

**Manuale di istruzioni per l'uso e la
manutenzione del Vulcanizzatore
mod. EXPORT Volt 220/Hz.50**

GARANZIA

Questo modello di macchina è garantito per 12 mesi dalla data di acquisto contro qualsiasi difetto di materiale o di costruzione: i componenti che dovessero risultare difettosi all'origine verranno sostituiti gratuitamente.

La nostra responsabilità s'intende limitata alla sola riparazione o sostituzione delle parti che a nostro insindacabile giudizio si dimostrassero non efficienti.

E' esclusa la sostituzione integrale della macchina.

I difetti non chiaramente attribuiti ai materiali utilizzati dal costruttore o alla fabbricazione, verranno esaminati presso il nostro centro-assistenza tecnica o dalla casa costruttrice.

Nel caso il reclamo risultasse ingiustificato, tutte le spese di riparazione della macchina e/o sostituzione di parti di ricambio verranno addebitate all'acquirente.

La macchina dovrà pervenire al centro di assistenza o presso la sede del costruttore a spese dell'utente, al quale saranno altresì addebitate le spese di spedizione. Le macchine spediteci in porto assegnato non verranno accettate e respinte al mittente.

La garanzia decade qualora:

- l'apparecchio risultasse manomesso e/o riparato da terzi non autorizzati;
- il difetto lamentato è causato da uso improprio della macchina o dall'inosservanza delle istruzioni d'uso e manutenzione esposte nel presente manuale;

Non saranno riconosciute le spese derivanti da danneggiamenti provocati da cadute durante il trasporto oppure la sistemazione nell'ambiente di lavoro o comunque non imputabili al costruttore.

E' esclusa dalla garanzia ogni apparecchiatura riparata o manomessa da terzi non autorizzati, nonché gli interventi per vizi o modifiche di comando.

E' escluso il prolungamento della garanzia a seguito di un' intervento tecnico.

Eventuali estensioni del periodo di garanzia promesse o assicurate dal rivenditore saranno a carico di quest'ultimo.

La decorrenza del periodo di garanzia è determinata dalla data dello scontrino fiscale o della fattura di acquisto, la cui fotocopia dovrà tassativamente accompagnare la macchina pena l'addebito delle prestazioni eseguite.

La garanzia non comporta alcun risarcimento di danni, diretti o indiretti, di qualsiasi natura verso persone o cose durante il periodo di eventuale inefficienza dell'apparecchiatura.

Per ogni eventuale controversia è competente il Foro Giudiziario di Alessandria (Italia).

VULCANIZZATORE PER GOMME

EXPORT

Istruzioni

per l'uso

GENERALITA' E PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

Il vulcanizzatore mod. EXPORT trova applicazione nel settore orafa e argentero nel procedimento di microfusione a cera persa.

È una macchina universale dotata di piastra riscaldante superiore senza pistone retrattile ed è indicato per la realizzazione di matrici in gomma organica naturale e in modo particolare in gomma siliconica.

Il principio di funzionamento della suddetta apparecchiatura consiste nel riscaldamento delle due piastre e dalla pressatura dello stampo in gomma da vulcanizzare tramite la piastra discendente superiore che comprime il lato superiore della staffa.

La robusta struttura in acciaio di notevole spessore, le generose dimensioni delle piastre riscaldanti ed il grosso diametro della vite di pressatura consentono la vulcanizzazione di staffe rettangolari con dimensioni fino a mm. 200 x mm. 130, anche di notevole spessore.

Finemente verniciato a fuoco, il vulcanizzatore mod. EXPORT è dotato di pannello strumentazione completo di interruttore generale luminoso, timer 0-60 minuti, spia di controllo, termostato e termometro (il sistema di regolazione e di controllo della temperatura e del tempo consente di gestire al meglio le caratteristiche dei vari tipi di gomma utilizzati).

E' disponibile anche la versione con termostato digitale (EXPORT DIGIT).

NOTE IMPORTANTI:

- Al fine di permettere un funzionamento corretto dell'apparecchiatura e per ottenere i migliori risultati di lavoro si consiglia di seguire attentamente quanto riportato nel presente manuale.
- I dati tecnici contenuti in questo manuale si riferiscono al momento della redazione. Il costruttore si riserva la facoltà di apportare in qualunque momento modifiche tecniche al modello descritto senza alcun avviso.
- Per comunicazioni con il rivenditore o il costruttore in relazione a guasti o manutenzione della macchina, è necessario precisare sempre i dati identificativi riportati nella targhetta di immatricolazione.

NORME DI SICUREZZA

Prima di procedere all'installazione, alla messa in funzione ed alle operazioni di manutenzione della macchina è indispensabile leggere attentamente il presente manuale.

E' IMPORTANTE SAPERE CHE:

- La maggior parte degli incidenti che avvengono durante il funzionamento, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchiatura è causata dall'inosservanza delle più elementari norme di sicurezza.
- Un incidente può spesso essere evitato riconoscendo le situazioni potenzialmente pericolose prima

che queste si verifichino.

RESPONSABILITA'

- L'utente deve prestare attenzione ai potenziali pericoli, avendo cura che l'apparecchiatura sia utilizzata solo da personale competente ed addestrato all'uso degli strumenti necessari al corretto funzionamento della macchina.

-Le operazioni descritte in questo manuale sono le sole idonee all'uso corretto del VULCANIZZATORE PER GOMME mod. EXPORT. La Ditta costruttrice declina ogni responsabilità per operazioni ed utilizzi non rispondenti a quanto prescritto o non previsti in questo manuale.

-In caso di guasto o malfunzionamento della macchina si raccomanda all'utente di rivolgersi esclusivamente ad un centro tecnico autorizzato oppure al costruttore.

-La Ditta costruttrice non può prevedere ogni possibile circostanza capace di comportare un potenziale pericolo, pertanto le avvertenze esposte in questa pubblicazione non possono essere specificamente approfondite. Per ogni situazione non prevista nel manuale per la quale l'utente sospetti circostanze di potenziale pericolo, si raccomanda di richiedere informazioni ad un centro tecnico autorizzato oppure alla Ditta costruttrice.

-Nel caso in cui vengano utilizzati procedimenti, metodi di lavoro o tecniche lavorative diverse da quelle nel manuale, è estremamente importante accertarsi che non vi siano pericoli per l'operatore, terzi, animali, o cose prima di procedere.

AVVERTENZE

-Il VULCANIZZATORE mod. EXPORT è predisposto all'utilizzo di un solo operatore, il quale deve posizionarsi frontalmente al pannello comandi.

-L'utente deve aver cura di tenere sempre la macchina in buono stato, pulita e priva di detriti o residui estranei che possano causare pericolo o in ogni modo compromettere il buon funzionamento del VULCANIZZATORE.

-Utilizzare l'apparecchiatura esclusivamente secondo quanto prescritto in questo manuale.

-Qualunque intervento di modifica deve essere precedentemente autorizzato dalla Ditta costruttrice.

-Ogni qualvolta si debba intervenire sull'apparecchiatura per operazioni di manutenzione e pulizia, assicurarsi che la spina elettrica sia staccata dalla rete di alimentazione e proteggersi con mascherina anti-polvere, occhiali e guanti da lavoro.

-A ciclo di vulcanizzazione concluso, prima di estrarre lo stampo contenente la gomma vulcanizzata è consigliabile indossare guanti atermici in quanto la temperatura delle piastre può aver surriscaldato l'acciaio della staffa.

-Non usare il VULCANIZZATORE mod. EXPORT in ambienti pericolosi, ad esempio in presenza di atmosfere esplosive con esalazioni acide ecc..

INSTALLAZIONE

Il VULCANIZZATORE mod. EXPORT funziona in condizioni di sicurezza fornendo i migliori risultati quando correttamente installato nell'ambiente di lavoro.

REQUISITI DEL COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'impianto elettrico del luogo di installazione deve rispettare le vigenti normative in materia di sicurezza e rispondere ai requisiti di infiammabilità. Prima di effettuare l'allacciamento elettrico è necessario:

- Accertarsi che i dati relativi alla linea di alimentazione siano compatibili con quelli riportati sulla targhetta identificativa della macchina.
- Accertarsi che a monte della presa elettrica sia installato un interruttore automatico magnetotermico, che il circuito elettrico abbia il collegamento di messa a terra e che la presa di corrente sia adatta alla spina di cui è dotata la macchina.
- In caso di inefficiente messa a terra, si raccomanda l'installazione di un interruttore differenziale ad alta sensibilità (0,03 A), quale protezione supplementare dalle scosse elettriche.

MESSA IN SERVIZIO

Il luogo di installazione dovrà essere servito dall'operatore avendo cura di osservare le seguenti attenzioni:

- Posizionare la macchina in un ambiente asciutto e non polveroso.
- Appoggiare la macchina su una superficie perfettamente piana, aventi dimensioni tali da contenerla senza rischi di rovesciamento, ed idonea a sorreggerne il peso.
- La superficie d'appoggio deve essere d'altezza tale da consentire all'operatore di eseguire il lavoro in modo comodo e agevole.

AVVERTENZE ALL'OPERATORE:

- Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone, cose o animali derivanti da un cattivo o improprio uso della macchina.
- Indossare sempre idoneo abbigliamento antinfortunistico quale guanti, occhiali e mascherina.
- È estremamente pericoloso inserire nella macchina gomme, resine e altri materiali non idonei alla vulcanizzazione o comunque oggetti che possano creare pericolo d'incendio, esplosione o altre reazioni anomale.

PREPARAZIONE DELLA STAFFA:

- Preparare alcuni ritagli di gomma cruda a forma e misura della staffa e togliere la protezione.
- Mettere il modello metallico da riprodurre tra due strati di gomma formati da più dischetti a seconda dello spessore del modello avendo cura di tenere la parte protetta a contatto del modello stesso. Per ottenere una più facile cottura dello stampo a cottura effettuata, cospargere di talco i due strati a contatto con il modello, soffiando via la parte eccedente; con tale sistema è consigliabile inserire ai lati alcuni perni o pezzi di gomma più dura onde avere un riferimento per far combaciare alla perfezione le due parti al momento dell'iniezione di cera.
- Posizionare il panino di gomma all'interno della staffa, tra i due appositi spessori di acciaio ed inserire il tutto tra le piastre riscaldanti del vulcanizzatore.

ACCENSIONE:

L'apparecchio viene acceso manovrando l'interruttore generale luminoso.

- Impostare il tempo di cottura richiesto sul temporizzatore e la temperatura voluta con il termostato, verificando nel tempo con l'indicazione esatta del termometro. La funzione di riscaldamento è segnalata con l'indicatore luminoso di colore arancio.

- Nella versione con termostato digitale mod. K400-3 impostare la temperatura tramite i pulsanti UP e DOWN. La temperatura viene automaticamente misurata ogni 8 secondi.

PRESSATURA:

La pressatura deve essere fatta in modo progressivo, partendo dal perfetto contatto della piastra riscaldante superiore del vulcanizzatore con la piastra di supporto superiore della staffa, per poi chiudere gradualmente le piastre riscaldanti per i 3 o 4 millimetri mancanti seguendo il livello di vulcanizzazione della gomma. Una volta arrivati alla completa serratura delle piastre riscaldanti della staffa, evitare ulteriori forzature che sarebbero inutili alla vulcanizzazione e potrebbero arrecare danni alla macchina a causa delle dilatazioni termiche.

COTTURA:

I tempi e le temperature ottimali per la cottura dello stampo di gomma variano a seconda del tipo di materiale impiegato.

A titolo puramente indicativo possiamo indicare i seguenti dati desunti dai materiali di più comune uso in commercio:

GOMMA GIALLA NATURALE	-temperatura di vulcanizzazione:153°C(370°F); -tempi di cottura della gomma:7 minuti per ognuno dei foglietti di gomma impiegati;
GOMMA SILICONICA	-temperatura di vulcanizzazione:180°C(356°F) -tempi di cottura della gomma:2 minuti per millimetro dello stampo in gomma;
GOMMA NO-SHRINK ROSA	-temperatura di vulcanizzazione:143°C(290°F); -tempi di cottura della gomma:12 minuti per ognuno dei foglietti di gomma impiegati.

ATTENZIONE: i tempi di cottura sopraindicati sono considerati a macchina calda, ovvero con il gruppo piastre riscaldanti/staffa già alla temperatura di vulcanizzazione. Devono pertanto essere obbligatoriamente aumentati del tempo necessario al raggiungimento della suddetta temperatura.

FINE DEL LAVORO:

La fine del riscaldamento delle piastre è automatica trascorso il termine di tempo impostato sul temporizzatore.

Per lo spegnimento generale della macchina utilizzare l'interruttore verde luminoso posto sul pannello comandi.

ESTRAZIONE:

- Lasciare raffreddare la staffa e procedere all'estrazione dello stampo tramite l'apposita pressetta oppure avendo l'accortezza di non forzare inclinando i dischi in acciaio interni alla staffa, pene l'incastramento degli stessi.

Utilizzare sempre guanti atermici per le operazioni di estrazione.

CONSIGLI UTILI:

Tenere presente che il garantimento dello sfogo delle dilatazioni termiche, provocate dal riscaldamento delle piastre, è cosa della massima importanza poiché preserva l'apparecchiatura da rotture e bloccaggi . Ciò poiché gli sforzi provocati dalle dilatazioni termiche sono di identità incalcolabile e possono arrecare danni i qualsiasi struttura.

MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione vanno sempre effettuate a macchina fredda e spenta, assicurandosi che l'interruttore luminoso generale sia posizionato OFF(O) e avendo cura di disinserire il cavo di alimentazione del quadro elettrico.

L'unica operazione di manutenzione richiesta dalla macchina è la pulizia delle piastre riscaldanti e del pistone discendente dagli eventuali detriti di gomma, talco, polvere o residui. Per garantire un buon scorrimento della vite si consiglia una lubrificazione periodica della stessa con oli idonei all'uso.

Durante tutte le operazioni di manutenzione l'operatore dovrà indossare gli indumenti protettivi idonei, quali guanti, occhiali, mascherine protettive o altro. Ciò anche durante le operazioni di lavorazione come prescritto dalla normativa vigente. Inoltre le operazioni di manutenzione devono essere fatte in ambienti idonei, lontano da quegli oggetti o apparecchi che possano venire danneggiati dalle polveri e detriti asportati.



VULCANISATEUR modèle EXPORT

Mode d'emploi

Le vulcanisateur EXPORT c'est approprié pour l'usage avec tous les types de caoutchouc naturel normalement dans le commerce et particulièrement pour l'emploi de caoutchouc siliconique.

PREPARATION DE LA MOULE :

- Découper quelques feuillets en caoutchouc écru, en suivant les dimensions de la moule ; puis enlever la protection, en formant deux couches avec même épaisseur.
- Placer le modèle métallique à reproduire entre les deux couches de gomme.
ATTENTION : Pour obtenir une meilleure séparation des couches de la moule après la vulcanisation, il est conseillé de répandre de talc les côtes qui iront en contact avec le modèle, en soufflant la poudre excédent. Si on fait cela, il est conseillé d'insérer des pivots ou des pièces de caoutchouc plus dur dans les bords de la moule, pour avoir des points repères pour la parfaite correspondance des côtes de la moule pendant l'injection de la cère.
- Placer la moule rectangulaire sur son plan de support et insérer-y l'épaisseur en acier. Depuis, placer dans la moule les deux couches avec le modèle et recouvrir la moule avec le deuxième plan de support. IMPORTANT : le couche en caoutchouc doit sortir de la moule de 3 ou 4 mm. Environ ; il est nécessaire de calculer l'épaisseur des couches.
- Positionner la moule et ses supports entre les deux plateaux chauffants du vulcanisateur.

ALLUMAGE :

- Presser l'interrupteur général lumineux.
- Amorcer le temps de cuisson nécessaire sur le temporisateur.
- Amorcer la température voulue avec le thermostat, en la vérifiant, avec le thermomètre, pendant la vulcanisation.
La fonction du chauffage est donnée par l'indicateur lumineux orange.
- Dans le modèle au thermostat digitale K400-3 amorcer la température avec les touches UP et DOWN. La température sera mesurée automatiquement.

PRESSAGE :

La pressage doit être faite progressivement, en partant du parfait contact du plateau chauffant supérieur avec le plan de support de la moule. Puis serrer graduellement les plateaux de 3 ou 4 mm. en suivant le niveau de vulcanisation du caoutchouc.

VULCANISATION:

Le temps et les températures de cuisson de la moule en gomme changent en suivant le matériel employé :

GOMME ORGANIQUE -température de vulcanisation : 153°C (370°F)
-temps de vulcanisation : 7 minutes pour chaque feuillet de caoutchouc.

GOMME SILICONIQUE -température de vulcanisation : 180°C (356°F)
-temps de vulcanisation : 2 minutes pour chaque mm. d'épaisseur du caoutchouc.

ATTENTION : les temps de vulcanisation sont entendus avec la machine échauffée ; c'est à dire avec les plateaux et la moule à la température de vulcanisation. Donc il faut les augmenter du temps nécessaire pour l'échauffement des mêmes.

FIN DU TRAVAIL :

La fin du chauffage des palâtres est automatique.

Pour suspendre le travail fermer l'interrupteur vert lumineux.

EXTRACTION :

Faire refroidir l'étrier et extraire la moule avec la petite presse. Attendre jusqu'à complète refroidissement de la moule et puis procéder avec l'extraction sans trop forcer pour ne pas endommager la machine.

AVERTISSEMENTS POUR L'OPERATEUR :

- Utiliser toujours les gants athermiques, au moment de l'extraction.
- Il est très dangereux insérer dans la machine des gommés, des résines ou d'autres matériels qui ne sont pas adaptés à la vulcanisation.
- N'insérer jamais des objets qui peuvent créer des incendies, des explosions ou d'autres réactions anormales.

ENTRETIEN :

Toutes les opérations d'entretien doivent être faites avec la machine éteinte et débranchée de l'installation électrique. Il est toujours nécessaire endosser les vêtements de protections.

La seule opération qu'on doit faire c'est le nettoyage des palâtres.

**EXPORT VULCANISING PRESS****Operating Instructions**

EXPORT vulcanising press is proper to the utilization of all kinds of natural mold rubbers normally on sale and particularly for silicone mold rubbers.

MOLD SETTING:

- Cut some raw-rubber sheets in the frame size and make two different layers with the same

thickness, removing the rubber protection.

- Put the metallic model to reproduce between two rubber-layers, being careful to set the protected sides in contact with it. **ATTENTION:** to obtain a most easy division of the rubber mold after the vulcanisation, strew the rubber sides in contact with the model with talc, blowing out the part in excess. It's also advisable to insert at the sides of the rubber mold some studs or pieces in hardest rubber to have some marks for the perfect matching of the two sides during the wax injection.
- Place the rectangular frame on its first backing plate and insert on the bottom its steel shim.
- Insert the rubber layers with the model into the frame and cover with the second backing plate. **ATTENTION:** the rubber must come out from the frame for 3 or 4 mm. about, so the thickness of the rubber layers must be calculated. Then, set the frame between the heating plates of the vulcanising machine.

STARTING:

- Light the machine with the green button.
- Set by thermostat the temperature, verifying with the thermometer.
- Set the timer with the time of work.

RED LIGHT ON + GREEN LIGHT ON = MACHINE IN WORK, PLATES ON

RED LIGHT OFF + GREEN LIGHT ON = MACHINE IN WORK, PLATES OFF

- For DIGIT version set the thermostat (K400-3) when is in AUT, with UP and DOWN buttons.

PRESSING:

The pressing operation must be made progressively, starting from the contact of the heating plates with the upper backing plate of the frame and gradually tighten (without forcing) for the 3 or 4 mm. necessary to have the perfect closing of the heating plates on the frame, following the vulcanisation of the rubber.

VULCANIZATION:

The optimum times and temperatures for the rubber vulcanisation is on the basis of the kind of material used:

NATURAL MOLDING RUBBER - optimum vulcanising temperature: 153°C (370°F)
- optimum vulcanising time : 7 minutes for each rubber sheet.

SILICONE MILDING RUBBER - optimum vulcanising temperature : 180°C (356°F)
- optimum vulcanising time : 2 minutes for each millimetre of thickness of the rubber mold.

ATTENTION: the vulcanising times above mentioned have been considered at warm machine, i.e. with heating plates and frame at the vulcanising temperature, so, this value must obligatory be increased of the time necessary for the heating of the same. During the rubber vulcanization, check always the temperature on the thermometer.

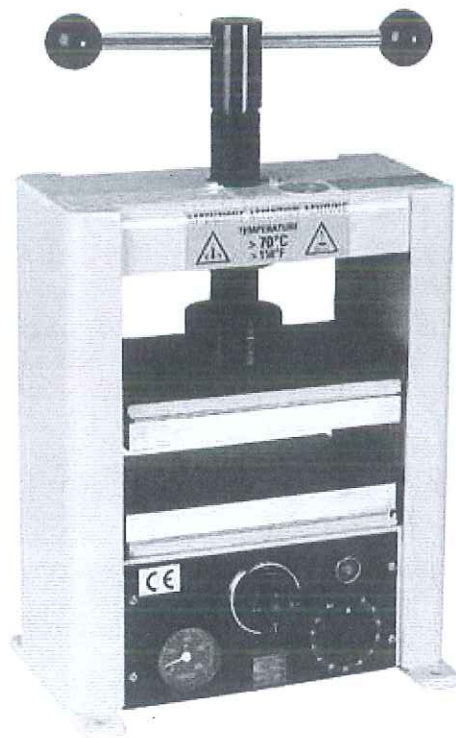
EXTRACTION OF THE RUBBER MOLD:

Make cool the machine and the frame and then extract the rubber mold.

END OF WORK:

The machine has an automatic turning-off at the end of the vulcanising time setted on the timer. For stop, push the green button on OFF (O).

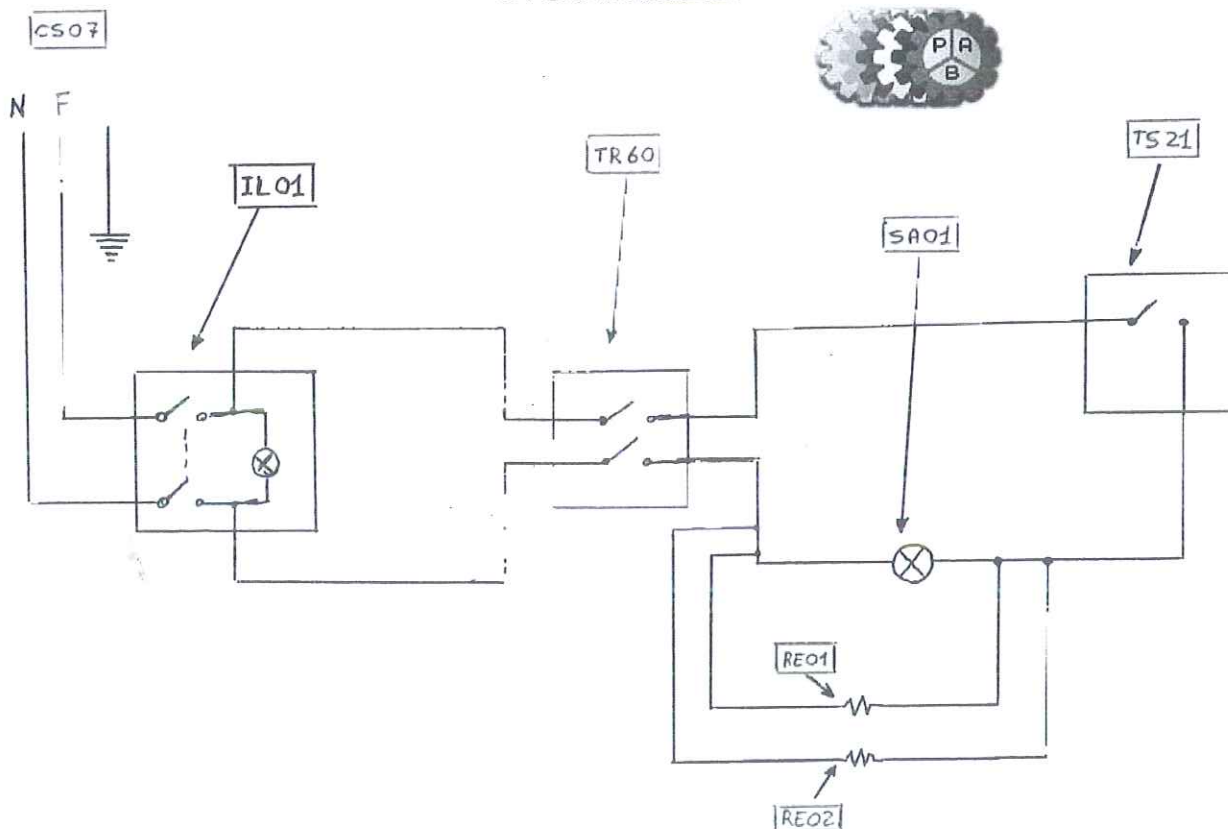
FIGURA DELLA MACCHINA
MACHINE DRAWING
FIGURE DE LA MACHINE



CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dati Tecnici / Technical Features / Caracteristiques Techniques		
Modello / model Articolo / item		EXPORT V.009304
Dim. piastre riscald./ heating plates size	mm.	200 x 130
Apertura max. piastre / max.opening plates	mm.	80
Voltaggiomonofase / single-phase voltage	Volt	220 / 50
Dimensioni / encumbrance	Cm.	28 x 19 x 42
Peso / weight	Kg.	22
Temperatura max. / max. temperature	°C/F	210 / 410

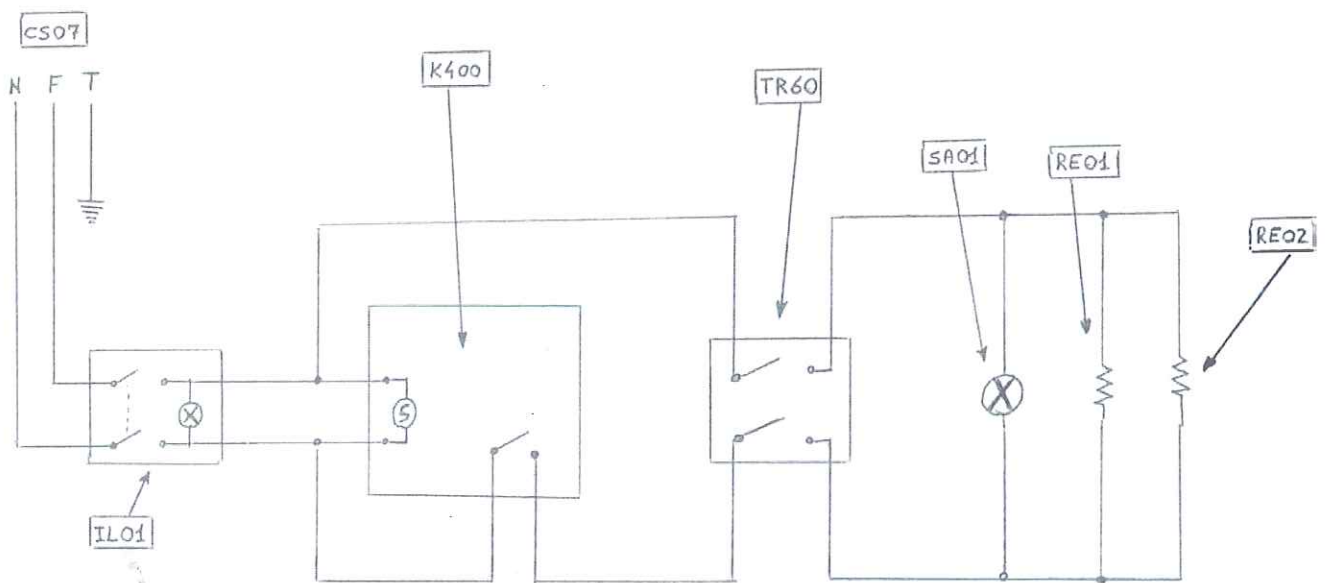
SCHEMA ELETTRICO/ *ELECTRICAL WIRE DIAGRAM* NORMALE



LEGENDA

- CS07** CAVO SPINA 220 VOLT/ 220V. *LINE CABLE*
- IL01** INTERRUTTORE LUMINOSO BIPOLARE/ *DOUBLE POLE BACKLIGHTED SWITCH*
- TR60** TEMPORIZZATORE BIPOLARE MECCANICO 0-60 MINUTI/ *TIMER 0-60 MINUTES*
- TS21** TERMOSTATO 0-210°C/ *0-210°C THERMOSTAT*
- SA01** SPIA ARANCIO LUMINOSA DI CONTROLLO/ *ORANGE-COLOR CHECKING LIGHT*
- RE01** RISCALDATORE SUPERIORE 300 Watt/ *300 Watt UPPER HEATING ELEMENT*
- RE02** RISCALDATORE INFERIORE 300 Watt/ *300 Watt LOWER HEATING ELEMENT*

SCHEMA ELETTRICO/ *ELECTRICAL WIRE DIAGRAM* DIGIT



LEGENDA

- CS07** CAVO SPINA 220 VOLT/ 220V. *LINE CABLE*
- IL01** INTERRUTTORE LUMINOSO BIPOLARE/ *DOUBLE POLE BACKLIGHTED SWITCH*
- TR60** TEMPORIZZATORE BIPOLARE MECCANICO 0-60 MINUTI/ *TIMER 0-60 MINUTES*