien spécial du type mécanique seulement.
	Technicien préposé à l'entretien électrique: technicien qualifié et autorisé, en mesure d'installer, réparer et exécuter les travaux d'entretien du type électrique seulement.
	Technicien du constructeur avec connaissances mécaniques: pour travaux de nature complexe et/ou particuliers.
	Technicien du constructeur avec connaissances électriques ou électroniques: Pour travaux de nature complexe et/ou particuliers.

2.7 COMME DEMANDER D'AUTRES COPIES DE CE MANUEL

En cas d'endommagement ou perte de ce Manuel, il faudra demander des copies ultérieures (selon la procédure à suivre pour commander les pièces de rechange et en précisant les données qui sont reportées au début de chaque chapitre) à: **OEM**

2.8 RESPONSABILITÉ

Ce Manuel reflète l'état de la technique au moment de la mise en vente de la machine et peut être modifié si le constructeur le juge nécessaire.

En cas de variations à ce manuel, le constructeur n'est pas obligé à mettre à jour les manuels des machines qui ont déjà été vendues.

Le constructeur se décharge de toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation de l'appareil, comme:

- modifications ou déclenchement des dispositifs de sûreté;
- intervention de personnel non qualifié;
- emploi non conforme aux normes en vigueur;
- non respect de la tension d'alimentation
- mauvaise entretien;
- modifications non autorisées de la machine ;
- emploi de pièces de rechange non conformes ;
- inobservance du mode d'emploi;

Toute reproduction, totale ou partielle de ce Manuel est interdite et ne peut pas être effectuée sans l'autorisation préalable de **OEM**

2.9 APPLICATION DE LA GARANTIE

La garantie de bon fonctionnement et la pleine correspondance des machines au service auquel elles sont destinées, sont liées à une correcte application des instructions de ce Manuel. La garantie ne s'appliquera pas aux dommages causés dans les cas ci-dessous:

- intervention de personnel non qualifié
- emploi non conforme aux normes spécifiques en vigueur dans le pays d'installation.

3.1 AVERTISSEMENTS

Toute interaction entre l'opérateur et la machine a été attentivement étudiée et analysée dans le projet.

Les principes constructifs, les caractéristiques techniques de la machine et les indications reportées dans ce document ont pour but de garantir la sûreté la plus grande des personnes exposées et de l'opérateur.

Aux termes de la **“Directive machines “ 98/37/CE** il est bon qu'on rappelle les définitions suivantes:

- **“Zones dangereuses”**: n'importe quelle zone à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine où la présence d'une personne exposée peut constituer un risque pour la sûreté et la santé de dite personne.
- **“Personne exposée”**: Toute personne qui se trouve en partie ou en totalité dans une zone dangereuse.
- **“Opérateur”**: la/les personnes préposées au fonctionnement, au réglage et à l'entretien ordinaire ou le nettoyage de la machine.

Pour mieux définir le domaine d'intervention et les titres correspondants des **“opérateurs”**, ainsi que rendre plus facile la lecture et la compréhension immédiate de ce document, on a dressé la classification suivante :



Opérateur:

Personne qualifiée et autorisée préposée au fonctionnement de la machine avec des protections actives, par l'intermédiaire des commandes disposées sur le tableau à poussoirs.



Mécanicien préposé à l'entretien:

Technicien qualifié et autorisé, en mesure d'installer, réparer et exécuter les travaux d'entretien extraordinaire de nature exclusivement mécanique.



Mécanicien préposé à l'entretien électrique:

Technicien qualifié et autorisé en mesure d'installer, réparer et exécuter les travaux d'entretien de nature exclusivement électrique.



Technicien du constructeur avec des connaissances mécaniques:

Pour travaux de nature complexe et/ou particuliers. .



Technicien du constructeur avec des connaissances électriques ou mécaniques:

Pour travaux de nature complexe et/ou particuliers.

Le patron devra instruire le personnel sur les risques d'accidents du travail, sur les dispositifs préposés à la sûreté de l'opérateur, demander l'observation des norme et dispositions d'entreprise en matière de sûreté et protection.

L'opérateur devra observer les dispositions et les instructions données par le patron ou par les personnes préposées et particulièrement il devra :

- Utiliser la machine et les appareils, les outils, les équipements de travail et les dispositifs de sûreté, convenablement.
- Utiliser les dispositifs de protection individuelle convenablement;
- Signaler toute condition de danger éventuelle immédiatement;
- Ne pas lever ou modifier les dispositifs de sûreté ou les signalisations de contrôle;
- se conformer soigneusement aux instructions de ce manuel.

L'endommagement ou le remplacement sans autorisation d'une ou plus parties de la machine, l'emploi d'accessoires ou matériaux d'usure non conformes et pas conseillés par **OEM** peuvent comporter d'importantes risques d'accident et le fabricant n'endosse aucune responsabilité civile ou pénale.



ATTENTION: avant de faire démarrer la machine et de commencer le travail, il faut fermer tous les tableaux électrique et de commande, les protections, et s'assurer que les zones de stationnement de l'opérateur soient libres et propres.

3.1.1 RECOMMANDATIONS CONCERNANTES L'ECLAIRAGE

Sur la machine n'est prévue aucune installation d'éclairage autonome, étant une condition normal de milieu, c'est à dire de 300 lux minimum, à considérer comme suffisante.

Le client devra indiquer cette valeur d'éclairage pour le déroulement des normales opérations de travail.

Pour le déroulement de normaux travaux d'entretien on conseille l'emploi d'une source lumineuse mobile.

3.1.2 ZONES DANGEREUSES ET EMPLACEMENT DES DISPOSITIFS DE SÛRETE

La machine a été projetée et réalisée pour mouler à chaud une petite boule de pâte de pizza et obtenir un disque ayant diamètre et épaisseur déterminé.

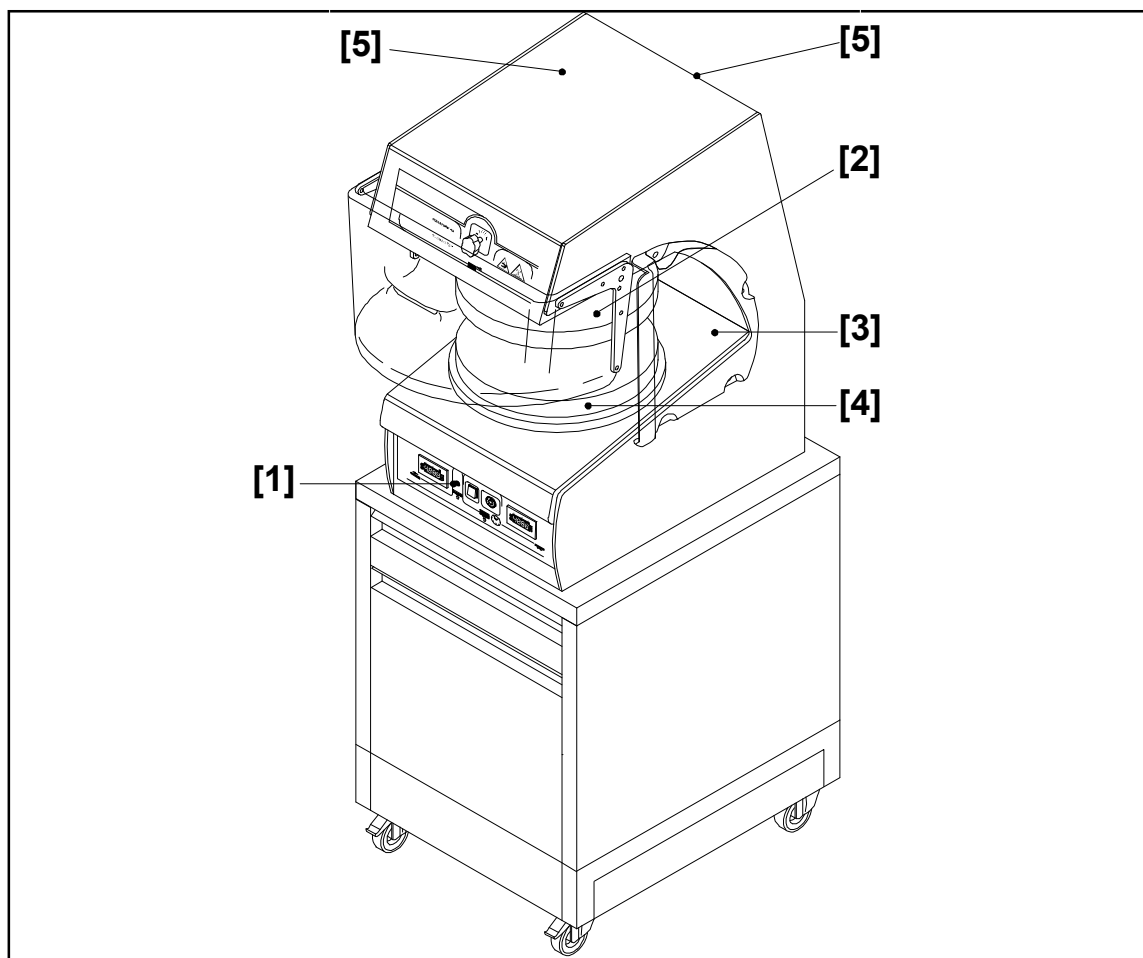
Pourtant il y a le risque d'écrasement des membres supérieurs de l'opérateur.

A cause de l'existence de ce risque, la machine a été pourvue de :

- un poussoir à effet maintenu **[1]** pour soulever le plateau inférieur. Si on relâche le poussoir, le mouvement du plateau inférieur s'arrête;
- un dispositif de protection arrête – marche en plastique dit “Capote” **[2]** qui :
 - si on l'ouvre quand la machine est arrêtée, il interdit le mouvement du plateau inférieur;
 - si on l'ouvre quand la machine marche, c'est à dire pendant l'opération de moulage, on renverse le mouvement du plateau inférieur en le faisant descendre.

Il faut aussi remarquer que le plateau inférieur est commandé par un poussoir à effet maintenu. Pour la sûreté de l'opérateur on a aussi prévu :

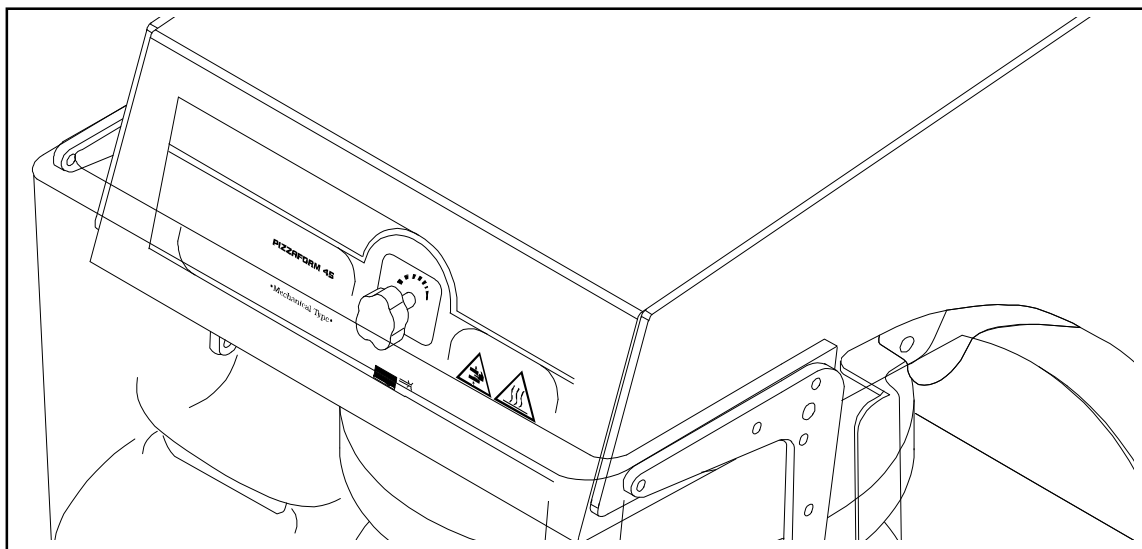
- deux protections latérales fixes en plastique **[3]**;
- protection extensible en plastique installée tout autour le cylindre d'actionnement du plateau inférieur **[4]**;
- protections fixes installées tout autour les pièces mobiles de la machine **[5]**.



3.2 SIGNAUX APPLIQUES A' LA MACHINE

Sur la machine on a appliqué, de façon très visible, la signalisation de sûreté qui constitue une mesure supplémentaire mais pas alternative aux protections déjà prévues.

Par l'intermédiaire d'une correcte information sur les exigences ou situations qu'imposent des précautions particulières, cette signalisation améliore ultérieurement la sécurité de l'opérateur.



3.2.1 SIGNAUX DANGER



Présence de tension électrique



Présence de pièces à haute température



Danger d'écrasement des membres supérieurs entre les plateaux chauds.

3.2.2 SIGNAUX D'INTERDICTION GENERAUX



Ne pas enlever les dispositifs et les protections de sécurité.



Levée provisoire des protections – les protections et les dispositifs de sécurité de la machine NE doivent pas être levés autrement que pour les travaux d'entretien et en prenant immédiatement des mesures pour réduire au minimum le risque, sous la surveillance des supérieurs directs.



Il est interdit l'accès à la zone opérative de la machine, à tout le monde, exception faite pour l'opérateur.



Ne pas nettoyer ni lubrifier les organes en mouvement.



Ne pas utiliser de l'eau pour éteindre les incendies.

3.2.3 OBLIGATIONS GENERALES



Couper le courant avant de brancher ou débrancher les prises de courant.



S'assurer que les protections et les dispositifs de sûreté fonctionnent.



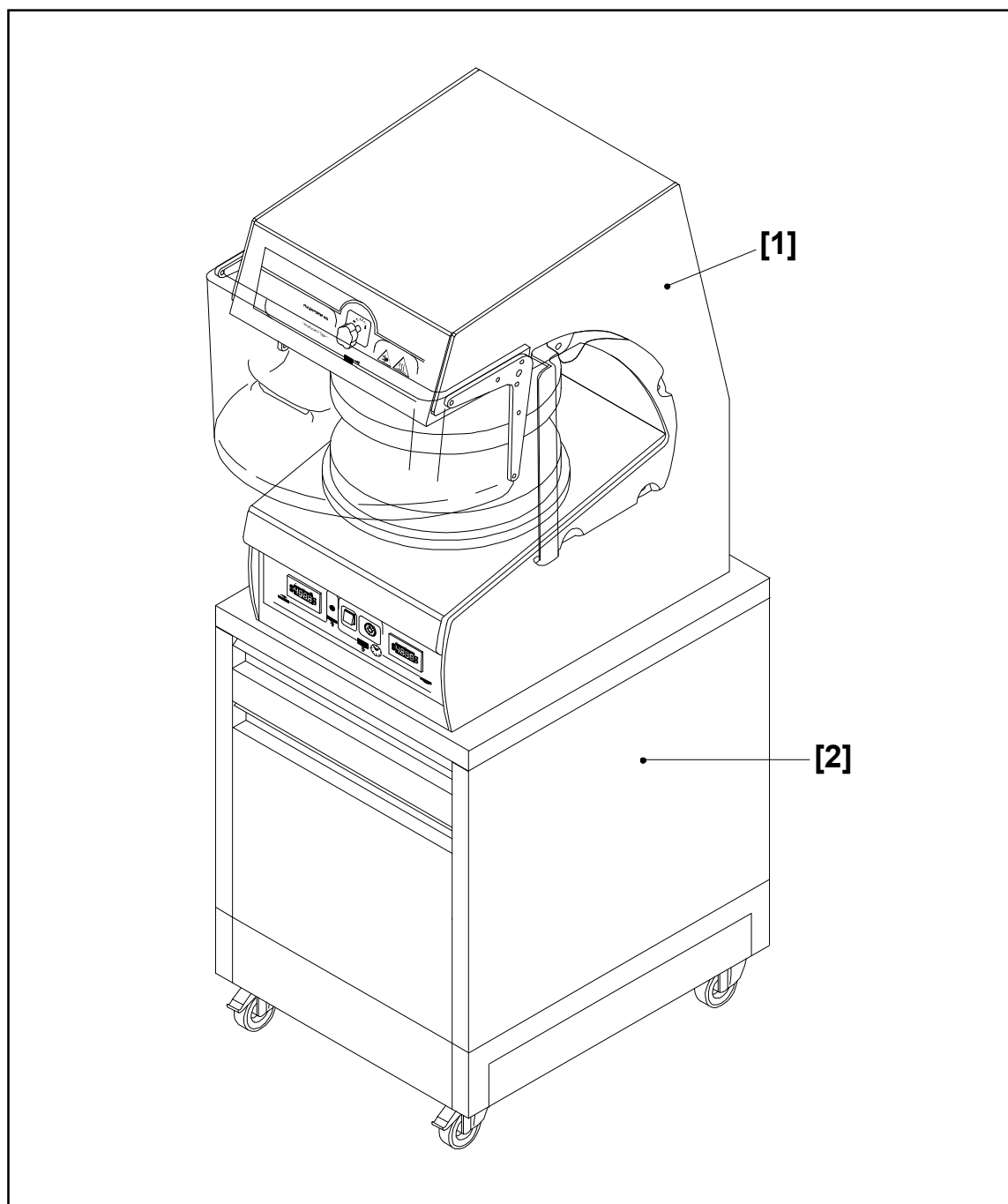
Tout défaut et toute insuffisance des moyens de protections et sécurité et toute situation de danger dont on est à connaissance, doivent être immédiatement signalés.

La machine Pizzaform 45 est une mouleuse à chaud qui permet d'obtenir un disque de pâte pour pizza ayant diamètre et épaisseur prédéterminés, à partir d'une boule de pâte levée.

4.1 DESCRIPTION ET IDENTIFICATION DES PIECES

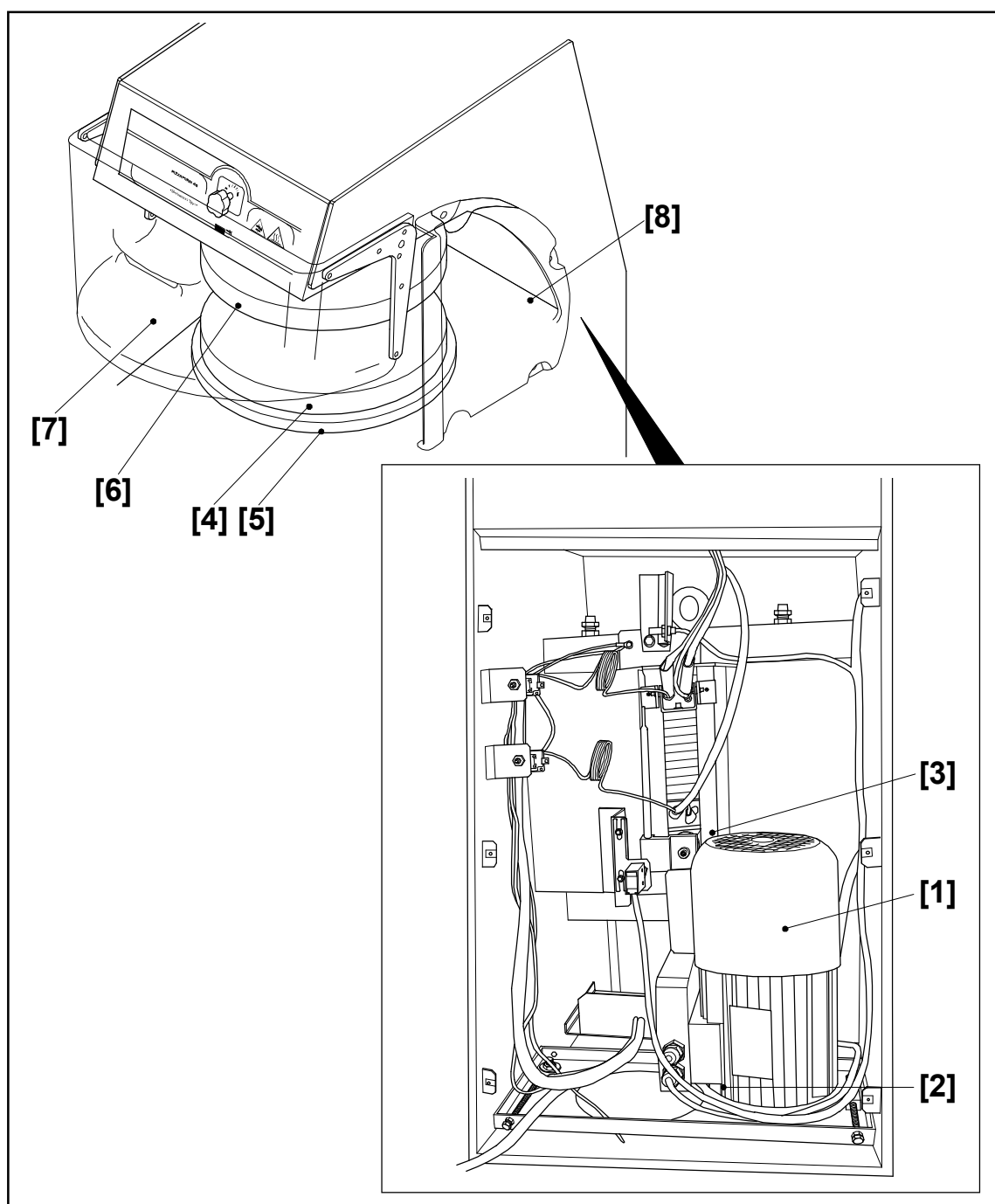
La machine se compose de deux parties:

- la partie principale **[1]**, c'est à dire la machine véritable, constituée par une structure en charpente métallique ;
- la partie de support **[2]**.

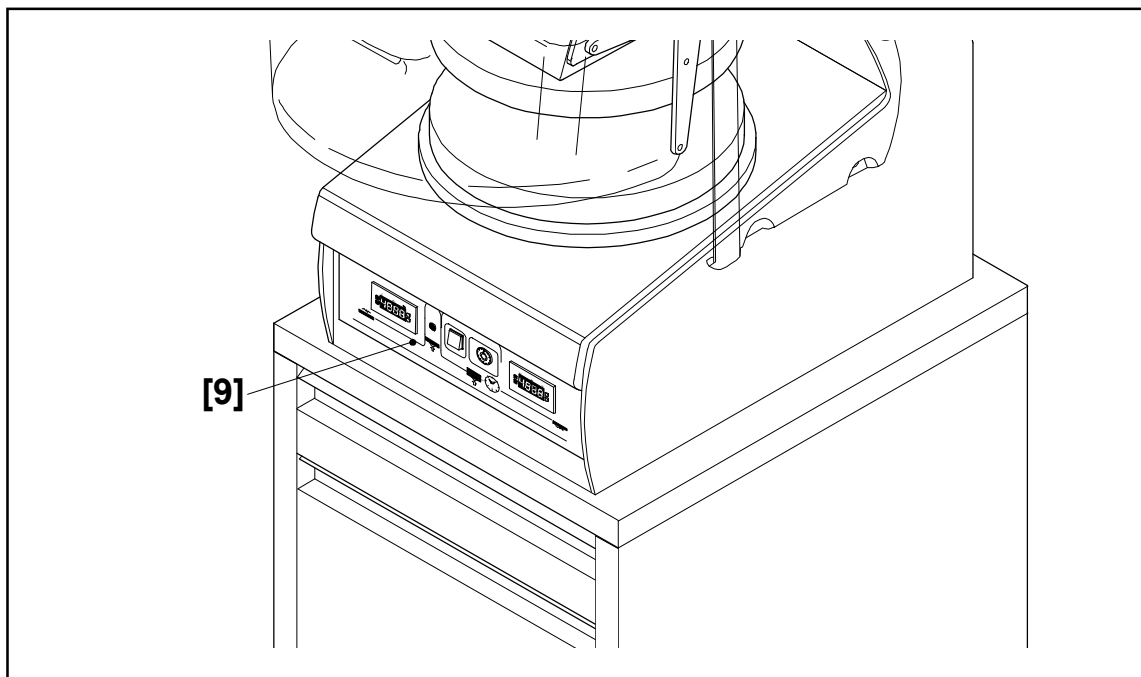


La partie principale se compose d'une structure en charpente métallique sur la quelle sont installées les pièces suivantes:

- moteur électrique triphasé **[1]** pour l'actionnement du plateau inférieur par l'intermédiaire d'une transmission par poulie et courroie **[2]** et un vis sans fin à billes **[3]**;
- un plateau inférieur **[4]**, mouvant verticalement et solidaire de la vis sans fin à billes centrale et appuyé à un dessous-de-plat **[5]** auquel il est fixé par entretoise;
- un plateau supérieur **[6]** fixé par l'intermédiaire de barres filetées;
- une capote en plastique **[7]** mobile, interbloquée, avant;
- deux protections plastique fixes laterales **[8]**;
- une protection extensible en plastique installée tout autour du cylindre d'actionnement du plateau inférieur;

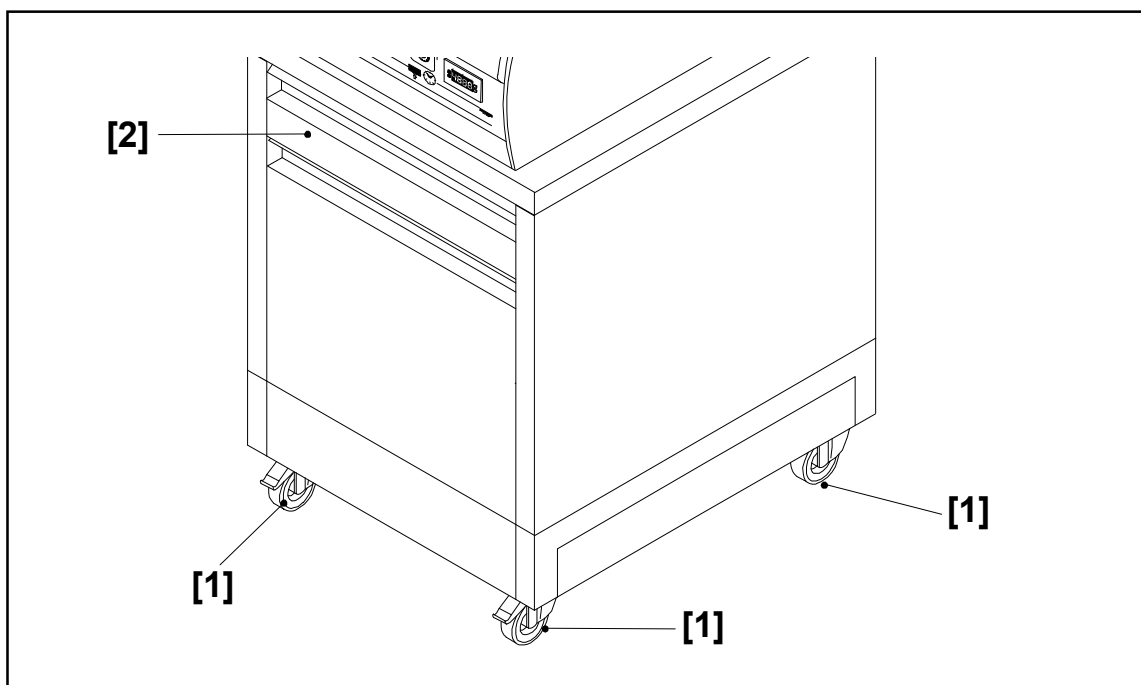


- un tiroir à commandes **[9]** où se trouvent les commandes pour l'actionnement de la machine qui contient, à l'intérieur, les composants électriques.



Le support est pourvu de:

- quatre roues pivotants **[1]** dont les roues avant sont pourvues de système de blocage;
- caisses **[2]** (optionnels) pour les stockage des petites boules de pâte levée.



La machine est aussi pourvue de deux thermostats de sécurité.

4.2 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Il s'agit d'une petite presse qui exerce une pression jusqu'à 700 kg pour donner à une petite boule de pâte pour pizza la forme d'un disque.

L'épaisseur et le diamètre du disque de pâte qu'on veut obtenir dépendent des différents paramètres qui sont introduits par l'utilisateur, comme par exemple la distance entre les plateaux et la température des plateaux mêmes.

En effet les deux plateaux sont chauffés pour permettre à la pâte de glisser plus facilement sur les surfaces des plateaux pendant le pressage. Cependant il faut éviter que la température des plateaux dépasse la limite de 170° C, pour éviter la cuisson de la pâte pendant le pressage. La température de chaque plateau peut être introduite de façon indépendante. En effet la température du plateau inférieur, normalement, est maintenue à 10° C en plus par rapport au plateau supérieur, ayant constaté qu'il tend à se refroidir plus rapidement par rapport au plateau supérieur. Un paramètre a n'oublier pas pour introduire la température des deux plateaux et le type d'utilisation qu'on pense d'effectuer quant à la productivité. Si on doit produire beaucoup de boules de pâte levée pour pizza il faudra introduire, pour les plateaux, une température supérieure. La température des deux plateaux est assurée par deux résistances électriques (une chaque plateau) ; elle est mesurée par thermocouples et réglée par thermostats (un de procès et un de sécurité pour chaque plateau).

Les plateaux en fer permettent de maintenir la température la plus constante et uniforme possible, ils ont un chromage dur et épais, pour faciliter le glissement de la boule de pâte pour pizza pendant le pressage.

La machine permet aussi d'introduire le temps d'arrêt du plateau inférieur dans la position d'hauteur maximum pour garantir un meilleur pressage de la pâte.

L'introduction des paramètres susdits dépend principalement du type de pâte qu'on aime travailler ainsi que du degré de levage et de la température de la pâte même.

En variant le temps d'arrêt du plateau inférieur et la distance entre les plateaux, il est possible d'obtenir n'importe quel diamètre ou épaisseur de la pâte.

4.3 DEFINITIONS EMPLOYEES

- **Capote:** protection mobile avant en plastique
- **Tiroir à commandes :** Tiroir où sont installés les plus importants dispositifs de commande de la machine.

CHAPITRE 5.0

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

5.1 POIDS ET DIMENSIONS

Partie principale

Largeur	600 mm
Profondeur	852 mm
Hauteur (avec capote baissée)	835 mm
Poids net	240 kg

Support

Largeur	600 mm
Profondeur	700 mm
Hauteur	770 mm
Dimensions plats	400x600 mm
Numéro plats	5
Poids (sans tiroirs)	55 kg
Poids (avec tiroirs)	80 kg

5.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Connexion électrique

Tension/ fréquence	400 V 3N - 50Hz	230 V 3 - 50Hz
Puissance	6,56 kW	6,56 kW
Câble (type H07ANF)	5x2,5 mm ²	4x4 mm ²

Caractéristiques des plateaux

Diamètre	45 cm 33 cm (sur demande)
Plateau supérieur	évasé plat
Plateau inférieur	plat

Autres données utiles pour le fonctionnement et le réglage

Pression maximum entre les plateaux	2500 kg
Température minimum des plateaux	20° C
Température maximum des plateaux	180° C
Distance minimum qu'on peut introduire entre les plateaux	0 mm
Distance maximum qu'on peut introduire entre les plateaux	10 mm

CHAPITRE 6.0

EMPLOI PREVU ET NON PREVU DE LA MACHINE

6.1 USAGE PREVU

La machine est une mouleuse à chaud pour pizza. Elle permet de former un disque de pâte pour pizza ayant diamètre et épaisseur prédéterminés, à partir d'une petite boule de pâte levée.

La machine doit être employée seulement par personnel qui connaît le bon fonctionnement de la même et qui a bien assimilé le contenu de ce Manuel.

6.2 USAGE NON PREVU

Toute autre utilisation de la machine est considérée comme non conforme si effectuée sans l'autorisation préalable de **OEM**

L'usage non conforme de la machine peut comporter d'importants risques d'accident, soit pour l'opérateur, soit pour la machine même.

Il est interdit d'employer la machine en présence d'atmosphère explosive et inflammable, dans un environnement radioactif et en présence d'eau ou d'autres liquides.

Conformément à la "Directive Machines", annexe 1, art. 1.1.2c, on a établi et considéré pendant le projet les conditions d'emploi suivantes.

6.3 REACTIONS INSTINCTIVES DE L'OPERATEUR

En cas d'urgence, pour arrêter la machine, l'opérateur doit soulever la capote de protection des plateaux.

6.4 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Limites du milieu

La machine a été projetée et construite pour être installée et utilisée:

- dans une aire isolée et réservée exclusivement à la machine, installée dans un endroit:
 - correspondant aux normes d'hygiène pour le travail des produits alimentaires;
 - couvert;
 - éclairé conformément aux prescriptions du D.L.626 du 19.09.94, Art.33 comma 8;
 - ayant une température ambiante de l'air entre +5°C et +40°C et température moyenne de l'air ambiante pour une période de 24 heures pas au-dessus de +35°C;
 - ayant une humidité relative entre 30% et 95% (sans condensation);
 - avec une atmosphère normale et pourtant à l'exclusion d'endroits à risque d'incendie et/ou d'explosion et/ou contenant de gaz corrosifs;
- à une altitude entre 0 et 1.500 m au-dessus du niveau de la mer
- sur plancher ayant une portée appropriée et conforme à la normative applicable aux endroits où sont travaillés les produits alimentaires.

Limites d'espace.

La machine doit être installée dans un endroit permettant un emploi facile aux opérateurs. Pour l'entretien, étant nécessaire une place plus grande, la machine peut être déplacée par l'intermédiaire des roues pivotantes dont le support a été conçu pour la déplacer dans un endroit plus convenable et où on ne travaille pas les produits alimentaires.

Limites de temps (vie de la machine)

Les parties qui composent la machine peuvent être classifiées dans les 4 catégories suivantes:

- a) structurales
- b) composants
- c) composants passibles d'usure
- d) matériels de consommation

Les parties de la catégorie a) ont été calculées et dimensionnées en considérant le numéro des cycles de travail nécessaires pour effectuer les manoeuvres à prévoir dans 10 ans de fonctionnement.

Les parties de la catégorie b) ont été choisies, dans les limites du possible, pour avoir une durée suffisante à effectuer les cycles de travail susdits.

La machine garantit un fonctionnement fiable pour 800.000 coups, à la condition que les travaux d'entretien prévus dans le chapitre 11 ENTRETIEN soient effectués ainsi que le remplacement des pièces des catégories c) et d) selon les prescriptions et/ou la nécessité.



ATTENTION : bien que le projet de la machine et la sélection des matériaux ont été effectués dans la manière la plus soignée, il existe toujours la possibilité de pannes accidentelles. Ces événements influent sur la FIABILITE' et la DISPONIBILITE' de la machine, mais pas sur la SECURITE', qui est toujours garantie si on remplace les pièces endommagées par des pièces de rechange originales.



ATTENTION : les conditions d'emploi effectives ne peuvent être vérifiées que pendant le service auprès de l'utilisateur et peuvent indiquer une durée de vie en fonctionnement différent par rapport à la durée de vie en fonctionnement qu'on a prévu.

Il est pourtant indispensable que l'utilisateur, dans le cas où il ne se sert pas du constructeur pour l'entretien, note sur le spécial registre les réparations et les réglages effectués, en informant le constructeur:

- tous les six mois, ou plus fréquemment, pour dégâts au composants ;
- immédiatement pour dégâts structuraux.

CHAPITRE 7.0 MOUVEMENT ET TRANSPORT

7.1 LIVRAISON DE LA MACHINE

La livraison et l'installation de la machine auprès de l'utilisateur sont effectuées par le personnel préposé.

La machine est livrée et transportée sectionnée en ses deux parties principales, avec les supports sans roues pivotantes. La machine est livrée sur pallet et protégée avec du matériel plastique de protection et emballages en carton ondulé. Pour l'assemblage de la machine, dans les cas où elle est livrée avec support, se référer au paragraphe 8.4 « Assemblage de la machine ».

7.2 TRANSPORTS SUCCESSIFS ET PETITS DEPLACEMENTS

Pour les déplacements successifs de la machine, dans le cas où elle est achetée sans support, il faut sectionner la machine en ses deux parties principales, en procédant dans l'ordre inverse par rapport au paragraphe 8.4 « Assemblage de la machine ».

Seulement pour les petits déplacements il est possible de pousser la machine en employant les roues pivotantes dont elle est pourvue, après avoir débloqué les arrêts mécaniques des roues avant.



ATTENTION : Avant de déplacer la machine et pendant le déplacement, s'assurer que le parcours soit horizontal. Un parcours très en pente ou la présence de marches ou de ressauts, peut causer l'accélération et/ou un déséquilibre imprévu de la machine.

7.3 QUALIFICATION DU PERSONNEL



Les ouvriers chargés de s'occuper du brayage, soulèvement et transport de la machine devront être choisis parmi le personnel préposé à l'entretien, spécialisé en l'emploi des grues de levage et devront être aussi pourvus des DPI appropriés, particulièrement de:

- chapeau de protection
- gants de protection
- chaussures de protection

7.4 EQUIPEMENT ET OUTILS A UTILISER



ATTENTION : Avant d'effectuer les opérations de déplacement, s'assurer que personne ne se trouve dans les environs de la machine.

Se munir de chaînes ou câbles, en s'assurant que leurs caractéristiques soient compatibles avec le poids et les dimensions de la machine à transporter et conformes aux normes de sécurité en vigueur.

AVERTISSEMENTS

- Les tirants à ruban doivent être conformes aux normatives ISO 4878 - ISO 9351.
- Employer le ruban seulement si l'étiquette reportant tous les données du constructeur est appliquée sur le ruban et la portée est bien visible.
- Contrôler les rubans avant de soulever la machine.
- Ne les pas employer s'ils sont endommagés, coupés ou usés.
- Suivre les facteurs de charge indiqués pour les différentes configurations standardisées.
- Employer des protections convenables pour soulever les charges à bords tranchants.
- Ne pas enrouler ou nouer le ruban.

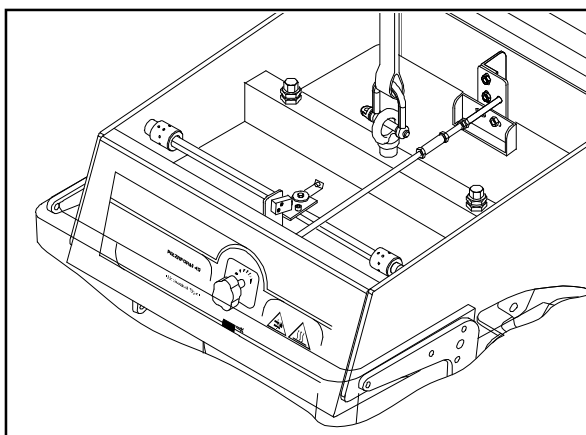
- Suivre le mode d'emploi indiqué par le fournisseur.
- Brancher les autres extrémités des tirants à ruban sur le crochet du moyen de soulèvement.
- Elinguer, soulever et transporter les composants seulement après les avoir complètement vidés et sans appuyer outils ou autre chose sur eux.
- Elinguer les composants en employant les chevilles à oeillets prévues.
- Tendre les câbles lentement, en s'assurant de ne pas appuyer ou les entortiller autour les composants de la machine.
- Vérifier si la machine est soulevée tout en restant en position horizontale. Au contraire, la baisser de nouveau et régler les câbles.
- Aux opérations de soulèvement et transport devront être présents deux personnes qui, disposées diamétralement opposées par rapport au chariot, se mettront dehors de la zone d'action du moyen de soulèvement pour contrôler qu'il ne se passe pas de coups et/ou d'entortillements.

7.5 INDICATIONS CONCERNANT LE SOULEVEMENT

La machine et son support peuvent être déplacés en les soulevant au moyen d'une grue ayant une portée adéquate.

Avant de soulever la machine et son support il faut bloquer les tiroirs et la capote avant avec du ruban isolant ou les déplacer à part.

- Démontez la protection supérieure de la machine.
- Accrocher le câble ou le ruban de soulèvement avec la cheville à oeillet spéciale.
- Le support inférieur doit être élingué par câbles ou rubans, en faisant attention s'il est bien balancé avant de commencer le soulèvement.



La machine et le support peuvent être déplacés même par l'intermédiaire d'un chariot élévateur et après les avoir positionnés sur palettes au moyen d'une grue.

7.6 POIDS ET DIMENSIONS DES COMPOSANTS

Voir chapitre 5.

7.7 CONDITIONS DE STOCKAGE

Dans le cas où l'installation initiale n'a pas été effectuée ainsi que après, en cas d'une longue période d'inactivité (plus d'un mois), il faut:

- Couper l'alimentation électrique de la machine.
- Nettoyer la machine suivant les indications du chapitre 11.0 Entretien.
- Protéger le moteur électrique avec une enveloppe bien fermée (par exemple avec une feuille de plastique thermorétractable et bords thermosoudés) contenant un sachet de sels déshydratés. Pour avoir accès au moteur électrique il faut démonter la protection fixe arrière en dévissant les quatre vis de fixation.
- Mettre quelques sachets de sels déshydratants dans le tiroir après l'avoir ouvert en dévissant les quatre vis.
- Couvrir la machine avec une toile cirée.

7.7.1 DUREE DU STOCKAGE

Dans les conditions susdites les matériels peuvent être conservés sans problèmes jusqu'à un an, à condition qu'ils soient conservés en lieu sec à une température entre 5° C et + 40° C et humidité inférieure à 70%.

Pour la mise en service suivante, nettoyer soigneusement la machine selon les instructions du chapitre 11.0 "Entretien" et continuer selon les indications du chapitre 9.0 "Préparation de la machine"

En cas d'un stockage plus long, après chaque an d'inactivité, remettre en service le chariot selon les indications susdites, à l'exclusion des essais, et reconditionner pour le stockage.

7.8 DEBALLAGE ET CONTROLE DES DOMMAGES SUBIS

Après avoir ouvert l'emballage de la machine, vérifier immédiatement les dommages éventuels qui peuvent se produire pendant le transport.

Tous les dommages causés à la machine, la perte de pièces accessoires ou d'équipements de la machine, doivent être signalés immédiatement à **OEM**

CHAPITRE 8.0 INSTALLATION DE LA MACHINE

8.1 BESOIN D'ESPACE LIBRE

Pour le déchargement et l'assemblage éventuel de la machine, l'utilisateur devra avoir à disposition une surface de 1,5 m au moins, outre les dimensions de la machine, facilement accessible par le véhicule, en tenant compte de rampes ou ressauts entre la chaussée et le plain de travail de la machine. Cette surface devra être facilement accessible aussi pour les appareils de levage adéquats au déchargement et à l'assemblage suivant de la machine (on conseille une grue roulante, ou une autogrue ou chariot élévateur).

La surface sur laquelle sera déchargée la machine et sur laquelle on fera l'assemblage devra être couverte d'une manière adéquate, éclairée et aérée, et on devra avoir à disposition de l'énergie électrique triphasée à 230 V ou 380 V (selon la version choisie) avec conducteur neutre (en cas d'alimentation à 380 V) et mise à la terre.

Cette surface devra être le plus près possible au lieu où la machine sera installée.

La mise en place (et l'assemblage éventuel) de la machine et sa installation requièrent un know-how particulier du constructeur et pourtant ces opérations doivent être effectuées par techniciens spécialisés.

8.2 ADAPTATIONS DONT DOIT S'UCCUPER L'USAGER

L'utilisateur devra adapter la surface sur laquelle devra être installée la machine:

- Complètement libre
- Avec pavage sans trous ou ensemlements et avec une portée adéquate au poids de la machine et de son support.
- Alimentée en énergie électrique 3x380 Vac avec mise à terre et conducteur neutre.
- Chauffée à 17° C au moins, pour permettre aux techniciens de travailler.
- Eclairée.
- Outil de levage adéquat au poids de la machine et de son support.

Voir aussi chapitre 5.0 "Caractéristiques techniques et dimensions" et chapitre 6.0 "Emploi prévu et non prévu de la machine"

8.3 INSTALLATION DE MISE A TERRE

La mise à terre des structures métalliques qui composent la machine est assurée par des conducteurs isolés branchés à la barre de terre du tableau.

L'exécution de l'installation de mise à terre doit être conforme aux caractéristiques précisées par la **Norme CEI 64-8**.

Dans chaque installation utilisateur, la mise à terre de protection des toutes les parties composantes l'installation et de toutes les mises à terre de fonctionnement des circuits des appareils utilisateurs, doivent être effectuées en branchant les parties intéressées à une installation de terre unique.

Vérifier si les matériaux employés dans l'installation de mise à terre ont une solidité adéquate ou une protection mécanique adéquate

Effectuer le branchement à la terre principale le plus court possible et s'assurer que les conducteurs de terre ne soient pas soumis à d'efforts mécaniques ou au risque de corrosion.

8.4 ASSEMBLAGE DE LA MACHINE

Pour l'assemblage de la machine procéder comme suit:

- monter les quatre roues pivotantes [1] au-dessous du support [2] de la machine, et faire attention en montant avant les deux roues pourvues d'arrêt mécanique.
- Bloquer les roues avant par l'arrêt mécanique;
- démonter la protection fixe supérieure de la machine;
- brayer la machine [3] par l'intermédiaire de la spéciale cheville à oeillet [4];
- soulever la machine et la mettre sur le support;



ATTENTION : Pour soulever la machine se référer au chapitre 7.0 "Mouvement et transport"

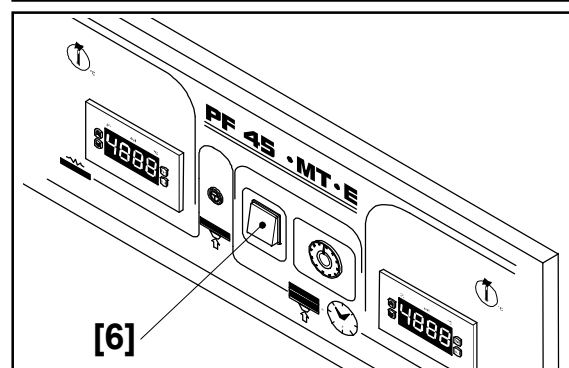
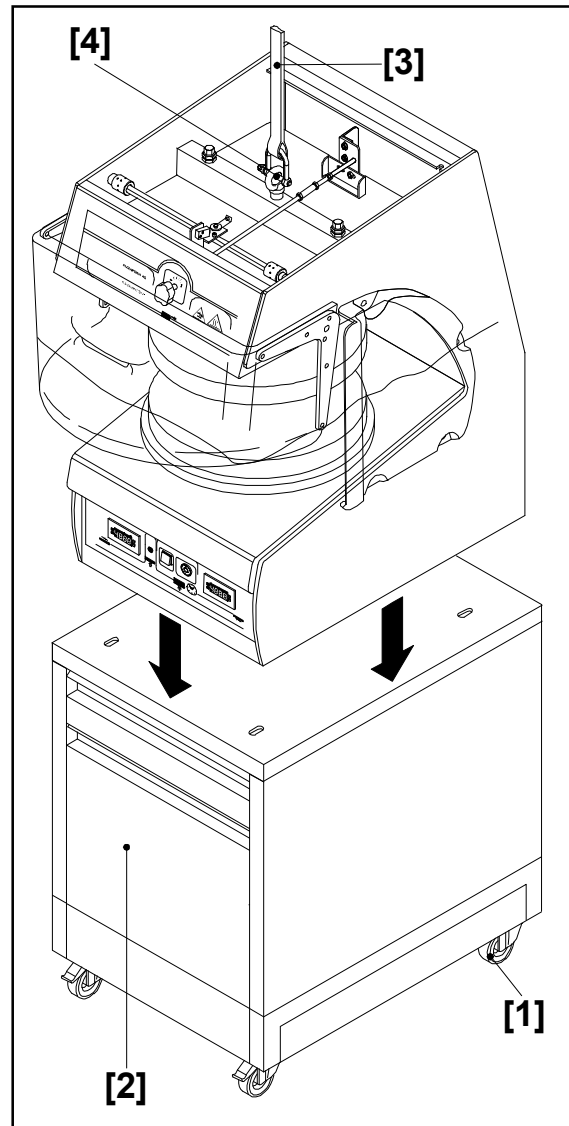
- fixer la machine au support par l'intermédiaire des 4 vis de fixation;
- débloquent les tiroirs du support de la machine;
- débloquent la capote mobile avant interbloquée.

8.5 BRANCHEMENT ELECTRIQUE

La machine est livrée avec le câble d'alimentation déjà branché à la boîte à bornes du tiroir électrique, mais sans fiche (pas livrée), qui doit être montée par le client.

Pour effectuer correctement le branchement électrique de la machine, procéder comme suit:

- Monter la fiche sur le câble et faire attention en branchant correctement les différentes phases.
- Brancher la prise interbloquée 32 A à la fiche et donner tension à la machine en portant en position 1 l'interrupteur magnétothermique avec différentiel.
- Démarrer la machine en portant le poussoir [6] en position 1.
- Appuyer sur le bouton à action maintenue et baisser la capote.
Si le plateau inférieur descend, il signifie que la connexion électrique est correcte.
Si le plat monte au lieu de descendre, procéder comme suit :
- Arrêter la machine en portant le bouton [6] en position 0.
- Couper la tension de la machine en portant en position 0 l'interrupteur magnétothermique avec différentiel et débrancher la fiche de la prise interbloquée 32 A
- Démonter la fiche et inverser un câble d'une phase.



CHAPITRE 9.0 PREPARATION DE LA MACHINE

9.1 NETTOYAGE

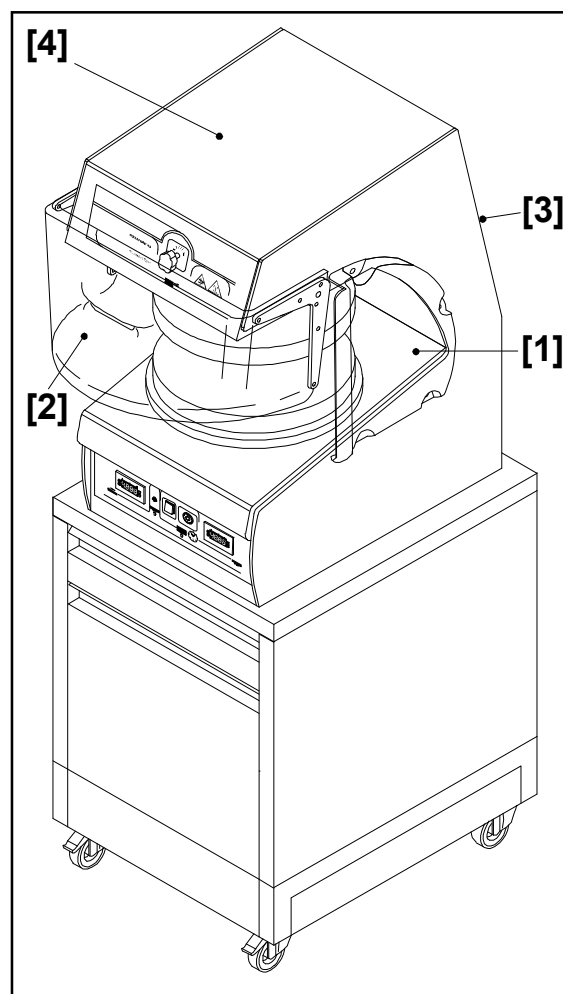
Nettoyer la machine selon les instructions du chapitre 11.0 « Entretien »

9.2 REGLAGES ET CONTRÔLES

9.2.1 PROTECTIONS

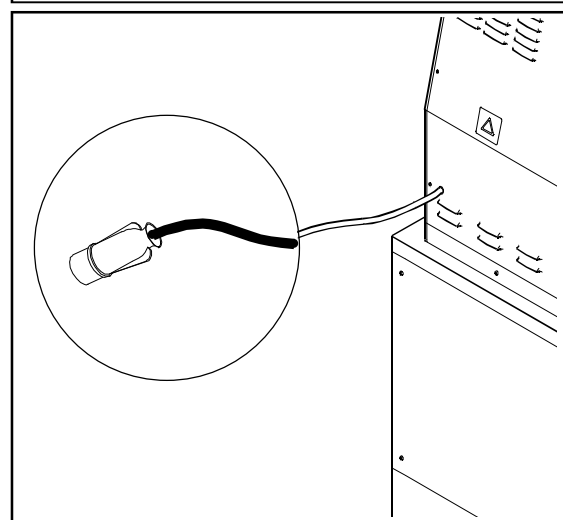
Vérifier le bon état des protections suivantes:

- Protections fixes latérales [1]
- Capote mobile interbloqué avant [2]
- Carter fixe arrière [3]
- Carter fixe supérieur [4]



9.2.2 CÂBLE ELECTRIQUE

Vérifier le bon état du câble électrique. Le câble doit être sans usure, ruptures, coupes etc. Au contraire il faut le remplacer (voir paragraphe 8.6 "Branchement électrique").



9.2.3 CONTRÔLE DES SECURITES ET DU FONCTIONNEMENT

Pour l'importance et l'emploi correct de tous les contrôles qui se trouvent sur la machine, il faut lire le chapitre 10.0 "Mise en service et emploi de la machine".

Pour vérifier les sécurités, procéder comme suit:

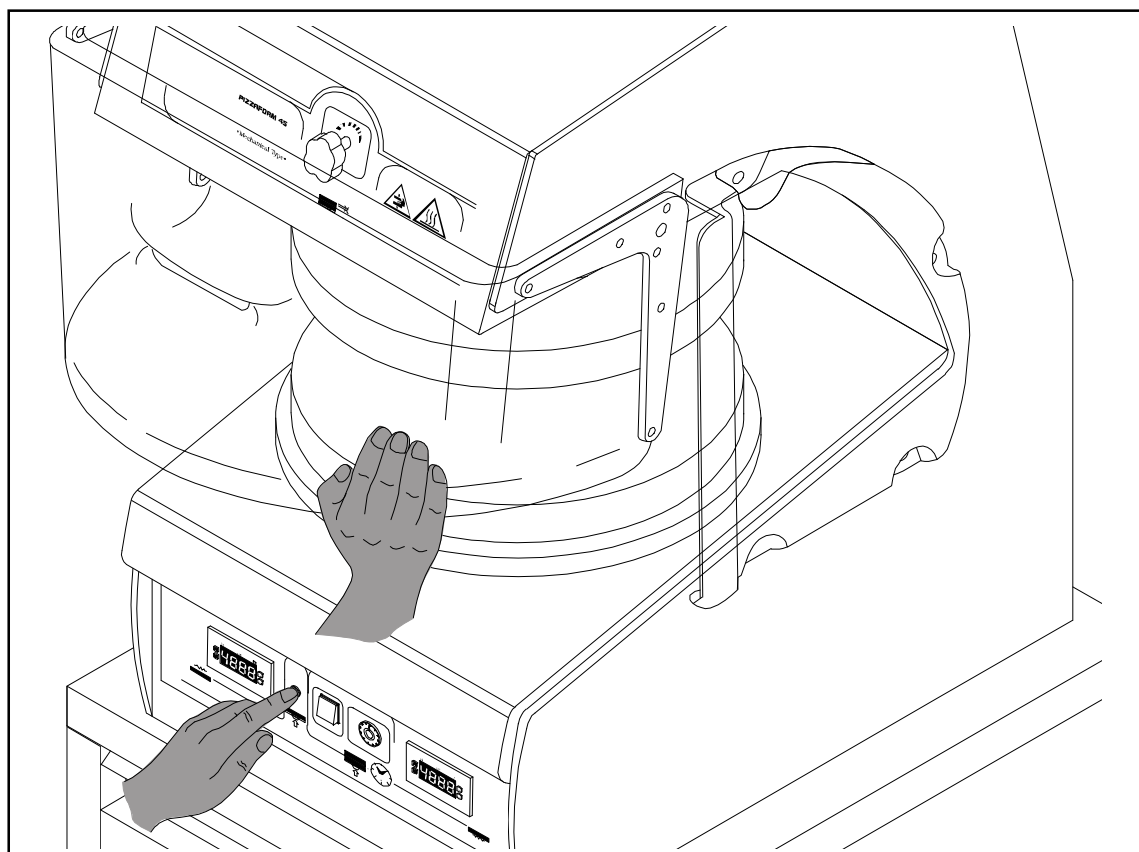
- Connecter à la prise interbloquée 32 A la fiche ou donner tension à la machine en portant en position 1 l'interrupteur magnétothermique avec différentiel.
- Par l'intermédiaire de la poignée, régler au maximum la distance entre les plateaux.
- Introduire au minimum le temps de fermeture des plateaux par l'intermédiaire du temporisateur.
- Introduire au minimum la température des plateaux par l'intermédiaire des thermostats en appuyant 2 fois sur la touche **Set** et après porter à 20° C la température introduite en appuyant sur la touche **Down**.
- Fermer la capote mobile avant interbloquée.
- Démarrer la machine en portant le bouton en position 1.
- Appuyer sur la touche en la tenant pressé, pour commander la montée du plateau inférieur.
- Ouvrir la capote mobile interbloquée avant et vérifier si le plateau inférieur s'arrête à l'ouverture, par suite, en fermant la capote, le plateau inférieur doit descendre et retourner dans la position initiale.



ATTENTION : En cas de fonctionnement défectueux, ne pas utiliser la machine et contacter le service technique de **OEM**



ATTENTION : tous les contrôles décrits dans ce chapitre devront être effectués par personnel spécialisé en l'emploi de la machine, donc par le personnel de l'utilisateur, ayant atteint une formation appropriée et étant autorisé à employer et réparer la machine.



CHAPITRE 10

MISE EN SERVICE ET EMPLOI DE LA MACHINE

Pour la mise en service de la machine on n'a pas besoin de particulières procédures de préparation, parce que chaque machine est testée et régalée auprès les établissements

OEM

Le personnel préposé à l'installation exécute aussi le premier démarrage de la machine et tous les contrôles nécessaires.

10.1 QUALIFICATION DU PERSONNEL



10.2 POSTES DE TRAVAIL PREVUS

La machine a été projetée pour être commandée et contrôlée dans toutes ses fonctions par un seul opérateur.

La position de travail que l'opérateur doit maintenir est la position frontale par rapport à la machine, avant les tiroirs à commandes.

10.3 POSTES DE COMMANDE PREVUS

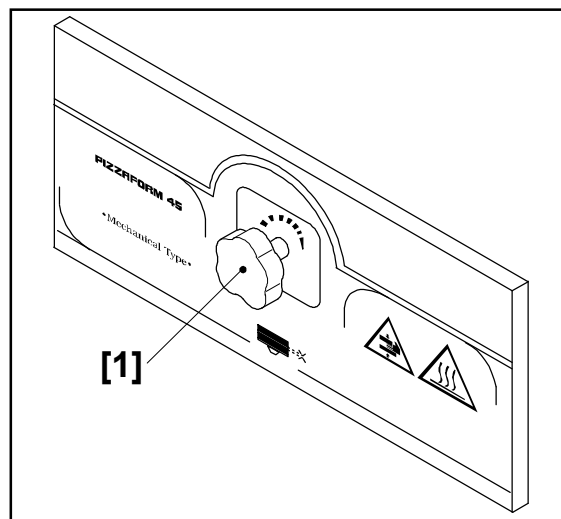
De son poste de travail l'opérateur peut actionner toutes les commandes de la machine. La machine est prévue de commandes suivantes :

10.3.1 PANNEAU SUPERIEUR

[1] Bouton de réglage de la distance entre les plateaux: en tournant le bouton à droite on réduit la lumière entre les deux plateaux, lorsque le plateau inférieur est complètement levé. En tournant le bouton à gauche la lumière augmente.

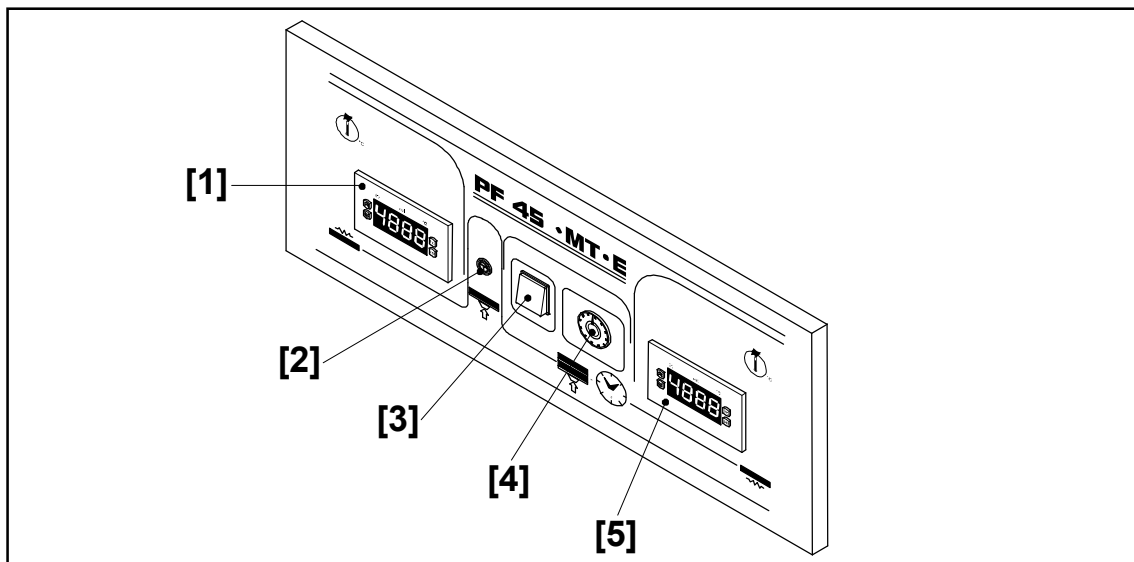


ATTENTION : Afin d'éviter que les plateaux entrent en contact il faut régler l'épaisseur entre les plateaux, en sélectionnant avant la distance la plus grande et en la réduisant en suite, jusqu'à joindre la distance nécessaire.



10.3.2 TIROIR A COMMANDES

- [1] thermostat pour le réglage de la température du plateau inférieur;
- [2] bouton à action maintenue pour commander la levée du plateau inférieur;
- [3] bouton d'allumage (Position 1) et d'arrêt (position 0) de la machine;
- [4] temporisateur pour introduire le temps pendant le quel le plateau supérieur doit rester en la position de hauteur maximum;
- [5] thermostat pour le réglage de la température du plateau supérieur

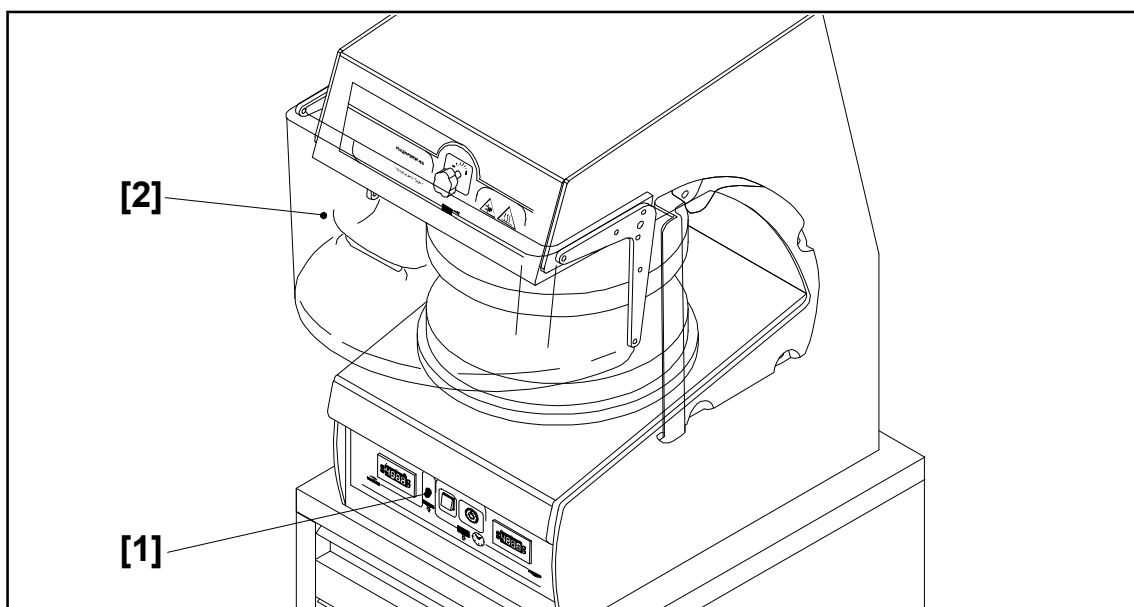


10.4 DISPOSITIFS DE SECURITE

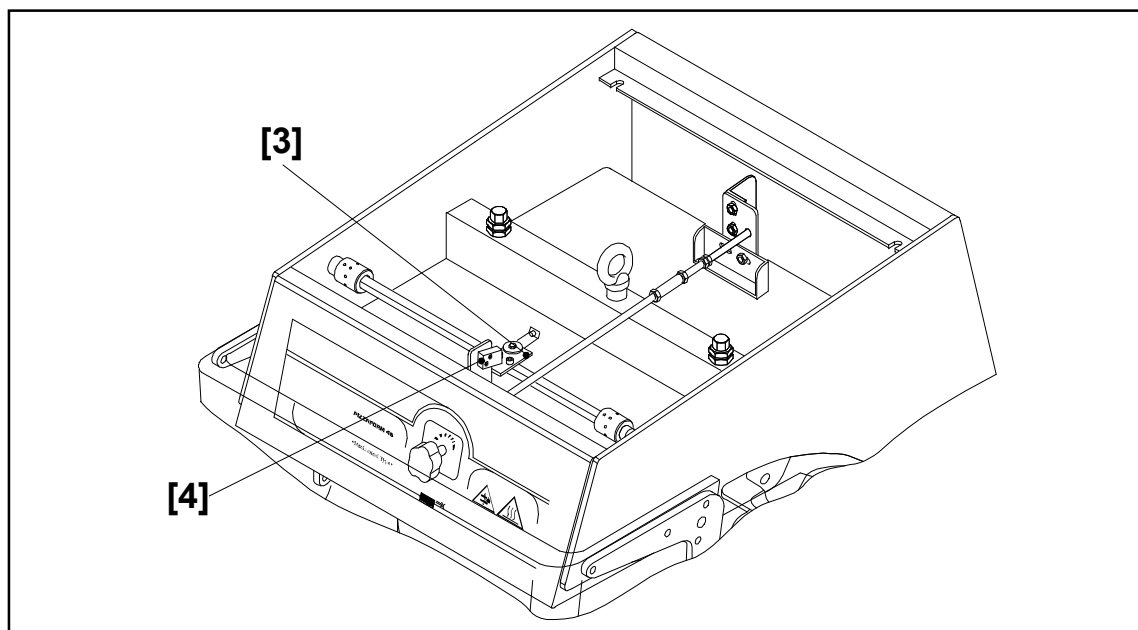
Sécurités

La machine est pourvue de dispositifs de sécurité suivants:

- un bouton à action maintenue [1] pour le levage du plateau inférieur. Si le bouton est relevé le plateau inférieur descend;
- un dispositif de protection interbloqué en plastique dit "Capote" [2] qui:
 - s'il est fermé, en appuyant sur le bouton à action maintenue [1], il interdit l'actionnement du plateau inférieur;
 - s'il est ouvert, la machine en fonction, c'est à dire pendant l'opération de pressage, le plateau inférieur s'arrête et, en le refermant, le plateau inférieur retourne dans sa position initiale.



L'ouverture de la capote actionne, par la rotation de la plaque [3], le microinterrupteur [4] qui arrête le plateau. En fermant à nouveau la capote en appuyant sur le bouton, on cause l'inversion du sens de rotation du moteur électrique.



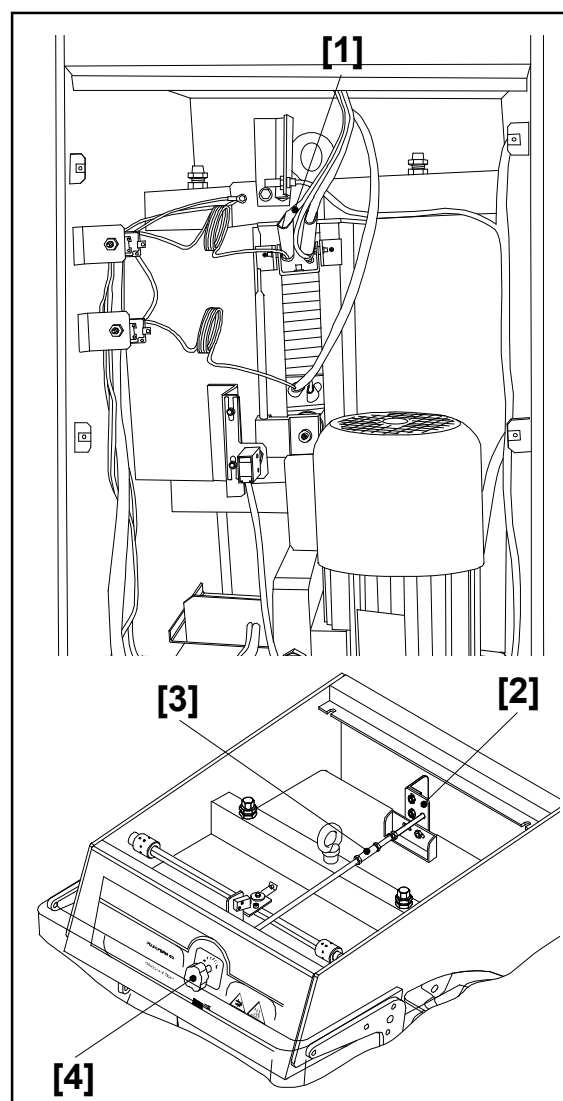
Protections

Pour la sécurité de l'opérateur on a prévu aussi :

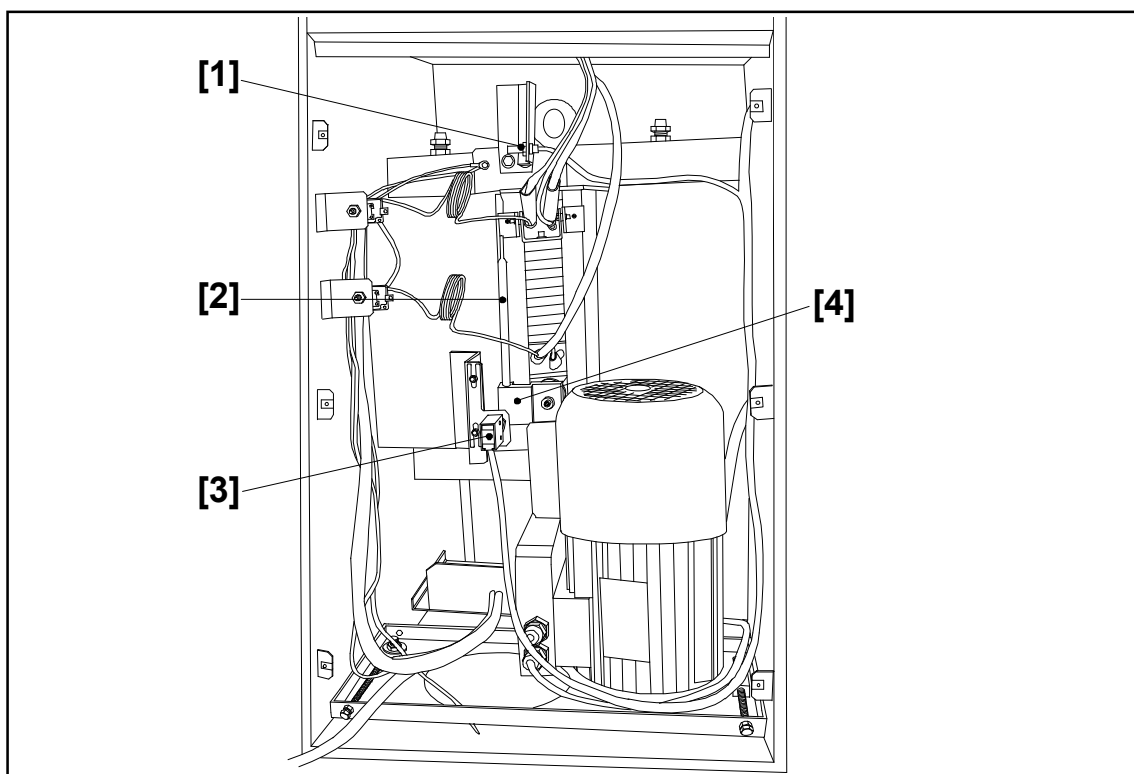
- deux protections latérales fixes en plastique ;
- protection extensible en plastique montée autour du cylindre d'actionnement du plateau inférieur;
- protections fixes montées autour des parties mobiles de la machine.

Distance entre les plateaux et mouvement du plateau inférieur

La distance entre les plateaux est réglée en soulevant/baissant le senseur [1] grâce à un dispositif à crémaillère [2] actionné par l'intermédiaire d'une tige [3], par le commande à rotation. [4].



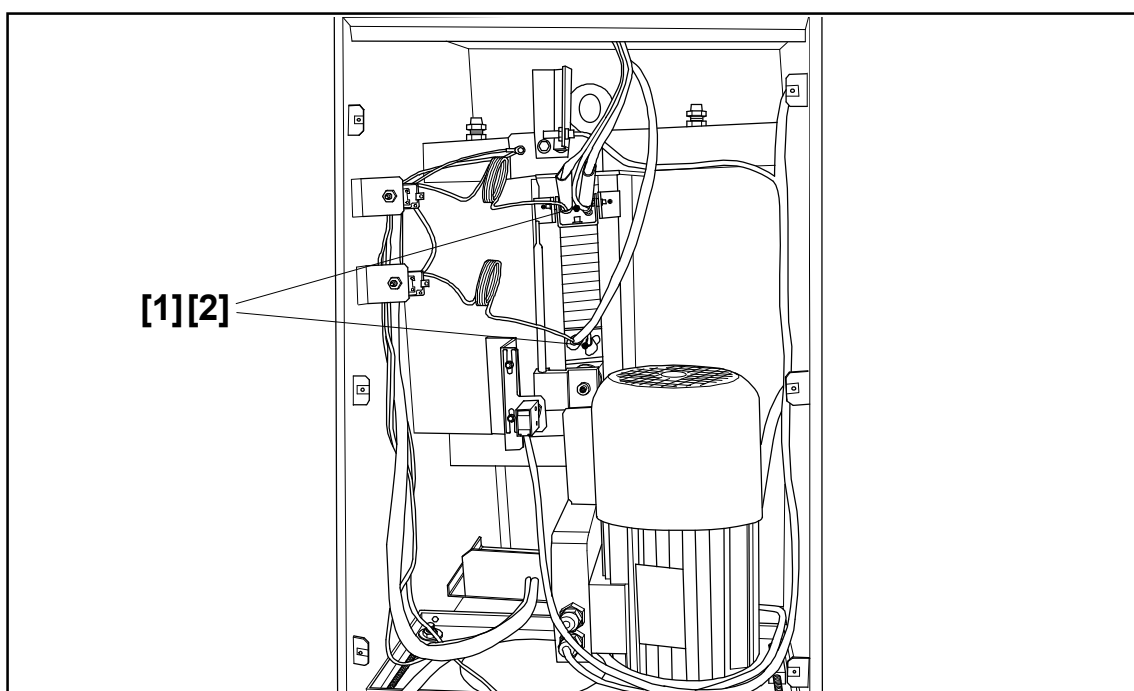
La position haute du plateau inférieur est relevée par le senseur **[1]** lorsqu'il intercepte la tige **[2]** solidaire du plateau inférieur.



La position basse du plateau inférieur est relevée par le microinterrupteur **[3]** qui arrête le moteur électrique lorsqu'il est pressé par l'étrier **[4]** solidaire du plat inférieur.

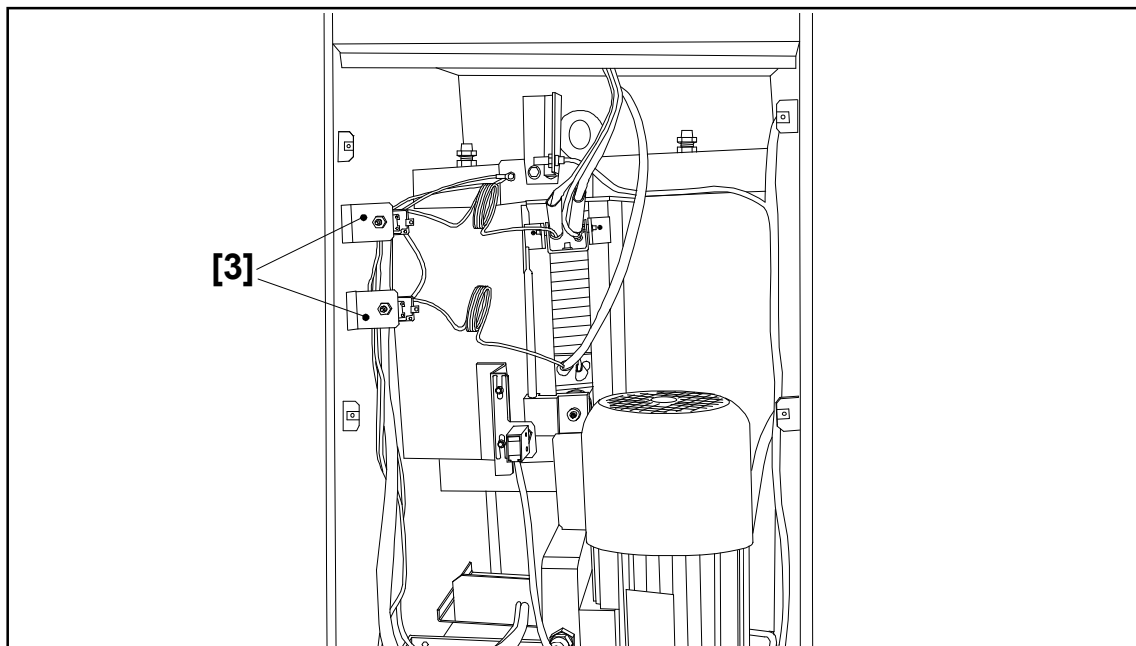
Mesure de la température des plateaux

La mesure de la température des plateaux est effectuée par deux thermocouples **[1]**, une chaque plateau. Les thermostats **[2]**, en fonction de la différence entre la température mesurée et la température introduite en allumant ou en éteignant les résistances montées dans les plateaux.



Afin de garantir un contrôle correcte de la température des plateaux, la machine est pourvue de deux thermostats de sécurité [3], un chaque plateaux, qui sont réglés et programmés chez

OEM



10.5 CONTRÔLE ET PRE-DEMARRAGE DE LA MACHINE

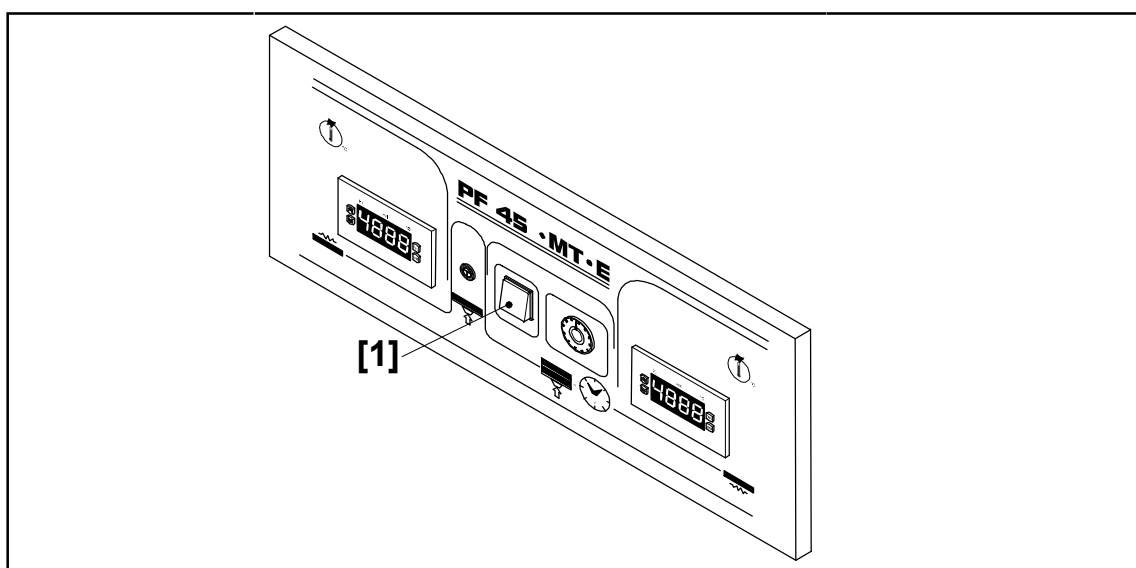
Avant de démarrer la machine il est toujours nécessaire d'effectuer les contrôles indiqués dans le chapitre 9.0 "Préparation de la machine".

10.6 EMPLOI DE LA MACHINE

10.6.1 DEMARRAGE DE LA MACHINE

Pour démarrer la machine procéder comme suit:

- Brancher à la prise interbloquée 32 A la fiche ou donner tension à la machine en portant en position 1 l'interrupteur magnétothermique avec différentiel.
- Démarrer la machine en mettant le bouton [1] dans la position 1

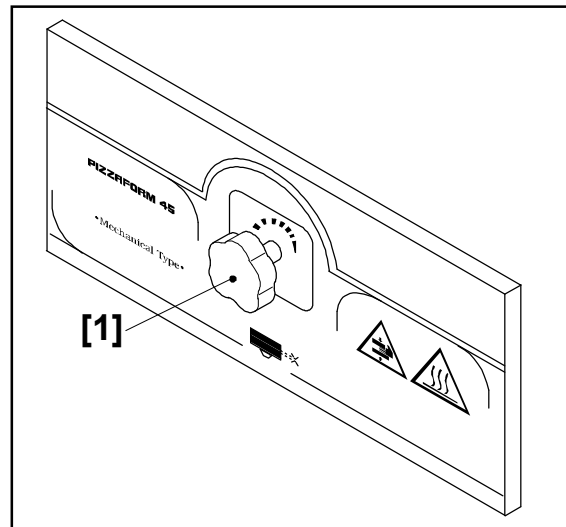


10.6.2 REGLAGE DE LA DISTANCE ENTRE LE PLATEAUX

Pour régler la distance entre les plateaux, tourner l'épaisseurmètre [1] à droite ou à gauche pour diminuer ou augmenter respectivement la distance minimum entre les plateaux.

Les plateaux entrent en contact lorsque l'épaisseurmètre se trouve à deux troisièmes de l'échelle graduée.

La choix de la distance minimum entre le plateaux qui doit être utilisée, est à faire non seulement en fonction du poids de petites boules de pâte levée qu'on veut travailler, mais aussi en fonction de l'état de levage de la pâte.



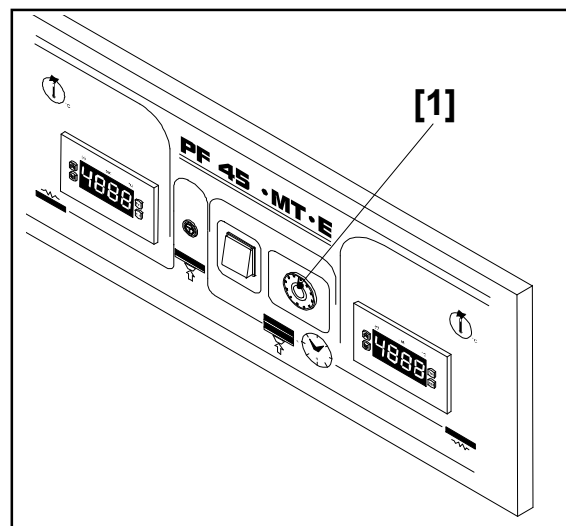
10.6.3 REGLAGE DU TEMPORISATEUR

Le réglage du temporisateur, c'est à dire du temps qui doit passer avant que le plateau inférieur commence à descendre, peut être effectué en tournant le temporisateur [1] en correspondance de la valeur demandée.

L'introduction de ce temps dépend de la température et de l'état de levure de la pâte.



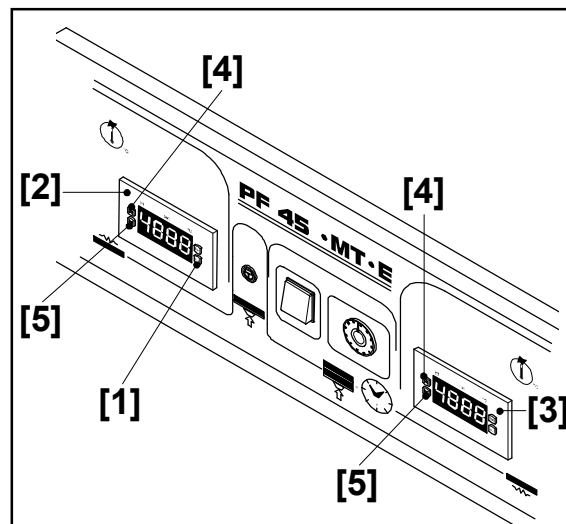
ATTENTION : l'introduction des temps supérieurs à 4 secondes peut entraîner un début de cuisson de la pâte.



10.6.4 INTRODUCTION DE LA TEMPERATURE DES PLATEAUX

Pour introduire la température des plateaux procéder comme suit:

- Appuyer deux fois sur le bouton Set [1] du thermostat ([2] plateau inférieur – [3] plateau supérieur). De cette façon il sera possible d'afficher la température actuellement introduite.
- appuyer sur le boutons Up [4] et Down [5] pour augmenter ou diminuer respectivement la température souhaitée.
- après 5 secondes la température introduite reste mémorisée.



Normalement la température optimale à introduire pour le plateau supérieur, qui tend à se refroidir moins du plateau inférieur, est de 10°C environ moins élevée par rapport à la température introduite pour le plateau inférieur.

Pour charges de travail élevés il est de règle d'introduire la température des plateaux plus haute, parce que, étant la période d'inactivité de la machine très courte, il pourrait n'être pas suffisant à garantir un chauffage correct des plateaux. En ce cas la pâte tend à s'attacher sur la surface des plateaux.

Les plateaux doivent être chauffés à une température pas au-dessous de 130°C. Au-dessous de cette température la pâte tend à se coller aux plateaux.

Les plateaux doivent être chauffés à une température pas au-dessus de 170°C. Au-dessus de cette température la pâte tend à se cuire.

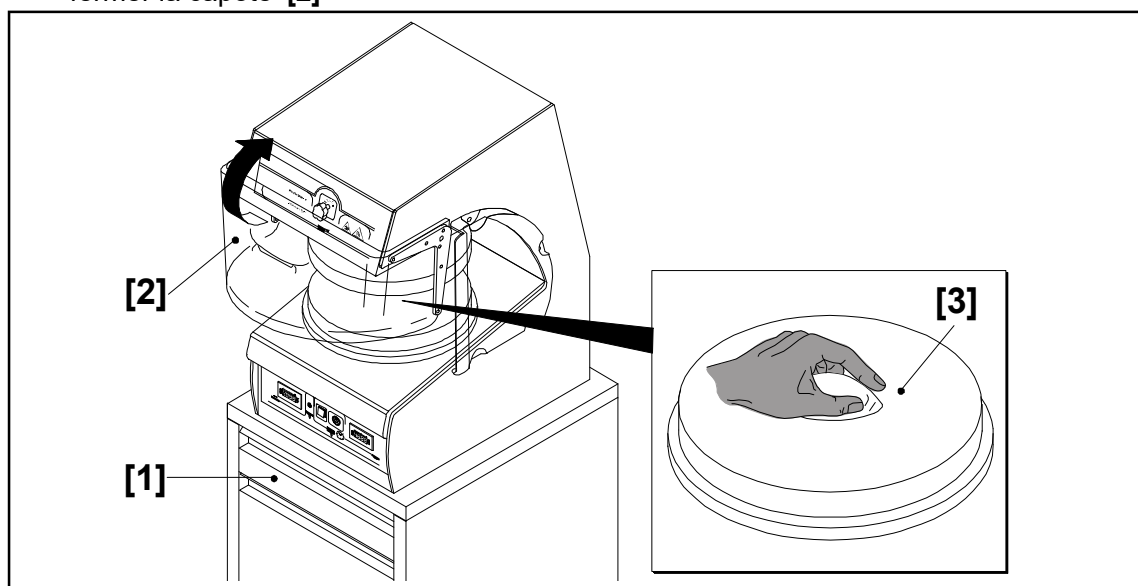


ATTENTION : Les températures optimales pour les deux plateaux doivent être établies en faisant des essais, parce qu'elles dépendent fortement du type de pâte qu'on veut travailler (température, état de levure, poids en grammes, etc.)

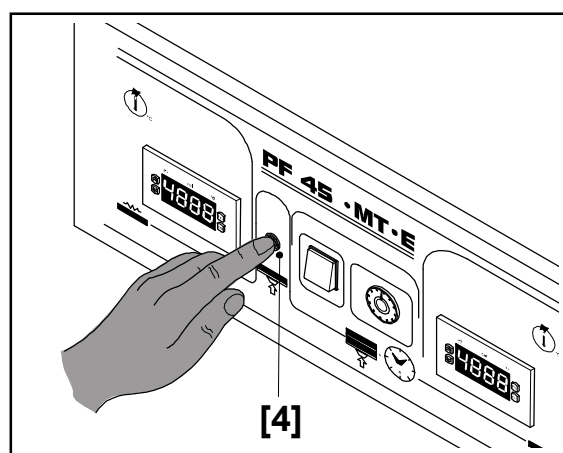
10.6.5 CYCLE DE TRAVAIL

Pour effectuer un cycle de travail, procéder comme suit:

- attendre jusqu'à ce que les plateaux aient atteint la température introduite.
- prélever des tiroirs [1] du support une boule de pâte
- ouvrir la capote [2]
- positionner la boule de pâte au centre du plateau inférieur [3]
- fermer la capote [2]



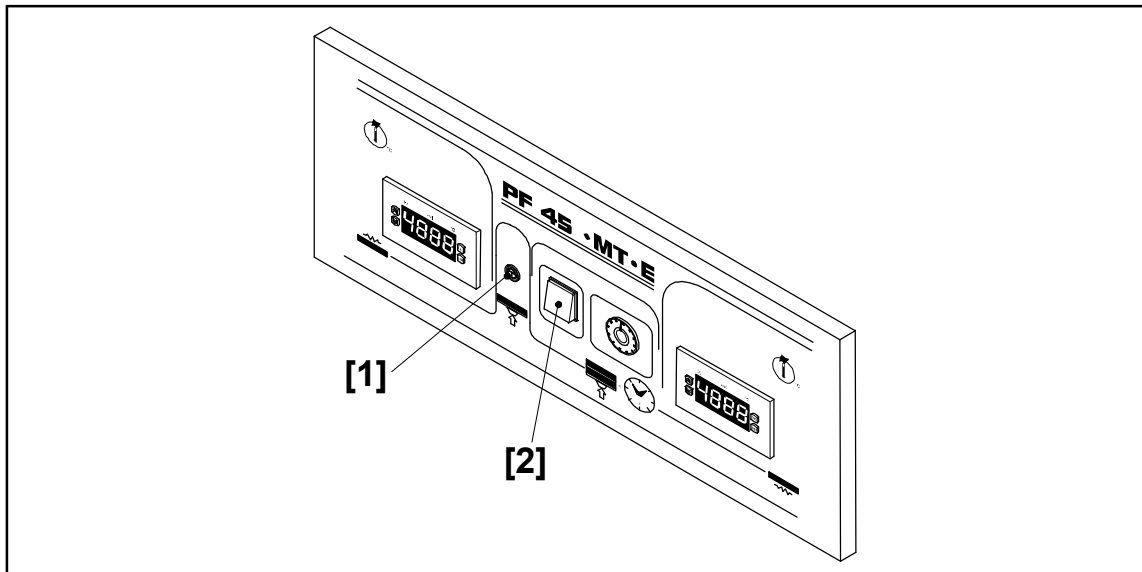
- appuyer sur le bouton [4] en le tenant pressé jusqu'à la fin du cycle. De cette façon le plateau inférieur monte jusqu'à l'hauteur introduite, il reste dans cette position pendant le temps introduit et après il descend dans la position initiale.
- ouvrir la capote
- prélever le disque de pâte au moyen de la pelle spéciale.



10.6.6 ARRÊT DE LA MACHINE ET REMISE À L'ÉTAT INITIAL

Il est possible d'arrêter la machine comme suit:

- en relevant le bouton à action maintenue **[1]** par actionnement du plateau inférieur. De cette façon le plateau inférieur renverse son mouvement et, par conséquent, on obtient la remise en état de la machine.
- De cette façon le plateau inférieur retourne automatiquement dans la position inférieure, en renversant son mouvement, s'il était en train de monter. Dans ce cas, avant de recommencer le travail, il faudra attendre jusqu'à ce que le plateau inférieur soit descendu complètement.



10.6.7 ARRÊT

Pour arrêter la machine procéder comme suit:

- Arrêter la machine en mettant le bouton **[2]** en position **0**
- Débrancher sur la prise interbloquée 32 A la fiche ou couper la tension de la machine, en mettant l'interrupteur magnétothermique avec différentiel en position **0**.

10.8 RISQUES RESIDUELS

Pendant l'emploi de la machine il existe des risques résiduels se rapportant au contact avec les parties chaudes.

En effet, l'opérateur, pendant les opérations de positionnement et prélèvement de la pâte doit travailler avec la capote ouverte et approcher les membres inférieures en correspondance des plateaux chauds.

Pourtant il faut utiliser des DPI spéciaux qui sont aussi aptes à la manipulation de produits alimentaires qui, de toute façon, doivent être utilisés.

Une condition essentielle pour avoir une machine sûre dans le temps, qui fonctionne bien et fiable, est un entretien soigné et constant.

11.1 AVERTISSEMENTS SUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN

Avant de chaque travail d'entretien, il est obligatoire de couper la tension électrique et adopter les moyens de protection individuelle (tenue de travail, pasque, gants, chaussures) pendant tous les phase de travail.

Les informations et les opérations contenues dans ce chapitre ont le but de permettre l'exécution de l'entretien et le dépannage de façon sûre et apte aux exigences de la machine aux conditions d'emploi prévues et ne constituent pas un cours de formation professionnelle pour la formation du personnel préposé à l'entretien.

Ces informations doivent être mise à exécution par personnel ayant déjà acquis une formation professionnelle apte aux travaux d'entretien.

11.2 COMPETENCES TECHNIQUES

Il y a trois types de travaux d'entretien:



TRAVAUX D'ENTRETIEN NE REQUERANT PAS DE COMPETENCES SPECIFIQUES

Ils peuvent être exécutés par personnel non spécialisé et concernent généralement les travaux de nettoyage.



TRAVAUX D'ENTRETIEN REQUERANT DES COMPETENCES TECHNIQUES SPECIFIQUES

Ils peuvent être exécutés par personnel spécialisé du client et se réfèrent aux travaux d'entretien ordinaire. Une compétence mécanique ou électrique peut être nécessaire.



TRAVAUX D'ENTRETIEN REQUERANT DES COMPETENCES SPECIFIQUES TECHNIQUES

Ils sont à exécuter seulement par techniciens, mécaniciens ou électriciens spécialisés de la

OEM

Au début de chaque paragraphe concernant les différents travaux d'entretien on a indiqué, avec le symbole correspondant, la spécialisation nécessaire que l'opérateur doit avoir.

11.3 TABEAU DES TRAVAUX D'ENTRETIEN PERIODIQUE

Fréquence	journalière	après 3 mois	tous les 12 mois
Nettoyage des plateaux (par les soins de l'utilisateur)	X		
Contrôle tension de la courroie		X	X
Contrôle parallélisme des plateaux		X	X
Contrôle installation électrique		X	X

11.4 TRAVAUX D'ENTRETIEN ORDINAIRE

11.4.1 NETTOYAGE



Chaque jour, à la fin du travail, il faut nettoyer soigneusement la machine, non seulement pour des raisons d'hygiène, mais aussi pour garantir un fonctionnement correct de la machine. En particulier, il est nécessaire d'effectuer les nettoyages suivants:



ATTENTION : Utiliser de produits aptes au nettoyage de surfaces susceptibles d'entrer en contact avec les produits alimentaires.

Nettoyage des plateaux

Le nettoyage des plateaux doit être effectué à la fin de chaque journée de travail, les plateaux froids et en utilisant des produits adéquats.

Le nettoyage des plateaux est aussi nécessaire pour permettre à la pâte de glisser facilement sur eux,

En effet, la pâte restant sur le tableau, avec le temps peut former une pellicule qui empêche à la pâte de glisser même si la température des plateaux est bien réglée et le parallélisme correspondant est garanti.



ATTENTION: Utiliser un détergent dégraissant pas trop agressif pour le chromage. Les produits pour le nettoyage de l'acier inox peuvent endommager le chromage.

Nettoyage de la capote

Le nettoyage de la capote mobile interbloquée et des protections fixes latérales en plexiglas doit être effectué à la fin de chaque journée de travail, les plateaux froids en utilisant des produits adéquats.



ATTENTION : Ne pas employer de produits dégraissants qui pourraient endommager les protections plexiglas.

Nettoyage général de la machine et du support.

Le nettoyage général de la machine et du support, pour éliminer les résidus de farine et de pâte, doit être effectué à la fin de chaque journée de travail.

CHAPITRE 12

DIAGNOSTIC D'ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

12.1 ANOMALIES - CAUSES - REMEDES

ANOMALIES	CAUSES	REMEDES
La machine ne marche pas (interrupteur lumineux éteint en mode "on")	1. Problème d'alimentation électrique	1. Contrôler fiche + prise + fusibles
La machine ne marche pas (interrupteur lumineux allumé)	1. Temporisateur défectueux 2. Microinterrupteur défectueux 3. Senseur altimètre en panne 4. Relais défectueux 5. Interruption sur le câblage	1. Remplacer le temporisateur 2. Remplacer le microinterrupteur 3. Remplacer le senseur 4. Changer le relais 5. Vérifier les connexions de l'installation électrique
La machine arrête pendant quelques seconds et après elle repart.	1. Moteur en protection thermique	1. Vérifier l'alimentation du moteur
La machine est bruyante, lente ou son mouvement est forcé	1. Frein moteur défectueux (ne décroche pas)	1. Vérifier le fonctionnement du frein moteur
Sur le thermostat électronique on lit E1 et le plateau ne chauffe pas	1. Thermocouple thermostat en panne	1. Remplacer le thermocouple
Le plateau ne chauffe pas	1. Relais de puissance en panne 2. Résistance coupée 3. Thermostat électronique en panne	1. Remplacer le relais 2. Changer la résistance 3. Remplacer le thermostat électronique
La machine n'élargit pas en quantité suffisante la boule de pâte	1. Courroies moteur desserrées 2. Plateaux non parallèles 3. Plateaux non nettoyés	1. Régler la tension des courroies 2. Régler les plateaux avec l'épaisseurmètre 3. Nettoyer les plateaux

ANOMALIES	CAUSES	REMEDES
Les plateaux ne chauffent pas ou ne chauffent de manière suffisante.	1. Les résistances sont en panne 2. Les contacts électriques des résistances sont endommagés 3. Les thermostats sont réglés à une température basse	1. Remplacer les résistances 2. Remplacer les contacts électriques des résistances 3. Afficher la température des thermostats
En appuyant sur le bouton de mise en marche du cycle le plateau inférieur ne bouge pas.	1. La courroie de transmission du mouvement à la poulie est trop lente. 2. La courroie de transmission du mouvement à la poulie est cassée. 3. Le bouton n'établit pas le contact à cause de la farine et de la poussière.	1. Régler la tension de la courroie 2. Remplacer la courroie 3. Nettoyer le bouton de mise en marche
La pâte, pendant les opérations de pressage, colle aux plateaux.	1. La température des plateaux est trop basse. 2. Les plateaux sont sales 3. Pâte particulièrement collante	1. Régler la température des plateaux (>120°C) en utilisant les thermostats correspondants 2. Nettoyer les plateaux 3. Fariner la boule de pâte
La pâte, après les opérations de pressage, est un petit peu cuite.	1. La température des plateaux est trop haute 2. Le temps de fermeture des plateaux est trop long	1. Régler la température des plateaux avec les thermostats correspondants. 2. Réduire le temps de fermeture des plateaux en réglant le temporisateur.
La pâte, après le pressage, n'a pas atteint la largeur souhaitée.	1. La distance entre les plateaux n'est pas correcte 2. Le temps de fermeture des plateaux n'est pas correct.	1. Régler la distance entre les plateaux avec l'épaisseurmètre 2. Régler le temps de fermeture des plateaux avec le temporisateur.

CHAPITRE 13

DEMOLITION DE LA MACHINE ET ELIMINATION DES SUBSTANCES NUISIBLES

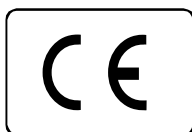
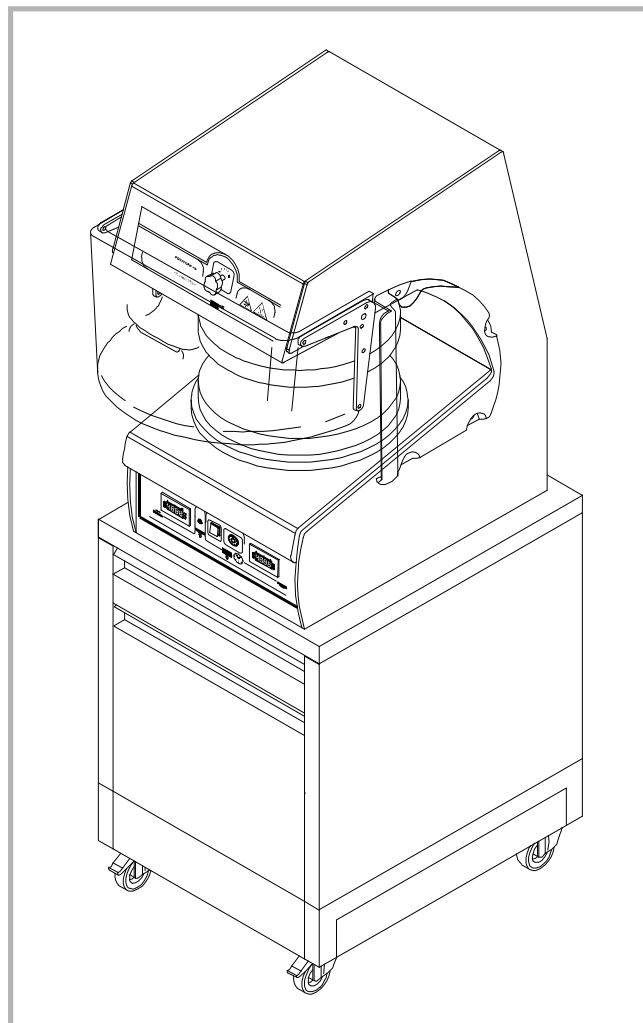
Lorsque l'utilisateur ira décider de démolir la machine, l'élimination du matériel devra être faite conformément aux lois en vigueur à cette date dans le pays de l'utilisateur, en tenant compte que:

- Quelques composants de la machine comprennent de pièces en matériel non recyclable (plastique etc.) ou nuisibles (garnitures, huiles, etc.), selon la liste suivante :
- Matériaux :
 - Structure de la machine et ses composants: aluminium, acier et matériel ferreux
 - Câbles électriques: conducteur en cuivre avec gaine en PVC
 - Composantes électromécaniques: conducteurs en cuivre avec carcasse en fonte ou en aluminium ou en PVC
 - Enroulements moteurs : cuivre
 - Carcasse moteurs et réducteurs: fonte ou aluminium ou acier
 - Garnitures: matériaux composites avec possibles traces d'amiante
 - Poignées, boutons: plastique et verre
 - Protection: plastique
- Graisses et lubrifiantes:
 - Réducteur: huile synthétique
 - Vis sans fin à billes : graisse



OEM ALI Group S.r.l. a Socio Unico
Viale Lombardia, 33 46012 BOZZOLO (MN) Italia
Tel.: +39 0376 - 910511 - Fax: +39 0376 - 920754

Gebrauchs- und Instandhaltungshandbuch



Modell

PIZZAFORM

Typ

PF/45/MT-E

2.5 MASCHINENIDENTIFIKATION - CE-SCHILD

Dieses Handbuch enthält Gebrauchs- und Instandhaltungsanweisungen der von der Firma **OEM** hergestellten Maschine

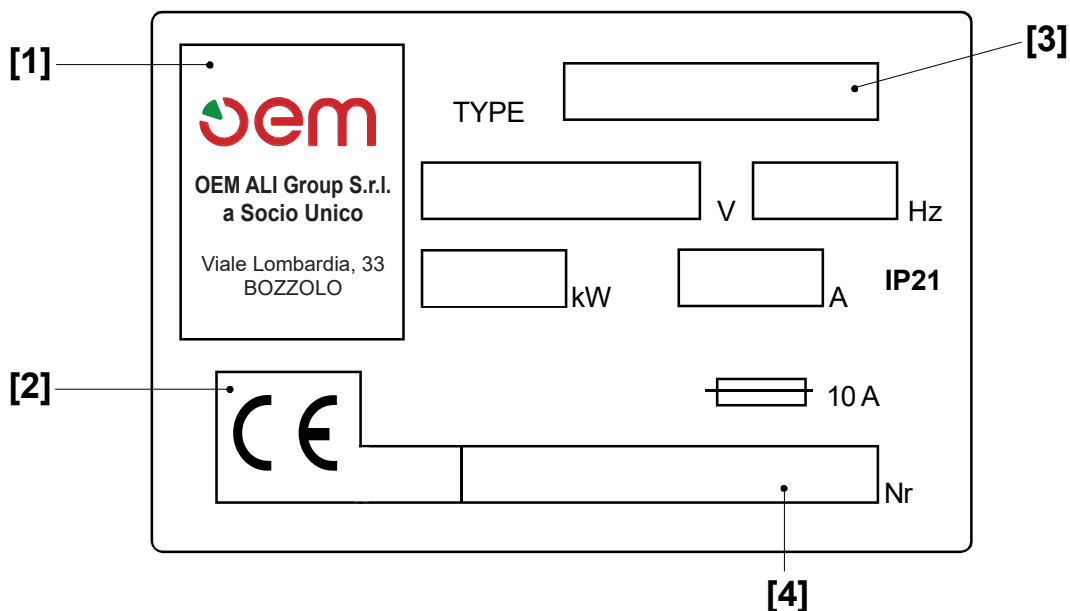
Bei der Figur ist die Position des Identifikationsschildes der Maschine (siehe Abschnitt 15.0 "Anliegende Zeichnungen und Schemen"), die folgende Daten enthält, ersichtlich:

- [1] Namen des Herstellers und Adresse desselben
- [2] CE-Zeichen
- [3] Typbezeichnung
- [4] Serien-Nummer



ACHTUNG : die Kenn-Nummer [4] an dem Schild ist immer, wenn man bei Bedarf an Auskünften oder Ersatzteilen den Hersteller kontaktiert, anzugeben.

Die Reproduktionen des "CE-ZEICHEN"-Schildes an der Maschine und der entsprechenden "CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG" befinden sich in den anliegenden Unterlagen.



Sollte das **CE-ZEICHEN**-Schild beschädigt sein, sollte es sich loslösen oder sollte sich auch nur das Siegel des Herstellers, welches das Schild mit der Maschine verbindet, loslösen, so sollte der Kunde unverzüglich die Firma **OEM** darüber informieren.

Die unten genannten Schilder befinden sich an der Maschine oder an ihren Komponenten und da sollen sie bleiben. (Maschinenrichtlinie, Anlage 1, Position 1.7.3) Bei Beschädigung eines Schildes soll der Maschinenbenutzer durch den in dem entsprechenden Abschnitt angegebenen Ersatzteilbestellvorgang ein anderes Schild verlangen, bei solcher Anfrage ist die Nummer des Abschnitts, in dem das Schild beschrieben ist sowie die am Anfang jeder Seite wiederholten Daten dieses Dokuments anzugeben.

- Schild an dem Elektromotor
- Schild an dem Schalkasten
- hintere Schilder.

2.6 IN DEM HANDBUCH BENUTZTE SYMBOLE

Zum besseren und schnelleren Verstehen dieses Handbuchs werden folgende Symbole benutzt.



Benutzer: befugte Fachperson, die bei wirkenden Schutzvorrichtungen für den Maschinenbetrieb durch die Steuerelemente an der Maschine verantwortlich ist.



Mechanischer Wärter: befugter Fachtechniker, der in der Lage ist die Maschine aufzustellen, zu reparieren sowie die ausschliesslich mechanische ausserordentliche Instandhaltung durchzuführen.



Elektrischer Wärter: befugter Fachtechniker, der in der Lage ist die Maschine aufzustellen, zu reparieren sowie die ausschliesslich elektrische ausserordentliche Instandhaltung durchzuführen.



Mechanischer Techniker des Herstellers: bei schwierigen und/oder besonderen Verfahren.



Elektrischer oder elektronischer Techniker des Herstellers: bei schwierigen und/oder besonderen Verfahren..

2.7 ANFRAGE NACH WEITEREN HANDBUCHAUSFERTIGUNGEN

Bei Beschädigung oder Verlust dieses Handbuchs sind weitere Kopien zu verlangen (hierbei ist der Ersatzteilbestellvorgang zu benutzen und die Daten am Anfang jedes Abschnitts anzugeben), kontaktieren Sie bitte zu diesem Zweck die Firma: **OEM**

2.8 HAFTUNG

Dieses Handbuch bezieht sich auf die bei der Vermarktung der Maschine vorhandenen technischen Umstände und kann ohne Voranmeldung verändert werden.

Bei Veränderungen des Handbuchs ist der Hersteller nicht verpflichtet eventuelle Handbücher, die mit bereits vermarkteten Maschinen schon mitgeliefert wurden, zu aktualisieren.

Der Hersteller lehnt bei ungeeigneter oder unrichtiger Benutzung der Maschine - siehe nachfolgende Beispiele - irgendwelche Haftung ab:

- Veränderungen oder Ausschaltungen der Sicherheitsvorrichtungen;
- Benutzung der Maschine durch ungeschultes Personal;
- Benutzung, die den geltenden Normen nicht entspricht;
- Versorgungsmängel;
- Nachlässigkeit bei der Instandhaltung;
- willkürliche Maschinenveränderungen;
- Benutzung ungeeigneter Ersatzteile;
- Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisungen.

Ausserdem bringen wir in Erinnerung, daß irgendwelche Total- oder Teilreproduktion dieses Handbuchs ist nur mit Zustimmung der Fa. **OEM** möglich

2.9 GARANTIEEINSCHRÄNKUNGEN

Die Garantie eines einwandfreien Maschinenbetriebs bezieht sich auf die Beachtung der Anweisungen dieses Handbuchs. Der Hersteller lehnt bei nachfolgenden Fällen irgendwelche Haftung ab:

- Nichtbeachtung der Anweisungen dieses Handbuchs;
- Benutzung durch ungeschultes Personal;
- Benutzung, die den jeweiligen, in dem Maschinenaufstellungsland geltenden Normen nicht entspricht.

3.1 ANMERKUNGEN

Jede Interaktion zwischen dem Benutzer und der Maschine ist während der Planungsphase sorgfältig geprüft worden.

Die Bauauswahl, die technischen Maschinenmerkmale sowie die Hinweise in diesem Handbuch haben die Absicht die höchsten Sicherheitsumstände der betroffenen Personen sowie des Benutzers zu erzielen.

Nach der **98/37/CE-„Maschinenrichtlinie“** empfiehlt es sich folgende Begriffsbestimmungen zu merken:

- **“gefährliche Stellen”**: irgendwelche Stelle innerhalb und/oder neben der Maschine, wo evtl. anwesende Personen eine Sicherheits- u. Gesundheitsgefahr laufen können;
- **“gefahrausgesetzte Person”**: Personen, die sich an einer gefährlichen Stelle total oder teilweise befinden;
- **“Benutzer”**: die Person/en, die die Maschine in Betrieb setzt/en und einstellt/en sowie an derselben ordentliche Instandhaltungs- oder Reinigungsverfahren durchführt/en.

Zur besseren Bestimmung des Anwendungs- und des jeweiligen Befähigungsbereichs der **“Benutzer”** sowie zur sofortigen Lesung bzw. zum sofortigen Verstehen dieses Handbuchs wird folgende Klassifizierung angegeben:



Benutzer:

befugte Fachperson, die mit wirkenden Schutzvorrichtungen durch die Steuerelemente an der Schalttafel für den Maschinenbetrieb verantwortlich ist.



Mechanischer Wärter:

befugter Fachtechniker, der in der Lage ist die Maschine aufzustellen, zu reparieren und nur mechanische ausserordentliche Instandhaltungsverfahren durchzuführen.



Elektrischer Wärter:

befugter Fachtechniker, der in der Lage ist die Maschine aufzustellen, zu reparieren und nur elektrische ausserordentliche Instandhaltungsverfahren durchzuführen.



Mechanischer Techniker des Herstellers:

bei schwierigen und/oder besonderen Verfahren.



Elektrischer oder elektronischer Techniker des Herstellers:

bei schwierigen und/oder besonderen Verfahren.

Der Arbeitgeber soll im Bezug auf Unfallgefahren und Benutzersicherheitsvorrichtungen das Personal anweisen, die Beachtung der sich auf Sicherheit und Schutzmittel beziehenden Normen und Betriebsanweisungen verlangen.

Der Benutzer soll die Bestimmungen und Anweisungen des Arbeitgebers oder der Verantwortlichen desselben beachten, insbesondere soll der Benutzer:

- die Maschine, die Ausrüstungen, die Werkzeuge, die Arbeitsgeräte sowie die Sicherheitsvorrichtungen richtig gebrauchen;
- die individuellen Schutzvorrichtungen richtig gebrauchen;
- eventuelle Gefahrumstände unverzüglich mitteilen;
- Sicherheitsvorrichtungen sowie die Kontrollsignale weder entfernen noch verändern;
- die Hinweise dieses Handbuchs sorgfältig beachten.

Aufbrechen oder unberechtigter Ersatz eines oder mehreren Maschinenteile oder -aggregate, Benutzung von Zubehör oder Materialien, die im Vergleich zu den von der Firma **OEM** empfohlenen Zubehöerteilen und Materialien anders sind, können gefährliche Unfalllagen entstehen lassen, in diesen Fällen lehnt der Hersteller im Bezug auf Haftpflicht u. strafrechtliche Verantwortung irgendwelche Haftung ab.



ACHTUNG: vor dem Maschinen- u. Maschinenbetriebsstarten sind die elektrischen Schalttafeln, die Steuerschalttafeln, alle Schutzkästen zu schliessen und die Benutzerhalteflächen leer und sauber zu erhalten.

3.1.1 EMPFEHLUNGEN UNTER BEZUGNAHME AUF BELEUCHTUNG

An der Maschine ist keine unabhängige Beleuchtungsanlage erforderlich, da normale Umgebungsumstände, zwar wenigstens 300 lux, als ausreichend betrachtet wird.

Der Kunde soll zur Durchführung der normalen Arbeitsverfahren solchen Beleuchtungswert gewährleisten.

Zur Durchführung der Instandhaltungsverfahren empfiehlt es sich eine eventuelle bewegliche leuchtende Quelle zu benutzen.

3.1.2 GEFÄHRLICHE STELLEN UND EINBAU DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Maschine ist für das Warmformen von Pizzateigbällchen, zwar zur Erhaltung einer Teigscheibe mit gewissem Durchmesser und gewisser Dicke geeignet.

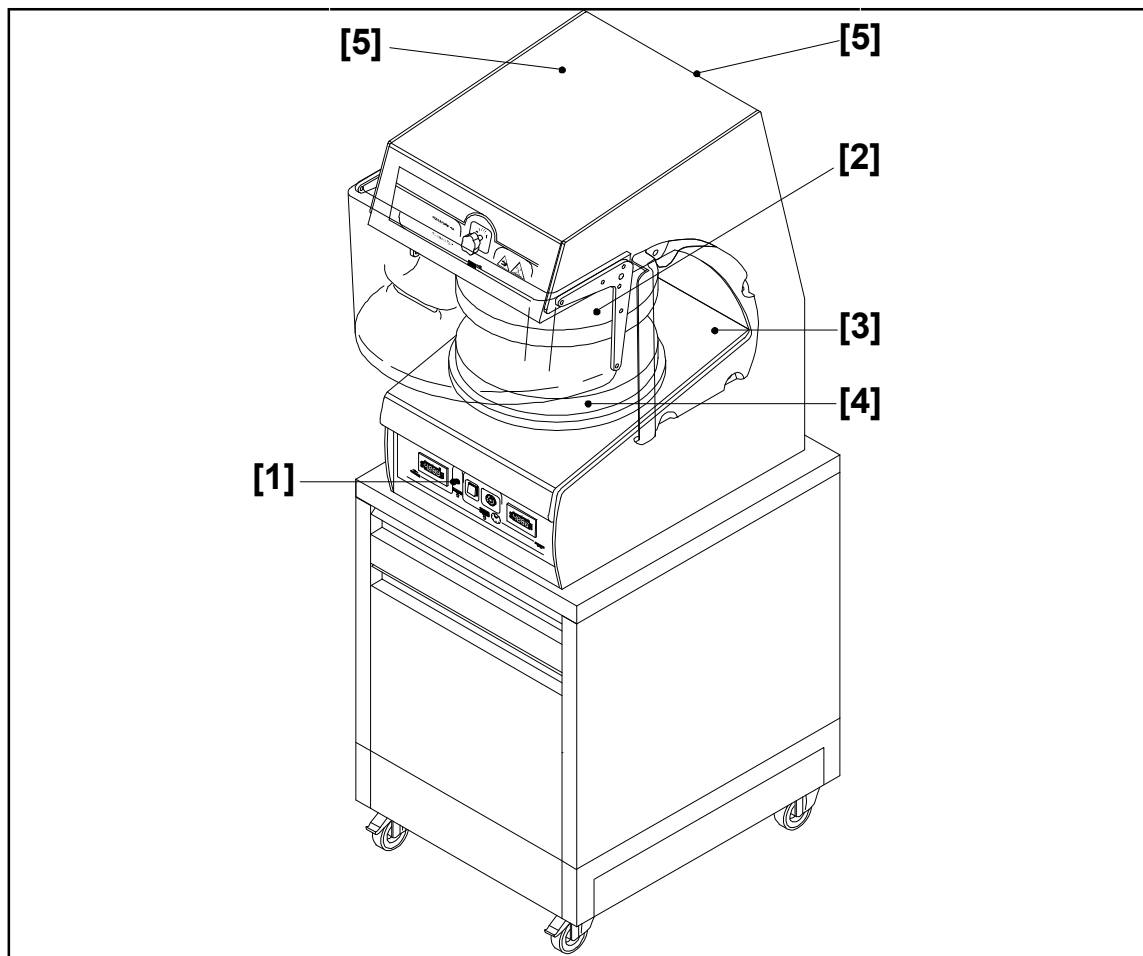
Deshalb gibt es eine Quetschungsgefahr für die oberen Glieder des Benutzers.

Wegen dieser vorhandenen Gefahrlage ist die Maschine mit folgendem versehen:

- Haltewirkungsdruckknopf **[1]** zum Aufheben der unteren Platte. Bei Auslösung des Druckknopfs stoppt die Bewegung der unteren Platte;
- innenblockierter Schutzvorrichtung aus Kunststoff, die "Capote" **[2]** genannt wird:
 - bei Öffnung derselben bei stillstehender Maschine wird die Betätigung der Bewegung der unteren Platte verhindert;
 - bei Öffnung derselben beim Maschinenbetrieb, zwar beim Pressen, wird die Bewegung der unteren Platte umgekehrt und die Absenkung derselben erfolgt.

Ausserdem erfolgt die Bewegung der unteren Platte durch einen Haltewirkungsdruckknopf. Aus Sicherheitsgründen gibt es auch:

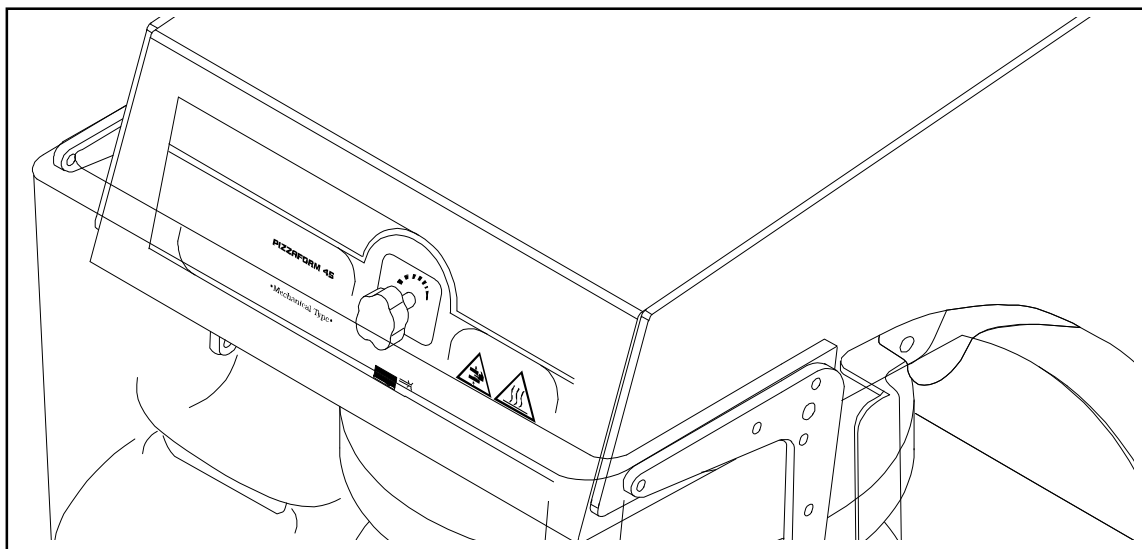
- zwei seitliche feste Schutzvorrichtungen aus Kunststoff **[3]**;
- ausdehnbarer Kunststoffschutz um den Zylinder, der die untere Platte **[4]** bewegt;
- Festschutzvorrichtungen um die beweglichen Teile der Maschine **[5]**.



3.2 SIGNALE AN DER MASCHINE

An der Maschine werden gut sichtbare Sicherheitssignale angebracht, die als zusätzliche aber nicht als Alternativmassnahme zu betrachten sind.

Solche Signale verbessern die Benutzersicherheitsumstände, da dieselben über Erfordernisse oder Lagen, wo man besonders vorsichtig vorgehen soll, informieren.



3.2.1 GEFÄHRLAGENSIGNALE



Die elektrische Spannung ist eingeschaltet.



Heissteile sind vorhanden.



Quetschungsgefahr für obere Glieder wegen Heissplatten.

3.2.2 ALLGEMEINE VERBOTSSIGNALE



Die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen sind nicht zu entfernen.



Provisorische Entfernung der Schutzvorrichtungen - Die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen der Maschine sind NUR aus Instandhaltungsgründen zu entfernen und in diesem Fall ist die Entfernung der Vorrichtungen unter der Überwachung der Vorgesetzten durchzuführen, um die daraus entstehende Gefahr so gering wie möglich zu machen.



Nur der Benutzer darf auf der Maschinenbetriebsfläche stehen.



Bei sich bewegenden Elementen sind weder Reinigungs- noch Schmierverfahren durchzuführen.



Zum Feuerlöschen ist kein Wasser zu benutzen.

3.2.3 ALLGEMEINE PFLICHTEN



Vor der Anbringung oder Entfernung der Stromsteckdosen ist die Spannung auszuschalten.



Sich versichern, daß die Schutz- u. Sicherheitsvorrichtungen in gutem Zustand sind.



Eventuelle Mängel der Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen sowie irgendwelche vorhandene Gefahren sind unverzüglich bekannt zu geben.

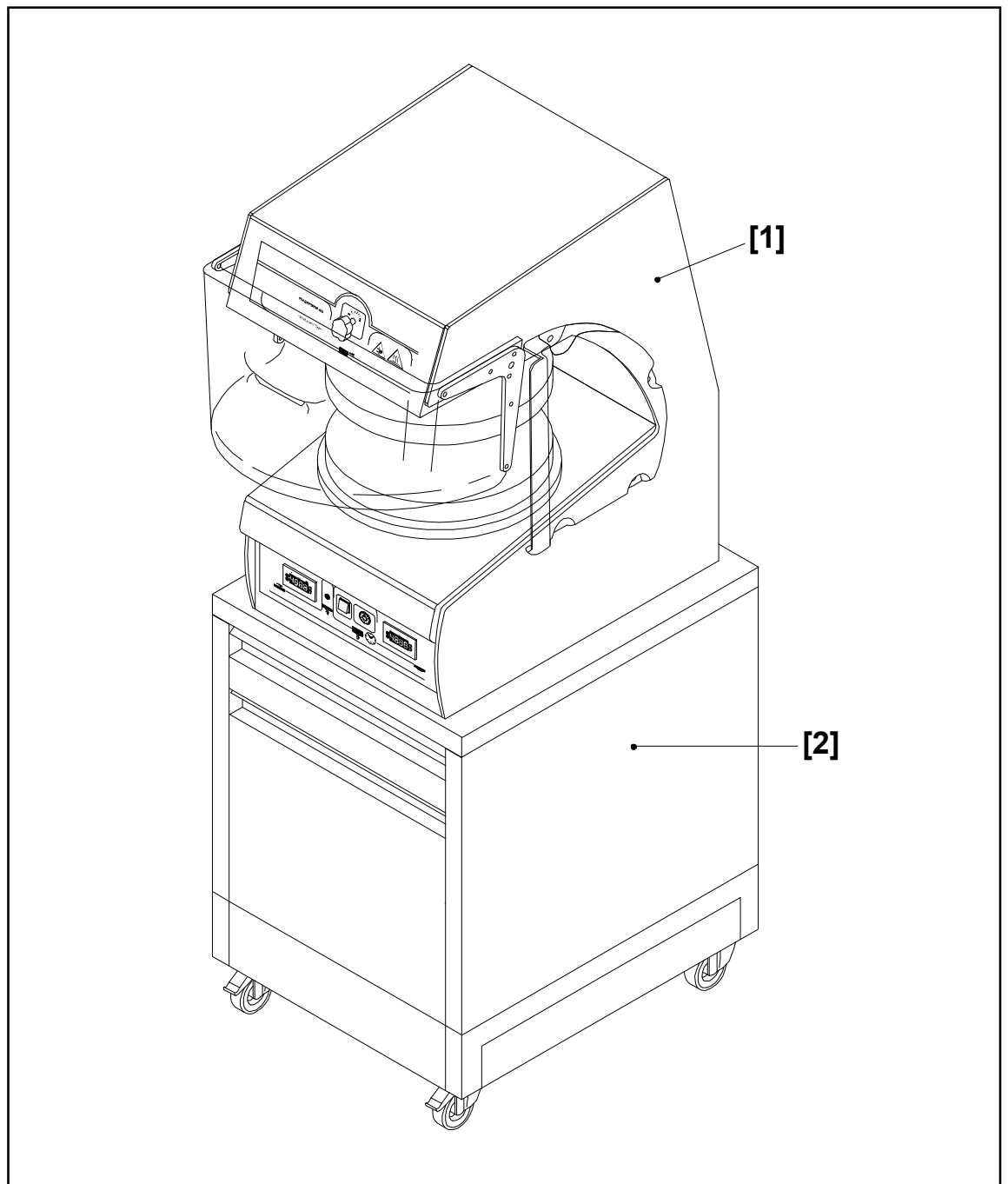
ABSCHNITT 4.0 MASCHINENBESCHREIBUNG

Die Pizzaform 45-Maschine ist eine Warmformmaschine, mit der es möglich ist eine Pizzateigscheibe mit eingestelltem Durchmesser und eingestellter Dicke zu erhalten.

4.1 BESCHREIBUNG UND IDENTIFIKATION DER TEILE

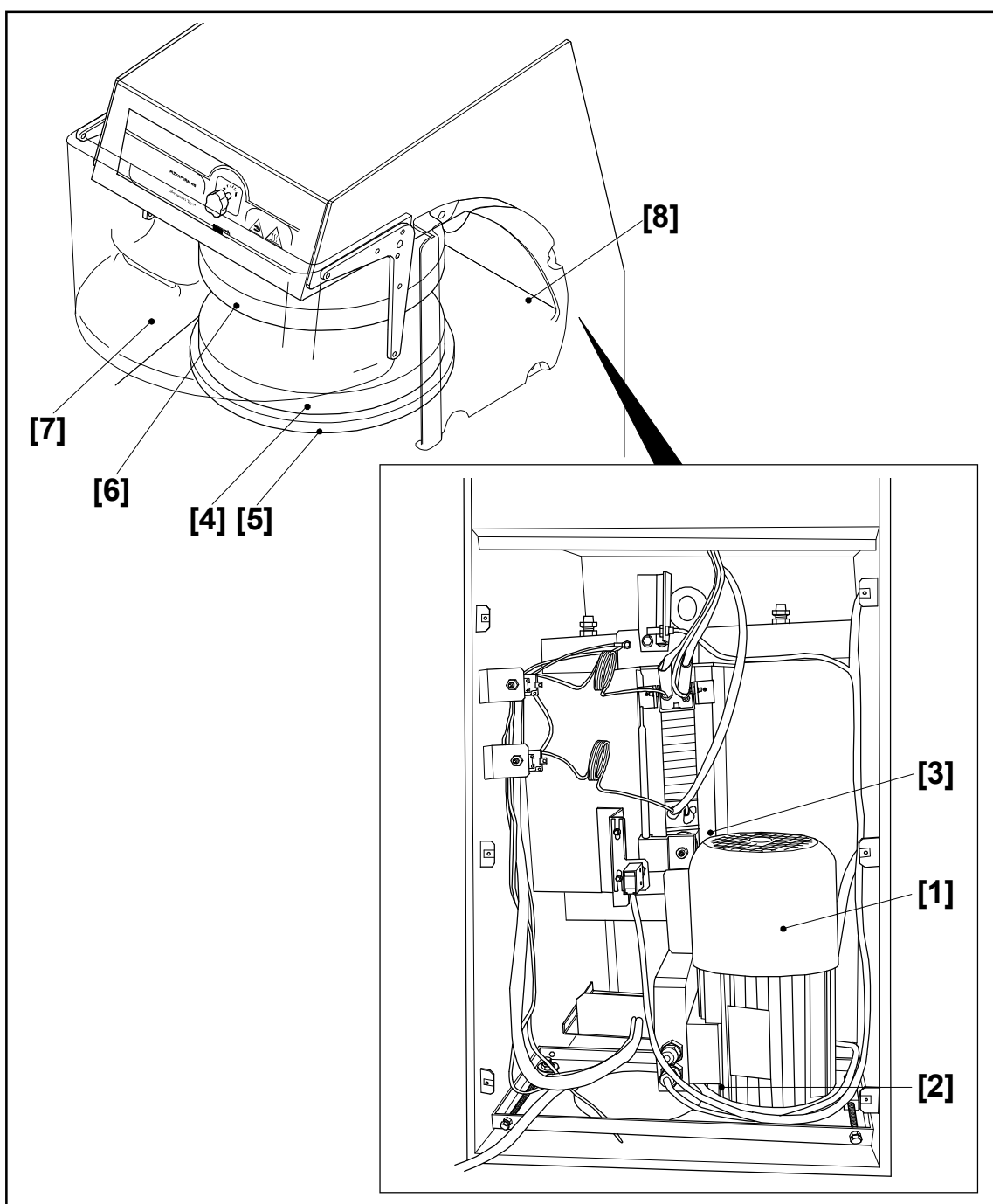
Die Maschine besteht aus zwei Teilen:

- dem Hauptteil [1], zwar dem Maschinenkörper, die aus einer Metallstruktur besteht;
- dem Stützenteil [2].

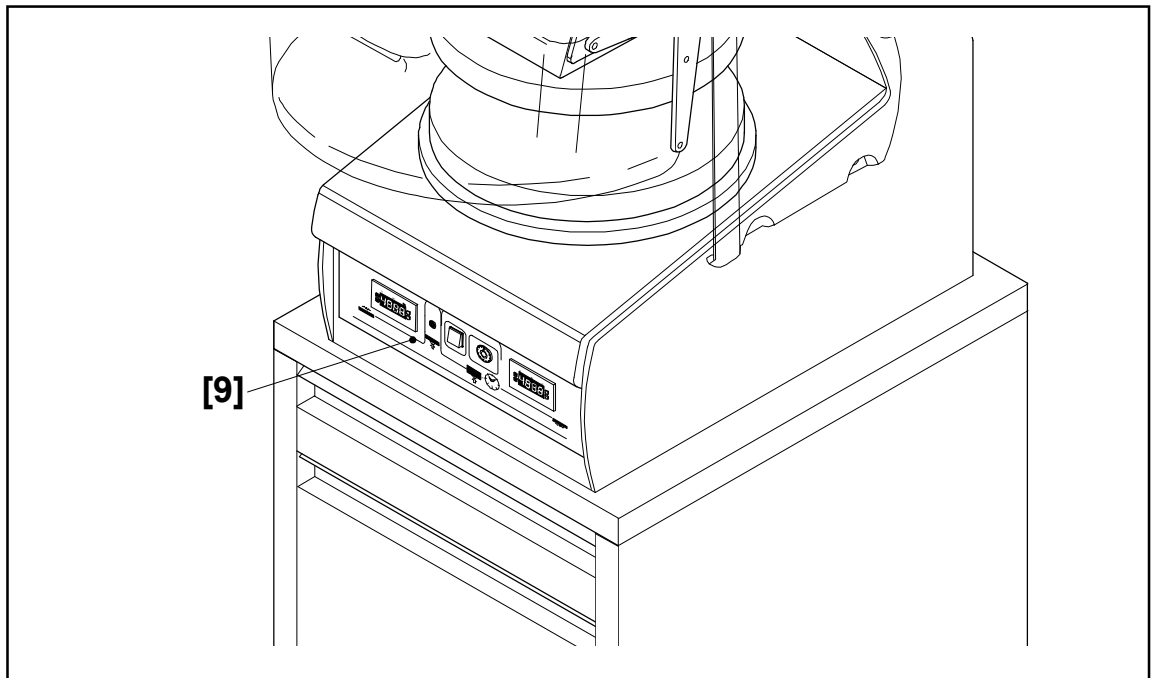


Das Hauptteil besteht aus einer Metallstruktur, an der folgende Teile angebracht werden:

- dreiphasiger Elektromotor [1] zur Betätigung der unteren Platte durch einen Scheiben- u. Riemenantrieb [2] sowie eine Schnecke ohne Kugelkreislauf [3];
- eine untere, sich senkrecht bewegende, an der Schnecke feste sowie sich durch Distanzstücke an einer Unterplatte [5] befindende Platte [4];
- eine obere mittels durchgehende Gewindestäbe befestigte Platte [6];
- eine bewegliche innenblockierte Capote aus Kunststoff [7];
- zwei feste seitliche Kunststoffschutzelemente [8];
- ein ausdehnbares Kunststoffschutzelement um den Zylinder, der die untere Platte betätigt;

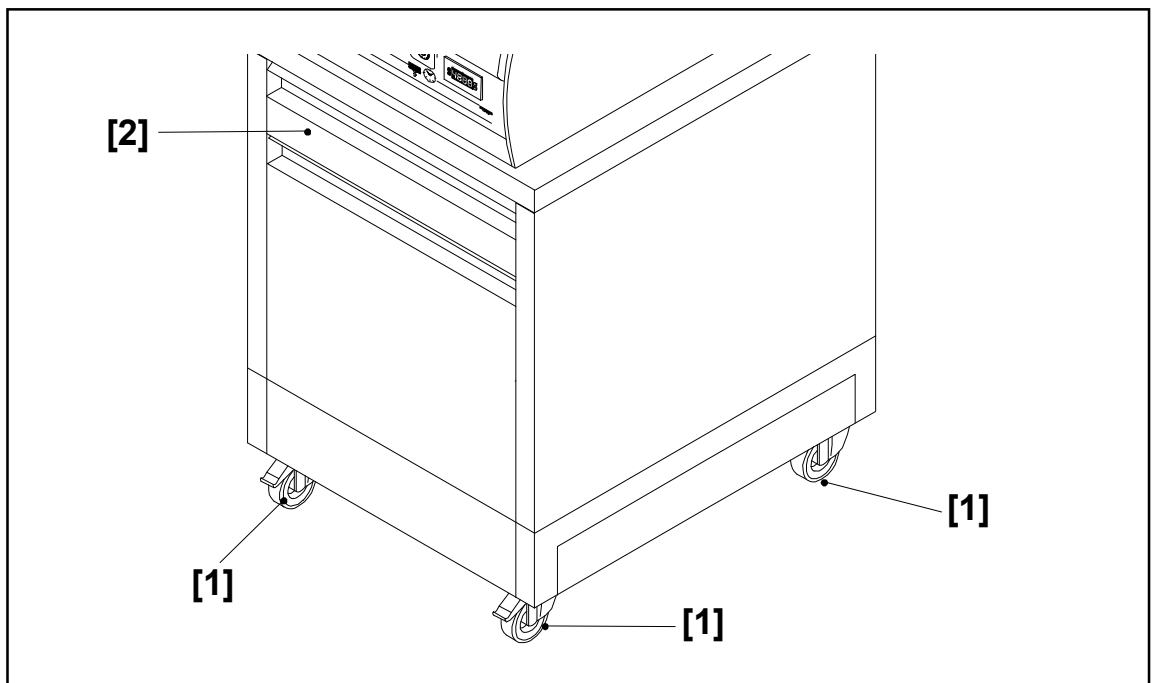


- ein Schaltkasten **[9]**, wo sich die Steuerelemente zum Maschinenbetrieb befinden und die elektrischen Komponenten enthalten sind.



Das Stützteil ist mit folgendem versehen:

- Drehrollen **[1]**, davon sind die vorderen Rollen mit Blockiersystem versehen;
- Kästen **[2]** (Optional) zur Aufbewahrung der aufgegangenen Teigbällchen.



Die Maschine ist ausserdem mit zwei Sicherheitsthermostaten versehen.

4.2 FUNKTIONSGRUNDSATZ

Es handelt sich hier um eine kleine Presse, die einen Druck bis Kg 700 erreicht und aufgegangene Pizzateigscheiben bzw. -bällchen formt.

Die Dicke und der Durchmesser der gewünschten Teigscheibe hängt von verschiedenen, durch den Benutzer einzustellenden Parametern, wie zum Beispiel dem Abstand zwischen den Platten und der Temperatur derselben, ab.

Nämlich sind die beiden Platten geheizt, um während des Pressens entlang der Plattenflächen den Lauf des Teigs zu erleichtern. Jedoch ist es notwendig zu vermeiden, daß die Platten die 170° C-Temperatur überschreiten, damit der Teig während des Pressens nicht gebacken wird. Die Temperatur jeder Platte kann in unabhängiger Weise eingestellt werden. Nämlich wird die untere Platte normalerweise bei einer Temperatur, die im Vergleich zu der oberen Platte ca. 10°C höher ist, erhalten, da man festgestellt hat, daß die untere Platte schneller kalt wird. Ein zur Einstellung der Temperatur der beiden Platten nicht zu vergessender Parameter ist der gewünschte Benutzungsdurchsatz. Wenn man viele aufgegangene Pizzateigbällchen formen soll, ist es notwendig eine höhere Plattentemperatur einzustellen. Die Temperatur der beiden Platten wird durch zwei elektrische Widerstände (einen pro Platte) gewährleistet; sie wird durch Thermoelemente gemessen und durch Thermostate (einen Prozeß- und einen Sicherheitsthermostat pro Platte) eingestellt.

Die Eisenplatten ermöglichen eine konstante und gleichmässige Temperatur, sie werden stärke- u. hartverchromt, um während des Pressens den Teigbällchenlauf zu vereinfachen.

Mit dieser Maschine ist es auch möglich die Haltezeit der unteren Platte an der maximalen Höhe einzustellen, damit der Teig besser geformt werden kann.

Die Einstellung der obigen Parameter hängt hauptsächlich von der gewünschten Teigmischung sowie vom Aufgehen und von der Temperatur des Teigs ab.

Bei Änderung der Haltezeit der unteren Platte und des Abstands zwischen den Platten ist es möglich irgendwelchen Durchmesser sowie irgendwelche Dicke des Teigs zu erhalten.

4.3 BENUTZTE TERMINOLOGIE

- **Capote:** bewegliche innenblockierte Schutzvorrichtung aus Kunststoff.
- **Schaltkasten:** Kasten, wo sich die hauptsächlichsten Steuerelemente der Maschine befinden.

ABSCHNITT 5.0

TECHNISCHE MERKMALE UND AUSSENMASSE

5.1 GEWICHTE UND AUSSENMASSE

Hauptteil

Breite	600 mm
Tiefe	852 mm
Höhe (bei abgesenkter Capote)	835 mm
Nettogewicht	240 kg

Stütze

Breite	600 mm
Tiefe	700 mm
Höhe	770 mm
Backformabmessungen	400x600 mm
Anzahl der Backformen	5
Gewicht (ohne Schaltkästen)	55 kg
Gewicht (mit Schaltkästen)	80 kg

5.2 TECHNISCHE MERKMALE

Elektrischer Anschluss

Spannung/ Frequenz	400 V 3N - 50Hz	230 V 3 - 50Hz
Leistung	6,56 kW	6,56 kW
Kabel (Typ: H07ANF)	5x2,5 mm ²	4x4 mm ²

Merkmale der Platten

Durchmesser	45 cm 33 cm (auf Verlangen)
Obere Platte	aufgeweitet flach
Untere Platte	flach

Andere für den Betrieb und die Einstellung der Maschine nützliche Daten

Max Druck zwischen den Platten	2500 kg
Mindesttemperatur der Platten	20° C
Max Temperatur der Platten	180° C
Einzustellender Mindestabstand zwischen den Platten	0 mm
Einzustellender max Abstand zwischen den Platten	10 mm

ABSCHNITT 6.0

GEEIGNETE UND UNGEEIGNETE BENUTZUNG DER MASCHINE

6.1 GEEIGNETE BENUTZUNG

Es handelt sich hier um eine Pizza-Warmformmaschine. Mit derselben ist es möglich aus einem aufgegangenen Teigbällchen eine Pizzateigscheibe mit eingestelltem Durchmesser bzw. eingestellter Dicke zu erhalten.

Die Maschine ist nur durch Personal, das den Betrieb derselben kennt und den Inhalt dieses Handbuchs gut verstanden hat, zu benutzen.

6.2 UNGEEIGNETE BENUTZUNG

Die Maschine ist nur für die in diesem Handbuch beschriebene Benutzung geeignet, andere Benutzungen sind als ungeeignet oder erst nach Zustimmung der Firma **OEM** als möglich zu betrachten

Bei ungeeigneten Benutzungen könnten sowohl für den Benutzer als auch für die Maschine Gefahrlagen entstehen.

Bei Explosions- oder entzündlicher Atmosphäre, radioaktiver Umgebung, beim Vorhandensein von Wasser oder anderen Flüssigkeiten ist die Maschine nicht zu benutzen.

Gemäss den Vorschriften der "Maschinenrichtlinie", Anlage 1, Pos. 1.1.2c wurden folgende Gebrauchsumstände bei der Planung berücksichtigt.

6.3 UNWILLKÜRLICHE REAKTIONEN DES BENUTZERS

Im Notfall muss der Benutzer die Plattenschutz-Capote heben, um die Maschine zu stoppen.

6.4 BETRIEBSBEDINGUNGEN

Umgebungsbeschränkungen

Die Maschine ist für Aufstellung und Benutzung:

- an getrennter, der Maschine reservierter Fläche in einer Umgebung,
 - die den sich auf die Lebensmittelverarbeitung beziehenden hygienischen Normen entspricht;
 - die bedeckt ist;
 - die nach den Vorschriften der Rechtsverordnung 626 vom 19.09.94, Art. 33 Absatz 8 beleuchtet ist;
 - wo die Temperatur zwischen +5°C u. +40°C ist und die durchschnittliche Umgebungslufttemperatur in 24 Stunden +35°C nicht überschreitet;
 - wo die Feuchtigkeit zwischen 30% u. 95% ist (ohne Kondenswasser);
 - wo die Atmosphäre normal ist, d.h.: Brand-, Explosions- und/oder Korrosionsgasgefahren sind nicht vorhanden;
- die sich an einer Höhe zwischen 0 u. 1.500 m über dem Meeresspiegel befindet;
- die sich an einem Fussboden mit angemessener Tragfähigkeit, die den geltenden Lebensmittelumgebungsnormen entspricht, befindet entwickelt worden.

Raumbeschränkungen

Die Maschine ist an einen Platz aufzustellen, wo der vorhandene Raum ausreichend ist und einen leichten Gebrauch durch den Benutzer ermöglicht. Aus Instandhaltungsgründen kann die Maschine durch die dazu bestimmten Drehrollen, mit denen die Stütze versehen sind und im Notfall eine leichte Verschiebung der Maschine ermöglichen, bewegt werden.

Zeitbeschränkungen (Lebensdauer der Maschine)

Die Bestandteile der Maschine können wie folgt klassifiziert werden:

- a) Strukturteile
- b) Komponenten
- c) Verschleissteile
- d) Verschleissmaterial

Die Abmessungen der Teile der Pos. a) sind aufgrund der Anzahl der unter Berücksichtigung der in 10 Jahren Betrieb vorzusehenden Verfahren erforderlichen Arbeitskreisläufe entwickelt worden.

Die Teile der Pos. b) sind so ausgewählt worden, daß dieselben zur Durchführung der oben genannten Arbeitskreisläufe eine möglicherweise ausreichende Lebensdauer haben.

Mit der Maschine wird ein Betrieb mit 800'000 Pressen gewährleistet, unter der Voraussetzung, daß die in dem Abs. 11 INSTANDHALTUNG vorgeschriebene Instandhaltung sowie nach Vorschriften oder im Notfall der Ersatz der Teile der Pos. c) und d) erfolgt.



ACHTUNG : trotzdem die Maschinenplanung und die Auswahl der Materialien ganz sorgfältig erfolgen, können mögliche zufällige Störungen entstehen. Solche Störungen beeinflussen die ZUVERLÄSSIGKEIT und die BEREITSCHAFT der Maschine aber nicht die SICHERHEIT derselben, da die Sicherheitsumstände aufgrund des Ersatzes der defekten Teile durch Originalersatzteile stets gewährleistet werden.



ACHTUNG : die tatsächlichen Betriebsumstände können erst während des Maschinenbetriebs durch den Benutzer festgestellt werden und die sich daraus ergebende Benutzungsdauer könnte im Vergleich zu der vorgesehenen Dauer anders sein. Daher ist es notwendig, daß der Benutzer in das dazu bestimmte Buch die durchgeführten Reparaturen und Einstellungen schreibt und dem Hersteller einen Bericht vorstellt, falls der Benutzer dem Hersteller die Instandhaltung der Maschine nicht im Auftrag wie folgt gibt:

- alle sechs Monate oder häufiger bei defekten Komponenten;
- umgehend bei Strukturmängeln.

ABSCHNITT 7.0

HANDLING UND TRANSPORT

7.1 ANFANGSTRANSPORT

Der Transport und die Aufstellung der Maschine bei dem Benutzer werden vom verantwortlichen Personal durchgeführt.

Die Maschine wird in abmontiertem Zustand - ihre beiden Hauptteile sind abmontiert -, wobei die Stütze ohne Drehrollen ist -, bewegt und transportiert. Die Maschine wird zum Versand in Kartons aus Doppelwellpappe verpackt, auf Palette gestellt, mit Schutzfolien versehen. Zur Montage der Maschine und falls dieselbe mit Stütze eingekauft wird, sind die Hinweise des Abschnitts 8.4 "Montage der Maschine" zu beachten.

7.2 SPÄTERE TRANSPORTE UND KLEINE VERSCHIEBUNGEN DER MASCHINE

Bei späteren Maschinentransporten und falls dieselbe mit Stütze eingekauft wird, ist sie in ihre zwei Hauptteile zu teilen, zu diesem Zweck ist ein im Vergleich zu dem im Abschnitt 8.4 "Montage der Maschine" beschriebenen Verfahren umgekehrtes Verfahren durchzuführen.

Nur bei kleinen Maschinenverschiebungen ist es möglich nach der Auslösung der mechanischen Feststeller der Vorderräder durch die vorhandenen Drehrollen die Maschine zu bewegen.



ACHTUNG : sich vor und während der Maschinenverschiebung versichern, daß die Strecke nicht steil ist. Böden mit erheblicher Neigung, Stufen oder Höhenunterschieden können eine unvorhergesehene Beschleunigung und/oder ein unvorhergesehenes Ungleichgewicht der Maschine entstehen lassen.

7.3 BEFÄHIGUNG DES PERSONALS



Die mit dem Anlegen von Seilen, dem Aufheben und dem Transport der Maschine beauftragten Arbeiter sind unter den Fachpflegern, die auf die Benutzung der Hebekräne spezialisiert und mit angemessenen Schutzvorrichtungen wie folgt versehen sind, auszuwählen:

- Schutzkopfbedeckung
- Schutzhandschuhen
- Unfallverhütungsschuhen

7.4 ZU BENUTZENDE GERÄTE UND MITTEL



ACHTUNG : Sich vor dem Maschinenhandling versichern, daß sich keine Personen neben der Maschine befinden.

Ketten oder Seile besorgen und sich versichern, daß die Merkmale derselben mit dem Gewicht und den Abmessungen der zu bewegenden Maschine vereinbar sind sowie den geltenden Sicherheitsnormen entsprechen.

ANMERKUNGEN

- Die Bandzugstangen sollen den ISO 4878 - ISO 9351-Normen entsprechen.
- Nur wenn die Etikette mit den Herstellerdaten an dem Band angebracht und die Tragfähigkeit deutlich ersichtlich ist, kann das Band benutzt werden.
- Vor jedem Hebeverfahren ist das Band zu prüfen.
- Bei Schäden, Schnitten oder Verschleiss nicht benutzen.
- Die für die verschiedenen standardisierten Gestaltungen angegebenen Faktoren beachten.
- Zum Heben von Lasten mit scharfen Kanten sind angemessene Schutzvorrichtungen zu benutzen.

- Das Band ist weder aufzuwickeln noch zu verknoten.
- Die Gebrauchsanweisungen des Bandherstellers beachten.
- In den Hebemittelhaken die anderen Enden der Bandzugstangen einsetzen.
- Nur bei Totalentlastung der Komponenten sind dieselben mit Seil umzuwickeln, aufzuheben und zu transportieren.
- Die Komponenten sind durch die dazu bestimmten Transportösen mit Seile umzuwickeln.
- Die Seile langsam spannen und sich dabei versichern, daß sich dieselben an Komponenten nicht befinden bzw. in Komponenten nicht verfangen sind.
- Sich versichern, daß die Maschine beim Aufheben horizontal bleibt. Anderenfalls sind die Seile abzusenken und einzustellen.
- Beim Maschinenheben und -transport sollen zwei Benutzer anwesend sein, dieselben sollen sich im Vergleich zu dem Laufkran an genau entgegengesetzte Positionen, fern von der Hebemittelwirkungsfläche, stellen und sie sollen sich versichern, daß keine Schläge und/oder Aufwicklungen erfolgen.

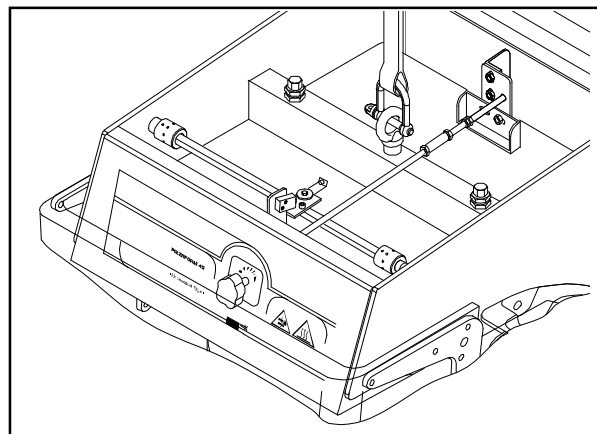
7.5 SICH AUF HEBEVERFAHREN BEZIEHENDE AUSKÜNFTE

Die Maschine und ihre Stütze können durch Kräne mit angemessener Tragfähigkeit aufgehoben werden.

Vor dem Aufheben der Maschine und ihrer Stütze sind die Schaltfelder sowie die durch Isolierband innenblockierte Capote festzustellen oder separat zu bewegen.

- Die obere Schutzvorrichtung der Maschine ausbauen.
- Das Seil bzw. das Hebeband mit der dazu bestimmten Transportöse verbinden.
- Die untere Stütze ist mit Seilen oder Bändern umzuwickeln, sich vor dem Heben versichern, daß dieselbe gut ausgeglichen ist.

Die Maschine und die Stütze können nach ihrem Positionieren an einer Palette durch einen Kran auch mit einem Hubwagen bewegt werden.



7.6 GEWICHTE UND ABMESSUNGEN DER TEILE

Siehe Abschnitt 5.

7.7 EINLAGERUNG

Ist die Anfangsaufstellung noch nicht erfolgt oder soll die Maschine lange (mehr als einen Monat) stillstehen, wie folgt vorgehen:

- von dem Stromnetz die Maschine trennen;
- laut Beschreibung in dem Abschnitt 11.0 Instandhaltung die Maschine reinigen;
- mit einer versiegelten Hülle (zum Beispiel Schrumpffolie oder Folie mit feuergeschweißten Rändern) den Elektromotor schützen, wobei diese Hülle dehydratisierende Salze enthält. Zum Zugriff zu dem Elektromotor ist die hintere feste Schutzvorrichtung durch das Ausschrauben der vier Befestigungsschrauben auszubauen.
- Nach der Öffnung des Schaltkastens durch das Ausschrauben der vier vorhandenen Schrauben in den Kasten ein Paar Beutel mit dehydratisierenden Salzen ablegen.
- Mit einem Wachstuch die Maschine bedecken.

7.7.1 EINLAGERUNGSDAUER

Unter den oben genannten Umständen können die Materialien bis zu 1 Jahr problemlos aufbewahrt werden, vorausgesetzt, daß sie sich in einem geschlossenen Raum mit einer Temperatur zwischen -5 %/+ 40° C und mit einer Feuchtigkeit, die 70 % unterschreitet, befinden. Zur Wiederinbetriebnahme ist die Maschine lt. Beschreibung in dem Abschnitt 11.0 "Instandhaltung" sorgfältig zu reinigen, dann laut Abschnitt 9.0 "Maschinenvorbereitung" vorgehen. Bei längerer Einlagerungszeit und nach jedem Stillstandsjahr wie oben, mit Ausnahme der Prüfabnahmen, wieder in Betrieb setzen und zur Einlagerung wieder aufbereiten.

7.8 AUSPACKEN UND PRÜFUNG DER EVENTUELLEN ENTSTANDENEN SCHÄDEN

Bei der Öffnung der Maschinenverpackung sofort feststellen, ob Teile wegen des Transports beschädigt sind.

Bei Maschinenschaden, Verlust von Zubehör- oder mitgelieferten Teilen ist die Firma **OEM** unverzüglich darüber zu informieren.

ABSCHNITT 8.0

AUFSTELLUNG DER MASCHINE

8.1 NOTWENDIGER FREIER RAUM

Zur Entladung und zum eventuellen Zusammenbau der Maschine soll der Benutzer über eine vom Kraftfahrzeug leicht zu erreichende Fläche von wenigstens m 1,5 ausser den Abmessungen derselben verfügen, hierbei sind eventuelle Höhenunterschiede zwischen der Strassenebene und der Ebene, an der die Maschine arbeiten wird, zu berücksichtigen. Diese Fläche soll auch für Entladehebemittel und zum Wiederzusammenbau der Maschine leicht zugänglich sein (es empfiehlt sich einen Laufkran, einen Kran- oder Hubwagen zu benutzen).

Die Fläche, an der die Maschine zu entladen und wieder zusammenzubauen ist, soll bedeckt, gut beleuchtet und belüftet sein, sie soll nach dreiphasigem 230 V- oder 380 V-Strom (je nach der ausgewählten Ausführung) mit Mittelleiter (bei 380 V-Speisung) und Erdung verfügen.

Ausserdem soll sich solche Fläche ganz neben der Maschinenaufstellungsfläche befinden.

Das Positionieren (und der eventuelle Zusammenbau) der Maschine sowie ihre entsprechende Aufstellung benötigen ein besonderes Hersteller-Know-how, deshalb werden solche Verfahren von Fachtechnikern durchgeführt.

8.2 VORBEREITUNGEN DURCH DEN BENUTZER

Der Benutzer soll die Fläche, an der die Maschine aufzustellen ist, vorbereiten:

- die Fläche soll totalleer sein;
- der Fussboden soll keine Vertiefungen haben und seine Tragfähigkeit soll für das Gewicht der Maschine und der Stütze derselben geeignet sein;
- 3x380 Vac-Stromspeisung mit Erdung und Mittelleiter;
- wenigstens 17°C-Heizung, zur Ermöglichung der Durchführung der Arbeit durch die Techniker;
- ausreichende Beleuchtung;
- Benutzung eines für das Gewicht der Maschine und ihrer Stütze geeigneten Hebemittels.

Siehe auch Abschnitt 5.0 "Technische Merkmale und Aussenmasse" und Abschnitt 6.0 "Geeignete und ungeeignete Benutzung der Maschine".

8.3 ERDUNGSANLAGE

Die Erdung der Metallstrukturen, aus denen die Maschine besteht, ist durch isolierte, an der Schalttafelerte angeschlossene Stromleiter gesichert.

Die Erdungsausführung soll den Eigenschaften der **CEI 64-8-Norm** entsprechen.

Bei jeder Verbrauchsanlage ist die Schutzerdung aller Teile der Anlage bzw. sind alle Verbrauchsanlagenkreisfunktionserdungen durch den Anschluss der betroffenen Teile an einem einzigen Erdungsanlage anzuschliessen.

Sich versichern, daß die für die Erdungsanlage benutzten Materialien stark genug sind und angemessenen mechanischen Schutz haben.

Der Anschluss mit der Haupteerde soll so kurz wie möglich sein, sich dabei versichern, daß die Erdungsmittelleiter weder mechanischen Beanspruchungen noch einer Korrosionsgefahr unterworfen werden.

8.4 MASCHINENZUSAMMENBAU

Zum Zusammenbau der Maschine wie folgt vorgehen:

- die vier Drehrollen [1] unter die Maschinenstütze [2] einbauen, sich hierbei versichern, daß die beiden, mit mechanischem Feststeller versehenen Räder an die Vorderseite eingebaut werden;
- durch den mechanischen Feststeller die Vorderräder blockieren;
- die obere feste Maschinenschutzvorrichtung ausbauen;
- durch die dazu bestimmte Transportöse [4] die Maschine mit Seil umwinden;
- die Maschine heben und an der Stütze positionieren;



ACHTUNG : bez. der Hebeverfahren siehe Hinweise in dem Abschnitt 7.0 "Handling und Transport"

- durch die 4 Befestigungsschrauben an der Stütze die Maschine befestigen;
- die Kästen der Maschinenstütze befreien;
- die bewegliche innenblockierte Vorder-Capote befreien.

8.5 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

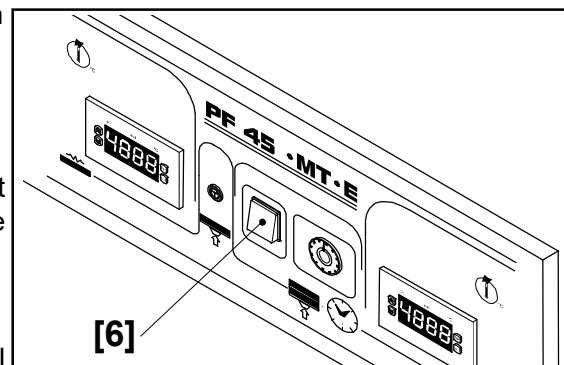
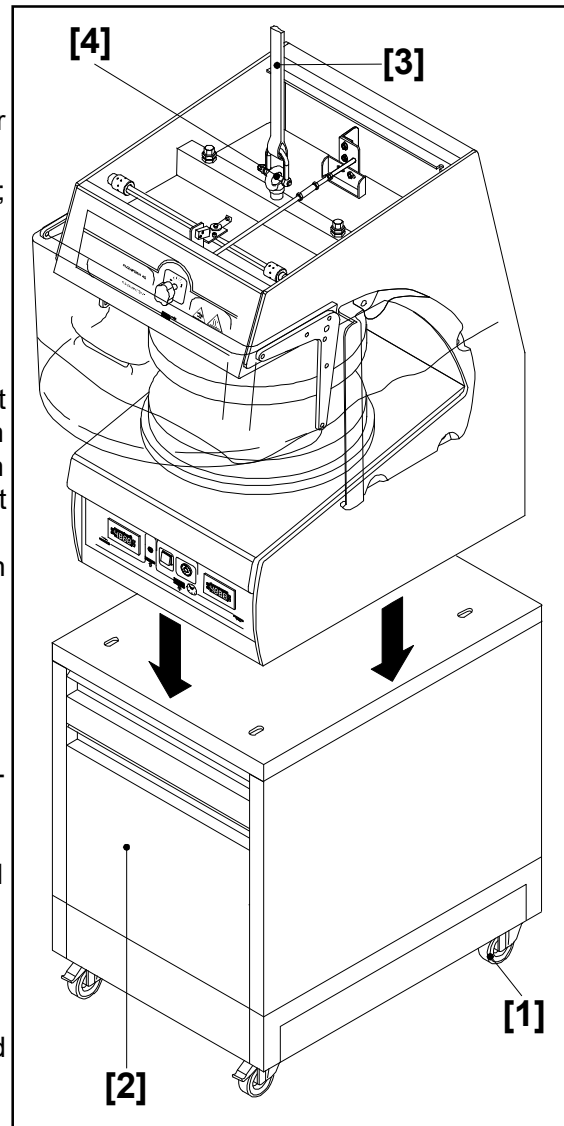
Die Maschine wird mit schon an dem Klemmenbrett des elektrischen Kastens angeschlossenem Speisekabel geliefert, wobei der Stecker, der dem Lieferumfang nicht gehört und daher nicht geliefert wird, vom Kunden angebracht werden soll.

Zur einwandfreien Durchführung des elektrischen Anschlusses der Maschine wie folgt vorgehen:

- den Stecker auf das Kabel einbauen und sich versichern, daß die verschiedenen Phasen einwandfrei angeschlossen werden;
- den Stecker an der innenblockierten 32 A-Steckdose anschliessen und durch das Positionieren des magnetothermischen Schalters mit Differential an der Position 1 der Maschine Spannung geben;
- den Druckknopf [6] auf Position 1 stellen, dadurch erfolgt die Einschaltung der Maschine;
- den Haltewirkungsdruckknopf drücken und die Capote absenken.

Wenn die untere Platte sinkt, ist der elektrische Anschluss einwandfrei. Wenn sie dagegen steigt, wie folgt vorgehen:

- den Druckknopf [6] auf Position 0 stellen, dadurch erfolgt die Ausschaltung der Maschine;
- den magnetothermischen Druckknopf mit Differential auf 0 stellen, um die Maschine auszuschalten, dann von der innenblockierten 32 A-Steckdose den Stecker entfernen;
- den Stecker entfernen und ein Phasekabel umkehren.



ABSCHNITT 9.0

VORBEREITUNG DER MASCHINE

9.1 REINIGUNG

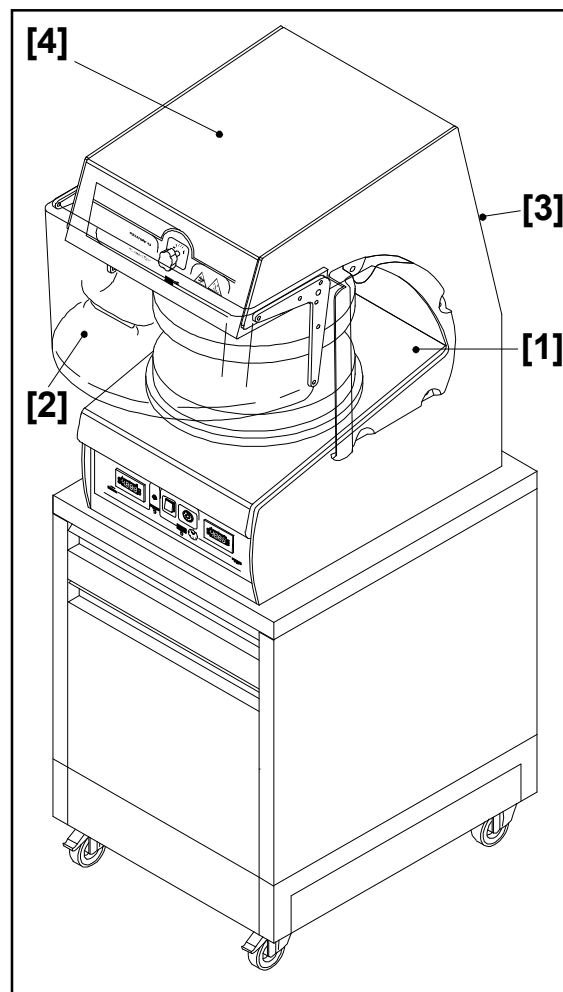
Laut Abschnitt 11.0 "Instandhaltung" die Maschine reinigen

9.2 EINSTELLUNGEN UND NACHPRÜFUNGEN

9.2.1 SCHUTZVORRICHTUNGEN

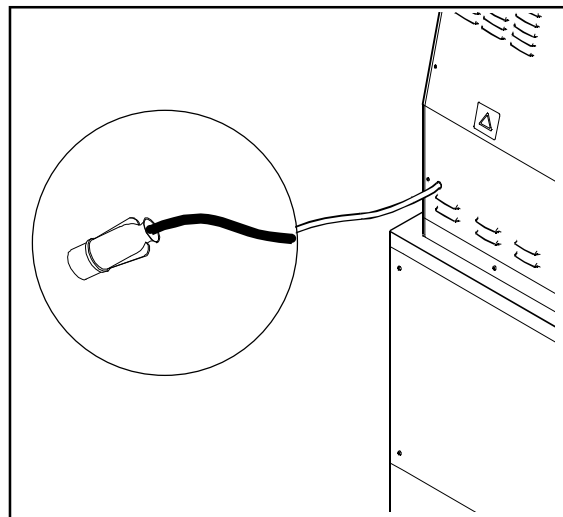
Den Zustand

- der seitlichen festen Schutzvorrichtungen [1]
- der beweglichen innenblockierten Vorder-Capote [2]
- des festen Rückkastens [3]
- des festen oberen Kastens [4] prüfen



9.2.2 STROMSPEISEKABEL

Den Zustand des Stromspeisekabels prüfen. Das Kabel soll keinen Verschleiss, keine Brüche bzw. Risse u. s. w. aufweisen. Ggf. ist das Kabel zu ersetzen (siehe Abschnitt 8.6 "SICHERHEITS- UND WIRKSAMKEITSPRÜFUNG



Zum Verstehen sowie zum einwandfreien Gebrauch aller Steuerelemente an der Maschine ist es notwendig den Abschnitt 10.0 "Maschineninbetriebnahme u. -gebrauch" zu lesen.

Zur Nachprüfung der Sicherheitsumstände wie folgt vorgehen:

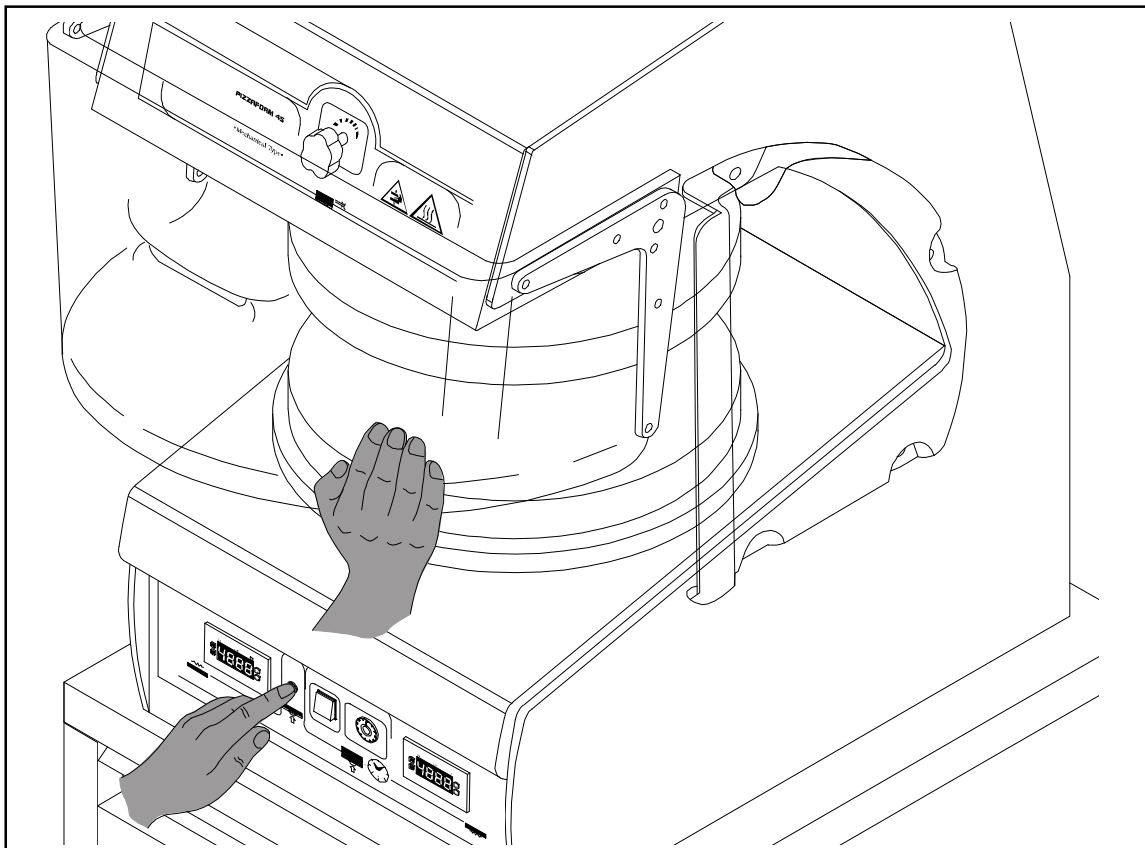
- an der innenblockierten 32 A-Steckdose den Stecker anschliessen oder auf Position **1** den magnetothermischen Schalter mit Differential stellen, um der Maschine Spannung zu geben
- durch den Knopf den Abstand zwischen den Platten am höchsten einstellen
- durch den Zeitgeber die Schliesszeit der Platten auf den Mindestwert einstellen
- durch die Thermostate die Plattentemperatur auf den Mindestwert wie folgt einstellen: 2-Mal die **Set**-Taste drücken, dann die **Down**-Taste drücken, um mit der vorbestimmten Temperatur 20° C zu erreichen
- die bewegliche innenblockierte Vorder-Capote schliessen
- den Druckknopf auf 1 positionieren, um die Maschine einzuschalten
- zum Aufheben der unteren Platte den Druckknopf drücken und gedrückt halten
- die bewegliche innenblockierte Vorder-Capote öffnen und sich versichern, daß die untere Platte bei der Öffnung stoppt. Durch die Schliessung der Capote soll die Absenkung der unteren Platte als Konsequenz erfolgen und dann soll sie in die Anfangsposition zurückgehen.



ACHTUNG : bei Funktionsfehlern ist es verboten die Maschine zu benutzen - es ist notwendig den technischen Wartungsdienst der Fa. **OEM** zu kontaktieren



ACHTUNG : nur geschultes und befugtes Personal des Herstellers bzw. des Benutzers darf die in diesem Abschnitt beschriebenen Nachprüfungen durchführen.



ABSCHNITT 10

MASCHINENINBETRIEBNAHME U. -GEBRAUCH

Zur Inbetriebnahme der Maschine sind keine besonderen Vorbereitungsverfahren notwendig, da jede Maschine bei **OEM** geprüft und eingestellt wird.
Die Monteure führen auch das erste Inbetriebsetzen der Maschine sowie alle erforderlichen Nachprüfungen durch.

10.1 PERSONALBEFÄHIGUNG



10.2 VORGESCHRIEBENE ARBEITSSTELLUNGEN

Die Steuer- u. Prüfverfahren an der Maschine benötigen einen einzigen Benutzer.
Der Benutzer soll sich vor der Maschine, vor dem Schaltkasten, befinden.

10.3 VORGESCHRIEBENE STEUERSTELLUNGEN

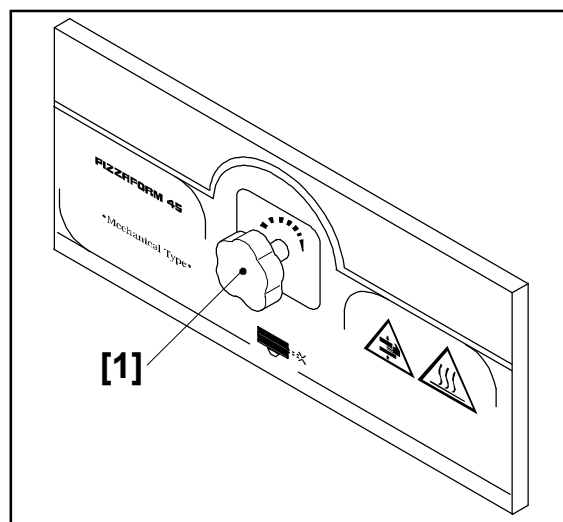
Von der Benutzerarbeitsstellung kann der Benutzer alle Steuerelemente an der Maschine betätigen.
Die Maschine ist mit folgenden Steuerelementen versehen:

10.3.1 AN DER OBEREN SCHALTAFEL

[1] Plattenabstandseinstellknopf: dreht man den Knopf nach rechts, wird der Spielraum zwischen den Platten reduziert, wenn die untere Platte totalgehoben ist. Wird der Knopf nach links gedreht, ist der Spielraum grösser.

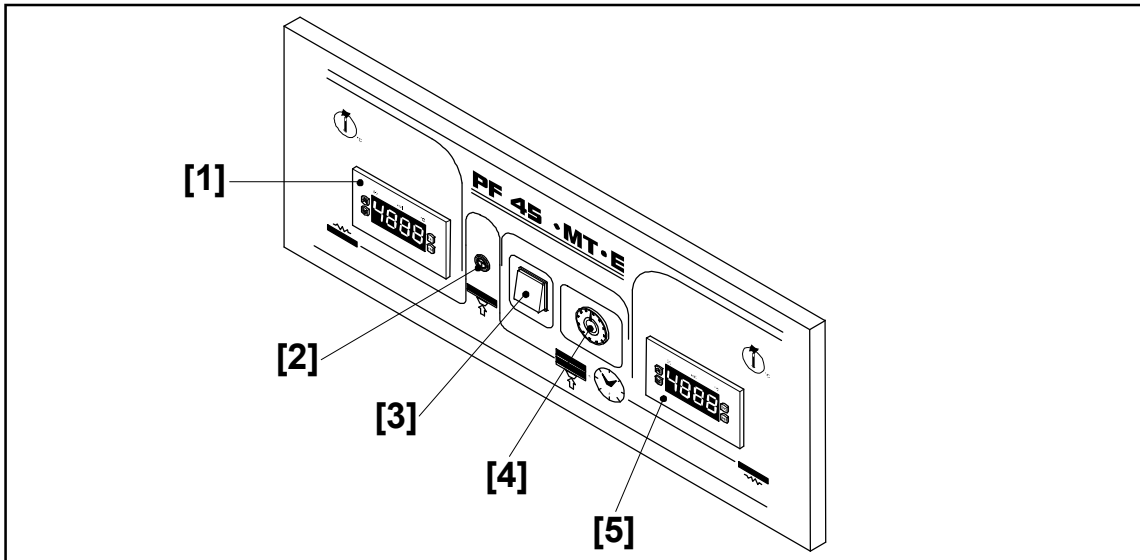


ACHTUNG : damit die Platten miteinander nicht in Berührung kommen, ist die Stärke zwischen dieselben wie folgt einzustellen: vorher den höchsten Abstand wählen, ihn dann reduzieren, bis der gewünschte Plattenabstand erreicht wird.



10.3.2 SCHALTKASTEN

- [1] Thermostat zur Einstellung der Temperatur der unteren Platte;
- [2] Haltewirkungsdruckknopf zum Heben der unteren Platte;
- [3] Druckknopf zur Einschaltung (Position 1) und Ausschaltung (Position 0) der Maschine;
- [4] Zeitgeber zur Einstellung der Zeit, in der die obere Platte an der maximalen Höhe bleiben kann;
- [5] Thermostat zur Einstellung der Temperatur der oberen Platte.

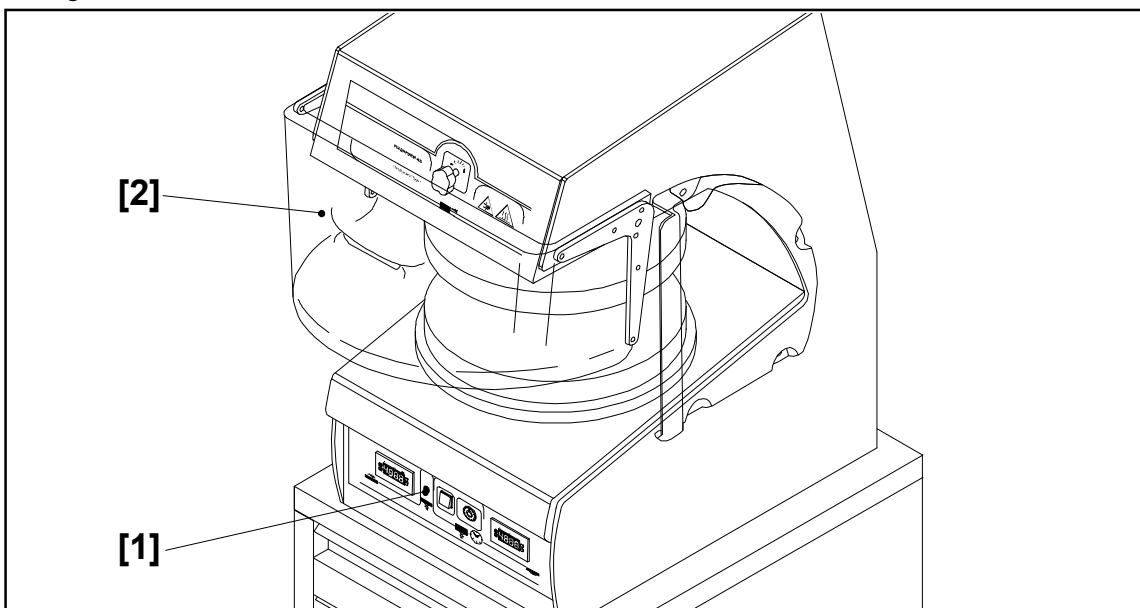


10.4 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

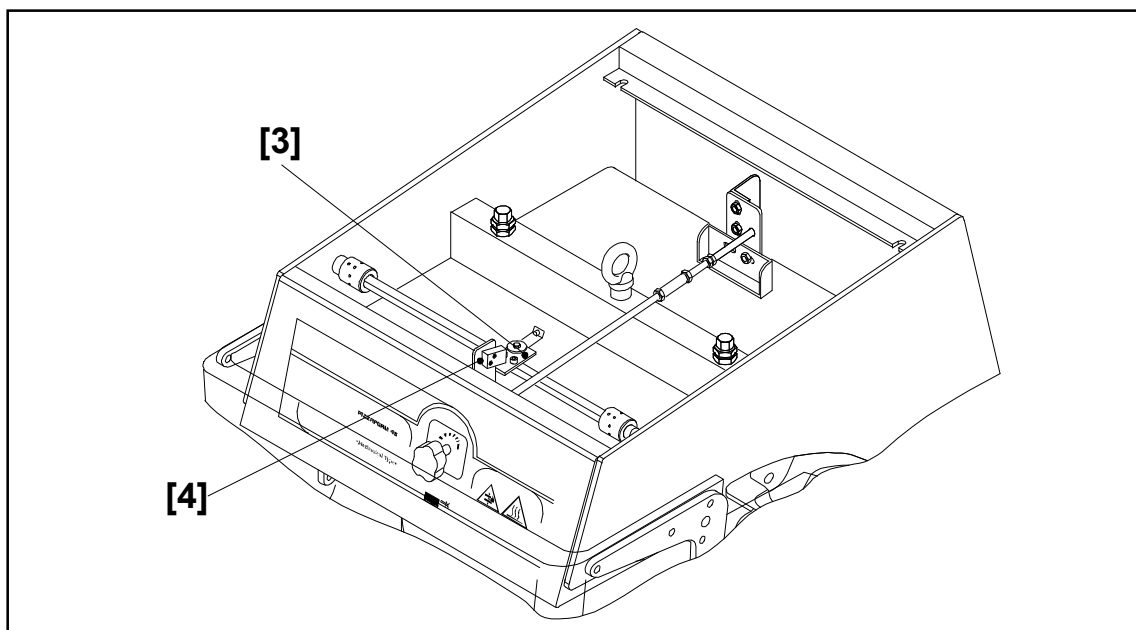
Sicherheitsvorrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitsvorrichtungen versehen:

- Haltewirkungsdruckknopf [1] zum Aufheben der unteren Platte. Bei Auslösung des Druckknopfes erfolgt die Absenkung der unteren Platte;
- innenblockierter Schutzvorrichtung aus Kunststoff, die "Capote" [2] genannt wird, welche:
 - bei seiner Schliessung durch den Haltewirkungsdruckknopf [1] die Betätigung der unteren Platte nicht ermöglicht;
 - bei seiner Öffnung während des Maschinenbetriebs, zwar während des Pressens, die untere Platte stoppt und bei seiner Wiederschliessung die untere Platte in die Anfangsposition gehen lässt.



Die Öffnung der Capote betätigt durch die Drehung des Plättchens [3] den Mikroschalter [4], der die Platte stoppt. Die Wiederschliessung der Capote bei gedrucktem Druckknopf verursacht die Umkehrung der Drehrichtung des Elektromotors.



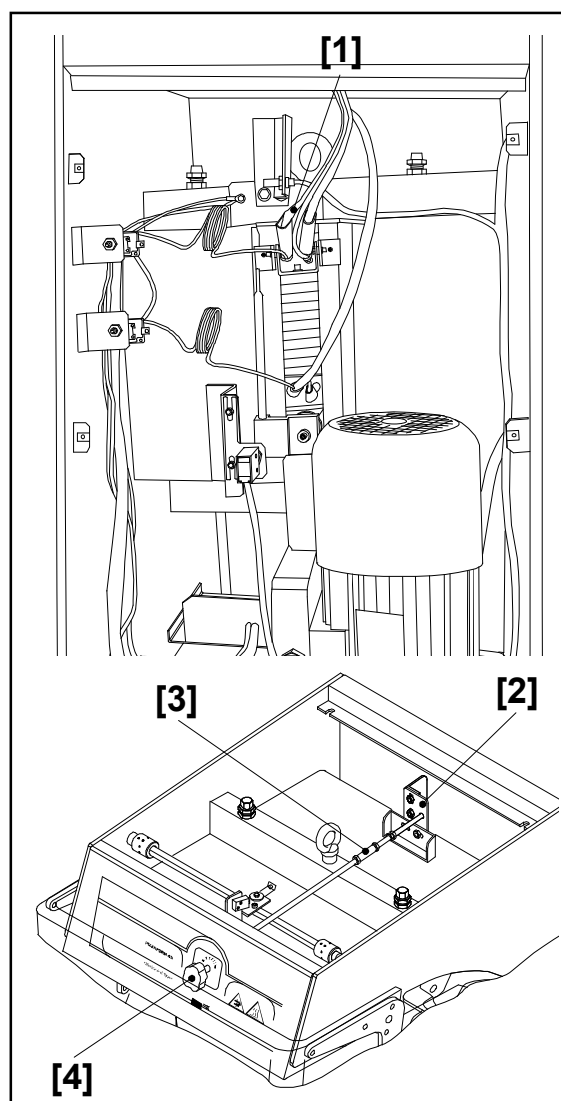
Schutzvorrichtungen

Aus Sicherheitsgründen gibt es ausserdem:

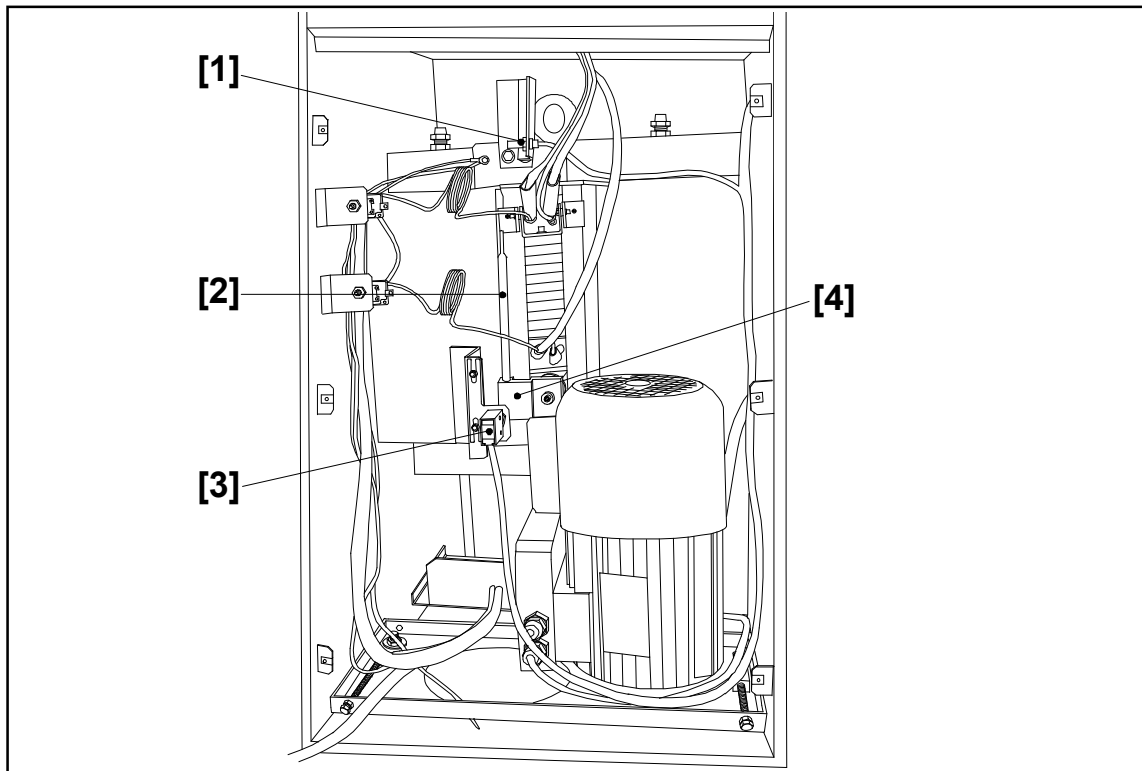
- zwei seitliche feste Schutzvorrichtungen aus Kunststoff;
- ausdehnbare Kunststoffschutzvorrichtung um den Betätigungszyylinder der unteren Platte;
- feste Schutzvorrichtungen um die beweglichen Teile der Maschine.

Abstand zwischen den Platten und Bewegung der unteren Platte

Der Abstand zwischen die Platten wird durch Aufheben/Absenkung des Sensors [1] durch eine Zahnstangenvorrichtung [2], die mittels eines Stabs [3] durch das Drehsteuerelement [4] betätigt wird, eingestellt.



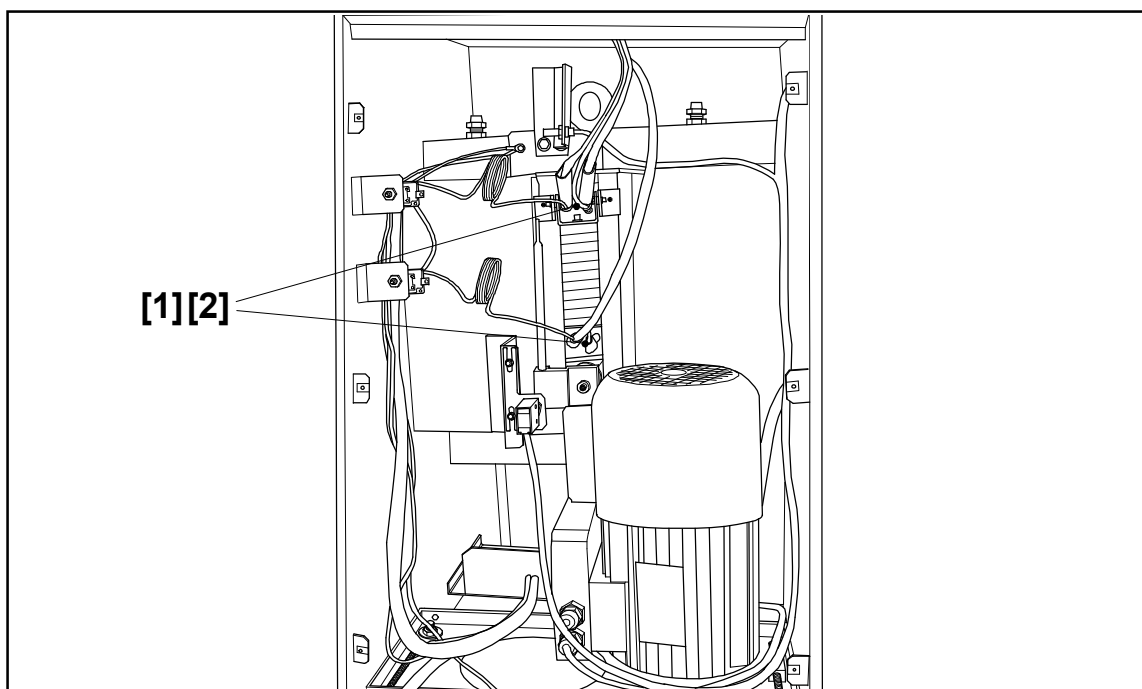
Die hohe Position der unteren Platte wird durch den Sensor **[1]** aufgenommen, wenn er den an der unteren Platte festen Stab **[2]** auffängt.



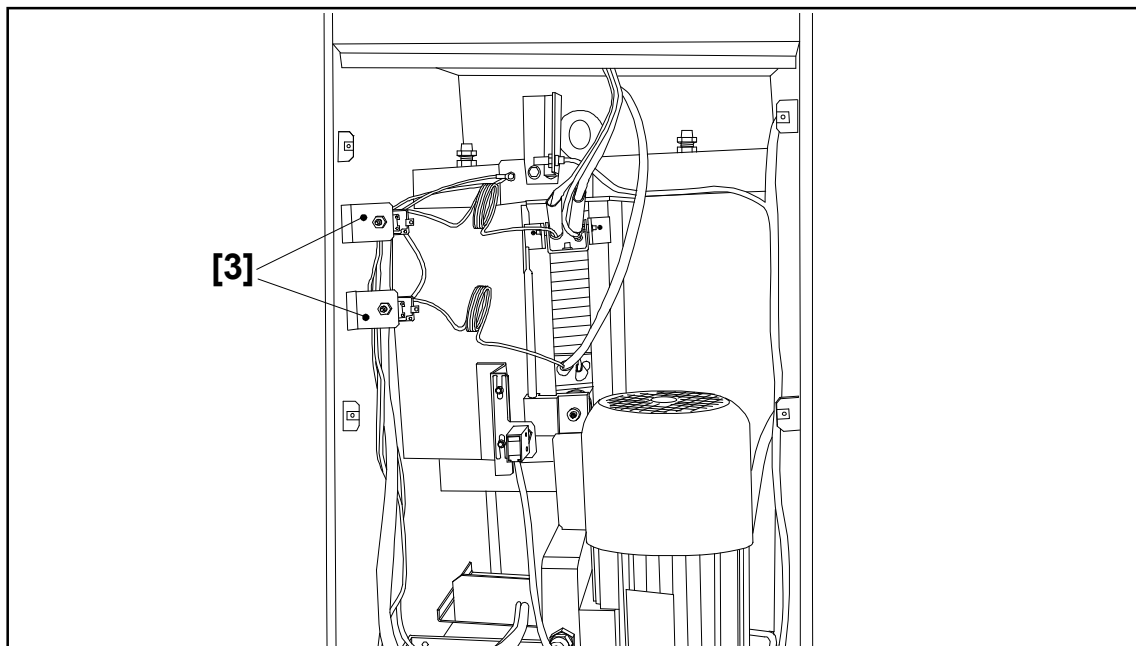
Die niedrige Position der unteren Platte wird durch den Mikroschalter **[3]** aufgefangen, der bei seinem Druck durch den an der unteren Platte festen Bügel **[4]** den Elektromotor stoppt.

Plattentemperaturmessung

Die Messung der Plattentemperatur erfolgt durch zwei Thermoelemente **[1]**, eines pro Platte. Die Thermostate **[2]** schalten aufgrund des Unterschieds zwischen der gemessenen und der vorbestimmten Temperatur die Widerstände an den Platten ein bzw. aus.



Zur Gewährleistung einer einwandfreien Plattentemperatur ist die Maschine mit zwei Sicherheitsthermostaten **[3]**, einem pro Platte, die von der Firma **OEM** eingestellt werden, versehen.



10.5 MASCHINENVORSTARTEN-NACHPRÜFUNG

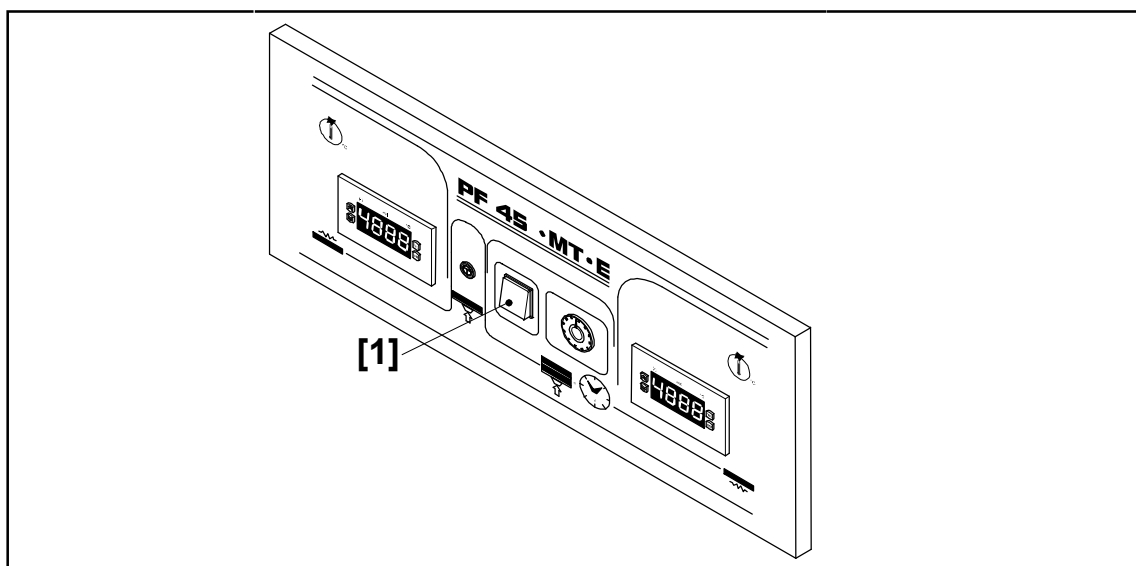
Vor dem Maschinenstarten sind die in dem Abschnitt 9.0 "Vorbereitung der Maschine" angegebenen Nachprüfungen durchzuführen.

10.6 MASCHINENGEBRAUCH

10.6.1 MASCHINENEINSCHALTUNG

Zur Einschaltung der Maschine wie folgt vorgehen:

- den Stecker an der innenblockierten 32 A-Steckdose anschliessen oder auf Position **1** den magnetothermischen Schalter mit Differential positionieren, um der Maschine Spannung zu geben
- Auf Position **1** den Druckknopf **[1]** positionieren, um die Maschine einzuschalten

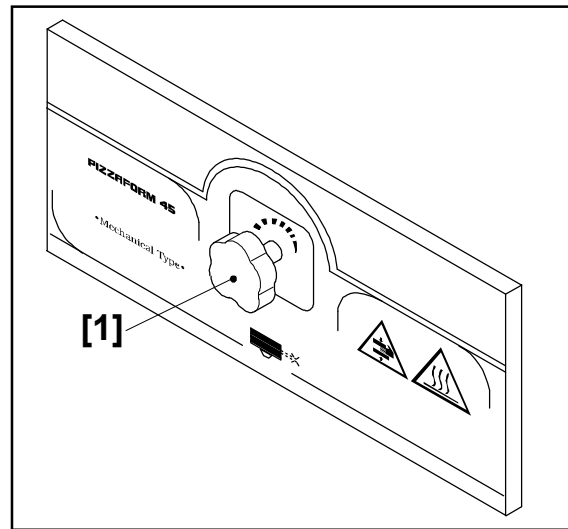


10.6.2 EINSTELLUNG DES ABSTANDS ZWISCHEN DIE PLATTEN

Zur Einstellung des Abstands zwischen die Platten den Dickenmesser [1] nach rechts bzw. links drehen, um den Mindestplattenabstand einzustellen.

Die Platten kommen in Berührung, wenn sich der Dickenmesser bei zwei Dritteln der Messskala befindet.

Die Auswahl des Mindestabstands zwischen den Platten soll unter Berücksichtigung des Gewichts der zu knetenden aufgegangenen Teigbällchen sowie der entsprechenden Aufgahenumstände erfolgen.



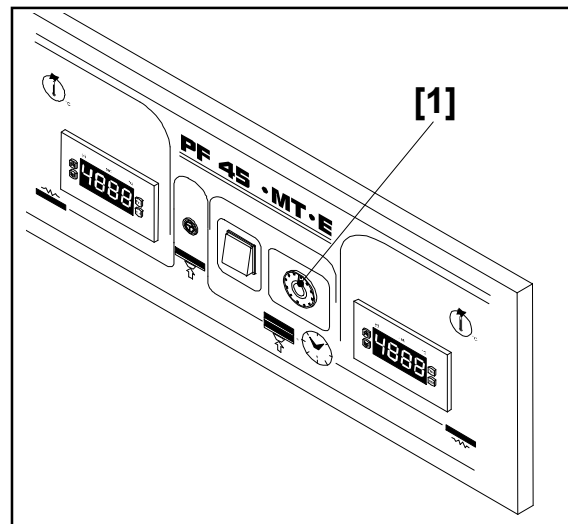
10.6.3 ZEITGEBEREINSTELLUNG

Die Einstellung des Zeitgebers, zwar der Zeit, die vor dem Beginn der Absenkung der unteren Platte vergehen soll, kann durch das Positionieren des Zeitgebers [1] an dem gewünschten Wert durchgeführt werden.

Die Einstellung dieser Zeit hängt von der Temperatur sowie von den Mischungsaufgahenumständen ab.



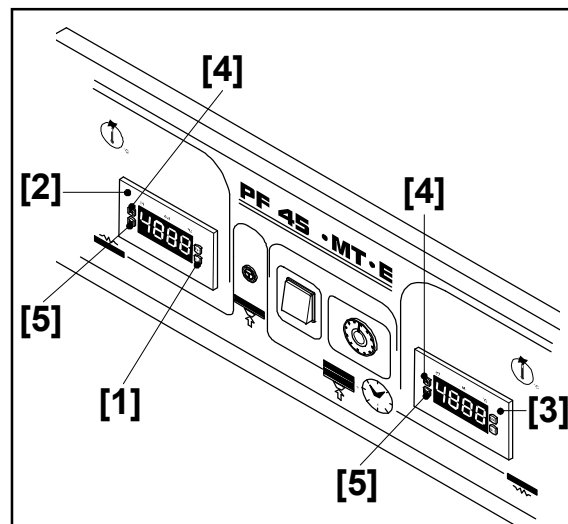
ACHTUNG : die eingestellte Zeit soll 4 Sekunden nicht überschreiten, ansonsten kann das Mischungsbacken beginnen.



10.6.4 EINSTELLUNG DER PLATTENTEMPERATUR

Zur Einstellung der Plattentemperatur wie folgt vorgehen:

- 2-Mal den Set-Druckknopf [1] des Thermostats ([2] der unteren Platte – [3] der oberen Platte) drücken. Dadurch ist es möglich die jeweilige eingestellte Temperatur sichtbar zu machen
- zur Erhöhung bzw. Verminderung der gewünschten Temperatur den Up- [4] bzw. Down- [5] Druckknopf drücken
- nach 5 Sekunden ist die eingestellte Temperatur gespeichert



Normalerweise unterschreitet die optimale, für die obere Platte einzustellende Temperatur ca. 10° C die für die untere Platte eingestellte Temperatur, da die obere Platte im Vergleich zu der unteren Platte weniger abkühlt.

Bei grossen Mengen Arbeit empfiehlt es sich eine höhere Plattentemperatur einzustellen, da der Maschinenstillstand ganz kurz ist und eine zu niedrige Temperatur könnte keine einwandfreie Plattenaufwärmung gewährleisten. In diesem Fall könnte der Teig an der Plattenfläche haften.

Die Platten sind bei einer Temperatur, die 130°C nicht unterschreitet, aufzuwärmen. Unter solcher Temperatur könnte der Teig an den Platten haften.

Die Platten sind bei einer Temperatur, die 170°C nicht überschreitet, aufzuwärmen. Über solcher Temperatur könnte ein Teigbacken erfolgen.

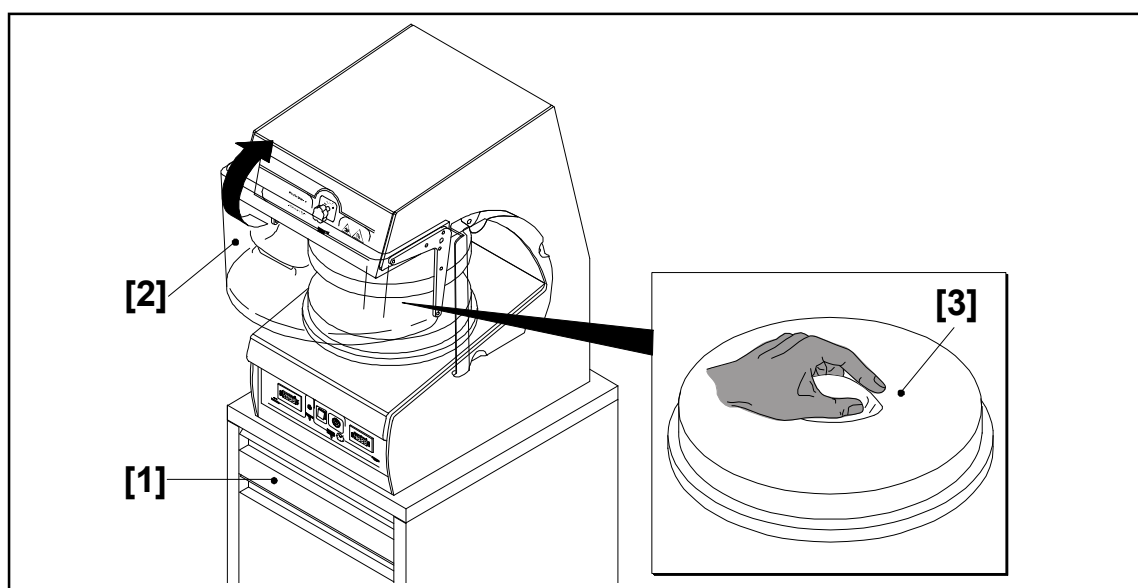


ACHTUNG : die optimalen Temperaturen der beiden Platten sind durch Prüfungen zu finden, da sie von der zu knetenden Mischung (Temperatur, Aufghehenumstände, Gewicht u.s.w.) sehr abhängig sind.

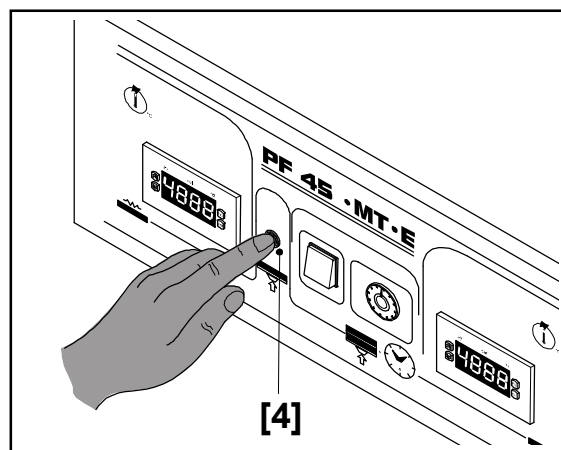
10.6.5 ARBEITSKREISLAUF

Zur Durchführung eines Arbeitskreislaufs wie folgt vorgehen:

- warten, bis die Platten die eingestellte Temperatur erreicht haben
- von den Kästen [1] der Stütze ein Teigbällchen nehmen
- die Capote [2] öffnen
- in die Mitte der unteren Platte [3] das Teigbällchen positionieren
- die Capote [2] schliessen



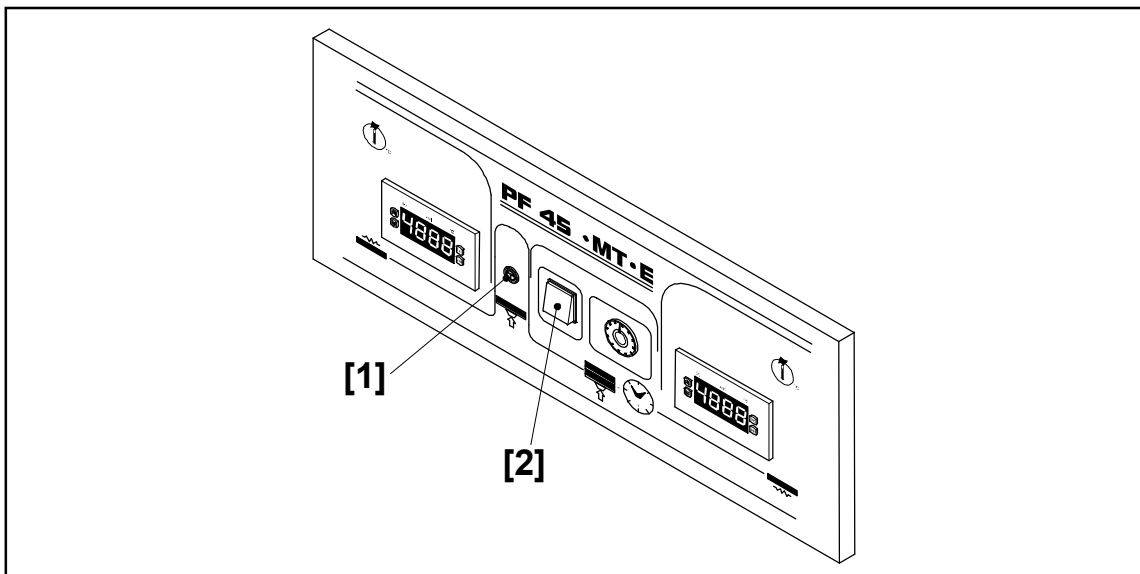
- den Druckknopf [4] drücken und bis zum Ende des Arbeitskreislaufs gedrückt halten. Dadurch wird die untere Platte bis zur eingestellten Höhe aufgehoben, sie bleibt für die eingestellte Zeit an solcher Position, dann erfolgt ihre Absenkung bis zur Anfangsposition
- die Capote öffnen
- durch einen dazu bestimmten Wender die Teigscheibe nehmen



10.6.6 MASCHINENSTOPPEN UND -BETRIEBSWIEDEREINFÜHRUNG

Es ist möglich die Maschine wie folgt zu stoppen:

- zur Betätigung der unteren Platte den Haltewirkungsdruckknopf **[1]** auslösen. Dadurch erfolgt die Umkehrung der Bewegung der unteren Platte und als Konsequenz erfolgt die Wiedereinführung des Maschinenbetriebs.
- Somit geht die untere Platte in die untere Position automatisch zurück, wobei dieselbe ihre Bewegung umkehrt, falls sie hob. Ggf warten, bis die untere Platte totalabgesenkt ist, bevor die Arbeit wiedereingeführt wird.



10.6.7 MASCHINENAUSSCHALTUNG

Zur Ausschaltung der Maschine wie folgt vorgehen:

- auf Position **0** den Druckknopf **[2]** positionieren, um die Maschine auszuschalten
- den Stecker von der innenblockierten 32 A-Steckdose entfernen oder auf Position **0** den magnetothermischen Schalter mit Differential positionieren, um die Maschinenspannung auszuschalten.

10.8 RÜCKSTÄNDIGE GEFAHLLAGEN

Während des Maschinengebrauchs sind rückständige Gefahrlagen wegen einer möglichen Berührung mit heißen Teilen vorhanden.

Nämlich soll der Benutzer während des Teigpositionierens u. -nehmens mit offener Capote arbeiten und seine unteren Glieder den warmen Platten nähern.

Es ist deshalb notwendig, daß der Benutzer dazu bestimmte, zur Handhabung von Lebensmitteln geeignete individuelle Schutzvorrichtungen benutzt.

ABSCHNITT 11

INSTANDHALTUNG DER MASCHINE

Eine sorgfältige sowie konstante Instandhaltung ist als wesentliche Voraussetzung einer sicheren, wirkungsvollen und zuverlässigen Maschine zu betrachten.

11.1 VERFAHRENSANMERKUNGEN

Vor jedem Instandhaltungsverfahren soll der Benutzer die elektrische Spannung ausschalten und während aller Verfahrensphasen die individuellen Schutzvorrichtungen (Arbeitsanzug, Schutzhelm, Handschuhe, Schuhe) tragen.

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Auskünfte bzw. Verfahren haben als Zweck die Durchführung von Instandhaltungsverfahren und Reparaturen unter Sicherheitsumständen sowie mit Entsprechung den Maschinenerfordernissen; jedoch sind dieselben nicht als Maschinenwärterschulungskurs zu betrachten.

Ausschliesslich Personal, das im Bezug auf die Instandhaltungsverfahren bereits geschult worden ist, darf die hier beschriebenen Verfahren durchführen.

11.2 TECHNISCHE SACHKENNTNISSE

Die Instandhaltungsverfahren werden wie folgt klassifiziert:



VERFAHREN, BEI DENEN KEINE SPEZIFISCHEN TECHNISCHE SACHKENNTNISSE NÖTIG SIND

Ungelerntes Personal kann diese Verfahren, die im allgemeinen Reinigungsverfahren sind, durchführen.



VERFAHREN, BEI DENEN SPEZIFISCHE TECHNISCHE SACHKENNTNISSE NÖTIG SIND

Fachpersonal des Kunden kann diese ordentliche Instandhaltungsverfahren durchführen. Mechanische oder elektrische Sachkenntnisse könnten nötig sein.



VERFAHREN, BEI DENEN BESONDERE TECHNISCHE SACHKENNTNISSE NÖTIG SIND

Nur Fachtechniker, -mechaniker oder -elektriker der Fa. **OEM** dürfen solche Verfahren durchführen

Am Anfang jedes sich auf die verschiedenen Instandhaltungsverfahren beziehenden Abschnitts wird ein Symbol auf die erforderliche Benutzersachkenntnis hinweisen.

11.3 TABELLE DER PERIODISCHEN INSTANDHALTUNGSVERFAHREN

Häufigkeit	täglich	nach 3 Monaten	alle 12 Monate
Plattenreinigung (durch den Benutzer)	X		
Nachprüfung der Riemenspannung		X	X
Plattenparallelitätsnachprüfung		X	X
Nachprüfung der elektrischen Anlage		X	X

11.4 ORDENTLICHE INSTANDHALTUNGSVERFAHREN

11.4.1 REINIGUNG



Die ganze Maschine ist jeden Tag aus hygienischen Gründen sowie zur Ermöglichung eines einwandfreien Maschinenbetriebs zu reinigen.
Insbesondere ist es notwendig die im Nachfolgenden erwähnten Reinigungsverfahren durchzuführen.



ACHTUNG : nur Reinigungsmittel, die für Berührung mit Lebensmitteln geeignet sind, benutzen.

Plattenreinigung

Die Plattenreinigung ist am Ende jeder Arbeitsschicht, bei kalten Platten, durch dazu bestimmte Produkte durchzuführen.

Die Plattenreinigung ist zur Erleichterung eines Teiggleitens an denselben durchzuführen. Nämlich könnten eventuelle Teigrückstände einen Film entwickeln, der trotz einer richtigen Temperatureinstellung und Plattenparallelität ein problemloses Teiggleiten verhindern könnte.



ACHTUNG : nur Küchenentfettungsreinigungsmittel, die für Verchromungen nicht angriffslustig sind, benutzen. Zum Beispiel könnten die für Edelstahl benutzten Reinigungsmittel die Verchromung beschädigen.

Reinigung der Capote

Die bewegliche innenblockierte Capote und die festen seitlichen Plexiglas-Schutzvorrichtungen sind am Ende jeder Arbeitsschicht, bei kalten Platten, durch dazu bestimmte Produkte, zu reinigen.



ACHTUNG : Entfettungsprodukte, die die Plexiglas-Schutzvorrichtungen beschädigen könnten, sind nicht zu benutzen.

Reinigung der Maschine und ihrer Stütze

Die Reinigung der Maschine und der Stütze derselben, zwar die Entfernung der Mehl- und Teigrückstände, ist am Ende jeder Arbeitsschicht durchzuführen.

ABSCHNITT 12

STÖRUNGEN

12.1 STÖRUNGEN - URSACHEN - ABHILFE

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Die Maschine funktioniert nicht (Schalter auf "on" leuchtet nicht)	1. Stromspeisungsstörung	1. Stecker + Steckdose + Sicherungen nachprüfen
Der Schalter leuchtet, aber die Maschine funktioniert nicht)	1. Zeitgeber ist defekt 2. Mikroschalter ist defekt 3. Höhenmessersensor ist defekt 4. Relais ist defekt 5. Verkabelungsunterbrechung	1. Zeitgeber ersetzen 2. Mikroschalter ersetzen 3. Sensor ersetzen 4. Relais ersetzen 5. Anschlüsse der elektrischen Anlage nachprüfen
Die Maschine stoppt, das Stoppen dauert einige Sekunden, dann startet die Maschine wieder	1. Motor unter Wärmeschutzumständen	1. Stromspeisung am Motor nachprüfen
Die Maschine ist geräuschvoll, hat einen langsamen Betrieb bzw. eine langsame Bewegung	1. Motorbremse ist defekt (keine Loslösung)	1. Motorbremsenbetrieb nachprüfen
An dem elektronischen Thermostat liest man E1 aber die Aufwärmung der Platte erfolgt nicht	1. Thermoelement des Thermostats ist defekt	1. Thermoelement ersetzen
Keine Plattenaufwärmung	1. Widerstandsleistungsrelais ist defekt 2. Widerstandsunterbrechung 3. Elektrothermostat ist defekt	1. Relais ersetzen 2. Widerstand ersetzen 3. Elektrothermostat ersetzen
Die Maschine macht das Teigbällchen nicht breit genug	1. Motorriemen sind locker 2. Keine Parallelität der Platten 3. Platten sind schmutzig	1. Riemenspannung einstellen 2. Durch Dickenmesser die Platten einstellen 3. Platten reinigen

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Die Platten werden nicht warm oder nicht warm genug	1. Widerstände sind defekt 2. Die elektrischen Kontaktstücke der Widerstände sind beschädigt 3. Die eingestellte Temperatur der Thermostaten ist zu niedrig	1. Widerstände ersetzen 2. Elektrische Widerstandskontaktstücke wiedereinführen 3. Temperatur der Thermostaten wieder einstellen
Trotzdem der Produktionskreislaufdruckknopf gedrückt wird, bewegt sich die untere Platte nicht	1. Scheibenbewegungsantriebsriemen ist zu locker 2. Scheibenbewegungsantriebsriemen ist beschädigt 3. Druckknopf hat wegen Mehl- und/oder Staubrückstände keinen Kontakt	1. Riemenspannung einstellen 2. Riemen ersetzen 3. Betätigungsdruckknopf reinigen
Während des Pressverfahrens haftet der Teig an den Platten	1. Plattentemperatur ist zu niedrig 2. Platten sind schmutzig 3. Besonders klebriger Teig	1. Durch die entsprechenden Thermostaten die Plattentemperatur ($>120^{\circ}\text{C}$) einstellen 2. Platten reinigen 3. Das Bällchen mit Mehl bestreuen
Am Ende des Pressverfahrens ist der Teig ein wenig gebacken	1. Plattentemperatur ist zu hoch 2. Schliesszeit der Platten ist zu lang	1. Durch die entsprechenden Thermostaten die Plattentemperatur einstellen 2. Durch die Einstellung des Zeitgebers die Schliesszeit der Platten herabsetzen
Am Ende des Pressverfahrens hat der Teig die gewünschte Breite nicht	1. Abstand zwischen den Platten ist unrichtig 2. Schliesszeit der Platten ist unrichtig	1. Durch den Dickenmesser den Plattenabstand einstellen 2. Durch die Einstellung des Zeitgebers die Schliesszeit der Platten einstellen

ABSCHNITT 13

MASCHINENABBRUCH UND GIFTSTOFFENTSORGUNG

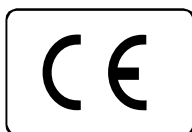
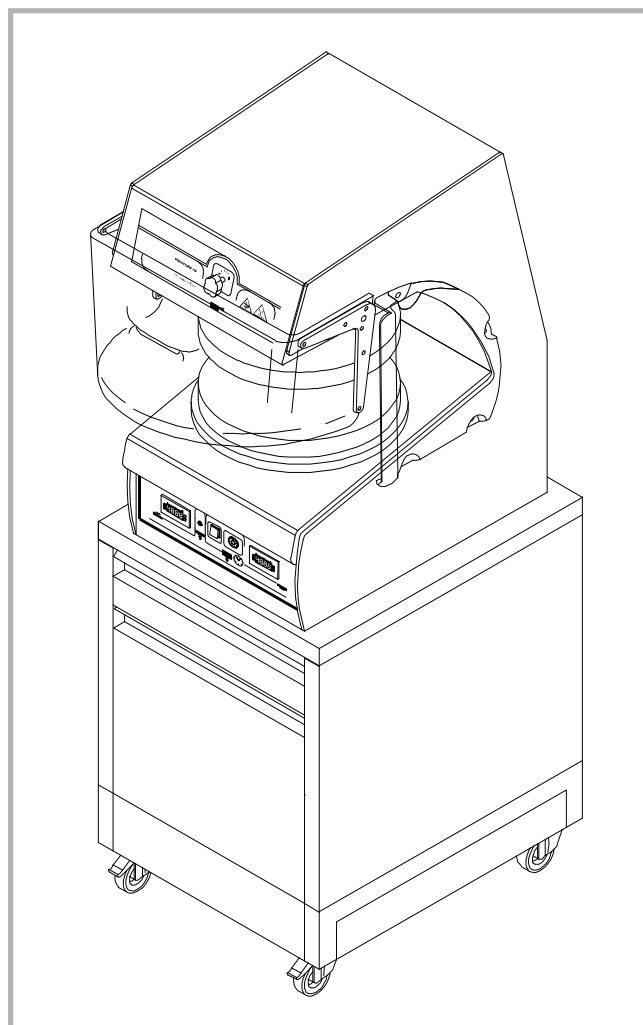
Beim Abbruch der Maschine ist die Materialentsorgung nach den geltenden Normen in dem jeweiligen Benutzerland durchzuführen, wobei folgendes zu berücksichtigen ist:

- einige Bestandteile der Maschine bestehen aus Teilen aus nicht wiederverwertbarem Material (Kunststoff u.s.w.) oder schädlichem Material (Dichtungen, Ölen u.s.w.), wie im Nachfolgenden erwähnt.
- Materialien:
 - Struktur der Maschine und ihrer Bestandteile: Aluminium, Stahl und Eisenmaterial
 - Elektrische Kabel: Leiter aus Kupfer mit PVC-Hülle
 - Elektromechanische Komponenten: Leiter aus Kupfer mit Gusseisen- oder Alu- oder PVC-Gehäuse
 - Motorwicklungen: Kupfer
 - Motor- und Untersetzungsgetriebegehäuse: Gusseisen oder Aluminium oder Stahl
 - Dichtungen: Verbundwerkstoff mit möglichen Asbestspuren
 - Knöpfe, Druckknöpfe: Kunststoff und Glas
 - Schutzvorrichtungen: Kunststoff
- Schmierfette und -mittel:
 - Untersetzungsgetriebe: synthetisches Schmieröl
 - Kugellaufschnecke: Schmierfett



OEM ALI Group S.r.l. a Socio Unico
Viale Lombardia, 33 46012 BOZZOLO (MN) Italia
Tel.: +39 0376 - 910511 - Fax: +39 0376 - 920754

Manual de Instrucciones



Modelo

PIZZAFORM

Tipo

PF/45/MT-E

2.5 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA - CHAPA CE

Este manual contiene las instrucciones de uso y mantenimiento de la máquina fabricada por la empresa **OEM**

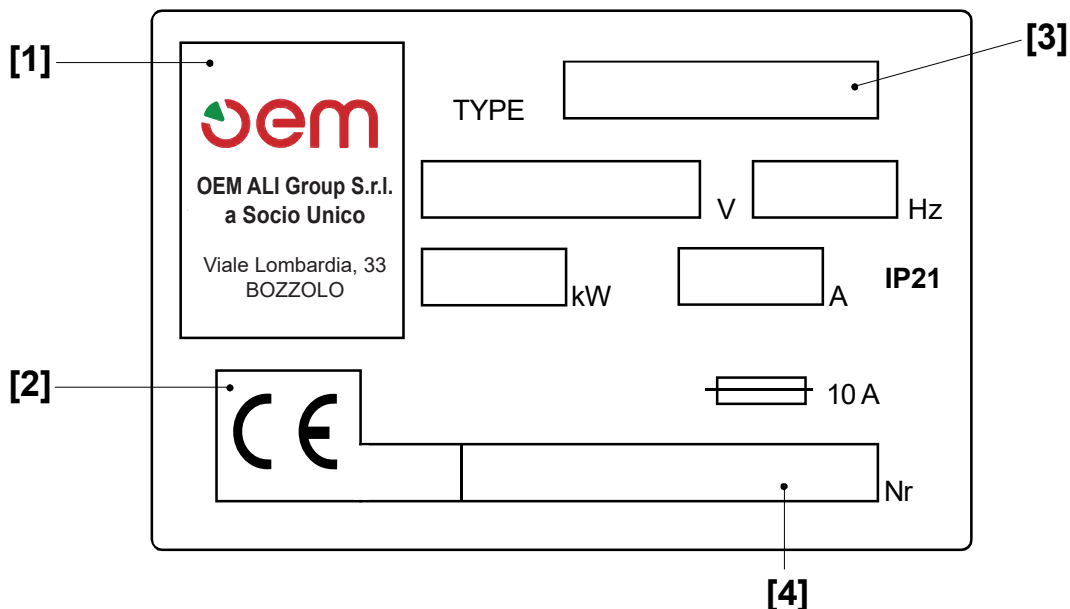
En la figura se ilustra el posicionamiento de la chapa de identificación de la máquina (ver capítulo 15.0 “Diseños y esquemas en anexo”) que contiene las siguientes informaciones:

- [1] Nombre y dirección del fabricante
- [2] Marca de certificación CE
- [3] Designación del tipo
- [4] Número de serie



ATENCIÓN : El número de matrícula [4] impreso en la chapa tiene que indicarse toda vez que se ponga en contacto con la Empresa Fabricante para obtener informaciones o solicitar piezas de repuesto.

Las reproducciones de la chapa de la “**MARCA CE**” aplicada en la máquina y la correspondiente “**DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**” están siempre presentes en los documentos anexados.



Si por motivos accidentales, la chapa de la **MARCA CE** estuviera dañada, despegada o simplemente si el lacre del fabricante que la vincula a la misma estuviera roto, el cliente deberá informar obligatoriamente a la Empresa **OEM**

En la máquina o en sus componentes se encuentran, y deben permanecer aplicadas, las chapas citadas más abajo (Directiva Máquinas, Anexo 1, punto 1.7.3). En caso de daño de una de esas chapas, el usuario tendrá que encargar una copia, utilizando el procedimiento para el pedido de las piezas de repuesto que se indica en el capítulo correspondiente, señalando el número de párrafo donde se describe la chapa y los datos de este documento, repetidos en el encabezamiento de cada página.

- Chapa en el motor eléctrico.
- Chapa en el panel de controles.
- Chapas traseras.

2.6 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL

Para facilitar la lectura y comprensión inmediata del presente manual han sido utilizados los siguientes símbolos:



Operador: persona cualificada y autorizada encargada del funcionamiento de la máquina con protecciones activadas, a través del uso de controles dispuestos en el cuadro de controles.



Responsable de Mantenimiento mecánico:

técnico cualificado y autorizado capaz de instalar, reparar y efectuar el mantenimiento extraordinario de carácter exclusivamente mecánico.



Responsable de Mantenimiento eléctrico:

técnico cualificado y autorizado capaz de instalar, reparar y efectuar el mantenimiento extraordinario de carácter exclusivamente eléctrico.



Técnico del fabricante con incumbencias de carácter mecánico:

para operaciones de naturaleza compleja y/o particulares.



Técnico del fabricante con incumbencias de carácter eléctrico o electrónico:

para operaciones de naturaleza compleja y/o particulares.

2.7 CÓMO SOLICITAR OTRAS COPIAS

En caso de daños o pérdida de este manual, solicite otras copias (usando el procedimiento para solicitar piezas de repuesto e indicando los datos citados al comienzo de cada capítulo) a:

OEM

2.8 RESPONSABILIDAD

Este manual se refiere al estado de la técnica en el momento de lanzamiento de la máquina y está sujeto a modificaciones, según el juicio indiscutible del fabricante.

En caso de modificación del manual, el fabricante no se considera obligado a actualizar los manuales que acompañan a los ejemplares de las máquinas que ya se encuentran en comercio.

El fabricante no se responsabiliza en todos los casos de uso impropio o incorrecto de la máquina, como por ejemplo:

- modificaciones o eliminación de dispositivos de seguridad;
- empleo de la máquina por parte de personas no adiestradas;
- empleo contrario a las normas en vigor;
- defectos de alimentación;
- graves carencias de mantenimiento;
- modificaciones no autorizadas en la máquina;
- empleo de piezas de recambio no adecuadas;
- incumplimiento de las instrucciones para el uso.

Se recuerda además que está prohibida la reproducción total o parcial del presente manual sin la autorización de la empresa **OEM**.

2.9 LÍMITES DE GARANTÍA

La garantía de un buen funcionamiento y de plena correspondencia de las máquinas al servicio al que fueron destinadas, está vinculada a la correcta aplicación de las instrucciones contenidas en este manual. El fabricante declina toda y cualquier responsabilidad directa e indirecta derivante del:

- Incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.
- Uso por parte de personas no adiestradas.
- Uso no conforme a las normas específicas en vigor en el país de instalación.

3.1 ADVERTENCIAS

Cada interacción entre el operador y la máquina fue cuidadosamente estudiada y analizada durante la fase de proyecto.

Las elecciones efectuadas durante el proceso de fabricación, las características técnicas de la máquina y las indicaciones citadas en el presente documento sirven para garantizar un mayor grado de seguridad para las personas expuestas y para el operador.

Dentro de los términos de la “**Directiva máquinas**” 98/37/CE es importante recordar las siguientes definiciones:

- **“Zonas peligrosas”**: cualquier zona en el interior y/o en las proximidades de una máquina donde la presencia de una persona expuesta constituya un riesgo para la seguridad y la salud de la misma.
- **“Persona expuesta”**: cualquier persona que se encuentre completa o parcialmente en una zona peligrosa.
- **“Operador”**: la persona o las personas encargadas del funcionamiento, regulación y mantenimiento ordinario o de la limpieza de la máquina.

Para definir mejor el campo de operación y las especializaciones de los “**operadores**”, pero también para facilitar la lectura y comprensión inmediata del presente documento, se ha definido la siguiente clasificación:



Operador:

Persona cualificada y autorizada encargada del funcionamiento de la máquina con protecciones/barreras activadas a través del uso de controles dispuestos en el cuadro de control.



Responsable Mantenimiento Mecánica:

Técnico cualificado y autorizado capaz de instalar, reparar y efectuar el mantenimiento extraordinario de carácter exclusivamente mecánico.



Responsable Mantenimiento Eléctrico:

Técnico cualificado y autorizado capaz de instalar, reparar y efectuar el mantenimiento extraordinario de carácter exclusivamente eléctrico.



Técnico del fabricante con incumbencias de carácter mecánico:

Para operaciones de naturaleza compleja y/o particulares.



Técnico del fabricante con incumbencias de carácter eléctrico o electrónico:

Para operaciones de naturaleza compleja y/o particulares.

El empleador tiene que instruir a lo empleados sobre los riesgos de accidentes de trabajo, los dispositivos existentes para la seguridad del operador y exigir el cumplimiento de las normas y disposiciones empresariales en materia de seguridad y medios de protección.

El operador tiene que observar las disposiciones e instrucciones dadas por el empleador o las personas designadas y en particular tiene que:

- Utilizar correctamente la máquina, los aparatos, los utensilios, los equipos de trabajo y los dispositivos de seguridad.
- Utilizar de modo apropiado los dispositivos de protección individual;
- Señalar inmediatamente eventuales condiciones de peligro;
- No quitar o modificar los dispositivos de seguridad o señales de control;
- Seguir escrupulosamente las instrucciones indicadas en el presente manual.

La adulteración o sustitución no autorizada de una o más partes o grupos de la máquina, el uso de accesorios o de materiales de consumo diferentes de los recomendados por la firma

OEM pueden constituir riesgos de accidentes de trabajo y eximen al fabricante de las responsabilidades civiles y penales.



CUIDADO: Antes de la puesta en marcha de la máquina y del comienzo de las operaciones de trabajo, los cuadros eléctricos, los paneles de control y todos los cárteres de protección tienen que estar cerrados y las zonas de trabajo del operador tienen que estar libres y limpias.

3.1.1 RECOMENDACIONES RELATIVAS A LA ILUMINACIÓN

En la máquina no ha sido prevista ninguna instalación de iluminación autónoma porque una condición ambiental normal, es decir igual a por lo menos 300 lux, se considera suficiente. El cliente tendrá que suministrar, para la ejecución de las normales operaciones de trabajo, dicho valor de iluminación.

Para efectuar las operaciones de mantenimiento se recomienda el uso de una fuente luminosa móvil.

3.1.2 ZONAS PELIGROSAS Y COLOCACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

La máquina fue proyectada y realizada para moldear en caliente una bola de masa para pizza y obtener un disco con diámetro y espesor definidos.

Existe, por lo tanto, el riesgo de aplastamiento de los miembros superiores del operador.

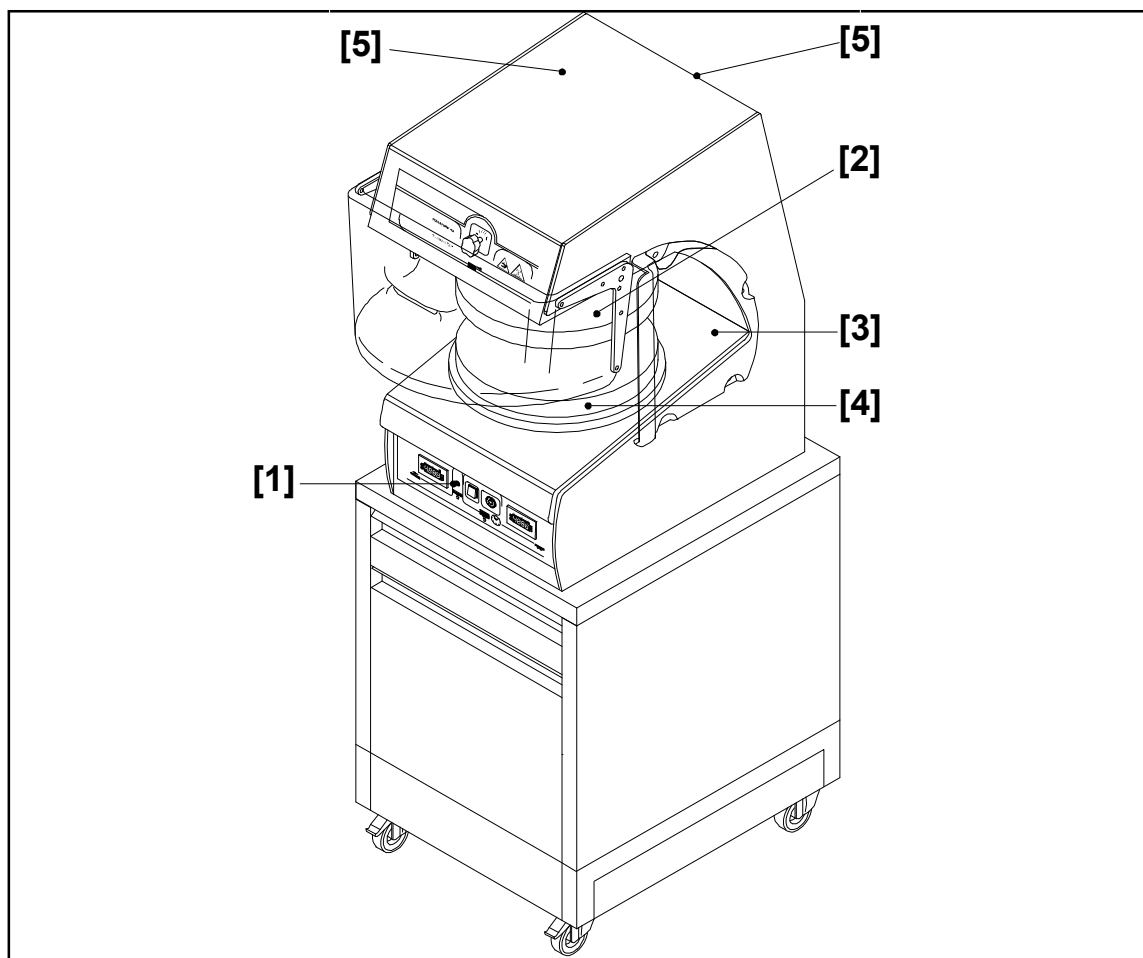
Por eso la máquina está dotada de:

- un botón bloqueador **[1]** para levantar el plato inferior. Si se suelta el botón el movimiento del plato inferior se detiene;
- un dispositivo de protección interbloqueado de plástico llamado “Capota” **[2]** que:
 - si se abre, con la máquina parada, inhibe el accionamiento del movimiento del plato inferior;
 - si se abre, con la máquina en funcionamiento o sea, durante la operación de prensado, invierte el movimiento del plato inferior haciéndolo descender.

También se debe notar que el accionamiento del plato inferior se realiza mediante un botón bloqueador.

Para la seguridad del operador, además de eso, hay:

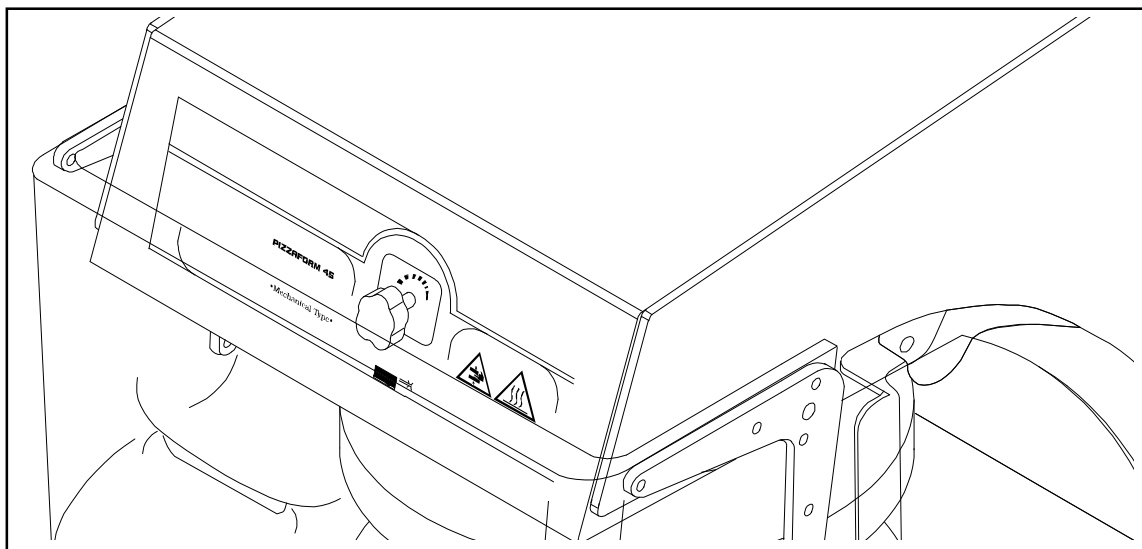
- dos protecciones laterales fijas de plástico **[3]**;
- una protección extensible de plástico posicionada alrededor del cilindro de accionamiento del plato inferior **[4]**;
- protecciones fijas posicionadas alrededor de las partes móviles de la máquina **[5]**.



3.2 SEÑALES APLICADAS EN LA MÁQUINA

Está aplicada en la máquina, bien visible, la señal de seguridad que constituye una medida adicional pero no alternativa a los dispositivos de protección ya previstos.

Además de una correcta información sobre las exigencias o situaciones que requieren una cautela especial, esta señal mejora aún más la seguridad del operador.



3.2.1 SEÑALES DE PELIGRO



Presencia tensión eléctrica.



Presencia partes con alta temperatura.



Presencia de peligro de aplastamiento de los miembros superiores entre los platos calientes.

3.2.2 SEÑALES DE PROHIBICIONES GENERALES



No quitar los dispositivos o protecciones de seguridad.



Eliminación temporal de las protecciones - Las protecciones y los dispositivos de seguridad de la máquina NO deben eliminarse, a no ser por la necesidad de efectuar las operaciones de mantenimiento. En este caso se deben adoptar inmediatamente todas las medidas para reducir al mínimo el riesgo que deriva de esa acción bajo la vigilancia de los superiores directos.



Se prohíbe el acceso a la zona de trabajo de todas las personas a excepción del operador.



No limpiar ni lubricar con los órganos en movimiento.



No usar agua para apagar incendios.

3.2.3 OBLIGACIONES GENERALES



Cortar la tensión antes de conectar o desconectar los enchufes.



Asegurarse de que las protecciones y los dispositivos de seguridad estén funcionando de manera eficiente.



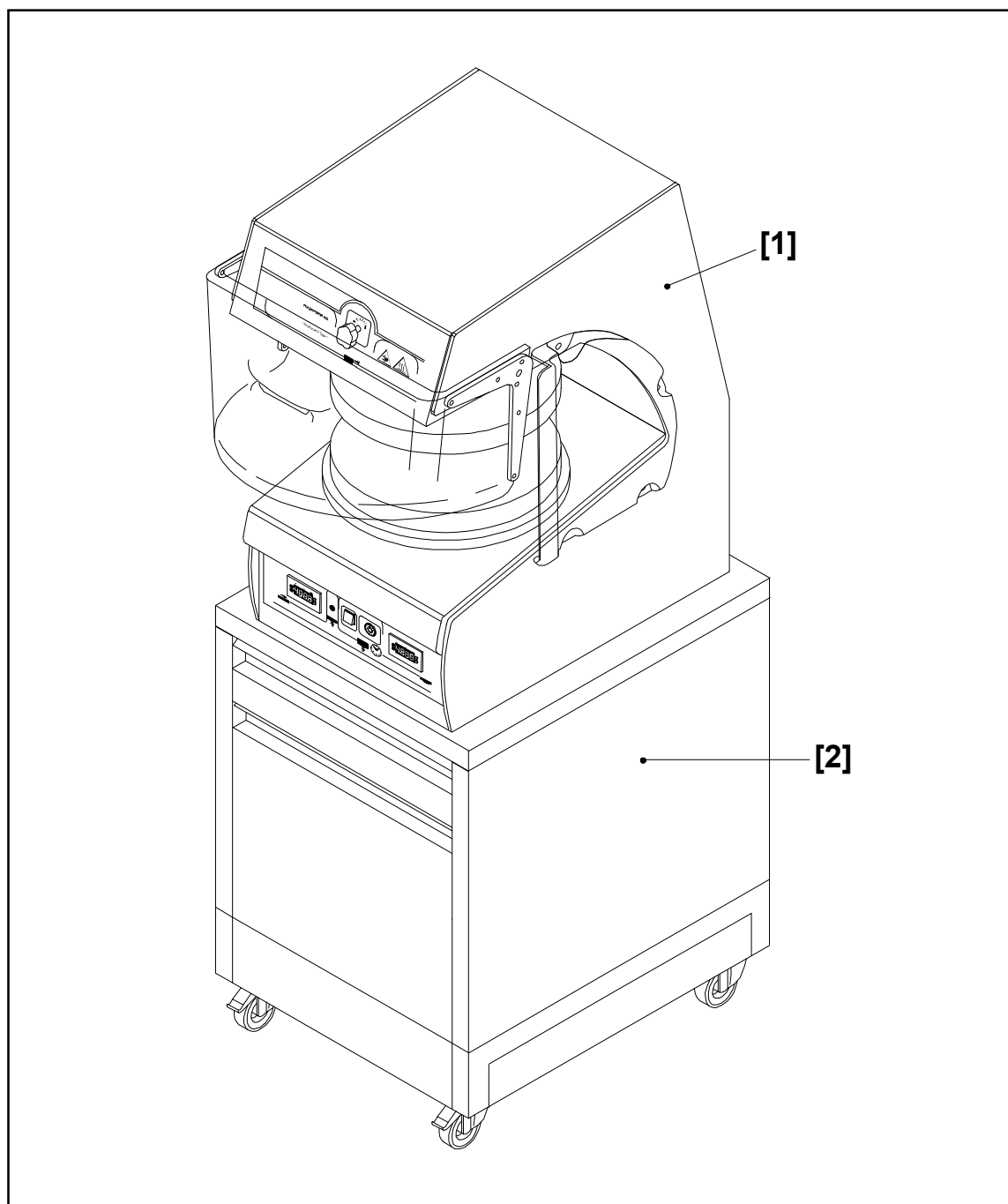
Comunicar inmediatamente los defectos e imperfecciones de los medios de protección y seguridad y cualquier situación de peligro de la que se tenga conocimiento.

La máquina Pizzaform 45 es una moldeadora en caliente que permite obtener un disco de masa para pizza con diámetro y espesor definidos a partir de una bola de masa fermentada.

4.1 DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

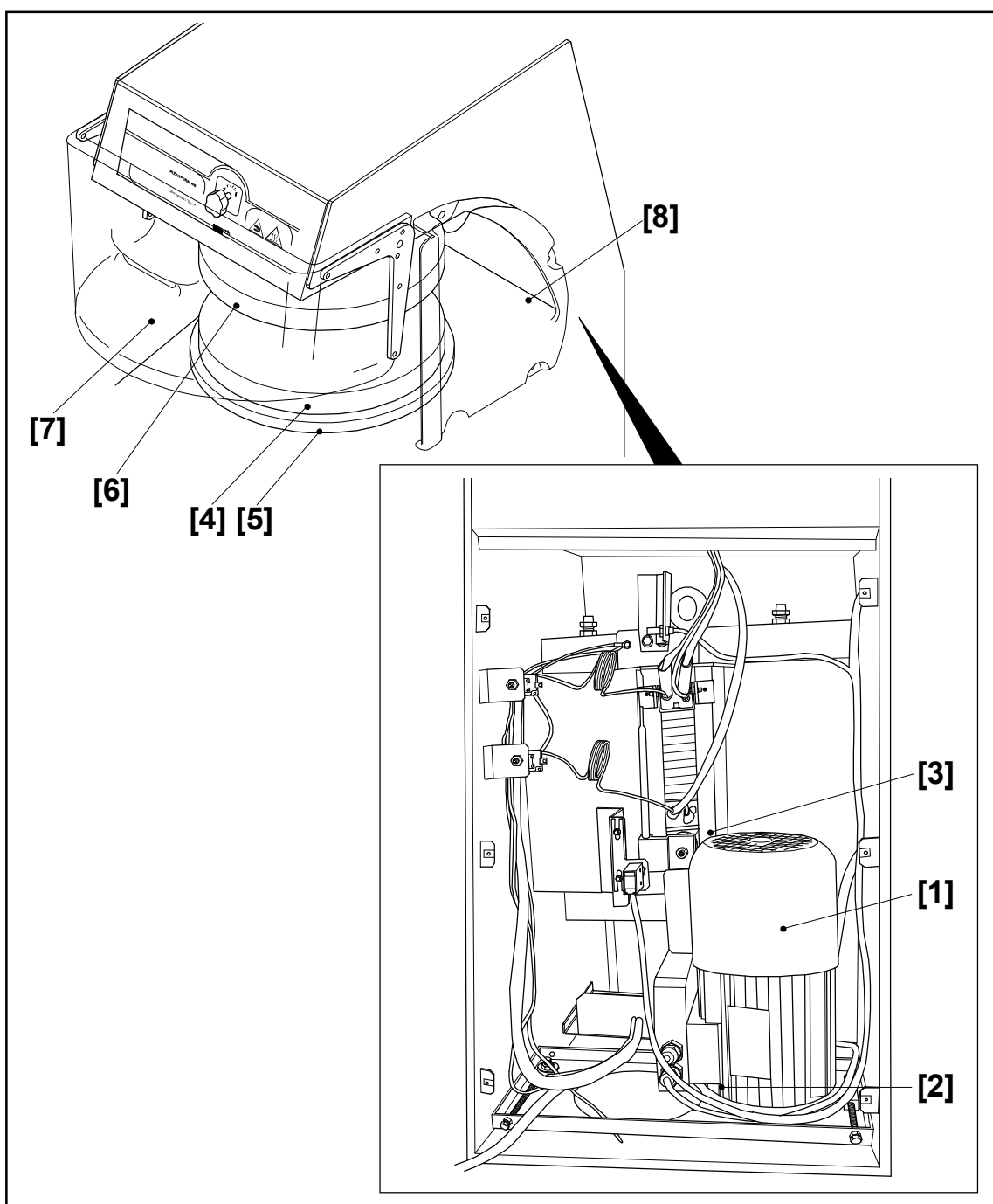
La máquina está formada por dos partes:

- la parte principal [1], o sea, la máquina en sí, formada por una estructura metálica;
- la parte de soporte [2].

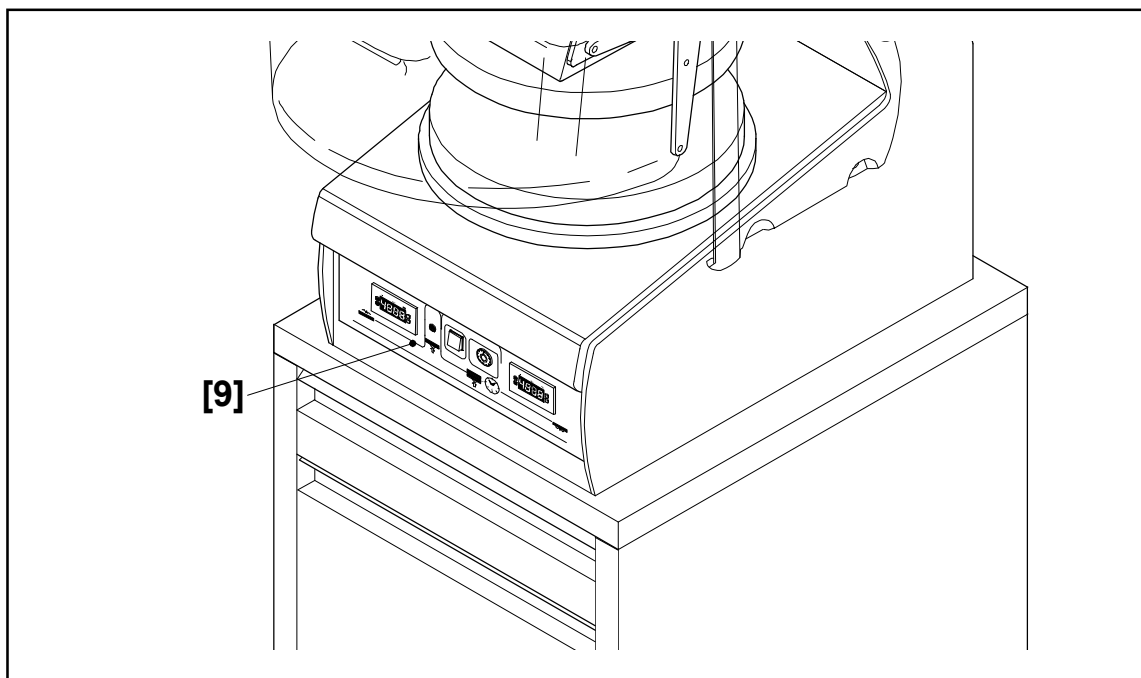


La parte principal está constituida por una estructura metálica sobre la que están montadas las siguientes partes:

- motor eléctrico trifásico [1] para el accionamiento del plato inferior mediante una transmisión con polea y correa [2] y un tornillo sin fin de bolas [3];
- un plato inferior [4], con movimiento vertical y solidario al tornillo sin fin de bolas central y apoyado en un plato de apoyo [5] al que está fijado mediante distanciadores;
- un plato superior [6] fijado mediante barras fileteadas pasantes;
- una capota de plástico [7] móvil interbloqueada delantera;
- dos protecciones/barreras de plástico fijas laterales [8];
- una protección extensible de plástico posicionada alrededor del cilindro de accionamiento del plato inferior;

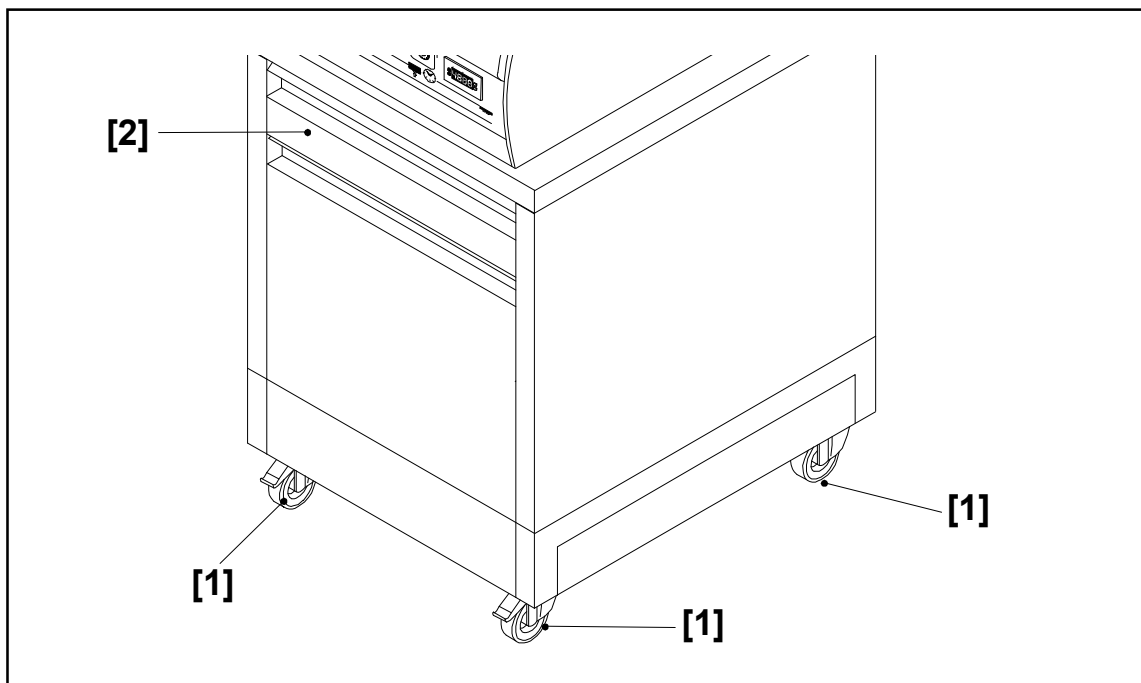


- un panel de controles extraíble **[9]** donde se encuentran los controles para el accionamiento de la máquina que contiene, en su interior, los componentes eléctricos.



La parte de soporte está dotada de:

- cuatro ruedas pivotantes **[1]** de las cuales, las delanteras con un sistema de bloqueo;
- cajones **[2]** (opcionales) para almacenar las bolas de masa fermentada.



Además de esto, la máquina está dotada de dos termostatos de seguridad.

4.2 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Se trata de una pequeña prensa que ejerce una presión de hasta 700 kgs con el fin de formar un disco a partir de una bola de masa fermentada para pizza.

El espesor y el diámetro del disco de la masa que se quiere obtener dependen de diversos parámetros que establece el usuario, como por ejemplo la distancia entre los platos y la temperatura de los mismos.

De hecho, los dos platos se calientan para permitir un deslizamiento más fácil de la masa a lo largo de las superficies de los mismos durante la operación de prensado. Sin embargo, es preciso evitar que los platos superen la temperatura límite de 170°C para que la masa no se cueza durante la operación de prensado. La temperatura de cada plato puede ser establecida de modo independiente. En general, el plato inferior, se mantiene a una temperatura de alrededor unos 10°C superior con respecto al plato superior, ya que se ha comprobado que el mismo tiene tendencia a enfriarse más rápidamente que el superior. Un parámetro que no se debe olvidar para establecer la temperatura de los dos platos es el tipo de uso que se piensa efectuar en términos de productividad. En períodos en que se deben formar muchos discos de masa será necesario establecer una temperatura superior para los platos. La temperatura de los dos platos se garantiza mediante dos resistencias eléctricas (una para cada plato); se mide a través de termopares y está regulada por medio de termostatos (un de proceso y uno de seguridad para cada plato).

Los platos de hierro permiten mantener la temperatura de la manera más constante y uniforme posible y se croman para obtener un espesor y dureza especial lo que facilita el deslizamiento de la bola de masa durante el prensado.

La máquina también permite establecer el tiempo de pausa del plato inferior en la posición de máxima altura con la finalidad de garantizar un perfecto moldeo de la masa.

El planteo de los parámetros citados anteriormente depende principalmente del tipo de masa que se debe trabajar como también del grado de fermentación y de la temperatura de la propia masa.

Variando el tiempo de pausa del plato inferior y la distancia entre los platos es posible obtener cualquier tipo de diámetro y espesor de la masa.

4.3 TERMINOLOGÍAS UTILIZADAS

- **Capota:** protección móvil delantera interbloqueada de plástico.
- **Panel controles:** panel extraíble donde están posicionados los principales dispositivos de control de la máquina.

CAPÍTULO 5.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MEDIDAS

5.1 PESOS Y MEDIDAS

Parte principal

Largo	600 mm
Profundidad	852 mm
Altura (con capota baja)	835 mm
Peso neto	240 kg

Soporte

Largo	600 mm
Profundidad	700 mm
Altura	770 mm
Dimensiones formas	400x600 mm
Número formas	5
Peso (sin cajones)	55 kg
Peso (con cajones)	80 kg

5.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conexión eléctrica

Tensión/ frecuencia	400 V 3N - 50Hz	230 V 3 - 50Hz
Potencia	6,56 kW	6,56 kW
Cable (tipo H07ANF)	5x2,5 mm ²	4x4 mm ²

Características de los platos

Diámetro	45 cm 33 cm (bajo solicitud)
Plato superior	hondo llano
Plato inferior	llano

Otros datos útiles para el funcionamiento y la regulación

Presión máxima entre los platos	2500 kg
Temperatura mínima de los platos	20° C
Temperatura máxima de los platos	180° C
Distancia mínima a establecer entre los platos	0 mm
Distancia máxima a establecer entre los platos	10 mm

CAPÍTULO 6.0

USO PREVISTO Y NO PREVISTO DE LA MÁQUINA

6.1 **USO PREVISTO**

La máquina es una formadora/moldeadora en caliente para la producción de pizzas. Esta máquina permite obtener un disco de masa para pizza con diámetro y espesor definidos a partir de una bola de masa fermentada.

El uso de la máquina debe ser efectuado exclusivamente por personas que conozcan el funcionamiento de la misma y hayan entendido el contenido descrito en este manual.

6.2 **USO NO PREVISTO**

Está absolutamente prohibido utilizar la máquina para finalidades diferentes de las indicadas sin haber hecho una solicitud específica a la firma **OEM**

El uso incorrecto de la máquina puede crear situaciones de riesgo tanto para el operador como para la propia máquina.

Está prohibido usar la máquina en presencia de atmósfera explosiva, inflamable, en ambiente radioactivo y en presencia de agua u otros líquidos.

De acuerdo a la "Directiva Máquinas", Anexo 1, art.1.1.2c, fueron definidas y consideradas las siguientes condiciones de uso durante la fase de proyecto:

6.3 **REACCIONES INSTINTIVAS DEL OPERADOR**

En situaciones de emergencia, para parar la máquina el operador tiene que levantar la capota de protección de los platos.

6.4 **CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO**

Límites de ambiente

La máquina fue proyectada y fabricada para ser instalada y utilizada:

- en un área aislada reservada exclusivamente para la misma, colocada en un ambiente:
 - que respete las normas de higiene para la elaboración de productos alimenticios;
 - cubierta;
 - iluminada en conformidad con el D.L.626 de 19.09.94, Art.33 párrafo 8;
 - con temperatura ambiente del aire entre +5°C y +40°C y temperatura ambiente media del aire por un período de 24 horas no superior a los +35°C;
 - con humedad relativa entre 30% y 95% (sin condensación);
 - con atmósfera normal y por lo tanto, con exclusión de ambientes con riesgo de incendio y/o de explosión y/o que contenga gases corrosivos;
- a una altitud comprendida entre los 0 y 1500 m del nivel del mar;
- sobre un piso con capacidad de carga adecuada y que cumpla con las normas aplicables a los ambientes donde se tratan productos alimenticios.

Límites de espacio

La máquina puede ser utilizada en ambientes que permitan un uso facilitado para los operadores. Para efectuar el mantenimiento, visto que se necesita un espacio mayor, se puede trasladar, gracias a las ruedas pivotantes del soporte, a un ambiente más idóneo y donde no se traten productos alimenticios.

Límites de tiempo (vida útil de la máquina)

Las partes que constituyen la máquina pueden ser clasificadas en las siguientes 4 categorías:

- a) estructurales
- b) componentes
- c) componentes sujetos a desgaste
- d) material de consumo

Las partes de la categoría a) fueron calculadas y dimensionadas considerando el número de los ciclos de trabajo necesarios para efectuar las maniobras previsibles en 10 años de funcionamiento.

Las partes de la categoría b) fueron escogidas de manera que, dentro de los límites de lo posible, tengan una durabilidad suficiente para efectuar los ciclos de trabajo mencionados más arriba. La máquina garantiza un funcionamiento seguro para 800.000 prensados, con la condición de que sea efectuado no solamente el mantenimiento descrito en el Cap. 11 MANTENIMIENTO, sino también la sustitución y el aprovisionamiento de las partes de las categorías c) y d) cuando haya sido prescrito y/o necesario.



ATENCIÓN: por más de que el proyecto se haya efectuado cuidadosamente y se hayan seleccionado los materiales, existe siempre la posibilidad de que ocurran averías accidentales. Tales eventos influyen en la GARANTÍA DE EFICIENCIA y DISPONIBILIDAD de la máquina, pero no en su SEGURIDAD, ya que al sustituir las partes averiadas por piezas originales, permanecerá siempre garantizada.



ATENCIÓN: las condiciones de uso reales pueden ser registradas sólo durante el funcionamiento en el establecimiento del usuario y pueden llevar a una duración del producto diferente de la indicada.

Por lo tanto, es indispensable que el usuario, si no encarga las operaciones de mantenimiento al fabricante, anote en el registro apropiado las reparaciones y regulaciones efectuadas e informe al fabricante:

- con periodicidad semestral, o con mayor frecuencia, en caso de averías en los componentes;
- inmediatamente en caso de averías estructurales.

CAPÍTULO 7.0

DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE

7.1 TRANSPORTE INICIAL

El transporte y la instalación de la máquina en el establecimiento del cliente tienen que ser efectuados por personal cualificado y responsable.

La máquina se desplaza y transporta desmontada en dos partes principales, con el soporte sin las ruedas pivotantes. La máquina se envía bloqueada en el pallet y protegida con plásticos y embalajes de cartón de doble onda. Para el montaje de la máquina, si se ha adquirido con el soporte, tenga en cuenta el párrafo 8.4 “Montaje de la máquina”.

7.2 TRANSPORTES SUCESIVOS Y PEQUEÑOS DESPLAZAMIENTOS

Para transportes sucesivos de la máquina, si fue comprada con el soporte, hay que dividirla en sus dos partes principales procediendo de manera inversa a lo descrito en párrafo 8.4 “Montaje de la Máquina”.

Sólo en el caso de pequeños desplazamientos es posible empujar la máquina aprovechando las ruedas pivotantes de la misma, después de desbloquear los dispositivos de bloqueo mecánicos de las dos ruedas delanteras.



ATENCIÓN: Antes de comenzar y durante el desplazamiento de la máquina, al empujarla hay que asegurarse de que el recorrido sea plano. Pendientes del recorrido muy acentuadas o la presencia de escalones o desniveles pueden causar la aceleración y/o el desequilibrio imprevisto de la máquina.

7.3 CUALIFICACIONES DEL PERSONAL



Los trabajadores encargados de eslingar, levantar y transportar la máquina tendrán que ser escogidos entre el personal de mantenimiento especializado, que sepan utilizar grúas y cuenten con los dispositivos adecuados de protección contra accidentes de trabajo, entre los cuales son absolutamente indispensables:

- Casco de protección,
- Guantes de protección,
- Calzado para evitar accidentes de trabajo.

7.4 EQUIPOS Y MEDIOS A UTILIZAR



CUIDADO : Antes de desplazar la máquina asegúrese de que no haya personas en las proximidades.

Prepare con anticipación correas o cuerdas asegurándose de que las características de las mismas sean compatibles con el peso y las dimensiones de la máquina que se debe desplazar y que sean conformes a las normas de seguridad vigentes.

ADVERTENCIAS

- Los tirantes de cinta tienen que ser conformes a las normas ISO 4878 - ISO 9351.
- Use la cinta de tirantes sólo si la etiqueta, que trae todos los datos del fabricante, está pegada a las mismas y la carga está bien visible.
- Inspeccione las cintas antes de cada elevación.
- No las use si presentan daños, cortes o desgaste.
- Seguir los factores de carga indicados para las varias configuraciones estandarizadas.
- Use dispositivos de protección adecuados para levantar cargas con cantos cortantes.

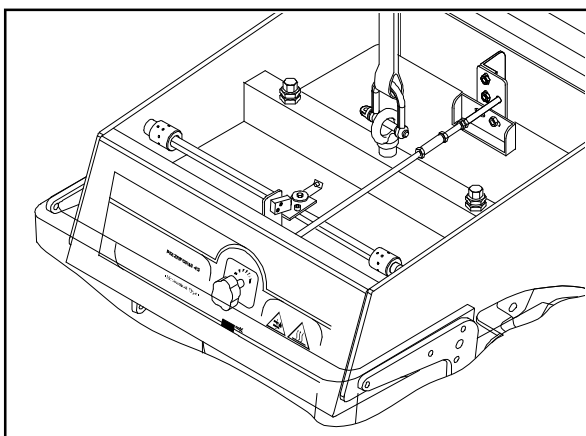
- No doble o anude los tirantes.
- Respete el modo de empleo indicado por el proveedor de los mismos.
- Introduzca los otros extremos de los tirantes en el gancho del medio utilizado para levantar la máquina.
- Amarre, levante y transporte los componentes sólo si están completamente vacíos, y sin apoyar herramientas u otros objetos sobre los mismos.
- Amarre los componentes utilizando las argollas previstas.
- Tense las cuerdas lentamente, asegurándose de que no estén apoyadas o enredadas sobre o en los componentes.
- Compruebe si se eleva la máquina y se queda en la posición horizontal. En caso contrario, bájela y regule las cuerdas.
- La operación de elevación y transporte tiene que ser presenciada por dos personas que tienen que colocarse en una posición diametralmente opuesta con respecto al carro, y colocándose fuera del radio de acción del aparato utilizado para levantarla, tienen que controlar que no se produzcan golpes y/o enredos.

7.5 INFORMACIONES PARA LEVANTAR LA MÁQUINA

La máquina y su soporte pueden desplazarse a través de una grúa con capacidad adecuada. Antes de comenzar el levantamiento de la máquina y de su soporte es necesario bloquear los cajones, el panel y la capota delantera bloqueada con cinta aislante y desplazarlos aparte.

- Desmonte la protección superior de la máquina.
- Enganche la cuerda o cinta de elevación en la argolla apropiada.
- El soporte inferior tiene que amarrarse con cuerdas o tirantes, teniendo cuidado de que esté correctamente equilibrado antes de iniciar la elevación.

La máquina y el soporte pueden ser desplazados también mediante el uso de una carretilla elevadora, después de haberlos posicionado en un palet con la ayuda de una grúa.



7.6 PESOS Y DIMENSIONES DE LAS PARTES

Consulte el capítulo 5.

7.7 CONDICIONES DE ALMACENAJE

Tanto en caso de que no se haya efectuado la instalación inicial como en caso de que se haya previsto una interrupción del funcionamiento prolongada (más de un mes), hay que:

- Desconectar la máquina de la red de alimentación eléctrica.
- Limpiar la máquina de acuerdo con las instrucciones descritas en el capítulo 11.0 Mantenimiento.
- Proteger el motor eléctrico con un envoltorio lacrado (por ejemplo una hoja de plástico termoretráctil o con los bordes termosoldados) que contenga en su interior bolsitas de sales deshidratantes apropiadas. Para tener acceso al motor eléctrico hay que desmontar la protección fija trasera destornillando los cuatro tornillos de fijación.
- Colocar en el interior del panel de controles un par de bolsitas de sales deshidratantes después de abrirlo, destornillando los cuatro tornillos.
- Cubrir la máquina con un hule.

7.7.1 DURACIÓN DEL ALMACENAJE

En las condiciones citadas anteriormente los materiales pueden conservarse sin daños por un período máximo de 1 año, si se almacenan en un lugar cerrado con temperatura ambiente entre - 5°C y + 40°C y un porcentaje de humedad inferior al 70 %.

Para ponerlos en uso nuevamente, limpiar cuidadosamente la máquina según las instrucciones descritas en el capítulo 11.0 “Mantenimiento” y luego proceda como se indica en el capítulo 9.0 “Preparación de la máquina”.

En caso de almacenajes más prolongados, después de cada año de inactividad, poner el carro en funcionamiento como se ha descrito anteriormente, sin efectuar las pruebas, y después preparar todo nuevamente para el almacenaje.

7.8 DESEMBALAJE Y CONTROL DE EVENTUALES DAÑOS SUFRIDOS

Al abrir el embalaje de la máquina, controle inmediatamente si existen partes dañadas durante el transporte.

Cualquier daño que la máquina haya sufrido, así como la pérdida de accesorios o de dispositivos de serie tendrán que ser comunicados inmediatamente a **OEM**

CAPÍTULO 8.0 INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

8.1 ESPACIOS LIBRES NECESARIOS

Para la descarga y el eventual ensamblaje de la máquina, el usuario tendrá que disponer de un área de al menos 1,5 m además de las medidas de la misma, a la que se pueda acceder fácilmente desde el vehículo, teniendo en cuenta eventuales pendientes o desniveles entre el plano de la calle y en el que tendrá que trabajar la máquina. El área tiene que ser también fácilmente accesible para los medios de elevación adecuados para la descarga y el montaje de la máquina (se aconseja una grúa de puente, camión grúa o carretilla elevadora).

La zona donde la máquina se descargará y se instalará tiene que estar cubierta apropiadamente, iluminada y aireada y tendrá que disponer de energía eléctrica trifásica a 230 V o 380 V (dependiendo de la versión escogida) con hilo neutro (si estuviera alimentada a 380 V) y tierra. Además, tendrá que colocarse lo más cerca posible del área de instalación de la máquina.

El posicionamiento (y eventual ensamblaje) de la máquina y la correspondiente instalación requieren un know-how particular y propio del fabricante y por lo tanto dichas operaciones tienen que ser efectuadas por técnicos idóneos.

8.2 PREPARACIÓN DEL ÁREA POR PARTE DEL USUARIO

El usuario debe preparar el área donde la máquina se instalará. La misma tiene que estar:

- Completamente vacía.
- Su piso no tiene que tener agujeros o pendientes y tiene que soportar el peso de la máquina y su soporte.
- Alimentada con energía eléctrica 3x380 Vac con tierra y neutro.
- Acondicionada a una temperatura de al menos 17°C, para permitir el trabajo de los técnicos.
- Iluminada.
- Dotada de un aparato adecuado para levantar el peso de la máquina y su soporte.

Consulte también el Capítulo 5.0 “Características técnicas y medidas” y el Capítulo 6.0 “Uso previsto y no previsto de la máquina”.

8.3 INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA

La puesta a tierra de las estructuras metálicas que componen la máquina está asegurada a través de los conductores aislados conectados con la barra de tierra del cuadro.

La ejecución de la instalación de puesta a tierra tienen que responder a las características precisas definidas por la **Norma CEI 64-8**.

En cada instalación utilizada, la tierra que protege todas las partes de la instalación y todas las tierras de funcionamiento de los circuitos de los aparatos que se utilizan, tienen que ser efectuadas conectando las partes interesadas con una única instalación de tierra.

Compruebe que los materiales usados en la puesta a tierra sean suficientemente sólidos o tengan una adecuada protección mecánica.

Efectúe la conexión a la tierra principal lo antes posible y asegúrese de que los conductores de tierra no estén sometidos a esfuerzos mecánicos ni al peligro de corrosión.

8.4 MONTAJE DE LA MÁQUINA

Para el montaje de la máquina proceda de la siguiente manera:

- monte las cuatro ruedas pivotantes [1] debajo del soporte [2] de la máquina, teniendo cuidado de montar en la parte delantera las dos ruedas dotadas de bloqueo mecánico;
- bloquee las ruedas delanteras mediante el bloqueo mecánico;
- desmonte la protección fija superior de la máquina;
- amarre la máquina [3] mediante las argollas apropiadas [4];
- levante la máquina y colóquela en el soporte;



ATENCIÓN : para levantar la máquina consulte las instrucciones del capítulo 7.0 “Desplazamiento y transporte”.

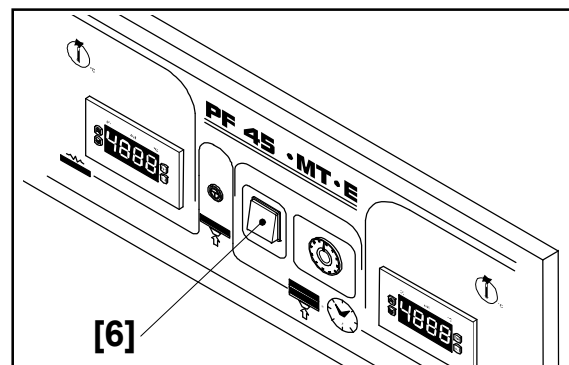
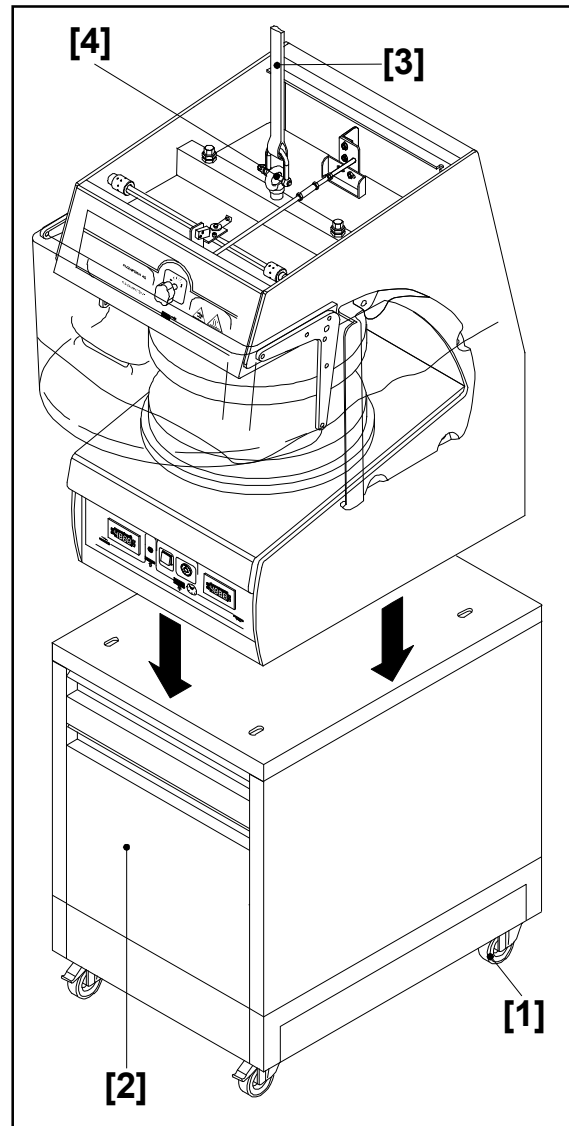
- fije la máquina en el soporte mediante los cuatro tornillos de fijación.
- libere los cajones del soporte de la máquina;
- libere la capota móvil interbloqueada delantera.

8.5 CONEXIÓN ELÉCTRICA

La máquina se entrega con el cable de alimentación ya conectado en el panel de bornes, pero sin el enchufe (no suministrado), que debe colocar el cliente.

Para efectuar correctamente la conexión eléctrica de la máquina proceda de la siguiente manera:

- Coloque el enchufe en el cable, conectando correctamente las diferentes fases.
- Conecte el enchufe en la toma interbloqueada 32 A y dé tensión a la máquina, llevando a la posición 1 el dispositivo magnetotérmico con diferencial.
- Encienda la máquina llevando el botón [6] a la posición 1.
- Pulse el botón bloqueador y baje la capota. Si el plato inferior desciende significa que la conexión eléctrica es correcta. Si el plato sube en vez de bajar, haga lo siguiente:
- Apague la máquina llevando el botón [6] a la posición 0.
- Corte la tensión que alimenta la máquina llevando a la posición 0 el dispositivo magnetotérmico con diferencial y desconecte el enchufe de la toma interbloqueada 32A.
- Desmonte el enchufe e invierta un hilo de una fase.



CAPÍTULO 9.0 PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA

9.1 LIMPIEZA

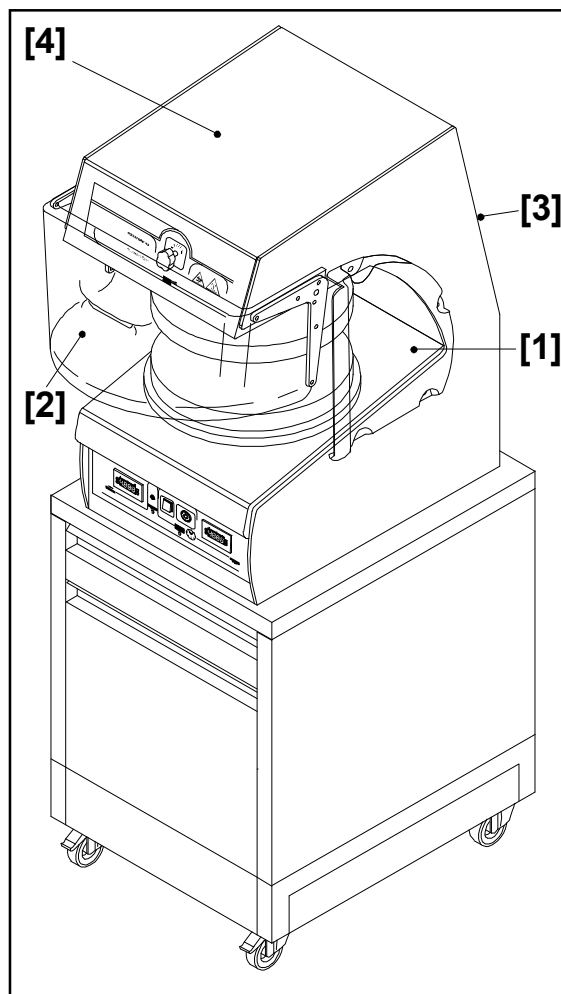
Efectuar la limpieza de la máquina de acuerdo a las indicaciones del capítulo 11.0 “Mantenimiento”.

9.2 REGULACIONES Y CONTROLES

9.2.1 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

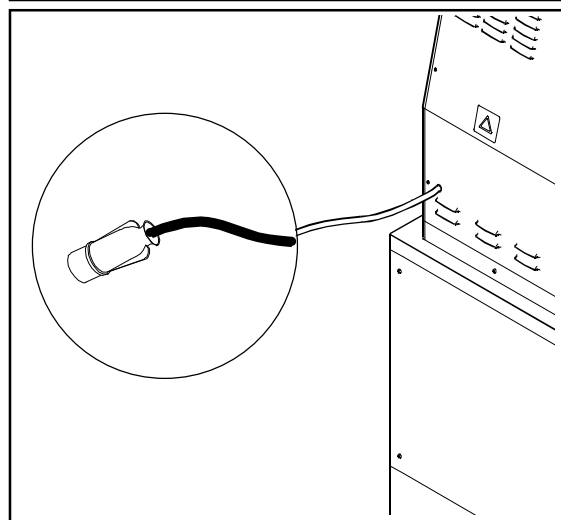
Controle el buen estado de los siguientes dispositivos de protección:

- Protecciones/Barreras fijas laterales [1]
- Capota móvil interbloqueada delantera [2]
- Cáster fijo trasero [3]
- Cáster fijo superior [4]



9.2.2 CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Compruebe el estado del cable de alimentación eléctrica. El cable no debe presentar desgastes, roturas, cortes, etc. En caso contrario, efectúe la sustitución.
(vease párrafo 8.6 “Conexión Eléctrica”).



9.2.3 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO

Para entender el significado y para el uso correcto de todos los controles presentes en la máquina hay que leer el capítulo 10.0 “Funcionamiento y uso de la máquina”.

Para efectuar el control de los dispositivos de seguridad proceda de la siguiente manera:

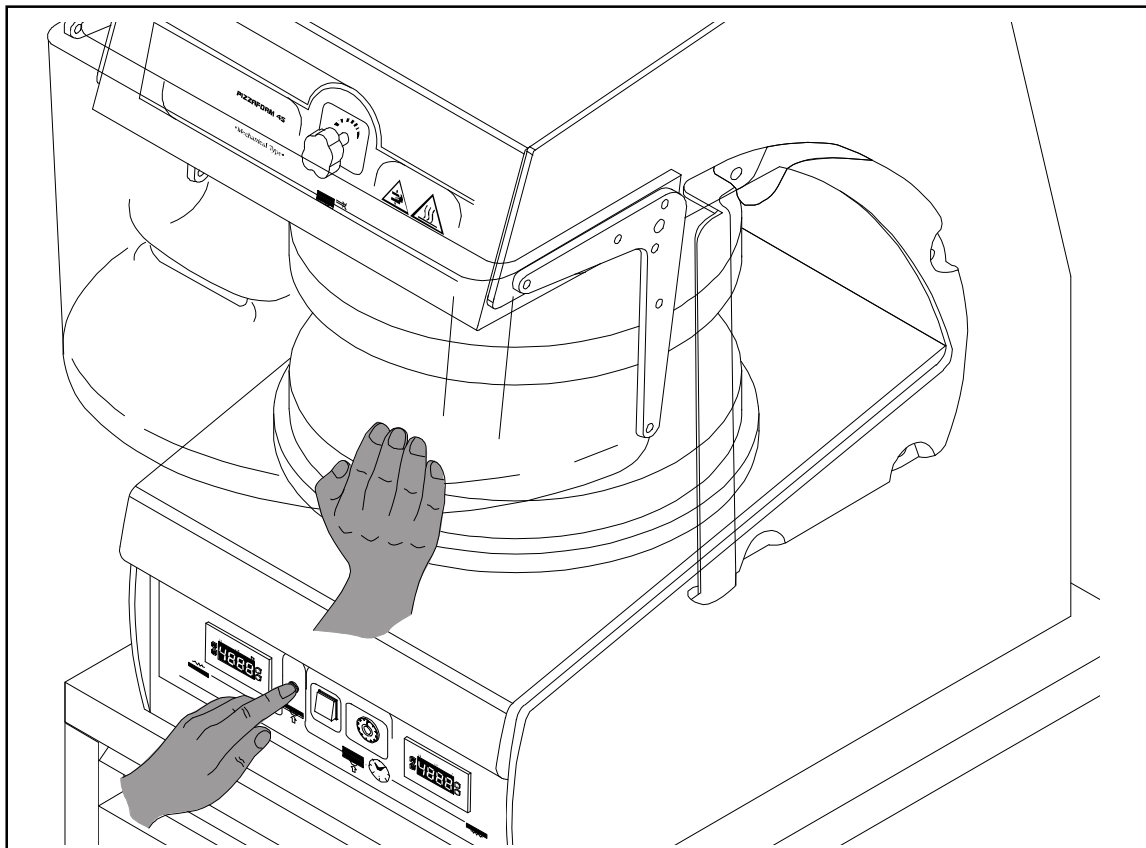
- Conecte el enchufe en la toma interbloqueada 32 A y dé tensión a la máquina llevando el dispositivo magnetotérmico con diferencial a la posición 1.
- Regule al máximo la distancia entre los platos mediante la perilla.
- Establezca al mínimo el tiempo de cierre de los platos mediante el temporizador.
- Establezca al mínimo la temperatura de los platos a través de los termostatos pulsando 2 veces el botón **Set** y lleve después la temperatura planteada a 20°C pulsando el botón **Down**.
- Cierre la capota móvil interbloqueada delantera.
- Encienda la máquina llevando el botón a la posición 1.
- Pulse el botón y manténgalo pulsado para que suba el plato inferior.
- Abra la capota móvil interbloqueada delantera y compruebe si el plato inferior se detiene en el momento de la apertura. Por consiguiente, cerrando la capota el plato inferior tiene que descender y volver a la posición inicial.



ATENCIÓN: Si se verificaran problemas de funcionamiento está prohibido el uso de la máquina y es necesario ponerse en contacto inmediatamente con el servicio de Asistencia Técnica de la firma **OEM**



ATENCIÓN: todos los controles descritos en este capítulo tienen que ser efectuados por personal adiestrado para el uso de la máquina, o sea, por personal del fabricante o del cliente que haya hecho un adiestramiento apropiado y tenga la autorización para usar y efectuar el mantenimiento de la misma.



CAPÍTULO 10

FUNCIONAMIENTO Y USO DE LA MÁQUINA

Para poner en marcha la máquina no se necesitan procedimientos particulares de preparación ya que cada máquina se prueba y regula en el establecimiento de **OEM**. El personal designado para la instalación tiene que accionar por primera vez la máquina y efectuar todos los controles necesarios.

10.1 CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL



10.2 POSICIONES DE TRABAJO PREVISTAS

La máquina ha sido proyectada para ser dirigida y controlada en todas sus funciones por un único operador.

La posición de trabajo que el operador tiene que mantener es frontal con respecto a la máquina, enfrente del panel de controles.

10.3 POSICIONES DE MANDO PREVISTAS

De su posición de trabajo el operador puede accionar todos los controles presentes en la máquina.

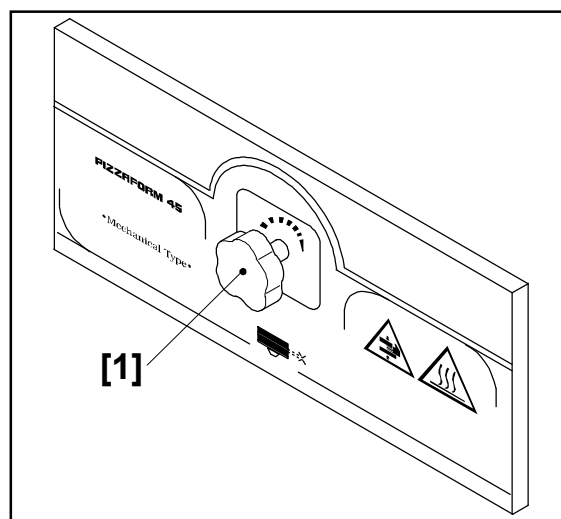
La máquina está dotada de los siguientes controles:

10.3.1 PANEL SUPERIOR

[1] Perilla de regulación de la distancia entre los platos: girando el botón hacia la derecha se reduce la abertura entre los dos platos cuando el plato inferior está completamente levantado. Girando el botón hacia la izquierda se aumenta la misma.

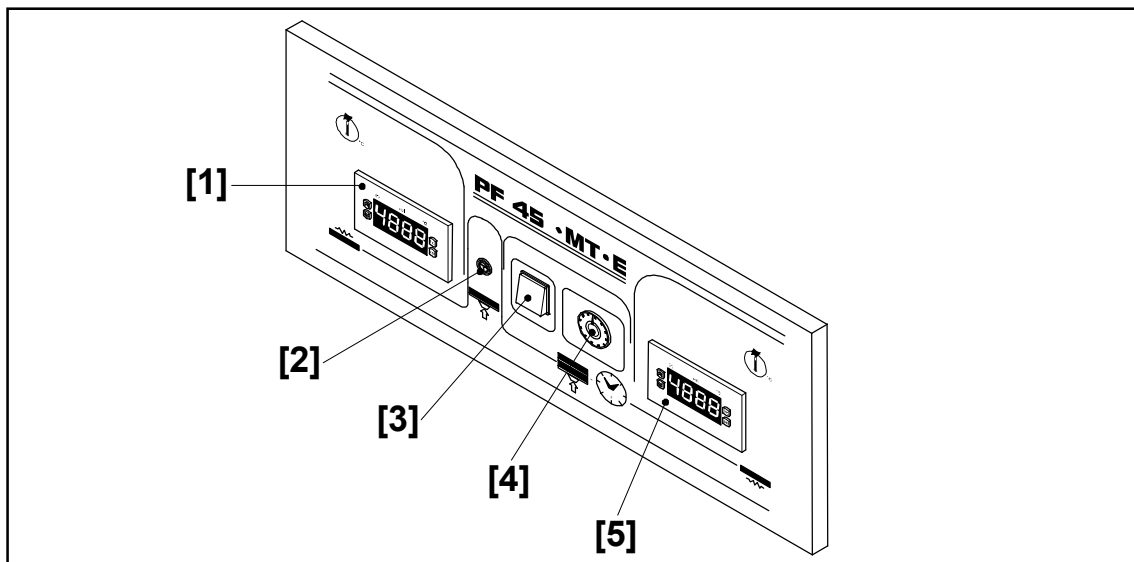


ATENCIÓN: Para evitar que los platos entren en contacto hay que regular el espesor entre ellos, seleccionando antes la distancia máxima para después reducirla hasta alcanzar la distancia deseada.



10.3.2 PANEL DE CONTROLES

- [1] termostato para la regulación de la temperatura del plato inferior;
- [2] botón auto-bloqueador para dirigir la subida del plato inferior;
- [3] botón para encender (posición 1) y apagar (posición 0) la máquina;
- [4] temporizador para establecer el tiempo que el plato superior debe permanecer en la posición de altura máxima;
- [5] termostato para la regulación de la temperatura del plato superior.

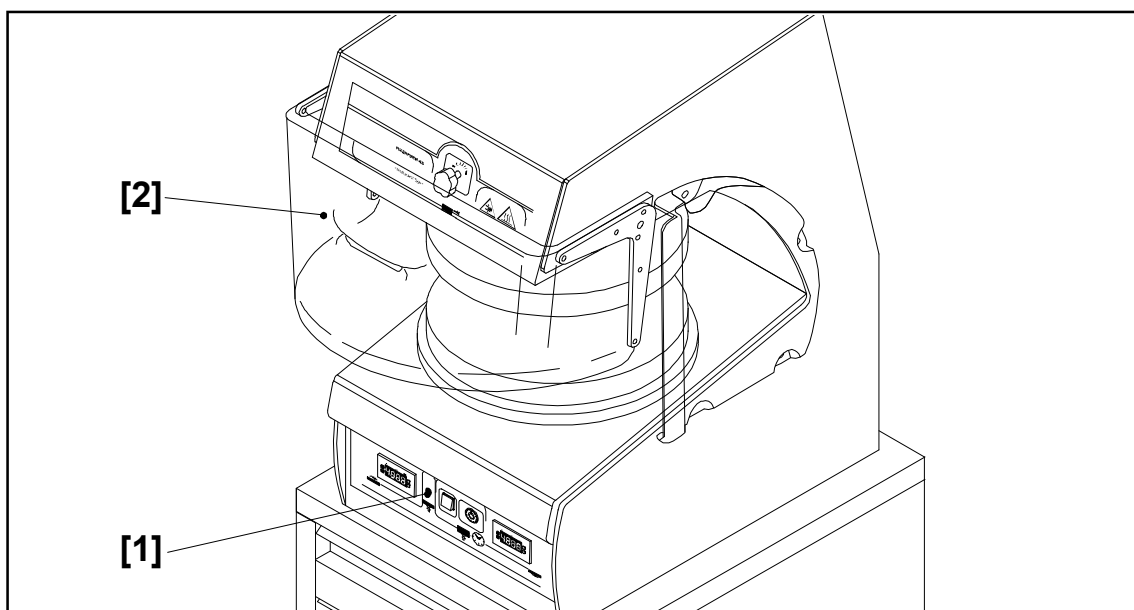


10.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

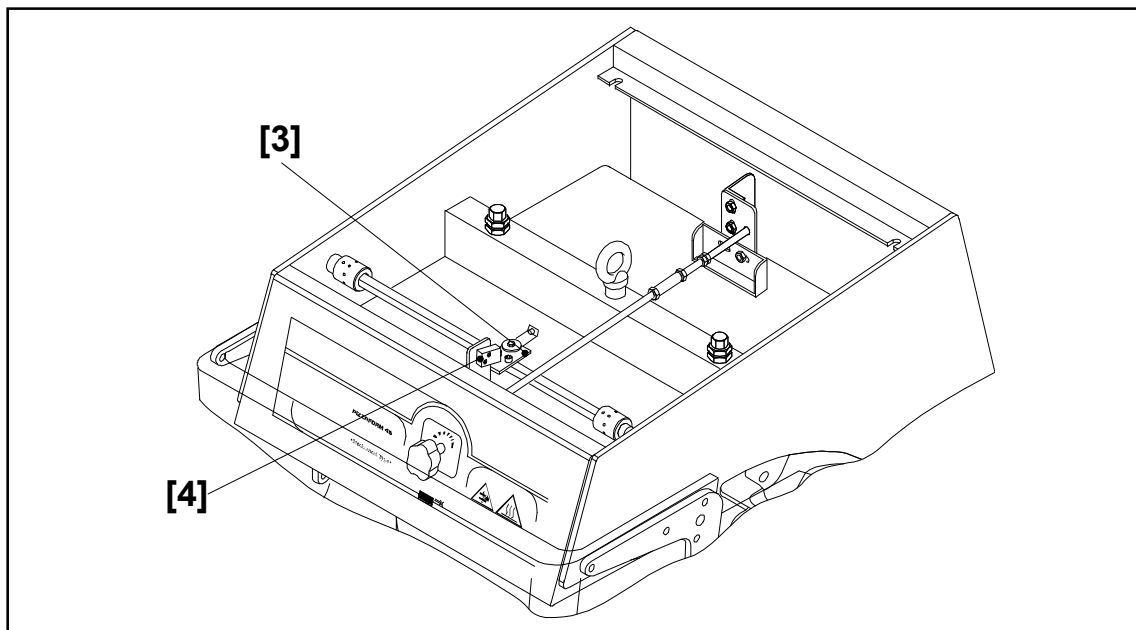
Dispositivos de Seguridad

La máquina está dotada de los siguientes dispositivos de seguridad:

- un botón bloqueador [1] para el levantamiento del plato inferior. Si se suelta el botón el plato inferior desciende:
- un dispositivo de protección interbloqueo de plástico llamado “Capota” [2] que:
 - si se cierra pulsando el botón bloqueador [1], impide el accionamiento del plato inferior;
 - si se abre, con la máquina en marcha, es decir durante la operación de prensado, el plato inferior se detiene, y cerrándolo el plato inferior vuelve a la posición inicial.



La abertura de la capota acciona, mediante la rotación de la placa [3], el microinterruptor [4] que causa la parada del plato. Cuando se cierra nuevamente la capota con el botón pulsado se produce la inversión del sentido de rotación del motor eléctrico.



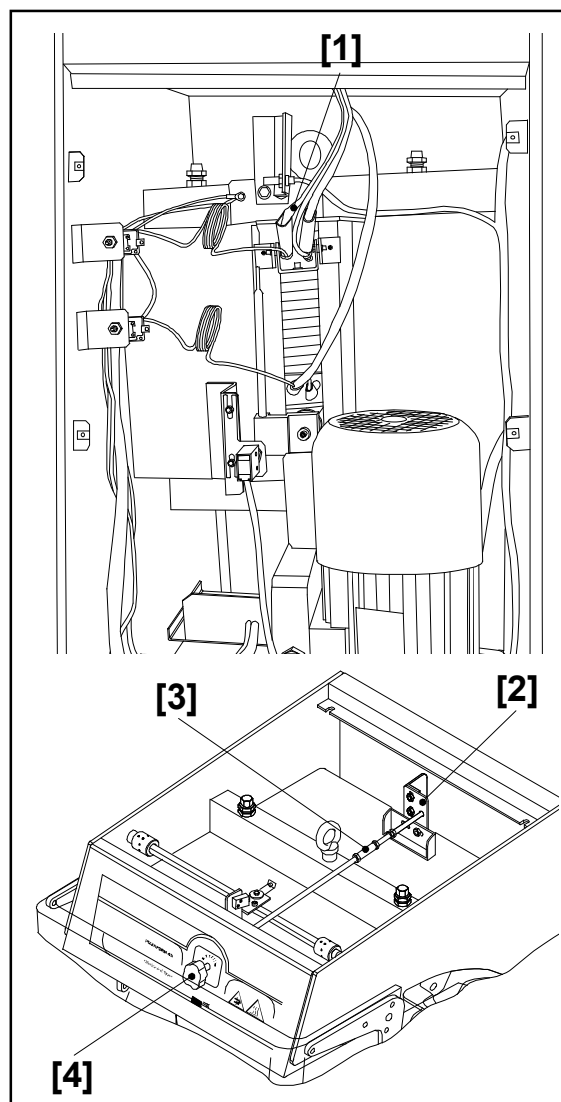
Dispositivos de Protección

Además, para la seguridad del operador han sido colocadas:

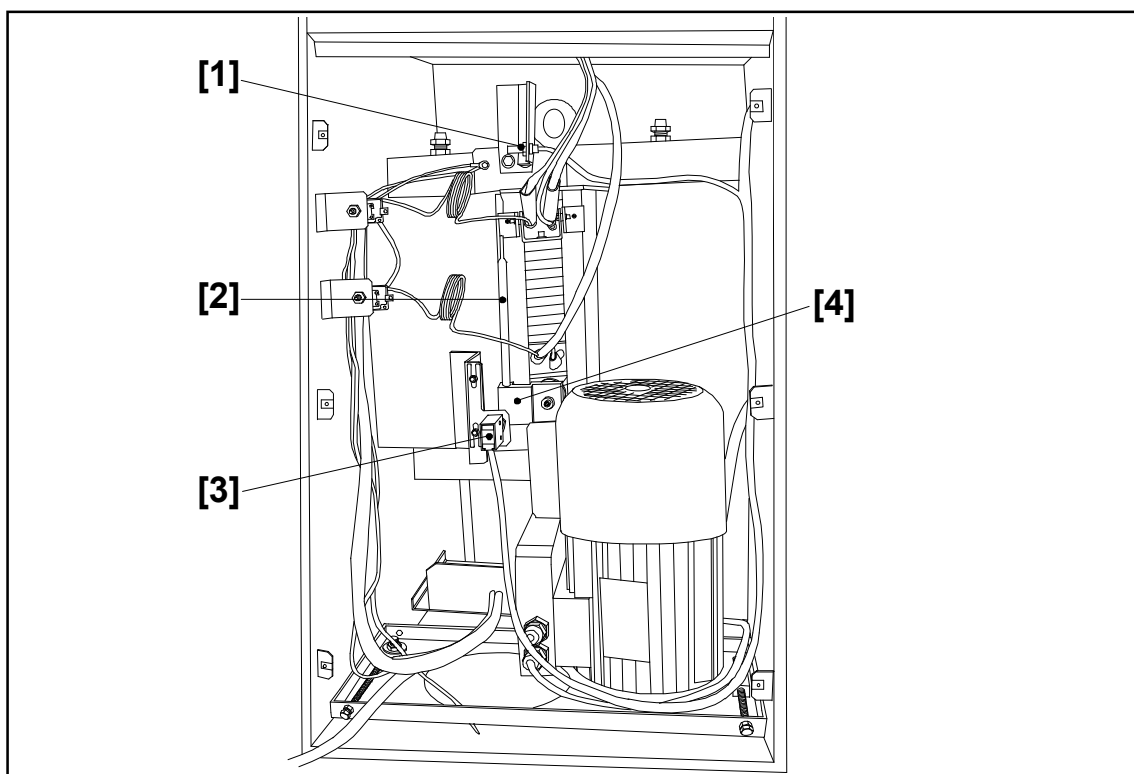
- dos protecciones/barreras laterales fijas de plástico;
- protección extensible de plástico posicionada alrededor del cilindro de accionamiento del plato inferior;
- protecciones/barreras fijas posicionadas alrededor de las partes móviles de la máquina.

Distancia entre los platos y movimiento del plato inferior

La distancia entre los platos se regula mediante la subida/bajada del sensor [1] gracias a un dispositivo con cremallera [2] accionado, mediante una varilla [3], a través del mando de rotación [4].



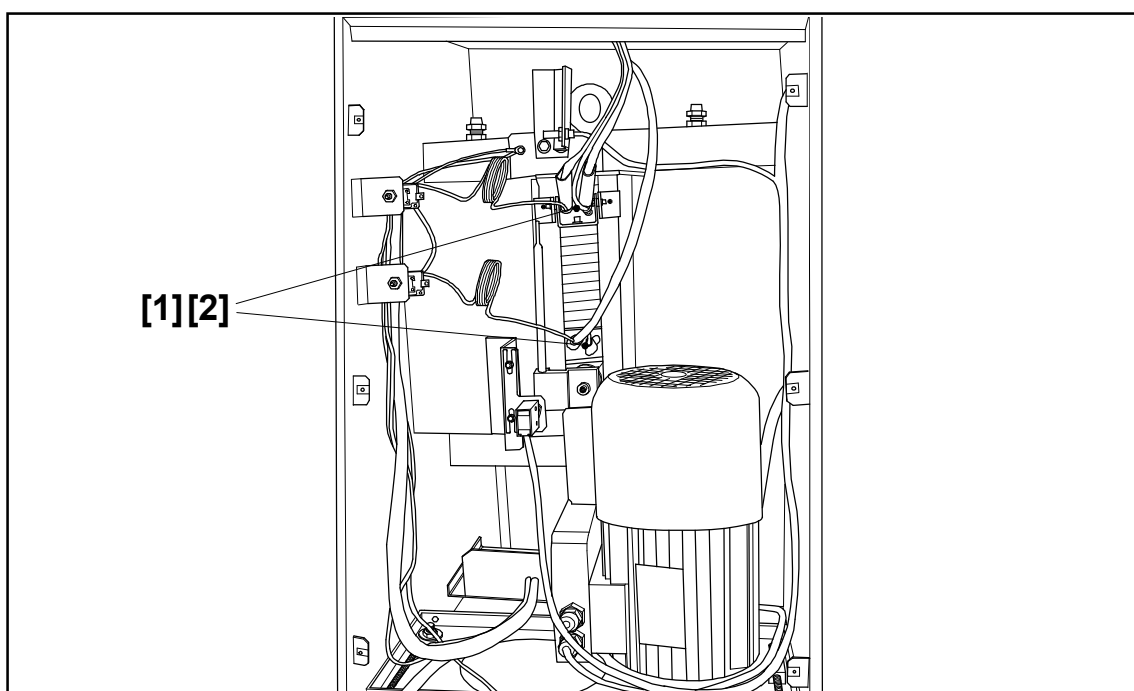
La posición alta del plato inferior es detectada por el sensor [1] cuando intercepta la varilla [2] solidaria con el plato inferior.



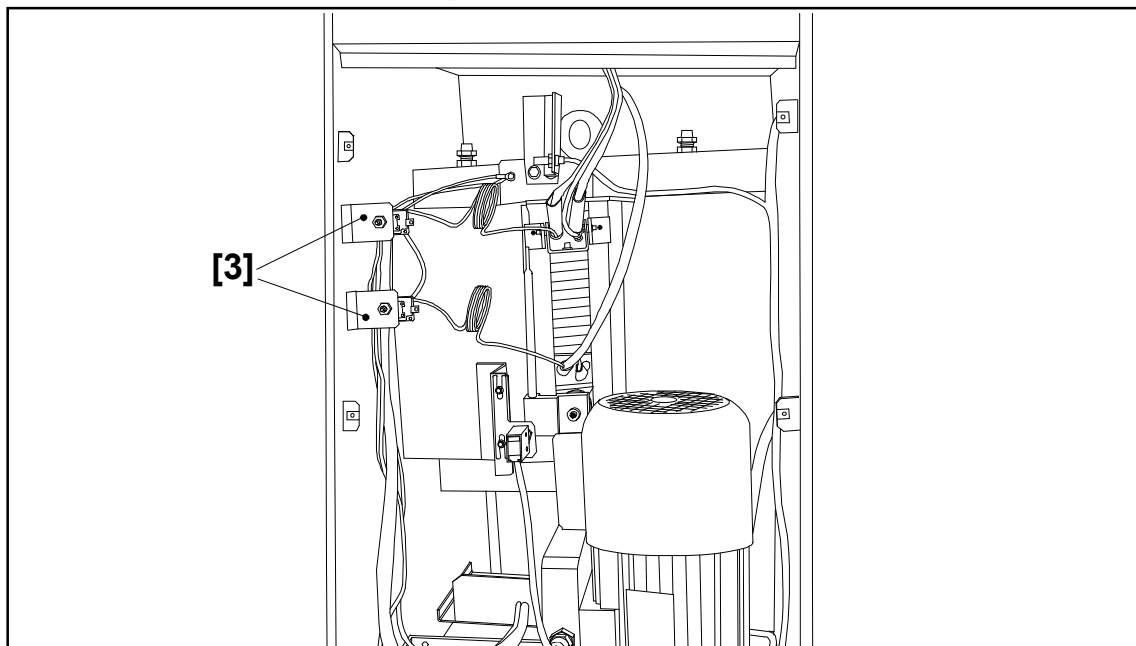
La posición baja del plato inferior es detectada por el microinterruptor [3] que detiene el motor eléctrico cuando es apretado por el estribo [4] solidario con el plato inferior.

Medida de la temperatura de los platos

La medida de la temperatura de los platos se efectúa a través de dos termopares [1], uno para cada plato. Los termostatos [2], dependiendo de la diferencia entre la temperatura medida y la temperatura establecida encienden o apagan las resistencias montadas en los platos.



Para poder garantizar un control correcto de la temperatura de los platos, la máquina está dotada de dos termostatos de seguridad **[3]**, uno para cada plato, que están regulados con la temperatura ideal por **OEM**



10.5 CONTROL DE PRE-ACCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

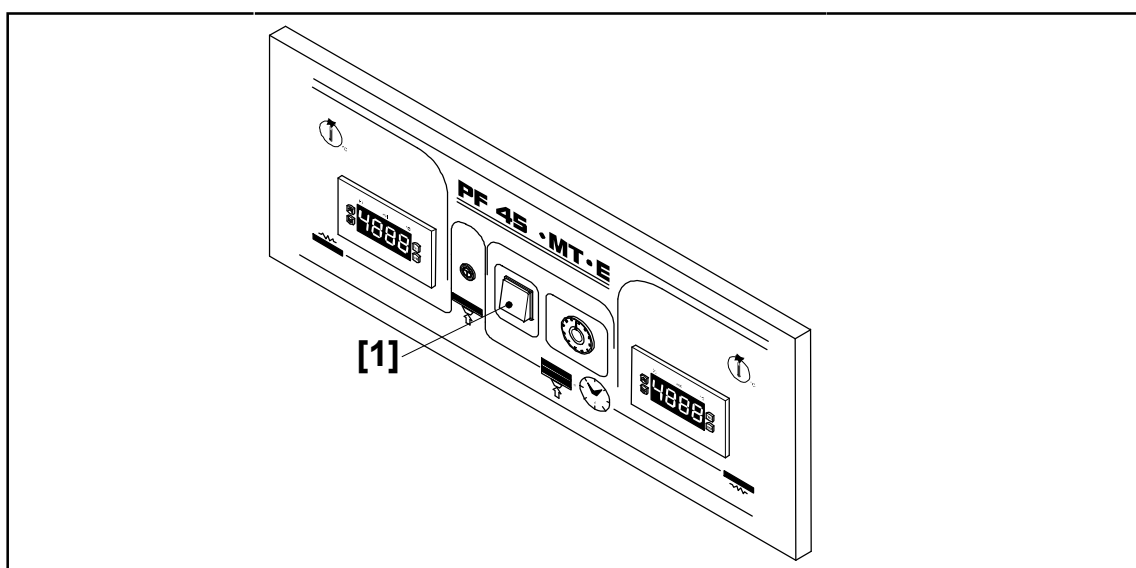
Antes de accionar la máquina hay que efectuar siempre los controles indicados en el Capítulo 9.0 “Preparación de la máquina”.

10.6 USO DE LA MÁQUINA

10.6.1 ACCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Para accionar la máquina proceda de la siguiente manera:

- Conecte el enchufe en la toma interbloqueada 32 A o dé tensión a la máquina llevando el magnetotérmico con diferencial a la posición **1**.
- Conecte la máquina llevando el botón **[1]** a la posición **1**.

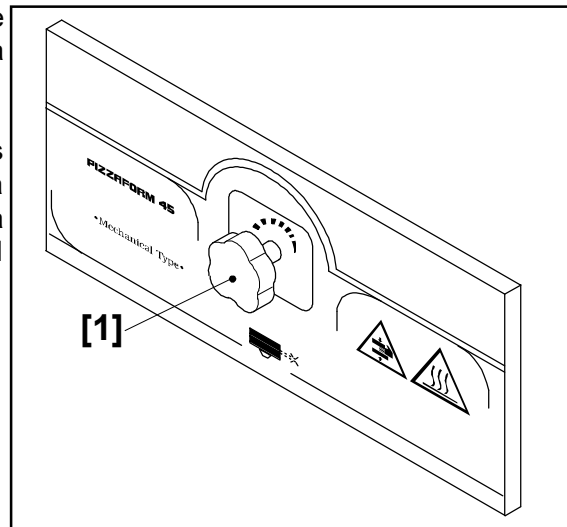


10.6.2 REGULACIÓN DE LA DISTANCIA ENTRE LOS PLATOS

Para regular la distancia entre los platos girar el calibre de espesor [1] para la derecha o para la izquierda para disminuir o aumentar respectivamente la distancia mínima entre los platos.

Los platos entran en contacto cuando el calibre de espesor está a dos tercios de la escala graduada.

La elección de la distancia mínima entre los platos que se debe utilizar, tiene que ser hecha en función del peso de las bolas de masa fermentada que se desea trabajar, así como del correspondiente estado de fermentación.



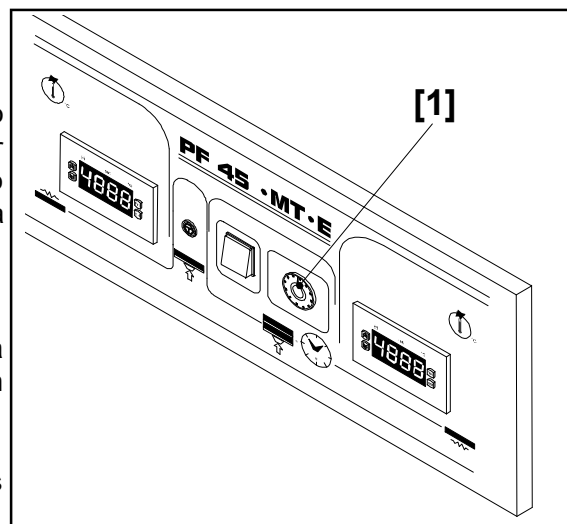
10.6.3 PLANTEO DEL TEMPORIZADOR

El planteo del temporizador, es decir, del tiempo que debe pasar antes de que el plato inferior comience a descender, puede ser efectuado girando el temporizador [1] en correspondencia con el valor deseado.

El planteo de este tiempo depende de la temperatura y del estado de fermentación de la masa.



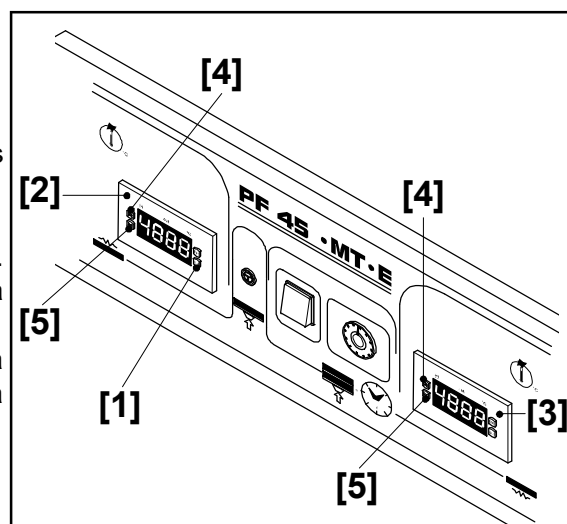
ATENCIÓN: Si se establecen tiempos superiores a los 4 segundos la masa se puede empezar a cocer.



10.6.4 PLANTEO DE LA TEMPERATURA DE LOS PLATOS

Para establecer la temperatura de los platos proceda de la siguiente manera:

- pulse 2 veces el botón Set [1] del termostato ([2] plato inferior – [3] plato superior). De esta manera será posible visualizar la temperatura actualmente establecida.
- pulse los botones Up [4] y Down [5] para aumentar o disminuir respectivamente la temperatura deseada.
- después de 5 segundos la temperatura establecida permanece memorizada.



Normalmente la temperatura ideal para el plato superior, que tiende a enfriarse menos que el inferior, es de unos 10°C inferior a la temperatura establecida para el plato inferior.

Para cargas de trabajo elevadas es mejor establecer la temperatura de los platos más alta, ya que siendo breve el período de inactividad de la máquina, podría no ser suficiente para garantizar un correcto calentamiento de los platos. En ese caso, la masa tiende a pegarse en la superficie de los platos.

Los platos tienen que calentarse nuevamente con una temperatura no inferior a los 130° C. Por debajo de esa temperatura la masa tiende a pegarse de los platos.

Los platos tienen que calentarse con una temperatura no superior a los 170°C. Por encima de esta temperatura la masa tiende a cocerse.

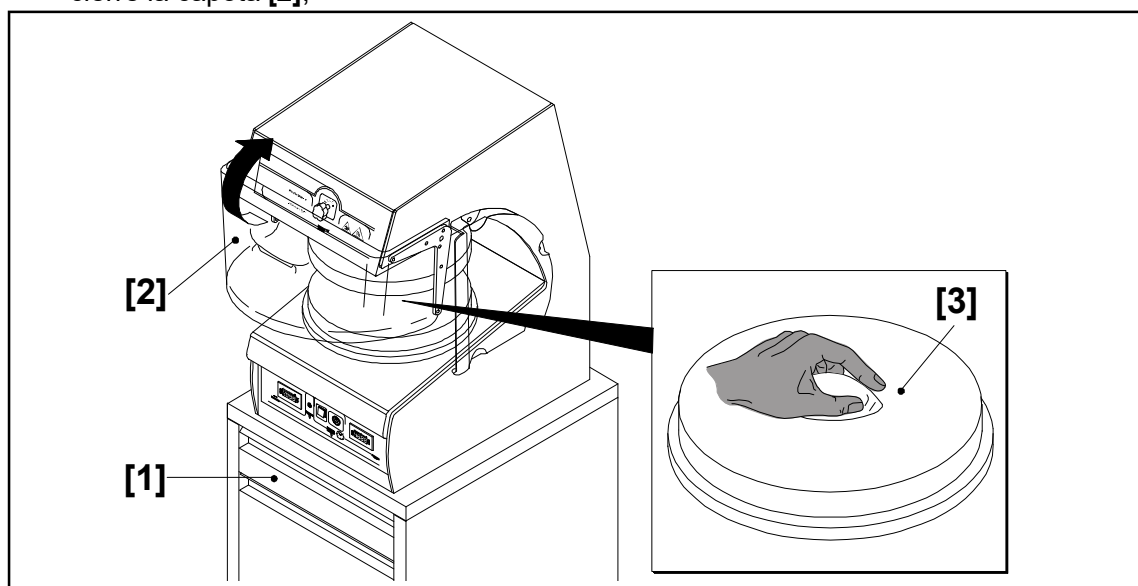


ATENCIÓN: Las temperaturas ideales para los dos platos deben ser encontradas haciendo pruebas, ya que dependen mucho del tipo de masa que se desea trabajar (temperatura, estado de fermentación, peso, etc).

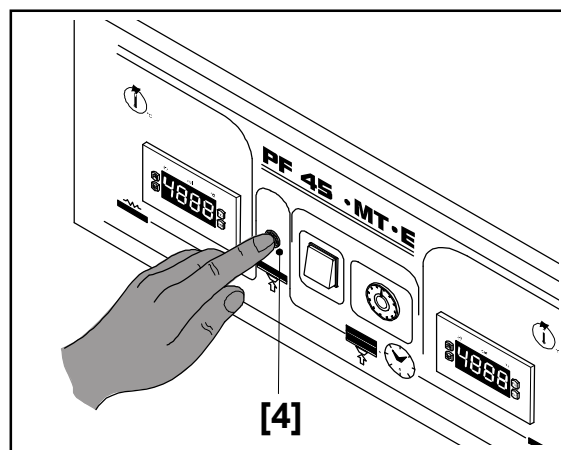
10.6.5 CICLO DE TRABAJO

Para efectuar un ciclo de trabajo proceda de la siguiente manera:

- aguarde que los platos hayan alcanzado la temperatura establecida;
- extraiga una bola de masa de los cajones [1] del soporte;
- abra la capota [2];
- coloque la bola de masa en el centro del plato inferior [3];
- cierre la capota [2];



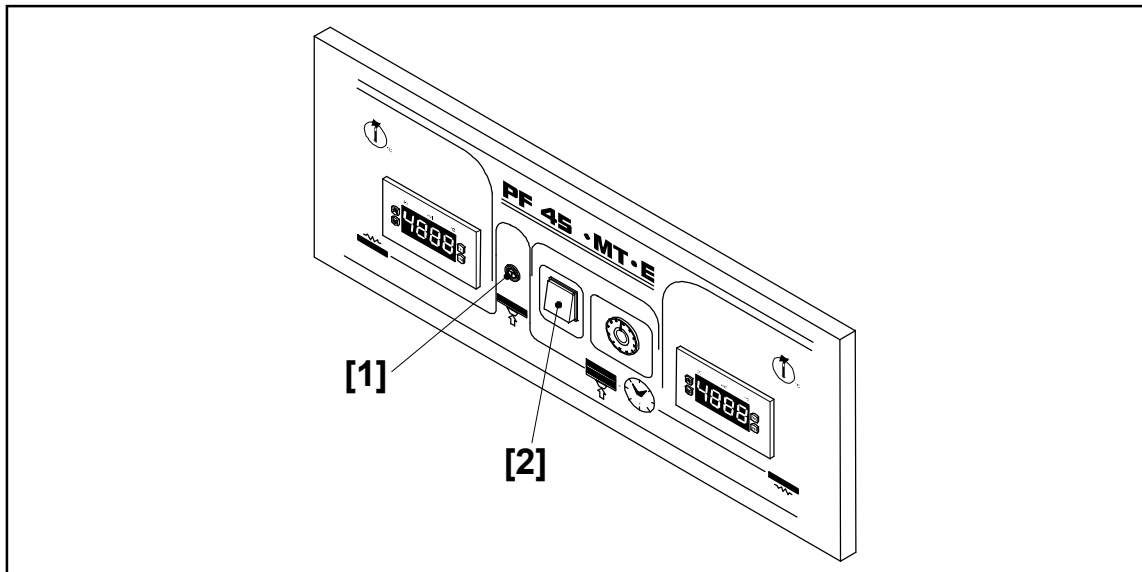
- pulse y mantenga pulsado hasta finalizar el ciclo el botón [4]. De esa manera, el plato inferior sube hasta la altura establecida, permanece en esa posición durante el tiempo establecido y después descendiend nuevamente hasta la posición inicial;
- abra la capota;
- quite el disco de masa con la ayuda de una paleta apropiada.



10.6.6 PARADA DE LA MÁQUINA Y RESTABLECIMIENTO DE LA MARCHA

Es posible parar la máquina de las dos formas siguientes:

- soltando el botón bloqueador **[1]** para el accionamiento del plato inferior. De esa manera el plato inferior invierte el propio movimiento y por consiguiente se restablece el funcionamiento de la máquina.
- De esta manera, el plato inferior vuelve automáticamente a la posición inferior, invirtiendo su propio movimiento si estaba subiendo. En este caso, antes de comenzar el trabajo de nuevo será necesario esperar que el plato inferior haya descendido completamente.



10.6.7 CÓMO APAGAR LA MÁQUINA

Para apagar la máquina proceda de la siguiente manera:

- Apague la máquina llevando el botón **[2]** a la posición **0**.
- Desconecte el enchufe de la toma interbloqueada 32 A o corte la tensión de la máquina llevando a la posición **0** el dispositivo magnetotérmico con diferencial.

10.8 RIESGOS RESIDUALES

Durante el uso de la máquina existen algunos riesgos residuales ligados al contacto con partes calientes.

De hecho, durante las operaciones de posicionamiento y extracción de la masa el operador tiene que trabajar con la capota abierta y acercar los miembros inferiores en correspondencia con los platos calientes.

Por lo tanto, es necesario que utilice dispositivos de protección apropiados contra accidentes de trabajo que sean idóneos para la manipulación de productos alimenticios que de cualquier forma tienen que ser utilizados.

CAPÍTULO 11 MANTENIMIENTO MÁQUINA

La condición esencial para utilizar por largo tiempo una máquina segura, eficiente y que garantice un buen funcionamiento es efectuar un mantenimiento cuidadoso y constante.

11.1 ADVERTENCIAS SOBRE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Es obligatorio, antes de efectuar el mantenimiento, cortar la tensión eléctrica y adoptar medidas de protección individuales (ropa adecuada, casco, guantes, zapatos) durante todas las fases de operación.

Las informaciones y operaciones contenidas en este capítulo tienen la finalidad de permitir la ejecución del mantenimiento y la reparación de averías de modo seguro y adecuado a las exigencias de la máquina en las condiciones de uso previstas y no constituyen un curso de preparación profesional para la formación de los técnicos de mantenimiento.

Tales operaciones tienen que ser efectuadas por personal que ya cuente con una preparación profesional adecuada para efectuar las tareas de mantenimiento.

11.2 COMPETENCIAS TÉCNICAS

Existen tres tipos de operaciones de mantenimiento:



OPERACIONES QUE NO REQUIEREN COMPETENCIAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Son efectuadas por personal genérico y se trata generalmente de las tareas de limpieza.



OPERACIONES QUE REQUIEREN COMPETENCIAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Son efectuadas por personal autorizado por el cliente y se trata de operaciones de mantenimiento ordinarias.

Pueden requerir competencias mecánicas o eléctricas.



OPERACIONES QUE REQUIEREN COMPETENCIAS TÉCNICAS PARTICULARES

Son efectuadas solamente por técnicos, mecánicos o eléctricos, especializados de la firma

OEM

Al principio de cada párrafo relativo a las varias operaciones de mantenimiento está indicado, con el respectivo símbolo, la cualificación necesaria que el operador tiene que poseer.

11.3 TABLA DE MANTENIMIENTOS PERIÓDICOS

Frecuencia	cotidiana	después de 3 meses	cada 12 meses
Limpieza platos (por cuenta del cliente)	X		
Control tensión correas		X	X
Control paralelismo platos		X	X
Control instalación eléctrica		X	X

11.4 MANTENIMIENTOS ORDINARIOS

11.4.1 LIMPIEZA



Todos los días al final del trabajo hay que efectuar la limpieza general de la máquina, por motivos de higiene y para garantizar el correcto funcionamiento de la misma.
En especial, hay que efectuar las limpiezas indicadas a continuación:



ATENCIÓN: Use productos apropiados para la limpieza de las superficies destinadas a entrar en contacto con productos alimenticios.

Limpieza de los platos

La limpieza de los platos debe ser efectuada al final de cada turno de trabajo, con los platos fríos y usando productos adecuados.

La limpieza de los platos tiene que ser efectuada para facilitar el deslizamiento de la masa en los mismos.

Los residuos de masa si se dejan en el plato, con el tiempo pueden crear un película que impide el deslizamiento de la masa, no obstante la temperatura de los platos esté bien regulada y el relativo paralelismo esté garantizado.



ATENCIÓN: Use un detergente de cocina desengrasante que no sea muy agresivo para el cromado. Los productos para acero inoxidable pueden deteriorar el cromado.

Limpieza de la capota

La limpieza de la capota móvil interbloqueada y de las protecciones/barreras fijas laterales de plexiglás tiene que ser efectuada al final de cada turno de trabajo, con los platos fríos y usando productos adecuados.



ATENCIÓN: No use productos desengrasantes que puedan deteriorar las protecciones de plexiglás.

Limpieza general de la máquina y del soporte

La limpieza general de la máquina y del soporte, para la eliminación de los residuos de harina y masa, tiene que ser efectuada al final de cada turno de trabajo.

CAPÍTULO 12

DIAGNÓSTICO DE LAS AVERÍAS

12.1 ANOMALÍAS - CAUSAS - SOLUCIONES

ANOMALÍAS	CAUSAS	SOLUCIONES
No funciona (interruptor luminoso apagado en modo "on").	1. Problema de alimentación eléctrica.	1. Controlar la ficha + toma + fusibles.
No funciona (interruptor luminoso encendido).	1. Temporizador defectuoso. 2. Microinterruptor defectuoso. 3. Sensor altímetro averiado. 4. Relé averiado. 5. Interrupción de los cables.	1. Sustituir temporizador. 2. Sustituir microinterruptor. 3. Sustituir sensor. 4. Sustituir relé. 5. Controlar conexiones instalación eléctrica.
La máquina se detiene por algunos minutos y después empieza a funcionar de nuevo.	1. Motor en protección térmica.	1. Controlar alimentación en el motor.
La máquina hace ruido, es lenta o se mueve con dificultad.	1. Freno motor defectuoso (no se detiene).	1. Controlar funcionamiento del freno motor.
En el termostato electrónico se lee E1 y el plato no se calienta.	1. Termopar termostato averiado.	1. Sustituir termopar.
El plato no se calienta.	1. Relé de potencia resistencia averiado. 2. Resistencia interrumpida. 3. Termostato electrónico averiado.	1. Sustituir relé. 2. Sustituir resistencia. 3. Sustituir termostato electrónico.
La máquina no ensancha suficientemente la bola de masa.	1. Correas motor flojas. 2. Platos no paralelos. 3. Platos sucios.	1. Regular tensión de las correas. 2. Regular platos con calibre de espesor. 3. Efectuar limpieza platos.

ANOMALÍAS	CAUSAS	SOLUCIONES
Los platos no se calientan o no se calientan lo suficiente.	1. Las resistencias están averiadas. 2. Los contactos eléctricos de las resistencias están deteriorados. 3. Se han planteado los termostatos a una temperatura baja.	1. Sustituir las resistencias. 2. Restablecer los contactos eléctricos de las resistencias. 3. Restablecer la temperatura de los termostatos.
Pulsando el botón de accionamiento del ciclo el plato inferior no se mueve.	1. La correa de transmisión del movimiento a la polea está demasiado floja. 2. La correa de transmisión del movimiento a la polea está rota. 3. El botón no hace contacto por causa de la harina y el polvo.	1. Regular la tensión de la correa. 2. Sustituir la correa. 3. Limpiar el botón de accionamiento.
La masa, durante la operación de prensado, se pega de los platos.	1. La temperatura de los platos es muy baja. 2. Los platos están sucios. 3. Masa muy pegajosa.	1. Regular la temperatura de los platos ($>120^{\circ}\text{C}$) a través de los relativos termostatos. 2. Limpiar los platos. 3. Enharinar la bola de masa.
La masa, al final del prensado, está ligeramente cocida.	1. La temperatura de los platos es muy alta. 2. El tiempo de cierre de los platos es muy largo.	1. Regular la temperatura de los platos a través de los termostatos correspondientes. 2. Disminuir el tiempo de cierre de los platos regulando el temporizador.
La masa, al final del prensado, no tiene el ancho deseado.	1. La distancia entre los platos no es correcta. 2. El tiempo de cierre de los platos no es correcto.	1. Regular la distancia entre los platos con la ayuda del calibre de espesor. 2. Regular el tiempo de cierre de los platos a través del temporizador.

CAPÍTULO 13

DESGUACE DE LA MÁQUINA Y ELIMINACIÓN DE LAS SUSTANCIAS NOCIVAS

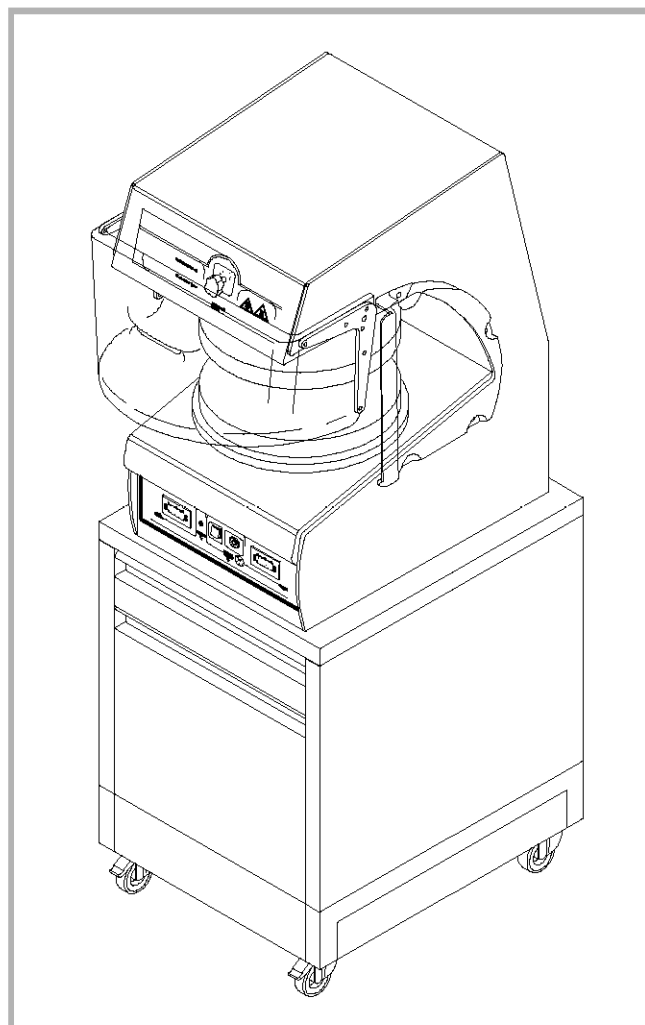
Cuando el cliente decida deshacerse de la máquina, deberá efectuar la eliminación del material de acuerdo con las leyes vigentes en ese período en el país en el que se está usando, teniendo en cuenta que:

- Algunos componentes de la máquina incluyen partes fabricadas con materiales no reciclables (plástico, etc..) o perjudiciales (juntas, aceites, etc.), como los citados en la lista de abajo:
- Materiales:
 - Estructura de la máquina y de los componentes: aluminio, acero y material ferroso.
 - Cables eléctricos: conductores de cobre con revestimiento de PVC.
 - Componentes electromecánicos: conductores de cobre con estructura de hierro fundido o de aluminio o de PVC.
 - Revestimiento motores: cobre.
 - Estructura motores y reductores: hierro fundido o aluminio o acero.
 - Juntas: material compuesto con posibles huellas de amianto.
 - Perillas, botones: plástico y vidrio.
 - Dispositivos de protección: plástico.
- Grasas y lubricantes:
 - Reductores: aceite sintético.
 - Tornillo sin fin de bolas: grasa.



OEM ALI Group S.r.l. a Socio Unico
Viale Lombardia, 33 46012 BOZZOLO (MN) Italia
Tel.: +39 0376 - 910511 - Fax: +39 0376 - 920754

SCHEMA ELETTRICO- ELECTRIC DIAGRAM-SCHEMA ELECTRIQUE SCHALTSCHHEMA-ESQUEMA ELECTRICO

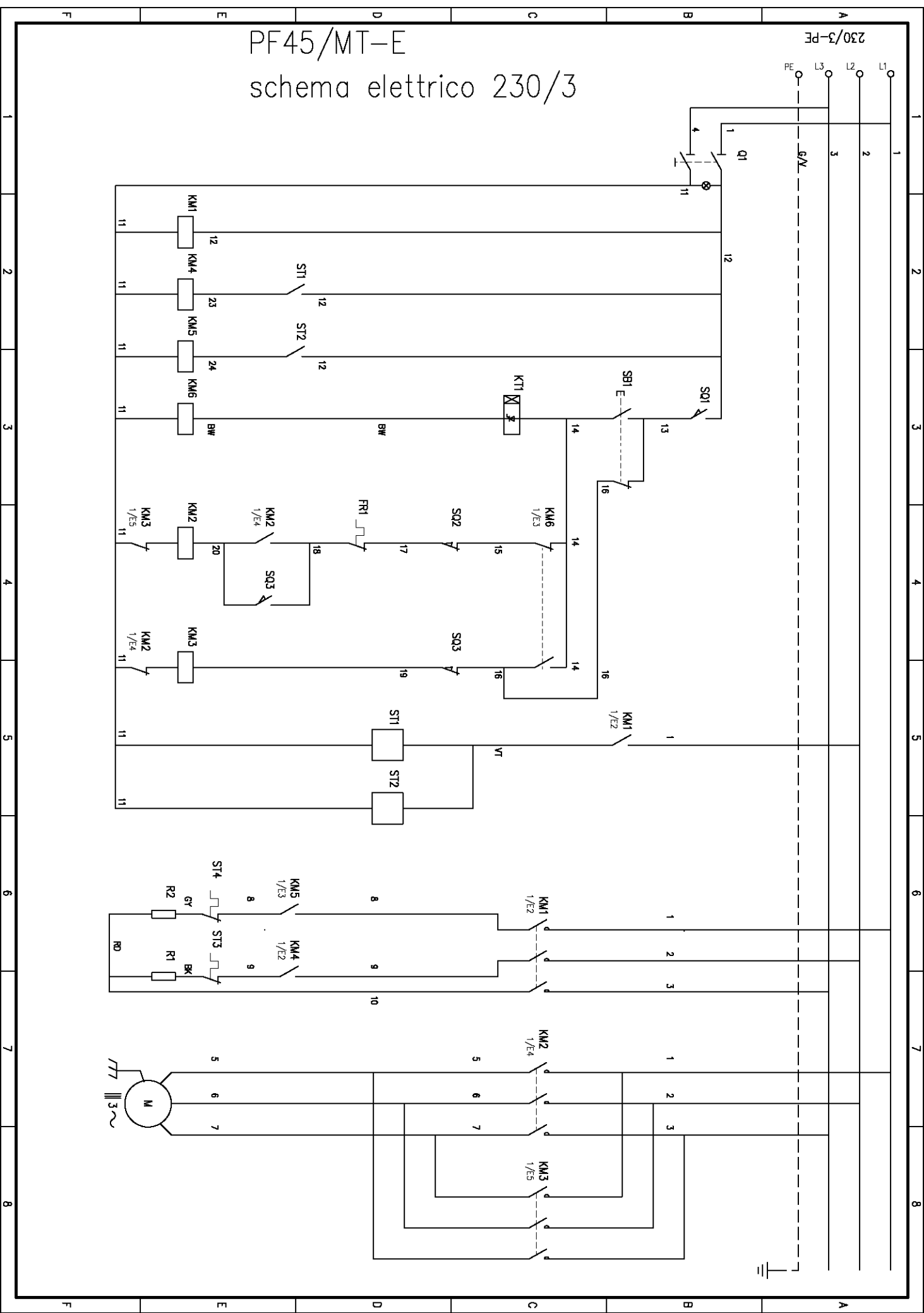


PIZZAFORM

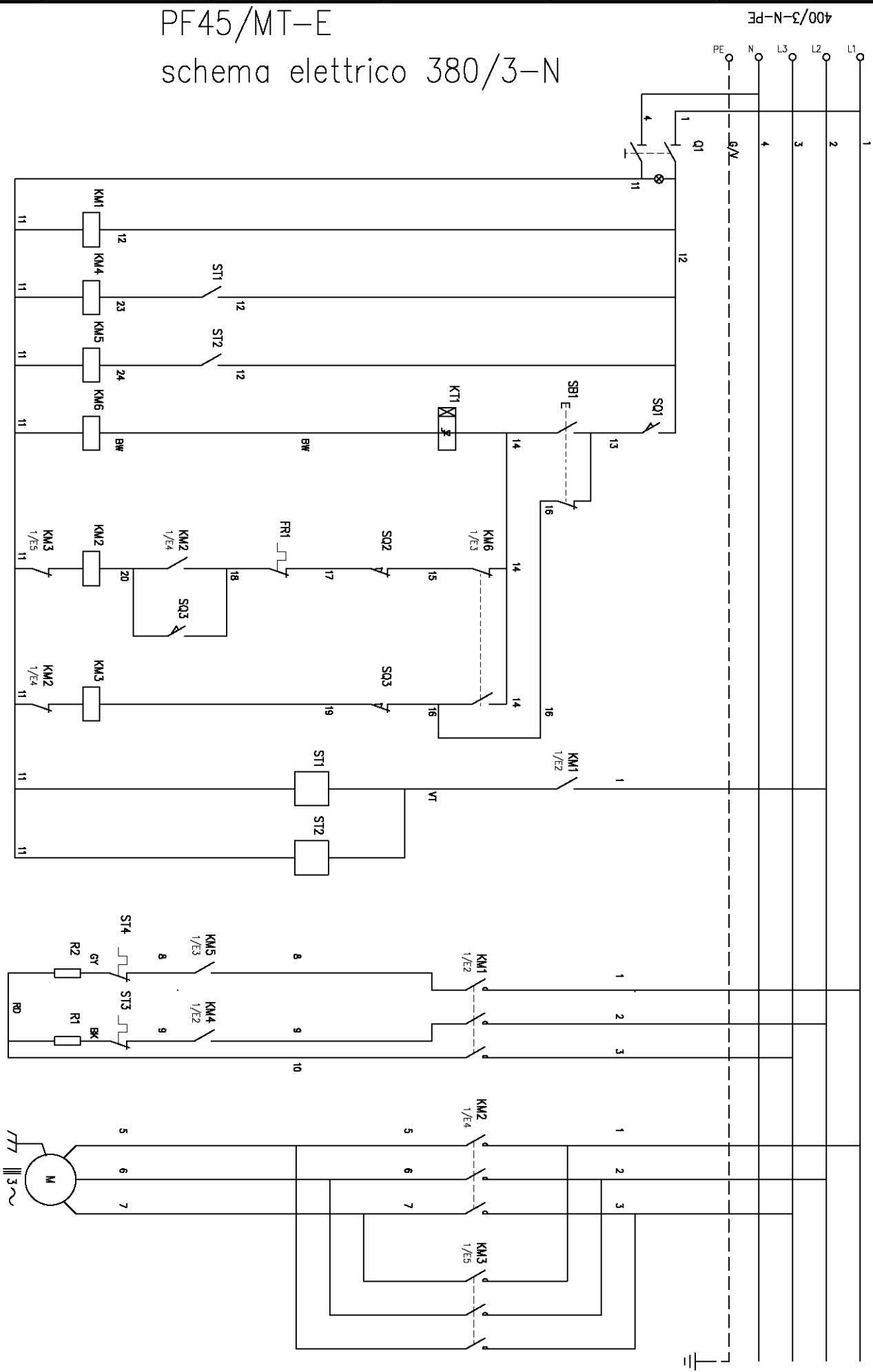
PF/45/MT-E

PF45/MT-E
schema elettrico 230/3

The diagram illustrates the electrical control system for the PF45/MT-E machine tool, operating at 230V/3-phase. It includes a main power supply section with L1, L2, L3, and PE lines, a main switch Q1, and a thermal relay KT1. The motor M is connected through a series of contactors (KM1, KM2, KM3) and fuses (R1, R2). Safety features include emergency stop (SB1), limit switches (ST1, ST2, ST3, ST4), and interlocking mechanisms (SQ2, SQ3, FR1) to prevent unsafe operation.



schema elettrico 380/3-N



LEGENDA - LEGEND - LEGENDE

	COLORE	COLOURS	COULEUR
BN	MARRONE	BROWN	MARRON
BK	NERO	BLACK	NOIR
BU	BLU	BLUE	BLEU
OG	ARANCIONE	ORANGE	ORANGE
GY	GRIGIO	GREY	GRIS
VT	VIOLA	PURPLE	VIOLET
RD	ROSSO	RED	ROUGE

KT 1: TEMPORIZZATORE Q 1 : INTERRUOTTORE GENERALE SQ 1 : MICRO CAPOTE (SICURA) SQ 2 : MICRO SUPERIORE SQ 3 : MICRO INFERIORE SB 1 : PULSANTE MARCIA R 1 : RESISTENZA SUPERIORE R 2 : RESISTENZA INFERIORE ST 4 : TERMOSTATO DI SICUREZZA INF. ST 1 : TERMOSTATO RESISTENZA SUP. ST 2 : TERMOSTATO RESISTENZA INF.	ST 3 : TERMOSTATO DI SICUREZZA SUPERIORE TV 1 : TRASFORMATORE DI TENSIONE TV 2 : TRASFORMATORE DI TENSIONE M 1 : MOTORE 0,56 KW 230/400 6 POLI KM 6 : RELE' FR 1 : RELE' TERMICO KM 1 : TELERUTTORE RESISTENZA KM 3 : TELERUTTORE DISCESA KM 2 : TELERUTTORE SALITA KM 4 : RELE' RESISTENZA SUPERIORE KM 5 : RELE' RESISTENZA INFERIORE
---	---

T 1 : TIMER Q 1 : GENERAL SWITCH SQ 1 : MICRO HOOD (SAFETY CATCH) SQ 2 : UPPER MICRO SQ 3 : LOWER MICRO SB 1 : START BUTTON R 1 : UPPER RESISTOR R 2 : LOWER RESISTOR ST 4 : LOWER SAFETY THERMOSTAT ST 1 : UPPER RESISTOR THERMOSTAT ST 2 : LOWER RESISTOR THERMOSTAT	ST 3 : UPPER SAFETY THERMOSTAT TV 1 : VOLTAGE TRANSFORMER TV 2 : VOLTAGE TRANSFORMER M 1 : MOTOR 0,56 KW 230/400 6 POLES KM 6 : RELAY FR 1 : THERMAL RELAY KM 1 : RESISTOR ELECTROMAGNETIC SWITCH KM 3 : DESCENT ELECTROMAGNETIC SWITCH KM 2 : ASCENT ELECTROMAGNETIC SWITCH KM 4 : UPPER RESISTOR RELAY KM 5 : LOWER RESISTOR RELAY
--	--

KT 1: TEMPORISATEUR Q 1 : INTERRUPTEUR GENERAL SQ 1 : MICRO CAPOTE (SURE) SQ 2 : MICRO SUPERIEUR SQ 3 : MICRO INFERIEUR SB 1 : BOUTON DE MARCHE R 1 : RESISTANCE SUPERIEURE R 2 : RESISTANCE INFERIEURE ST 4 : THERMOSTAT DE SECURITE' INF. ST 1 : THERMOSTAT RESISTANCE SUP. ST 2 : THERMOSTAT RESISTANCE INF.	ST 3 : THERMOSTAT DE SECURITE' SUPERIEUR TV 1 : TRANSFORMATEUR DE TENSION TV 2 : TRANSFORMATEUR DE TENSION M 1 : MOTEUR 0,56 KW 230/400 6 POLES KM 6 : RELAIS FR 1 : RELAIS' THERMIQUE KM 1 : TELERUPTEUR RESISTANCE KM 3 : TELERUPTEUR DESCENTE KM 2 : TELERUPTEUR MONTEE KM 4 : RELAIS RESISTANCE SUPERIEURE KM 5 : RELAIS RESISTANCE INFERIEURE
---	--

LEYENDA - ZEICHENERKLÄRUNG - LEGENDA

	COLOR	FARBE	COR
BN	MARRÓN	BRAUN	MARROM
BK	NEGRO	SCHWARZ	PRETO
BU	AZUL	BLAU	AZUL
OG	NARANJA	ORANGEFARBIG	COR DE LARANJA
GY	GRIS	GRAU	CINZENTO
VT	VIOLETA	VIOLETT	ROXO
RD	ROJO	ROT	VERMELHO

KT 1: TEMPORIZADOR INTERRUPTOR GENERAL SQ 1: MICRO CAPOTA (DISPOSITIVO DE SEGURIDAD) SQ 2: MICRO SUPERIOR SQ 3: MICRO INFERIOR SB 1: BOTÓN ACCIONAMIENTO R 1: RESISTENCIA SUPERIOR R 2: RESISTENCIA INFERIOR ST 4: TERMOSTATO DE SEGURIDAD INF. ST 1: TERMOSTATO RESISTENCIA SUP. ST 2: TERMOSTATO RESISTENCIA INF.	ST 3: TERMOSTATO DE SEGURIDAD SUPERIOR Q 1 : TV 1: TRANSFORMADOR DE TENSIÓN TV 2: TRANSFORMADOR DE TENSIÓN M 1: MOTOR 0,56 KW 230/400 6 POLOS KM 6: RELÉ FR 1: RELÉ TÉRMICO KM 1: TELERRUPTOR CON CONTROL REMOTO RESISTENCIA KM 3: TELERRUPTOR CON CONTROL REMOTO BAJADA KM 2: TELERRUPTOR CON CONTROL REMOTO SUBIDA KM 4: RELÉ RESISTENCIA SUPERIOR KM 5: RELÉ RESISTENCIA INFERIOR
--	---

KT 1: ZEITGEBER Q 1: HAUPSCHALTER SQ 1: CAPOTE-MIKROSCHALTER (SICHERUNGSVORRICHTUNG) SQ 2: OBERER MIKROSCHALTER SQ 3: UNTERER MIKROSCHALTER SB 1: BETRIEBSDRUCKKNOPF R 1: OBERER WIDERSTAND R 2: UNTERER WIDERSTAND ST 4: UNTERER SICHERHEITSTHERMOSTAT ST 1: OBERER WIDERSTANDSTHERMOSTAT ST 2: UNTERER WIDERSTANDSTHERMOSTAT	ST 3: OBERER SICHERHEITSTHERMOSTAT TV 1: SPANNUNGSTRANSFORMATOR TV 2: SPANNUNGSTRANSFORMATOR M 1: MOTOR 0,56 KW 230/400 6-POLIG KM 6: RELAIS FR 1: THERMORELAIS KM 1: WIDERSTANDSFERNSCHALTER KM 3: ABSENKUNGSFERNSCHALTER KM 2: HEBEFERNSCHALTER KM 4: OBERES WIDERSTANDSRELAIS KM 5: UNTERES WIDERSTANDSRELAIS
---	--

KT 1: TEMPORIZADOR Q 1: INTERRUPTOR GERAL SQ 1: MICRO CAPOTA (DISP. DE SEGURANÇA) SQ 2: MICRO SUPERIOR SQ 3: MICRO INFERIOR SB 1: BOTÃO ACCIONAMIENTO R 1: RESISTÊNCIA SUPERIOR R 2: RESISTÊNCIA INFERIOR ST 4: TERMÓSTATO DE SEGURANÇA INF. ST 1: TERMÓSTATO RESISTÊNCIA SUP. ST 2: TERMÓSTATO RESISTÊNCIA INF.	ST 3: TERMÓSTATO DE SEGURANÇA SUPERIOR TV 1: TRANSFORMADOR DE TENSÃO TV 2: TRANSFORMADOR DE TENSÃO M 1: MOTOR 0,56 KW 230/400 6 POLI KM 6: RELE' FR 1: RELÉ TÉRMICO KM 1: INTERRUPTOR COM CONTROLE REMOTO RESISTÊNCIA KM 3: INTERRUPTOR COM CONTROLE REMOTO DESCIDA KM 2: INTERRUPTOR COM CONTROLE REMOTO SUBIDA KM 4: RELE' RESISTÊNCIA SUPERIOR KM 5: RELE' RESISTÊNCIA INFERIOR
--	---

7.1 - SMONTAGGIO DELLA MACCHINA

Qualora sia necessario procedere allo smontaggio della macchina per procedere successivamente ad una nuova installazione occorre procedere in senso inverso a quanto riportato nel capitolo "Installazione".



PERICOLO

Prima di procedere allo smontaggio dell'impianto staccare l'alimentazione elettrica.

Le operazioni di montaggio devono essere eseguite da personale tecnico qualificato ed abilitato a tali interventi.



ATTENZIONE

Nel caso sia necessario smontare la macchina, o alcuni suoi componenti, in maniera differente rispetto a quanto descritto consultare la ditta costruttrice, oppure il proprio Agente, consultando i recapiti riportati nella terza pagina della presente pubblicazione.



ATTENZIONE



Per quanto concerne lo smaltimento di sostanze nocive (lubrificanti, solventi, prodotti vernicianti, etc.) consultare il paragrafo successivo.

7.3 - SMALTIMENTO DELLE SOSTANZE NOCIVE

Per procedere allo smaltimento di dette sostanze consultare quanto prescritto dalle Normative Vigenti nel singolo paese ed operare di conseguenza.



ATTENZIONE



Qualunque irregolarità commessa dal Cliente prima, durante o dopo la rottamazione e lo smaltimento dei componenti della macchina, nell'interpretazione ed applicazione delle Normative Vigenti in materia, è di esclusiva responsabilità dello Stesso.

7.2 - DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA



Per la salvaguardia dell'ambiente, procedere secondo la normativa locale vigente.

Quando l'apparecchio non è più utilizzabile nè riparabile, procedere allo smaltimento differenziato dei componenti.

L'apparecchiatura elettrica non può essere smaltita come un rifiuto urbano, ma è necessario rispettare la raccolta separata introdotta dalla disciplina speciale per lo smaltimento dei rifiuti derivati da apparecchiature elettriche (d.l. n° 49 del 14/03/2014 per l'attuazione delle direttive 2012/19/EU RAEE e d.l. n° 27 del 4/03/2014 per l'attuazione delle direttive 2011/65/EU ROHS).

Le apparecchiature elettriche sono contrassegnate da un simbolo recante un contenitore di spazzatura su ruote barrato. Il simbolo indica che l'apparecchiatura è stata immessa sul mercato dopo il 13 agosto 2005 e che deve essere oggetto di raccolta separata. Lo smaltimento inadeguato o abusivo delle apparecchiature oppure un uso improprio delle stesse, in considerazione delle sostanze e dei materiali contenuti può causare danni alle persone e all'ambiente. Lo smaltimento dei rifiuti elettrici che non rispetti le norme vigenti comporta l'applicazione di sanzioni amministrative e penali.

7.1 - DISMANTLING THE MACHINE

Proceed by complying with the instructions given in the "Installation" chapter, working in reverse order, if the machine must be dismantled and then moved to another site.



Before disassembling the machine or demounting some machine components, disconnect the power supply.

The machine assembling shall only be carried out by skilled and authorized personnel.



In case it is necessary to disassemble the machine or demount some machine components in a different way in comparison with the written instructions, Company manufacturer or its Agent shall be contacted - see addresses on the third page of this publication.

7.2 - DEMOLISHING THE MACHINE



To protect the environment, please proceed in compliance with the local laws in force.

When the machine can no longer be used or repaired, please proceed with recycle and disposal.

Electrical equipment cannot be disposed of as ordinary urban waste: it must be disposed of according to the special EU directive for the recycling of electric and electronic equipment (leg. decree no. 49 dated 14/03/2014 implementing the directive 2012/19/EU RAEE and leg. decree no. 27 dated 4/03/2014 implementing directive 2011/65/EU ROHS).

Electrical equipment is marked with a pictogram of a garbage can inside a barred circle. This symbol means that the equipment was sold on the market after August 13, 2005, and must be disposed of accordingly.

Due to the substances and materials it contains, inappropriate or illegal disposal of this equipment, or improper use of the same, can be harmful to humans and the environment. Improper disposal of electric equipment that fails to respect the laws in force will be subject to administrative fines and penal sanctions.



Consult the next paragraph when disposing of harmful materials (lubricants, solvents, coating products, etc.).

7.3 - DISPOSING OF HARMFUL SUBSTANCES

Consult the provisions established by the Standards in force in each individual country before disposing of such substances.



Any improper use by the Customer before, during or after scrapping and disposing of the parts of the machine, in respect of the construction and application of the applicable regulations, shall be the customer's responsibility.

7.1 - DEMONTAGE DE LA MACHINE

S'il est nécessaire de démonter la machine pour procéder successivement à une nouvelle installation, il faut procéder dans le sens inverse à ce qui est indiqué au chapitre «Installation».



DANGER

Avant de procéder au démontage de l'installation déconnecter l'alimentation électrique.

Cette opération doit être effectuée par un technicien spécialisé, qualifié et préposé à de telles interventions.



ATTENTION

S'il est nécessaire de démonter la machine, ou quelqu'un de ses composants, de façon différente par rapport à ce qu'il est décrit, consulter la société constructeur, ou bien son Agent, en s'adressant aux coordonnées indiquées dans la troisième page de cette publication.



ATTENTION



En ce qui concerne la mise à la décharge des substances nocives (lubrifiants, solvants, vernis, etc.) veuillez consulter le paragraphe suivant.

7.3 - ELIMINATION DES SUBSTANCES NOCIVES

Pour procéder à l'élimination de ces substances se conformer aux prescriptions des normes en vigueur dans chaque pays.



ATTENTION



Toute irrégularité commise par le Client avant, pendant ou après l'élimination ou le démantèlement des composants de la machine, dans l'interprétation et l'application des Normes en Vigueur en matière reste à sa complète responsabilité.

7.2 - DEMANTELEMENT DE LA MACHINE



Pour la sauvegarde de l'environnement, procéder selon la normative locale en vigueur.

Lorsque l'appareil n'est plus utilisé ni réparable, procéder tri différencié des composants.

L'appareillage électrique ne peut pas être jeté comme un déchet urbain. En effet, il faut respecter le ramassage séparé introduit par la discipline visant à l'élimination des ordures dérivant d'appareillages électriques (loi 49 du 14/03/2014 pour l'application des directives 2012/19/EU RAEE et loi 27 du 4/03/2014 pour l'application des directives 2011/65/EU ROHS). Les appareillages électriques sont caractérisés par un symbole portant une benne à ordures sur roues barrée. Le symbole indique que l'appareillage a été mis sur le marché après le 13 août 2005 et qu'il doit faire l'objet de ramassage séparé.

L'écoulement inadéquat ou abusif des appareillages ou encore une utilisation impropre de ces derniers, si l'on considère les substances et matériaux contenus dans ces appareillages, peut provoquer des dommages aux personnes ou à l'environnement. L'écoulement des déchets électriques qui ne respectent pas les normes en vigueur comporte l'application de sanctions administratives et pénales.

7.1 - DEMONTAGE DER MASCHINE

Ist eine Maschinendemontage durchzuführen und die Maschine dann wieder aufzustellen, dem in dem "Aufstellung"-Abschnitt beschriebenen Verfahren gegenüber umgekehrt vorgehen.



GEFAHRLAGE

Vor der Maschinendemontage die Stromspeisung ausschalten.

Nur gelernte Fachtechniker dürfen dieses Verfahren durchführen.



ACHTUNG

Falls es notwendig ist die Maschine anders zu demontieren oder einige Bestandteile derselben anders auszubauen, ist die Firma Hersteller oder ihre Vertretung zu kontaktieren - zu diesem Zweck siehe Adressen auf der dritten Seite dieses Handbuchs.

7.2 - MASCHINENABBRUCH



Hinsichtlich des Umweltschutzes gelten die am Aufstellungsort der Maschine gültigen Vorschriften.

Wenn die Maschine nicht mehr benutzt und / oder repariert werden kann, müssen die verschiedenen Maschinenkomponenten entsorgt werden.

Elektrische Geräte dürfen nicht in den normalen Haushaltsmüll gegeben sondern müssen entsprechend der Bestimmungen zur Abfalltrennung als Industrieabfall gesondert entsorgt werden (Gesetzesdekret Nr. 49 vom 14/03/2014 für die Umsetzung der Richtlinien 2012/19/EU RAEE und Gesetzesdekret Nr. 27 vom 4/03/2014 für die Umsetzung der Richtlinien 2011/65/EU ROHS).

Die elektrischen Geräte sind mit einem besonderen Kennzeichen (durchkreuzter Müllbehälter) versehen. Dieses Kennzeichen zeigt an, daß das Gerät nach dem 13. August 2005 in den Handel gebracht wurde und im Rahmen der Abfalltrennung als Industrieabfall gesondert entsorgt werden muß.

Eine unangemessene oder nicht den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung von elektrischen

Geräten sowie ein unsachgemäßer Einsatz kann aufgrund der Präsenz von gesundheitsschädlichen Substanzen u/o Materialien zu schweren Gesundheitsschäden und / oder zu einer schwerwiegenden Umweltbelastung führen. Jede nicht den einschläg-

igen Vorschriften entsprechende Entsorgung von elektrischen Materialien beinhaltet die Verhängung von Geldbußen u/o strafrechtlichen Maßnahmen.



ACHTUNG

Was die Entsorgung von Schadstoffen (Schmier-, Lösungsmitteln, Lackierprodukten u.s.w.) betrifft, ist nachfolgender Abschnitt nachzuschlagen.

7.3 - SCHADSTOFFENTSORGUNG

Zur Entsorgung solcher Stoffe sind die geltenden gesetzlichen Normen in jedem jeweiligen Land zu beachten.



ACHTUNG

Jedes Vergehen seitens des Kunden vor, während und nach dem Abriss und der Entsorgung der Geräteeile hinsichtlich der Auslegung und Anwendung der einschlägig gültigen Bestimmungen wird ausschließlich von ihm selbst verantwortet.

7.1 - DESMONTAJE DE LA MÁQUINA

En el caso de que fuera necesario desmontar la máquina para instalarla posteriormente en otro lugar hay que efectuar las operaciones indicadas en el capítulo "Instalación" en sentido inverso.



PELIGRO

Antes de desmontar el equipo desconecte la alimentación eléctrica.

Las operaciones de montaje tienen que ser efectuadas por personal técnico cualificado y habilitado para efectuar dichas intervenciones.



ATENCIÓN

En el caso de que sea necesario desmontar la máquina o algunos de sus componentes de manera diferente a lo descrito en el manual, póngase en contacto con la empresa fabricante o con el propio Agente, consultando los datos que se encuentran en la tercera página de esta publicación.

7.2 - DESGUACE DE LA MÁQUINA



Para la salvaguardia del ambiente hay que actuar en conformidad a la normativa local vigente.

Cuando el aparato no se pueda volver a utilizar ni reparar, efectuar una eliminación diferenciada de los componentes.

El aparato eléctrico no se debe eliminar como residuo urbano, si no que es necesario respetar la recolección separada de residuos introducida por la Directiva especial para la eliminación de residuos derivados de equipos eléctricos (d.l. n° 49 del 14/03/2014 por la aplicación de las directivas 2012/19/EU RAEE y d.l. n° 27 del 4/03/2014 para la aplicación de las directivas 2011/65/EU ROHS).

Los aparatos eléctricos están marcados por un símbolo que representa un contenedor de basura sobre ruedas cruzado por una barra. El símbolo indica que el aparato fue introducido en el mercado después del 13 de agosto de 2005 y que debe ser objeto de recogida selectiva de residuos.

La eliminación inadecuada o abusiva de los aparatos, o bien el uso impropio de los mismos, en razón de las sustancias y materiales que contienen, puede ser nociva para las personas y el medio ambiente. La eliminación de residuos eléctricos que no respete las

normas vigentes conlleva la aplicación de sanciones administrativas y penales.



ATENCIÓN



Para la eliminación de las sustancias nocivas (lubricantes, solventes, productos de revestimiento, etc.) consulte el párrafo siguiente.

7.3 - ELIMINACIÓN DE SUSTANCIAS NOCIVAS

Para eliminar las sustancias nocivas atégase a lo establecido por las Normas Vigentes en cada país y proceda de acuerdo a las mismas.



ATENCIÓN



Cualquier irregularidad cometida por el Cliente antes, durante o después del desguace y eliminación de los componentes de la máquina, así como al interpretar y aplicar las Normativas Vigentes en la materia, es de exclusiva responsabilidad del mismo.

