



CODE

6602

MATR

REV

20130409



ITA	POMPA A GIRANTE G120 CON INVERTER	Pg.02
ENG	IMPELLER PUMP G120 WITH INVERTER	Pg.09
FRA	POMPE À ROTOR G120 AVEC VARIATEUR	Pg.16
DEU		



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 perchè 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

Pompa per miele con funzionamento a girante in neoprene.

Velocità di rotazione regolata tramite inverter.

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

1.2 DATI TECNICI

Portata massima con prevalenza 5 m	kg/h	4000
Portata minima con prevalenza 5 m	kg/h	800
Velocità massima di rotazione della girante	n/min	240
Velocità minima di rotazione della girante	n/min	40
Assorbimento motore elettrico trifase collegato monofase	Kw	1,1
Ingombro massimo (LxHxP)	cm	38 x 75 x 83
Ingombro al suolo (LxP)	cm	38 x 40
Peso complessivo	kg	61
Portagomma per tubi di carico e scarico	mm	60

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.

1.4 AVVERTENZE / USO PREVISTO E NON PREVISTO

Questa macchina deve essere impiegata esclusivamente per il trasferimento di miele.

La pompa non può trattare, inoltre, liquidi a temperature superiori a 70°C, né a pressione superiore ai 5 bar.



La pompa non può essere utilizzata per il trattamento di liquidi infiammabili, ne' operare in ambienti a rischio di esplosione.

2.1 MOVIMENTAZIONE / TRASPORTO

La macchina è normalmente stabile e non richiede particolari attenzioni nel carico o nello spostamento. Il montaggio su carrello ne facilita lo spostamento, ma nel contempo, in caso di trasporto, rende necessario il fissaggio con corde.

Le ruote sono previste con freno, bloccarlo una volta individuato il luogo di lavoro.

2.2 INSTALLAZIONE

La pompa è dotata di cavo d'allacciamento (lungo mt.3 ca.) con spina pronta per l'allacciamento a corrente monofase 220V 50Hz, oppure trifase 380V 50Hz.

L'allacciamento può essere effettuato solo ad una regolamentare presa elettrica di sicurezza. Il valore d'allacciamento è di 1100w.

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

La pompa montata su carrello può essere posta in qualunque zona del laboratorio, meglio se vicino al punto di prelievo del miele.

Fare attenzione sempre che il cavo di alimentazione e i tubi che portano il miele, non siano d'intralcio per le altre lavorazioni e soprattutto che non provochino rischio di inciampo attraversando zone di passaggio degli operatori del laboratorio.

La pompa può ruotare in ambedue i sensi di marcia e ognuna delle due bocche possono essere utilizzate per aspirazione o mandata.

Qualora la pompa fosse utilizzata per trasferire miele in uscita dallo smelatore, interporre sempre un filtro sgrossatore che impedisca che frammenti di legno o chiodi o fili di telaini eventualmente spezzati in fase di centrifugazione, possano danneggiare la girante.

2.3 DESCRIZIONE

La nostra pompa a girante è particolarmente indicata per liquidi densi, come è appunto il miele.

Le caratteristiche veramente notevoli di questa pompa fanno sì che il miele venga trasportato senza dannosi sbattimenti: ciò viene ottenuto con una lenta rotazione della girante in neoprene.

La velocità di rotazione della pompa è regolabile tramite inverter, da una velocità di 40 g/min, pari a circa 800 kg/h di prodotto spostato, fino ad una velocità di 240 g/min, pari a circa 4000 kg/h, con prevalenza a 5 metri.

Il corpo della pompa è in acciaio inossidabile (AISI 304) ideale per i prodotti destinati all'alimentazione. La girante è fabbricata in materiale sintetico, perfettamente atossico e resistente a molti acidi. Il miele può venire pompato anche se contiene corpi solidi senza provocare danni o arresti.

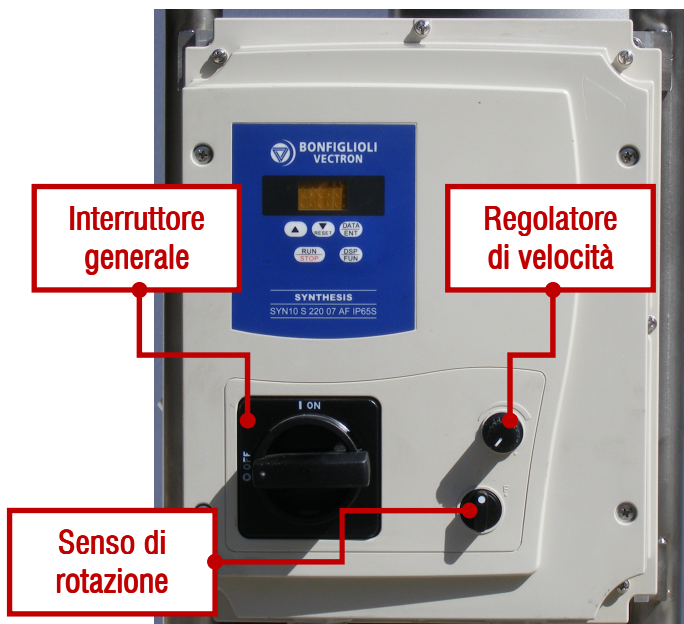
L'adescamento è istantaneo ed avviene indifferentemente sia da una bocca sia dall'altra, secondo il senso di rotazione del motore. Il gruppo "motore elettrico più pompa" è montato su un carrello completo di ruote ed è gestito elettronicamente da un inverter, per curare la velocità di rotazione, oltre chiaramente il senso di mandata o ritorno del materiale.

Questa pompa può inoltre pompare qualsiasi altro liquido e perciò è un attrezzo non subordinato al solo impiego in apicoltura ma trova svariati altri campi di utilizzazione (vino, acqua, olio, ecc.).

3.0 REGOLAZIONE E MESSA A PUNTO INIZIALE DELLA MACCHINA

Prima dell'utilizzazione, avviando la pompa, fare circolare nei tubi acqua calda con detergenti neutri quindi svuotarli scollegandoli dai giunti a morsetto. Ricollegarli con attenzione per evitare che possano generarsi perdite di miele o ingresso di aria che potrebbe essere inglobato dal miele e creare emulsione.

4.0 ISTRUZIONI D'USO



Prima di avviare la pompa assicurarsi che:

La posizione dei manicotti di aspirazione e mandata sia tale che la fuoriuscita del liquido non possa arrecare danno alle persone;

Il carrello sia situato in posizione piana in modo da garantire la stabilità della macchina tenendo conto anche delle lievi vibrazioni di funzionamento;

Di aver bloccato le ruote frenate;

Che il tubo di aspirazione sia bene immerso nel miele e che il tratto inizialmente vuoto per l'adescamento sia il più corto possibile perché

**La pompa non deve girare a secco, neanche per brevissimo tempo.
La girante si danneggerebbe irrimediabilmente.**

avvenga la messa in rotazione.

In questo caso è sufficiente mettere il regolatore di velocità al massimo, invertire il senso di rotazione del motore, portando il selettore dell'invertitore di rotazione sulla posizione opposta a quella impostata per pochi istanti e ritornare immediatamente sulla posizione iniziale.

Non utilizzare la pompa in sistema con avviamento automatico salvo che il motore non sia protetto da interruttori salvamotore e che comunque l'impianto elettrico sia predisposto a regola d'arte da tecnici patentati.

Per la viscosità e il potere incollante del miele, non

5.0 MANUTENZIONE

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

Le operazioni di manutenzione possono rendersi necessarie in casi di funzionamento anomalo dovute a:

- 1 Perdite da parte degli organi di tenuta meccanica;
- 2 Un cattivo funzionamento dovuto alla rottura della girante;

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

**Non lasciare miele fermo nella pompa per parecchio tempo!
Per motivi igienici e pratici, lavare la pompa al termine di ogni utilizzo.**

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 SOSTITUZIONE DELLA GIRANTE

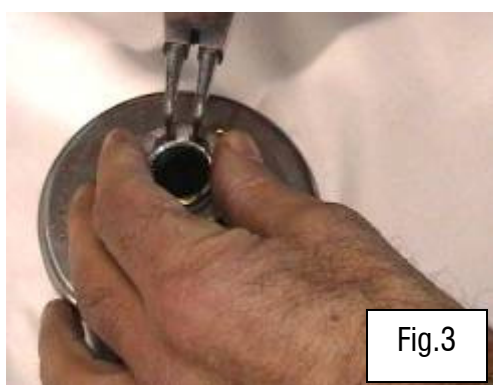
Prima di iniziare le operazioni di smontaggio, **togliere l'alimentazione elettrica** e assicurarsi che il corpo pompa e i manicotti non contengano residui del prodotto;

Materiale occorrente: 1martello,1mazzuolo di legno, 2 chiavi fisse di 17, 1cacciavite e un pinza per anelli seeger.



1) Svitare completamente le 3 viti e togliere il fermo triangolare (fig.1)

2) Compiendo lievi rotazioni in senso orario ed antiorario, sfilare la calotta. Aiutarsi se necessario col mazzuolo di legno. (fig.2)



3) Sfilare quindi la girante dall'albero aiutandosi con il cacciavite ed il martello (fig.3)

4) Con la pinza per seeger, togliere il seeger, Togliere l'anello distanziatore, Sfilare la girante, Togliere la parte rotante tenuta meccanicamente dalla piastra (fig.4)





Fig.5

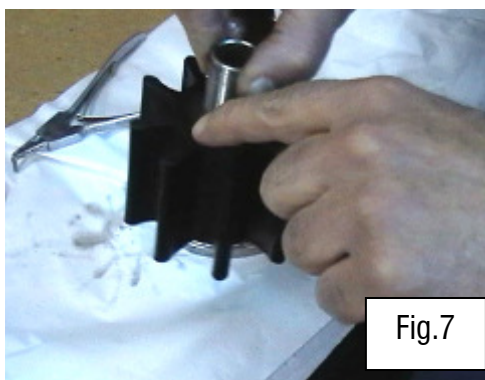


Fig.7



Fig.6

5) Verificare la specularità della tenuta sia sull'anello sia sulla piastra. Verificare inoltre che nelle alette della girante non siano presenti crepe (in caso contrario è necessaria la sostituzione della girante) (fig.5-6-7).

Eeguire le operazioni fin qui descritte per rimontare il tutto

NON RIAVVIARE PER ALCUN MOTIVO LA POMPA FINO A QUANDO NON SI E' COMPLETATA LA FASE DI RIMONTAGGIO E SERRAGGIO DEL CORPO POMPA

ATTENZIONE:

Nel rimontare la parte rotante della tenuta meccanica, ungero con olio la parte esterna del mozzo della girante onde facilitarne lo scorrimento in sede;

Prima di rimontare la pompa sul supporto, lubrificare con un po' di grasso l'albero di trascinamento e prestare attenzione che la chiavetta all'interno della girante si innesti perfettamente nella scanalatura dell'albero;

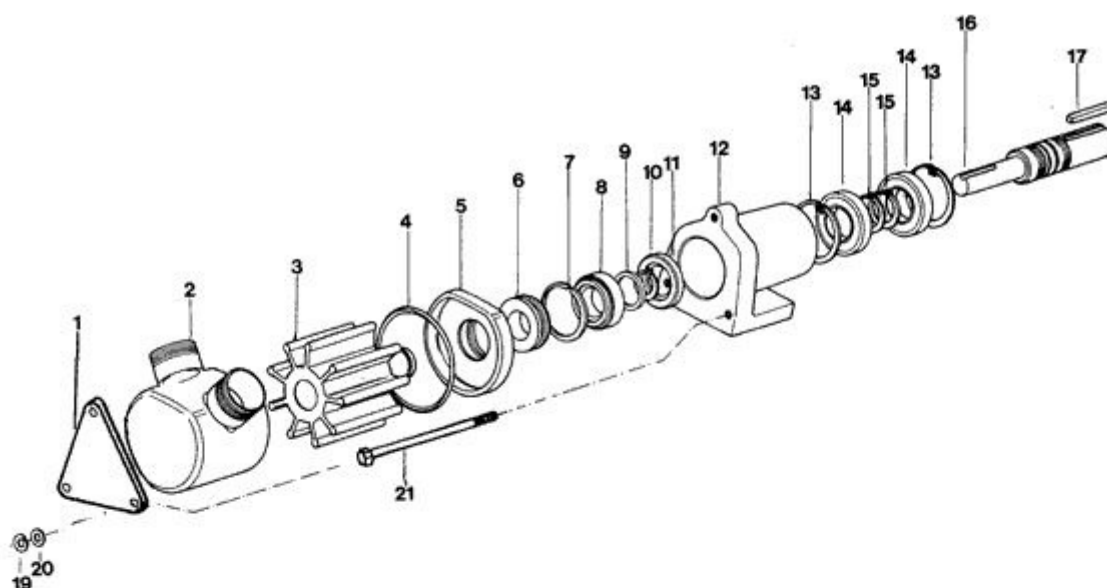
Prima di rimontare il corpo pompa, lubrificare le pareti della girante.

6.0 POSSIBILI INCONVENIENTI E LORO SOLUZIONE

In caso di necessità, il nostro personale tecnico è a Vostra disposizione per comunicazione telefonica al numero 054626834, via mail all'indirizzo assistenza@legaitaly.com o mezzo fax al numero 0546665653, 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.

Difetto riscontrato	Soluzione
Perdita dagli organi meccanici	Cfr. par.5.1
Rendimento scarso della macchina	Controllare l'integrità della girante
	Verificare lo stato delle tubazioni (eventuali occlusioni)
Aria nel miele	Controllare il serraggio dei collegamenti dei tubi
	Controllare che il tubo di aspirazione sia immerso bene nel miele
Il motore elettrico e i componenti elettrici non funzionano	Rivolgersi a personale qualificato

SPACCATO PARTICOLARI GIRANTE



RIF item	DESCRIZIONE Description	MATERIALI Materials	RIF item	DESCRIZIONE Description	MATERIALI Materials
1	FLANGIA Flange	INOX Inox	11	PAROLIO Oil Seal	GOMMA Rubber
2	CORPO POMPA Body pump	INOX AISI 304 Inox Aisi 304	12	SUPPORTO Pump Base	GHISA Cast Iron
3	GIRANTE Impeller	NEOPRENE Neoprene	13	ANELLO SEEGER Seeger Ring	ACCIAIO Steel
4	OR TENUTE CORPO Body Seal Ring	NBR NBR	14	CUSCINETTO Bearing	ACCIAIO Steel
5	FONDELLO REGGITENUTA Seal disc	INOX Inox	15	ANELLO SEEGER Seeger Ring	ACCIAIO Steel
6	PARTE FISSA TENUTA MECCANICA Seal Fixed Part	ACCIAIO Steel	16	ALBERO Shaft	FERRO Iron
7	ANELLO ELASTICO Elastic Ring	ACCIAIO Steel	17	CHIAVETTA Insert	FERRO Iron
8	PARTE ROTANTE TENUTA MECCANICA Seal Rotating Part	GRAFITE, NBR, INOX Graphite, NBR, Inox	18	DADO BLOCCAGGIO COPERCHIO Flange lock Nut	OTTONE Brass
9	ANELLO DISTANZIATORE Compensation Ring	INOX Inox	19	RONDELLA Washer	ACCIAIO Steel
10	ANELLO SEEGER Seeger Ring	ACCIAIO Steel	20	RONDELLA Washer	INOX Inox
			21	TIRANTE Tie Rod	INOX Inox



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 pump with neoprene impeller.

The rotation speed is controlled by inverter.

Machine built in compliance with the requirements of the Directive 89/392/CEE and subsequent modifications.

1.2 SPECIFICATIONS

Max capacity with 5 m head	kg/h	4000
Min capacity with 5 m head	kg/h	800
Max impeller rotation speed	n/min	240
Min impeller rotation speed	n/min	40
Three-phase electric motor connected to a single-phase supply - Power absorption	Kw	1,1
Overall dimensions (WxHxD)	cm	38 x 75 x 83
Overall dimensions (bedplate) (WxD)	cm	38 x 40
Total weight	kg	61
Inlet/outlet pipe connector	mm	60

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.



1.4 DIRECTIONS / RECOMMENDED AND NOT RECOMMENDED USE

This machine should be exclusively used for honey transfer purposes.

This pump is not suitable for liquids at temperatures higher than 70°C, nor for pressures higher than 5 bar.

This pump may not be used to treat flammable fluids and is not suitable for operating in explosion risk environments.

2.1 HANDLING / TRANSPORT

The machine is generally stable and does not require any special loading or handling precautions.

It is mounted on a trolley which makes handling easier but at the same time, requires machine fixing with ropes during transportation.

The wheels are fitted with a brake, it should be blocked when the machine is in position.

2.2 INSTALLATION

The pump is equipped with a connecting cable (approximate length: 3 m) with a plug ready for plugging into a 220V 50Hz single-phase current outlet or a 380V 50Hz three-phase current outlet.

The cable should only be plugged into an electric socket up to safety standards. The connecting value is 1100W.

For extra safety, always provide a differential switch with 30mA release current upstream from the machine; the electric line must be protected by a 16A automatic valve.

The trolley-mounted pump can be positioned anywhere in the workshop, preferably next to a honey source.

Always make sure that the power cable and the pipes conveying honey do not hinder other operations and above all, do not imply a risk of stumbling in the passage areas for workshop operators.

The pump can turn in both directions of rotation and either end opening can be indifferently used as an inlet or outlet.

If the pump is used to transfer honey from a honey extractor outlet, always interpose a filter to prevent wood or metal fragments (e.g. nails, bits of frame wire etc. produced during the centrifugation phase) from reaching and damaging the pump impeller.

2.3 DESCRIPTION

Our impeller pump is especially suitable for thick liquids including honey.

Thanks to the remarkable characteristics of this pump, honey can be conveyed without being altered by shaking: this is achieved thanks to the slow-rotation neoprene impeller operation.

The pump rotation speed is controlled by inverter, from 40 rpm corresponding to approx. 800 kg/h of product transferred, to 240 rpm corresponding to approx. 4000 kg/h, with 5 m head.

The pump body is made from food-grade AISI 304 stainless steel. The impeller is made from synthetic material – completely non-toxic and acid-resistant. Honey can be pumped even if it contains solid matters without causing any damage or machine stops.

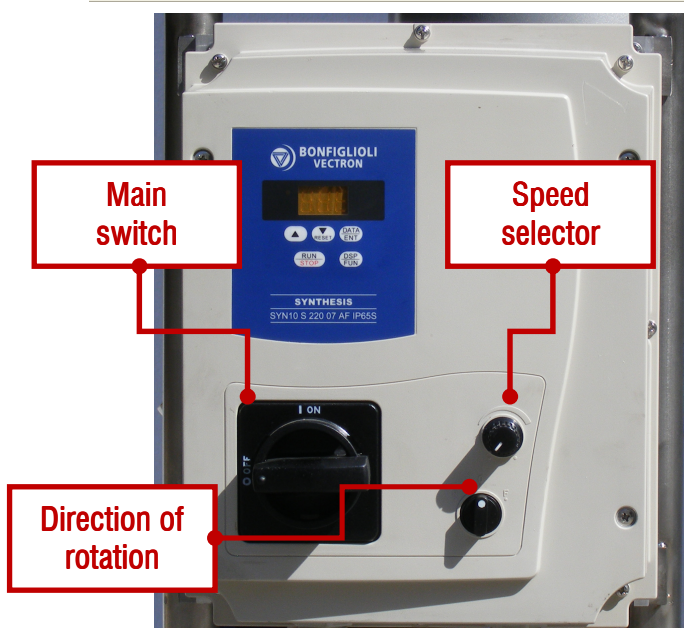
Instant priming can be indifferently controlled from either outlet, according to the motor direction of rotation. The electric motor/pump assembly, is mounted on a trolley with rubber wheels. It is complete with an electronic inverter for rotation speed and reverse control.

This pump can also be used to transfer other liquids (wine, water, oil etc.) and is therefore suitable not just for beekeeping but for other applications, too, in a number of different fields.

3.0 MACHINE ADJUSTMENT BEFORE START-UP

Before the first use, start the pump to circulate hot water mixed with a mild detergent in the pipes. Then drain the pipes by disconnecting them from their clamp-type couplings. Re-connect with care to prevent honey loss or air inlet – as air could mix with honey creating an emulsion.

4.0 OPERATION INSTRUCTIONS



Before starting the pump ensure that:

The inlet/outlet sleeve position is such that liquid delivery is not likely to cause personal damage;

The trolley is positioned on a flat floor to guarantee machine stability also in consideration of possible light vibration;

Wheels are braked;

The suction pipe is immersed in the honey; the leading end (left empty for priming purposes) should be kept as short as possible because

**The pump should never run idle, not even for very short periods of time.
This would irreparably damage the impeller.**

Given the viscosity and stickiness typical of honey, rotation might not occur.

In this case, set rotation speed at its maximum value, reverse the motor direction of rotation by moving the reverser lever in the opposite direction with respect to the pre-set direction of rotation for a few seconds, then return to the pre-set position.

Do not use the pump in automatic start system unless the motor is protected by cut-out switches and the electric system has been designed by skilled electricians.

5.0 MAINTENANCE

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

Maintenance may be required to correct faulty operation caused by:

- 1 Leaks from sealing parts;
- 2 Faulty operation caused by impeller breaks;

After work, the machine should be rinsed with warm water only and then wiped dry with a cotton cloth.

**Do not leave honey in the pump for prolonged periods of time.
For practical and hygienic reasons, always rinse the pump after use.**

If you expect not to have to use the machine for prolonged periods of time, check its mechanical parts' efficiency and carry out any required inspection, replacement or servicing to ensure that the machine will be ready to work the next time that it is started.

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

5.1 IMPELLER REPLACEMENT

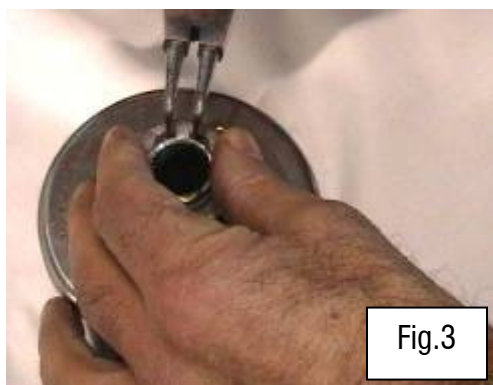
Before beginning disassembly operations, **disconnect power to the machine** and ensure that the pump body and sleeves do not contain any product traces;

Required equipment: 1 hammer, 1 wooden mallet, 2 17-spanners, 1 screwdriver and Seeger ring pliers.



1) Undo the 3 screws completely and remove the triangular stop (fig.1)

2) Rotate clock-wise and counter-clockwise slightly to ease out the cover. Use the wooden mallet to make this operation easier if necessary. (fig.2)



3) Separate the impeller from the shaft with the help of the screwdriver and hammer (fig.3)

4) With the Seeger ring pliers, remove the ring and spacer, then extract the impeller.

Remove the seal rotary part from the plate (fig.4)





Fig.5

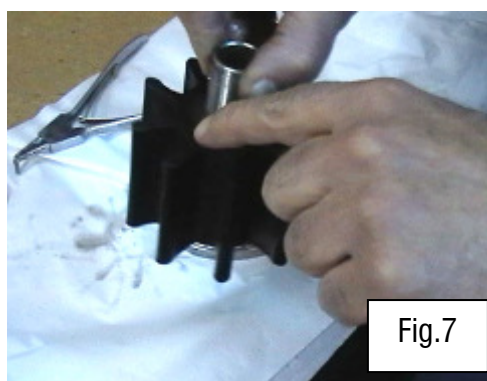


Fig.7



Fig.6

5) Check for equal seal matching surfaces on both the ring and the plate sides.

Also check that the impeller blades are not cracked (otherwise, the impeller must be replaced) (fig.5-6-7).

Reassemble by carrying out the operations described here above.

DO NOT FOR ANY REASON RESTART THE PUMP UNTIL REASSEMBLY HAS BEEN COMPLETED AND THE PUMP BODY HAS BEEN RE-TIGHTENED

CAUTION:

When reassembling the seal rotating part, apply some oil to the external part of the impeller hub to help smooth sliding in its seat;

Before placing the pump back on its support, apply some grease on the driving shaft and ensure that the impeller internal key engages perfectly in its keyway in the shaft;

Before reassembling the pump body, lubricate the impeller walls.

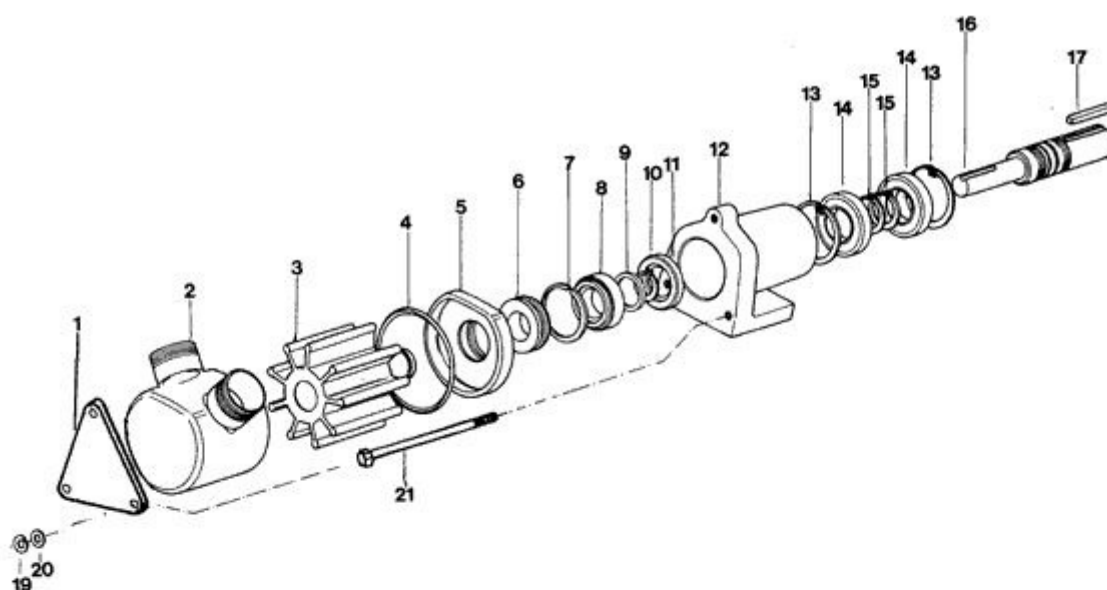


6.0 FAULTS, CAUSES AND REMEDIES

Our after-sales staff can be contacted during working hours by telephone (+39 0546 26834), fax (+39 0546 665653) or e-mail(assistenza@legaitaly.com), for any information or technical advice in regard to the machine; however, before contacting our after-sales service, please check the information provided here below.

Fault	Remedy
Leaks from machine pa	See section 5.1
Poor machine efficiency	Check impeller condition
	Check pipe condition (pipes could be blocked)
Air in honey	Check pipe connector tightening
	Check that the suction pipe is immersed in the honey
Electric motor/electric parts not working	Contact qualified service staff

IMPELLER DETAILED CUT-AWAY VIEW



RIF item	DESCRIZIONE Description	MATERIALI Materials	RIF item	DESCRIZIONE Description	MATERIALI Materials
1	FLANGIA Flange	INOX Inox	11	PAROLIO Oil Seal	GOMMA Rubber
2	CORPO POMPA Body pump	INOX AISI 304 Inox Aisi 304	12	SUPPORTO Pump Base	GHISA Cast Iron
3	GIRANTE Impeller	NEOPRENE Neoprene	13	ANELLO SEEGER Seeger Ring	ACCIAIO Steel
4	OR TENUTE CORPO Body Seal Ring	NBR NBR	14	CUSCINETTO Bearing	ACCIAIO Steel
5	FONDELLO REGGITENUTA Seal disc	INOX Inox	15	ANELLO SEEGER Seeger Ring	ACCIAIO Steel
6	PARTE FISSA TENUTA MECCANICA Seal Fixed Part	ACCIAIO Steel	16	ALBERO Shaft	FERRO Iron
7	ANELLO ELASTICO Elastic Ring	ACCIAIO Steel	17	CHIAVETTA Insert	FERRO Iron
8	PARTE ROTANTE TENUTA MECCANICA Seal Rotating Part	GRAFITE, NBR, INOX Graphite, NBR, Inox	18	DADO BLOCCAGGIO COPERCHIO Flange lock Nut	OTTONE Brass
9	ANELLO DISTANZIATORE Compensation Ring	INOX Inox	19	RONDELLA Washer	ACCIAIO Steel
10	ANELLO SEEGER Seeger Ring	ACCIAIO Steel	20	RONDELLA Washer	INOX Inox
			21	TIRANTE Tie Rod	INOX Inox

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

Pompe à miel à fonctionnement à rotor en néoprène.

Vitesse de rotation réglée par variateur.

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

1.2 DONNÉES TECHNIQUES

Portée maximale avec une hauteur manométrique de 5 m	kg/h	4000
Portée minimale avec une hauteur manométrique de 5 m	kg/h	800
Vitesse maximale de rotation du rotor	n/min	240
Vitesse minimale de rotation du rotor	n/min	40
Absorption moteur électrique triphasé connecté monophasé		1,1 kW
Encombrement maximum (LxHxP)		38 x 75 x 83 cm
Encombrement au sol (LxP)		38 x 40 cm
Poids total		61 kg
Raccord pour tuyaux de remplissage et évacuation		60 mm



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.

1.4 AVERTISSEMENTS/UTILISATION PRÉVUE ET NON PRÉVUE

Cette machine doit être employée exclusivement pour le transfert de miel.

De plus la pompe ne peut pas traiter de liquides à des températures supérieures à 70 °C, ni à une pression supérieure à 5 bar.

La pompe ne peut pas être utilisée pour le traitement de liquides inflammables, ni opérer dans des environnements à risque d'explosion

2.0 MANUTENTION/TRANSPORT

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

Le montage sur chariot en facilite le déplacement, mais dans ce cas il faut la fixer avec des cordes.

Les roulettes sont munies de frein, le bloquer une fois arrivés sur le lieu de travail.

2.1 INSTALLATION

La pompe est munie de câble de raccordement (de 3 m de longueur env.) avec une fiche adaptée à un courant monophasé de 220 V 50 Hz. ou bien triphasé de 380 V 50 Hz.

Le branchement ne peut être effectué que dans une prise électrique de sécurité réglementaire. La valeur du branchement est de 1100 W.

Pour augmenter la sécurité il est conseillé de prévoir avant la machine un interrupteur différentiel avec un courant de déclenchement de 30 mA ; le conduit électrique doit être protégé par une vanne automatique 16 A.

La pompe montée sur chariot peut être placée dans n'importe quelle zone du laboratoire, de préférence près du point de prélèvement du miel.

Toujours veiller à ce que le câble d'alimentation et les tuyaux qui acheminent le miel ne constituent pas une gêne pour les autres opérations et, surtout, ne risquent pas de faire trébucher les opérateurs en traversant les zones de passage du laboratoire.

La pompe peut tourner dans les deux sens et chacun des deux orifices peut être utilisé pour l'aspiration ou le refoulement.

Si la pompe est utilisée pour transférer le miel à la sortie de l'extracteur, toujours interposer un filtre dégrossisseur qui empêche que des morceaux de bois, des clous ou des fils des petits cadres éventuellement cassés en phase de centrifugation, puissent endommager le rotor.

2.2 DESCRIPTION

Notre pompe à rotor, est particulièrement appropriée pour les liquides denses, tels que le miel justement.

Les caractéristiques vraiment remarquables de cette pompe permettent au miel d'être transporté sans secousses nocives : cela grâce à une rotation lente du rotor en néoprène.

La vitesse de rotation de la pompe est réglable par variateur, d'une vitesse de 40 t/min, équivalant à 800 kg/h de produit déplacé, jusqu'à une vitesse de 240 t/min, équivalant à environ 4000 kg/h, avec une hauteur manométrique de 5 mètres.

Le corps de la pompe est en acier inoxydable (AISI 304) idéal pour les produits destinés à l'alimentation. Le rotor est fabriqué en matière synthétique, parfaitement atoxique et résistant à de nombreux acides. Le miel peut être pompé même s'il contient des corps solides sans causer de dommages ou des arrêts.

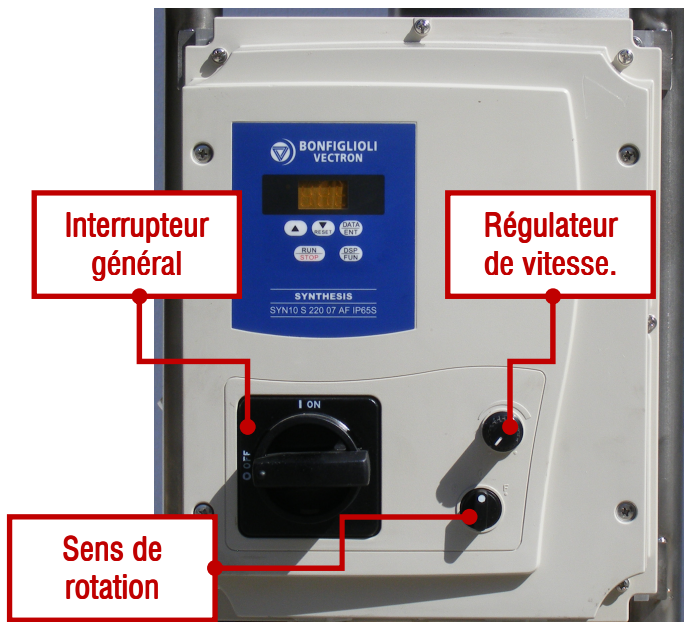
L'amorçage est instantané et a lieu indifféremment d'un orifice comme de l'autre, en fonction du sens de rotation du moteur. Le groupe "moteur électrique plus pompe" est monté sur un chariot muni de roulettes et est contrôlé électroniquement par un variateur, pour régler la vitesse de rotation ainsi que bien sûr la direction de refoulement ou retour du matériau.

Cette pompe peut aussi pomper n'importe quel autre liquide, ce n'est donc pas un outil exclusivement réservé à l'apiculture mais elle a différents domaines d'utilisation (vin, eau, huile, etc.).

3.0 RÉGLAGE INITIAL ET PREMIÈRE MISE AU POINT DE LA MACHINE

Avant l'utilisation, au démarrage de la pompe, faire circuler de l'eau chaude avec des détergents neutres dans les tuyaux puis les vider en les déconnectant des joints à bride. Les reconnecter avec attention pour éviter les fuites de miel ou une entrée d'air qui pourrait être englobé par le miel et créer une émulsion.

4.0 INSTRUCTIONS D'UTILISATION



Avant de faire démarrer la pompe s'assurer que :
la position des manchons d'aspiration et de refoulement est telle qu'en cas de sortie du liquide, personne ne peut être atteint ;

le chariot est situé en plan afin de garantir la stabilité de la machine en tenant aussi compte des légères vibrations de fonctionnement ;

d'avoir bloqué les freins des roulettes ;
que le tuyau d'aspiration est bien plongé dans le miel et que la partie initialement vide pour l'amorçage est la plus courte que possible parce que

**la pompe ne doit jamais tourner à sec, même pour un temps très court.
Le rotor serait irrémédiablement endommagé.**

rotation.

Dans ce cas il suffit de mettre le régulateur de vitesse au maximum, d'inverser le sens de rotation du moteur, en portant le sélecteur du variateur de rotation sur la position opposée à la position programmée pendant quelques instants et revenir à immédiatement sur la position initiale.

que la viscosité et le collant du miel n'empêchent pas la



Ne pas utiliser la pompe dans un système à démarrage automatique sauf si le moteur est protégé par des disjoncteurs de protection et si l'installation électrique a été effectuée selon les règles de l'art par des techniciens professionnels.

5.0 MAINTENANCE

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

Les opérations de maintenance peuvent se rendre nécessaires dans les cas de fonctionnement anormal dû à :

- 1 Fuites de la part des garnitures mécaniques ;
- 2 Un mauvais fonctionnement dû à la rupture du rotor ;

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

Ne pas laisser le miel à l'arrêt dans la pompe pendant trop longtemps !

Pour des raisons d'hygiène et pratiques, laver la pompe après chaque utilisation.

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 REMPLACEMENT DU ROTOR

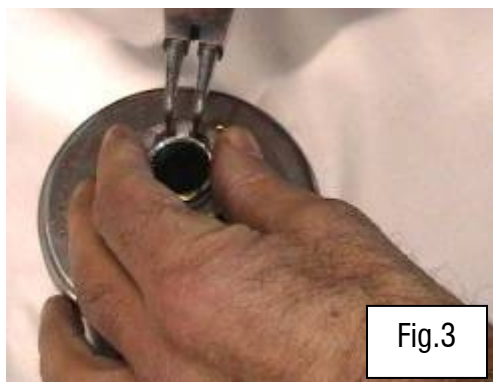
Avant de commencer les opérations de démontage, **couper l'alimentation électrique** et s'assurer que le corps de la pompe et les manchons ne contiennent pas de résidus de produit ;

Matériel nécessaire : 1 marteau, 1 maillet en bois, 2 clés fixes de 17, 1 tournevis et une pince pour anneaux Seeger.



1) Dévisser complètement les 3 vis et enlever l'arrêt triangulaire (Fig.1)

2) Avec de petites rotations dans le sens des aiguilles d'une montre et en sens inverse, retirer la calotte. Utiliser si nécessaire le maillet en bois. (fig.2)



3) Retirer ensuite le rotor de l'arbre à l'aide du tournevis et du maillet (fig.3)

4) Avec la pince pour Seeger, enlever le Seeger, enlever l'anneau entretoise, faire sortir le rotor, Enlever la partie rotative de la garniture mécanique de la plaque (fig.4)





Fig.5

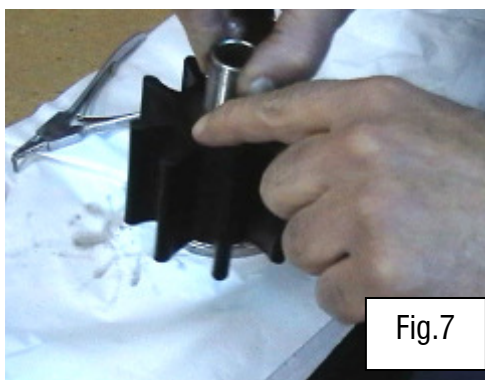


Fig.7



Fig.6

5) Vérifier que la garniture est placée de façon spéculaire sur l'anneau et sur la plaque.

Vérifier également que dans les ailettes du rotor il n'y a pas de fissures (si c'est le cas il faut remplacer le rotor) (fig.5-6-7).

Effectuer les opérations décrites jusqu'ici pour remonter le tout

NE REDÉMARRER POUR AUCUNE RAISON LA POMPE TANT QUE LA PHASE DE REMONTAGE ET SERRAGE DU CORPS N'A ÉTÉ COMPLÉTÉE

ATTENTION :

LORS DU REMONTAGE DE LA PARTIE ROTATIVE DE LA GARNITURE MÉCANIQUE, huiler la partie externe du moyeu du rotor afin de faciliter le glissement dans son siège;

AVANT DE REMONTER la pompe sur le support, lubrifier avec un peu de graisse l'arbre d'entraînement et faire attention à ce que la clé à l'intérieur du rotor s'emboîte parfaitement dans la rainure de l'arbre ;

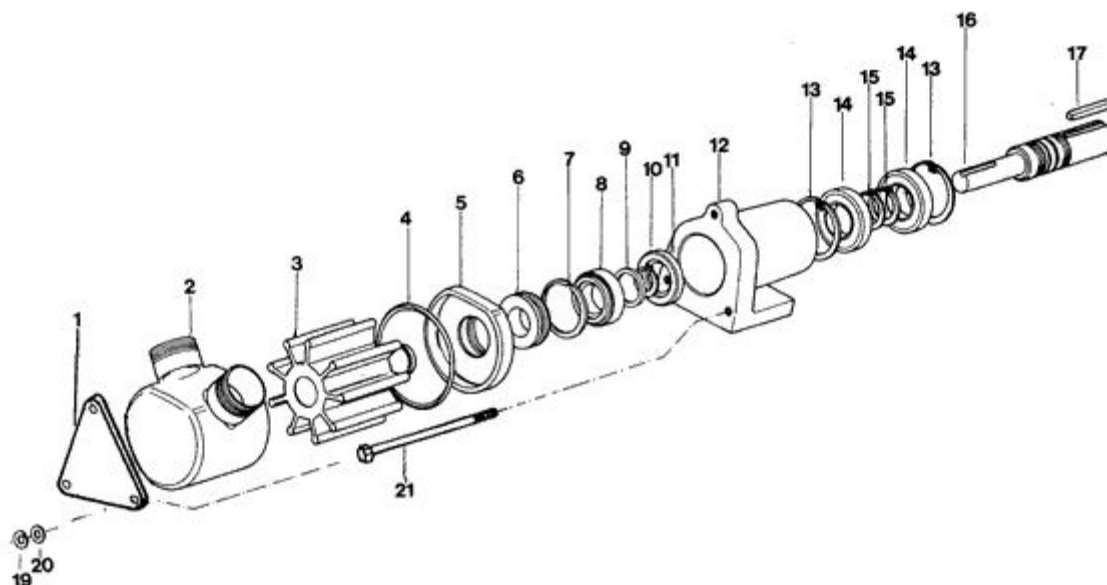
AVANT DE REMONTER le corps de la pompe, lubrifier les parois du rotor.

6.0 PROBLÈMES POSSIBLES ET SOLUTIONS

En cas de nécessité, notre personnel technique est à votre disposition ; contactez-nous par téléphone au numéro 054626834, par courriel à l'adresse assistenza@legaitaly.com ou par fax au numéro 0546665653, dans les horaires de travail, pour toute information ou conseil technique concernant la machine. Néanmoins avant de nous contacter, nous vous prions de contrôler les informations ci-après.

Défaut	Solution
<u>Fuite des organes mécaniques</u>	Voir par.5.1
<u>Faible rendement de la machine</u>	Contrôler l'intégrité du rotor
	Vérifier l'état des tuyauteries (occlusions éventuelles)
<u>Air dans le miel</u>	Contrôler le serrage des connexions des tuyaux
	Contrôler que le tuyau d'aspiration est bien plongé dans le miel
<u>Le moteur électrique et les composants électriques ne fonctionnent pas</u>	S'adresser à du personnel qualifié

VUE ÉCLATÉE PIÈCES ROTOR



RÉF Item	DESCRIPTION Description	MATÉRIAUX Materials	RÉF Item	DESCRIPTION Description	MATÉRIAUX Materials
1	BRIDE Flange	INOX Inox	11	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ Oil seal	CAOUTCHOUC Rubber
2	CORPS POMPE Body Pump	INOX AISI 304 inox AISI 304	12	SUPPORT Pump Base	FONTE Cast Iron
3	ROTOR Impeller	NÉOPRÈNE Neoprene	13	ANNEAU SEEGER Seeger Ring	ACIER Steel
4	JOINT TORIQUE ÉTANCHÉITÉ CORPS Body Seal Ring	NBR NBR	14	PALIER Bearing	ACIER Steel
5	FOND D'ÉTANCHÉITÉ Seal disc	INOX inox	15	ANNEAU SEEGER Seeger Ring	ACIER Steel
6	PARTIE FIXE GARNITURE MÉCANIQUE Seal Fixed Part	ACIER Steel	16	ARBRE Shaft	FER Iron
7	ANNEAU ÉLASTIQUE Elastic Ring	ACIER Steel	17	INSERT Insert	FER Iron
8	JOINT TORIQUE ÉTANCHÉITÉ CORPS BODY Steel Ring	GRAPHITE.NBR, INOX Graphite, Nbr, Inox	18	ÉCROU DE BLOCAGE COUVERCLE Seeger Ring	LAITON Brass
9	BAGUE D'ÉCARTEMENT Compensation Ring	INOX inox	19	RONDELLE Washer	ACIER Steel
10	JOINT TORIQUE ÉTANCHÉITÉ CORPS BODY Steel Ring	NBR Nbr	20	RONDELLE Washer	INOX inox
			21	TIRANT Tie Rod	INOX inox



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

Numero di matricola

La ditta LEGA srl - Costruzioni Apistiche con sede in Faenza, Via Maestri del Lavoro 23, fornitrice della seguente macchina: art. 6602 Pompa a girante G120 con inverter dichiara che essa è conforme a quanto prescritto dalle Direttive 2006/42/CE.

L'entreprise LEGA srl - Costruzioni Apistiche, ayant son siège à Faenza, Via Maestri del Lavoro 23, productrice de la machine: art.6602 "Pompe à rotor pour miel G120 qu'elle est conforme aux prescriptions des directives 2006/42/CE.

Faenza

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

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

La macchina ha garanzia 24 MESI dalla data di vendita.

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

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

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

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

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

Das Gerät ist 24 MONATE ab Verkaufsdatum durch Garantie gedeckt.

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



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

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

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

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





