



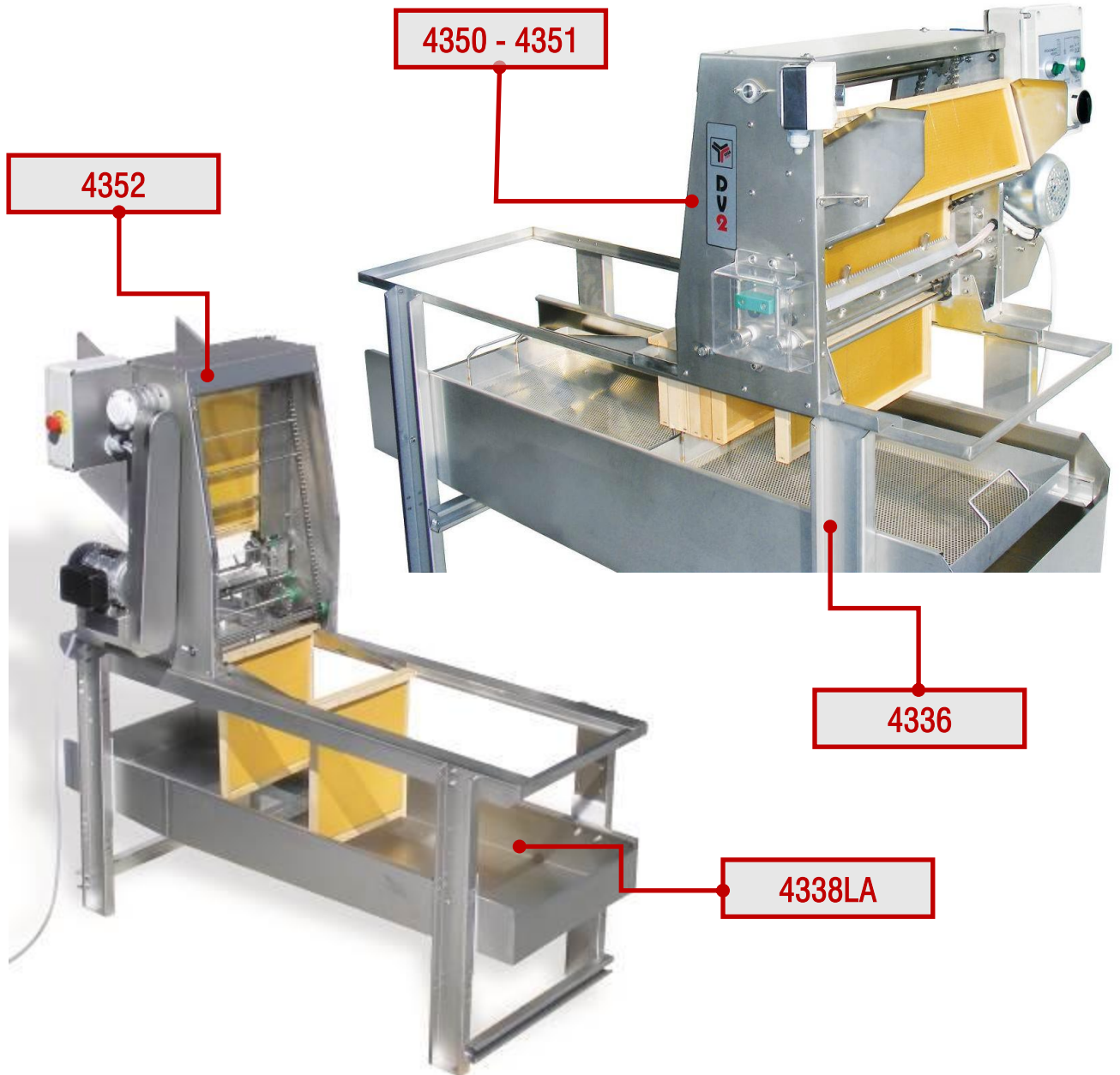
MANUALE D'ISTRUZIONI/INSTRUCTION MANUAL/
GUIDE D'INSTRUCTIONS/BEDIENUNGSANLEITUNG

CODE

4350 - 4351 - 4352

MATR

20150424



	ITA	DISOPERCOLATRICE DV2 - DB - LG - LAYENS
	ENG	UNCAPPING MACHINE DV2 - DB - LG - LAYENS
	FRA	MACHINE À DÉOPERCULER DV2 - DB - LG - LAYENS
	DEU	ENTDECKLUNGSMASCHINE DV2 - DB - LG - LAYENS

1.0 AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA

LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA D'UTILIZZARE LA MACCHINA

Questo libretto e' parte integrante della macchina e l'accompagna fino alla demolizione.

La macchina presenta parti pericolose perché allacciata alla rete elettrica e dotata di movimento, pertanto possono causare gravi danni a persone o cose:

- un uso improprio
- la rimozione delle protezioni e lo scollegamento dei dispositivi di protezione
- la mancanza d'ispezioni e manutenzioni
- la manomissione dell'impianto elettrico

Le istruzioni devono essere integrate ed aggiornate in base alle disposizioni legislative e dalle norme tecniche di sicurezza vigenti.

La ditta costruttrice non si riterrà responsabile d'inconvenienti, rotture o incidenti dovuti al mancato rispetto o alla non applicazione delle indicazioni contenute nel presente manuale.

1.1 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Disopercolatrice per il taglio dell'opercolo in favi (nominati in questo manuale anche come telaini) da melario D.B. standard e Langstroth, con o senza distanziatore modello Hoffmann, tramite l'utilizzo di coltelli a lame dentate oscillanti e riscaldate elettricamente, con avanzamento su catena.

1.2 DATI TECNICI

		4350 DB	4351 LG	4352 Layens
Telaini disopercolati	Nr / H	480	360	360
Assorbimento Totale	Kw	1800	1800	1800
Tensione di alimentazione	V	220	220	220
Peso	Kg	49	49	49
Ingombro massimo (LxPxH)	mm	860x660x60 0	860x660x60 0	800x660x80 0

1.3 PERSONALE ADDETTO

ATTENZIONE! AI FINI DELLA SICUREZZA QUESTA MACCHINA DEVE ESSERE UTILIZZATA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE ADULTO IL QUALE DEVE ESSERE INFORMATO DELLE ISTRUZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE, CHE COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE ED ESSENZIALE DELLA MACCHINA.

La disopercolatrice è studiata per l'utilizzo da parte di una sola persona.

Una conoscenza di base di tecnica meccanica serve per un corretto svolgimento del lavoro, per effettuare le manutenzioni e, in caso d'inconvenienti elementari.

1.4 AVVERTENZE / USO PREVISTO E NON PREVISTO

Per un buon rendimento della macchina, lo spessore del legno dei telaini deve essere costante ed è consigliato l'uso dei distanziatori nei melari, se non si utilizzano telaini con distanziatore Hoffmann.

I telaini non devono presentare sporgenze laterali come chiodi.

Si consiglia di utilizzare melari con distanziatori con almeno una tacca in meno del nominale dell'arnia (es. per un'arnia a 10 favi, melari con 9 favi o meglio ancora 8 favi).

Questa macchina deve essere impiegata esclusivamente per la disopercolatura di favi.

1.5 MOVIMENTAZIONE / TRASPORTO

La disopercolatrice non può essere sollevata o trasportata manualmente da una sola persona, il trasporto può essere effettuato con macchina "a vista" o in imballi particolari (es. cassa in legno).

Il trasporto viene normalmente effettuato da trasportatori, sotto la responsabilità del cliente.

Durante il trasporto la cassa contenente la macchina deve essere solidamente fissata con funi o cinghie in modo da impedirne il movimento.

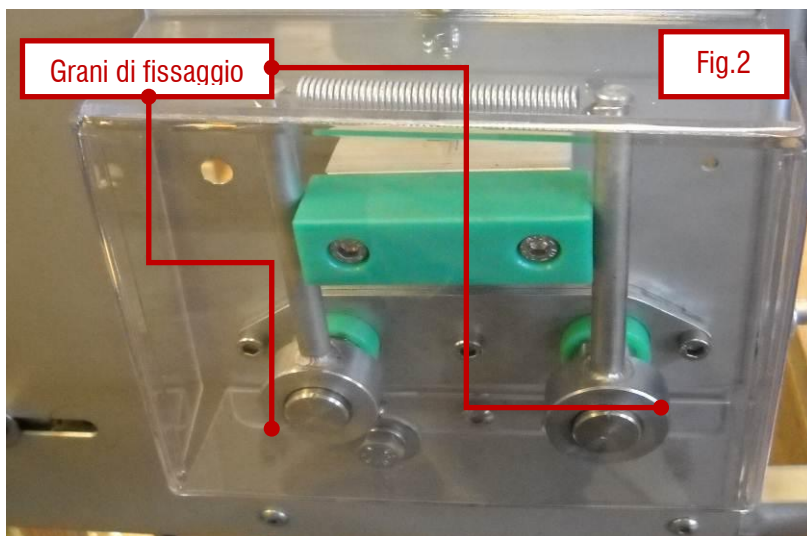
La macchina è spostabile tramite muletto o trans pallet.

Il peso della macchina è circa 49 kg, i mezzi di sollevamento devono pertanto essere adeguati a sopportare questo peso.

DURANTE LA MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA PROCEDERE MOLTO LENTAMENTE!

2.0 Regolazioni e messa a punto iniziale

Regolazione coltelli



Smontare la protezione in plexiglass che si vede in figura 2, posta sul fianco sinistro della macchina.

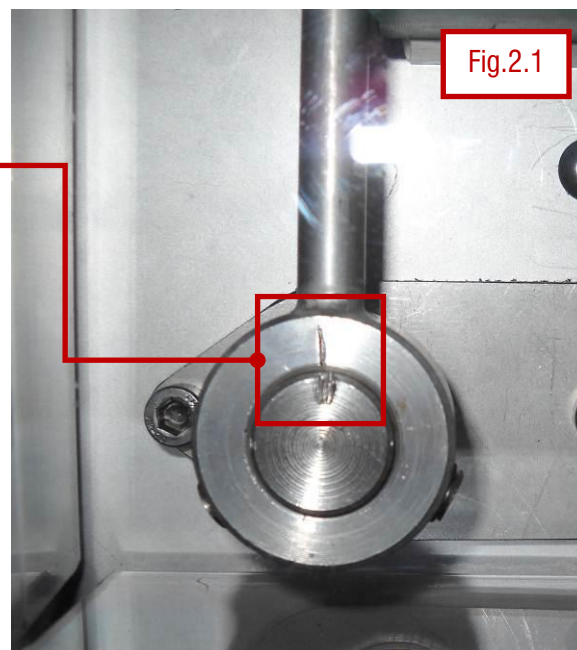
Allentare i due grani che fissano le due leve agli alberi dei coltelli.

Regolare quindi a piacimento l'apertura dei coltelli fino al raggiungimento dello spessore di taglio desiderato.

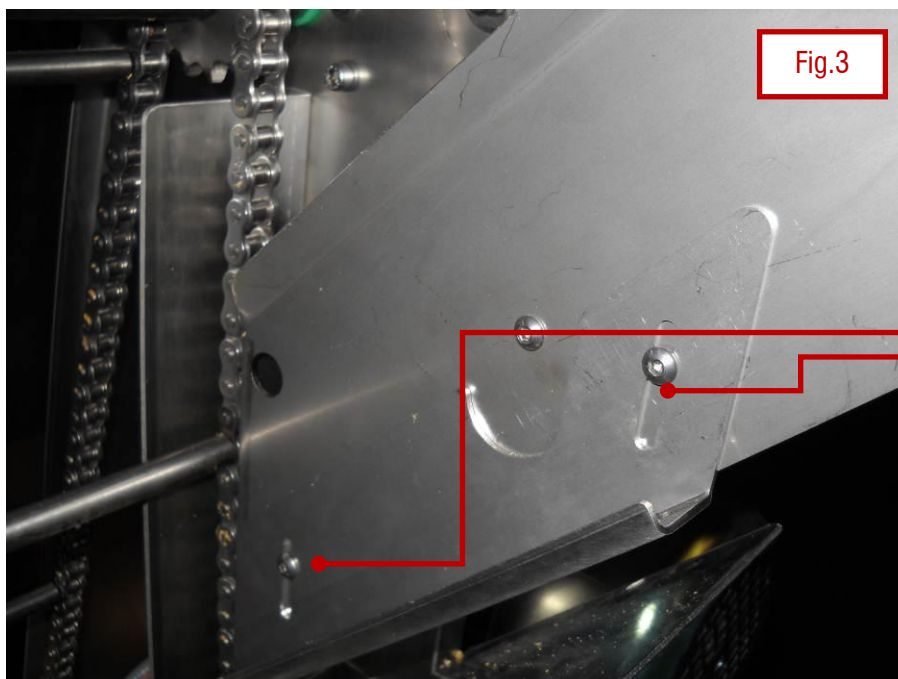
Una volta trovata la posizione voluta, stringere fino a fissare nuovamente i grani.

Rimontare la protezione.

Per facilitare la centratura dei coltelli è stata segnata la posizione 'zero' della leva rispetto all'albero porta coltello, come da foto 2.1



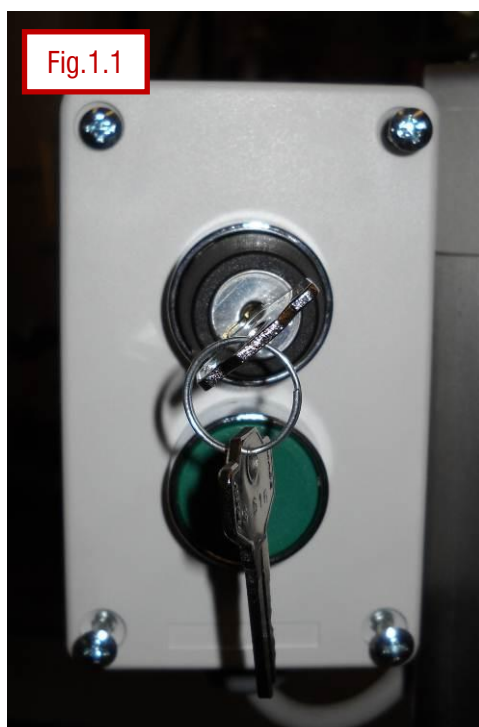
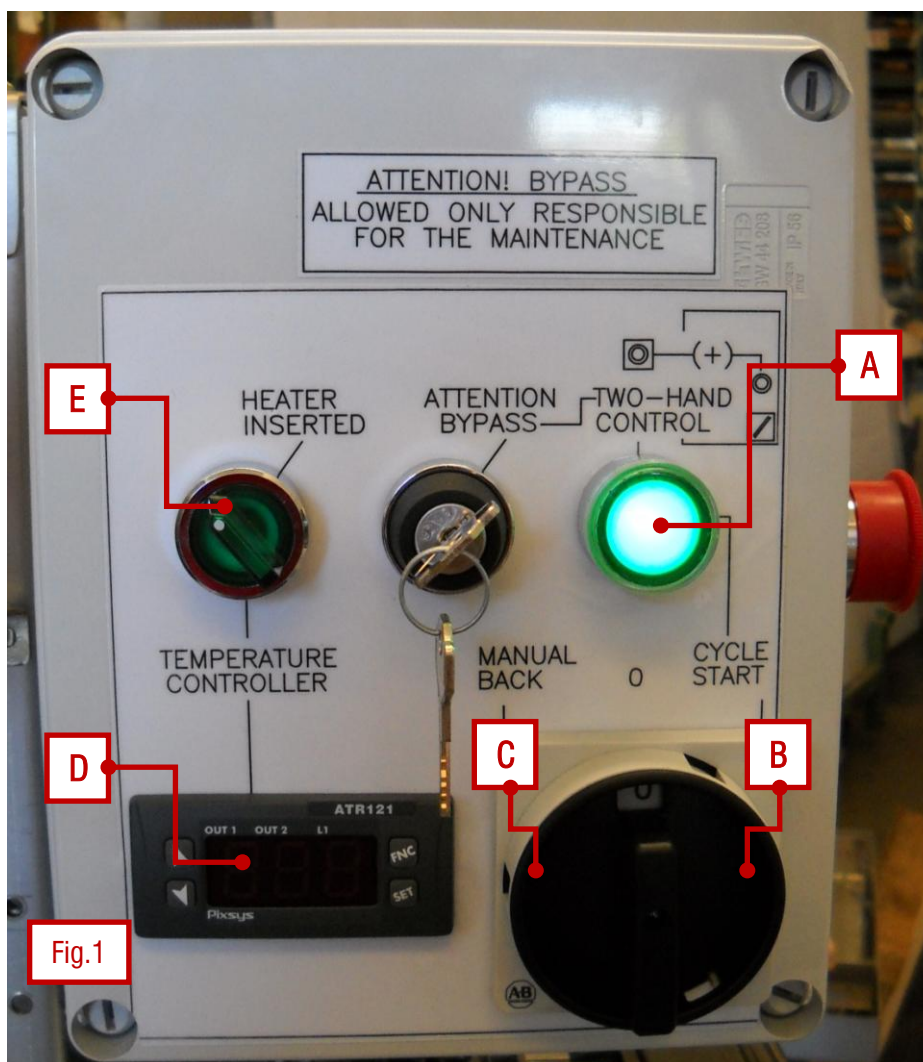
Regolazione guide di ingresso



Allentare le due viti che fissano la parte inferiore della guida e posizionare quest'ultima in modo tale che il telaino si appoggi a lei, solo sfiorandola, rimanendo invece sostenuto dalla parte superiore della guida, come si nota in figura 3.1.



3.0 ISTRUZIONI D'USO



Prima di collegare la disopercolatrice alla corrente elettrica è necessario accertarsi che l'interruttore generale (fig. 1 B-C) sia in posizione 'O' (come da fig.1) e che nel quadretto posto a sinistra della macchina (fig.1.1) **NON** sia inserita la chiave.

Allacciare la disopercolatrice DV2 alla presa di corrente.

Assicurarsi che il fungo d'emergenza, posto sul lato destro del quadro elettrico, non sia inserito.

Ruotare l'interruttore generale (fig. 1 B) verso destra.

Accendere il riscaldamento dei coltelli tramite il selettore 'Riscaldamento' (fig. 1 E) e attendere alcuni istanti per permettere ai coltelli di raggiungere la temperatura impostata.

Regolare il termostato (fig. 1 D) come spiegato nel paragrafo '4.0 Istruzioni per l'uso del termoregolatore' del presente manuale.

La temperatura impostata di default, che noi riteniamo essere mediamente corretta è di 80/90°C.

FUNZIONAMENTO STANDARD IN SICUREZZA

(chiave a sinistra disinserita, chiave a destra ruotata verso sinistra – funzionamento ad impulsi a due pulsanti

Tenere premuti entrambi i pulsanti, quello di inizio ciclo (fig. 1 A) e quello nella scatola comandi di sinistra.

Il funzionamento della catena viene detto 'ad impulsi', la catena cioè continua ad avanzare fino a quando i pulsanti vengono tenuti premuti.

E' chiaramente possibile caricare i telaini anche dopo aver avviato la disopercolatrice, in modo continuo.

Nel caso un telaino si blocchi, ruotare l'interruttore generale (fig. 1 C) verso sinistra.

Tenere premuto il pulsante verde di avvio ciclo posto sulla sinistra della macchina (fig.1.1) in modo tale che il telaino torni indietro, quindi riposizionarlo correttamente.

Per arrestare la disopercolatrice è necessario ruotare l'interruttore generale (fig. 1 C) e portarlo alla posizione centrale, '0'.

FUNZIONAMENTO NON STANDARD 1 – SOLO PER MANUTENTORI

(chiave a sinistra inserita e ruotata, chiave a destra ruotata verso sinistra – funzionamento ad impulso a singolo pulsante

Tenere premuto il solo pulsante di destra di inizio ciclo (fig. 1 A).

Ruotando il selettore di marcia (fig. 1 B) verso destra, la macchina funzionerà in maniera AVANTI, ruotando verso sinistra (fig. 1 C) invece, la catena ruoterà in senso inverso ma sempre in modo continuo.

FUNZIONAMENTO NON STANDARD 2 – SOLO PER MANUTENTORI

(chiave a sinistra inserita e ruotata, chiave a destra ruotata verso destra – funzionamento in continuo

Ruotando il selettore di marcia (fig. 1 B) verso destra, la macchina funzionerà in maniera continua AVANTI, ruotando verso sinistra (fig. 1 C) invece, la catena ruoterà in senso inverso ma sempre in modo continuo.

**In caso di pericolo premere il tasto d'emergenza posto sulla destra del quadro elettrico.
L'arresto d'emergenza prevale su tutte le altre funzioni ed operazioni.**

4.0 ISTRUZIONI PER L'USO DEL TERMOREGOLATORE

Il termoregolatore, posto sul quadro comandi, presenta quattro pulsanti e un quadrante a display.

Il display, dopo aver collegato la DV2 alla rete, ed aver atteso per alcuni secondi, indica la temperatura dei coltelli.

Premendo il pulsante SET viene indicata la temperatura prescelta quale massima raggiungibile.

Per variare questa temperatura premere il pulsante SET (C) e successivamente premere il pulsante con la freccia rivolta (A) in alto per aumentare i gradi o quello con la freccia rivolta in basso (B) per diminuirli.



5.0 MANUTENZIONE

ATTENZIONE! LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE VANNO ESEGUITE A MACCHINA FERMA E A COLLEGAMENTI ELETTRICI DISINSERITI.

Non si ritengono necessari particolari lavori di manutenzione.

La macchina va lavata con acqua tiepida ed eventualmente con detersivi neutri commerciali appositi per l'acciaio inox.

Evitare assolutamente di lavare la macchina con attrezzature che utilizzino il vapore.

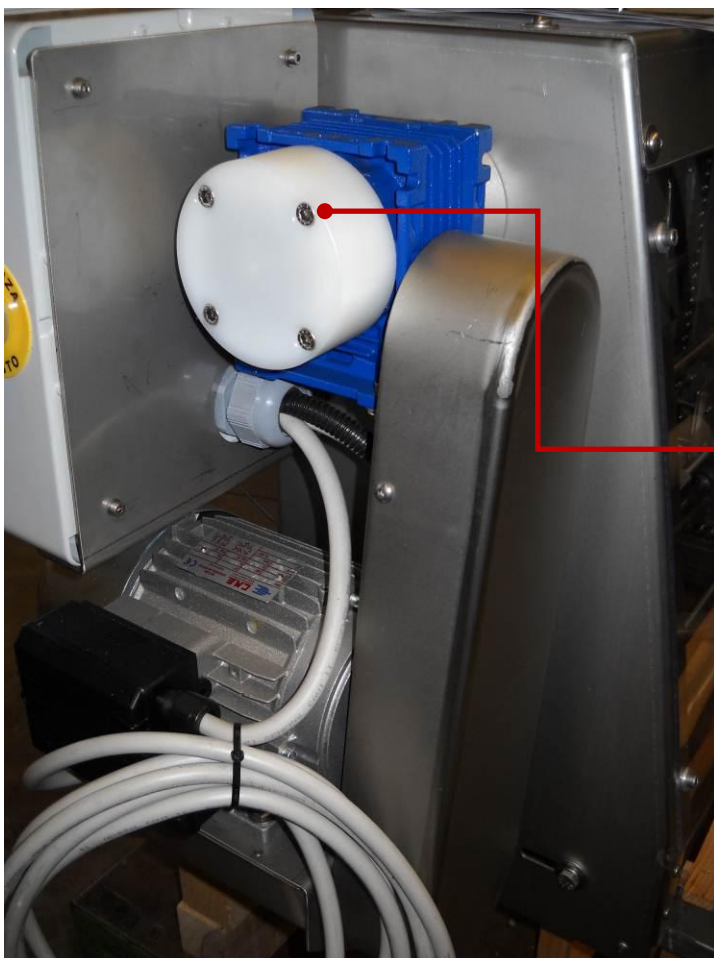
ATTENZIONE!

- 1) DURANTE IL LAVAGGIO PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE ALLE LAME DEI COLTELLI
- 2) NON INDIRIZZARE GETTI D'ACQUA VERSO LE PARTI ELETTRICHE.

Se si prevede che la macchina debba rimanere inutilizzata per parecchio tempo, provvedere a verificare lo stato dei componenti meccanici ad eventuali lavori di revisione, sostituzione o manutenzione per avere la macchina nelle migliori condizioni per l'utilizzo successivo.

Per un periodo di lunga inattività è consigliabile ungere con un velo d'olio di paraffina le parti cromate e ricoprire la macchina con un telo.

5.1 REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE



La regolazione della frizione è un'operazione estremamente semplice e permette di calibrare al meglio, a seconda delle esigenze di ogni singolo operatore, la forza trainante della catena porta telaino.

Una frizione troppo 'stretta' potrebbe creare qualche problema rischiando di spaccare alcuni telaini al passaggio tra i coltelli. D'altra parte, una frizione troppo 'blanda' impedirebbe la disopercolatura perché il telaino si fermerebbe alla prima difficoltà.

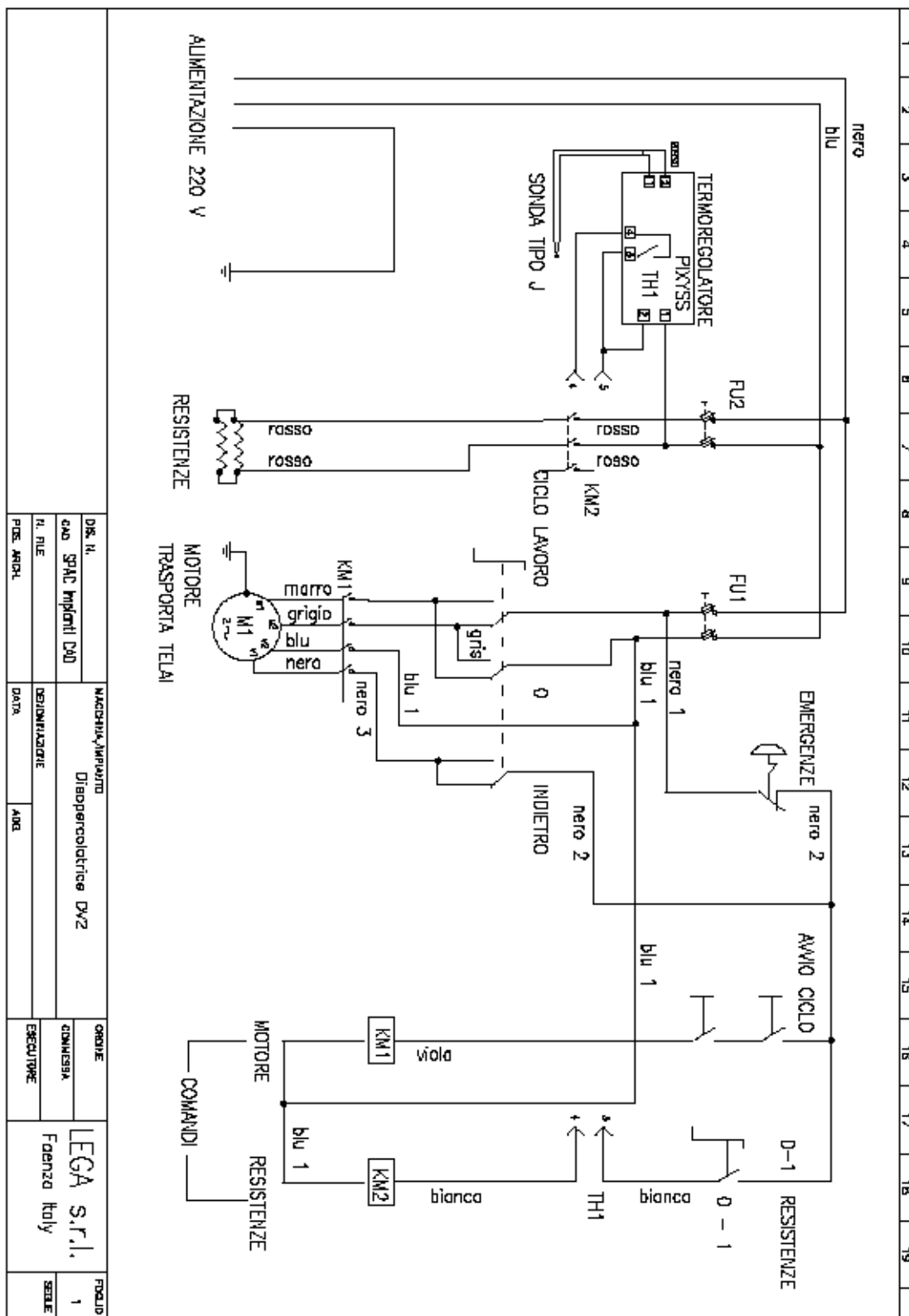
- Tramite una chiave a brugola di 4, svitare le 4 viti che fissano la protezione rotonda in teflon, posta dietro al quadro comandi.

- Con due chiavi fisse di 22, sbloccare il controdado, stringere o allentare il dado fino al raggiungimento della calibrazione gradita e stringere nuovamente il controdado, fissando il tutto. Rimontare il carter prima di mettere nuovamente in funzione la macchina.





6.0 IMPIANTO ELETTRICO



DIR. IT.	MACCHINARI/IMPIANTO	ORDINE	FOGLIO
cao SPAC Impianti CAD	Disperscolatrice DVZ	COMMESSA	1
IT. NIE	DETERMINAZIONE	ESECUTIVE	SEBIE
POS. ARCH.	DATA	ANNO	



1.0 GENERAL SAFETY DIRECTIONS

READ THIS MANUAL THROUGHOUT BEFORE USING THE MACHINE

This handbook forms an integral part of the machine and should be kept with it throughout its working life. The machine includes dangerous electrically live and moving parts, which can cause serious damages to persons or property in case of:

- incorrect use
- removal of guards or disconnection of safety devices
- poor inspection and servicing
- tampering with the electric system

These directions must be completed and updated according to applicable legal provisions and technical safety standards.

The manufacturer may not be held responsible for failures, breaks or accidents resulting from incorrect use of the machine or failure to follow the directions contained in this manual.

1.1 IDENTIFICATION OF THE MACHINE

Uncapping machine designed for cutting off the cappings on D.B. standard and Langstroth frames (also referred to as super frames/supers) with or without Hoffmann spacer, using electrically heated serrated knives on a chain conveyor.

1.2 SPECIFICATIONS

		4350 DB	4351 LG	4352 Layens
Uncapped frames	Nr / H	480	360	360
Total Absorption	Kw	1800	1800	1800
Input voltage	V	220	220	220
Weight	Kg	49	49	49
Overall dimensions (WxDxH)	mm	860x660x60 0	860x660x60 0	800x660x80 0



1.3 MACHINE OPERATORS

CAUTION! FOR SAFETY PURPOSES, THIS MACHINE SHOULD BE USED BY SKILLED STAFF ONLY, AWARE OF THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS MANUAL WHICH FORMS AN INTEGRAL PART OF THE MACHINE.

The uncapping machine has been designed for operation by a single worker.

Basic technical and mechanical skills are required to correctly operate the machine and carry out maintenance and basic servicing.

1.4 DIRECTIONS / RECOMMENDED AND NOT RECOMMENDED USE

For efficient machine operation, the frame wood thickness must be constant and the use of spacers is recommended if the frames are not fitted with an Hoffman spacer.

The frames should not have any protruding parts e.g. nails.

We recommend using supers with spacers at least one notch down from the hive frame number (e.g. for a 10-frame beehive, use supers with 9 frames or better still, 8 frames).

This machine should be exclusively used for uncapping frames.

1.5 HANDLING / TRANSPORT

The uncapping machine cannot be lifted or handled manually by a single person. The machine can be transported unpacked or in suitable packing (e.g. wooden crate).

Transport is normally carried out by appointed forwarders on the customer's own responsibility.

During transport, the crate containing the machine must be firmly secured with ropes or cables to prevent it moving about.

The machine can be handled with lift trucks or pallet trucks.

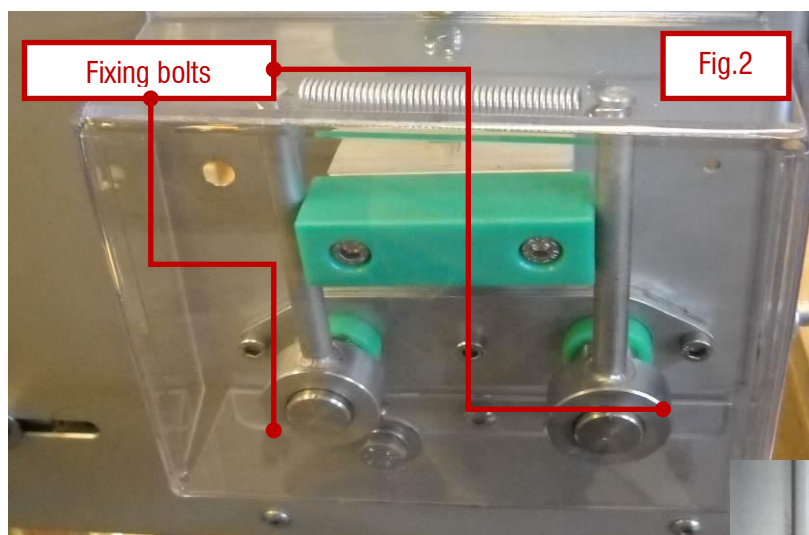
The machine weighs approximately 49 kg, the lifting equipment must therefore be of adequate capacity.

PROCEED VERY SLOWLY WHEN HANDLING THE MACHINE!



2.0 PRELIMINARY OPERATIONS BEFORE USE

Knife adjustment



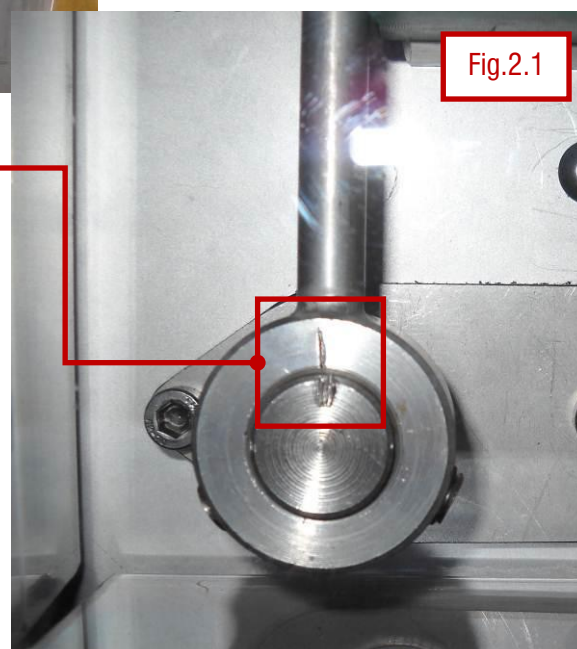
Remove the protective plexiglass shield (figure 2), from the left side of the machine.

Loosen the two bolts that secure the two levers to the knives shaft.

Adjust the knives opening until the required cutting thickness is achieved then tighten up to secure the bolts.

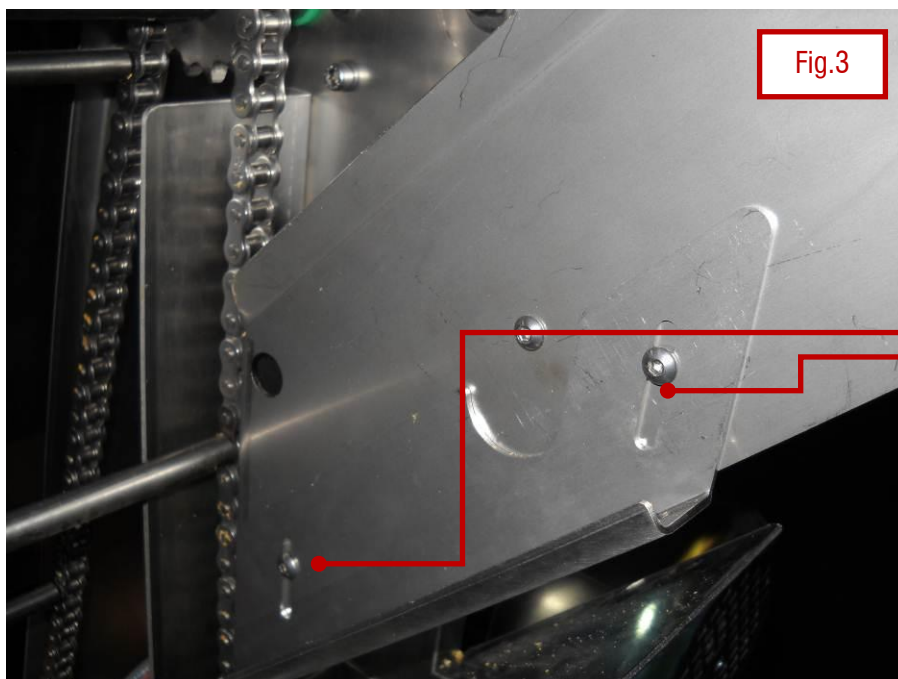
Replace the protective shield.

To facilitate centering the knives, the position "0" relative to the knife shaft axle is marked on the lever (see figure 2.1).





Side guide adjustment

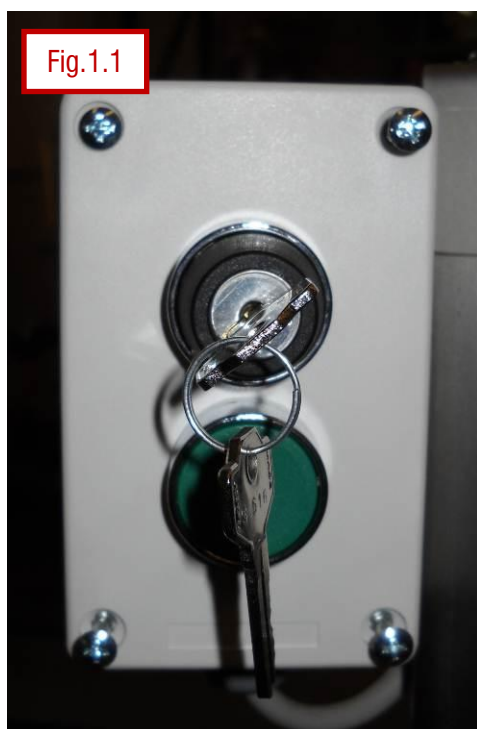
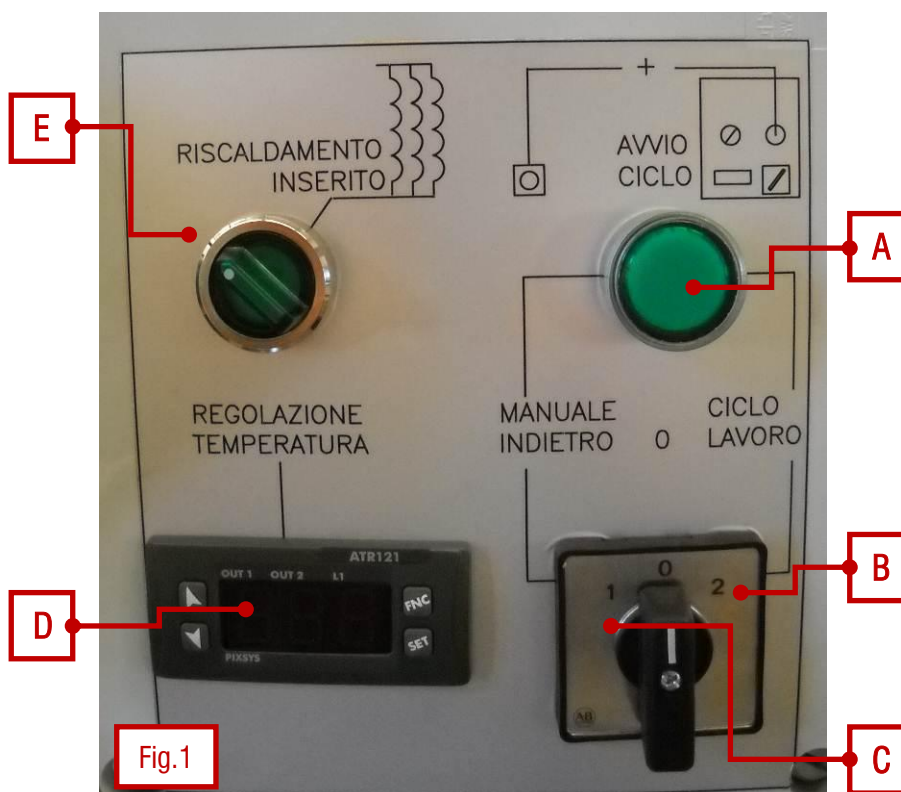


Loosen the two screws that secure the bottom of the side guide in place and position it so that the frame rests slightly on it while its top side is held firmly by the upper guide (figure 3.1).





3.0 OPERATING INSTRUCTIONS



Before plugging the uncapping machine into a line power socket, make sure that the main switch (fig. 1 B-C) is set to '0' (as shown in fig. 1) and that the key is **NOT** inserted on the panel to the left of the machine.

Plug the DV2 uncapping machine into a power socket.

Make sure that the mushroom-head emergency button on the right of the control panel, has not been operated.

Turn the main switch (fig. 1 B) to the right.

Control knife heating by actuating the selector switch 'RISCALDAMENTO INSERITO' ('Heating' (fig. 1 E) then wait a few seconds to allow the knives to heat up to the pre-set temperature.

Set the thermostat (fig. 1 D) as illustrated in paragraph '4.0 Thermoregulator operating instructions' of this manual.

The default temperature – which has been found on average correct – is 80/90°C.



SAFETY STANDARD OPERATION

(key on the left not inserted, key on the right rotated to the left – step by step mode with two buttons

Press and hold down both the cycle start button (fig. 1 A) and that on the left control panel.

The chain continues to move forward (step by step operation) as long as the buttons are pressed and held down.

It is also possible to load the frames after the uncapping machine has been started, in a continuous manner.

If a frame gets stuck, turn the main switch (fig. 1 C) to the left.

Hold down the 'start cycle' green button on the left of the machine (fig.1.1) so that the frame moves back, then re-place the frame correctly.

To stop the uncapping machine, turn the main switch (fig. 1 C) to its 0 position.

NON-STANDARD OPERATION 1 – FOR THE MAINTENANCE STAFF ONLY

(key on the left inserted and rotated, key on the right rotated to the left – step by step mode with one button only

Press and hold down only the cycle start button on the right (fig. 1 A).

By rotating the speed selector (fig. 1 B) to the right, the machine will operate in the FORWARD mode; by rotating the selector to the left (fig. 1 C) the chain will move in the opposite direction in the continuous operation mode.

NON-STANDARD OPERATION 2 – FOR THE MAINTENANCE STAFF ONLY

(key on the left inserted and rotated, key on the right rotated to the right – continuous operation mode

By rotating the speed selector (fig. 1 B) to the right, the machine will work in the continuous FORWARD mode; by rotating the selector to the left (fig. 1 C) the chain will move in the opposite direction in the continuous operation mode.

**In case of danger, push the emergency button on the right of the control panel.
The emergency stop shall prevail over all other functions and operations.**



4.0 THERMOREGULATOR OPERATION INSTRUCTIONS

The thermoregulator on the control panel, is fitted with a display and has four control keys. A few seconds after plugging the DV2 into a line power socket, the display will show the knife temperature. By pressing 'SET' the pre-set maximum allowed temperature is shown on the display. To change this value, press SET (C) and then the arrow up key (A) to increase the temperature or the arrow down key (B) to decrease it.



5.0 MAINTENANCE

CAUTION! MAINTENANCE OPERATIONS SHOULD BE CARRIED OUT AFTER STOPPING THE MACHINE AND DISCONNECTING ELECTRIC POWER.

No special maintenance is required.

The machine should be washed with warm water and mild detergents of the type commercially available for stainless steel, if necessary.

Do not in any case clean the machine with steam jets.

CAUTION!

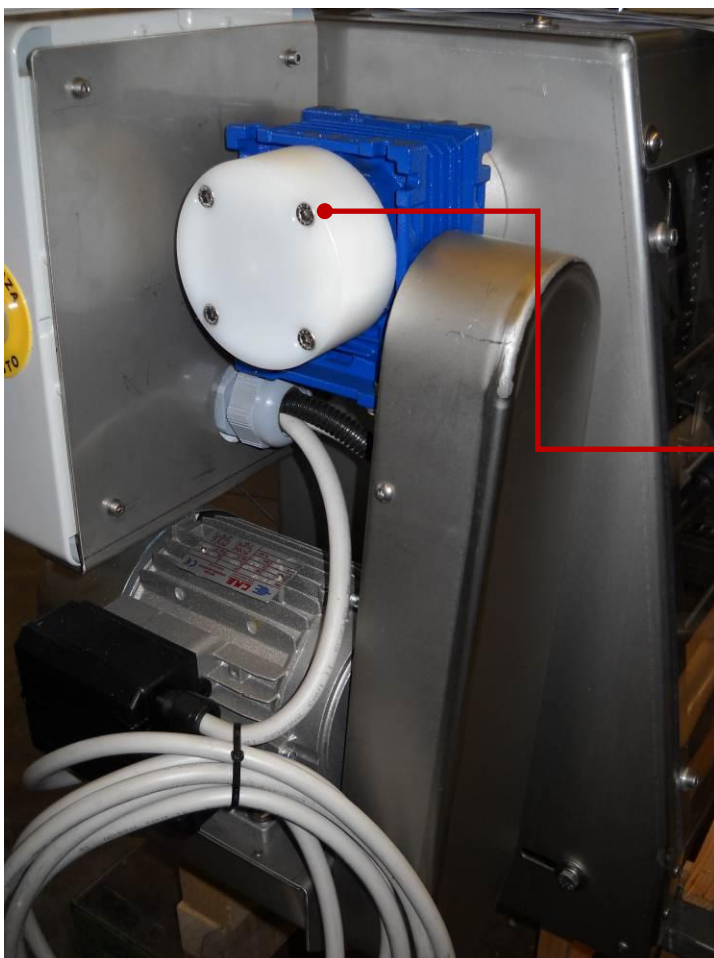
- 1) BE EXTREMELY CAREFUL WHEN HANDLING THE KNIFE BLADES, E.G. DURING WASHING.
- 2) DO NOT DIRECT WATER JETS TOWARDS ELECTRICAL PARTS.

If you expect not to use the machine for a prolonged period of time, check the state of repair of its mechanical parts and carry out any required checking, replacement or maintenance to ensure that the machine will be ready for use upon the next power-on.

Before periods of prolonged inactivity, coat the chromium plated parts of the machine with a thin film of paraffin oil and then cover the machine with a tarpaulin.



5.1 CLUTCH ADJUSTMENT



Adjusting the clutch is an extremely easy operation enabling to calibrate in an ideal way, according to different operator requirements, the pulling force of the frame conveyor chain.

Too 'tight' a clutch adjustment may cause problems and could even break some frames when they are fed on between blades. Conversely, too 'loose' a clutch adjustment would prevent uncapping as the frame would stop every time that even a minor obstacle is encountered.

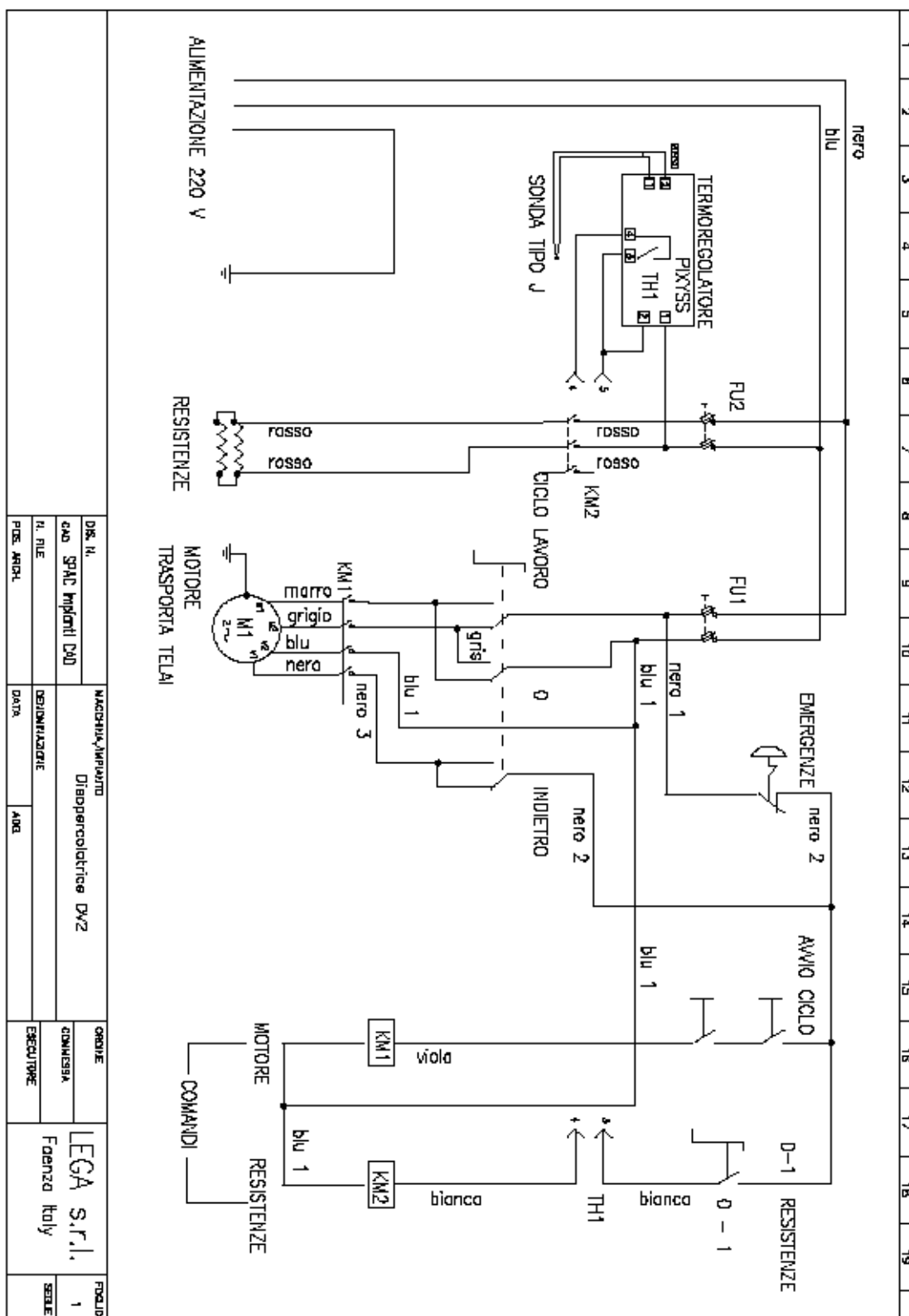
By using a size 4 Allen wrench, undo the 4 screws securing the round teflon guard on the rear of the control panel.

By using two no. 22 spanners, unlock the lock nut and tighten or loosen the nut until the right adjustment is obtained, then re-tighten the lock nut to fix the whole assembly. Replace the guard before restarting the machine.





6.0 WIRING SYSTEM



1.0 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ

LIRE ATTENTIVEMENT CE GUIDE AVANT D'UTILISER LA MACHINE

Ce guide fait partie intégrante de la machine et l'accompagne jusqu'à sa démolition.

La machine présente des parties dangereuses car elle est branchée au réseau électrique et comprend des organes en mouvement, elle peut donc causer de graves dommages aux personnes ou aux biens dans les situations suivantes :

- une utilisation impropre ;
- le retrait des protections et le débranchement des dispositifs de protection
- le manque d'inspections et de maintenance ;
- la modification de l'installation électrique.

Les instructions doivent être complétées et actualisées en fonction des dispositions législatives et des normes techniques de sécurité en vigueur.

Le constructeur ne sera aucunement responsable en cas de problèmes, ruptures ou accidents dus au non-respect ou à la non-application des recommandations contenues dans ce guide.

1.1 IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Machine à désoperculer pour la coupe de l'opercule en rayons (également appelés « cadres » dans ce guide) de hausse D. B. standard et Langstroth, avec ou sans écarteur modèle Hoffmann, au moyen de couteaux à lames dentées vibrantes et chauffées électriquement et de rouleaux, avec avancement sur chaîne.

1.2 DONNÉES TECHNIQUES

		4350 DB	4351 LG	4352 Layens
Cadres désoperculés	Nr / H	480	360	360
Absorption Totale	Kw	1800	1800	1800
Tension d'alimentation	V	220	220	220
Poids	Kg	49	49	49
Encombrement maximum (LxPxH)	mm	860x660x60 0	860x660x60 0	800x660x80 0

1.3 PERSONNEL PRÉPOSÉ

ATTENTION ! AFIN DE GARANTIR LA SÉCURITÉ, CETTE MACHINE DOIT ÊTRE UTILISÉE EXCLUSIVEMENT PAR DU PERSONNEL ADULTE QUI DOIT ÊTRE À CONNAISSANCE DES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE GUIDE, QUI CONSTITUE UNE PARTIE INTÉGRANTE ET ESSENTIELLE DE LA MACHINE.

La machine à désoperculer a été conçue pour être utilisée par une seule personne.

Une connaissance de base en mécanique est utile pour exécuter correctement le travail, effectuer les opérations de maintenance et en cas de problèmes élémentaires.

1.4 AVERTISSEMENTS/UTILISATION PRÉVUE ET NON PRÉVUE

Pour un bon rendement de la machine, l'épaisseur du bois des cadres doit être constante ; il est conseillé d'utiliser des écarteurs dans les hausses si on n'utilise pas de cadres avec un écarteur Hoffman.

Les cadres ne doivent pas présenter de saillies latérales tels que des clous.

Il est conseillé d'utiliser des hausses avec des écarteurs avec au moins une encoche de moins que le nombre nominal de la ruche (ex.: pour une ruche à 10 cadres, des hausses de 9 cadres ou mieux encore 8 cadres).

Cette machine doit être exclusivement utilisée pour la désoperculation de cadres.

1.5 MANUTENTION/TRANSPORT

La machine à désoperculer ne peut être ni soulevée ni transportée manuellement par une seule personne, le transport peut être effectué avec la machine emballée (par ex. dans une caisse de bois) ou sans emballage.

Le transport est normalement effectué par des transporteurs, sous la responsabilité du client.

Durant le transport la caisse contenant la machine doit être solidement fixée avec des câbles ou des courroies de façon à ce qu'elle ne bouge pas.

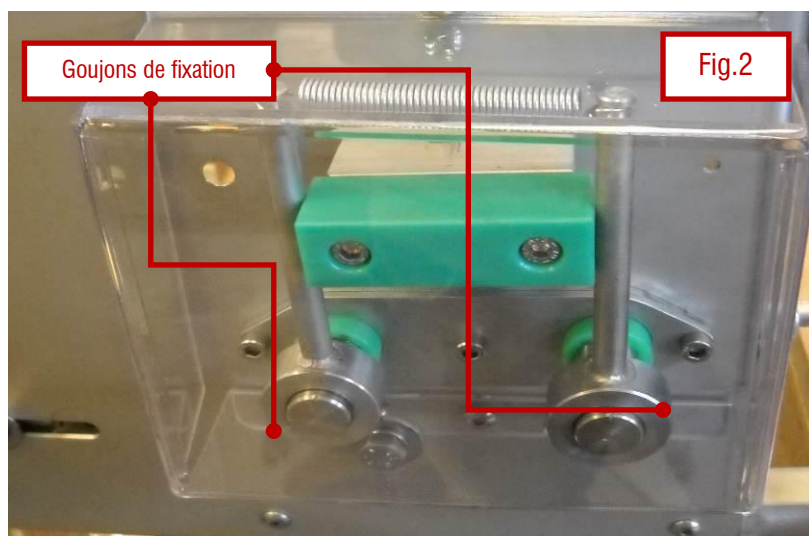
La machine peut être déplacée avec un chariot élévateur ou un transpalette

Le poids de la machine est d'environ 49 kg, les moyens de levage doivent donc être adaptés à supporter ce poids.

DURANT LA MANUTENTION DE LA MACHINE PROCÉDER TRÈS LENTEMENT !

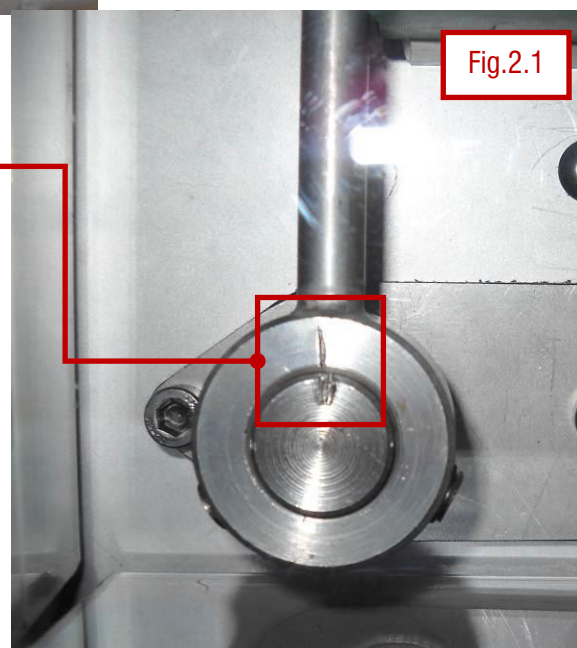
2.0 RÉGLAGES ET PREMIÈRE MISE AU POINT DE LA MACHINE

Réglage couteaux

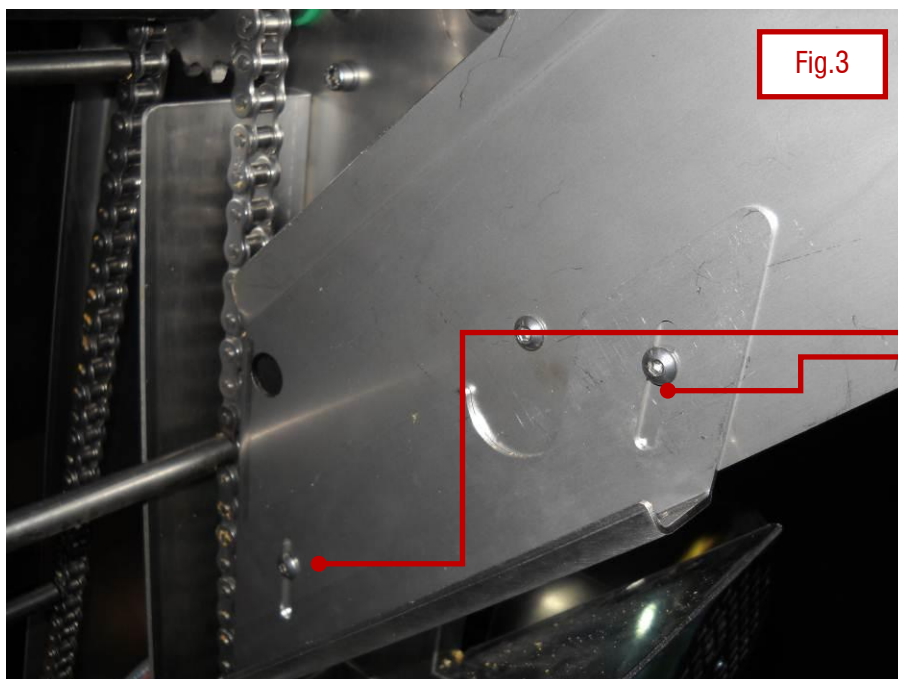


Démonter la protection en plexiglas montrée sur la photo figure 2, placée sur le côté gauche de la machine. Desserrer les deux goujons qui fixent les deux leviers aux arbres des couteaux. Ensuite régler l'ouverture des couteaux jusqu'à l'épaisseur de coupe souhaitée. Une fois la bonne position trouvée, serrer jusqu'à fixer de nouveau les goujons. Remonter la protection.

Pour faciliter le centrage des couteaux, la position « zéro » du levier par rapport à l'arbre porte-couteau a été indiquée, comme le montre la photo 2.1



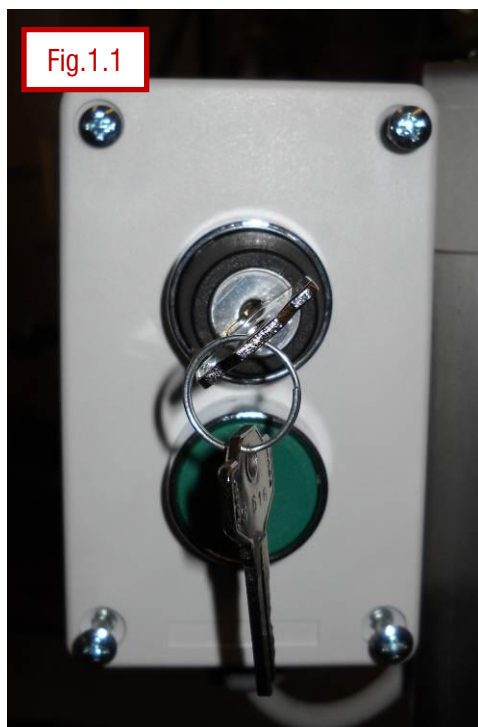
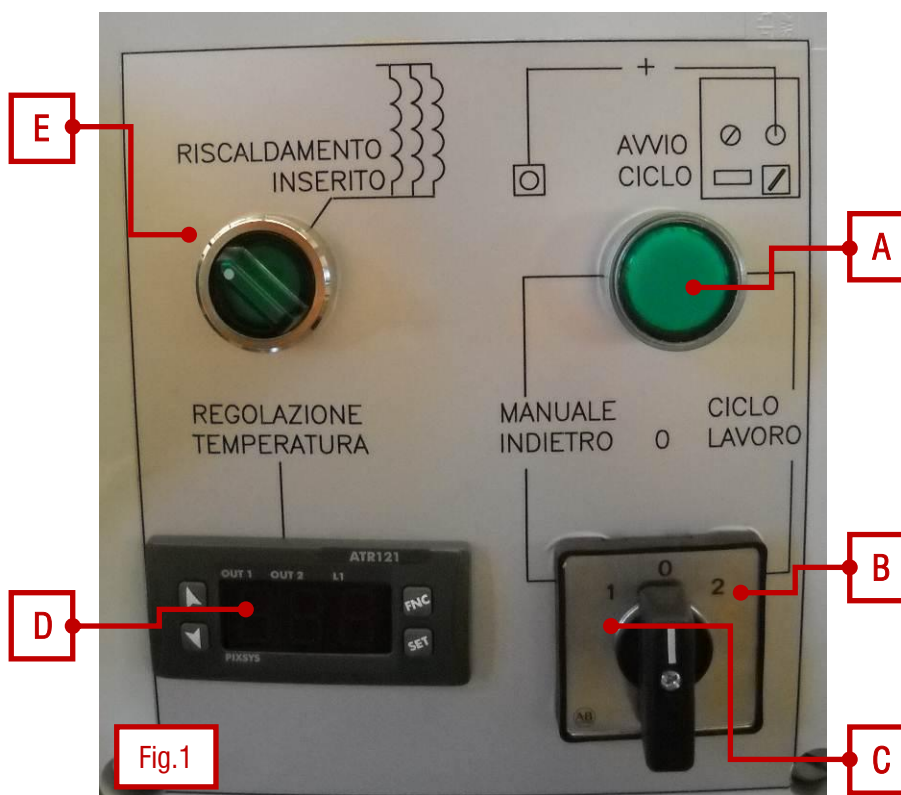
Réglage guidages d'entrée



Desserrer les deux vis qui fixent la partie inférieure du guidage et positionner ce dernier de façon à ce que le cadre s'y appuie en l'effleurant à peine, tout en restant suspendu à la partie supérieure du guidage, comme le montre la figure 3.1.



3.0 INSTRUCTIONS D'UTILISATION



Avant de brancher la machine à désoperculer au courant électrique il est nécessaire de s'assurer que l'interrupteur général (fig. 1 B-C) est en position « 0 » (comme le montre la fig.1) et que dans la clé **N'EST PAS** introduite dans le petit tableau placé à gauche de la machine (fig.1.1) .

Brancher la machine à désoperculer DV2 à la prise de courant. S'assurer que le poussoir coup de poing d'urgence, placé sur le côté droit de l'armoire électrique, n'est pas enfoncé.

Faire tourner l'interrupteur général (fig. 1 point B) vers la droite.

Allumer le chauffage des couteaux avec le sélecteur « RISCALDAMENTO INSERITO » (« Chauffage ») (fig. 1 point E) et attendre quelques instants pour permettre aux couteaux d'atteindre la température programmée.

Régler le thermostat (fig.1 point D) comme l'indique le paragraphe « 4.0 Instructions pour l'utilisation du thermorégulateur » de ce guide.

La température programmée par défaut, que nous considérons en moyenne comme correcte est de 80/90°C.

FONCTIONNEMENT STANDARD EN CONDITIONS DE SÉCURITÉ

(clé gauche enlevée, clé droite tournée vers la gauche – fonctionnement par impulsions à deux boutons

Garder les deux boutons enfoncés, le bouton de démarrage cycle (fig. 1 A) et le bouton dans le boîtier des commandes de gauche.

Le fonctionnement de la chaîne est un fonctionnement "par impulsions" c'est à dire que la chaîne continue à avancer jusqu'à ce que les boutons sont gardés enfoncés.

Il est bien sûr possible d'introduire les cadres même après avoir démarré la machine à désoperculer, en mode continu.

Si un cadre se bloque, tourner l'interrupteur général (fig.1 point C) vers la gauche.

Maintenir enfoncé le bouton vert de démarrage cycle placé sur la gauche de la machine (fig.1.1) de façon à ce que le cadre revienne en arrière et ensuite le repositionner correctement.

Pour arrêter la machine à désoperculer il faut tourner l'interrupteur général (fig. 1 point C) et l'amener dans la position 0.

FONCTIONNEMENT NON STANDARD 1 – SEULEMENT POUR LES TECHNICIENS DE MAINTENANCE

(clé à gauche introduite et tournée, clé à droite tournée vers la gauche – fonctionnement par impulsions à un seul bouton

Garder seulement le bouton de droite de démarrage cycle enfoncé (fig. 1 A).

En tournant le sélecteur de marche (fig. 1 B) vers la droite, la machine fonctionnera vers l'AVANT, tandis qu'en le tournant vers la gauche (fig. 1 C), la chaîne tournera en sens inverse mais toujours en mode continu.

FONCTIONNEMENT NON STANDARD 2 – SEULEMENT POUR LES TECHNICIENS DE MAINTENANCE

(clé à gauche introduite et tournée, clé à droite tournée vers la droite – fonctionnement en continu

En tournant le sélecteur de marche (fig. 1 B) vers la droite, la machine fonctionnera vers l'AVANT, tandis qu'en le tournant vers la gauche (fig. 1 C), la chaîne tournera en sens inverse mais toujours en mode continu.

**En cas de danger presser le poussoir coup de poing d'urgence placé sur la droite de l'armoire électrique
L'arrêt d'urgence a la priorité sur toutes les autres fonctions et opérations.**

4.0 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DU THERMORÉGULATEUR

Le thermorégulateur, placé sur le tableau de commande, présente quatre boutons et un cadran d'affichage. L'afficheur, après avoir branché la DV2 au réseau et attendu quelques secondes, indique la température des couteaux.

En pressant le bouton SET la température choisie est indiquée comme température maximum.

Pour changer cette température appuyer sur le bouton SET (C) et ensuite appuyer sur le bouton qui porte la flèche tournée vers le haut (A) pour augmenter les degrés ou sur celui qui porte la flèche tournée vers le bas (B) pour les diminuer.



5.0 ENTRETIEN

ATTENTION ! LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES AVEC LA MACHINE ARRÊTÉE ET DÉBRANCHÉE DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.

Aucune opération particulière de maintenance n'est nécessaire.

La machine doit être lavée à l'eau tiède et éventuellement avec des détergents neutres spéciaux pour l'acier inox.

Éviter absolument de laver la machine avec des appareils qui utilisent la vapeur.

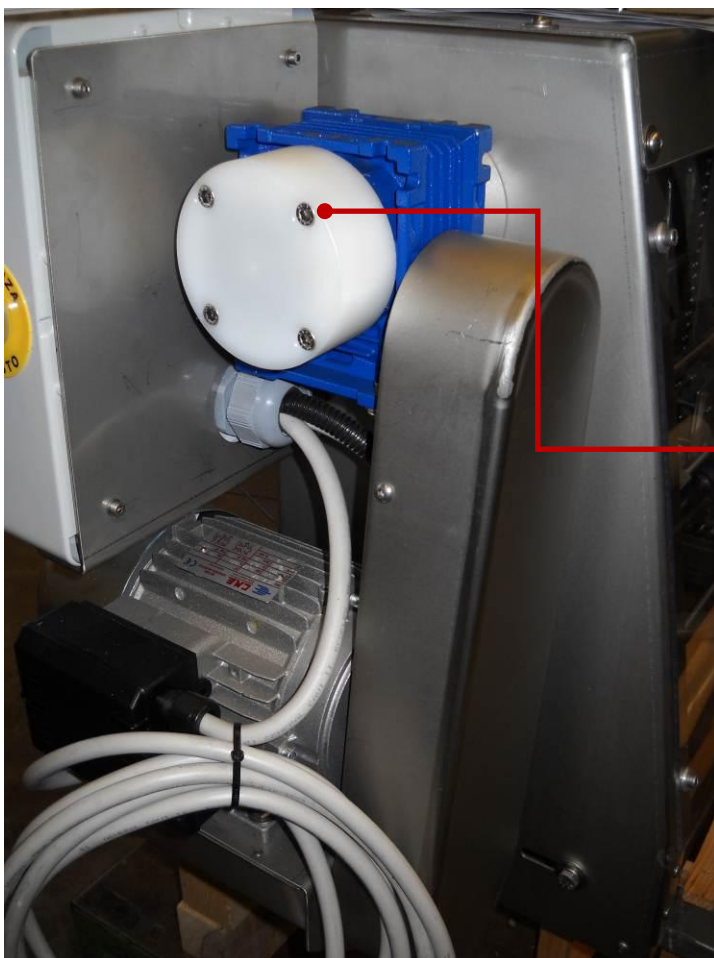
ATTENTION !

- 1) DURANT LE LAVAGE, FAIRE TRÈS ATTENTION AUX LAMES DES COUTEAUX
- 2) NE PAS ORIENTER DE JETS D'EAU VERS LES PARTIES ÉLECTRIQUES.

S'il est prévu de ne pas utiliser la machine pendant une longue période, vérifier l'état des composants mécaniques et effectuer les éventuels travaux de révision, remplacement ou maintenance afin de disposer d'une machine en parfait état lors de l'utilisation ultérieure.

Pour les longues périodes d'inactivité, il est conseillé d'appliquer une fine couche d'huile de paraffine sur les parties chromées et de recouvrir la machine d'une bâche.

5.1 RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE



Le réglage de l'embrayage est une opération extrêmement simple et qui permet de mieux régler, selon les exigences de chaque opérateur, la force de traction de la chaîne porte-cadre.

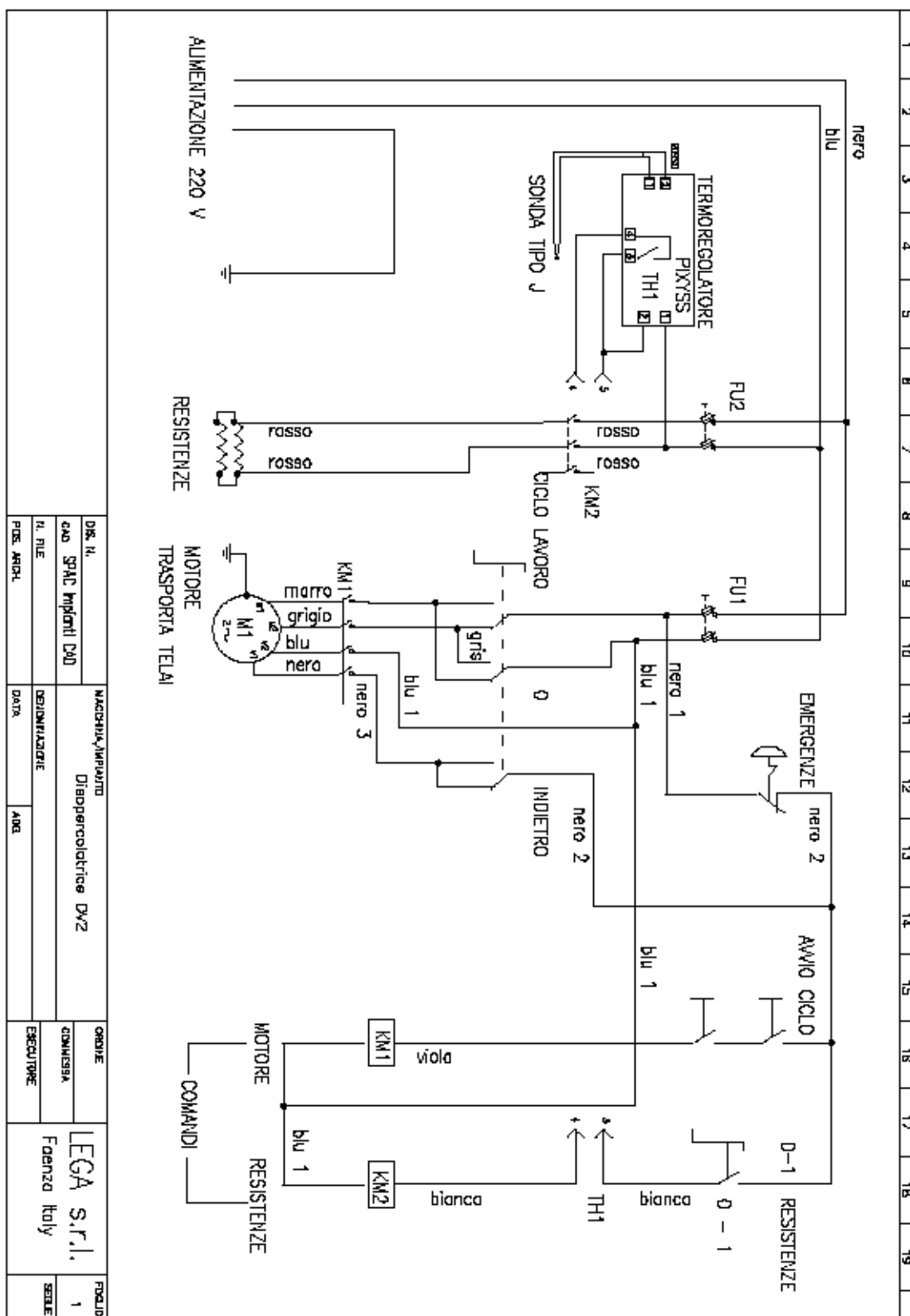
Un embrayage trop « étroit » pourrait causer des problèmes en risquant de casser des cadres au passage entre les couteaux. D'autre part, un embrayage trop « mou » empêcherait la désoperculation parce que le cadre se fermerait à la première difficulté.

À l'aide d'une Clé Allen de 4, dévisser les 4 vis qui fixent la protection ronde en Téflon, placée derrière le tableau des commandes.

Avec les deux clés fixes de 22, débloquer le contre-écrou, serrer ou desserrer l'écrou jusqu'à atteindre le réglage souhaité et serrer de nouveau le contre-écrou, en fixant le tout. Remonter le carter avant de mettre de nouveau la machine en marche.



6.0 INSTALLATION ÉLECTRIQUE





1.0 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

VOR BENUTZEN DER MASCHINE IST DIESES HANDBUCH AUFMERKSAM ZU LESEN

Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil der Maschine und muss bis zur Verschrottung aufbewahrt werden.

Die Maschine umfasst gefährliche Teile, da sie an das Stromnetz angeschlossen ist und sich bewegende Teile hat, daher können durch folgendes Verhalten schwere Personen- und Sachschäden entstehen:

- Unsachgemäße Benutzung
- Entfernung der Schutzvorrichtungen und Unterbrechung der Schutzmechanismen
- Unterlassen der Inspektionen und Wartungen
- Veränderung der elektrischen Anlage

Die Anweisungen müssen gemäß der gesetzlichen Vorschriften und der gültigen technischen Sicherheitsrichtlinien vervollständigt und aktualisiert werden.

Das Herstellerunternehmen übernimmt keine Haftung für Störungen, Beschädigungen oder Unfälle, die in Folge der Nichtbeachtung oder Nichtanwendung der Vorgaben dieses Handbuches entstehen.

1.1 MASCHINENBESCHREIBUNG

Entdeckungsmaschine für das Entfernen der Deckel von Waben (in diesem Handbuch auch als Rähmchen bezeichnet) des Honigraums D.B. Standard und Langstroth, mit oder ohne Abstandstreifen nach Hoffmann-Art, unter Einsatz vibrierender und elektrisch erhitzter Messer mit gezahnter Schneide sowie kettengetriebener Beförderung.

1.2 TECHNISCHE DATEN

		4350 DB	4351 LG	4352 Layens
Entdeckelte Rähmchen	Nr / H	480	360	360
Stromaufnahme Gesamt	Kw	1800	1800	1800
Netzspannung	V	220	220	220
Gewicht	Kg	49	49	49
Maximale Außenmaße (BxLxH)	mm	860x660x60 0	860x660x60 0	800x660x80 0



1.3 PERSONAL

ACHTUNG! ACHTUNG! AUS SICHERHEITSGRÜNDEN DARF DIESE MASCHINE AUSSCHLIESSLICH VON ERWACHSENEN BEDIENT WERDEN, WELCHE ÜBER DEN INHALT DIESES HANDBUCHES, DAS WESENTLICHER BESTANDTEIL DER MASCHINE IST, INFORMIERT SIND.

Die Entdecklungsmaschine ist für die Bedienung durch eine einzige Person entwickelt.

Für die korrekte Ausführung der Arbeit, die Wartung und bei kleinen Störungen sind mechanisch-technische Grundkenntnisse nötig.

1.4 WARNHINWEISE / VORGESEHENER UND NICHT VORGESEHENER EINSATZ

Für eine gute Arbeitsleistung der Maschine sollte die Dicke der Holzrähmchen konstant sein und es wird empfohlen, im Honigraum Abstandstreifen zu benutzen, falls keine Rähmchen mit Hoffmann Abstandstreifen eingesetzt werden.

An den Rähmchen darf nichts, wie zum Beispiel Nägel, seitlich überstehen.

Es wird empfohlen, Honigraumwaben mit Abstandstreifen mit mindestens einer Wabe weniger als der Nennwert der Beute zu benutzen (z.B. für eine Beute für 10 Waben Honigraum mit 9 Waben oder noch besser mit 8 Waben).

Diese Maschine ist ausschließlich zum Entdecken von Waben gedacht.

1.5 BEFÖRDERUNG / TRANSPORT

Die Entdecklungsmaschine darf manuell nicht von nur einer Person angehoben oder transportiert werden, die Maschine kann sowohl ohne als auch mit besonderen Verpackungen (z.B. in Holzkisten) transportiert werden.

Der Transport erfolgt normalerweise mittels Transportgeräten und obliegt der Verantwortung des Kunden.

Während des Transports muss die Kiste, die die Maschine beinhaltet, gut mit Seilen oder Ketten befestigt werden, um das Bewegen der Maschine zu verhindern.

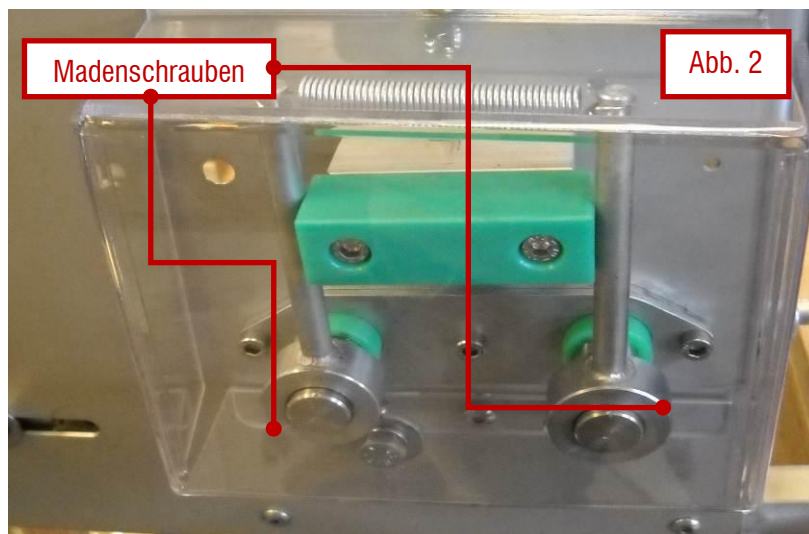
Die Maschine kann mit einem Gabelstapler oder einem Hubwagen bewegt werden.

Das Gewicht der Maschine liegt bei circa 49 kg, die Transportgeräte müssen daher für ein solches Gewicht geeignet sein.

DIE MASCHINE DARF NUR SEHR LANGSAM TRANSPORTIERT WERDEN!

2.0 REGELUNG UND ANFANGSEINSTELLUNG

Einstellung Messer



Die auf der linken Seite der Maschine angebrachte Schutzverkleidung aus Plexiglas (Abb. 2) entfernen.

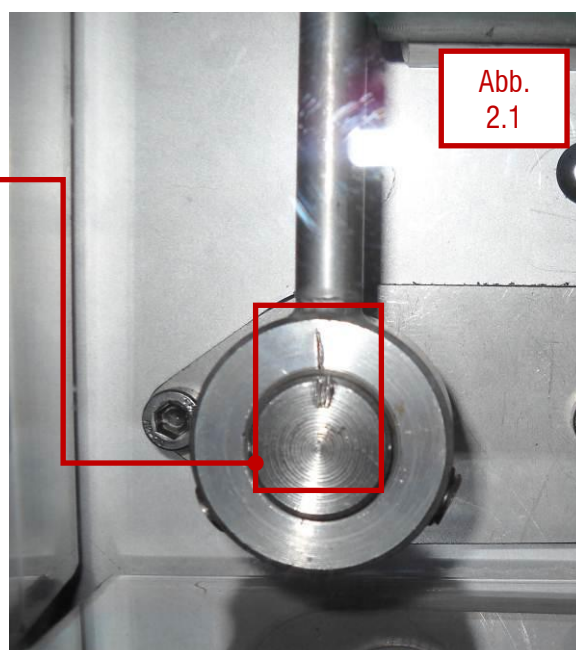
Die beiden Madenschrauben, mit denen die beiden Hebel an den Wellen der Messer befestigt sind, lockern.

Die Öffnung der Messer verändern, bis die gewünschte Schnittstärke erreicht ist.

Wenn die gewünschte Position erreicht ist, die Madenschrauben erneut fest anziehen.

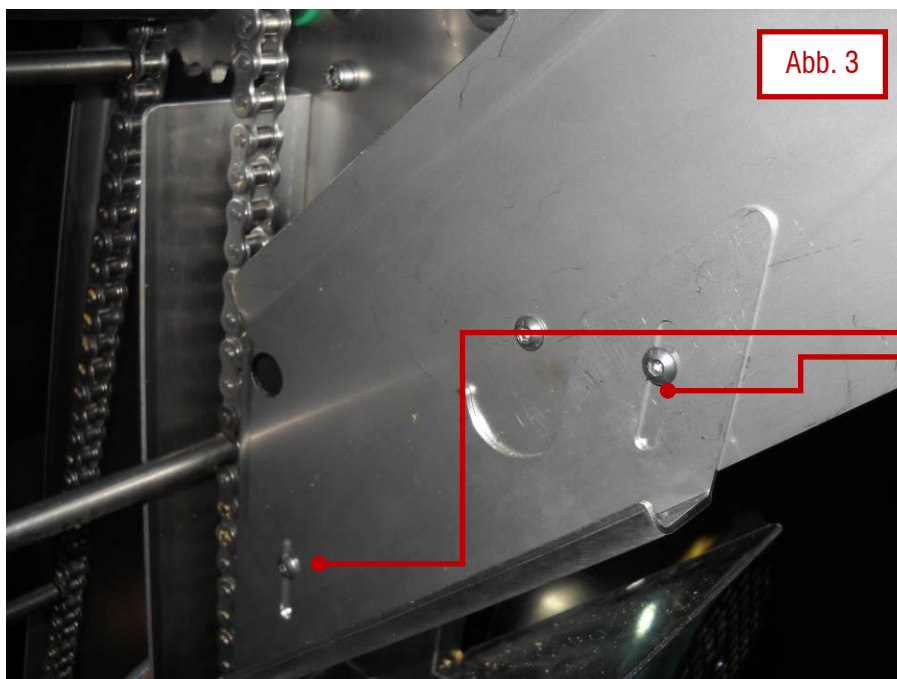
Die Schutzvorrichtung wieder befestigen.

Zur erleichterten Zentrierung der Messer ist die 'Null'-Position des Hebels zur Welle der Messer mit einer Markierung versehen (siehe Abb. 2.1)





Einstellung der Führungsschienen



Die beiden Schrauben, mit denen der untere Teil der Führungsschiene befestigt ist, lösen und die Führungsschiene so positionieren, dass das Rähmchen nur ganz leicht auf ihr liegt und hauptsächlich vom oberen Teil der Führungsschiene gehalten wird (siehe Abb. 3.1).



3.0 GEBRAUCHSANWEISUNGEN

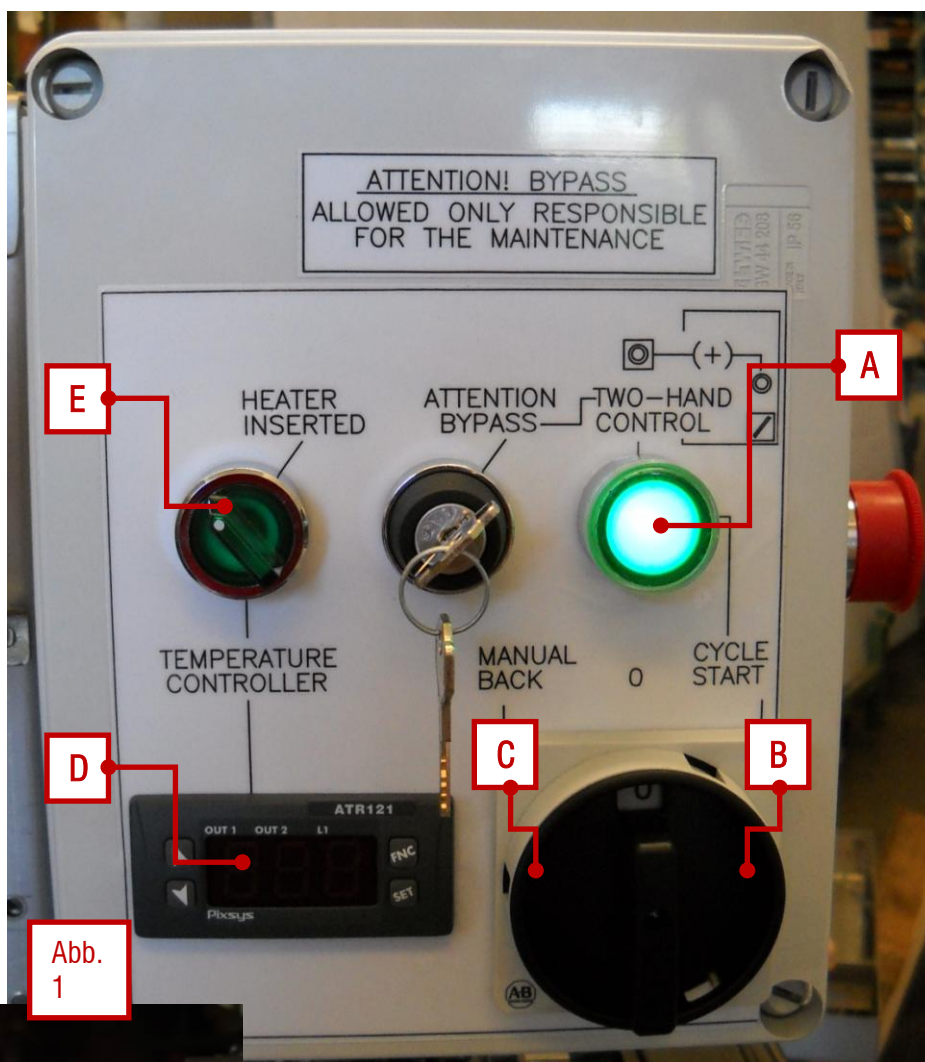


Abb. 1

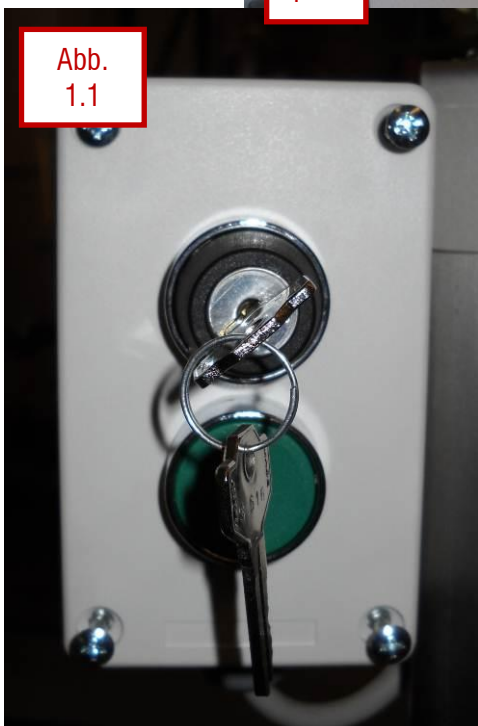


Abb. 1.1

Vor Anschluss der Entdecklungsmaschine an das Stromnetz muss überprüft werden, dass der Hauptschalter (Abb. 1 B-C) auf 'O' steht (wie in Abb. 1) und dass der Schlüssel **NICHT** in dem Schlüsselkästchen auf der linken Seite der Maschine (Abb 1.1) steckt.

Die Entdecklungsmaschine DV2 an eine Steckdose anschließen. Überprüfen, dass der Notschalter auf der rechten Seite der Schalttafel nicht niedergedrückt ist.

Den Hauptschalter (Abb. 1 B) nach rechts drehen.

Mittels des Wahlschalters 'Aufheizen' (Abb. 1 Punkt E) die Beheizung der Messer starten und einige Sekunden warten, bis die Messer die eingestellte Temperatur erreicht haben.

Das Thermostat (Abb. 1 Punkt D) wie in Abschnitt '4.0 Gebrauchsanleitung für den Temperaturregler' des vorliegenden Handbuchs beschrieben, einstellen.

Die voreingestellte Temperatur, die wir durchschnittlich für angemessen

erachten, beträgt 80/90°C.

SICHERER STANDARDBETRIEB

(links ist kein Schlüssel eingesteckt, Schlüssel rechts ist nach links gedreht - Impulsbetrieb mit zwei Tasten
Beide Tasten gedrückt halten, sowohl die Taste für den Start des Arbeitszyklus (Abb. 1 A) als auch die im Steuerkasten links.

Dieser Betrieb wird 'Impulsbetrieb' genannt, weil die Kette nur weiterläuft, wenn die Tasten gleichzeitig gedrückt werden.

Natürlich können auch nach dem Start der Entdeckungsmaschine kontinuierlich Rähmchen in die Maschine gesetzt werden.

Sollte ein Rähmchen blockieren, den Hauptschalter (Abb. 1 Punkt C) nach links drehen.
Die grüne Taste zum Start des Arbeitszyklus auf der linken Seite der Maschine (Abb. 1.1) gedrückt halten, so dass das Rähmchen zurückfährt und es dann richtig einsetzen.

Zum Anhalten der Entdeckungsmaschine muss der Hauptschalter (Abb. 1 C) auf die mittlere Position '0' gestellt werden.

NICHT-STANDARDBETRIEB 1 - NUR FÜR WARTUNGSMITARBEITER

(links ist der Schlüssel eingesteckt, Schlüssel rechts ist nach links gedreht - Impulsbetrieb mit einer Taste

Nur die rechte Taste für den Start des Arbeitszyklus (Abb. 1 A) gedrückt halten.

Wird der Wahlschalter für die Betriebsart (Abb. 1 B) nach rechts gedreht; wird die Maschine VORWÄRTS laufen, wird der Schalter nach links (Abb. 1 C) gedreht, läuft die Kette hingegen entgegengesetzt, aber nichtsdestotrotz kontinuierlich.

NICHT-STANDARDBETRIEB 2 - NUR FÜR WARTUNGSMITARBEITER

(links ist der Schlüssel eingesteckt und gedreht, Schlüssel rechts ist nach rechts gedreht - Kontinuierlicher Betrieb

Wird der Wahlschalter für die Betriebsart (Abb. 1 B) nach rechts gedreht., läuft die Maschine kontinuierlich VORWÄRT, wird der Schalter nach links (Abb. 1 C) gedreht, läuft die Kette hingegen entgegengesetzt, aber nichtsdestotrotz kontinuierlich.

**In einer Gefahrensituation den Notschalter auf der rechten Seite der Schalttafel betätigen.
Der Notstopp unterbricht auch alle anderen Funktionen und Vorgänge.**

4.0 GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR DEN TEMPERATURREGLER

Der an der Bedientafel vorhandene Temperaturregler besitzt vier Tasten und ein Display.

Einige Sekunden nach Anschluss der DV2 an das Stromnetz zeigt das Display die Temperatur der Messer an. Durch Betätigung der Taste **SET** erscheint die gewählte Solltemperatur, die als maximale Temperatur erreicht wird.

Zur Änderung dieser Temperatur die Taste SET (C) drücken und danach die Temperatur über die Pfeiltaste nach oben (A) erhöhen oder über die Pfeiltaste nach unten (B) verringern.



5.0 WARTUNG

ACHTUNG! ACHTUNG! DIE WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN NUR BEI STILLSTEHENDER UND VOM STROMNETZ GETRENNTER MASCHINE AUSGEFÜHRT WERDEN.

Besondere Wartungsarbeiten sind nicht erforderlich.

Die Maschine wird mit lauwarmen Wasser und handelsüblichen Neutralreinigern für Edelstahl gereinigt. Es darf auf keinen Fall ein Dampfreiniger zum Reinigen der Maschine verwendet werden.

ACHTUNG!

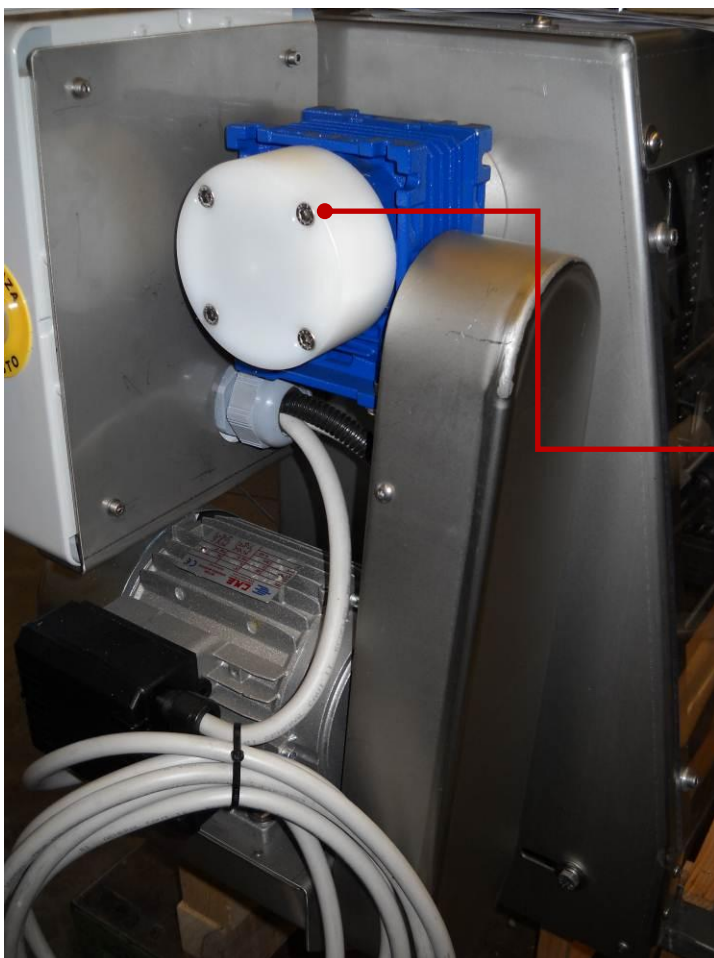
- 1) BEI DER WÄSCHE BESONDERS AUF DIE MESSERSCHNEIDEN ACHTEN.
- 2) KEINEN WASSERSTRAHL AUF DIE ELEKTRISCHEN TEILE RICHTEN.

Wenn die Maschine für längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die mechanischen Bestandteile überprüft und Revisions-, Ersatz- oder Wartungsarbeiten ausgeführt werden, damit die Maschine bei dem nächsten Einsatz in einem einwandfreien Zustand ist.

Sollte die Maschine für lange Zeit nicht benutzt werden, ist es ratsam die Chromteile mit Paraffinöl zu behandeln und die Maschine mit einer Folie abzudecken.



5.1 EINSTELLUNG DER KUPPLUNG



Die Einstellung der Kupplung ist sehr einfach und dient dazu, die Zugkraft der Rähmchentransportkette je nach den Bedürfnissen der einzelnen Bediener einzustellen. Eine zu straff eingestellte Kupplung könnte dazu führen, dass einige Rähmchen bei der Durchfahrt unter den Messern beschädigt werden. Eine zu locker eingestellte Kupplung hingegen würde das Entdeckeln verhindern, denn das Rähmchen würden bei dem kleinsten Hindernis stehen bleiben.

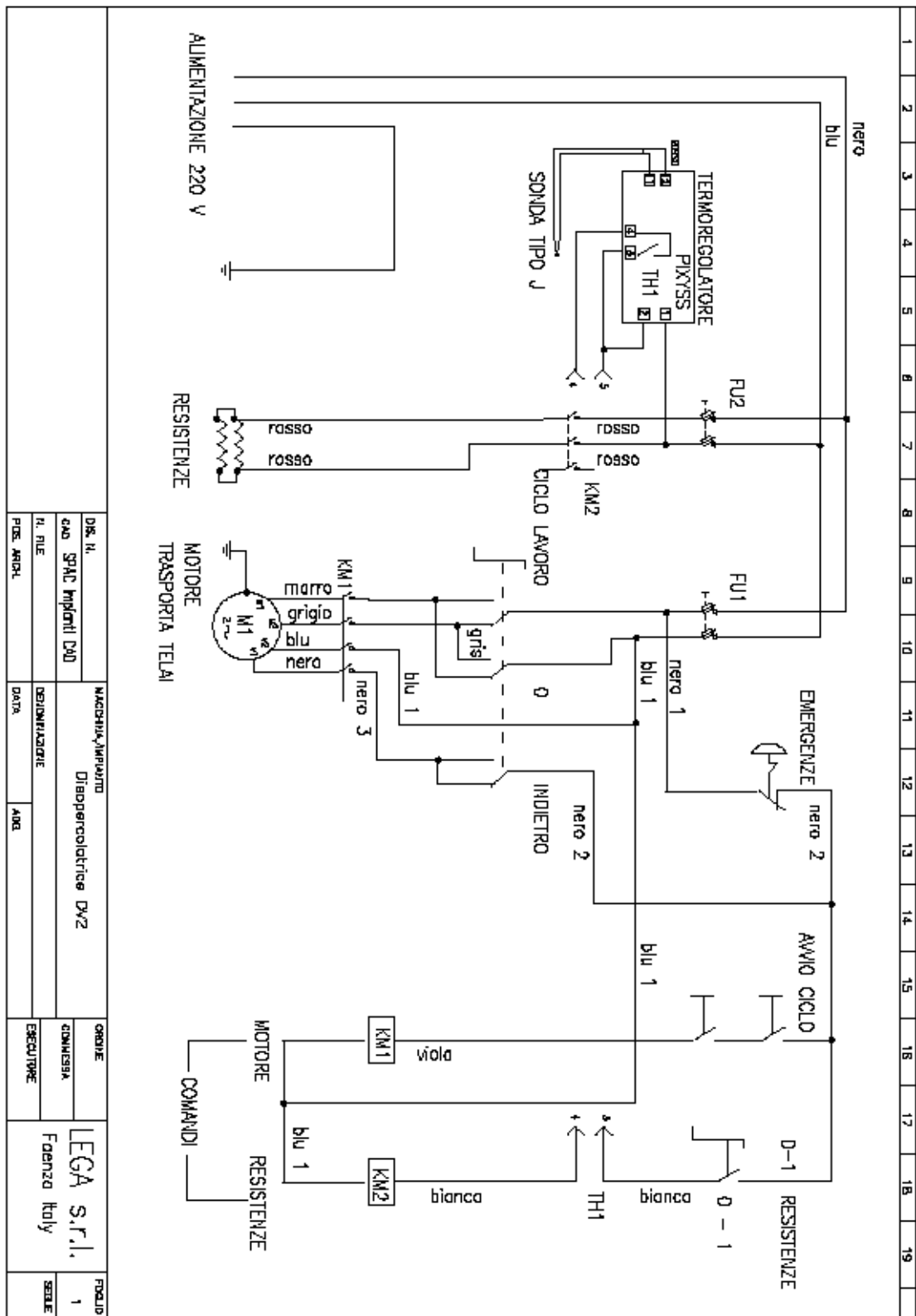
- Mit einem Innensechskantschlüssel Nr. 4 die 4 Schrauben, mit denen die runde Teflon-Schutzvorrichtung hinter der Bedientafel befestigt ist, lösen.

- Mit zwei 22er-Schlüsseln die Gegenmutter lösen und die Mutter entweder lockern oder anziehen, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist; danach die Gegenmutter wieder anziehen. Das Gehäuse vor dem Start der Maschine erneut befestigen.





6.0 ELEKTRISCHE ANLAGE





DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Numero di matricola

La ditta LEGA srl - Costruzioni Apistiche con sede in Faenza, Via Maestri del Lavoro 23, fornitrice della seguente macchina: art. 4350/4351 Disopercolatrice DV2 DB/LG dichiara che essa è conforme a quanto prescritto dalle Direttive 2006/42/CE.

LEGA srl - Costruzioni Apistiche with registered office in Faenza, Via Maestri del Lavoro 23, supplier of the machine: item 4350/4351 Uncapping Machine DV2 – DB/LG, declares that the above machinery is in compliance with the provisions of the Directive 2006/42/CE.

L'entreprise LEGA srl - Costruzioni Apistiche, ayant son siège à Faenza, Via Maestri del Lavoro 23, productrice de la machine : art. 4350/4351 Machine à désoperculer DV2 – DB/LG déclare qu'elle est conforme aux prescriptions des directives 2006/42/CE.

Das Unternehmen LEGA srl - Costruzioni Apistiche mit Sitz in Italien, Faenza, Via Maestri del Lavoro 23, erklärt als Lieferbetrieb der folgenden Maschine Art. 4350/4351 Entdeckungsmaschine DV2 - DB/LG, dass diese Maschine konform zur Richtlinie 2006/42/EG ist.

Faenza

LEGA srl
LEGA S.R.L.
COSTRUZIONI APISTICHE
Via Maestri del Lavoro, 23
48018 FAENZA RA ITALY
C.F. e P.IVA 00043230390

GARANZIA 24 MESI / 24 MONTHS WARRANTY / GARANTIE DE 24 MOIS / 24-MONATIG GARANTIE

La macchina ha garanzia 24 MESI dalla data di vendita.

La garanzia è valida solo se al momento del ritiro della macchina da parte del nostro centro assistenza o di un tecnico autorizzato, si presenta la ricevuta fiscale o fattura, a testimonianza dell'avvenuto acquisto.

The machinery is guaranteed 24 MONTHS starting from the date of sale.

The guarantee is only valid if, when the machine is collected by our customer care or technical service staff, the owner can produce proof of purchase in the form of a fiscal receipt or invoice.

La machine est garantie pendant 24 MOIS à compter de la date de vente.

La garantie n'est valable que si, lors du retrait de la machine par notre service après-vente ou un technicien agréé, le reçu fiscal ou la facture est présenté comme preuve d'achat.

Das Gerät ist 24 MONATE ab Verkaufsdatum durch Garantie gedeckt.

Die Garantie ist nur dann gültig, wenn bei Abholung des Geräts durch unsere Servicestelle oder einen befugten Techniker der Zahlungsbeleg oder die Rechnung vorgelegt wird.



La garanzia comprende la riparazione o la sostituzione gratuita dei componenti della macchina riconosciuti difettosi di fabbricazione o nel materiale, dalla ditta Lega o da una persona espressamente autorizzata. La garanzia decade per i danni provocati da incuria, uso errato o non conforme alle avvertenze riportate nel manuale d'istruzioni, per incidenti, manomissioni, riparazioni errate o effettuate con ricambi non originali Lega, riparazioni effettuate da persone non autorizzate dalla ditta Lega srl, danni intervenuti durante il trasporto da e per il cliente. Sono escluse dalla garanzia tutti i componenti elettrici (motori elettrici, comandi ecc.), tutte quelle parti soggette ad un normale logorio e le parti estetiche. Tutte le spese di manodopera, d'imballo, spedizione e trasporto sono a carico del cliente. Qualsiasi pezzo difettoso sostituito, diverrà di nostra proprietà. Un eventuale guasto o difetto avvenuto nel periodo di garanzia o dopo lo scadere dello stesso, non dà in nessun caso diritto al cliente di sospendere il pagamento o a qualsiasi sconto sul prezzo della macchina. In ogni caso la ditta Lega srl non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'uso improprio della macchina.

The guarantee includes free-of-charge repairing and replacement of any part of the machinery that is found to have manufacturing or material defects by the manufacturer or the manufacturer's authorised person. This guarantee shall not apply to damages caused by negligence, misuse or use not in compliance with the directions contained in the instruction manual, as well as in case of accidents, alteration, tampering, wrong repairing or repairing with non-original parts, repairing by persons not authorised by Lega s.r.l. and damages during transport to/from the purchaser's. All electric parts (electric motors, controls etc.) and parts exposed to normal wear and tear as well as aesthetic parts are also not covered by the guarantee. All labour, packing, forwarding and transport charges shall be borne by the purchaser. Any defective parts which have been replaced shall be retained by and become the property of LEGA S.R.L. Any breakdown or defect which should occur during the guarantee period or after its last date shall not in any case entitle the purchaser to suspend the payments nor to any discount off the price of the machine. In any case, Lega s.r.l. shall not be held responsible for any damages resulting from the incorrect use of the machinery.

La garantie comprend la réparation ou le remplacement gratuit des composants de la machine reconnus comme défectueux (défauts de fabrication ou du matériau) par l'entreprise Lega ou par une personne expressément agréée. La garantie est annulée si les dommages ont été causés par la négligence, une utilisation incorrecte ou non conforme aux recommandations fournies dans le guide d'utilisation, des accidents, des modifications, des réparations incorrectes ou effectuées par des personnes non autorisées par Lega srl, dommages intervenus durant le transport en provenance et vers le client. Sont exclus de la garantie tous les composants électriques (moteurs électriques, commandes etc.), toutes les parties sujettes à une usure normale et les parties esthétiques. Tous les frais de main-d'œuvre, d'emballage, d'expédition et de transport sont à la charge du client. Toute pièce défectueuse remplacée devient notre propriété. Aucune panne éventuelle ni défaut se produisant durant ou après la période de garantie ne donne le droit au client d'interrompre le paiement ni de prétendre une quelconque remise sur le prix de la machine. Dans tous les cas, l'entreprise Lega srl décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant d'une utilisation impropre de la machine.

Die Garantie umfasst die Reparatur oder den kostenlosen Austausch der Geräteteile, deren Herstellungs- oder Materialmängel von der Firma Lega oder einer von ihr ausdrücklich befugten Person anerkannt wurden. Die Garantie verfällt bei Schäden, die durch Nachlässigkeit, falschen oder nicht den im Handbuch angeführten Anweisungen entsprechenden Gebrauch, durch Unfälle, mutwillige Änderungen, falsche Reparaturen oder Einsatz von Nicht-Original-Ersatzteilen von Lega, durch Reparaturen, die nicht von durch Lega srl befugtem Personal vorgenommen wurden bzw. beim Transport sowohl bei der Fahrt zum als auch vom Kunden entstehen. Ausgeschlossen von der Garantie sind alle Elektroteile (Elektromotoren, Steuerteile usw.), alle Verschleißteile und Ästhetikteile. Alle Kosten für Arbeitskräfte, Verpackung, Spedition und Transport gehen zulasten des Kunden. Alle ausgetauschten defekten Teile gehen in unser Eigentum über. Eventuelle Störungen oder Defekte, die während der Garantielaufzeit oder nach deren Ablauf auftreten, geben dem Kunden keinesfalls das Recht, die Zahlung aufzuheben bzw. irgendwelche Rabatte auf das Gerät zu erzielen. Die Firma Lega srl übernimmt auf jeden Fall keine Verantwortung für Schäden, die aus einem sachwidrigen Gebrauch des Geräts entstehen.

