

Manuale di istruzioni

INSTRUCTION MANUAL



Disopercolatrice DV2



Dati tecnici

4



Technical data

15



Données techniques

26



Technische daten

37



Datos técnicos

48

4350



4351



4353



NOTE GENERALI RELATIVE ALLA SICUREZZA



Leggere attentamente prima dell'utilizzo il presente manuale.
Conservarlo per una futura consultazione.



Per salvaguardare l'incolumità dell'operatore, per evitare possibili danneggiamenti alla macchina, prima di compiere qualsiasi operazione sulla macchina è indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale istruzioni.



Le note relative alla sicurezza sono riportate in ciascun paragrafo o sezione del presente Manuale.



L'utilizzatore della macchina deve essere adeguatamente formato prima di ogni operazione.



ATTENZIONE

È la parola segnale che indica un pericolo con elevato rischio che, se non evitato, comporta morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE

Ogni modifica tecnica che si ripercuote sul funzionamento o sulla sicurezza della macchina, deve essere effettuata solo da personale tecnico del costruttore o da tecnici formalmente autorizzati dallo stesso. In caso contrario Industrie Lega 1937 Srl declina ogni responsabilità relativa a cambiamenti o a danni che ne potrebbero derivare.



ATTENZIONE

Utilizzare guanti e dispositivi di protezione individuali durante le operazioni di disimballo, pulizia, manutenzione, montaggio e smontaggio



Guanti di protezione



ATTENZIONE

Sulla macchina ed in varie zone coinvolte dal ciclo di lavoro, sono poste varie targhette di segnalazione e/o pericolo, mostrate di seguito. La loro funzione è di avvertire gli addetti autorizzati ad intervenire sulla macchina, in merito a eventuali pericoli, obblighi o divieti da osservare tassativamente, al fine di evitare situazioni pericolose sia per gli operatori ed eventuali persone esposte che per la macchina stessa.



Pericolo di folgorazione



Pericolo di taglio

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.

4350 /4350S/ 4350NL Disopercolatrice semiautomatica dv2

4351/4351ASL/4351NL Disopercolatrice verticale 4351 dv2 langstroth

4353 Disopercolatrice semiautomatica dv2

1.2 DATI TECNICI

		4350	4351	4353
Telaini disopercolati	Nr / H	480	360	480
Assorbimento Totale	Kw / h	2	2	2
Tensione di alimentazione	V	220	220	220
Peso	Kg	49	49	49
Ingombro massimo (LxPxH)	mm	860x660x600	860x660x600	860x660x600

1.0 AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA

LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA D'UTILIZZARE LA MACCHINA

Questo libretto è 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.

1.3 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!

1.6 RUMOROSITA'

Durante il funzionamento normale il livello di rumorosità non supera mai il valore di 70 dB(A).

2.0 REGOLAZIONI E MESSE A PUNTO INIZIALI

Per regolare l'apertura dei coltelli è necessario agire sulla leva.
La leva può servire anche per allargare i coltelli in caso di emergenza per sbloccare l'eventuale telaino incastrato.



Regole guide di ingresso

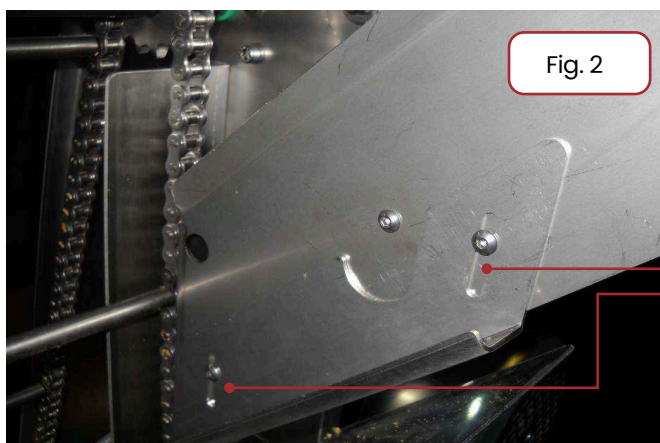


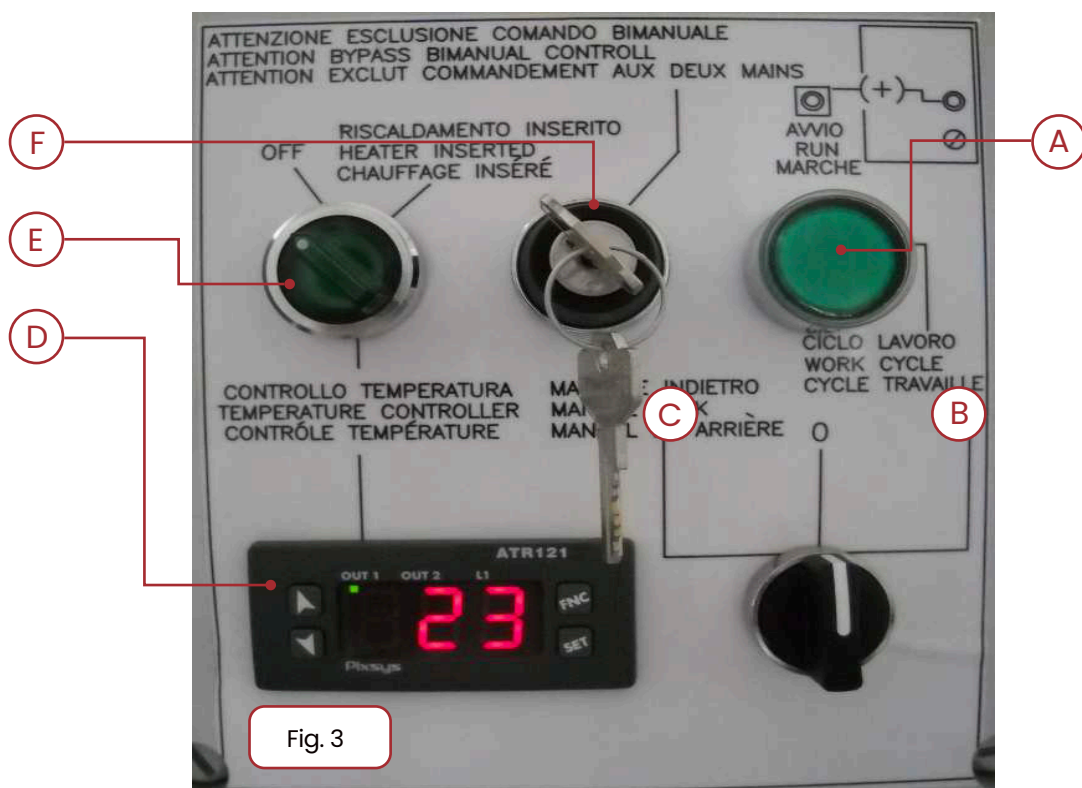
Fig. 2

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 2.1.



Fig. 2.1

3.0 ISTRUZIONI D'USO



Prima di collegare la disopercolatrice alla corrente elettrica è necessario accertarsi che l'interruttore generale (fig. 3 B-C) sia in posizione 'O' (come da fig.3) e che nel quadretto della macchina **NON** sia inserita la chiave.

ATTENZIONE!
CON LA CHIAVE INSERITA E RUOTATA IN POSIZIONE BYPASS, LA MACCHINA NON È IN SICUREZZA

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. 3 B) verso destra.

Accendere il riscaldamento dei coltelli tramite il selettore 'Riscaldamento' (fig. 3 E) e attendere alcuni istanti per permettere ai coltelli di raggiungere la temperatura impostata.

Regolare il termostato (fig. 3 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 DISINSERITA (fig. 3 F)

Tenere premuti entrambi i pulsanti, quello di inizio ciclo (fig. 3 A) e quello nella scatola comandi di sinistra. (fig. 3.1)

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. 3 C) verso sinistra.

Tenere premuto il pulsante verde di avvio ciclo posto sulla sinistra della macchina (fig.3.1) in modo tale che il telaino torni indietro, quindi riposizionarlo correttamente.

Per arrestare la disopercolatrice è necessario ruotare l'interruttore generale (fig. 3 C) e portarlo alla posizione centrale, '0'.



Fig. 3.1

FUNZIONAMENTO NON STANDARD 1 – SOLO PER MANUTENTORI

CHIAVE INSERITA E RUOTATA A DESTRA (BYPASS)

Tenere premuto il solo pulsante di destra di inizio ciclo (fig. 3 A).

Ruotando il selettore di marcia (fig. 3 B) verso destra, la macchina funzionerà in maniera AVANTI, ruotando verso sinistra (fig. 3 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.



4.0 ISTRUZIONI PER L'USO DEL TERMOREGOLATORE

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 detergenti neutri commerciali apposti per l'acciaio inox.

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

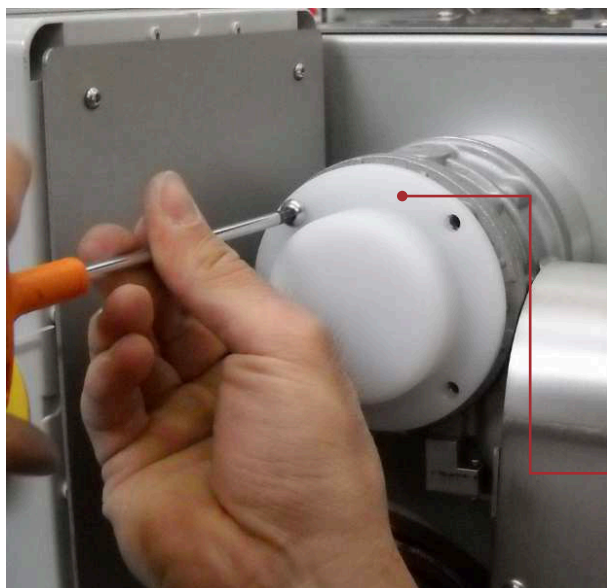
ATTENZIONE!

- 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.

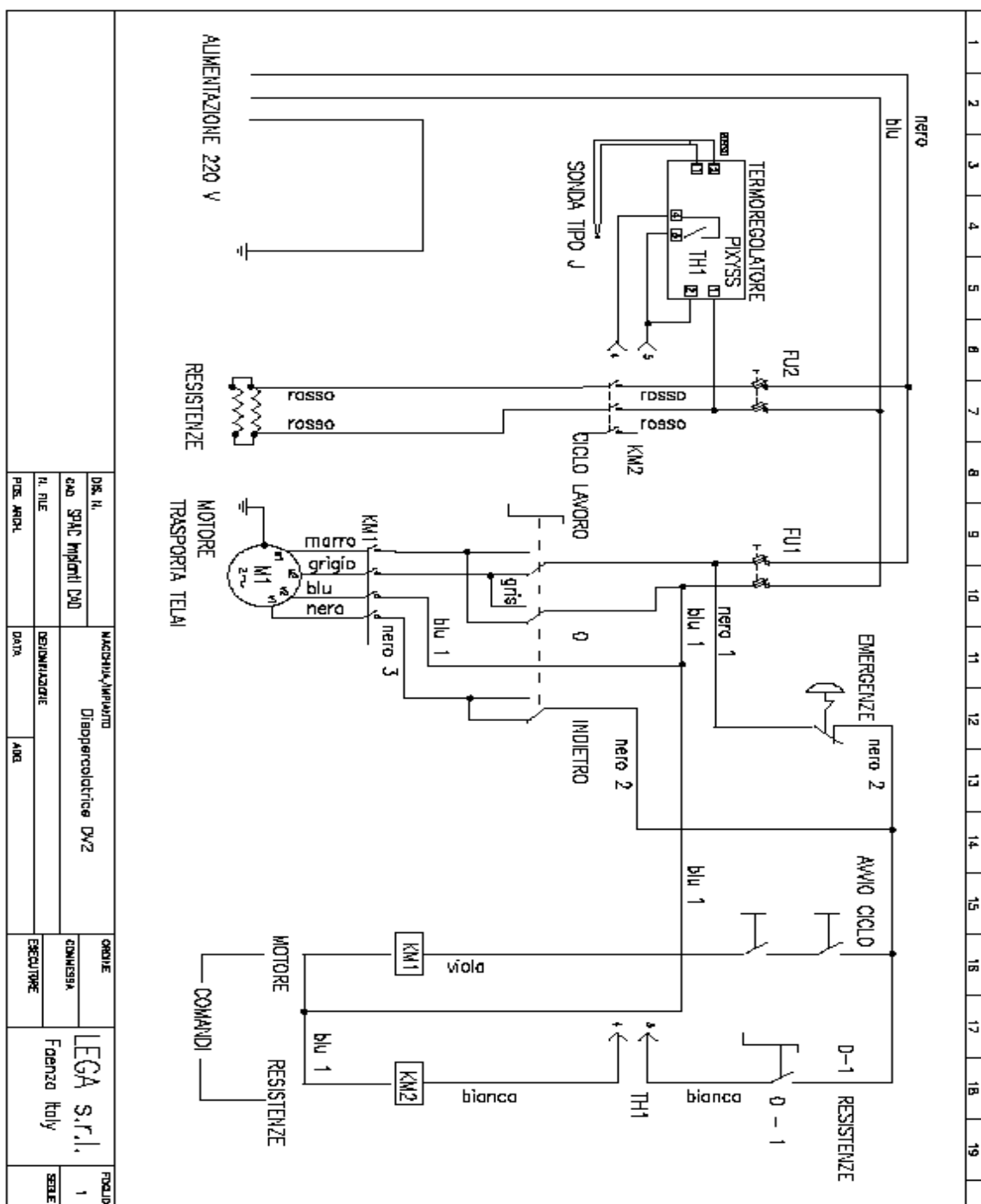
Una frizione troppo 'stretta' potrebbe creare qualche problema rischiando di spaccare alcuni telaini al passaggio tra i coltelli. D'altra parte, una frizione troppo 'blanda' impedirebbe la disopercolatura perché il telaino si fermerebbe alla prima difficoltà.

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

Con una chiave fissa, svitare o avvitare il dado autobloccante fino al raggiungimento della calibrazione gradita. Rimontare il carter prima di mettere nuovamente in funzione la macchina.



6.0 IMPIANTO ELETTRICO



GENERAL SAFETY INFORMATION



Read carefully this manual before using the machine.
Keep it for future reference.



In order to safeguard the safety of the operator, in order to avoid possible damage to the machine, before performing any operation on the machine it is necessary to have read and understood the whole instruction manual.



The notes on safety are reported in each paragraph or section of this manual.



The operator of the machine must be adequately trained before each operation.



ATTENTION

It is the word signal that indicates a danger with a high risk which, if not avoided, results in death or serious injury.



ATTENTION

Every technical change that has repercussions on the operation or on the safety of the machine, must be carried out only by technical personnel of the manufacturer or by technicians formally authorized by the same.
Otherwise Industrie Lega 1937 Srl disclaims any liability related to changes or damage that could arise.



ATTENTION

Use gloves and personal protective equipment during the operations of unpacking, assembly and cleaning.



Protective gloves



ATTENTION

Before starting the necessary operations on the machine, the operator and/or the authorized maintainers, must wear the following personal protective equipment:



Danger of electric shock



Cutting hazard

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.

4350 /4350S/ 4350NL Uncapping Machine dv2

4351/4351ASL/4351NL Uncapping Machine 4351 dv2 langstroth

4353 Uncapping Machine dv2

1.2 SPECIFICATIONS

		4350	4351	4353
Uncapped frames	Nr / H	480	360	480
Total Absorption	Kw / h	2	2	2
Input voltage	V	220	220	220
Weight	Kg	49	49	49
Overall dimensions (WxDxH)	mm	860x660x600	860x660x600	860x660x600

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.

1.3 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!

1.6 NOISE LEVEL

During normal operation the noise level never exceeds the value of 70 dB(A).

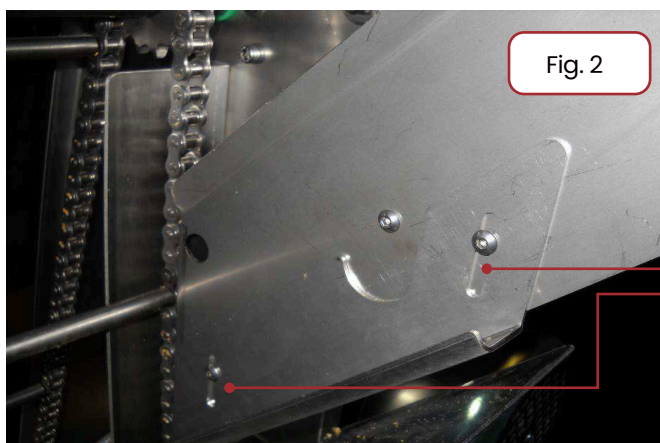
2.0 PRELIMINARY OPERATIONS BEFORE USE

To adjust the knives, operate on the lever.

The lever could also serve to widen the knives in case of emergency, to release a frame which got stuck.



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 2.1).



3.0 OPERATING INSTRUCTIONS

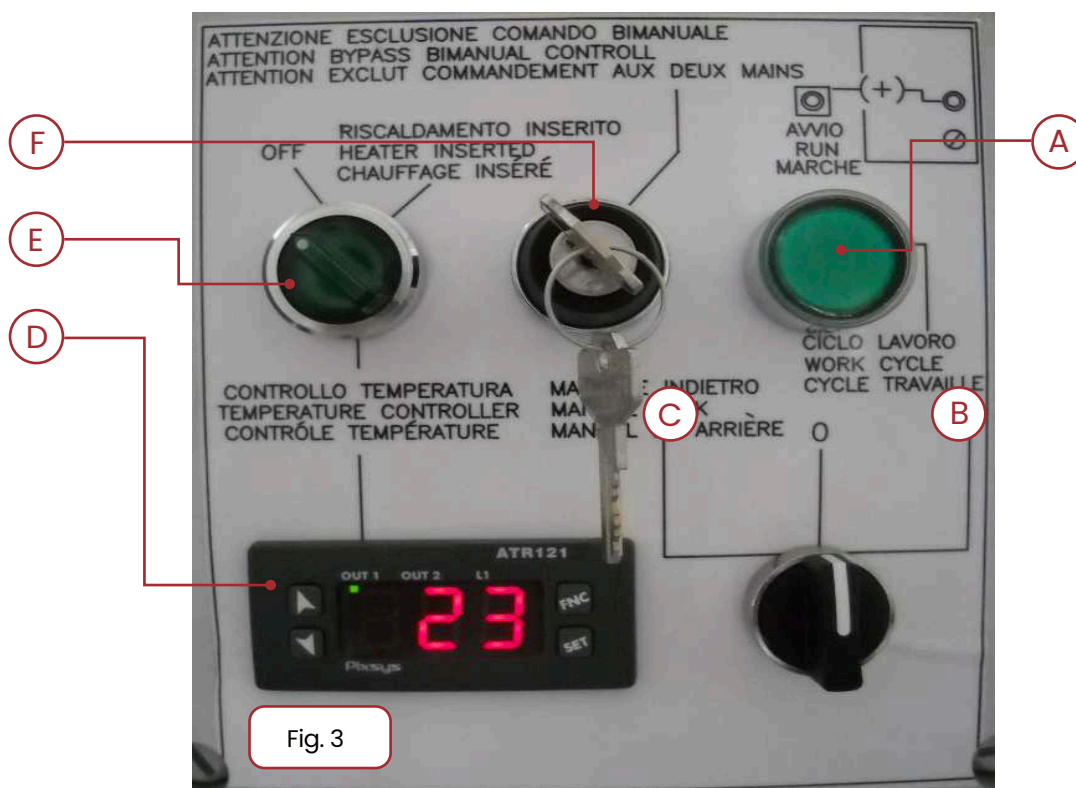


Fig. 3

Before plugging the uncapping machine into a line power socket, make sure that the main switch (fig. 3 B-C) is set to 'O' (as shown in fig. 1) and that the key is NOT inserted on the panel.

PAY ATTENTION!
THE MACHINE IS NOT IN SAFETY IF THE KEY IS INSERTED AND ROTATED IN BYPASS POSITION

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. 3 B) to the right.

Control knife heating by actuating the selector switch 'HEATER INSERTED' ('Heating' (fig. 3 E) then wait a few seconds to allow the knives to heat up to the pre-set temperature.

Set the thermostat (fig. 3 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

DISCONNECTED KEY (fig. 3 F)

Press and hold down both the cycle start button (fig. 3 A) and that on the left control panel (fig. 3.1)
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. 3 C) to the left.
Hold down the 'start cycle' green button on the left of the machine (fig.3.1) so that the frame moves back, then replace the frame correctly.

To stop the uncapping machine, turn the main switch (fig. 3C) to its 0 position.



Fig. 3.1

NON-STANDARD OPERATION 1 – FOR THE MAINTENANCE STAFF ONLY

INSERTED KEY AND ROTATED TO THE RIGHT (BYPASS)

Press and hold down only the cycle start button on the right (fig. 3 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. 3 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.



4.0 MAINTENANCE

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

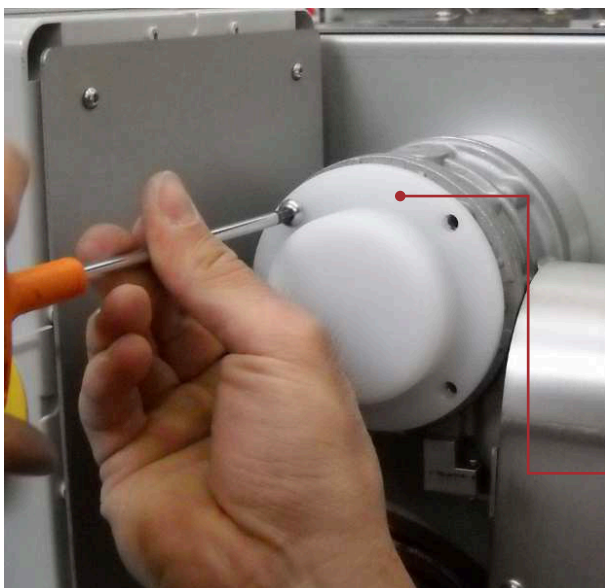
No special maintenance is required.
The machine should be washed with warm water and mild detergents of the type commercially available for stainless steel, if necessary.
Do not in any case clean the machine with steam jets.

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.

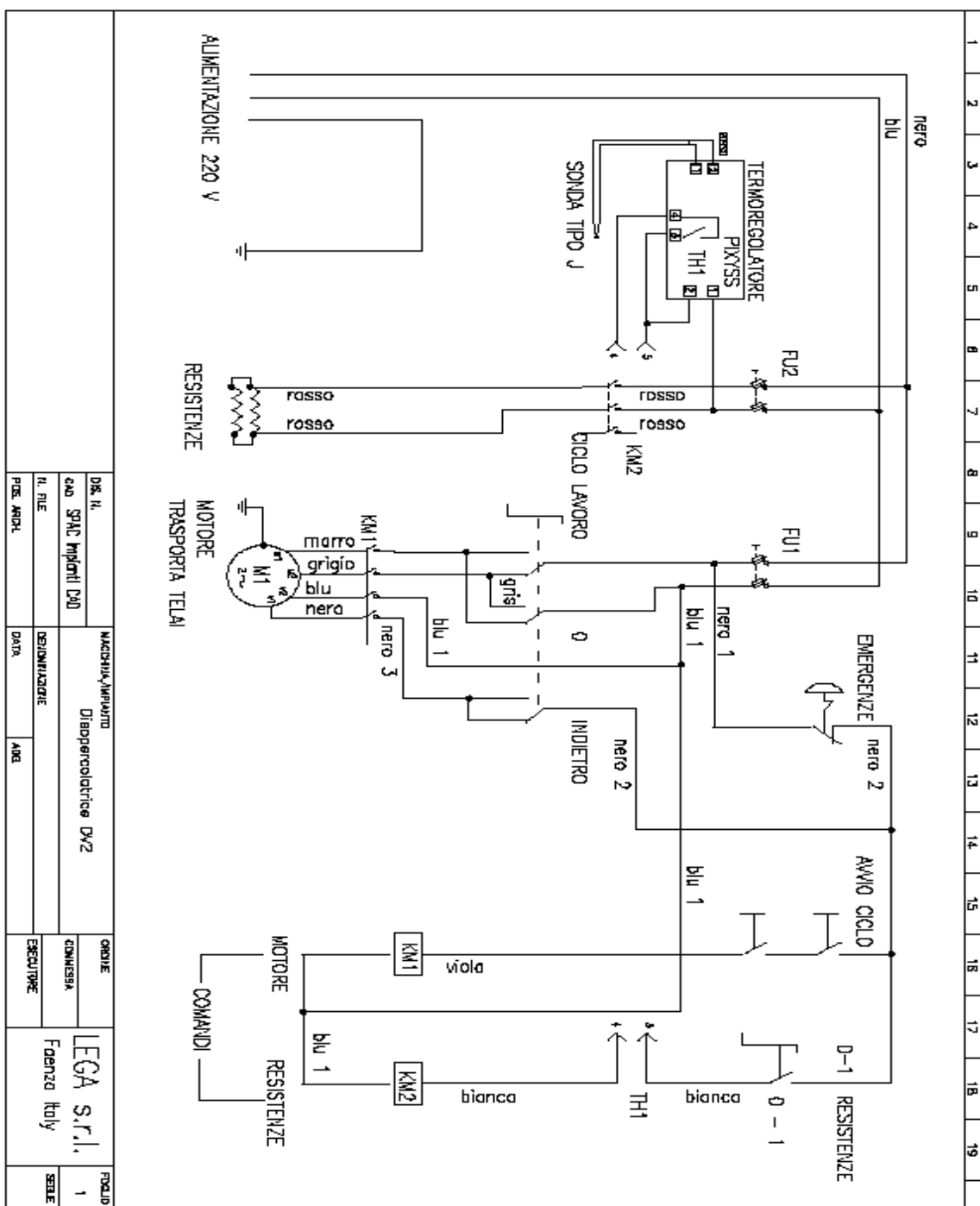
Too 'tight' a clutch adjustment may cause problems and could even break some frames when they are fed on between blades. Conversely, too 'loose' a clutch adjustment would prevent uncapping as the frame would stop every time that even a minor obstacle is encountered.

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 a spanner, unlock the lock nut and tighten or loosen the nut until the right adjustment is obtained. Then replace the guard before restarting the machine.



6.0 WIRING SYSTEM



REMARQUES GÉNÉRALES RELATIVES À LA SÉCURITÉ



Lire attentivement le présent manuel avant toute utilisation.
Le conserver pour une prochaine consultation.



Afin de garantir la sécurité de l'opérateur, pour éviter tout risque d'endommagement de la machine, il est indispensable d'avoir pris connaissance de tout le manuel d'instructions avant d'effectuer quelque opération que ce soit sur la machine.



Les remarques relatives à la sécurité sont indiquées dans chaque paragraphe ou section du présent manuel.



L'utilisateur de la machine doit être spécifiquement formé avant toute opération.



ATTENTION

C'est le mot signal qui indique un danger avec un risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraîne la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

Toute modification technique qui se répercute sur le fonctionnement ou la sécurité de la machine doit être effectuée exclusivement par le personnel technique du constructeur ou par des techniciens formellement autorisés par ce dernier. Dans le cas contraire, Industrie Lega 1937 Srl sera dégagée de toute responsabilité relativement aux changements ou dommages qui en découleraient.



ATTENTION

L'opérateur et/ou les agents de maintenance autorisés, avant de commencer les opérations nécessaires sur la machine, doivent s'équiper des dispositifs de protection individuelle :



Gants de protection



ATTENTION

Sur la machine et dans diverses zones impliquées dans le cycle de fonctionnement, sont présentes les différentes plaquettes de signalisation et/ou de danger, illustrées ci-dessous. Leur fonction est d'avertir les employés autorisés à intervenir sur la machine des dangers, des obligations ou des interdictions à respecter impérativement, afin d'éviter les situations dangereuses aussi bien pour les opérateurs que pour les personnes éventuellement exposées et que pour la machine même.



Risque d'électrocution



Risque de coupure

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.

4350 /4350S/ 4350NL Machine à Désoperculer dv2

4351/4351ASL/4351NL Machine à Désoperculer 4351 dv2 langstroth

4353 Machine à Désoperculer dv2

1.2 DONNÉES TECHNIQUES

		4350	4351	4353
Cadres désoperculés	Nr / H	480	360	480
Absorption Totale	Kw / h	2	2	2
Tension d'alimentation	V	220	220	220
Poids	Kg	49	49	49
Encombrement maximum (LxPxH)	mm	860x660x600	860x660x600	860x660x600

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.

1.3 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 !

1.6 NIVEAU DE BRUIT ÉMIS

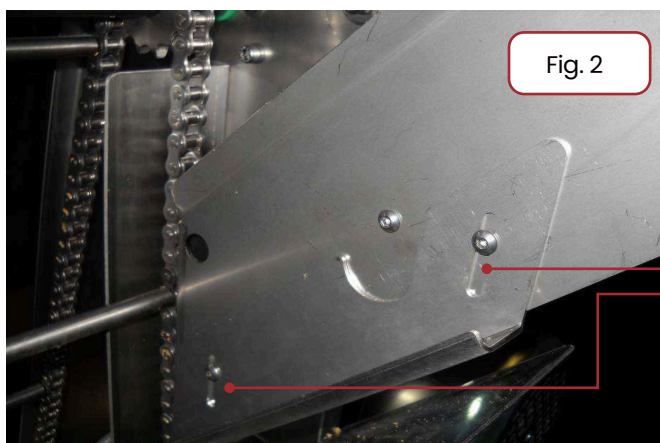
En fonctionnement normal, le niveau de bruit ne dépasse jamais la valeur de 70 dB(A).

2.0 RÉGLAGES ET PREMIÈRE MISE AU POINT DE LA MACHINE

Pour régler l'ouverture des couteaux, c'est nécessaire d'agir sur le levier
Le levier peut servir aussi pour élargir les couteaux en cas d'urgence pour débloquer le cadre éventuel coincé.



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 2.1.



3.0 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

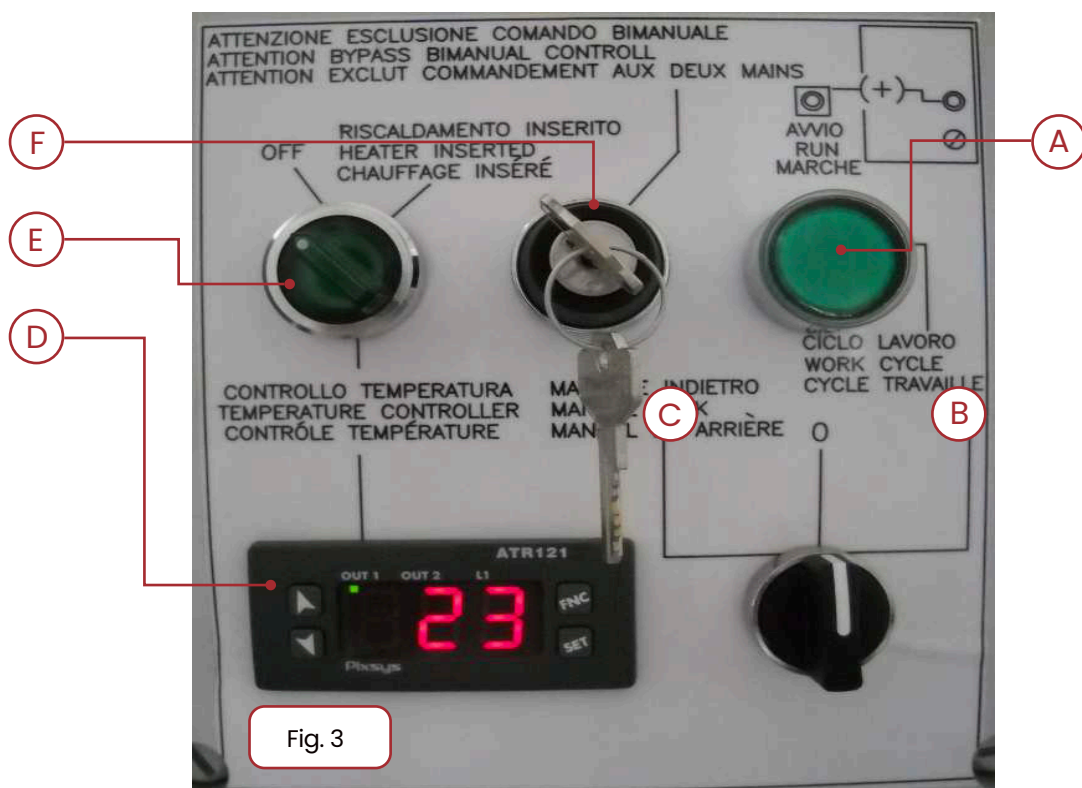


Fig. 3

Avant de brancher la machine à désoperculer au courant électrique il est nécessaire de s'assurer que l'interrupteur général (fig. 3 B-C) est en position « O » (comme le montre la fig.3) et que dans la clé N'EST PAS introduite dans le tableau.

ATTENTION!
AVEC LA CLÉ INSÉRÉE ET TOURNÉE EN POSITION BYPASS, LA MACHINE N'EST PAS EN SÛRETÉ

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. 3 point B) vers la droite.

Allumer le chauffage des couteaux avec le sélecteur « CHAUFFAGE INSÉRÉ » (« Chauffage ») (fig.3 point E) et attendre quelques instants pour permettre aux couteaux d'atteindre la température programmée.

Régler le thermostat (fig.3 point D) comme l'indique le paragraphe « 4.0 Instructions pour l'utilisation du thermostat » 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 DÉSACCOUPÉE (fig. 3 F)

Garder les deux boutons enfoncés, le bouton de démarrage cycle (fig. 3 A) et le bouton dans le boîtier des commandes de gauche (fig. 3.1)
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.3 point C) vers la gauche.
Maintenir enfoncé le bouton vert de démarrage cycle placé sur la gauche de la machine (fig.3.1) 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. 3 point C) et l'amener dans la position 0.



Fig. 3.1

MODE DE FONCTIONNEMENT NON STANDARD 1 – RÉSERVÉ AUX TECHNICIENS DE MAINTENANCE

CLÉ INSÉRÉE ET TOURNÉE À DROITE (BYPASS)

Garder seulement le bouton de droite de démarrage cycle enfoncé (fig. 3 A).
En tournant le sélecteur de marche (fig. 3 B) vers la droite, la machine fonctionnera vers l'AVANT, tandis qu'en le tournant vers la gauche (fig. 3 C), la chaîne tournera en sens inverse mais toujours en mode continu.

**EN CAS DE DANGER PRESSER LE POUSSOIR COUP DE POING D'URGENCE PLACE SUR LA DROITE DE L'ARMOIRE ELECTRIQUE.
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.



4.0 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.

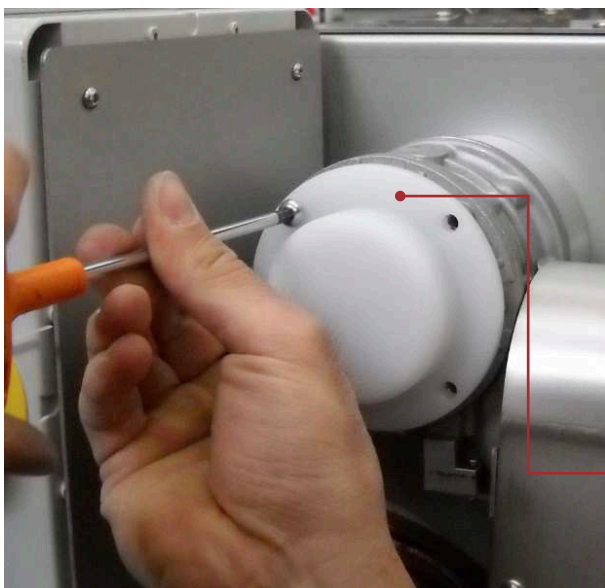
ATTENTION !

- 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



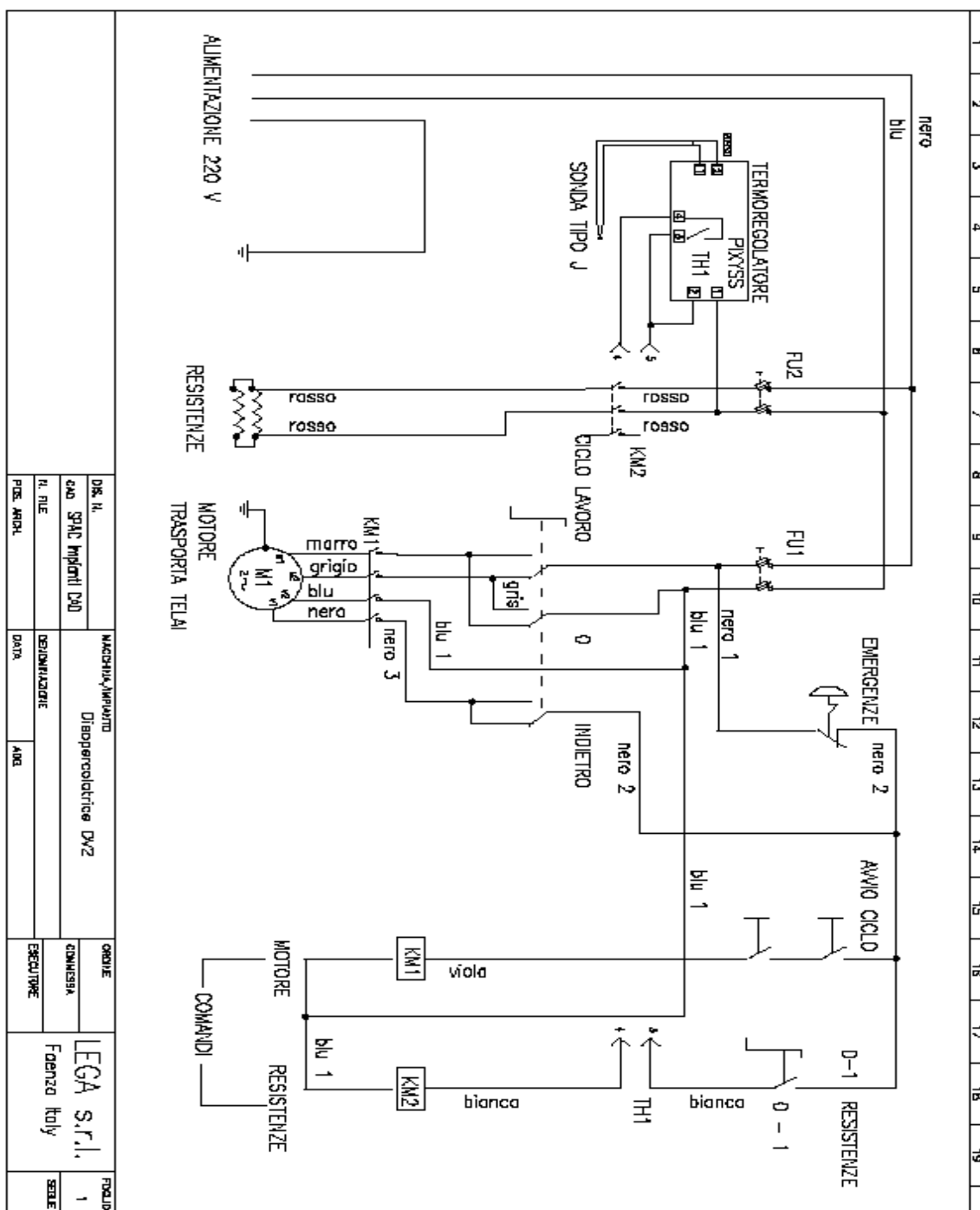
Le réglage de l'embrayage est une opération extrêmement simple et qui permet de mieux régler, selon les exigences de chaque opérateur, la force de traction de la chaîne portecadre. Un embrayage trop « étroit » pourrait causer des problèmes en risquant de casser des cadres au passage entre les couteaux. 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.

À l'aide d'une clé plate, dévisser ou visser l'écrou autofreiné jusqu'au calibrage voulu. Remonter le carter avant de remettre la machine en marche.



6.0 INSTALLATION ÉLECTRIQUE



ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch sorgfältig durch.
Bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.



Zum Schutz der Sicherheit des Bedieners und zur Vermeidung möglicher Schäden an der Maschine ist es unerlässlich, dass Sie die gesamte Betriebsanleitung gelesen haben, bevor Sie Arbeiten an der Maschine durchführen.



Sicherheitshinweise finden Sie in jedem Absatz oder Abschnitt dieses Handbuchs.



Der Benutzer der Maschine muss vor jeder Bedienung entsprechend geschult werden.



WARNUNG

Es ist das Wort Signal, das auf eine Gefahr mit hohem Risiko hinweist, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Jede technische Änderung, die den Betrieb oder die Sicherheit der Maschine beeinträchtigt, darf nur vom technischen Personal des Herstellers oder von vom Hersteller offiziell autorisierten Technikern durchgeführt werden. Andernfalls lehnt Industrie Lega 1937 Srl jede Verantwortung für Änderungen oder Schäden ab, die sich daraus ergeben könnten.



WARNUNG

Der Bediener und/oder das autorisierte Wartungspersonal muss vor Beginn aller erforderlichen Arbeiten an der Maschine die folgenden persönlichen Schutzausrüstungen tragen:



Schutzhandschuhe



WARNUNG

An der Maschine und in verschiedenen Bereichen des Arbeitszyklus befinden sich verschiedene Warn- und/oder Gefahrensymbole, wie unten dargestellt. Ihre Aufgabe ist es, die autorisierten Bediener der Maschine vor Gefahren, Verpflichtungen oder Verboten zu warnen, die streng zu beachten sind, um gefährliche Situationen sowohl für den Bediener und die exponierten Personen als auch für die Maschine selbst zu vermeiden.



Stromschlaggefahr



Schnittgefahr

1.1 MASCHINENBESCHREIBUNG

Entdecklungsmaschine 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.

4350 /4350S/ 4350NL Entdecklungsmaschine dv2

4351/4351ASL/4351NL Entdecklungsmaschine 4351 dv2 langstroth

4353 Entdecklungsmaschine dv2

1.2 TECHNISCHE DATEN

		4350	4351	4353
Entdeckelte Rähmchen	Nr / H	480	360	480
Stromaufnahme Gesamt	Kw / h	2	2	2
Netzspannung	V	220	220	220
Gewicht	Kg	49	49	49
Maximale Außenmaße (BxLxH)	mm	860x660x600	860x660x600	860x660x600

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.

1.3 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!

1.6 GERÄUSCHPEGEL

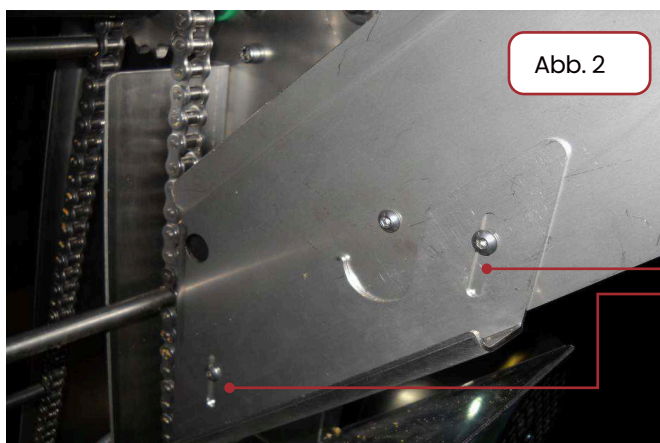
Im Normalbetrieb darf der Geräuschpegel 70 dB(A) nicht überschreiten.

2.0 REGELUNG UND ANFANGSEINSTELLUNG

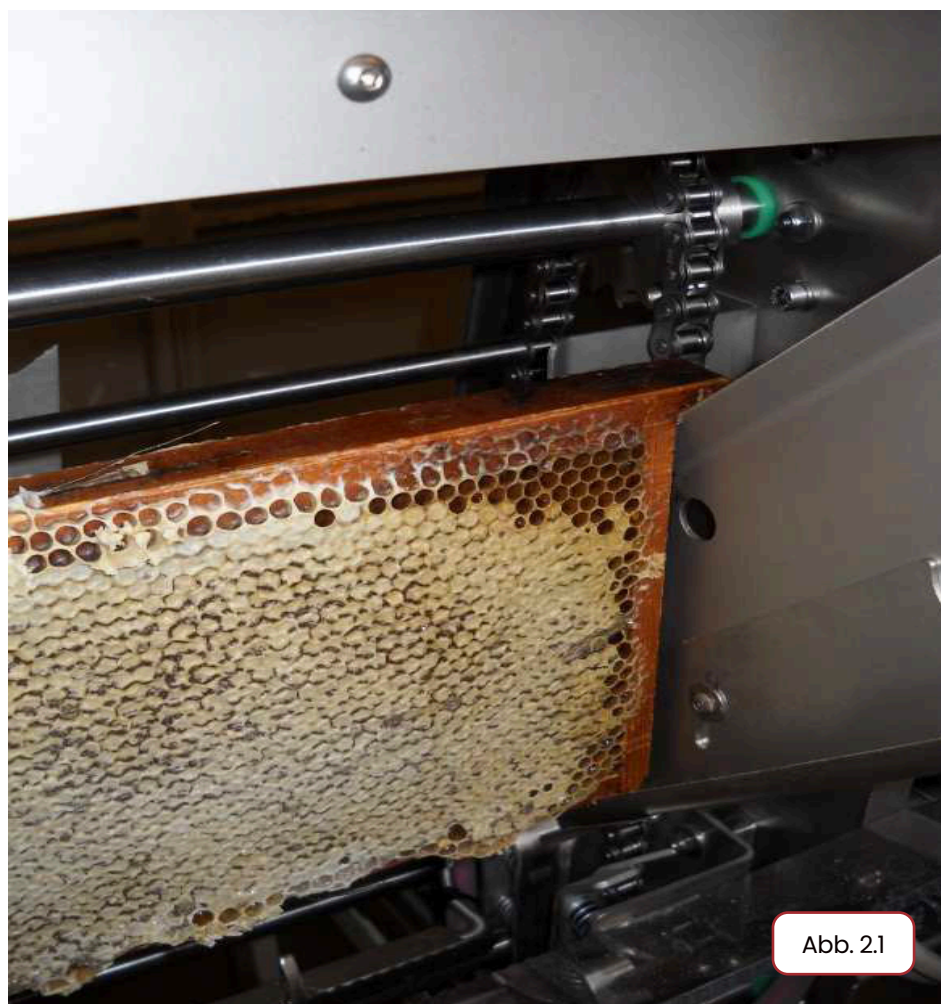
Um die Öffnung der Messer einzustellen, es ist notwendig, auf dem Hebel handeln
Der Hebel kann auch dazu dienen, die Messer im Notfall zu öffnen, um eventuell eingeklemmte Rähmchen zu entfernen.



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. 2.1).



3.0 GEBRAUCHSANWEISUNGEN

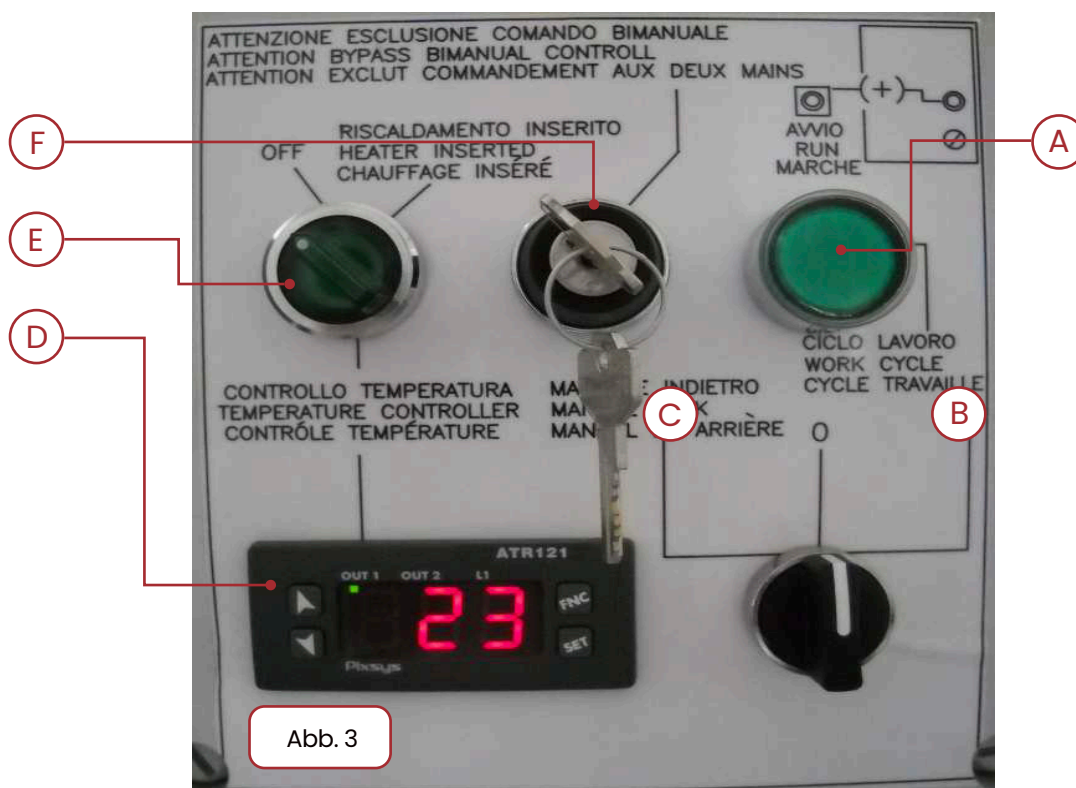


Abb. 3

Vor Anschluss der Entdecklungsmaschine an das Stromnetz muss überprüft werden, dass der Hauptschalter (Abb. 3 B-C) auf 'O' steht (wie in Abb. 3) und dass der Schlüssel NICHT in dem Schlüsselloch steht.

ACHTUNG!
DIE MASCHINE IST NICHT IN SICHERHEIT MIT GEDREHT SCHLÜSSEL IN STELLUNG BYPASS

Die Entdecklungsmaschine DV2 an eine Steckdose anschließen.

Überprüfen, dass der Notschalter auf der rechten Seite der Schalttafel nicht niedergedrückt ist.

Den Hauptschalter (Abb. 3 B) nach rechts drehen.

Mittels des Wahlschalters 'Aufheizen' (Abb. 3 Punkt E) die Beheizung der Messer starten und einige Sekunden warten, bis die Messer die eingestellte Temperatur erreicht haben.

Das Thermostat (Abb. 3 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

GETRENNTER SCHLÜSSEL (fig. 3 F)

Beide Tasten gedrückt halten, sowohl die Taste für den Start des Arbeitszyklus (Abb. 3 A) als auch die im Steuerkasten links (Abb. 3.1). Dieser Betrieb wird 'Impulsbetrieb' genannt, weil die Kette nur weiterläuft, wenn die Tasten gleichzeitig gedrückt werden.

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

Sollte ein Rähmchen blockieren, den Hauptschalter (Abb. 3 Punkt C) nach links drehen. Die grüne Taste zum Start des Arbeitszyklus auf der linken Seite der Maschine (Abb. 3.1) gedrückt halten, so dass das Rähmchen zurückfährt und es dann richtig einsetzen.

Zum Anhalten der Entdecklungsmaschine muss der Hauptschalter (Abb. 3 C) auf die mittlere Position '0' gestellt werden.



NICHT-STANDARDBETRIEB 1 – NUR FÜR WARTUNGSMITARBEITER

EINGEFÜGTER UND GEDREHT SCHLÜSSEL NACH RECHTS

Nur die rechte Taste für den Start des Arbeitszyklus (Abb. 3 A) gedrückt halten. Wird der Wahlschalter für die Betriebsart (Abb. 3 B) nach rechts gedreht; wird die Maschine VORWÄRTS laufen, wird der Schalter nach links (Abb. 3 C) gedreht, läuft die Kette hingegen entgegengesetzt, aber nichtsdestotrotz kontinuierlich.

**IN EINER GEFAHRENSITUATION DEN NOTSCHALTER AUF DER RECHTEN SEITE DER SCHALTAFEL 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.



4.0 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!

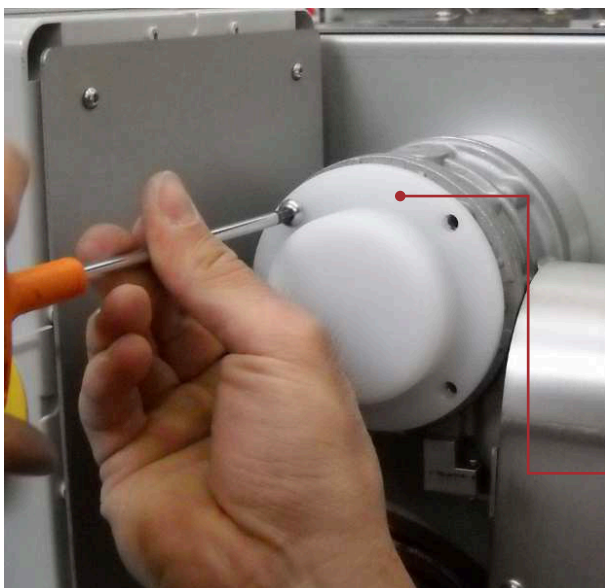
- 1) BEI DER WÄSCHE BESONDERS AUF DIE MESSERSCHNEIDEN ACHTEN.
- 2) KEINEN WASSERSTRAHL AUF DIE ELEKTRISCHEN TEILE RICHTEN.

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.

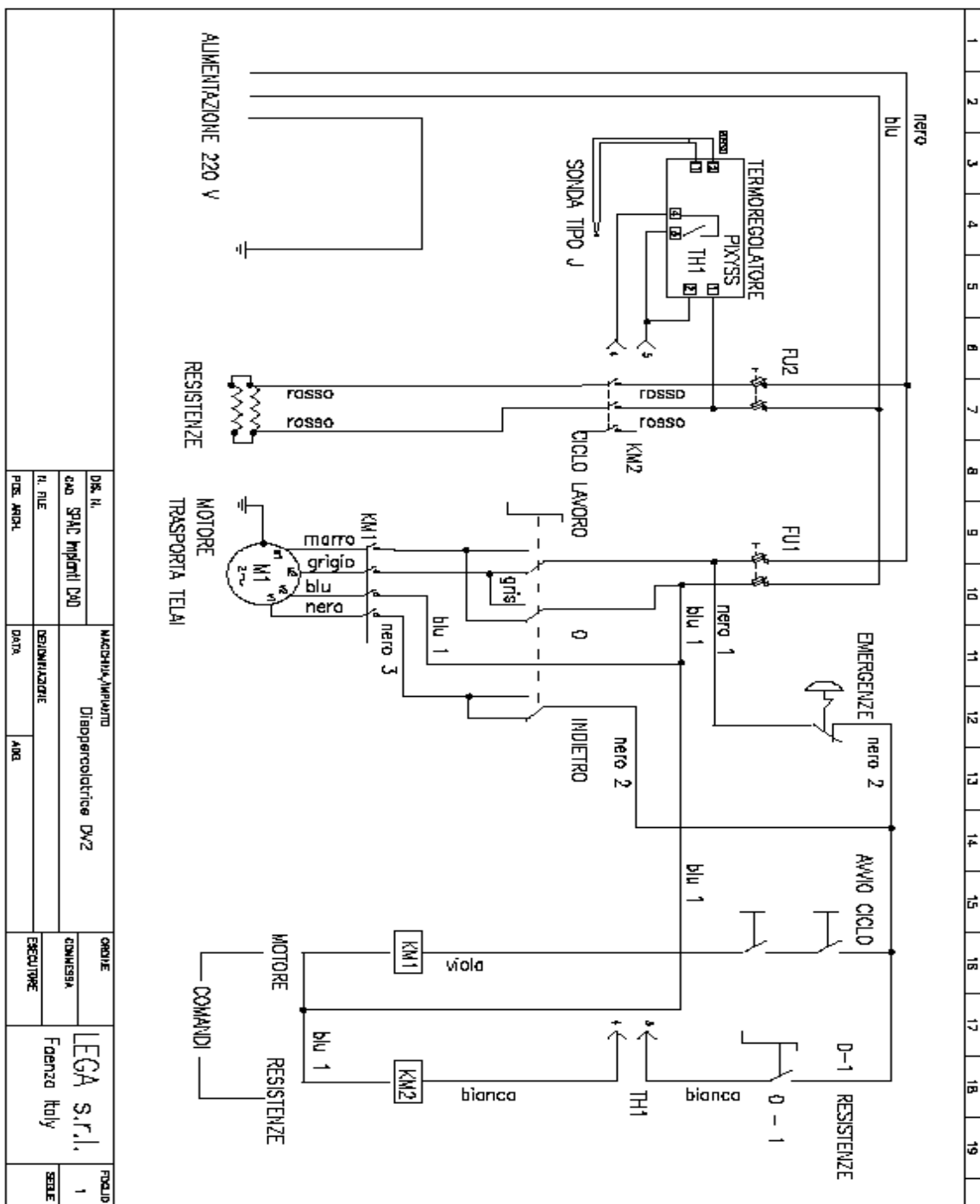
Eine zu straff eingestellte Kupplung könnte dazu führen, dass einige Rähmchen bei der Durchfahrt unter den Messern beschädigt werden. Eine zu locker eingestellte Kupplung hingegen würde das Entdeckeln verhindern, denn das Rähmchen würden bei dem kleinsten Hindernis stehen bleiben.

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

Mit einem Schraubenschlüssel die Mutter entweder lockern oder anziehen, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist. Das Gehäuse vor dem Start der Maschine erneut befestigen.



6.0 ELEKTRISCHE ANLAGE



NOTAS GENERALES DE SEGURIDAD



Leer atentamente este manual antes de utilizarlo.
Guardarlo para futuras consultas.



Para proteger la seguridad del operador, para evitar posibles daños a la máquina, antes de realizar cualquier operación en la máquina, es imprescindible haber leído todo el manual de instrucciones.



Las notas de seguridad se proporcionan en cada párrafo o sección de este Manual.



El usuario de la máquina debe recibir una formación adecuada antes de cada operación.



ATENCIÓN

Es la señal de la palabra que indica un peligro con un alto riesgo que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN

Cualquier modificación técnica que afecte al funcionamiento o a la seguridad de la máquina sólo podrá ser efectuada por el personal técnico del fabricante o por técnicos formalmente autorizados por éste. De lo contrario, Industrie Lega 1937 Srl declina toda responsabilidad por los cambios o daños que pudieran derivarse



ATENCIÓN

El operador y/o los encargados del mantenimiento autorizados, antes de iniciar las operaciones necesarias en la máquina, deben llevar los siguientes equipos de protección individual



Guantes de protección



ATENCIÓN

En la máquina y en las distintas áreas del ciclo de trabajo, hay varias etiquetas de advertencia y/o peligro, como se muestra a continuación. Su función es advertir a los operadores autorizados a operar en la máquina, en relación con eventuales peligros, obligaciones o prohibiciones que se deben respetar estrictamente, con el fin de evitar situaciones peligrosas tanto para los operadores como para las personas expuestas y para la propia máquina.



Peligro de electrocución



Peligro de corte

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Desoperculadora para el corte del opérculo en panales de miel (nominados en este manual también como trencas) por melero D.B. estándar y Langstroth, con o sin distanciador modelo Hoffmann, mediante el uso de cuchillos con hojas dentadas oscilantes y calentadas eléctricamente, con avance sobre cadena.

4350 /4350S/ 4350NL Desoperculadora semiautomática dv2

4351/4351ASL/4351NL Desoperculadora semiautomática 4351 dv2 langstroth

4353 Desoperculadora semiautomática dv2

1.2 DATOS TÉCNICOS

		4350	4351	4353
Trencas desoperculadas	Nr / H	480	360	480
Absorción Total	Kw / h	2	2	2
Tensión de alimentación	V	220	220	220
Peso	Kg	49	49	49
Dimensiones totales (LxPxH)	mm	860x660x600	860x660x600	860x660x600

1.0 ADVERTENCIAS GENERALES SOBRE LA SEGURIDAD

LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA

Este manual es parte integrante de la máquina y la acompaña hasta la demolición.

La máquina presenta partes peligrosas porque está conectada a la red eléctrica y está dotada de movimiento, por lo

tanto pueden causar graves daños a personas o cosas:

- un uso inadecuado
- la remoción de las protecciones y la desconexión de los dispositivos de protección
- la falta de inspecciones y mantenimientos
- la manipulación de la instalación eléctrica

Las instrucciones deben estar integradas y actualizadas en base a las disposiciones legislativas y por las normas técnicas de seguridad vigentes.

La empresa fabricante no se considerará responsable por inconvenientes, roturas o accidentes debidos al irrespeto o a la no aplicación de las indicaciones contenidas en el presente manual.

1.3 PERSONAL ENCARGADO

¡ATENCIÓN! PARA LOS FINES DE SEGURIDAD ESTA MÁQUINA DEBE SER UTILIZADA EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL ADULTO EL CUAL DEBE ESTAR INFORMADO DE LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL, QUE CONSTITUYE PARTE INTEGRANTE Y ESENCIAL DE LA MÁQUINA.

La desoperculadora está estudiada para el uso por parte de una sola persona.

Un conocimiento de base de técnica mecánica sirve para un correcto desarrollo del trabajo, para efectuar los mantenimientos y, en caso de inconvenientes elementales.

1.4 ADVERTENCIAS / USO PREVISTO Y NO PREVISTO

Para un buen rendimiento de la máquina, el espesor de la madera de las trenzas debe ser constante y es recomendado el uso de los distanciadores en los meleros, sino se utilizan trenzas con distanciador Hoffmann.

Las trenzas no deben presentar salientes laterales como clavos.

Se recomienda utilizar meleros con distanciadores con al menos una muesca menos del nominal de la colmena (ej. para una colmena de 10 panales de miel, meleros con 9 panales de miel o mejor aun 8 panales de miel).

Esta máquina debe ser empleada exclusivamente para la desoperculación de panales de miel.

1.5 MOVILIZACIÓN / TRANSPORTE

La desoperculadora no puede ser levantada o transportada manualmente por una sola persona, el transporte puede ser efectuado con la máquina "a la vista" o en embalajes particulares (ej. caja de madera).

El transporte es normalmente efectuado por transportadores, bajo la responsabilidad del cliente.

Durante el transporte la caja que contiene la máquina debe ser firmemente fijada con cuerdas o correas de modo de impedir el movimiento.

La máquina se puede mover mediante estibador o transpallet.

El peso de la máquina es aproximadamente 49 kg, los medios de elevación deben por lo tanto ser adecuados para soportar este peso.

¡DURANTE LA MOVILIZACIÓN DE LA MÁQUINA PROCEDER MUY LENTAMENTE!

1.6 RUIDO

Durante el funcionamiento normal, el nivel de ruido nunca supera el valor de 70 dB(A).

2.0 REGULACIONES Y PUESTA A PUNTO INICIAL

Para regular la apertura de los cuchillos es necesario actuar sobre la leva.
La leva puede también servir para ensanchar los cuchillos en caso de emergencia para desbloquear la posible trenca atascada.



Normas de acceso

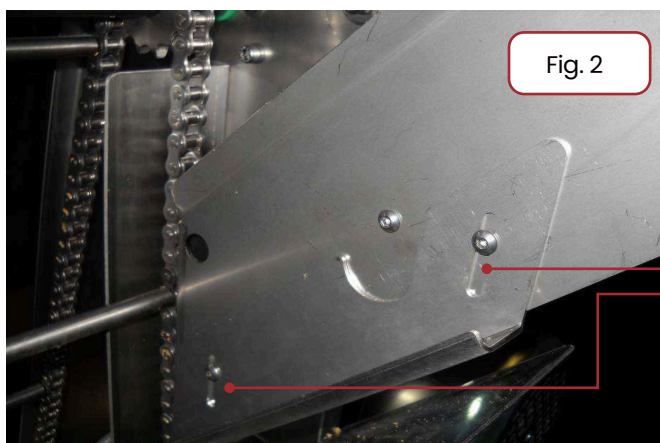


Fig. 2

Aflojar los dos tornillos que fijan parte la inferior de la guías y colocar esta última de modo que la trenca se apoye a ella, solo rozándola, permaneciendo en cambio sostenida por la parte superior de la guía como se ve en la figura 2.1.



Fig. 2.1

3.0 INSTRUCCIONES DE USO

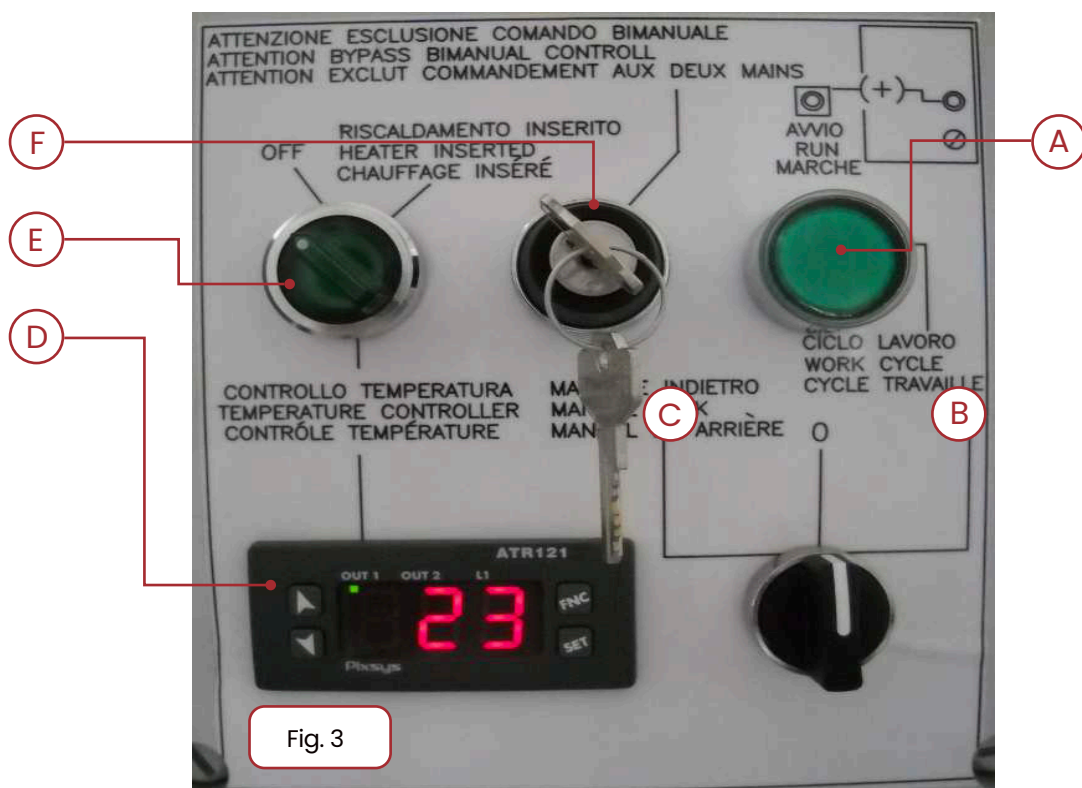


Fig. 3

Antes de conectar la desoperculadora a la corriente eléctrica es necesario asegurarse que el interruptor general (fig. 3 B-C) esté en posición 'O' (como en la fig.3) y que en el cuadro NO esté colocada la llave.

¡ADVERTENCIA!

CON LA LLAVE EN EL CONTACTO Y GIRADA EN POSICIÓN BYPASS, LA MÁQUINA NO ESTÁ EN SEGURIDAD

Conectar la desoperculadora DV2 a la toma de corriente.

Asegurarse que el hongo de emergencia, colocado del lado derecho del cuadro eléctrico, no esté activado. Rotar el interruptor general (fig. 3 B) hacia la derecha.

Encender el calentamiento de los cuchillos mediante el selector 'Calentamiento' (fig. 3 E) y esperar algunos instantes para permitir a los cuchillos alcanzar la temperatura configurada.

Regular el termostato (fig. 3 D) como está explicado en el párrafo '4.0 Instrucciones para el uso del termoregulator' del presente manual.

La temperatura configurada de default, que nosotros consideramos estar medianamente correcta es de 80/90°C.

FUNCIONAMIENTO ESTÁNDAR EN SEGURIDAD

LLAVE DESCONECTADA (fig. 3 F)

Mantener presionados ambos botones, el de inicio ciclo (fig. 3 A) y el de la caja de mandos de la izquierda (fig. 3.1).

El funcionamiento de la cadena es llamado 'a impulsos', la cadena entonces continúa a avanzar hasta que los botones son tenidos presionados.

Es claramente posible cargar las trenas incluso después de haber puesto en marcha la desoperculadora, de modo continuo.

En el caso que una trena se bloquee, rotar el interruptor general (fig. 3 C) hacia la izquierda. Mantener presionado el botón verde de puesta en marcha colocado a la izquierda de la máquina (fig.3.1) de modo tal que la trena regrese atrás, luego volver a colocarla correctamente.

Para detener la desoperculadora es necesario rotar el interruptor general (fig. 3 C) y llevarlo a la posición central, '0'



Fig. 3.1

FUNCIONAMIENTO NO ESTÁNDAR 1 – SOLO PARA ENCARGADOS DE MANTENIMIENTOS

LAVE EN EL CONTACTO Y GIRADA A LA DERECHA (BYPASS)

Mantener presionado solo el botón de la derecha de inicio ciclo (fig. 3 A).

Rotando el selector de marcha (fig. 3 B) hacia la derecha, la máquina funcionará en manera ADELANTE, rotando hacia la izquierda (fig. 3 C) en cambio, la cadena rotará en sentido inverso pero siempre en modo continuo.

EN CASO DE PELIGRO PRESIONAR LA TECLA DE EMERGENCIA COLOCADA A LA DERECHA DEL CUADRO ELÉCTRICO.
LA PARADA DE EMERGENCIA PREVALECE SOBRE TODAS LAS OTRAS FUNCIONES Y OPERACIONES.

4.0 INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL TERMOREGULADOR

El termoregulador, colocado en el cuadro de mandos, presenta cuatro botones y un cuadro en display. El display, después de haber conectado la DV2 a la red, y haber esperado algunos segundos, indica la temperatura de los cuchillos.

Presionando el botón SET es indicada la temperatura preseleccionada como máxima alcanzable. Para variar esta temperatura presionar el botón SET (C) y sucesivamente presionar el botón con la flecha dirigida (A) hacia arriba para aumentar los grados o el de la flecha dirigida hacia abajo (B) para disminuirlos.



4.0 MANTENIMIENTO

¡ATENCIÓN! LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEBEN SER REALIZADAS CON LA MÁQUINA DETENIDA Y LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DESACTIVADAS.

No se consideran necesarios particulares trabajos de mantenimiento.

La máquina debe ser lavada con agua tibia y eventualmente con detergentes neutros comerciales adecuados para el acero inox.

Evitar absolutamente lavar la máquina con equipos que utilicen el vapor.

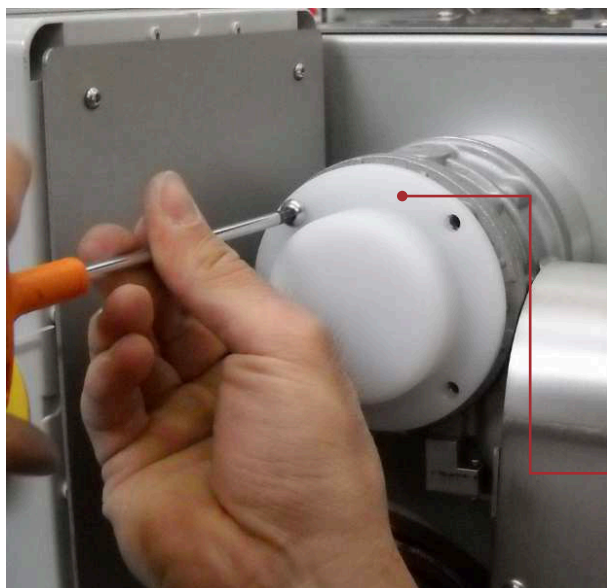
¡ATENCIÓN!

- 1) DURANTE EL LAVADO PRESTAR LA MÁXIMA ATENCIÓN A LAS HOJAS DE LOS CUCHILLOS
- 2) NO DIRIGIR CHORROS DE AGUA HACIA LAS PARTES ELÉCTRICAS.

Si se prevé que la máquina deba permanecer inutilizada por mucho tiempo, proceder a verificar el estado de los componentes mecánicos a eventuales trabajos de revisión, sustitución o mantenimiento para tener la máquina en las mejores condiciones para el uso sucesivo.

Para un periodo de larga inactividad es recomendable untar con una capa de aceite de parafina las partes cromadas y recubrir la máquina con una tela.

5.1 REGULACIÓN DE LA FRICCIÓN



La regulación de la fricción es una operación extremadamente sencilla y permite calibrar mejor, según las exigencias de cada operador individual, la fuerza arrastrante de la cadena porta trenca.

Una fricción demasiado 'apretada' podría crear algún problema arriesgando romper algunas trenzas en el paso entre los cuchillos. Por otra parte, una fricción demasiado 'blanda' impediría la desoperculación porque la trenca se detendría en la primera dificultad.

Mediante una llave de cadena de 4, desenroscar los 4 tornillos que fijan la protección redonda en teflón, colocada detrás del cuadro de mandos

Con una llave plana (inglesa), desconectar o cerrar la tuerca autoblocante hasta que alcance la calibración agradable
Volver a montar el cárter antes de poner nuevamente en función la máquina.



6.0 ESQUEMA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

