

Manuale di istruzioni

INSTRUCTION MANUAL



Miscelatore per Miele – 300 kg



Dati tecnici

4



Technical data

15



Données techniques

26



Technische daten

37

6561V



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

DATI TECNICI

Capacità di miele	kg	300
Velocità di rotazione min.	n/min'	20
Velocità di rotazione max.	n/min'	100
Motore elettrico monofase	W	560
Resistenza elettrica	W	2000
Peso	kg	115
Capacità camicia esterna	lt	100

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.

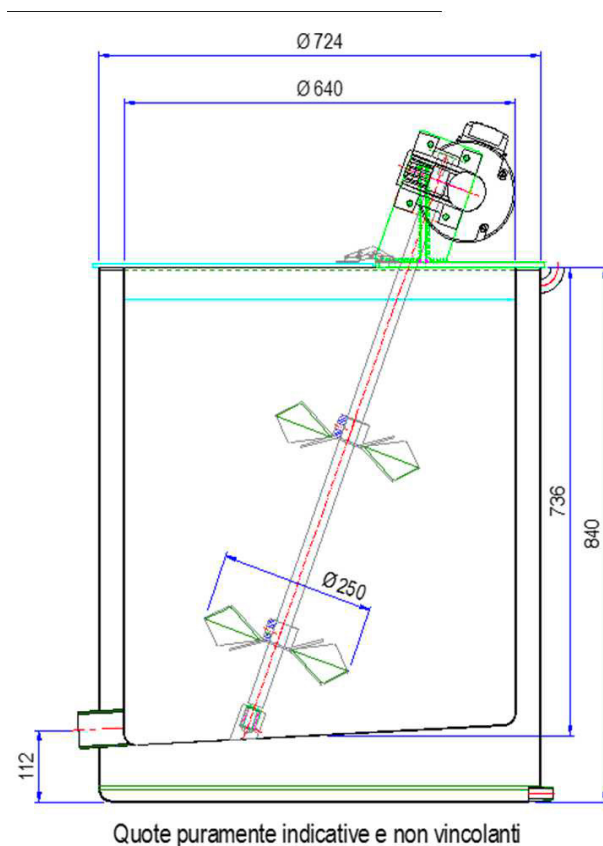
La ditta costruttrice non si riterrà responsabile d'inconvenienti, rotture o incidenti dovuti al mancato rispetto o alla non applicazione delle indicazioni contenute nel presente manuale.

1.1 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Miscelatore per miele con funzionamento ad elica marina montata su asse inclinato.

Macchina costruita conformemente ai requisiti della direttiva 89/392/CEE e sue successive modifiche.

6561V Miscelatore da 300 kg doppia parete motore monofase con variatore elettronico



1.3 PERSONALE ADDETTO

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.

Le operazioni vanno svolte da una sola persona. Altro personale che dovesse svolgere operazioni di carico o svuotamento del recipiente, deve essere informata delle norme di sicurezza contenute in questo manuale.

1.4 AVVERTENZE / USO PREVISTO E NON PREVISTO

Questa macchina deve essere impiegata esclusivamente per la miscelazione di miele.

La resistenza utilizzata è adatta per l'esclusivo riscaldamento di acqua.

La temperatura impostata non deve superare i 50°C per non danneggiare il miele.

La ditta costruttrice non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture o incidenti dovuti all'uso improprio e al non rispetto delle indicazioni contenute nel presente manuale. Non manomettere l'impianto elettrico.

1.5 RUMOROSITA'

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

2.0 MOVIMENTAZIONE / TRASPORTO

La macchina è normalmente stabile e non richiede particolari attenzioni nel carico o nello spostamento. Il sollevamento va effettuato dal basso. Le forche del carrello elevatore devono sporgere all'esterno del diametro del recipiente.

Qualora la macchina dovesse essere fissata con corde, è bene proteggere le zone di passaggio di queste, valutando il rischio di deformazione del recipiente o danneggiamento dei coperchi.

2.1 INSTALLAZIONE

La macchina deve essere posta sul proprio basamento prestando attenzione che sia posizionata in condizioni di assoluta stabilità e riferita all'interno degli appoggi.

Il pavimento deve avere una portanza proporzionata alla massa totale a pieno carico. Si consiglia che, per un raggio di circa un metro attorno al miscelatore, rimanga spazio libero per un comodo svolgimento della lavorazione.

Qualora il miscelatore fosse posto in alto, si dovrà provvedere a disporre di una passerella di ispezione e lavoro, autoportante, con un piano di calpestio ad un livello inferiore di almeno mt.1,1 rispetto al bordo di carico del miscelatore.

Per motivi di sicurezza, non utilizzare scale a pioli né tanto meno appoggiarle al miscelatore o al suo supporto. Sul recipiente vanno avvitati i rubinetti di carico/scarico (quello per il liquido dell'intercapedine) e il rubinetto di uscita miele. Utilizzare nel montaggio prodotti per la giunzione di collegamenti idraulici per garantire una efficace tenuta.



LO SFIATO DELL'INTERCAPEDINE DEVE ESSERE SEMPRE LASCIATO APERTO;

EVITARE CHE QUALSIASI OGGETTO POSSA OSTACOLARE LA LIBERA CIRCOLAZIONE DELL'ARIA.

Una pressione superiore a quella atmosferica potrebbe fare implodere il recipiente interno con danni irreparabili.

Il motoriduttore e la resistenza elettrica sono dotati di cavo d'allacciamento monofase (lungo mt.3 ca.) con spina pronta per l'allacciamento a corrente monofase 220V 50Hz.

L'allacciamento può essere effettuato solo ad una regolamentare presa elettrica di sicurezza. Il valore d'allacciamento è di 560 W per il motore del miscelatore e di 2000 W per la resistenza elettrica.

Per aumentare la sicurezza si consiglia di preporre alla macchina un interruttore differenziale con corrente di stacco di 30mA; la condotta elettrica deve essere protetta mediante una valvola automatica 16A.

E' consigliabile che la struttura metallica di supporto sia collegata a massa.

Un microinterruttore di sicurezza impedisce il funzionamento del miscelatore a coperchio sollevato, ma non esclude tensione alla resistenza elettrica.



La rotazione delle pale deve essere in senso orario.

2.3 DESCRIZIONE

Per ottenere un buon risultato nella miscelazione del miele è bene conoscere la tecnologia del miele in generale ed anche le caratteristiche specifiche dei mieli che si dovranno miscelare. Non tutti i mieli sono compatibili fra di loro per ottenere un prodotto omogeneo.

Una buona macchina per miscelare deve avere delle caratteristiche che rendano il lavoro efficace e rapido, che non agiti violentemente il prodotto e soprattutto non gli permette di inglobare aria.

Anche la tecnica dell'inseminazione del miele, necessita di una macchina che omogeneizzi bene i composti e possa frantumare e sciogliere i blocchi semidensi immessi per la miscelazione.

Grazie alle soluzioni tecniche da anni validamente sperimentate, il miscelatore "Lega" si presenta con i requisiti richiesti.

Il miscelatore è composto da un recipiente in acciaio inossidabile con intercapedine e fondo a scarico totale frontale, con rubinetto a sfera. L'intercapedine, in cui va immessa l'acqua, è riscaldata da una resistenza elettrica termostata con lo scopo di mantenere fluida la massa del miele.

La miscelazione è ottenuta mediante due pale a elica marina montate su albero inclinato e movimentate da un motoriduttore. Un coperchio incernierato chiude superiormente il miscelatore.

3.0 REGOLAZIONE E MESSA A PUNTO INIZIALE DELLA MACCHINA

Prima dell'utilizzazione, ad alimentazione elettrica disinserita, il recipiente va lavato all'interno con acqua calda o, meglio, con detergenti neutri e asciugato. Per questa operazione può essere necessario aprire anche il semicoperchio fisso; a lavaggio concluso è importante, ai fini della sicurezza, fissarlo nuovamente nella sua posizione.

Riempimento dell'intercapedine

Nell'intercapedine va immessa acqua che sia possibilmente demineralizzata per evitare che nel tempo, il deposito del calcare possa danneggiare il rendimento della resistenza.

E' consigliabile che l'introduzione venga effettuata, mediante un tubo flessibile, dal rubinetto posto inferiormente: la fuoriuscita dell'aria avviene così attraverso lo sfiato posto in alto.

Considerando che il calore aumenta il volume dell'acqua, l'intercapedine non deve essere riempita totalmente.

Riscaldamento

La resistenza elettrica è dotata di termostato; si fa notare che il suo grado di scostamento nella rilevazione dell'escursione termica è di alcuni gradi. In caso sia richiesta una maggiore precisione, è opportuno fare un rilevamento diretto della temperatura sul prodotto.

L'accensione della resistenza è comandata dal termostato regolato dal pomello posto sulla scatola; la luce spia a fianco ne segnala il funzionamento. Quando la temperatura impostata è stata raggiunta, la resistenza si spegne e in contemporaneo, la spia.

Per poter sfruttare il vantaggio del recipiente riscaldato, è bene che l'accensione del riscaldamento sia effettuata alcune ore prima dell'utilizzo della macchina.



La temperatura dell'intercapedine (35-45°C necessaria per il miele) non giustifica una coibentazione esterna né per ragioni di sicurezza né per la dispersione di calore, essendo piccolo lo scarto nei confronti della temperatura ambiente del laboratorio. La coibentazione diventa indispensabile in caso di impostazione di temperature più elevate.

La resistenza deve sempre lavorare immersa in acqua, per cui occorre verificare sempre il livello dell'acqua, prima di inizio lavoro.

4.0 ISTRUZIONI D'USO

4.1 PREPARAZIONE PER IL LAVORO

All'inizio del lavoro verificare che la valvola di scarico sia chiusa.

Introdurre le partite di miele versandole dall'apertura superiore; utilizzando la pompa il miele può essere anche essere introdotto dalla valvola di scarico opportunamente collegata.

Il livello del prodotto nel recipiente deve restare circa 10 cm al disotto del bordo superiore per evitare fuoriuscite durante il lavoro.

Per evitare rischi di emulsione, verificare che le pale, anche nella posizione più alta, rimangano completamente immerse nel miele.

Se ciò non fosse, modificare la posizione della pala superiore facendola scorrere sull'albero, abbassandola fino a raggiungere la posizione necessaria, alzandola per evitare che tocchi il prodotto e lasciando il compito di miscelazione solo a quella inferiore, qualora il miele da lavorare fosse in piccola quantità.

La minima quantità miscelabile è data da un livello di prodotto tale che almeno la pala inferiore sia completamente immersa in ogni posizione del giro.

La pala inferiore non deve essere abbassata per evitare che urti sul fondo del recipiente.

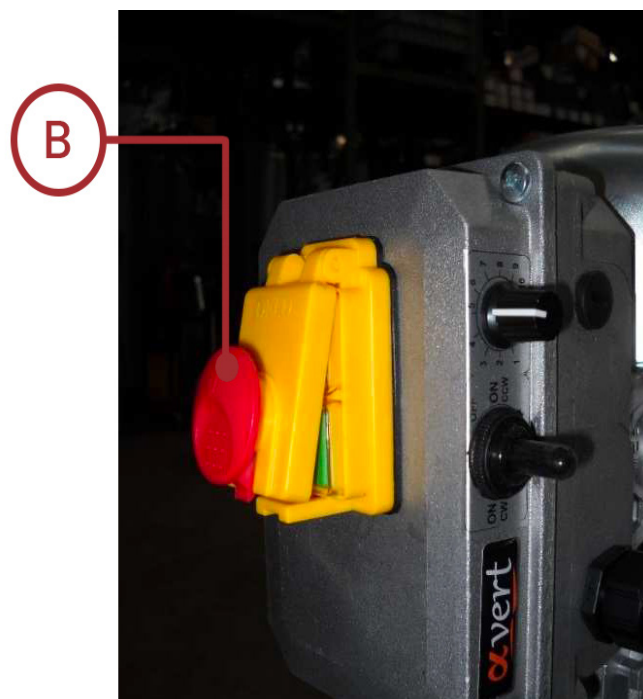
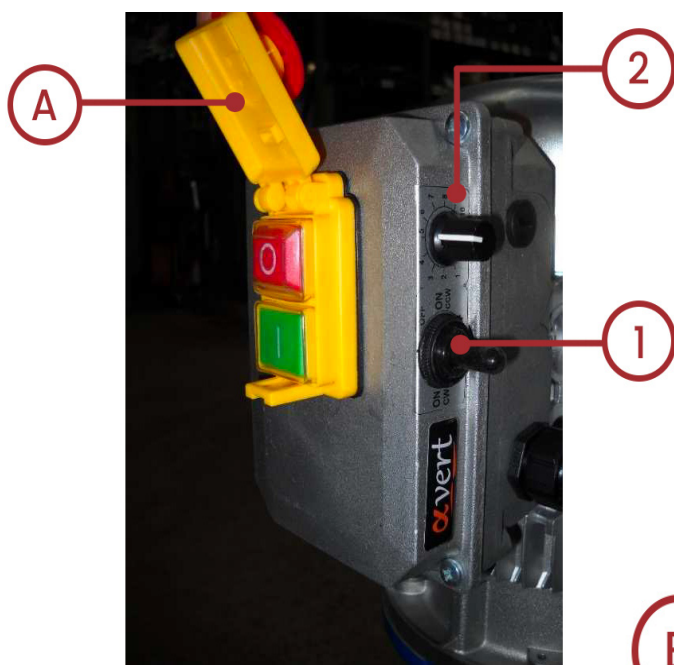
Il tempo della miscelazione varia a seconda del prodotto immesso. Mieli già molto fluidi si miscelano in pochi minuti, se in altre condizioni non sono comunque di norma necessari più di 30 minuti.

Controllare saltuariamente il livello dell'acqua nell'intercapedine e ripristinarlo qualora fosse necessario.



4.2 AVVIO DEL MISCELATORE

Regolare la temperatura da raggiungere sul termostato della resistenza.
Alzare lo sportellino "A" e premere il tasto verde per l'accensione.
Tramite la leva "1" selezionare il verso di rotazione.
Tramite il potenziometro "2" selezionare la velocità di rotazione.
Per arrestare la girante mettere la leva "1" in posizione centrale.
Per spegnere premere il fungo di emergenza "B"



5.0 MANUTENZIONE

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

Alla fine del lavoro la macchina deve essere lavata esclusivamente con acqua tiepida ed asciugata con un panno di cotone.

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.

Il motoriduttore non richiede manutenzioni.

Controllare il livello dell'acqua nell'intercapedine e ripristinarla se necessario.

Verificare lo stato dell'anello in nylon posto in fondo all'albero che porta le pale.



L'albero porta pale non è bloccato al riduttore, quindi si può sollevare e sfilare dal riduttore facilmente.

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.

6.0 POSSIBILI INCONVENIENTI E LORO SOLUZIONE

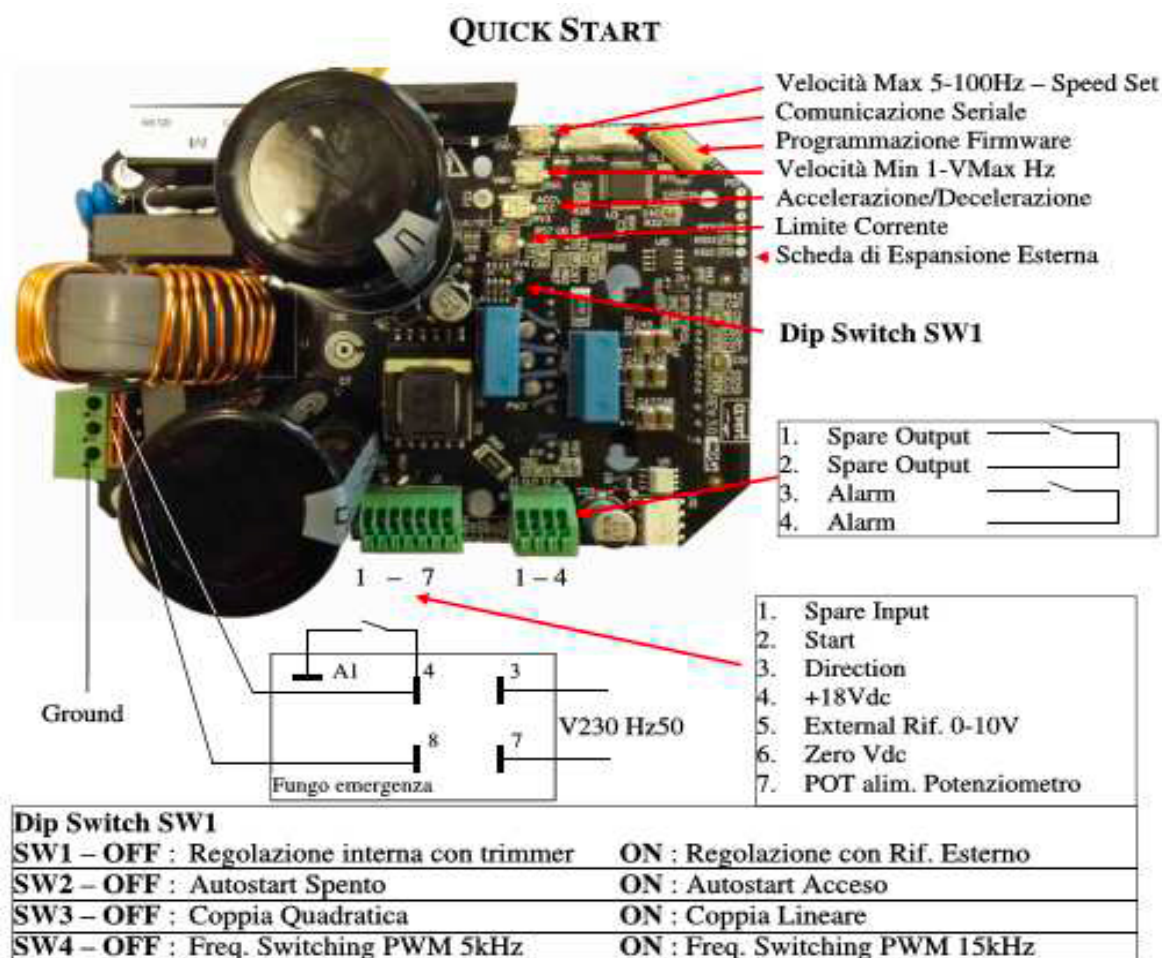
In caso di necessità, il nostro personale tecnico è a Vostra disposizione per comunicazione telefonica o mezzo fax, negli orari di lavoro, per qualunque informazione o consiglio tecnico relativo alla macchina; comunque prima di interpellarci, Vi preghiamo di controllare le informazioni sotto riportate.

Problema riscontrato	Soluzione
Schiuma in superficie	Emulsione dovuta alla non completa immersione delle pale
	Miscelazione troppo prolungata
Separazione del miele miscelato dopo un certo periodo	Mieli incompatibili
Agitatore che non parte	Controllare che il micro di sicurezza sia premuto correttamente dal coperchio
La resistenza non si accende	Controllare che ci sia continuità di linea dalla spina fino ai contatti nella scatola della resistenza
La resistenza continua a riscaldare oltre la temperatura indicata	Termostato danneggiato (da sostituire)
L'accensione dell'impianto di riscaldamento fa scattare il differenziale	Controllare il buono stato del cavo e dei contatti nella scatola della resistenza
	Resistenza in corto circuito (da sostituire)
La luce spia non si accende anche a resistenza funzionante	Controllare i contatti ed eventualmente sostituirla

6.1 RICAMBI CONSIGLIATI PER 2 ANNI DI LAVORO CONTINUATO

Descrizione	Quantità
Pala ad elica	1
Impianto di riscaldamento	1
Microinterruttore di sicurezza	1
Lampada spia	1
Cerniera coperchio	1

7.0 IMPIANTO ELETTRICO



LED	FUNZIONE
Continuous Light	Ready
1 Flash	Run
2 Flash	Fault IGBT
3 Flash	Overload
4 Flash	Overtemperature
5 Flash	Undervoltage
6 Flash	Overvoltage
7 Flash	Max Current
8 Flash	Fault Current
9 Flash	Overtemperature Microprocessor
10 Flash	Overtemperature motor

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



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

SPECIFICATIONS

Honey capacity	kg	300
Rotation speed min.	n/min'	20
Rotation speed max.	n/min'	100
Single-phase electric motor	W	560
Electric resistor	W	2000
Weight	kg	115
External jacket capacity	lt	100

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.

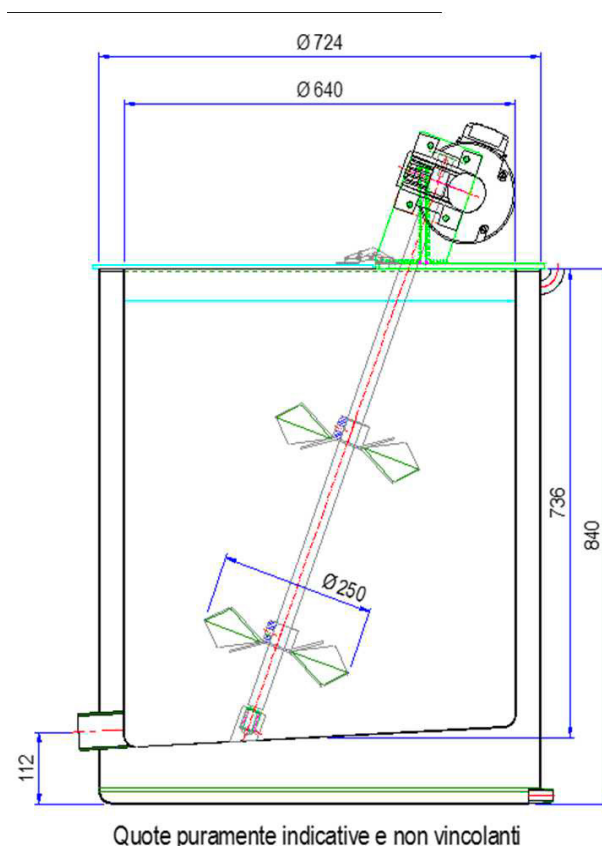
The manufacturer may not be held responsible for failures, breaks or accidents resulting from incorrect use of the machine or failure to follow the directions contained in this manual.

1.1 IDENTIFICATION OF THE MACHINE

Honey blender with marine propellers fitted on an inclined shaft.

Machine built according to the requirements of the Directive 89/392/EEC and its subsequent amendments.

6561V Honey Blender Kg 300 with single-phase electronic variator



Quote puramente indicative e non vincolanti

1.3 MACHINE OPERATORS

FOR SAFETY PURPOSES THIS MACHINE MUST BE USED BY SKILLED PERSONNEL ONLY, AWARE OF THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS HANDBOOK WHICH FORMS AN INTEGRAL PART OF THE MACHINE. Machine operations should be carried out by a single person. Any other personnel in charge of tank filling or emptying should be aware of the safety information contained in this manual.

1.4 NOTICES/RECOMMENDED/NOT RECOMMENDED USE

This machine should be exclusively used for honey blending.
The resistor used is exclusively suitable for water heating.
The pre-set temperature should not exceed 50°C not to alter the honey.
The manufacturer may not be held responsible for failures, breaks or accidents resulting from incorrect use of the machine or failure to follow the safety directions in this handbook.
Do not tamper with the electric system.

1.5 NOISE LEVEL

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

2.0 HANDLING/TRANSPORT

The machine is normally stable and does not need any special precautions during loading or handling. Lifting must be done from the bottom. The lift truck forks must protrude from the outside of the tank. If the machine must be secured with cables, protect the cable route to prevent damaging the tank or lids.

2.1 INSTALLATION

The machine must be placed on its base checking that it is perfectly stable and centred on its supports. The floor load-bearing capacity must be proportional to the total weight under full load conditions. We advise to leave sufficient operating space (approximately one metre in radius around the blender) to be able to work comfortably. If the blender is installed at a height above the floor, an inspection and working gangway must be provided, which must be self-supported and have a walk-on surface lower by at least 1.1 m with respect to the blender loading rim. For safety reasons, ladders should not be used. It is forbidden in particular to place ladders against the blender or its support. The inlet/outlet tap (for the interspace liquid) and the resistor must be screwed on to the blender. During installation, use hydraulic coupling sealants to ensure effective tightness.



THE INTERSPACE VENT MUST ALWAYS BE LEFT OPEN;

MAKE SURE THAT THERE AREN'T ANY FOREIGN OBJECTS PREVENTING FREE AIR CIRCULATION.

A pressure value exceeding the atmospheric pressure might cause the internal tank to implode causing irreparable damage. The gearmotor and resistor have an approximately 3 m long connection cable ready for plugging into a 220V 50Hz single phase outlet. Connection is only possible if an electric outlet up to safety standards is used. The connection value is 560 W for the blender motor and 2000 W for the resistor. To improve safety, we advise to install a differential switch with 30mA release current upstream from the machine; the electric lines must be protected by a 16A automatic valve. It is advisable to carry out metal support structure grounding. A safety microswitch prevents the blender from starting with a lifted lid, without however cutting input to the resistor.



The blades must turn clockwise.

2.3 DESCRIPTION

To obtain satisfactory honey blending results, the user should be familiar with honey technology in general and with the specific characteristics of the honey types to blend. Not all honey types are compatible and allow a homogeneous product to be obtained by blending.

A good blending machine must have characteristics that make work quick and effective, without stirring the honey too hard and above all, without incorporating any air in the product.

The honey insemination technique also requires perfect machine homogenizing of the mix and breaking of any semi-thick lumps added for blending.

Thanks of technical expertise acquired over the years, the Lega blender has all the necessary requirements. It consists of a stainless steel tank with an interspace and a full discharge bottom and ball valve gate. The interspace in which water must be added is heated by a resistor equipped with a thermostat to keep the honey mass fluid.

Blending is obtained with two marine propeller blades mounted on an inclined shaft and driven by a gearmotor. A hinged lid is used to close the blender at the top.

3.0 MACHINE ADJUSTMENT BEFORE START-UP

Before using the blender, and after disconnecting electric power, wash the inside of the tank with hot water or better still, with a mild detergent, then wipe it dry. To do this, it may be necessary to open the fixed half-lid, too; after completing the washing cycle secure the lid back in its safety position.

Filling the interspace

The interspace must be filled with preferably demineralised water to prevent lime scale deposits from affecting the resistor efficiency.

Add water through a flexible hose from the tap located in the bottom part: in this way, air will be let out through the top vent.

As heating will increase the water volume, the interspace should not be filled up completely.

Heating

The electric resistor is equipped with a thermostat; note that the extent of the deviation in the measurement of temperature differences is of a few degrees. If higher accuracy is requested, a direct measurement of the product temperature should be carried out.

The resistor operation is controlled by the thermostat, adjustable via the knob on the box; the indicator light next to it signals its operation. When the pre-set temperature is achieved, the resistor will go off and the indicator light then goes off, too.

To make the most out of the heated tank, heating should be turned on a few hours before starting to use the machine.



The temperature reached in the interspace (35-45°C required for honey processing) is not so high as to justify external insulation for safety or heat dissipation purposes, given the small difference between this temperature and the lab ambient temperature. Heat insulation, however, is necessary if higher temperatures are set.

The resistor should always work immersed in water: always check the water level before beginning to work.

4.0 OPERATING INSTRUCTIONS

4.1 PREPARING FOR WORK

Before beginning to work, make sure that the outlet valve is closed.

Add honey batches by pouring in from the top opening; by using the pump, it is also possible to feed honey to the machine via the suitably connected outlet valve.

The product level in the tank must be approximately 10 cm below the top edge to prevent spills during work.

To prevent emulsifying, check that the propeller blades are always completely covered with honey, even in the top position.

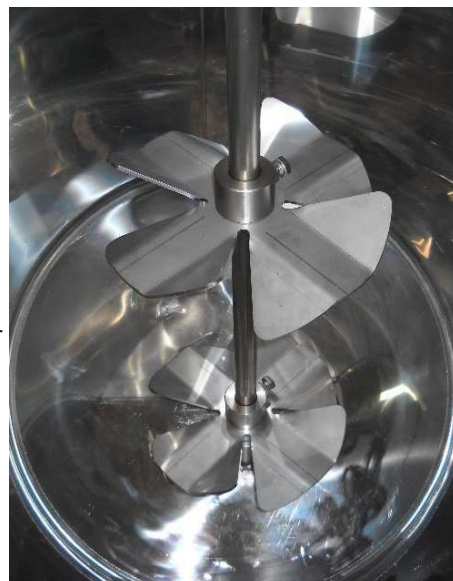
If it is not so, adjust the top blade position causing it to slide on the shaft, and lower it to reach the required position, or lift it to prevent contact with the honey leaving the bottom blade only in charge of blending, if a reduced amount of honey must be processed.

The minimum blending quantity is given by a product level ensuring that at least the bottom blade is completely immersed in honey throughout the rotation cycle.

The bottom blade should not be lowered to prevent it hitting the bottom of the tank.

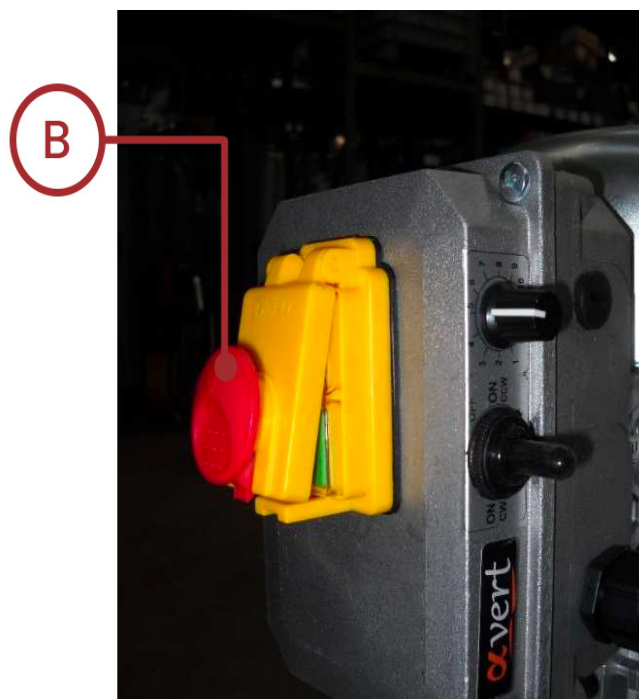
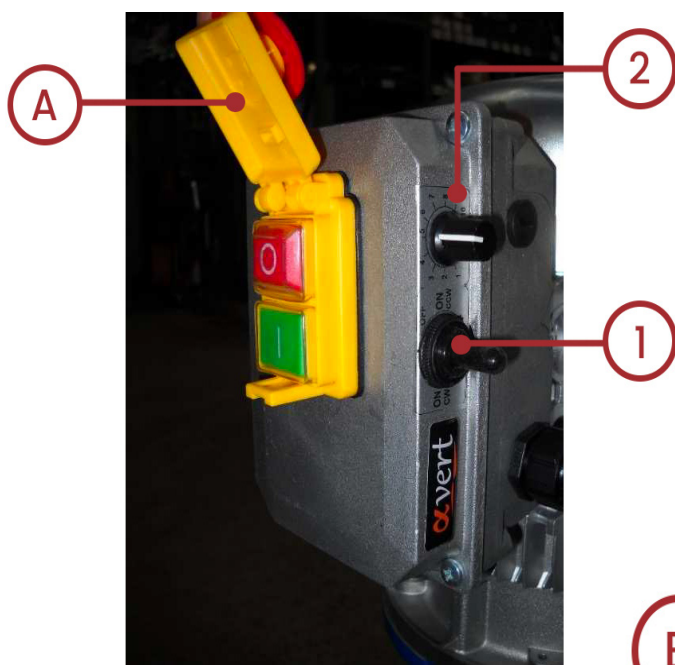
The blending time changes according to the product to process. Highly fluid honeys can be blended in only a few minutes, other thicker types may require up to 30 minutes.

Regularly check the water level in the interspace and top up if required.



4.2 STARTING THE MIXER

Adjust the temperature to be reached on the resistance thermostat.
Lift the door "A" and press the green button to switch on.
Using the lever "1" select the direction of rotation.
Using the potentiometer "2" select the rotation speed.
To stop the impeller put the lever "1" in the central position.
To switch off, press the emergency button "B"



5.0 MAINTENANCE

MAINTENANCE OPERATIONS SHOULD BE CARRIED OUT AFTER STOPPING THE MACHINE AND DISCONNECTING ALL ELECTRIC CIRCUITS.

After work wash the machine exclusively with warm water and wipe it dry with a cotton cloth.

If you expect not to use the machine for a prolonged period of time, check its mechanical components' efficiency and carry out any inspection, replacement or maintenance operations required to ensure that the machine is in the best condition for any subsequent use.

The gearmotor is maintenance-free.

Check the water level in the interspace and top up if necessary.

Check the state of repair of the nylon ring at the foot of the propeller shaft.



The propeller shaft is not fastened to the gearmotor, therefore, it can be easily lifted and removed.

Before a prolonged period of inactivity, we advise to coat all chrome plated parts with a film of paraffin oil and cover the machine with a tarpaulin.

6.0 POSSIBLE FAULTS AND SOLUTIONS

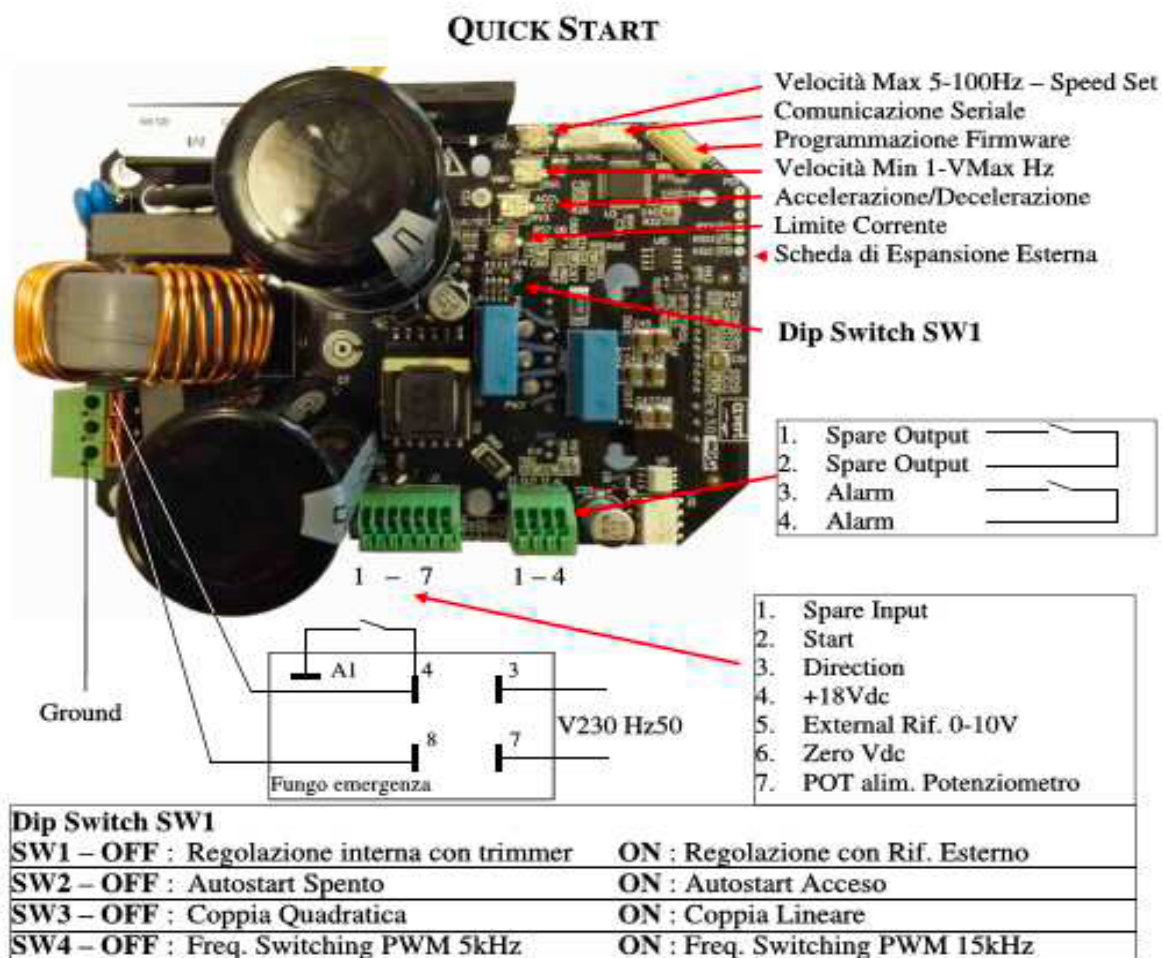
Our After-sales staff can be contacted by telephone or fax during work hours for any information or technical advice in regard to the machine; however, before contacting our after-sales service please check the service information here below.

Experienced Problem	Solution
Surface foaming	Emulsifying caused by incomplete immersion of the blades
	Too long blending cycle
Blended honey separation after some time	Incompatible honey types
Stirrer will not start	Check that the safety microswitch is correctly depressed by the lid
Resistor will not light up	Check for line continuity from the plug to the contacts in the resistor box
Resistor will overheat exceeding the pre-set temperature	Thermostat damaged (replace)
Heating system operation triggers differential switch	Check cable and contacts efficiency in the resistor box
	Resistor short circuit (replace)
Indicator won't light up with a working resistor	Check contacts and replace indicator light if necessary

6.1 RECOMMENDED SPARE PARTS FOR 2 YEARS OF CONTINUOUS OPERATION

Description	Quantity
Propeller blade	1
Heating system	1
Safety microswitch	1
Indicator light	1
Capillary thermostat	1
Lid hinge	1

7.0 ELECTRICAL DIAGRAM



LED	FUNZIONE
Continuous Light	Ready
1 Flash	Run
2 Flash	Fault IGBT
3 Flash	Overload
4 Flash	Overtemperature
5 Flash	Undervoltage
6 Flash	Overvoltage
7 Flash	Max Current
8 Flash	Fault Current
9 Flash	Overtemperature Microprocessor
10 Flash	Overtemperature motor

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 déchargée 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

DONNÉES TECHNIQUES

Contenance en miel	kg	300
Vitesse de rotation min.	n/min'	20
Vitesse de rotation max.	n/min'	100
Moteur électrique monophasé	W	560
Résistance électrique	W	2000
Poids	kg	115
Capacité de l'enveloppe extérieure	lt	100

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.

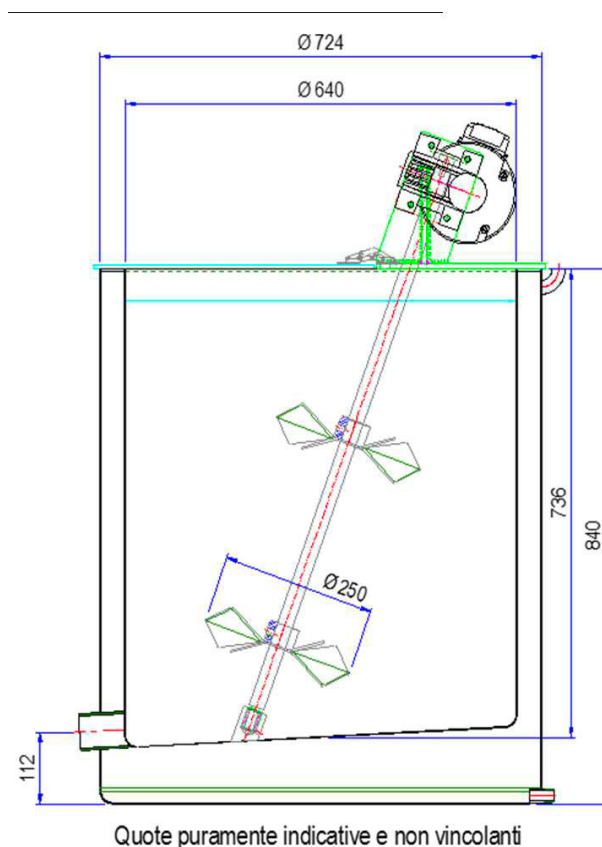
Le constructeur ne sera aucunement responsable en cas de problèmes, ruptures ou accidents dus au non-respect ou à la non-application des recommandations contenues dans ce guide.

1.1 IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Mélangeur à Miel avec fonctionnement ad hélice mari monter à une seule paroi.

Machine construite conformément aux exigences de la directive 89/392/CEE et à ses modifications successives.

6561V Mélangeur à miel 300 Kg, double cuve, chauffage électrique, monophasé avec variateur électronique.



1.3 PERSONNEL PRÉPOSÉ

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.

Les opérations doivent être effectuées par une seule personne. Si d'autres personnes devaient effectuer des opérations de chargement et vidage du récipient, elles devront être mises au courant des normes de sécurité contenues dans ce guide.

1.4 AVERTISSEMENTS/UTILISATION PRÉVUE ET NON PRÉVUE

Cette machine doit être employée exclusivement pour le mélangeage du miel.

La résistance utilisée est exclusivement adaptée pour chauffer l'eau.

La température sélectionnée ne doit pas dépasser 50 °C pour ne pas endommager le miel.

Le constructeur ne sera aucunement responsable en cas de problèmes, ruptures ou accidents dus à une utilisation impropre et au non-respect des recommandations contenues dans ce guide. Ne pas modifier l'installation électrique.

1.5 NIVEAU SONORE

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

2.0 MANUTENTION/TRANSPORT

La machine est normalement stable et ne nécessite pas de précautions particulières lors de son chargement et de son déplacement.

Son soulèvement doit avoir lieu par le bas. Les fourches du chariot doivent dépasser à l'extérieur du diamètre du récipient.

Si la machine est fixée à l'aide de cordes, il faut protéger les endroits de leur passage sur la machine en évaluant le risque de déformation du récipient ou d'endommagement des couvercles.

2.1 INSTALLATION

La machine doit être placée sur son embase en faisant attention qu'elle soit positionnée en conditions de stabilité absolue et centrée dans ses appuis.

Le plancher doit avoir une portance proportionnée à la masse totale à pleine charge. Il est conseillé de laisser un espace libre d'au moins un mètre autour du mélangeur pour que le travail puisse se dérouler aisément.

Si le mélangeur est placé en hauteur, il faudra installer une passerelle d'inspection et de travail, autoporteur, avec un plancher à un niveau inférieur d'au moins 1,1 m par rapport au bord de chargement du mélangeur. Pour des raisons de sécurité, ne pas utiliser d'escaliers à barreaux et ne pas les appuyer au mélangeur ou à son support.

Sur le récipient il faudra visser le robinet de chargement/déchargement (pour le liquide du bain-marie) et la résistance. Pour le montage utiliser des joints pour les raccordements hydrauliques afin de garantir une bonne étanchéité.



L'ÉVENT DE L'INTERSTICE DU BAIN MARIE DOIT TOUJOURS RESTER OUVERT ;

ÉVITER QU'UN OBJET QUEL QU'IL SOIT EMPÊCHE L'AIR DE CIRCULER LIBREMENT.

Une pression supérieure à la pression atmosphérique pourrait faire imploser le récipient interne causant des dommages irréparables.

Le motoréducteur et la résistance électrique sont équipés de câble de raccordement monophasé (de 3 m de longueur environ) avec une fiche adaptée à un courant monophasé de 220 V 50 Hz.

Le branchement ne peut être effectué que dans une prise électrique de sécurité réglementaire. La valeur de branchement est de 560 W pour le moteur du mélangeur et de 2000 W pour la résistance électrique.

Pour accroître la sécurité, il est conseillé de positionner en amont de la machine un disjoncteur différentiel avec un courant de déclenchement de 30 mA ; la ligne électrique doit être protégée par un fusible automatique de 16 A.

Il est conseillé de raccorder à la masse la structure métallique de support.

Un micro-interrupteur de sécurité (1) empêche le fonctionnement du mélangeur quand le couvercle est soulevé, mais ne coupe pas le courant à la résistance électrique.



La rotation des pales doit se faire dans le sens des aiguilles d'une montre.

2.3 DESCRIPTION

Pour obtenir un bon résultat lors du mélange du miel il est préférable de connaître la technologie du miel en général ainsi que les caractéristiques spécifiques des miels qui devront être mélangés. Tous les miels ne sont pas compatibles entre eux pour obtenir un produit homogène.

Une bonne machine de mélangeage doit avoir des caractéristiques qui rendent le travail efficace et rapide, ne pas secouer violemment le produit et éviter qu'il englobe de l'air.

La technique de l'ensemencement du miel, nécessite d'une machine qui homogénéise bien les composants et puisse concasser et fondre les blocs semi-denses introduits pour le mélangeage.

Grâce aux solutions techniques expérimentées avec succès depuis des années, le mélangeur « Lega » est conforme aux exigences requises.

Le mélangeur est composé d'un récipient en acier inoxydable, avec un interstice pour le bain-marie et un fond à évacuation totale frontale, avec robinet à bille. Le bain-marie dans lequel doit être placée l'eau, est chauffé par une résistance électrique thermostatée dans le but de maintenir la fluidité de la masse de miel.

Le mélangeage s'effectue à l'aide de deux pales à hélice marine montées sur un arbre incliné et actionnées par un motoréducteur. Un couvercle fixé par des charnières ferme la partie supérieure du mélangeur.

3.0 RÉGLAGE ET PREMIÈRE MISE AU POINT DE LA MACHINE

Avant l'utilisation, avec l'appareil débranché du réseau électrique, laver l'intérieur du récipient avec de l'eau chaude ou mieux encore des détergents neutres puis l'essuyer. Pour cette opération il pourrait aussi être nécessaire d'ouvrir le demi-couvercle fixe ; au terme du lavage il est important, aux fins de la sécurité, de le fixer de nouveau dans sa position.

Remplissage de l'interstice du bain-marie

Dans l'interstice du bain-marie il faut placer l'eau si possible déminéralisée afin d'éviter qu'au fil du temps le dépôt de calcaire endommage le rendement de la résistance.

Il est conseillé d'effectuer l'introduction à l'aide d'un tuyau flexible, directement à partir du robinet placé en dessous. la sortie de l'air a lieu par un évent placé en haut.

La chaleur augmentant le volume de l'eau, l'interstice du bain-marie ne doit pas être totalement rempli.

Chauffage

La résistance électrique est munie d'un thermostat ; soulignons que la valeur d'excursion thermique relevée par la résistance peut être différente de quelques degrés par rapport à la réalité. Si vous souhaitez une majeure précision il faut relever la température directement sur le produit.

L'allumage de la résistance est commandé par le thermostat réglé par le bouton placé sur le boîtier ; le voyant témoin correspondant en signale le fonctionnement. Quand la température programmée est atteinte, la résistance s'éteint ainsi que le voyant.

Pour pouvoir exploiter l'avantage du récipient réchauffé, il est conseillé d'allumer le chauffage plusieurs heures avant l'utilisation de la machine.



La température du bain-marie (35-45 °C nécessaire pour le miel) n'a pas besoin d'une isolation extérieure, ni pour des raisons de sécurité, ni pour la dispersion de chaleur, puisque l'écart de température par rapport à la température ambiante de travail est réduit. L'isolation devient indispensable en cas de sélection de températures plus élevées.

La résistance doit toujours travailler plongée dans l'huile, il faut donc toujours vérifier le niveau de l'eau, avant de commencer le travail.

4.0 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

4.1 PRÉPARATION POUR LE TRAVAIL

Au début du travail, vérifier que la vanne d'évacuation est fermée. Introduire le miel en le versant par l'ouverture supérieure ; en utilisant la pompe, le miel peut aussi être introduit par la vanne d'évacuation connectée à cet effet. Le niveau du produit dans le récipient doit rester à environ 10 cm en dessous du bord supérieur pour éviter les fuites durant le travail.

Pour éviter les risques d'émulsion, vérifier que les pales, même dans la position la plus haute, restent complètement plongées dans le miel.

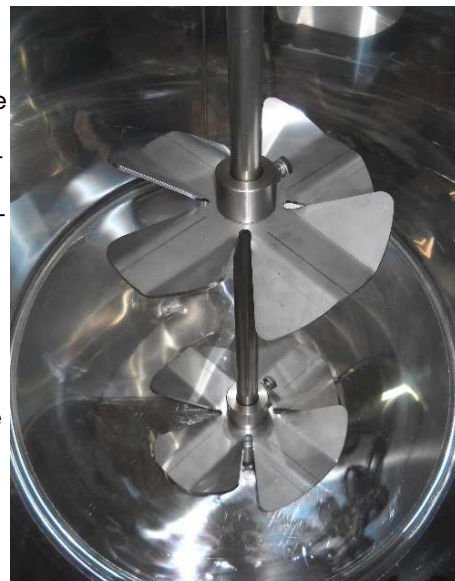
Si ce n'est pas le cas, modifier la position de la pale supérieure en la faisant glisser sur l'arbre, en l'abaissant jusqu'à atteindre la position nécessaire, en la soulevant pour éviter qu'elle ne touche le produit et en laissant le rôle de mélangeuse à la pale inférieure uniquement, en cas de petite quantité de miel à traiter.

La quantité minimum mélangeable correspond à un niveau de produit suffisant à plonger complètement la pale quelle que soit la position du tour.

La pale inférieure ne doit pas être baissée, afin d'éviter qu'elle ne heurte le fond du récipient.

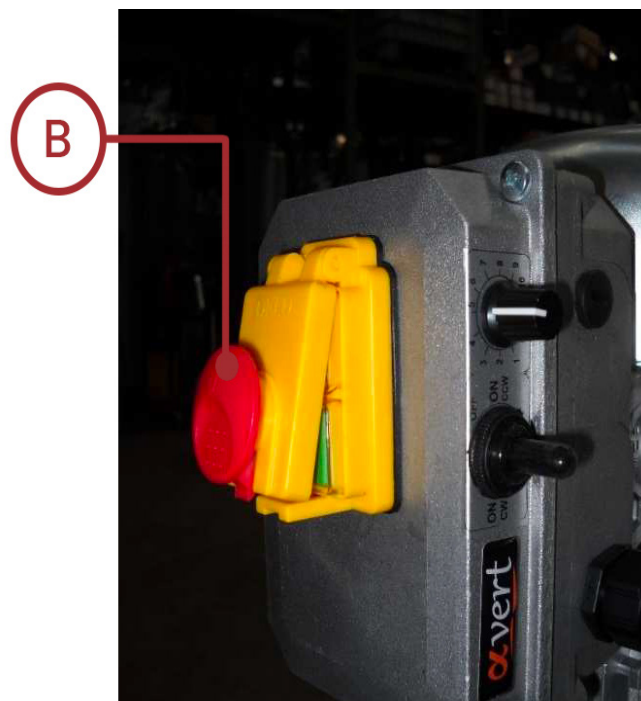
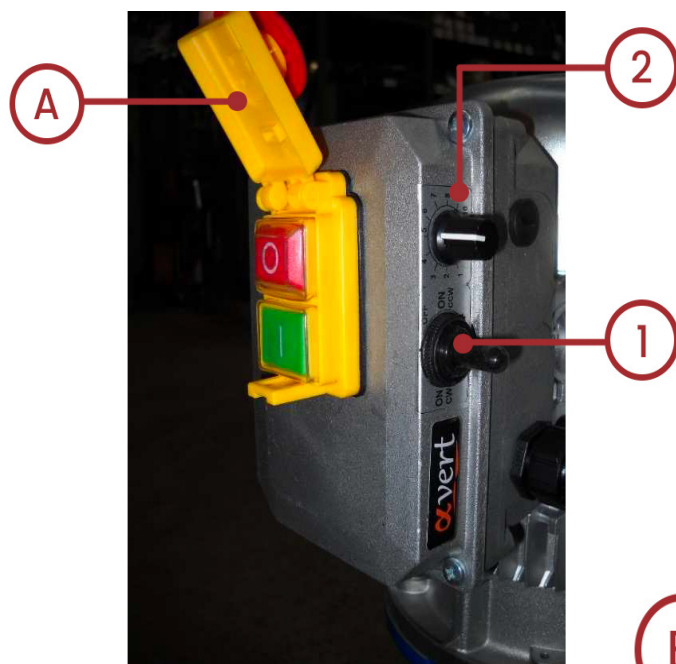
Le temps de mélangeage varie selon le produit introduit. Les miels qui sont déjà très fluides se mélangent en quelques minutes, pour tous les autres cas il ne faut toutefois jamais plus de 30 minutes.

Contrôler de temps en temps le niveau de l'eau du bain-marie et en ajouter si nécessaire.



4.2 DÉMARRAGE DU MÉLANGEUR

Réglez la température à atteindre sur le thermostat à résistance.
Soulevez la porte "A" et appuyez sur le bouton vert pour allumer.
A l'aide du levier "1", sélectionnez le sens de rotation.
A l'aide du potentiomètre "2", sélectionnez la vitesse de rotation.
Pour arrêter la roue, mettez le levier "1" en position centrale.
Pour éteindre, appuyez sur le bouton d'urgence "B"



5.0 MAINTENANCE

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

À la fin du travail la machine doit être lavée exclusivement à l'eau tiède et essuyée avec un chiffon de coton.

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.

Le motoréducteur n'a pas besoin de maintenance.

Contrôler le niveau de l'eau du bain-marie et le rétablir si nécessaire.

Vérifier l'état de la bague en nylon (placée au bout de l'arbre qui porte les pales).



L'arbre porte-pales n'est pas bloqué au réducteur, on peut donc le soulever et le faire sortir facilement du réducteur.

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.

6.0 PROBLÈMES POSSIBLES ET SOLUTIONS

Si nécessaire, notre personnel technique est à votre disposition, par téléphone ou par fax, durant les horaires de travail, pour toute information ou tout conseil technique relatif à la machine ; néanmoins avant de nous contacter, nous vous prions de contrôler les informations ci-après.

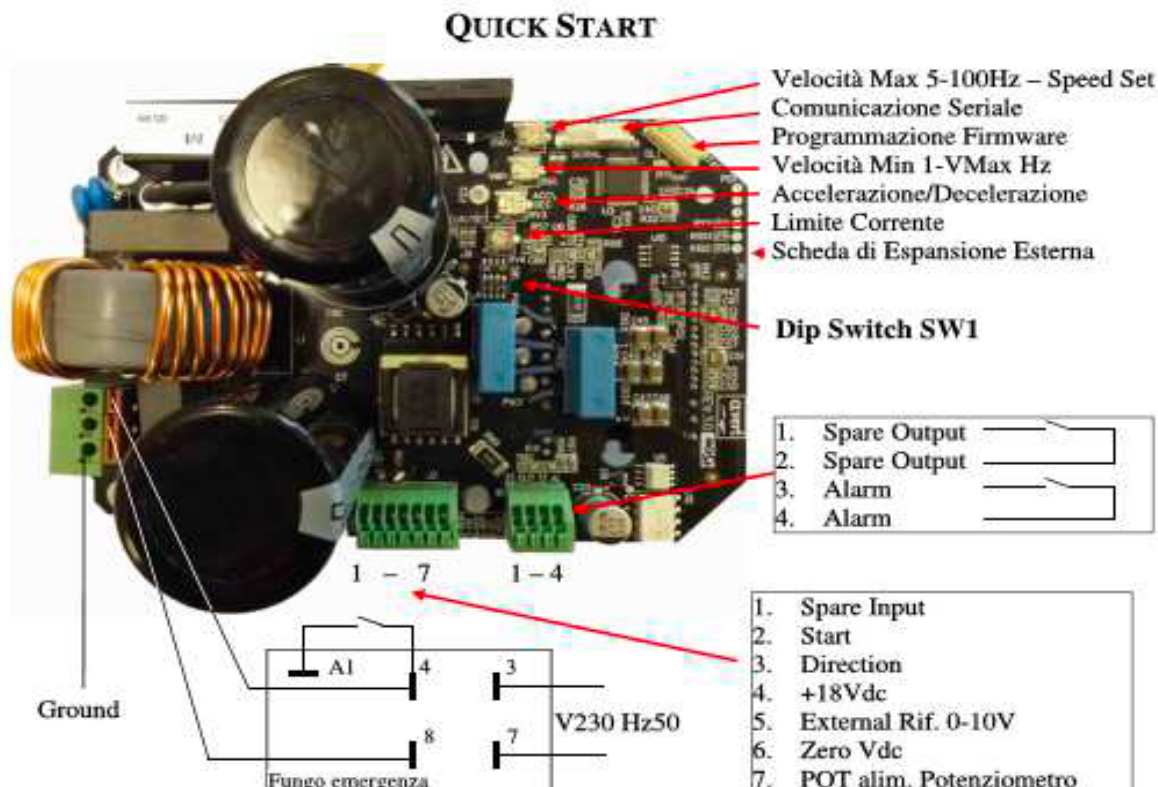
Problème	Solution
Mousse en surface	Émulsion due à l'immersion incomplète des pales Mélangeage trop prolongé
Séparation du miel mélangé après un certain temps	Miels incompatibles
Agitateur qui ne démarre pas	Contrôler que le micro-interrupteur de sécurité est correctement enfoncé par le couvercle
La résistance ne s'allume pas	Contrôler la présence de continuité de ligne de la fiche jusqu'aux contacts dans le boîtier de la résistance
La résistance continue à chauffer au-delà de la température indiquée	Thermostat endommagé (le remplacer)
L'allumage du dispositif de chauffage déclenche le différentiel	Contrôler le bon état du câble et des contacts dans le boîtier de la résistance Résistance en court-circuit (la remplacer)
Le voyant témoin ne s'allume pas même quand la résistance fonctionne	Contrôler les contacts et éventuellement la remplacer

6.1 PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES POUR 2 ANS DE TRAVAIL CONTINU

Description	Quantité
Pale à hélice	1
Système de chauffage	1
Micro-interrupteur de sécurité	1
Voyant témoin	1
Thermostat à capillaire	1
Charnière du couvercle	1

7.0 INSTALLATION ÉLECTRIQUE

QUICK START



Labels on the right side of the diagram:

- Velocità Max 5-100Hz – Speed Set
- Comunicazione Seriale
- Programmazione Firmware
- Velocità Min 1-VMax Hz
- Accelerazione/Decelerazione
- Limite Corrente
- Scheda di Espansione Esterna
- Dip Switch SW1

Labels at the bottom of the diagram:

- Ground
- 1 - 7
- 1 - 4
- V230 Hz50
- Fungo emergenza

Legend for the bottom right:

- 1. Spare Output
- 2. Spare Output
- 3. Alarm
- 4. Alarm
- 1. Spare Input
- 2. Start
- 3. Direction
- 4. +18Vdc
- 5. External Rif. 0-10V
- 6. Zero Vdc
- 7. POT alim. Potenziometro

Dip Switch SW1

SW1 – OFF : Regolazione interna con trimmer	ON : Regolazione con Rif. Esterno
SW2 – OFF : Autostart Spento	ON : Autostart Acceso
SW3 – OFF : Coppia Quadratica	ON : Coppia Lineare
SW4 – OFF : Freq. Switching PWM 5kHz	ON : Freq. Switching PWM 15kHz

LED	FUNZIONE
Continuous Light	Ready
1 Flash	Run
2 Flash	Fault IGBT
3 Flash	Overload
4 Flash	Overtemperature
5 Flash	Undervoltage
6 Flash	Overvoltage
7 Flash	Max Current
8 Flash	Fault Current
9 Flash	Overtemperature Microprocessor
10 Flash	Overtemperature motor

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

TECHNISCHE DATEN

Fassungsvermögen Honig	kg	300
Höchstgeschwindigkeit	n/min'	20
Mindestgeschwindigkeit	n/min'	100
Elektrischer Wechselstrommotor	W	560
Elektrischer Heizwiderstand	W	2000
Gewicht	kg	115
Fassungsvermögen des Außenmantels	lt	100

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 und sich bewegende Teile und ist an das Stromnetz angeschlossen. Durch folgendes Verhalten können 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.

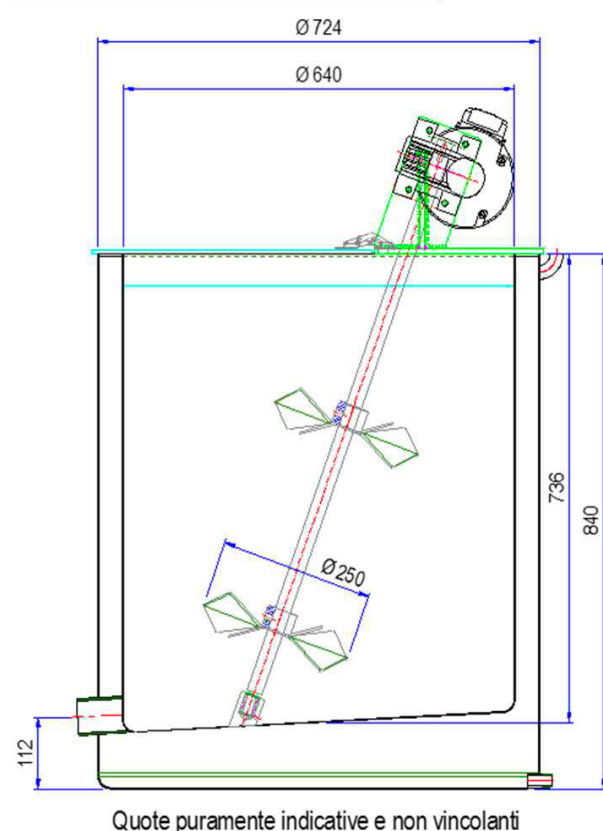
Das Herstellerunternehmen übernimmt keine Haftung für Störungen, Beschädigungen oder Unfälle, die in Folge der Nichtbeachtung oder Nichtanwendung der Vorgaben dieses Handbuches entstehen.

1.1 MASCHINENBESCHREIBUNG

Honig-Rührmaschine mit Rührpropeller auf geeigneter Welle.

Die Maschine wurde gemäß der Vorschriften der Richtlinie 89/392/EWG und deren Änderungen hergestellt.

6561VI Honig-Rührmaschine Kg 300 doppelwand einphasig mit einphasigem elektronischen variator



1.3 PERSONAL

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 Arbeitsvorgänge werden von einer Person ausgeführt. Weitere Personen, die mit der Beladung oder dem Leeren des Behälters beauftragt werden, müssen über die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsvorschriften informiert werden.

1.4 WARNHINWEISE / VORGESEHENER UND NICHT VORGESEHENER EINSATZ

Diese Maschine ist ausschließlich zum Rühren von Honig gedacht.
Der eingebaute Heizwiderstand ist ausschließlich zum Erhitzen von Wasser geeignet.
Die eingestellte Temperatur darf 50°C nicht übersteigen, um den Honig nicht zu beschädigen.
Das Herstellerunternehmen übernimmt keine Haftung für Störungen, Beschädigungen oder Unfälle, die in Folge von unsachgemäßer Benutzung und der Nichtbeachtung der Vorgaben dieses Handbuches entstehen. Die elektrische Anlage darf nicht verändert werden.

1.5 GERÄUSCHPEGEL

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

2.0 BEFÖRDERUNG / TRANSPORT

In der Regel ist die Maschine stabil und erfordert keine besonderen Maßnahmen beim Befüllen oder beim Transport.

Die Maschine darf nur von unten angehoben werden. Die Gabeln des Gabelstaplers müssen dabei länger als der Durchmesser des Behälters sein.

Sollte die Maschine mit Seilen befestigt werden, so sollten die Auflageflächen der Seile geschützt werden, darüber hinaus sollte in Betracht gezogen werden, dass der Behälter sich verformen oder der Deckel beschädigt werden kann.

2.1 INSTALLATION

Die Maschine muss auf dem eigenen Sockel aufgestellt werden, dabei ist darauf zu achten, dass sie absolut stabil und innerhalb der Stützen steht.

Die Tragfähigkeit des Bodens muss der Gesamtmasse der Maschine bei voller Beladung angepasst sein. Um die Honig-Rührmaschine sollte circa ein Meter frei bleiben, so dass die Arbeit ungehindert ausgeführt werden kann.

Sollte die Honig-Rührmaschine erhöht stehen, muss eine selbsttragende Inspektions- und Arbeitsbühne eingerichtet werden, dabei muss sich die Gehfläche mindestens 1,1 m unterhalb des Beladerands der Honig-Rührmaschine befinden.

Aus Sicherheitsgründen keine Leiter benutzen oder eine Leiter an die Maschine oder ihr Gestell anlehnen. Den Einfüll-/Ablasshahn für die Flüssigkeit im Hohlraum und den Heizwiderstand auf dem Behälter festschrauben. Für eine effiziente Abdichtung sind bei der Montage nur Dichtungsmaterialien für hydraulische Verbindungen zu benutzen.



DAS ENTLÜFTUNGSVENTIL DES ZWISCHENRAUMS MUSS IMMER OFFEN SEIN;

DIE LUFTUMWÄLZUNG DARF NICHT DURCH GEGENSTÄNDE BEHINDERT WERDEN.

Ein erhöhter Luftdruck könnte den inneren Behälter zum Implodieren bringen und irreparable Schäden verursachen.

Das Getriebe und der elektrische Heizwiderstand sind mit einem (ca. 3 m langen) Wechselstrom-Abschlusskabel mit einem Stecker für Wechselstrom 220V 50Hz.

Der Anschluss darf nur über eine ordnungsgemäße Sicherheitssteckdose erfolgen. Der Anschlusswert beträgt 560 W für den Motor der Honig-Rührmaschine und 2000 W für den Heizwiderstand.

Aus Sicherheitsgründen sollte die Maschine mit einem Fehlerstromschutzschalter mit einer Loslassschwelle von 30 mA versehen werden; die Stromleitung muss mit einem Automatikventil 16A geschützt werden.

Das Metallgestell sollte geerdet werden.

Ein Sicherheitsmikroschalter verhindert den Betrieb der Honig-Rührmaschine bei offenem Deckel, aber nicht die Stromversorgung des Heizwiderstands.



Die Rotation erfolgt im Uhrzeigersinn.

2.3 BESCHREIBUNG

Um bei der Honig-Rührung gute Ergebnisse zu erzielen sollten die Imkereitechnologie im Allgemeinen sowie die spezifischen Eigenschaften der verschiedenen zu rührenden Honigarten bekannt sein. Nicht alle Honigarten sind untereinander kompatibel und ergeben bei der Mischung ein homogenes Produkt.

Eine gute Honig-Rührmaschine muss Eigenschaften für ein effizientes und zügiges Arbeiten besitzen, die das Produkt nicht zu stark bewegen und die vor allem keine Luft einrühren.

Auch für das Impfen des Honigs ist eine Maschine erforderlich, die die Mischungen gut homogenisiert und die für die Rührung eingeführten halbdichten Blöcke auflöst.

Dank der seit Jahren erfolgreich bewährten technischen Lösungen verfügt die Honig-Rührmaschine von "Lega" über all diese Eigenschaften.

Die Honig-Rührmaschine besteht aus einem rostfreien Behälter mit Hohlraum und einem Boden zur vollständigen Entleerung auf der Vorderseite mit Kugelhahn. Der mit Wasser zu füllende Hohlraum wird von einem mit Thermostatregelung ausgestatteten Heizwiderstand erhitzt, so dass die Honigmasse flüssig bleibt. Die Mischung erfolgt über zwei getriebegesteuerte Rührpropeller auf einer geneigten Welle. Auf der Oberseite der Honig-Rührmaschine befindet sich ein Deckel mit Scharnieren.

3.0 ANFANGSEINSTELLUNG UND -EINRICHTUNG DER MASCHINE

Vor der Benutzung und bei unterbrochener Stromversorgung muss der Behälter innen mit warmem Wasser, oder besser noch mit Neutralreiniger, gewaschen und getrocknet werden. Dafür muss auch der feste Halbdeckel geöffnet werden; nach dem Waschen ist es aus Sicherheitsgründen wichtig, diesen Deckel wieder in seiner Originalposition zu befestigen.

Füllung des Hohlraums

Der Hohlraum wird mit möglichst demineralisiertem Wasser gefüllt, damit sich im Laufe der Zeit kein Kalk ablagert, der die Leistung des Heizwiderstands beeinträchtigen könnte.

Es wird empfohlen, das Wasser mittels eines biegbaren Schlauchs über den unten angebrachten Hahn einzufüllen: Auf diese Art entweicht die Luft über das oben angebrachte Entlüftungsventil.

Da sich das Wasser mit Zunahme der Temperatur ausweitet, darf der Hohlraum nicht vollständig gefüllt werden.

Erhitzung

Der Heizwiderstand ist mit einem Thermostat ausgestattet, die angezeigte Temperatur kann um einige Grade von der tatsächlichen Temperatur abweichen. Sollte eine höhere Präzision gewünscht werden, so muss die Temperatur direkt im Honig gemessen werden.

Der Start des Heizwiderstands wird über das Thermostat geregelt, welches wiederum über die Drehschraube auf dem Kasten gesteuert wird; die an der Seite befindliche Anzeigenleuchte zeigt den Betrieb an. Sobald die eingestellte Temperatur erreicht ist, schaltet sich der Heizwiderstand ab und gleichzeitig erlischt die Anzeigenleuchte.

Um die Vorteile eines vorgeheizten Behälters ausnutzen zu können, sollte die Wassererhitzung bereits einige Stunden vor Einsatz der Maschine gestartet werden.



Die Temperatur des Hohlraums (35–45°C für Honig) erfordert weder aus Sicherheitsgründen noch wegen der Dispersion eine Außendämmung, da der Unterschied zur Raumtemperatur nur gering ist. Erst bei der Einstellung von höheren Temperaturen ist eine Dämmung erforderlich.

Der Heizwiderstand muss immer von Wasser umgeben sein, daher muss der Wasserstand vor jedem Arbeitsbeginn stets überprüft werden.

4.0 GEBRAUCHSANWEISUNG

4.1 VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ

Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, dass das Ablassventil geschlossen ist. Die Honigportionen in die obere Öffnung einfüllen; sollte die Honigpumpe eingesetzt werden, so kann der Honig auch über das dafür angeschlossene Ablassventil eingefüllt werden. Der Füllstand des Produkts im Behälter darf die Grenze von circa 10 cm unterhalb des oberen Rands nicht übersteigen, damit während des Betriebs kein Honig austritt.

Um die Emulsionsgefahr zu verhindern, sicherstellen, dass die Rührpropeller auch in ihrer höchsten Stellung immer komplett von Honig umgeben sind.

Ansonsten den oberen Propeller auf der Welle nach unten schieben, bis er die gewünschte Position erreicht hat, oder aber bei kleinen Mengen Honig den oberen Propeller anheben und nur den unteren Propeller drehen lassen.

Die Mindestmenge des zu rührenden Honigs hängt davon ab, dass zumindest der untere Propeller in jeder

Drehposition von Honig umgeben sein muss. Der untere Propeller darf nicht weiter heruntersgeschoben werden, damit der Boden des Behälters nicht berührt wird.

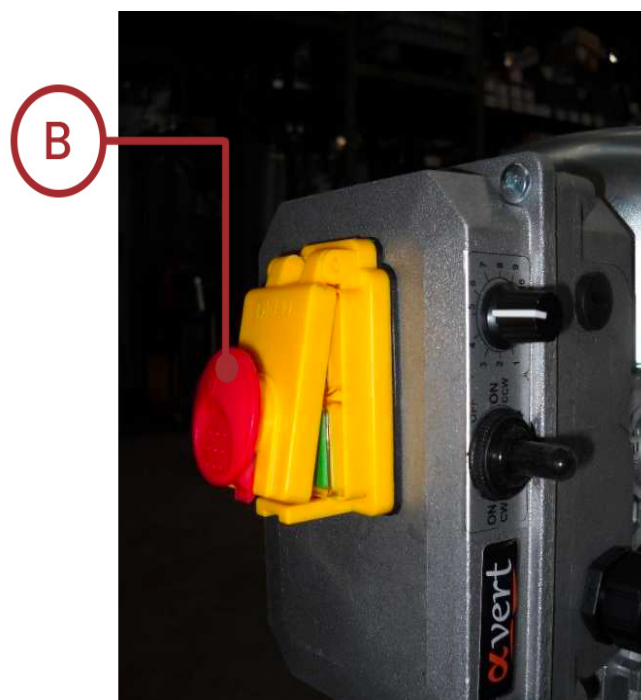
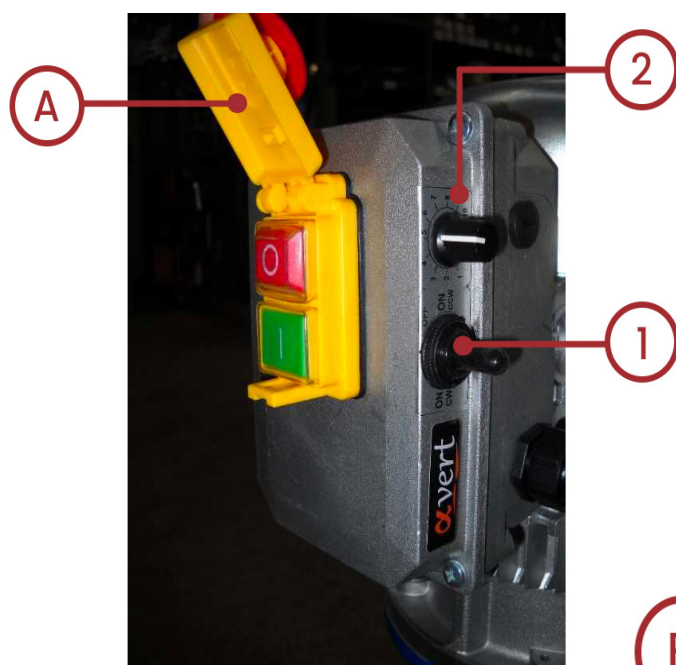
Die Mischzeit hängt vom eingefüllten Produkt ab. Bereits sehr flüssige Honigarten vermischen sich leicht in wenigen Minuten, auch andere Honigarten benötigen in der Regel nicht länger als 30 Minuten.

Den Wasserpegel im Hohlraum regelmäßig kontrollieren und eventuell Wasser nachfüllen.



4.2 MISCHER STARTEN

Stellen Sie die zu erreichende Temperatur am Widerstandsthermostat ein.
 Heben Sie die Tür "A" an und drücken Sie die grüne Taste, um sie einzuschalten.
 Mit dem Hebel "1" die Drehrichtung auswählen.
 Mit dem Potentiometer "2" die Drehzahl einstellen.
 Um das Laufrad anzuhalten, stellen Sie den Hebel "1" in die mittlere Position.
 Zum Ausschalten die Notruftaste "B" drücken



5.0 WARTUNG

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

Nach Beendigung der Arbeit muss das Gerät ausschließlich mit lauwarmem Wasser gereinigt und einem Baumwolllappen getrocknet werden.

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.

Das Getriebe erfordert keine Wartungsarbeiten.

Den Wasserpegel im Hohlraum kontrollieren und wenn nötig Wasser nachfüllen.

Den Zustand des Nylonrings am unteren Ende der Welle mit den Propellern kontrollieren.



Die Propellerwelle ist mit dem Getriebe nicht fest verbunden, daher kann das Getriebe leicht angehoben und abgezogen werden.
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.

6.0 MÖGLICHE STÖRUNGEN UND ABHILFEN

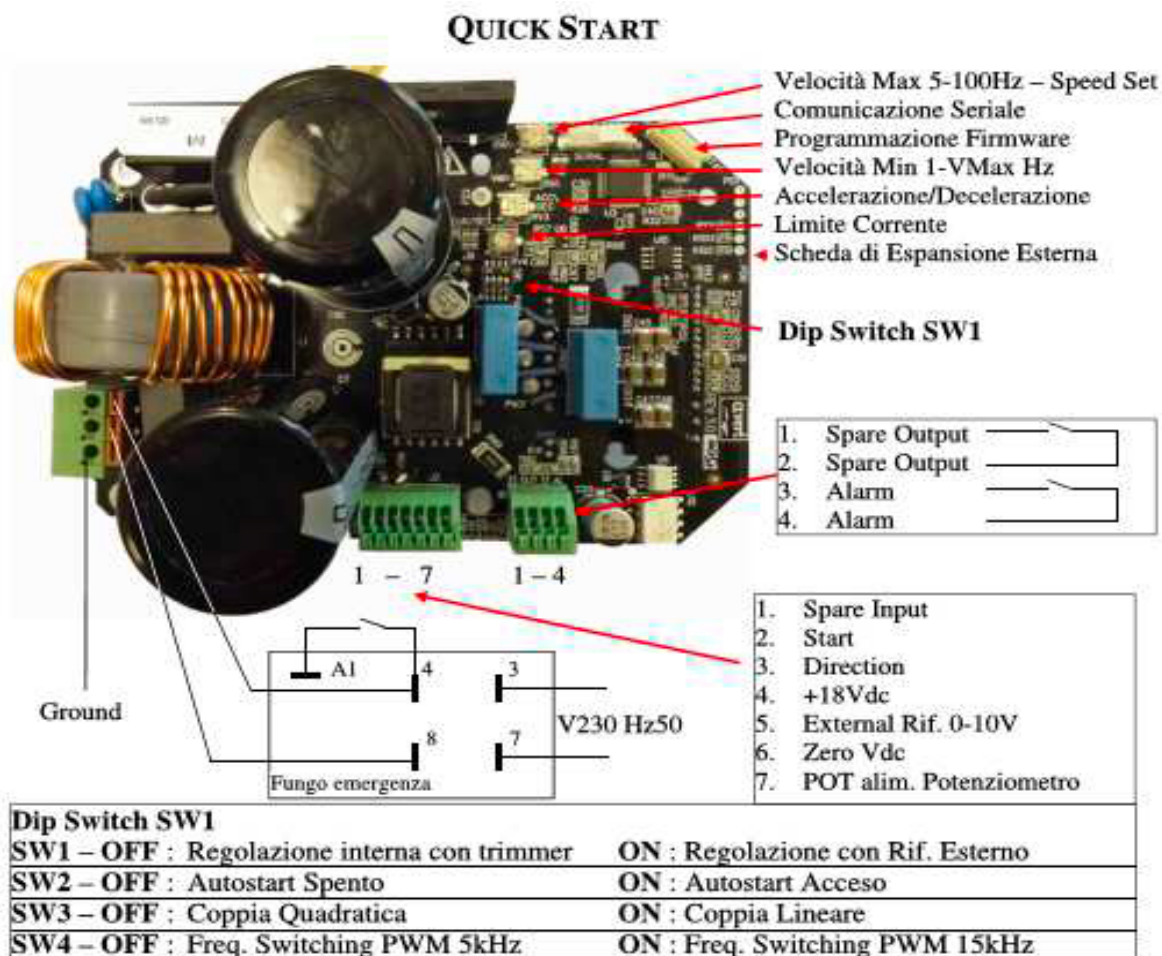
Bei Bedarf sind unsere Techniker während der Bürozeiten per Telefon oder Fax erreichbar und stehen Ihnen für Informationen oder technische Auskünfte in Bezug auf das Gerät gerne zur Verfügung. Wir bitten Sie, sich die nachfolgenden Informationen anzusehen, bevor Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

Störung	Abhilfe
Schaum an der Oberfläche	Emulsion, da die Propeller nicht komplett vom Honig bedeckt sind Zu lange Mischung
Der gemischte Honig trennt sich nach einer Zeit	Honigarten sind untereinander nicht kompatibel
Der Rührer startet nicht	Kontrollieren, dass der Sicherheits-Mikroschalter 1 korrekt vom Deckel heruntergedrückt wird
Der Heizwiderstand startet nicht	Sicherstellen, dass die Stromleitung zwischen Stecker und Kontakten im Kasten des Heizwiderstands 1 nicht unterbrochen ist
Der Heizwiderstand heizt weiter, obwohl die eingestellte Temperatur erreicht ist	Thermostat defekt (ersetzen)
Bei Start der Heizanlage wird der Fehlerstromschutz ausgelöst	Den Zustand des Kabels und der Kontakte im Kasten des Heizwiderstands kontrollieren Der Heizwiderstand hat einen Kurzschluss (ersetzen)
Die Anzeigenleuchte leuchtet nicht auf, obwohl der Heizwiderstand funktioniert	Die Kontakte kontrollieren und eventuell ersetzen

6.1 EMPFOHLENE ERSATZTEILE BEI 2 JAHREN DAUERBETRIEB

Beschreibung	Menge
Propellerschraube	1
Heizungsanlage	1
Mikrosicherheitsschalter	1
Anzeigenleuchte	1
Kapillarthermostat	1
Deckelscharnier	1

7.0 ELEKTRISCHE INSTALLATION



LED	FUNZIONE
Continuous Light	Ready
1 Flash	Run
2 Flash	Fault IGBT
3 Flash	Overload
4 Flash	Overtemperature
5 Flash	Undervoltage
6 Flash	Overvoltage
7 Flash	Max Current
8 Flash	Fault Current
9 Flash	Overtemperature Microprocessor
10 Flash	Overtemperature motor



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

Numero di matricola

--	--	--	--	--	--	--



La ditta Industrie Lega 1937 Srl – Costruzioni Apistiche, con sede in Faenza, Via Maestri del Lavoro 23, fornitrice degli articoli sopra descritti, dichiara la **conformità CE** alle seguenti disposizioni legislative:

Direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE;

Direttiva 2014/35 UE, relativa alla bassa tensione;

Direttiva 2014/30 UE, relativa alla compatibilità elettromagnetica;

DPR nr 459 24/07/1996, relativo al riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

Dichiara inoltre la **conformità alimentare**, igienica e di sicurezza dei materiali utilizzati per la produzione dei particolari che vengono in contatto con gli alimenti negli articoli di cui sopra, in riferimento:

Reg CE 1935/2004, riguardante i materiali ed oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari;

Reg CE 2023/2006, sulle buone pratiche di fabbricazione;

DM 21/03/1973, disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale e successive modifiche ed integrazioni;

Decreto 6/8/2015 nr 195, riguardante l'aggiornamento limitatamente agli acciai inossidabili al decreto del ministro della sanità del 21/03/1973;

Reg 1895/2005, relativa ai derivati epossidici;

Reg CE 10/2011, riguardante i materiali ed oggetti in plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari;

D.Lgs nr.29 del 10/02/2017, MOCA;

Circolare del Ministero della Salute del 17/07/2017.



– Costruzioni Apistiche, with registered office in Faenza, in Via Maestri del Lavoro 23, supplier of the above-mentioned products, hereby declares **CE conformity** with the following laws:

Directive 2006/42/EC on machinery which amends directive 95/16/EC;

Directive 2014/35/EU on low voltage;

Directive 2014/30/EU on electromagnetic compatibility;

Italian Presidential Decree No. 459 of 24/07/1996 on the harmonization of the laws of Member States relating to machinery.

It also declares that the materials used to manufacture the parts of the above-mentioned products which come into contact with food comply with **food**, hygiene and safety standards, with reference to:

Reg. (EC) 1935/2004 on materials and articles intended to come into contact with food;

Reg. (EC) 2023/2006 on good manufacturing practices;

Italian Ministerial Decree 21/03/1973 hygiene rules for packaging, containers and utensils intended to come into contact with foodstuffs or personal-use products and subsequent amendments and additions;

Italian decree No. 195 of 6/8/2015 amending the decree of the Minister for Health of 21/03/1973 concerning stainless steel;

Reg. (EC) 1895/2005 on epoxy derivatives;

Reg. (EU) 10/2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food;

Italian Legislative Decree No. 29 of 10/02/2017, MOCA;

Circular of the Italian Ministry of Health of 17/07/2017.



L'entreprise Industrie Lega 1937 Srl – Costruzioni Apistiche, ayant son siège social à Faenza, Via Maestri del Lavoro 23, fournissant les articles décrits ci-dessus, déclare la conformité CE aux dispositions légales suivantes :

Directive 2006/42/CE relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE ;

Directive 2014/35 UE relative à la basse tension ;

Directive 2014/30 UE relative à la compatibilité électromagnétique

Décret présidentiel n°459 du 24/07/1996 relatif au rapprochement des législations des États membres relatives aux machines.

Déclare également la conformité alimentaire, d'hygiène et de sécurité des matériaux utilisés pour la production des pièces entrant en contact avec les denrées alimentaires avec les articles ci-dessus, en référence :

au **Règlement CE 1935/2004**, concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires ;

au **Règlement CE 2023/2006**, concernant les bonnes pratiques de fabrication ;

au **Décret ministériel du 21/03/1973**, discipline hygiénique des emballages, récipients, ustenciles, destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires ou des substances personnelles et ses modifications successives ;

au **Décret n°195 du 06/08/2015**, relatif à la mise à jour limitée aux acier inoxydables du décret du ministre de la santé du 21/03/1973 ;

au **Règlement 1895/2005**, relatif aux dérivés époxydiques

au **Règlement CE 10/2011**, concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires ;

au **Décret législatif n°29 du 10/02/2017**, MOCA ;

à la **Circulaire du Ministère de la Santé** du 17/07/2017



Das Unternehmen Industrie Lega 1937 Srl – Costruzioni Apistiche, mit Sitz in Faenza, Via Maestri del Lavoro 23, erklärt als Lieferbetrieb der oben genannten Artikel die **CE-Konformität** gemäß folgenden Bestimmungen:

Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG;

Richtlinie 2014/35 EU, Niederspannungsrichtlinie;

Richtlinie 2014/30 EU, zur elektromagnetischen Verträglichkeit von Elektro- und Elektronikprodukten;

Ital. Präsidialerlass DPR 459 24.07.1996 über die Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten in Bezug auf Maschinen.

Darüber hinaus wird die **Lebensmittel-, Hygiene- und Sicherheitskonformität** der Materialien, die für die Herstellung der Teile verwendet werden, die in den oben genannten Artikeln mit Lebensmitteln in Berührung kommen, in Bezug auf folgende Bestimmungen erklärt:

Verordnung (EU) 1935/2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen;

Verordnung (EU) 2023/2006 über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen;

Ital. Ministerialerlass DM 21/03/1973, Hygienevorschriften für Verpackungen, Behälter und Werkzeuge, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln oder Stoffen für den persönlichen Gebrauch in Berührung zu kommen, sowie nachfolgende Änderungen und Ergänzungen;

Ital. Erlass Nr. 195 vom 6/8/2015 in Bezug auf die Aktualisierung des Erlasses des Gesundheitsministers vom 21/03/1973 hinsichtlich rostfreien Stählen;

Verordnung 1895/2005 über Epoxyderivate;

Verordnung (EU) 10/2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen;

Ital. gesetzesvertretendes Dekret Nr. 29 vom 10.02.2017 MOCA;

Rundschreiben des Gesundheitsministeriums vom 17.07.2017



GARANZIA 24 MESI / 24-MONTH WARRANTY / GARANTIE 24 MOIS / 24 MONATE 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.

La máquina tiene una garantía de 24 MESES a partir de la fecha de venta.

a garantía es válida solo si, en el momento del retiro de la máquina por parte de nuestro centro de asistencia o de un técnico autorizado, se presenta el recibo fiscal o la factura de compra.

Ab dem Kaufdatum der Maschine gilt eine 24-monatige Garantiezeit.

Die Garantie gilt nur, wenn bei Abholung durch unseren Kundendienst, oder einen autorisierten Techniker, der Kassenzettel oder die Rechnung als Kaufbeleg vorgelegt werden.

La garanzia comprende la riparazione o la sostituzione gratuita dei componenti della macchina riconosciuti difettosi di fabbricazione o nel materiale, dalla ditta Industrie Lega 1937 Srl 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 Industrie Lega 1937 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 Industrie Lega 1937 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 Industrie Lega 1937 Srl. 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 Industrie Lega 1937 Srl. 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, Industrie Lega 1937 Srl. 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 Industrie Lega 1937 Srl 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 Industrie Lega 1937 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'oeuvre, 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 Industrie Lega 1937 Srl décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant d'une utilisation impropre de la machine.

Die Garantie besteht in der Reparatur oder im kostenlosen Ersatz der Maschinenteile, die durch Material- oder Fabrikationsfehler des Unternehmens Industrie Lega 1937 Srl oder durch einen unserer autorisierten Techniker defekt sind. Die Garantie erlischt bei Schäden durch Nachlässigkeit, unsachgemäße Benutzung oder Benutzung entgegen der in der Bedienungsanleitung angegebenen Hinweise, durch Unfälle, Veränderungen, falsche Reparaturen oder Einbau von nicht originalen Lega-Ersatzteilen, Reparaturen durch nicht durch Industrie Lega 1937 Srl autorisiertes Personal, Transport vom und zum Kunden. Von der Garantie ausgeschlossen sind alle elektrischen Bestandteile (Elektromotoren, Bedienelemente etc.) sowie alle Teile, die normaler Abnutzung unterliegen und Teile, die nur der Verschönerung dienen. Die Kosten für die Arbeitszeit, die Verpackung, den Versand sowie den Transport gehen zu Lasten des Kunden. Jedes beschädigte ersetzte Teil geht in unser Eigentum über. Ein eventueller Schaden oder Defekt während oder nach der Garantiezeit berechtigt den Kunden nicht zur Einstellung der Zahlung oder zur Zahlung eines reduzierten Kaufpreises. Das Unternehmen schließt jede Haftung für Schäden durch unsachgemäße Benutzung der Maschine aus.

