



**Mecal Srl**

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## **PRESSE MECAL TT - P107C - P040 - P080 - P120**

### **MANUALE DI USO E MANUTENZIONE**

**ATTENZIONE !!! L'avviamento e la conduzione delle presse Mecal è riservato a personale qualificato che ha compreso e si attiene al contenuto di questo manuale**

### **OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL**

**ATTENTION !!! The setting up and running of Mecal presses is reserved to qualified operators who have understood and follow the contents of this manual.**



**Mecal Srl**

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## INDICE

- 1. Introduzione**
- 2. Indicazioni generali**
  - 2.1 Impiego
  - 2.2 Caratteristiche tecniche
  - 2.3 Identificazione macchina
  - 2.4 Prescrizione di sicurezza
  - 2.5 Protezioni
- 3. Messa in servizio**
  - 3.1 Disimballo, sollevamento e trasporto
  - 3.2 Quadro di comando
  - 3.3 Installazione ed allacciamento
- 4. Regolazione della corsa**
  - 4.1 Regolazione camma arresto
- 5. Taratura dell'altezza di lavoro**
  - 5.1 Taratura dell'altezza di lavoro della pressa "TT"
  - 5.2 Taratura dell'altezza di lavoro della pressa "P107C,P120,P080,P040"
- 6. Avviamento ed utilizzo**
  - 6.1 Arresto e ripristino
- 7. Installazione miniapplicatore**
  - 7.1 Posizione supporto bobina
  - 7.2 Posizionamento lamierino curvo
- 8. Installazione stampo**
- 9. Manutenzione**
  - 9.1 Regolazioni
  - 9.2 Demolizione e smaltimento
- 10. Ricerca guasti**

## INDEX

- 1. Introduction**
- 2. General information**
  - 2.1 Use
  - 2.2 Technical characteristics
  - 2.3 Product identification
  - 2.4 Safety recommendations
  - 2.5 Safety protections
- 3. Press preparation**
  - 3.1 Unpackig, lifting and transport
  - 3.2 Control panel
  - 3.3 Installation and connection
- 4. Stroke Adjustment**
  - 4.1 Adjusting the stopping cam
- 5. Set up of the shut height of the press**
  - 5.1 Set up of the shut height of the press "TT"
  - 5.2 Set up of the shut height of the press P107C,P120,P080,P040"
- 6. Starting and operating**
  - 6.1 Stopping and Re-starting
- 7. Applicator installation**
  - 7.1 Location of the reel stand
  - 7.2 Positioning of curved blade
- 8. Mould installation**
- 9. Maintenance**
  - 9.1 Adjustments
  - 9.2 Demolition and disposal
- 10. Troubleshooting**



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### 1 Introduzione

### 1 Introduction

Mecal garantisce la sicurezza della pressa di propria produzione esclusivamente se la macchina ed i suoi accessori sono utilizzati nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e del seguente manuale d'uso e manutenzione. Mecal esclude ogni responsabilità per qualsiasi modifica e/o manomissione che pregiudichi la sicurezza della macchina.

Questo documento fornisce supporto per l'installazione, l'avviamento, l'uso e la manutenzione del prodotto in oggetto; integra ma non sostituisce altri documenti, data sheet e schemi.

Per ogni pressa non può lavorare più di un operatore.

#### **ATTENZIONE :**

**leggere attentamente le istruzioni prima di installare e mettere in servizio la pressa**

Mecal guarantees the safety of the press of its own production if the machine and its accessories are exclusively used in the fully respecting of the safety norms and the following manual of use and maintenance. Mecal declines all responsibility for any change and/or violation which jeopardizes the safety of the machine. This document is a support for the installation, set-up, use and maintenance of the product which integrates with but does not replace other documents, like data sheets and diagrams. Each press can not be operated by more than one operator

#### **ATTENTION :**

**please read carefully the instructions before installing and putting into service the press.**



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## 2 Indicazioni generali

## 2 General information

### 2.1 Impiego

### 2.1 Use

L'utilizzo della pressa è previsto in ambiente industriale. La macchina è utilizzabile unicamente per lavorazioni di metalli a freddo, nello specifico, solo per applicazioni di aggraffatura. E' fatto **DIVIETO D'USO** per qualsiasi applicazione diversa da quanto specificato.

The press has been conceived to be used in an industrial environment and only for cold metal processing and only of crimping process.  
It is forbidden to use this press for any other different application than that specified .



**Mecal Srl**

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
 Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.ver.  
 Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
 N. Meccanografico AL002563  
 Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

<b>2.2 Caratteristiche tecniche</b>	<b>2.2 Technical characteristics</b>
-------------------------------------	--------------------------------------

### Presse TT

Potenza	0.55Kw (0.75 HP)
Forza	2000Kg (4450lb)
Corsa	40mm (1.57") / 30mm (1.18")
Altezza di lavoro (PMI)	135.8mm (5.34")
Peso	41Kg (95.6lb)
Dimensioni (mm)	W180mm x H620mm x D250mm
Dimensioni (")	W7.0" x H24.4" x D9.8"
Tipologia	Manuale(pressa da banco) / automatica(da installare su macchine automatiche carterizzate)
Alimentazione	Man 1F / Man 3F / Auto 1F
Voltaggio	115V / 400V / 230V
Frequenze	50Hz / 60Hz
Trattamento superficiale	Grigio chiaro RAL7038
Metodi di frenatura	115-230V 1F – 230V-400V-480 3F Freno elettromeccanico 400V 50Hz Freno elettronico
Cicli max al minuto	40 cicli al minuto

Power	0.55Kw (0.75 HP)
Force	2000Kg (4450lb)
Stroke	40mm (1.57") / 30mm (1.18")
Shut height	135.8mm (5.34")
Weight	41Kg (95.6lb)
Dimensions (mm)	W180mm x H620mm x D250mm
Dimensions (")	W7.0" x H24.4" x D9.8"
Configuration	Benchtop / automatic
Power supply	Man 1F / Man 3F / Auto 1F
Voltage	115V / 400V / 230V
Frequencies	50Hz / 60Hz
Surface finishing	Light grey RAL7038
Braking	115-230V 1F – 230V-400V-480 3F Electromechanical brake 400V 50Hz Mecanichal Brake
Cycles per minute	40 Cycles per minute



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
 Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
 Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
 N. Meccanografico AL002563  
 Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### Presse P107C

Potenza	0.75 Kw (1 HP) 3F / 0.55 Kw (0.75HP) 1F
Forza	2000 Kg (4450lb)
Corsa	20mm (0.78") / 25mm (0.98") / 30mm (1.18") / 35mm (1.38") / 40mm (1.57")
Altezza di lavoro (PMI)	135.8 mm (5.34")
Peso	85 Kg (189 lb)
Dimensioni (mm)	W 280 mm x H 860 mm x D 310 mm
Dimensioni (")	W 11" x H 33.8" x D 12.2"
Tipologia	Manuale (pressa da banco) / automatica (da installare su macchine automatiche carterizzate)
Alimentazione	Man 1F / Man 3F / Auto 1F
Voltaggio	115V / 400V / 230V
Frequenze	50Hz / 60Hz
Trattamento superficiale	Grigio chiaro RAL7038
Metodi di frenatura	230V 1F Frenatura controllata da inverter 230V-400V-480 3F Freno elettromeccanico 400V 50Hz Freno elettronico
Cicli max al minuto	40 cicli al minuto

Power	0.75 Kw (1 HP) 3F / 0.55 Kw (0.75 HP) 1F
Force	2000 Kg (4450lb)
Stroke	20mm (0.78") / 25mm (0.98") / 30mm (1.18") / 35mm (1.38") / 40mm (1.57")
Shutheight	135.8 mm (5.34")
Weight	85 Kg (189 lb)
Dimensions (mm)	W 280 mm x H 860 mm x D 310 mm
Dimensions (")	W 11" x H 33.8" x D 12.2"
Configuration	Bench top / automatic
Power supply	Man 1F / Man 3F / Auto 1F
Voltage	115V / 400V / 230V
Frequencies	50Hz / 60Hz
Surface finishing	Light grey RAL7038
Braking	230V 1F Braking with inverter 230V-400V-480 3F Electromechanical brake 400V 50Hz Electronic brake
Cycles per minute	40 Cycles per minute



**Mecal Srl**

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
 Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
 Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
 N. Meccanografico AL002563  
 Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

## Presse P040

Potenza	1.87Kw (2.5 HP)
Forza	4000Kg (8900lb)
Corsa	20mm (0.78") / 25mm (0.98") / 30mm (1.18") / 35mm (1.38") / 40mm (1.57") / 50mm (1.97")
Altezza di lavoro (PMI)	135.8mm (5.34") mini e magnum / 212mm (8.34") stampi
Peso	148Kg (326lb)
Dimensioni (mm)	W360mm x H1050mm x D400mm
Dimensioni (")	W14.1" x H41.3" x D15.7"
Tipologia	Manuale (pressa da banco) / automatica (da installare su macchine automatiche carterizzate)
Alimentazione	Man 3F / Auto 3F
Voltaggio	400V / 230V / 480V
Frequenze	50Hz / 60Hz
Trattamento superficiale	Grigio chiaro RAL7038
Metodi di frenatura	230V-400V-480 3F Freno elettromeccanico
Cicli max al minuto	60 cicli al minuto

Power	1.87Kw (2.5 HP)
Force	4000Kg (8900lb)
Stroke	20mm (0.78") / 25mm (0.98") / 30mm (1.18") / 35mm (1.38") / 40mm (1.57") / 50mm (1.97")
Shut height	135.8mm (5.34") mini e magnum / 212mm (8.34") stampi
Weight	148Kg (326lb)
Dimensions (mm)	W360mm x H1050mm x D400mm
Dimensions (")	W14.1" x H41.3" x D15.7"
Configuration	Benchtop / automatic
Power supply	Man 3F / Auto 3F
Voltage	400V / 230V / 480V
Frequencies	50Hz / 60Hz
Surface finishing	Light grey RAL7038
Braking	230V-400V-480 3F Electromechanical brake
Cycles per minute	60 Cycles per minute



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
 Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
 Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
 N. Meccanografico AL002563  
 Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### Presse P080

Potenza	4.2Kw (5.5 HP)
Forza	8000Kg (17800lb)
Corsa	30mm (1.18") / 32mm (1.26") / 35mm (1.38") / 40mm (1.57") / 50mm (1.97") / 60mm (2.36")
Altezza di lavoro (PMI)	135.8mm (5.34") mini e magnum / 212mm (8.34") stampi
Peso	166 Kg (365lb)
Dimensioni (mm)	W380mm x H1100mm x D420mm
Dimensioni (")	W14.9" x H43.3" x D16.5"
Tipologia	Manuale / automatica Manuale (pressa da banco) / automatica (da installare su macchine automatiche carterizzate)
Alimentazione	Man 3F / Auto 3F
Voltaggio	400V / 230V / 480V
Frequenze	50Hz / 60Hz
Trattamento superficiale	Grigio chiaro RAL7038
Metodi di frenatura	230V-400V-480 3F Freno elettromeccanico
Cicli max al minuto	40 cicli al minuto

Power	4.2Kw (5.5 HP)
Force	8000Kg (17800lb)
Stroke	30mm (1.18") / 32mm (1.26") / 35mm (1.38") / 40mm (1.57") / 50mm (1.97") / 60mm (2.36")
Shut height (PMI)	135.8mm (5.34") mini e magnum / 212mm (8.34") stampi
Weight	166 Kg (365lb)
Dimensions (mm)	W380mm x H1100mm x D420mm
Dimensions (")	W14.9" x H43.3" x D16.5"
Configuration	Benchtop / automatic
Power supply	Man 3F / Auto 3F
Voltage	400V / 230V / 480V
Frequencies	50Hz / 60Hz
Surface finishing	Light grey RAL7038
Braking	230V-400V-480 3F Electromechanical brake
Cycles per minute	40 Cycles per minute





## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
 Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.ver.  
 Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
 N. Meccanografico AL002563  
 Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### Presse P120

Potenza	4.2Kw (5.5 HP)
Forza	12000Kg (26600lb)
Corsa	30mm (1.18") / 32mm (1.26") / 35mm (1.38") / 40mm (1.57") / 50mm (1.97") / 60mm (2.36")
Altezza di lavoro (PMI)	135.8mm (5.34") mini e magnum / 212mm (8.34") stampi
Peso	178Kg (392lb)
Dimensioni (mm)	W380mm x H1100mm x D420mm
Dimensioni (")	W14.9" x H43.3" x D16,5"
Tipologia	Manuale / automatica Manuale (pressa da banco) / automatica (da installare su macchine automatiche carterizzate)
Alimentazione	Man 3F / Auto 3F
Voltaggio	400V / 230V / 480V
Frequenze	50Hz / 60Hz
Trattamento superficiale	Grigio chiaro RAL7038
Metodi di frenatura	230V-400V-480 3F Freno elettromeccanico
Cicli max al minuto	40 cicli al minuto

Power	4.2Kw (5.5 HP)
Force	12000Kg (26600lb)
Stroke	30mm (1.18") / 32mm (1.26") / 35mm (1.38") / 40mm (1.57") / 50mm (1.97") / 60mm (2.36")
Shut height (PMI)	135.8mm (5.34") mini e magnum / 212mm (8.34") stampi
Weight	178Kg (392lb)
Dimensions (mm)	W380mm x H1100mm x D420mm
Dimensions (")	W14.9" x H43.3" x D16.5"
Configuration	Benchtop / automatic
Power supply	Man 3F / Auto 3F
Voltage	400V / 230V / 480V
Frequencies	50Hz / 60Hz
Surface finishing	Light grey RAL7038
Braking	230V-400V-480 3F Electromechanical brake
Cycles per minute	40 Cycles per minute

**2.3 Identificazione macchina**

**2.3 Product identification**

**Presse TT**



Targhetta motore

Motor data label



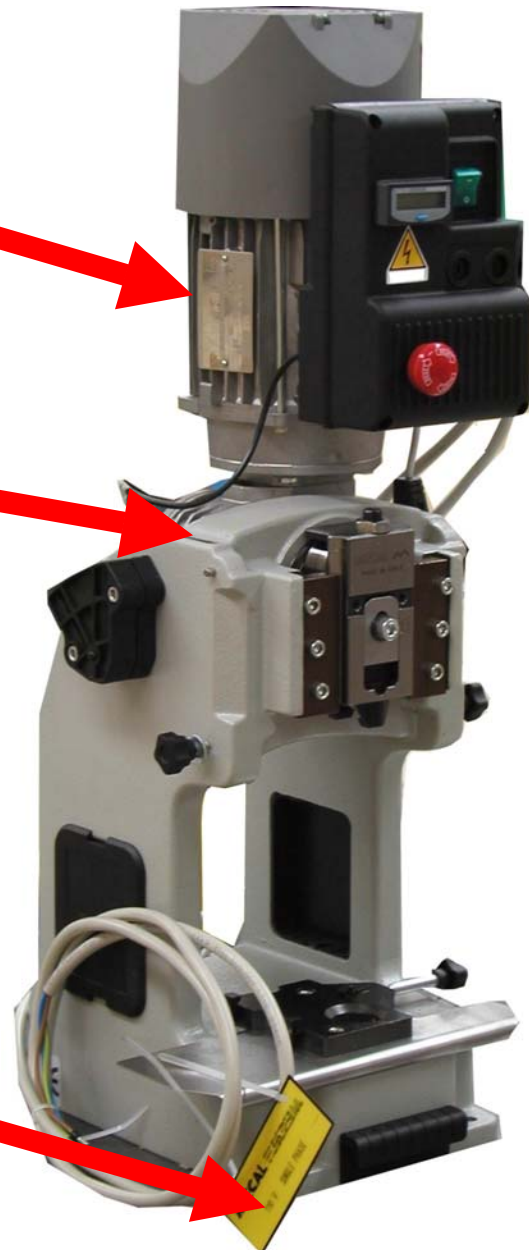
Dati pressa, marcatura CE

Identification of the press



Targhetta tensione di alimentazione

Power supply label



## Presse P107C



Targhetta motore

Motor data label



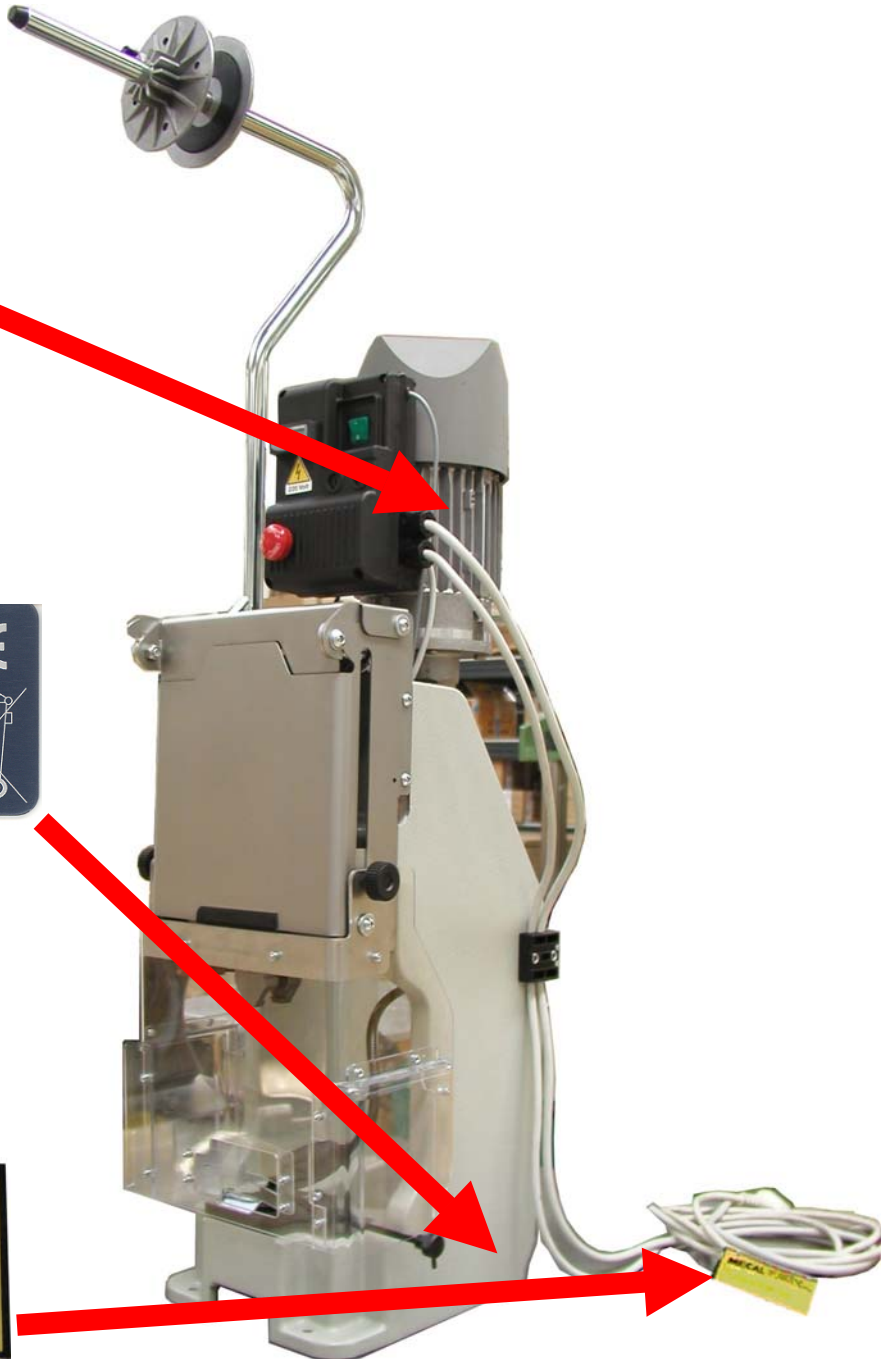
Dati pressa, marcatura CE

Identification of the press



Targhetta tensione di alimentazione

Power supply label



## Presse P040



Targhetta motore

Motor data label



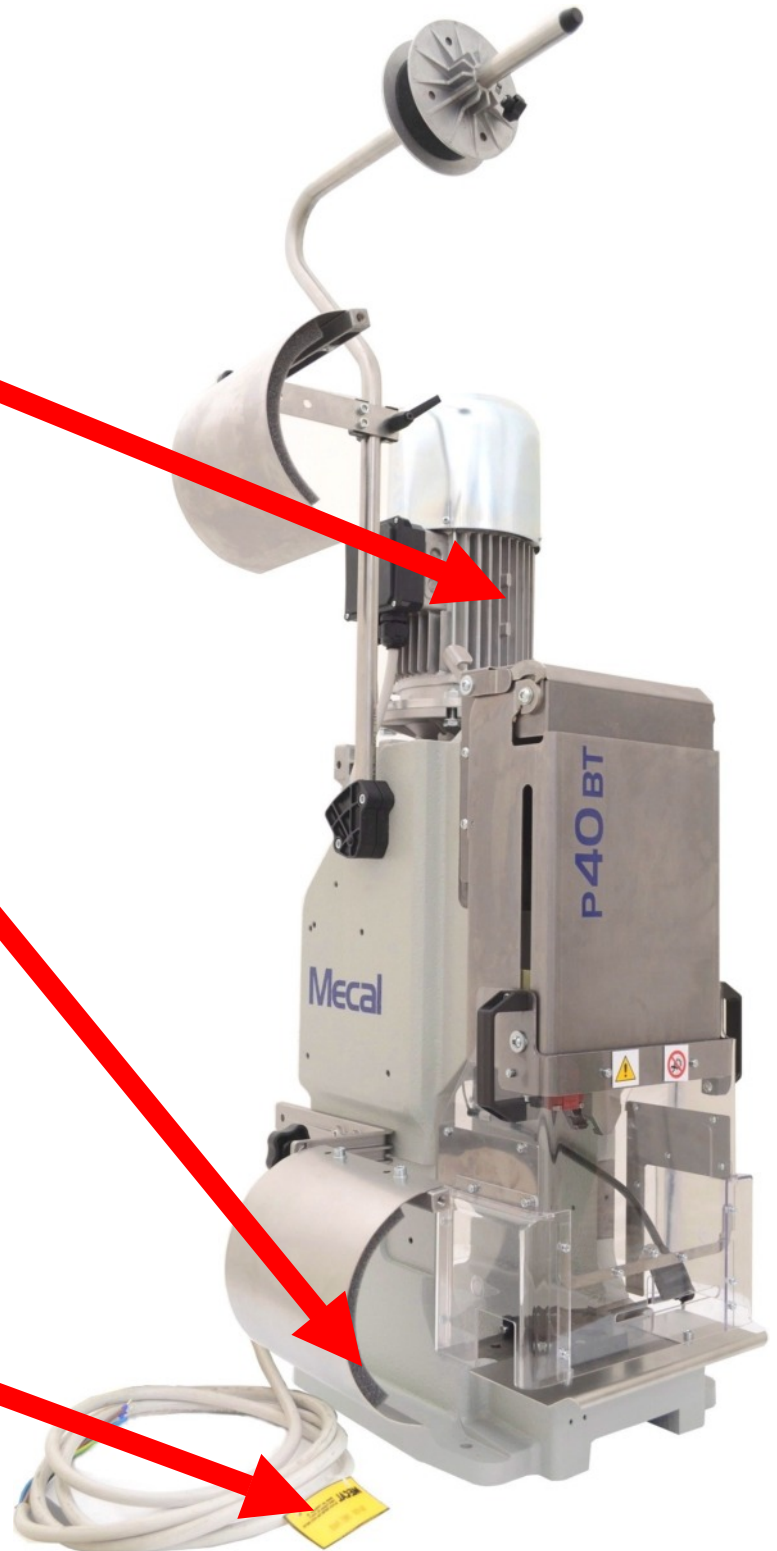
Dati pressa, marcatura CE

Identification of the press



Targhetta tensione di alimentazione

Power supply label



## Presse P080



Targhetta motore

Motor data label



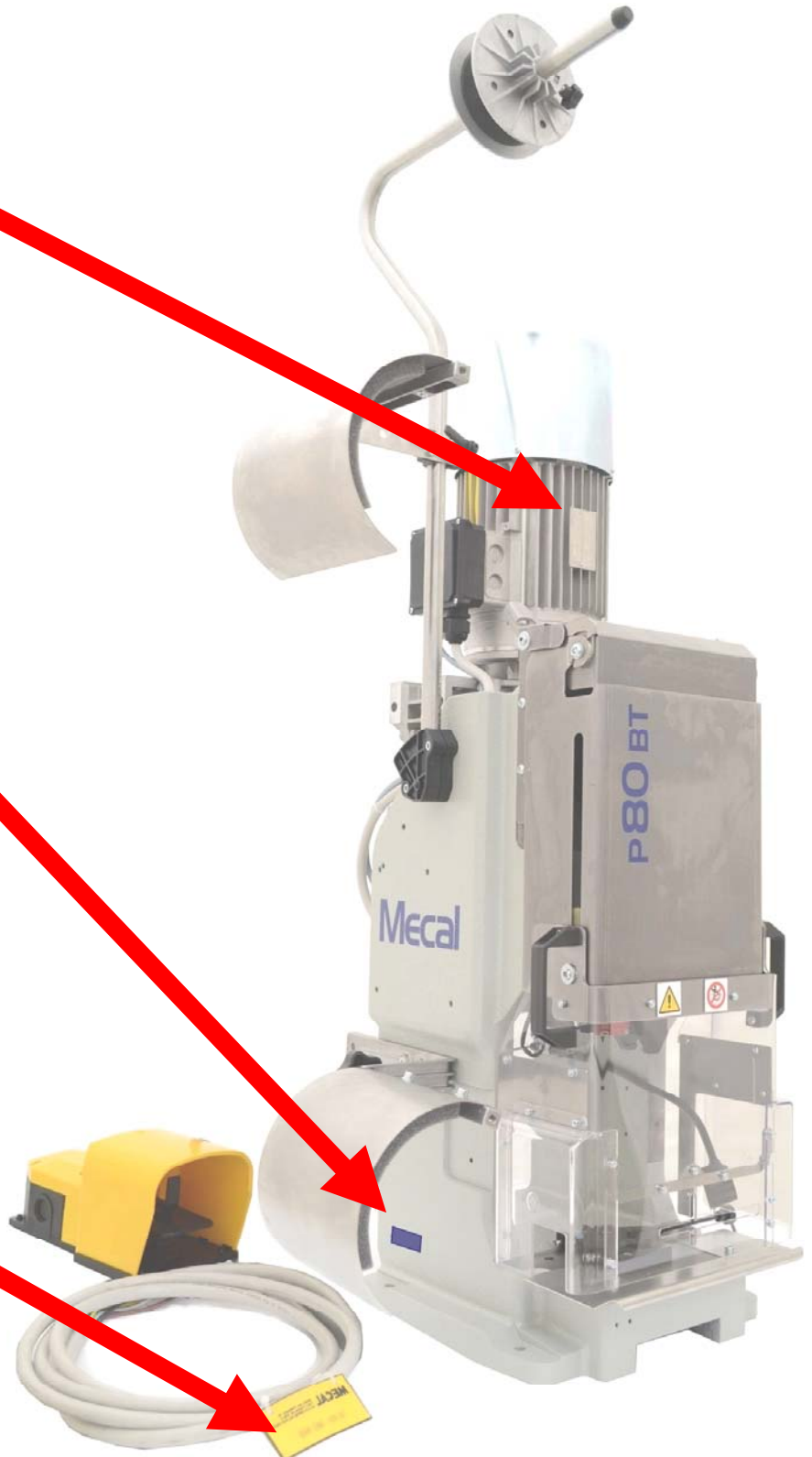
Dati pressa, marcatura CE

Identification of the press



Targhetta tensione di alimentazione

Power supply label



## Presse P120



Targhetta motore

Motor data label



Dati pressa, marcatura CE

Identification of the press



Targhetta tensione di alimentazione

Power supply label



<b>2.4 Prescrizioni di sicurezza</b>	<b>2.4 Safety recommendations</b>
--------------------------------------	-----------------------------------

Quando la pressa è in funzione deve essere assolutamente provvista di tutte le sicurezze. Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di posizionamento dello stampo bisogna:

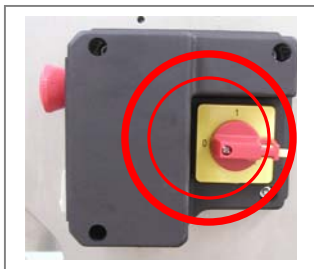
When the press is working, all the safety devices must be in place. Before performing any operation of cleaning or positioning of the die, please proceed as follows:



Fig/Pict. 1.a

Porre l'interruttore generale sulla posizione "0" = o Fig 1.a – 1.b

Turn the main circuit breaker to "o" = Off Pict.1.a – 1.b



Fig/Pict 1.b



Fig/Pict. 2

Togliere tensione al sezionatore di linea e scollegare il cavo di alimentazione della pressa Fig. 2

Turn off the main power supply and physically disconnect the power cable. Pict. 2



Fig/Pict 3

Segnalare l'intervento sul sezionatore di linea Fig. 3

Put a notice of "work in progress" on the line circuit breaker Pict. 3



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### **ATTENZIONE: leggere attentamente quanto segue:**

- La pressa Mecal risponde ai requisiti di sicurezza installando un miniapplicatore o uno stampo tipo Mecal.

La distanza del carter dall' utensile deve essere superiore a 10mm, ed una feritoia larga 6mm, come prescritto dalla norma ( UNI – EN294 ), verificarla nel caso in cui vengano installati utensili diversi dallo standard Mecal.

- Le presse sono dotate di protezioni di sicurezza che, se rimosse, ne impediscono il funzionamento.
- Non tentare di utilizzare la pressa senza la protezione di sicurezza.
- È proibito modificare le feritoie ed i ripari di protezione atti a impedire l'introduzione di dita o mani nelle parti in movimento. Non manomettere o inibire i microinterruttori e i sensori di sicurezza
- Non intervenire o lasciare attrezzature di manutenzione (chiavi, pinze, ecc...) sugli organi di movimento della pressa quando è sotto tensione
- Non rimuovere le etichette di segnalazione: nel caso queste siano deteriorate provvedere alla loro sostituzione
- Lasciare uno spazio di un metro attorno al perimetro della macchina per consentire l'accesso e la manutenzione da parte degli operatori preposti
- La pressa deve essere installata in ambiente industriale che non presenti rischi di getti d' acqua e la sua pulizia deve essere fatta evitando di dirigere getti e spruzzi verso le apparecchiature elettriche.
- Le presse Mecal con freno elettromeccanico sono state verificate in data 13-03-90 in condizioni di funzionamento "a vuoto" e rilevato secondo la norma ISO 3746-79. Sono stati registrati i seguenti livelli di pressione e potenza sonora:

Modello PE5	Livello medio di pressione sonora	LpA = 65,3 dB (A)
	Livello di potenza sonora	LwA = 72,4 dB (A)





## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### **ATTENTION : please read carefully the following :**

- The Mecal press does respect all the current safety regulations whenever fitted with a Mecal applicator. The distance between the applicator and the safety cover must be equal or bigger than 10mm (UNI-EN294): please check it if a different applicator is used. The slot for inserting the wire cannot be wider than 6mm (UNI-EN294).
- If the safety cover is removed, the press cannot cycle
- Do not attempt to cycle the press with the safety cover removed
- Do not modify or tamper with the safety cover, micro switches and safety sensor
- Always switch-off the main power before any maintenance intervention on the press, and make sure, before giving power again to the press, that all the maintenance tools have been removed from the press
- Do not remove the safety tags, which should be replaced if damaged
- Leave a free space of at least one meter all around the machine, to grant accessibility to the both the operator and maintenance people.
- Install the machine in suitable dry space, making sure that no water is use while cleaning the machine
- Mecal presses fitted with electro-mechanical braking system has been verified on March 13,1990 with reference ISO3746-79. The test have been performed with the machine in a “no load” configuration, and the following noise levels have been recorded:

PE5 model Mean level of acoustic pressure  $L_pA=65.3dB(A)$   
Mean level of acoustic power  $L_wA=72.4dB(A)$

**2.5 Protezioni**

**2.5 Safety cover**

Le presse Mecal P040, P080, P120, P107C di ultima generazione sono dotate di carter basculante. Per la P107C esiste anche la versione pantografo. Il carter della pressa è costituito in parte in tecnopolimero Lexan (spessore 3mm), in parte è realizzato in Inox (spessore 1,5mm). Il carter è progettato per garantire la sicurezza dell'operatore nelle varie fasi produttive. Nella foto 4 possiamo vedere il carter nella posizione di lavoro mentre nelle seguenti i possibili movimenti.

Mecal's crimping presses P040, P080 and P120 are fitted with a tilting safety cover that has been conceived to grant the operator the utmost protection while using the press.

The P107C can also be fitted with a pantograph controlled safety cover.

Picture 4 shows the tilting safety cover in its operating position.



Fig./Pict. 4

Quando si presenta la necessità di effettuare il cambio del miniapplicatore oppure quando si deve effettuare la pulizia della zona di lavoro si solleva la parte trasparente impugnando i pomelli posti a lato del carter come in foto 5-6

Whenever it is needed to change the miniapplicator or cleaning the working area, lift the transparent cover using the knobs placed on the safety cover side as shown in the pictures 5 and 6.

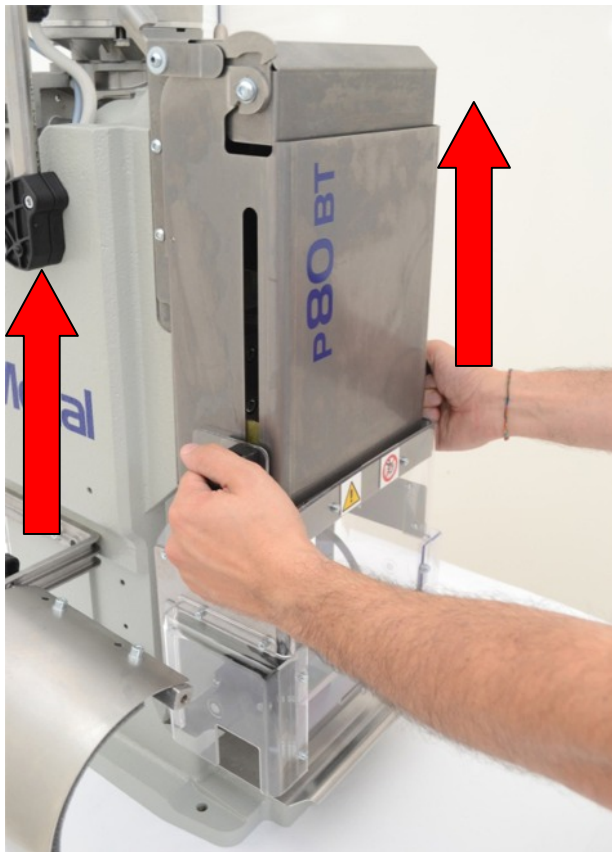


Fig./Pict. 5



Fig./Pict. 6

Quando è necessario accedere agli organi di movimento della pressa , effettuare il sollevamento della protezione in Lexan come descritto in precedenza, quindi, sollevare il carter verso l'esterno (Fig.7) della pressa fino al bloccaggio dello stesso tramite il gancio di fissaggio (Fig.8-9).

When it is necessary to reach the moving organs of the press, please lift the Lexan protection as previously described and then move the safety cover away from the press (pict. 7) until the same is locked open by means of the fixing hook (pict. 8-9)



Fig./Pict. 7



Fig./Pict. 8

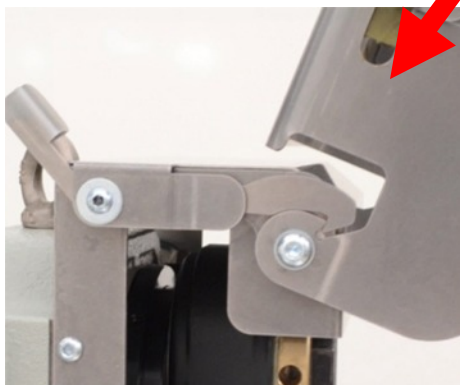


Fig./Pict 9

Per ripristinare il carter nella posizione di lavoro agire sulla leva di sgancio ed accompagnare il carter nella sua sede (Fig 10-11).

To return the safety cover to its working position, press the lever and guide the cover down to its seat (Pict.10-11).



Fig./Pict. 10



Fig./Pict. 11

Ora, impugnando i pomelli, spostare la parte in Lexan verso il basso fino a raggiungere la fine dalla corsa avendo cura che la chiave di sicurezza sia inserita nell'interruttore di finecorsa, in questo modo si garantisce la corretta chiusura del carter.. Se questa operazione non dovesse essere eseguita correttamente la pressa non si avvierà! (Fig 12).

Holding the two knobs, push down the safety cover to the end of its stroke, making sure that the safety key is inserted into the and-of-stroke sensor : this is the correct way to close the safety cover.(pict.12-12.a)  
If this operation is not correctly performed, the press wont start.(pict.12-12.a)

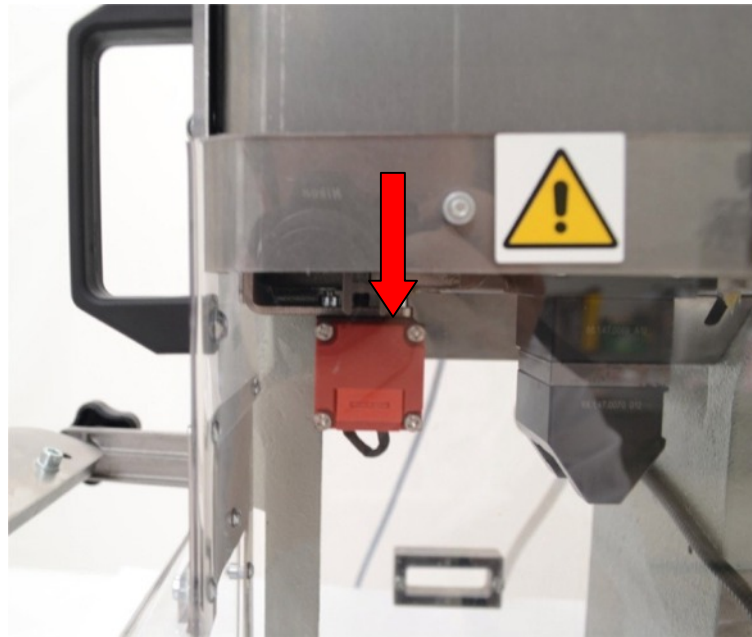


Fig./Pict. 12

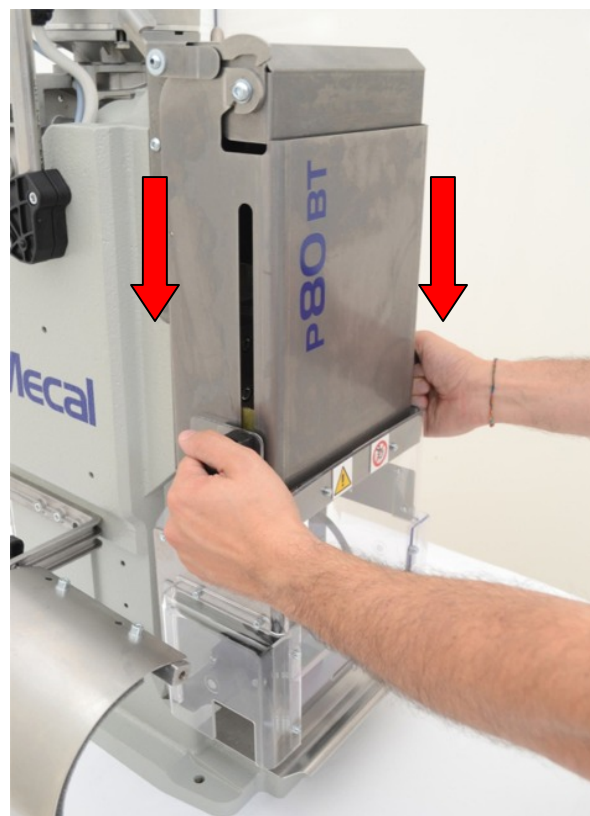


Fig./Pict. 12.a



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

Pressa P107C nella versione con carter pantografo.

P107C with pantograph controlled safety cover.



Per intervenire sul miniapplicatore o nella zona di lavoro, sollevare la parte trasparente impugnando, con entrambe le mani, le maniglie laterali, tirare verso se stessi facendo ruotare la protezione verso l'alto. Fig.13/13a

A differenza del carter basculante qui non ci sono leve di bloccaggio, 4 molle tengono la protezione in posizione sia aperta che chiusa.

To gain access to the applicator, lift the safety cover pulling the two handles first towards you and then upwards, as shown in Pic. 13 / 13a.

Please note that a spring loaded system keeps the cover in its open & closed position.

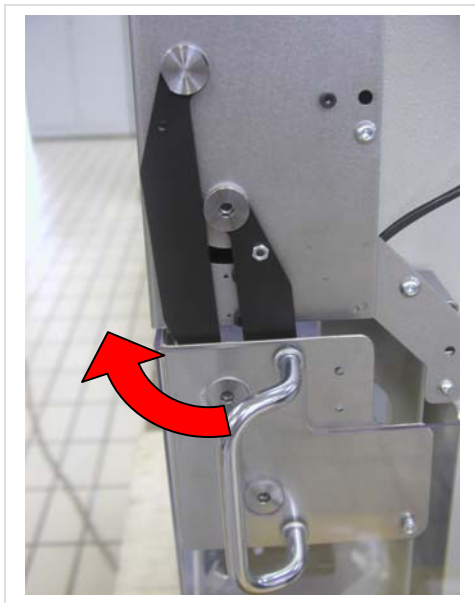


Fig.13

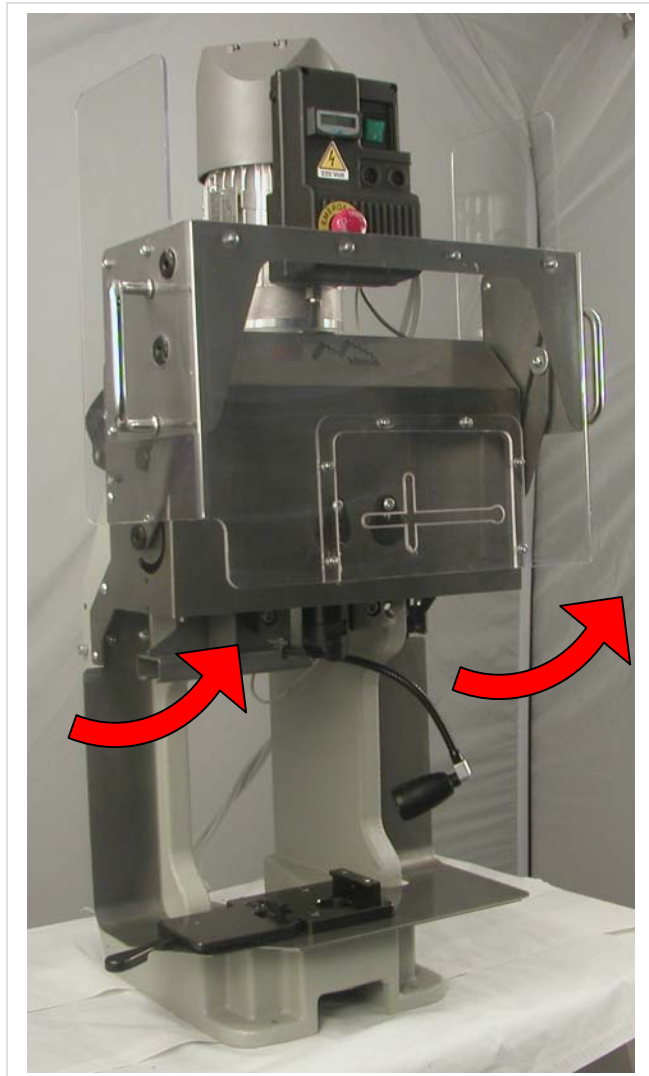


Fig.13a



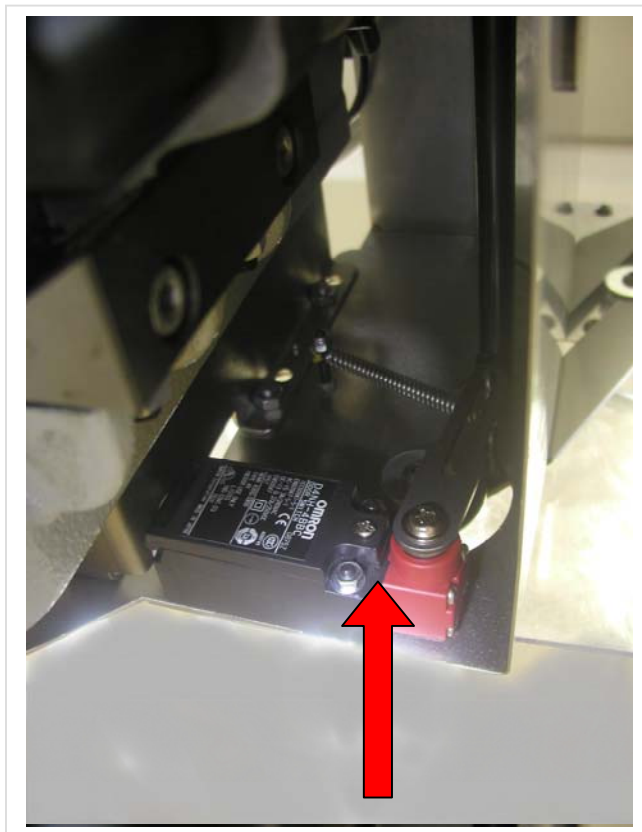


## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

Il sensore rotante posto all' interno della parte fissa garantisce la sicurezza, appena si comincia ad aprire il carter il sensore viene azionato da una leva posta sul carter basculante e l' alimentazione alla pressa viene interrotta evitando ogni movimento. Al ritorno in posizione di chiusura l' alimentazione viene ripristinata automaticamente.

The safety sensor automatically cuts the power to the press as soon as the cover starts opening. Upon closing the safety cover the power to the press will be automatically restored.





## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

Le presse Mecal TT hanno in dotazione un carter ad apertura laterale con fissaggio tramite vite-imperdibile. Le protezioni trasparenti sono realizzate in tecnopolimero Lexan.

The TT press is supplied with a side-opening LEXAN safety cover, which is kept closed by a self-retaining screw.



Per il cambio del miniapplicatore o altri interventi occorre svitare la vite-imperdibile(fissa sulla parte trasparente ved. Part.A),posta sulla parte sinistra del carter,con l' apposita chiave TORX (Fig. 14) e aprire la protezione come rappresentato in Fig. 14a,durante questa operazione il sensore di sicurezza "B" toglie tensione alla pressa.Per la chiusura riportare il carter nella posizione di lavoro e riavvitare la vite-imperdibile fino al bloccaggio completo.

To gain access to the applicator, unscrew the self-retaining screw (see Part. A) by means of a TORX wrench (Pic. 14) and open the safety cover as shown in Pic. 14a. Upon opening the safety cover, the safety sensor B - Pic. 14a automatically cuts the power to the press. To close the cover, bring it back to its working position and tighten the self-retaining screw mentioned above.

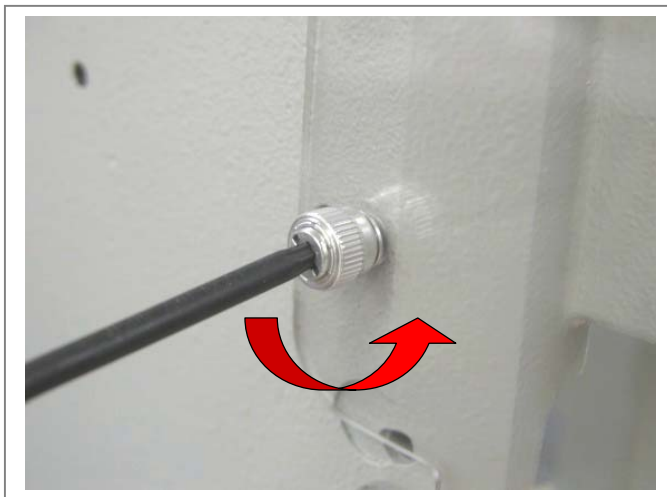
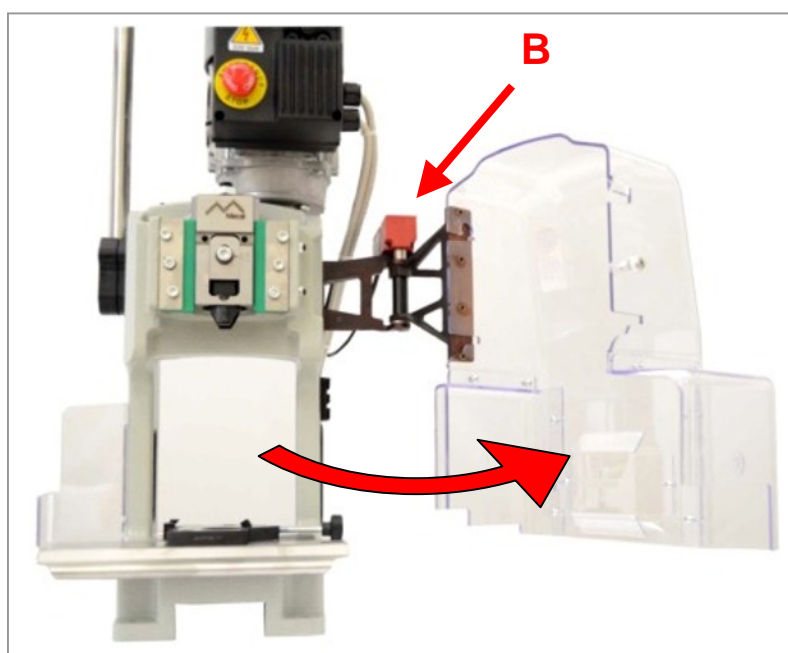


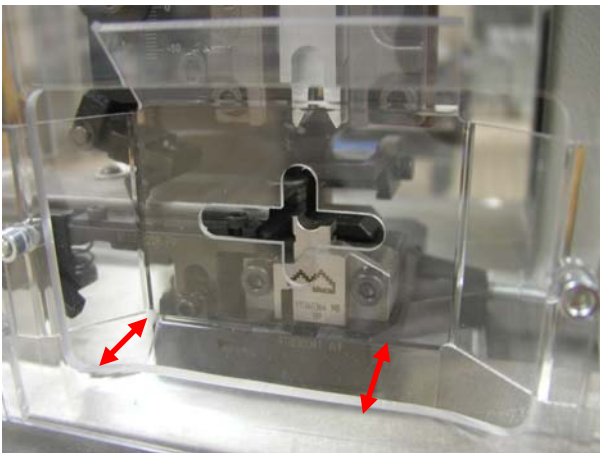
Fig./Pict. 14



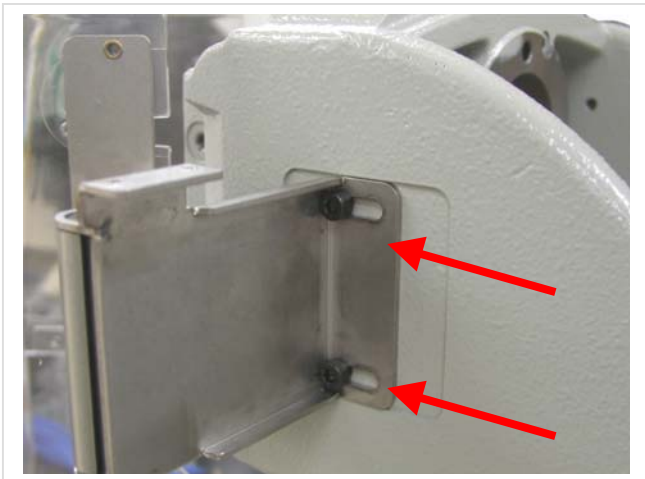
Fig/Pict.14a

La posizione del carter può essere regolata rispetto al tipo di Miniapplicatore (Fig.15) per essere sempre nella miglior condizione di lavoro. Per effettuare questa regolazione si interviene sulla staffa di supporto, dopo aver svitato la vite-imperdibile allentare le viti di fissaggio, (Fig.16) modificare la posizione (Fig.16a) e richiudere le viti. Anche la vite-imperdibile ha 2 posizioni di fissaggio a seconda della posizione prescelta (Fig.17).

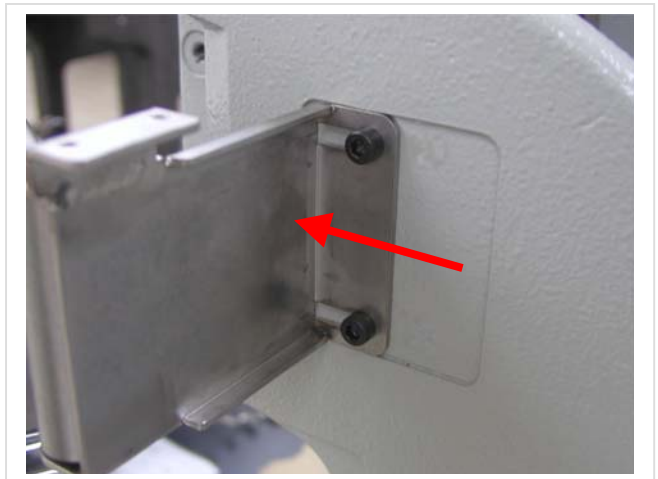
The position of the safety cover can be adjusted to the type of applicator used (Pic. 15) used. To adjust the cover, partially unscrew the two self-retaining screws (see Pic. 16), adjust the cover position (see Pic. 16a) and tighten back the two self-retaining screws. Please note that - depending on the position chosen for the safety cover - the closing self-retaining screw (see Pic. 17) has two holes to be screwed to.



Fig/Pict. 15



Fig/Pict. 16



Fig/Pict. 16a



Fig/Pict. 17



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

Il ciclo di funzionamento della pressa viene attivato tramite la pressione su un comando a pedale Fig. 17  
Il pedale funziona come un pulsante, quindi alla sua pressione l'albero della pressa compie un giro di 360° permettendo all'attrezzo di compiere l'aggraffatura.  
Per quanto riguarda il modo di lavoro, per le presse automatiche è da definire a seconda del tipo di macchine automatiche sulle quali vengono montate.  
Per le presse manuali, l'operatore sarà anche addetto al carico ed allo scarico dei materiali lavorati dalla pressa

The press is cycled by means of a pedal (Pic.17)  
When the operator activate the pedal, the press 360° allowing the applicator to perform the crimping.  
The press can be configurated either to work on an automatic cut and strip machine, or to be used by an operator in bench top configuration.





## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### 3 Messa in servizio

### 3 Put into service

#### 3.1 Disimballo sollevamento e trasporto

#### 3.1 Unpacking , lifting and transportation



- Usare appropriate attrezzature per la movimentazione dell'imballo
- Verificare che la pressa non abbia subito danni e non vi siano parti mancanti controllando con il documento di accompagnamento.
- In caso di anomalie avvisare la Mecal entro e non oltre 10 giorni dalla data di ricevimento
- La pressa è provvista di golfari per la movimentazione, utilizzare gli stessi con adeguati sistemi meccanici per posizionarla.
- L'imballaggio deve essere smaltito come da normative vigenti.
- Assicurarsi che il piano di appoggio sia adeguato al peso della pressa e che la stessa sia solidamente assicurata alla propria sede
- Non disperdere l'imballo nell'ambiente: rivolgersi ad aziende autorizzate per lo smaltimento





## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

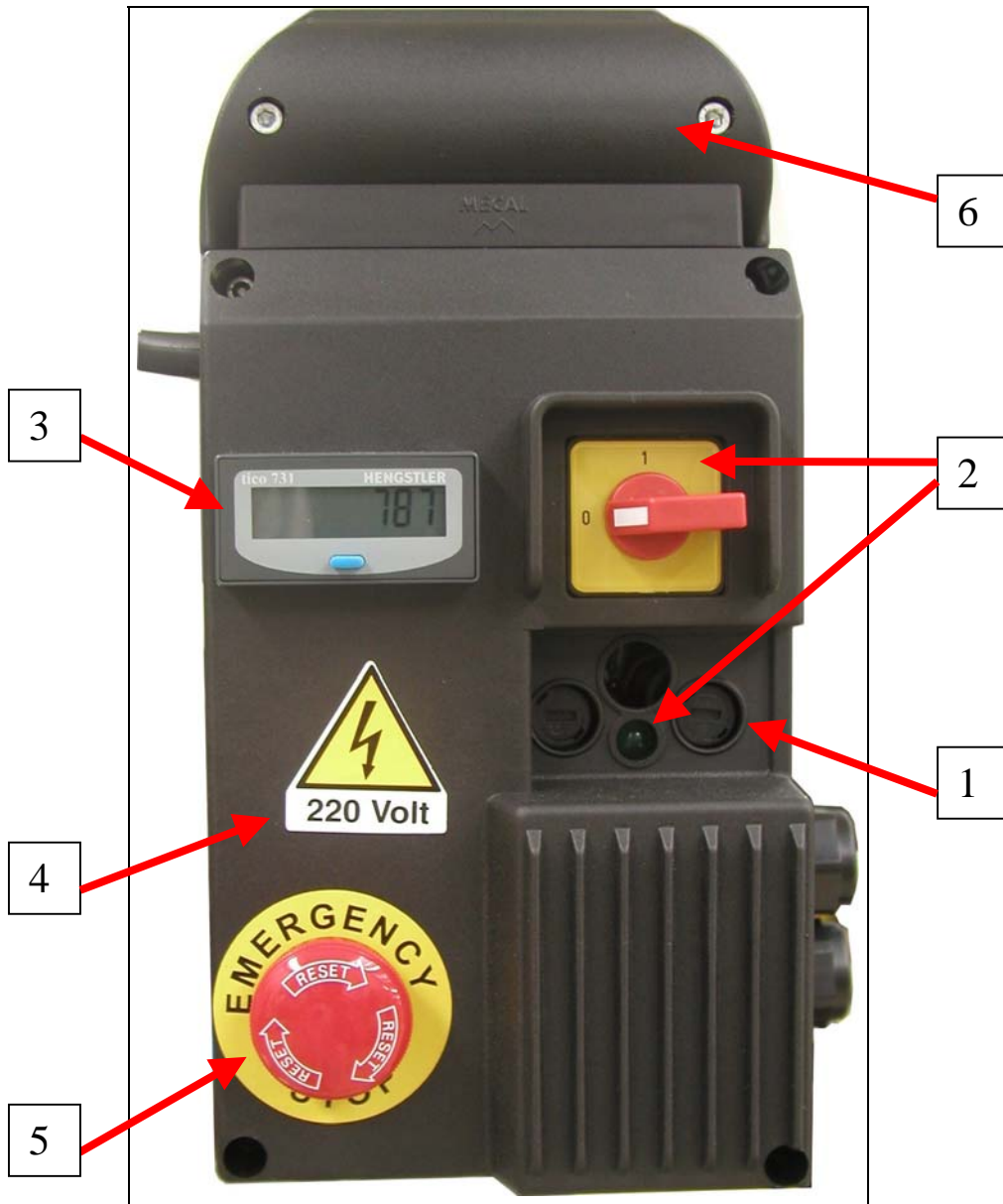
- Please use suitable lifting /moving equipment to transport the boxed press
- Upon opening the box, please check that nothing has been damaged and that all the parts listed in the shipping documents papers are included. In case of damaged or missing parts, please notify Mecal in writing within 10 days from receiving the goods.
- Lift the press using the eyebolts provided using suitable lifting/moving equipment
- The packing must be disposed of following the laws in force
- Please make sure that the workbench is suitable to the press weight and that the press is firmly fastened to the same.
- Do not scatter the packing materials. Refer to authorized companies for disposal



**3.2 Quadro di comando**

**3.2 Control panel**

**Presse TT , P107C**







## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
 Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
 Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
 N. Meccanografico AL002563  
 Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### 1) Porta fusibili

In caso di sostituzione, accertarsi che i fusibili rispettino i seguenti valori :

Tipo di alimentazione	Amperaggio
230V monofase	20A
115V monofase	20A
400V trifase	16A

- 2) Interruttore generale / Spia tensione inserita
- 3) Contacikli resettabile
- 4) Etichetta voltaggio pressa
- 5) Interruttore di emergenza
- 6) Condensatore

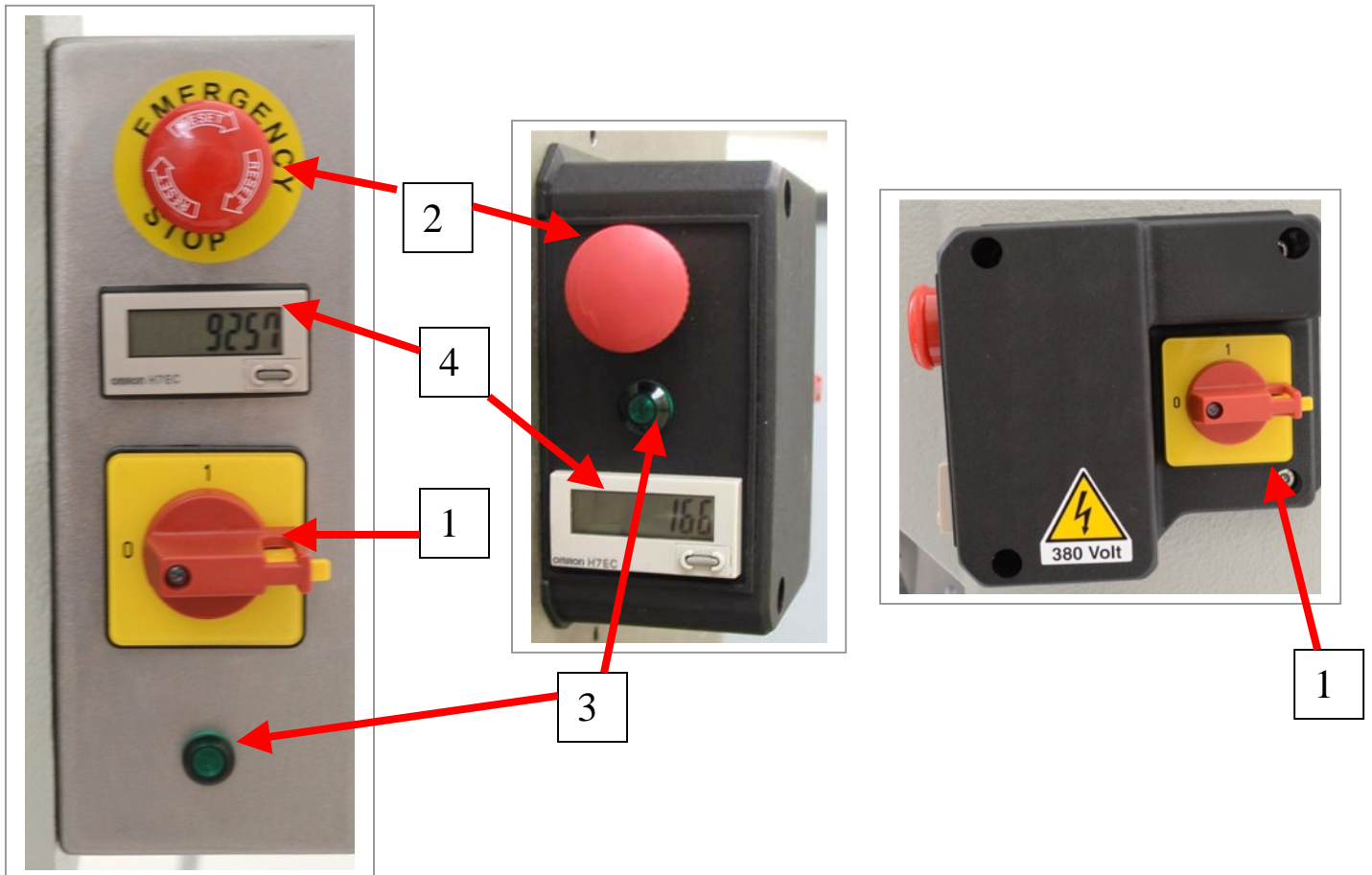
### 1) Fuse holder

If the fuses have to be replaced ,please make sure to respect the following figures :

Power	AMPS
230V Single phase	20A
115V Single phase	20A
400V Three phase	16A

- 2) Main switch – Warning light
- 3) Re-settable cycle counter
- 4) Voltage label
- 5) Emergency button
- 6) Condenser

## Presse P120, P080, P040



- 1) Interruttore generale della pressa
- 2) Interruttore emergenza
- 3) Spia di accensione
- 4) Contapezzi digitale

- 1) Main switch
- 2) Emergency button
- 3) Warning light
- 4) Re-settable cycle counter



Pedale avvio ciclo è comune a tutte le presse  
Abilitato solo con carter abbassato e interbloccato



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### 3.3 Installazione ed allacciamento

### 3.3 Installation and connection

La pressa Mecal deve essere utilizzata in ambiente industriale, sufficientemente illuminato. Si raccomanda per questo un valore di illuminazione di almeno 500 LUX per impieghi normali con dettagli medi e contrasti medi, come da normativa UNI-EN 1837.

La macchina è stata progettata per consentire all'operatore di lavorare in sicurezza ed in condizioni ergonomiche favorevoli.

Assicurarsi che le caratteristiche della linea di allacciamento corrispondano alle specifiche della pressa (voltaggio e frequenza). Allacciare il cavo di terra. La pressa viene fornita unicamente con il cavo di alimentazione. NON è presente una spina cablata. Il montaggio di tale spina è facoltativa da parte del cliente

Una apposita targhetta gialla assicurata al cavo di alimentazione indica per quale specifico tipo di alimentazione ogni pressa è stata predisposta.

Una volta posizionata correttamente la pressa, **PRIMA DI EFFETTUARE L'ALLACCIAMENTO ELETTRICO**, accertarsi che non ci siano impedimenti di sorta al libero movimento della pressa:

#### **Pressa TT:**

aprire il coperchio superiore del motore, inserire l'apposito volantino di manovra e, ruotandolo, fare compiere alla pressa un ciclo completo. Fig. 18

The Mecal press must be used in a correctly illuminated industrial environment. It is recommended a value of illumination of least 500 lux as per UNI-EN 1837.

Make sure that the characteristics of the power mains correspond to the specifications of the press (voltage, frequency). See yellow tag on the power cord

The press has been conceived to allow the operator to work in safety and in a ergonomically correct posture. The power cord supplied with the press does not have a connecting plug.

It is up to the final customer to fit or not a connecting plug to the power cord.

Once correctly positioned the press, before connecting it to the main power, make sure that the moving parts are free to rotate.

#### **TT Press:**

After having removed the locking screw (to be used during transport only), open top motor cover and, by means of the specific wheel, cycle the press to make sure nothing is in the way of the moving parts. Pict.18

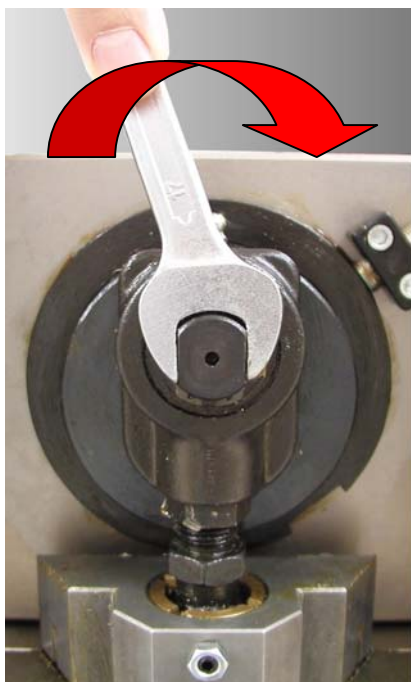


Fig/Pict. 18

**Presse P107C, P040, P080, P120:**

utilizzando la chiave in dotazione agire sulla manovella facendo compiere alla slitta un ciclo a vuoto  
Fig.19-20

By means of the supplied wrench, turn the press 360°.Pict.19-20



Fig/Pict. 19



Fig/Pict. 20



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### **L'avviamento e la conduzione delle presse Mecal è riservato a personale qualificato che ha compreso e si attiene al contenuto di questo manuale**

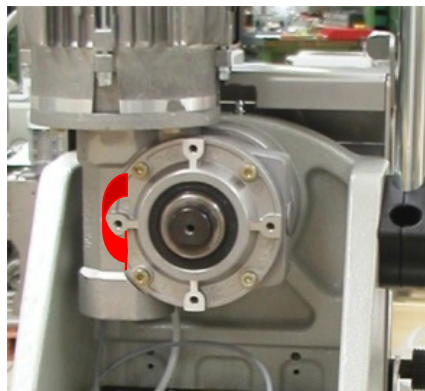
- Assicurare solidamente la pressa al proprio piano di appoggio.
- Prima della messa in servizio devono essere verificati l'interblocco del carter e l'arresto di emergenza
- Assicurarsi che l'interruttore generale della macchina sia posizionato sullo "0"
- Montare il carter posteriore fornito con le apposite viti e rondelle
- Collegare il cavo di alimentazione – rispettando le norme di sicurezza – all'impianto elettrico del locale che ospiterà la pressa.
- Nel caso di alimentazione monofase, seguire il presente schema di collegamento :
  - Cavo BLU = NEUTRO
  - Cavo MARRONE = FASE
  - **Cavo GIALLO/VERDE = TERRA**
- Nel caso di alimentazione trifase, seguire il presente schema di collegamento :
  - Cavo MARRONE = R
  - Cavo BLU = S
  - Cavo NERO = T
  - **Cavo GIALLO/VERDE = TERRA**
- **! Allacciare il cavo di terra !**
- Verificare che il senso di rotazione corrisponda a quello indicato sulla pressa. Nel caso il motore non girasse nel senso previsto invertire due delle tre fasi. Fig/Pict. A

**Attention : Mecal presses can be only used by qualified operators which did read, understand and follows this operating manual.**

- Make sure that the press is securely bolteted ti its bench
- Make sure that the safety cover is correctly placed.
- Make sure that the main switch is on “0”
- Place on the press the supplied rear cover by means of the screw and washers supplied.
- With single phase main power, connect the press this way:
  - Blue wire = Neutral
  - Brown wire = Phase
  - **Yellow/Green wire = Ground earth**
- With three-phase main power, connect the press in this way :
  - Brown wire = R
  - Blue wire = S
  - Black wire = T
  - **Yellow/green = Ground earth**

**Always connect the yellow/green ground wire**

- Make sure that the rotating direction is the one shown on the press: if the motor turns in the wrong direction invert two of the tree phase



Fig/Pict. A

#### 4 Regolazione della corsa

#### 4 Stroke Adjustment

Di seguito verrà descritta la procedura per la regolazione della corsa sui modelli P107C e P040 dotati di corsa variabile (40-35-30-25-20mm).  
Per “corsa” si intende la distanza percorsa dalla slitta della pressa passando dal punto morto superiore a quello inferiore.

Ecco come si presenta la pressa tarata in modo da fornire la corsa 40mm e posta al punto morto superiore (Fig.21)

On this type of P107C press it is possible to go from a 40 mm to a 35-30-25-20mm stroke.  
The stroke is the distance covered by the press ram from the top dead center to the bottom dead center.

In the picture below , the press is set-up with a 40mm stroke and placed at top dead center (pict. 21)



Fig./ Pict. 21

Per variare la corsa procedere nel seguente modo:

- svitare la vite a brugola posta sull'eccentrico della pressa Fig.22

In order to change the stroke on your press, please proceed as follows :

- Loosen the allen bolt placed on the eccentric of the press (pict. 22)

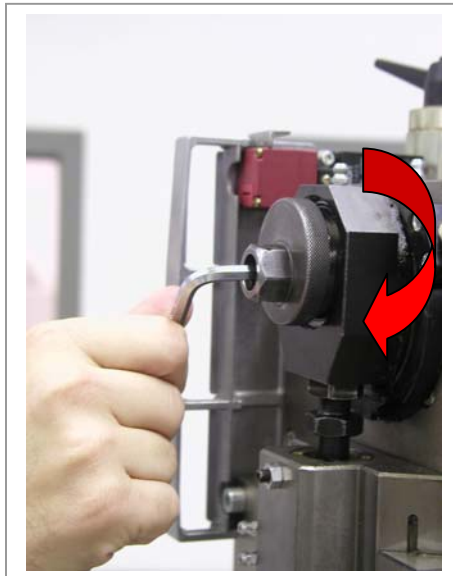


Fig. / Pict.22

- Tirare verso di se la ghiera di regolazione in modo da sbloccare l'eccentrico (Fig.23)

- Pull out the continuous regulation in order to release the eccentric (pict.23)



Fig./Pict. 23



- Posizionare la ghiera di regolazione sul valore della corsa desiderato in modo che la tacca in prossimità della corsa selezionata corrisponda alla tacca di riferimento sulla manovella(Fig.24)

- Put the continuous regulation on the value of the stroke desired (pict. 24).



Fig./Pict.24

- Nell'esempio della foto, la pressa è stata tarata ad una corsa di 30mm (Fig.25)

- In the example below, the press has been set-up with a stroke of 30mm (pict. 25)



Fig./Pict. 25

- Posizionare la ghiera di regolazione all' interno della manovella (Fig.26)

- Position the continuous regulation inside of the crank. (pict.26)



Fig./Pict.26

- Serrare la vite a brugola (Fig.27)

- Tighten the allen bolt (Pict. 27)

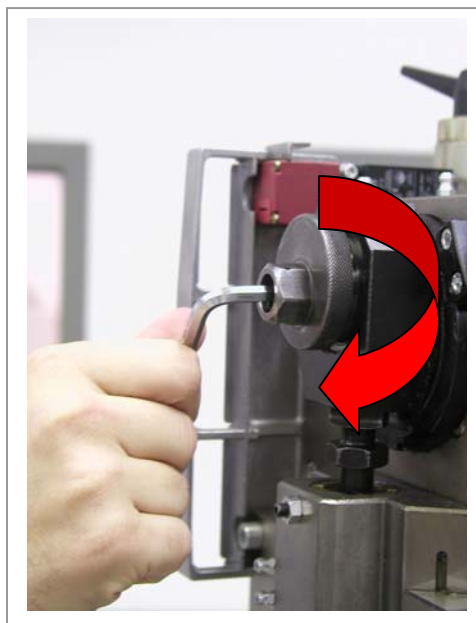


Fig./Pict.27

Per quanto riguarda la variazione della corsa su una pressa P080, P120 procedete nel seguente modo:  
Nella figura 28 potete vedere come si presenta la pressa tarata per una corsa 40

To change the stroke on a P080, P120 press proceed as follows: the picture 28 shows a press set for a 40mm stroke



Fig./Pict.28

Per variare la corsa svitare completamente la vite a brugola al centro della manovella e sfilare la chiavetta di bloccaggio (Fig. 29-30)

Completely unbolt the allenbolt and remove the woodruff key.(Pict.29-30)

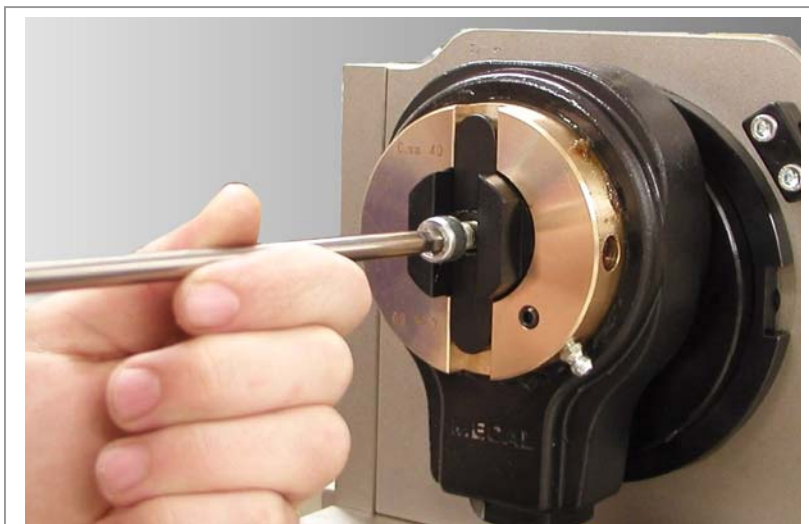


Fig./Pict.29

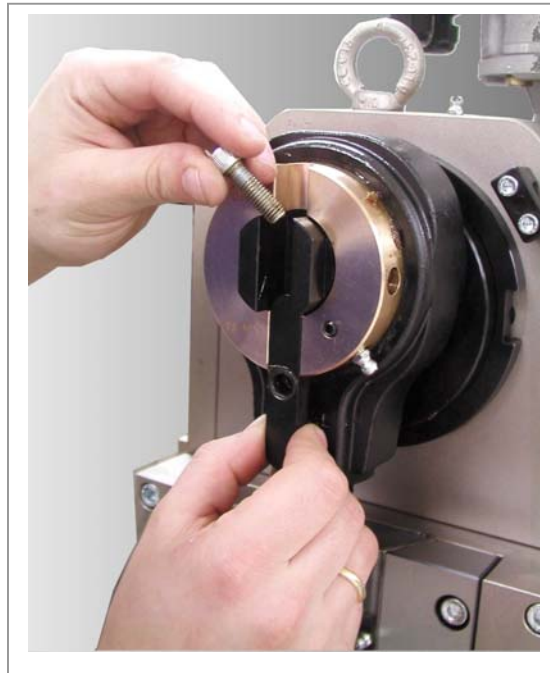


Fig./Pict.30

Con l'aiuto di una chiave a brugola far ruotare la bronzina di 180° attorno all'eccentrico dell'albero della pressa (Fig.31)

With the help of the allenkey, rotate 180° the brass ring. (Pict.31)

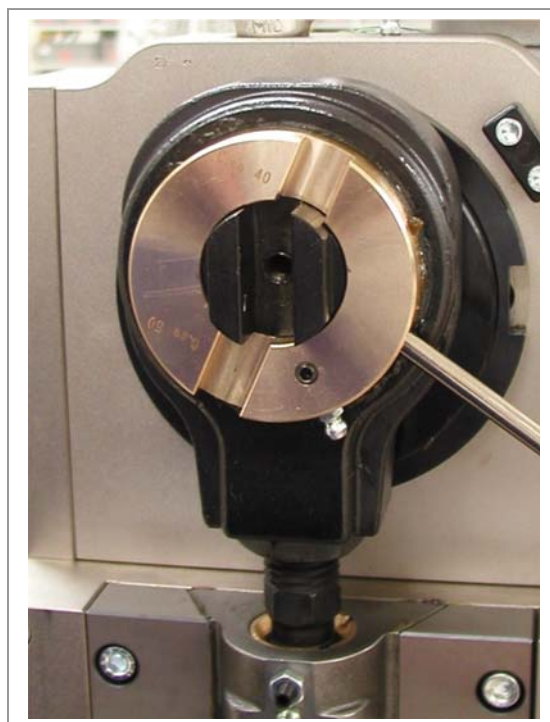


Fig./Pict.31

Verificare l'allineamento della sede chiavetta di bloccaggio ( Albero / Bronzina ). (Fig/Pict.32)

Put the brass ring as in pict.32.



Fig./Pict.32

Ora potete rimontare la chiavetta di bloccaggio e serrare la vite al centro della manovella (Fig. 33-33A)

Put the woodruffkey back and tighten the allen bolt. (Pict. 33-33A)

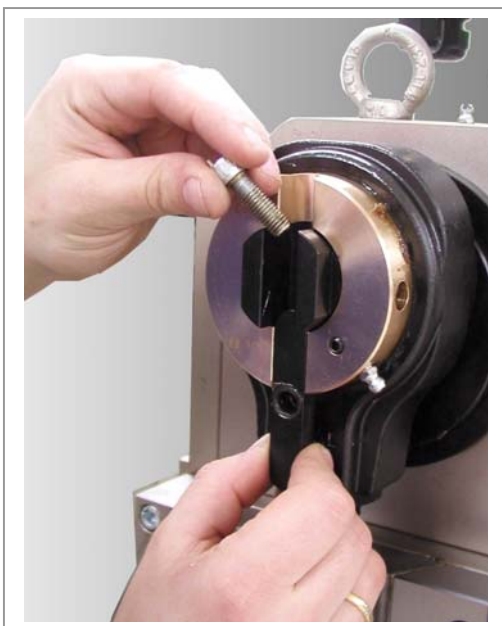


Fig./Pict. 33



Fig./Pict. 33A

**4.1 Regolazione camma arresto**

**4.1 Adjusting the stopping cam**

La variazione della corsa e altri interventi sulla meccanica possono modificare il punto di arresto della pressa controllato dalla camma montata sull' albero eccentrico.

L' arresto è determinato dalla tacca presente sulla camma (Fig/Pict. **T**), per modificare tale posizione allentare il grano di bloccaggio e ruotare la camma in senso orario per anticipare il punto di arresto e nel senso opposto per ritardarlo, Serrare il grano/vite ( Fig/Pict. **G**).

Nella pressa TT la camma è montata nella parte posteriore (Fig./Pict. 34)

Changing the stroke or other adjustments to the press can move the stopping point, as controlled by the cam on the eccentric shaft.

Since the position the press stops in is determined by the notch on the cam (see Pic. **T**), to adjust the press stopping point :

- untighten the locking bolt
- rotate the cam clockwise to anticipate the stopping point, counter-clockwise to retard it
- retighten the locking bolt (see Pic. **G**), the TT press (Pic. 34)

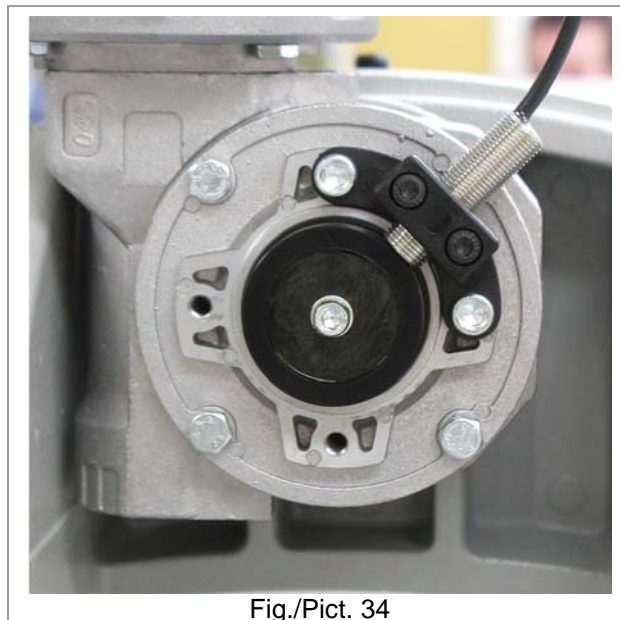
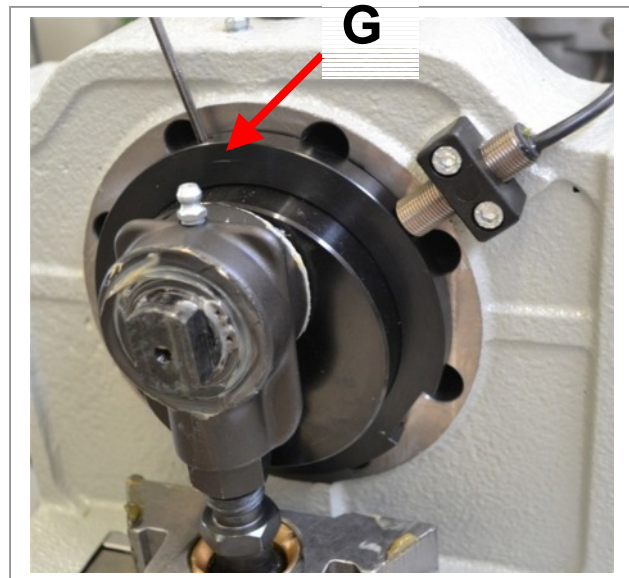
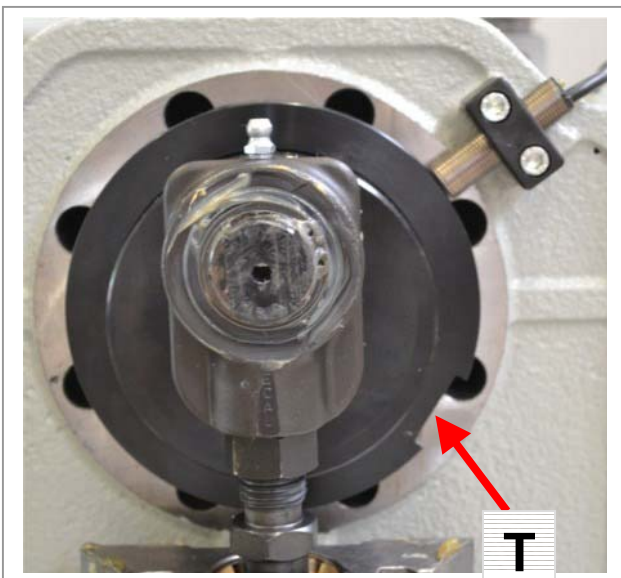


Fig./Pict. 34



**Mecal Srl**

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

**ATTENZIONE! OGNI VOLTA CHE VIENE VARIATA LA CORSA  
DELLA PRESSA E' NECESSARIO EFFETTUARE NUOVA  
TARATURA DELL'ALTEZZA DI LAVORO COME DESCRITTO NEL  
PARAGRAFO SUCCESSIVO!**

**ATTENTION! EVERY TIME THE STROKE OF THE PRESS IS  
CHANGED,IT IS NECESSARY TO RE ADJUST THE SHUT HEIGHT AS  
DESCRIBED IN THE NEXT PARAGRAPH!**

<b>5 Taratura dell'altezza di lavoro della pressa</b>	<b>5 Set up of the shut height of the press</b>
<b>5.1 Taratura dell'altezza di lavoro della pressa "TT"</b>	<b>5.1 Set up of the shut height of the press "TT"</b>

Lo strumento taratura presse è stato espressamente concepito per tarare le presse Mecal alla corretta altezza di aggraffatura, vale a dire mm 135.8 +/- 0.02 misurati dalla base di fissaggio dell'applicatore all'attacco a « T » della pressa, quando questo si trovi al Punto Morto Inferiore.

Lo strumento permette di tarare la pressa riproducendo parzialmente il carico che la stessa esercita sull'applicatore al momento dell'aggraffatura, permettendo così recuperare eventuali giochi meccanici presenti nel sistema.

Per un corretto utilizzo del nostro strumento di taratura presse, seguire con attenzione le seguenti istruzioni.

- 1) Accertarsi che l'interruttore generale della pressa sia sulla posizione "OFF" o "ZERO" e che il cavo di alimentazione sia scollegato.
- 2) Rimuovere la protezione antinfortunistica e l'eventuale applicatore presente sulla pressa.
- 3) Aprire il coperchio superiore del motore, inserire sull'asse dello stesso il volantino di manovra appositamente fornito e, ruotando il volantino in senso orario, portare la slitta della pressa al Punto Morto Superiore (vedi foto 35).

The STP Shut height gauge has been conceived to adjust the Mecal presses at the correct crimping height, that is mm 135.8 +/- 0.02, measured between the applicator's base plate and the "T" shank, when the press' slide is at its Bottom Dead Centre.

The device allows to adjust the press while partially loading it as it would be in the field, annulling this way the effects of any play in the whole system.

Please follow carefully the following suggestions.

- 1) Make sure that that the main power switch is on "ZERO" or "OFF" and disconnect the main power cable.
- 2) Remove the safety cover and - if there is any - the applicator from the press.
- 3) Upon opening the electric motor's top cover, insert the supplied hand wheel in the motor's shaft and, by rotating clockwise the hand wheel, bring the press' ram to its Top Dead Centre (see picture 35).



Fig./Pict.35



- 4) Posizionare lo strumento sulla base fissaggio applicatore, esattamente sotto l'attacco a « T » della pressa ed accertandosi preventivamente che la base di fissaggio sia pulita e priva di imperfezioni che non permettano un perfetto posizionamento in piano dello strumento stesso.(Fig.36)
- 5) Ruotando in senso orario la chiave fissa, fare scendere la slitta della pressa sino a portare l'attacco a « T » a contatto con la superficie superiore dello strumento.

- 4) After having checked that the press' s base plate is clean and free of gouges or burrs, place the STP on the same plate, precisely under the "T" shank.(Pict.36)
- 5) Rotating the open wrench clockwise, bring the press' slide down until it will touch the STP's top surface.



Fig./Pict.36

- 6) Notare la posizione nella quale si trova la lancetta del comparatore (normalmente è sullo zero, con una tolleranza di +/- 0.02 mm) al momento del contatto tra attacco a « T » e strumento .
- 7) Continuando a ruotare il volantino o la chiave fissa in senso orario, si noterà che la lancetta del comparatore incomincerà a ruotare in senso antiorario.
- 8) Ruotando il volantino, la slitta raggiungerà il Punto Morto Inferiore (massima estensione verso il basso della corsa) e la lancetta del comparatore – dopo aver compiuto un giro completo in senso antiorario – dovrebbe ritornare nella stessa posizione originale in cui si trovava al momento in cui l' attacco a "T" è andato a contatto con lo strumento.

In questo caso (cioè se la lancetta è ritornata nella propria posizione originale quando la slitta abbia Raggiunto il Punto Morto Inferiore) la pressa è perfettamente tarata all'altezza nominale di aggraffatura di 135.8 mm.(Fig.37)

- 6) Please note the position of the dial's hand when the descending ram touches the STP's top surface (the hand is normally on zero, with a tolerance of +/- 0.02).
- 7) Keep turning the hand wheel or the open wrench clockwise, and you will see that the dial's hand will start to turn counter-clockwise.
- 8) Continuing to turn the hand wheel or the open wrench, the press' slide will reach its Bottom Dead Centre: keep turning, and the dial's hand – after having done a complete counter-clockwise rotation – should return in the same position it was in when the "T" shank came in contact with the STP's top surface.

If the dial's hand has returned in the position it had when the "T" shank came in contact with the STP's top surface, the press is perfectly adjusted at its nominal crimping height of mm 135,8.(Pict.37)



Fig./Pict.37

- 9) Se, con la slitta della pressa al Punto Morto Inferiore, la lancetta **non** ha compiuto un giro completo (CASO A, **non raggiungendo** la posizione di partenza di cui al punto 6), oppure ha compiuto più di un giro (CASO B, **superando** la posizione di partenza di cui al punto 6), la pressa deve essere tarata.
- 10) Per tarare la pressa occorre preventivamente:  
allentare, con una chiave a brugola da 6 mm, il bullone a testa cava presente sulla faccia frontale della slitta (vedi foto 38)  
allentare, con una chiave fissa da 19 mm, il dado di bloccaggio del grano di regolazione presente sulla superficie superiore della mazza ed inserire una chiave a brugola da 6 mm nel grano di regolazione (vedi foto 39-40)

- 9) If the dial's hand, with the press' slide at its Bottom Dead Centre **did not do** a complete revolution (CASE A, **stopping short** of its original position mentioned in Point 6) or did more than a complete revolution (CASE B, **going beyond** its original position mentioned in Point 6), the press needs to be adjusted.
- 10) To adjust the press, you first have to:  
- slacken (with a 6mm Allen wrench) the bolt found on the front side of the slide (see picture 38);  
- slacken (with a 19 mm open wrench) the locking nut of the adjusting bolt found on the top of the slide;  
- insert a 6mm Allen wrench into the adjusting bolt found on the top of the slide (see picture 39-40).



Fig./Pict.38



Fig./Pict.39



Fig./Pict.40

11) Nel CASO A (la lancetta **non ha raggiunto** la posizione iniziale) :

ruotare, con la chiave a brugola, il grano in **senso orario**, di pochi gradi per volta e per tentativi successivi, poi ripetere quanto riportato ai punti 5/8 fino a far arrestare la lancetta, dopo un giro completo in senso antiorario, sulla posizione di partenza;(Fig.41)

11) In CASE A (the dial's hand **did stop short** of its original position):

turn **clockwise** with the Allen wrench a few degrees at a time the adjusting bolt and repeat point 5 thru 8 until the dial's hand, after having done a revolution counter-clockwise, will return to its original position;(Pict.41)



Fig./Pict.41

12) Nel CASO B (la lancetta **ha superato** la posizione iniziale) :

- ruotare, con la chiave a brugola, il grano in **senso antiorario**, di pochi gradi per volta e per tentativi successivi, poi ripetere quanto riportato ai punti 5/8 fino a far arrestare la lancetta, dopo un giro completo in senso antiorario, sulla posizione di partenza;(Fig.42)

12) In CASE B (the dial's hand **went beyond** its original position):

turn **counter-clockwise** with the Allen wrench a few degrees at a time the adjusting bolt and repeat point 5 thru 8 until the dial's hand, after having done a complete revolution counter-clockwise, will return to its original position;(Pict.42)



Fig./Pict.42

13)In ogni caso, dopo aver ottenuto che la lancetta abbia compiuto un giro completo al raggiungimento del Punto Morto Inferiore:

- serrare il dado di bloccaggio del grano di regolazione, il bullone a testa cava sulla faccia frontale della slitta della pressa e rimuovere il volantino di manovra e chiudere il coperchio motore;

13)In both cases, after having achieved the return of the dial's hand to its original position:

- tighten the locking nut of the adjusting bolt on the to of the slide, tighten the bolt on the front of the slide, remove the hand wheel and close the electric motor's top cover;

## 5.2 Taratura dell'altezza di lavoro delle presse

“P107C,P040,P080,P120”

## 5.2 Set up of the shut height of the press

“P107C,P040,P080,P120”

Lo strumento taratura presse è stato espressamente concepito per tarare le presse Mecal alla corretta altezza di aggraffatura, vale a dire mm 135.8 misurati dalla base di fissaggio dell'applicatore all'attacco a « T » della pressa, quando questo si trovi al Punto Morto Inferiore.

Lo strumento permette di tarare la pressa riproducendo parzialmente il carico che la stessa esercita sull'applicatore al momento dell'aggraffatura, permettendo così recuperare eventuali giochi meccanici presenti nel sistema.

Per un corretto utilizzo del nostro strumento di taratura presse, seguire con attenzione le seguenti istruzioni.

- 1) Accertarsi che l'interruttore generale della pressa sia sulla posizione “OFF” o “ZERO” e che il cavo di alimentazione sia scollegato.
- 2) Rimuovere la protezione antinfortunistica e l'eventuale applicatore presente sulla pressa.
- 3) Inserire una chiave fissa (mm 17 per la P107C e la P040, mm 32 per la P080 e P120) nell'apposita sede ricavata sull'albero eccentrico (vedi foto 43) e, ruotando l'albero eccentrico in senso orario, portare la slitta della pressa al Punto Morto Superiore.

NB: si consiglia di utilizzare una chiave fissa lunga per diminuire lo sforzo.

The STP Shut height gauge has been conceived to adjust the Mecal presses at the correct crimping height, that is mm 135.8 +/- 0.02, measured between the applicator's base plate and the “T” shank, when the press' slide is at its Bottom Dead Centre.

The device allows to adjust the press while partially loading it as it would be in the field, annulling this way the effects of any play in the whole system.

Please follow carefully the following suggestions.

- 1) Make sure that that the main power switch is on “ZERO” or “OFF” and disconnect the main power cable.
- 2) Remove the safety cover and - if there is any – the applicator from the press.
- 3) Insert an open wrench ( 17mm for P107C and P040, 32mm for P080 e P120) in the seat found on the press' crank and, rotating the crank clockwise, bring the press slide to its Top Dead Centre (see picture 43).

NOTE: it is suggested, to reduce the effort, to use if possible a long-handle wrench.



Fig./Pict.43

- 4) Posizionare lo strumento sulla base fissaggio applicatore, esattamente sotto l'attacco a « T » della pressa ed accertandosi preventivamente che la base di fissaggio sia pulita a priva di imperfezioni che non permettano un perfetto posizionamento in piano dello strumento stesso
- 5) Ruotando in senso orario la chiave fissa, fare scendere la slitta della pressa sino a portare l'attacco a « T » a contatto con la superficie superiore dello strumento.
- 6) Notare la posizione nella quale si trova la lancetta del comparatore (normalmente è sullo zero, con una tolleranza di +/- 0.02 mm) al momento del contatto tra attacco a « T » e strumento .
- 7) Continuando a ruotare la chiave fissa in senso orario, si noterà che la lancetta del comparatore incomincerà a ruotare in senso antiorario.
- 8) Ruotando la chiave fissa, la slitta raggiungerà il Punto Morto Inferiore (massima estensione verso il basso della corsa) e la lancetta del comparatore – dopo aver compiuto un giro completo in senso antiorario – dovrebbe ritornare nella stessa posizione originale in cui si trovava al momento in cui l' attacco a "T" è andato a contatto con lo strumento.

In questo caso (cioè se la lancetta è ritornata nella propria posizione originale quando la slitta abbia Raggiunto il Punto Morto Inferiore) la pressa è perfettamente tarata all'altezza nominale di aggraffatura di 135.8 mm.

- 4) After having checked that the press' s base plate is clean and free of gouges or burrs, place the STP on the same plate, precisely under the "T" shank.
- 5) Rotating the open wrench clockwise, bring the press' slide down until it will touch the STP's top surface.
- 6) Please note the position of the dial's hand when the descending ram touches the STP's top surface (the hand is normally on zero, with a tolerance of +/- 0.02).
- 7) Keep turning the hand wheel or the open wrench clockwise, and you will see that the dial's hand will start to turn counter-clockwise.
- 8) Continuing to turn the hand wheel or the open wrench, the press' slide will reach its Bottom Dead Centre: keep turning, and the dial's hand – after having done a complete counter-clockwise rotation – should return in the same position it was in when the "T" shank came in contact with the STP's top surface.  
If the dial's hand has returned in the position it had when the "T" shank came in contact with the STP's top surface, the press is perfectly adjusted at its nominal crimping height of mm 135,8.



Fig./Pict.44

- 9) Se, con la slitta della pressa al Punto Morto Inferiore, la lancetta **non** ha compiuto un giro completo (CASO A, **non raggiungendo** la posizione di partenza di cui al punto 6), oppure ha compiuto più di un giro (CASO B, **superando** la posizione di partenza di cui al punto 6), la pressa deve essere tarata.
- 10) Per tarare la pressa occorre preventivamente:  
allentare, con una chiave fissa da 22 mm, il dado di bloccaggio presente sulla vite a testa a sfera, tra la manovella e la slitta (vedi foto 45);  
inserire una chiave fissa da 22mm sull'esagono di manovra della vite a testa a sfera (vedi foto 46).

- 9) If the dial's hand, with the press' slide at its Bottom Dead Centre **did not do** a complete revolution (CASE A, **stopping short** of its original position mentioned in Point 6) or did more than a complete revolution (CASE B, **going beyond** its original position mentioned in Point 6), the press needs to be adjusted.

- 10) To adjust the press, you first have to:
- slacken (with 22 mm open wrench) the locking nut found on the special spherical headed adjusting bolt, between the crank and the slide (see picture 45);
  - insert an open wrench of the correct size over the hexagon of the spherical headed adjusting bolt (see picture 46);

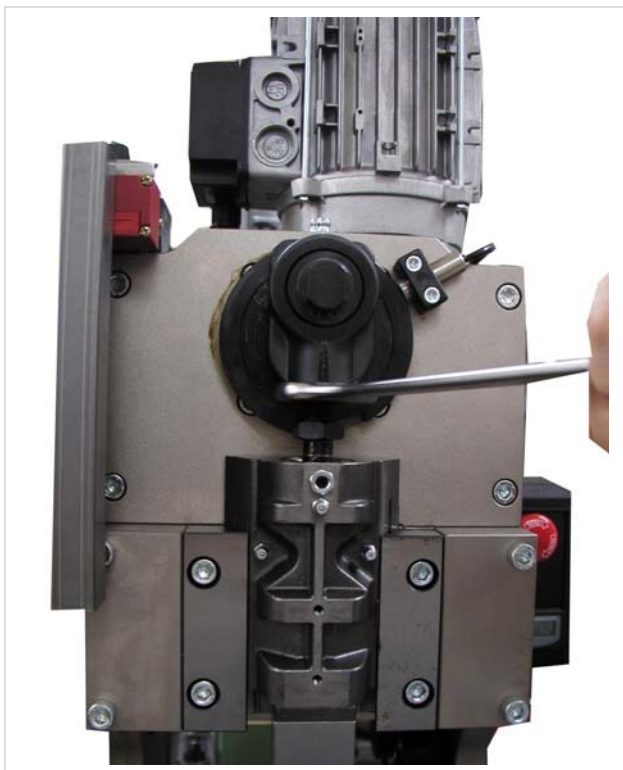


Fig./Pict.45



Fig./Pict.46



11) Nel CASO A (la lancetta **non ha raggiunto** la posizione iniziale) :

- ruotare, con la chiave fissa, la vite a testa a sfera in **senso orario**, (vedi foto 47) di pochi gradi per volta e per tentativi successivi, poi ripetere quanto riportato ai punti 5/8 fino a far arrestare la lancetta, dopo un giro completo in senso antiorario, sulla posizione di partenza.

11) In CASE A (the dial's hand **did stop short** of its original position):

- turn **clockwise** (see picture 47) with the open wrench a few degrees at a time the spherical headed adjusting bolt and repeat point 5 thru 8 until the dial's hand, after having done a complete revolution counter-clockwise, will return to its original position.



Fig./Pict.47

12) Nel CASO B (la lancetta **ha superato** la posizione iniziale) :

- ruotare, con la chiave fissa, la vite a testa a sfera in **senso antiorario** (vedi foto 48), di pochi gradi per volta e per tentativi successivi, poi ripetere quanto riportato ai punti 5/8 fino a far arrestare la lancetta, dopo un giro completo in senso antiorario, sulla posizione di partenza.

12) In CASE B (the dial's hand **went beyond** its original position):

- turn **counter-clockwise** (see picture 48) with the open wrench a few degrees at a time the spherical headed adjusting bolt and repeat point 5 thru 8 until the dial's hand, after having done a complete revolution counter-clockwise, will return to its original position.

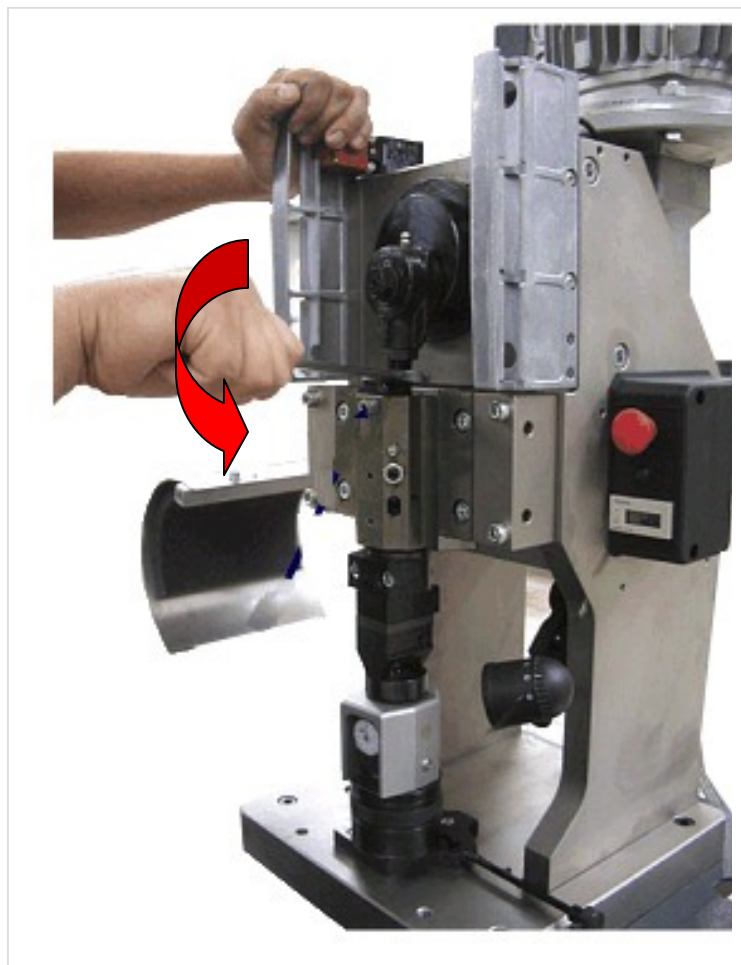


Fig./Pict.48

13) In ogni caso, dopo aver ottenuto che le lancetta abbia compiuto un giro completo al raggiungimento del Punto Morto Inferiore:

- serrare il dado di bloccaggio della vite a testa a sfera.

13) In both cases, after having achieved the return of the dial's hand to its original position:

- tighten the locking nut on the spherical headed adjusting bolt.

## 6 Avviamento ed utilizzo

## 6 Starting and operate

**Prestare la dovuta attenzione durante le manovre di installazione/rimozione miniapplicatori e taratura degli stessi a non danneggiare alcuna parte della macchina**

- Verificare che l'interruttore sia posizionato sullo "0"
- Posizionare l'attrezzatura che si desidera utilizzare sulla pressa
- Assicurarsi che la protezione antinfortunistica sia correttamente posizionata e fissata nella propria sede.  
NB : la protezione antinfortunistica è concepita in modo da impedire il funzionamento della pressa se non correttamente posizionata.
- Verificare che l'interruttore di emergenza sia disinserito e, se necessario, azzerare il contapezzi Fig.49-50

**Please be careful not to damage any parts of the press during the installation/removing and set up of the miniapplicator.**

- Check that the main switch is in "0" position
- Put your applicator on the press
- Make sure that the safety cover is correctly positioned and securely fixed .  
NB : Please note that the safety cover , if not correctly positioned, does not allow the press to cycle.
- Verify that the emergency button is reset and if necessary, reset the piece counter Pict49-50.



Fig/Pict.49

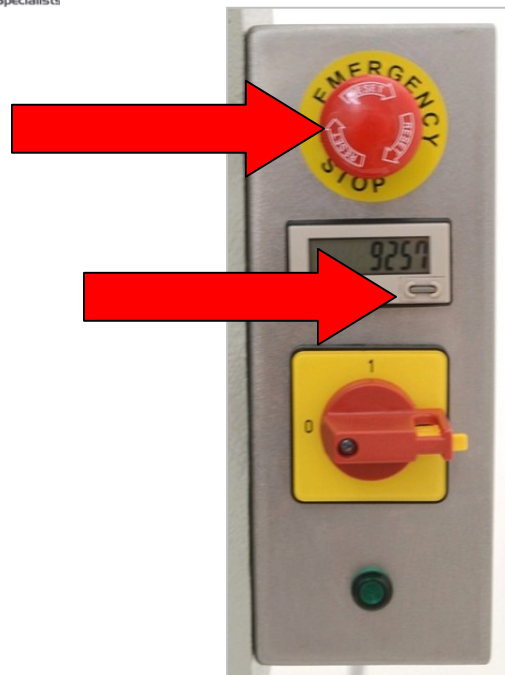


Fig./Pict.50

Posizionare l'interruttore generale sulla posizione « UNO » ed assicurarsi che la spia tensione inserita sia accesa. Fig.51-52

Switch on the press main switch and make sure that the power warning light is on Pict.51-52



Fig./Pict.51

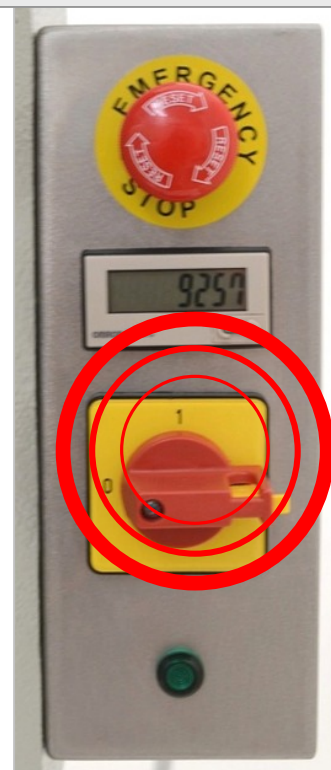


Fig./Pict.52

Una volta certi che non ci siano impedimenti alla libera rotazione delle parti mobili, azionare la pressa per mezzo del pedale fornito.

Make sure that nothing would prevent the moving parts from cycling freely, start the press by means of the supplied pedal.

**6.1 Arresto e ripristino**

**6.1 Stopping and Re-starting**



Fig./Pict.53

Se si verifica la necessità di arrestare la macchina in qualsiasi momento del ciclo oppure ,avviene un blocco dovuto ad un sovraccarico, premere il pulsante di emergenza Fig.53-54

Whenever it is needed to stop the press at any moment during the cycle, push the emergency button Pict.53-54



Fig./Pict.54



Fig./Pict.55

**Prima di sbloccare il pulsante di emergenza rimuovere la causa del blocco.**

Per ripristinare l'emergenza sbloccare il pulsante girandolo in senso orario sino al "click" di sblocco (Fig.55-56)

Premendo il pedale la slitta si porterà all'inizio del ciclo alla velocità di lavoro

**Before releasing the emergency button, remove the reason of stopping the press.**

To re-set from the emergency state, release the button turning it in clockwise until the click of unlocking. (Pict. 55-56) Pushing the foot pedal the slide will return to the starting position at working speed



Fig./Pict.56

Il movimento delle presse è regolato da una camma posta sull'albero della pressa.  
Assicurarsi che la tacca della camma non sia mai sotto il sensore.

Nel caso in cui sia necessario agire meccanicamente per riportare la pressa in posizione di lavoro, togliere l'alimentazione alla macchina.

In Fig. 57 notiamo che la tacca della camma si trova sotto il sensore di prossimità, in questa condizione la pressa non può iniziare il ciclo di lavoro (in questo caso, dopo aver tolto l'alimentazione alla macchina agire sulla manovella con la chiave in dotazione e portare la camma oltre il sensore vedi Fig.58).

In Fig.58 la camma è posizionata in modo tale da consentire alla pressa di compiere il ciclo di lavoro.

The movement of the press is controlled by the cam mounted on the crank  
If the crank has to be handly moved, disconnect first the press from main power.  
Please Make sure that the notch of the cam is never underneath the sensor.

In the picture 57 the notch of the cam is underneath the sensor, in this condition the press does not cycle.

In the pict. 58 the cam is positioned in such a way to permit the press to complete a working cycle



Fig. /Pict.57

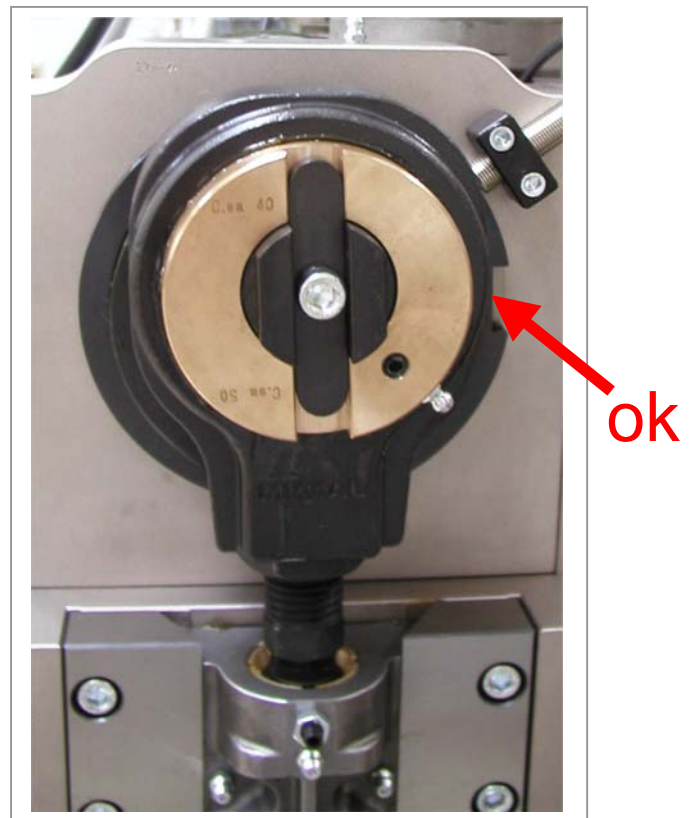
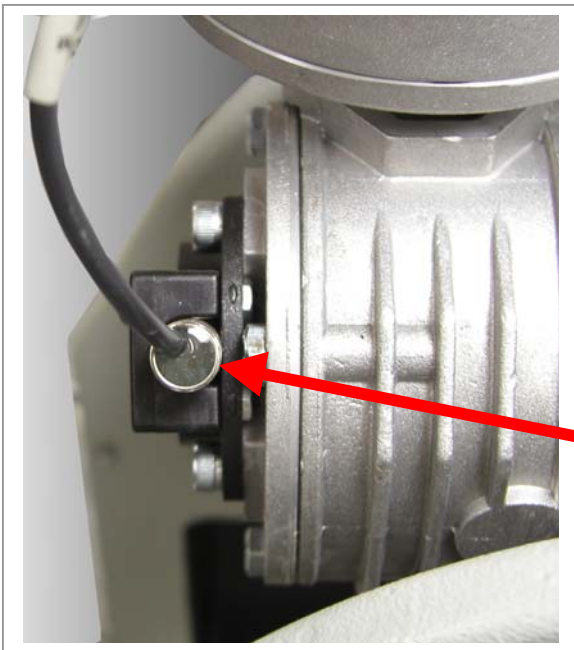


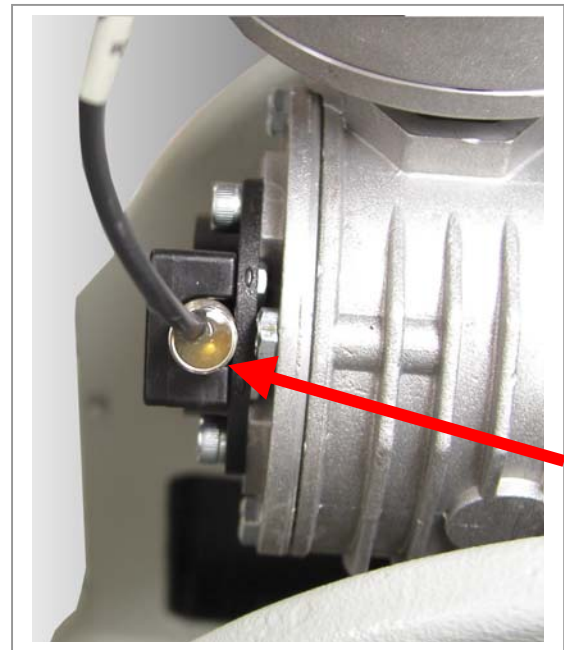
Fig./Pict.58

Nel caso della pressa TT dobbiamo osservare il sensore di prossimità poiché la camma non è visibile. Nella fig. 59 notiamo che la spia del sensore di prossimità è spenta; questo indica che la tacca della camma si trova sopra il sensore, in questo caso togliete l'alimentazione alla pressa e , utilizzando il volantino in dotazione, ruotare lo stesso di un giro in modo da portare la tacca della camma oltre il sensore. Per accertarsi che la camma sia in posizione corretta occorre togliere il volantino, chiudere il coperchio del motore e ripristinare l'alimentazione. In Fig.60 notiamo che la spia del sensore è ora accesa; questa indica che la pressa è pronta per lavorare.

Since the cam cannot be seen on the TT press, the warning light on the proximity sensor must be observed. On pic.59 the light is off, so the cam's notch is under the sensor :in this case respecting the safety rules and by means of thensupplied flyweel wrench, rotate the crank to move the cam's notch away from the sensor. On Pic.60, the warning light on the proximity sensor is on, meaning that the press is ready to operate.



Fig/Pict. 59



Fig/Pict. 60

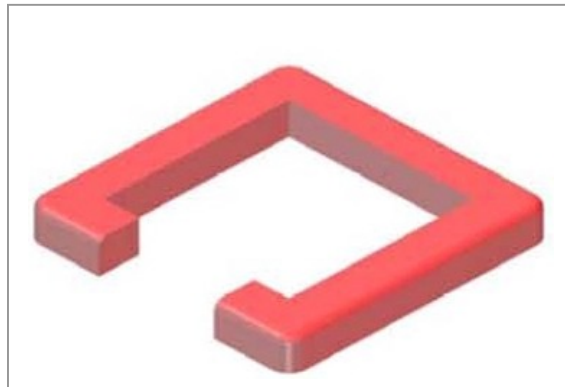


## 7 Installazione Miniapplicatore

## 7 Miniapplicator installation

I miniapplicatori Mecal sono imballati con un anello di protezione dei particolari di aggraffatura tra il corpo del mini e la ghiera. Togliere la protezione al momento dell'installazione. Fig/Pict. 61

Mecal miniapplicators are delivered with a rubberspacer inserted between the applicator body and the regulating head, to protect the crimping parts during transport. Remove the rubber spacer when installing the miniapplicator. Fig/Pict. 61

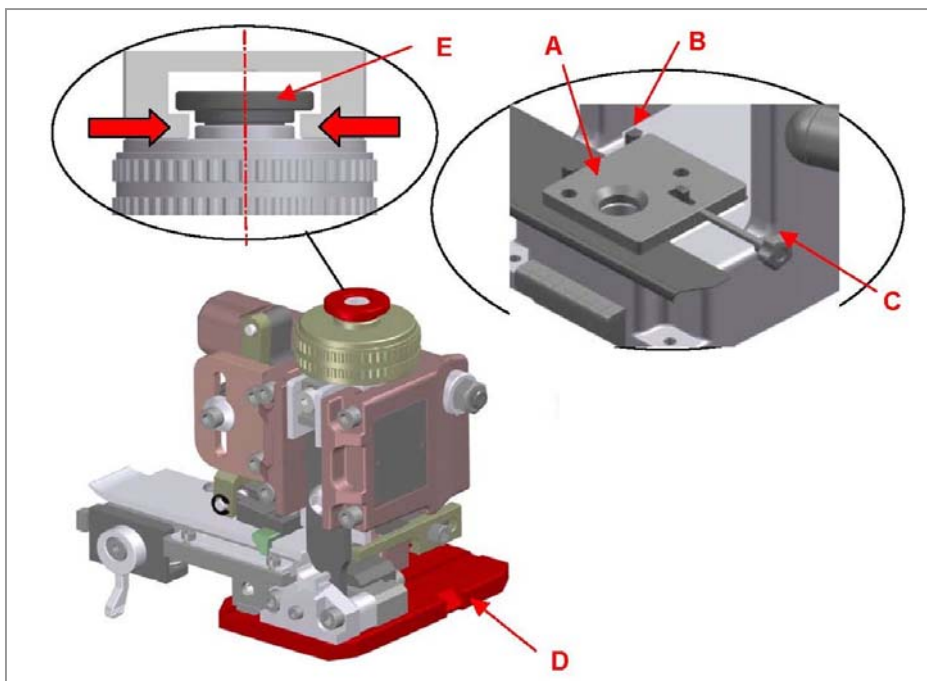


Fig/Pict.61

Posizionare l'attrezzo sulla base di staffaggio A, allineare la basetta D del miniapplicatore con il dente B e avvitare con il pomello C.

Verifica che la chiusura avvenga in modo corretto controllando che l'attrezzo sia perfettamente aderente alla base di fissaggio. Il perno del miniapplicatore E deve essere inserito all'intero dell'attacco a T della pressa e centrato su di esso. Fig/Pict. 62

Place the miniapplicator on the locking base A, make sure that the miniapplicator's baseplate D is in line with retaining lug B and then tighten the knob C. Verify the coupling and make sure that the boss E of the miniapplicator is in line and inserted in the press T couplig. Fig/Pict. 62



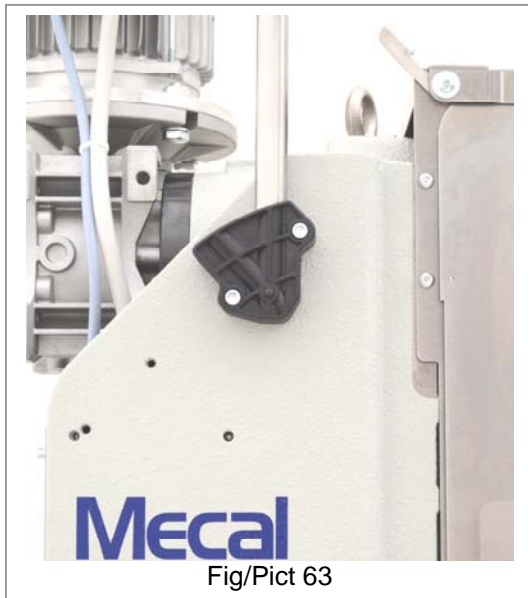
Fig/Pict. 62

**7.1 Posizione supporto bobina presse P040, P080 e P120 con mini frontale e stampi.**

**7.1 Location of the reel stand on P040, P080 and P120 press with mini end feed and dies.**

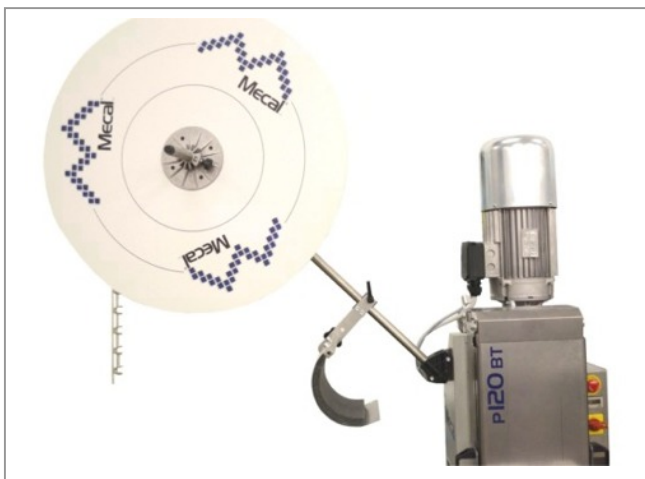
Posizione di assemblaggio standar per miniapplicatore con caricamento laterale Fig/Pict. 63  
Posizione caricamento frontale Fig/Pict 64

Standard assembly position for the mini applicator with side feed Fig/Pict. 63  
Position for front loading Fig/Pict 64



Posizione di assemblaggio con staffa per carterizzazione con stampi laterali.

Assembly position with stirrup for protective covering with side dies



## 7.2 Posizionamento lamierino curvo

## 7.2 Positioning of curved blade

Montare la staffa a "L" sul lato della pressa con n° 2 viti M6 come in figura 66, dopodiché avvitare un lamierino curvo con il pomello sulla staffa (Fig.67), nella parte laterale con miniapplicatore laterale o nella parte posteriore con mini frontale

Assemble the "L" stirrup on the side of the press with two M6 screws as shown in figure 66. After this, screw in a curved blade with the knob on the stirrup (Fig. 67), in the side part with the side mini applicator or in the end with the mini front panel



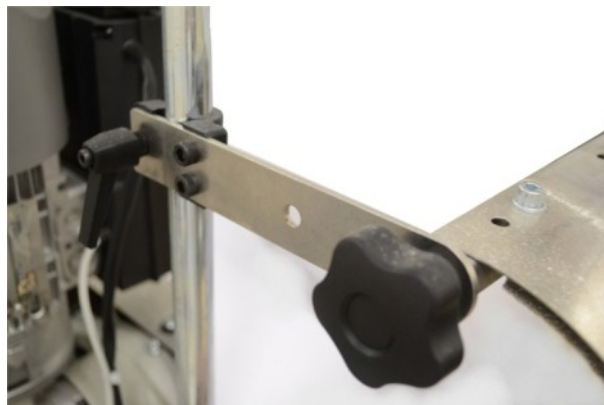
Fig/Pict 66



Fig/Pict 67

Assemblare la staffa piatta con il tassello a "U" sull' asta supporto bobina, fissare l' altro lamierino sulla staffa.

Assemble the flat stirrup with a U-bolt on the reel stand pole. Anchor the other blade onto the stirrup.





## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.ver.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069



Caricamento laterale  
With side feed



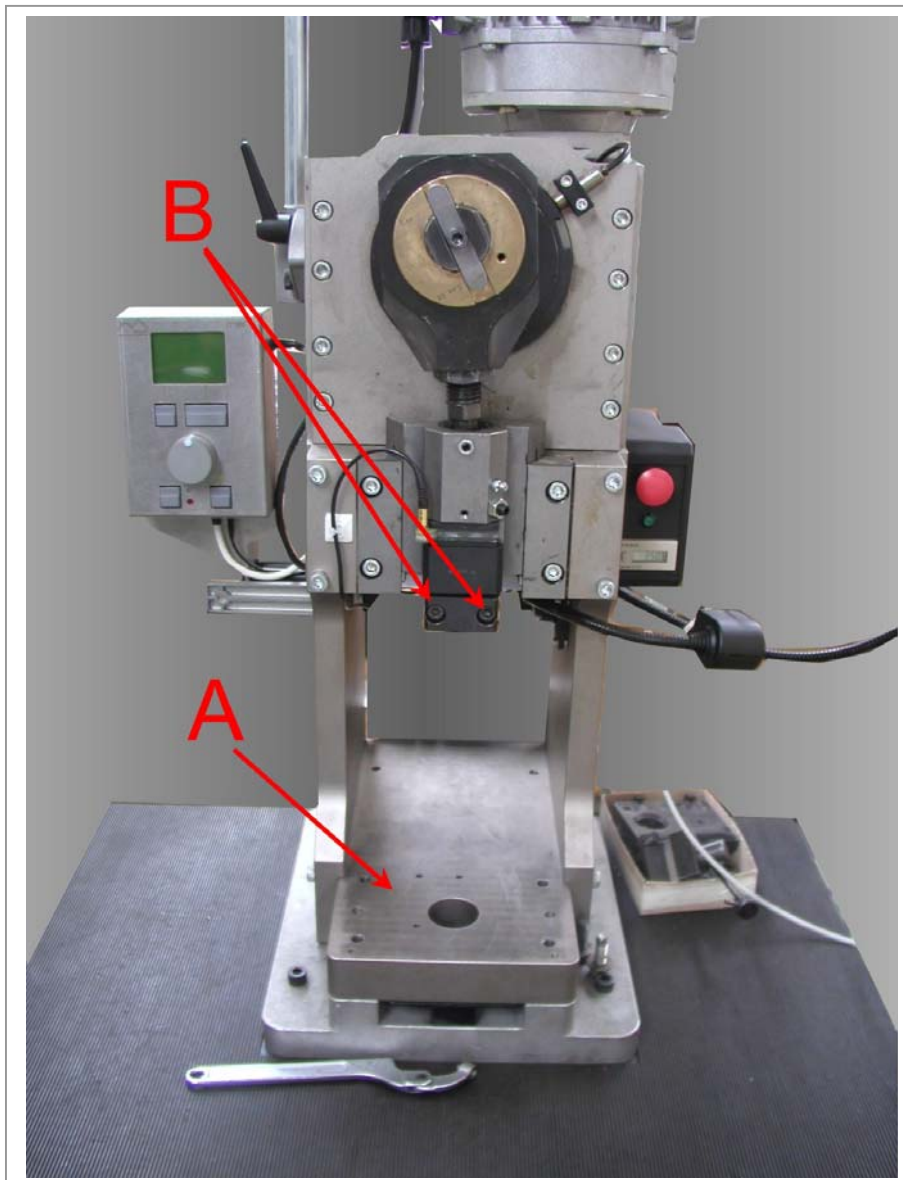
Caricamento frontale su TT  
Front loading press TT

## 8 Installazione Stampo

## 8 Mould installation

Le dimensioni massime dello stampo posso arrivare ad una larghezza di 507mm, 235mm di altezza e 175 di spessore per un peso complessivo massimo di 20Kg  
Per l'installazione procedere come segue: controllare che l'interruttore generale della pressa sia disinserito.  
Portare la slitta della pressa al punto morto superiore, pulire accuratamente il piano di appoggio A sul quale andrà installato lo stampo. Ora allentare le viti B. Fig/Pict. 68

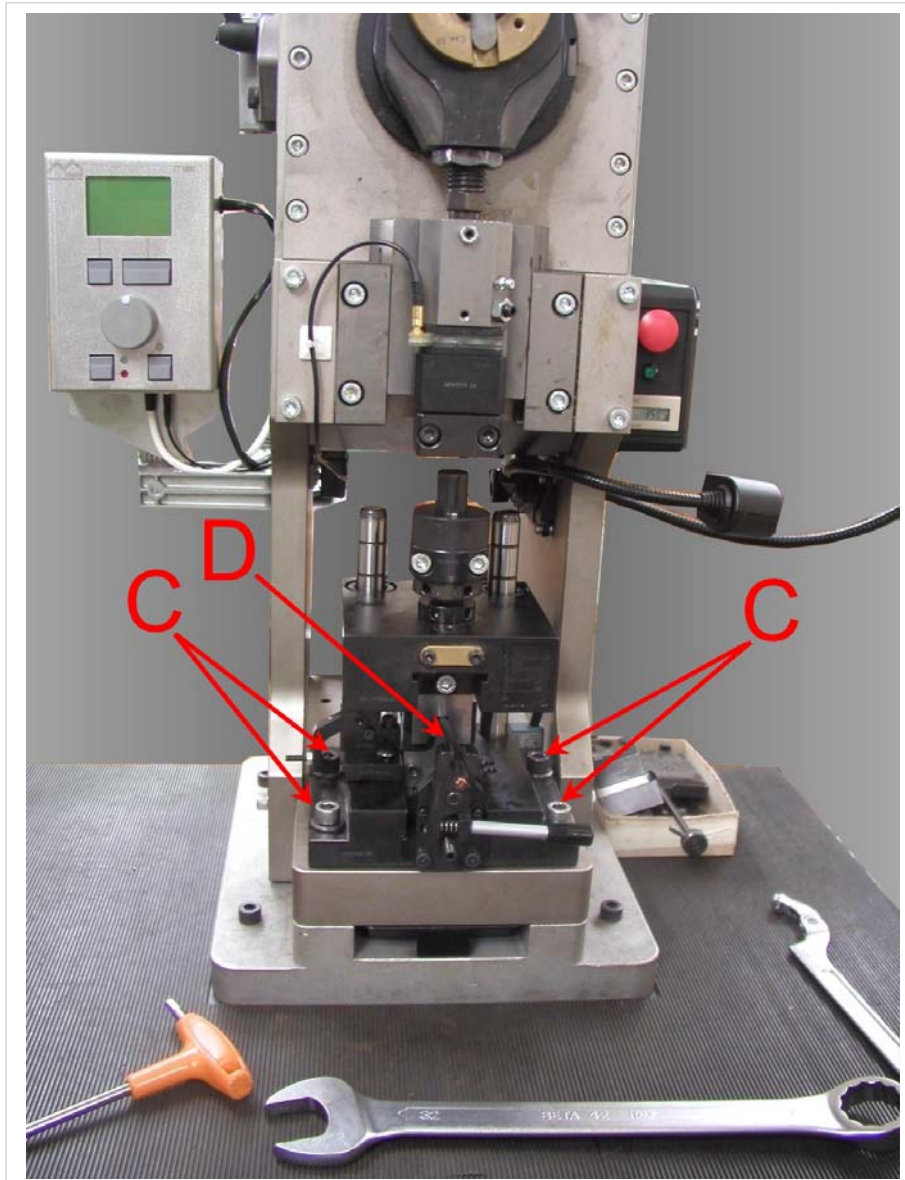
The mould's max dimensions are: mm507 x mm 175 x mm235 H, and its max weight allowed is Kg20.  
Before installing mould: make sure that the main switch is on "0"; Make sure that the ram is at its top dead center; make sure that the A surface is perfectly clean. The bolts B can now be loosened Fig/Pict. 68



Fig/Pict. 68

Posizionare lo stampo a bordo della pressa e imbobare le viti C sulla base N.B. NON STRINGERE LE VITI!!  
Posizionare un cavo tra incudine e coltello come mostrato in Fig/Pict. 69 riferimento D in modo da non rovinare il pacchetto durante le operazioni di montaggio.

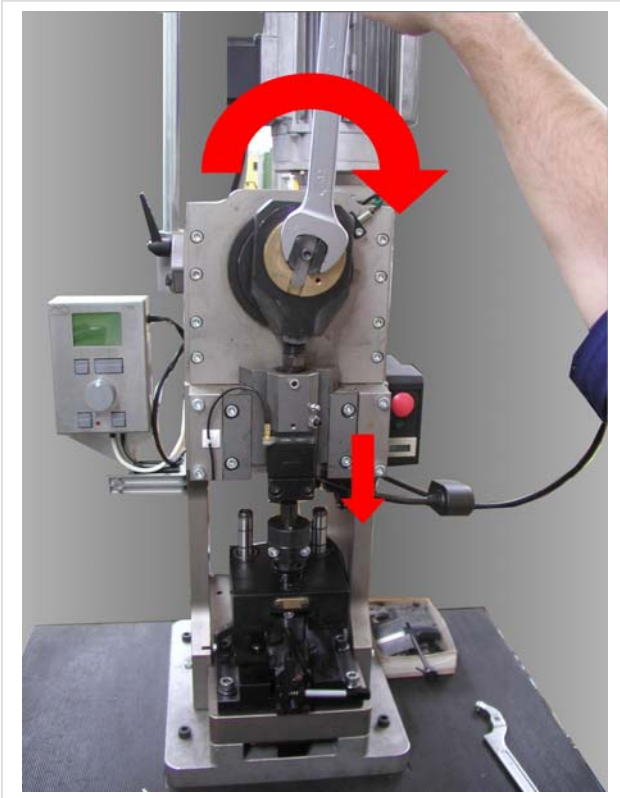
Place the mould on the A surface of the press and make sure that the C bolts are finger-tight.  
As shown in Fig/Pict. 69 place a wire D between the crimper and anvil to avoid damages to those parts.



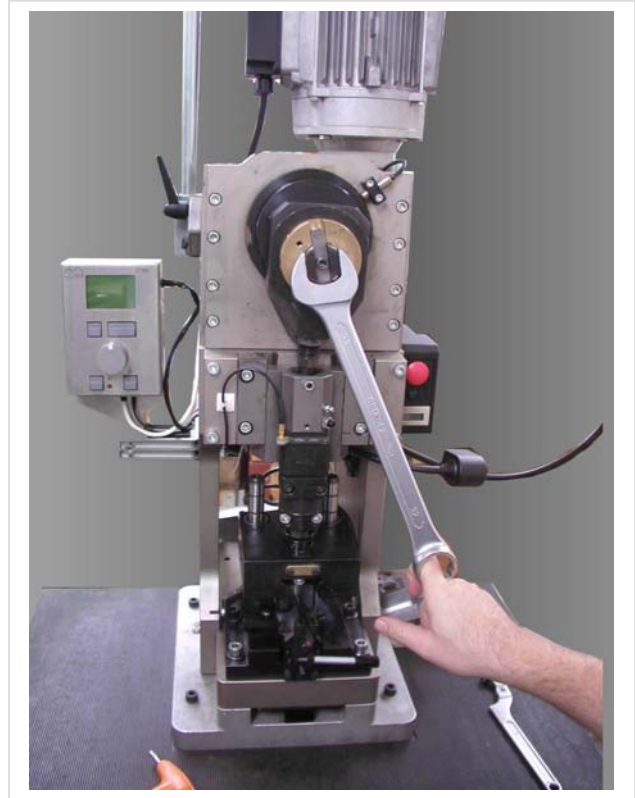
Fig/Pict. 69

Con una chiave da 32 portare la pressa al PMI come indicato in Fig/Pict. 70-71

By means of a 32mm wrench, bring the press to its Bottom Dead Center Fig/Pict. 70-71



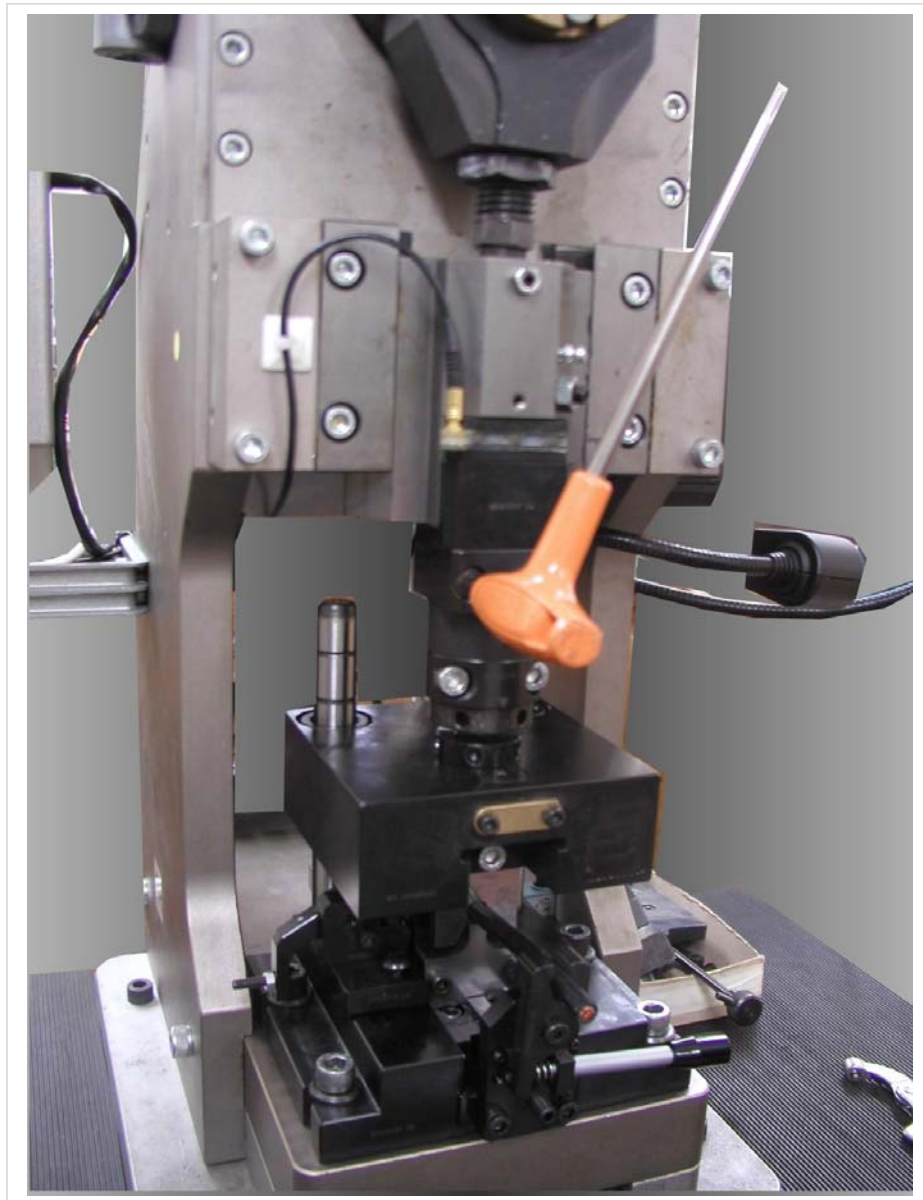
Fig/Pict. 70



Fig/Pict. 71

Ora serrare le viti dell'attacco a codolo in modo da bloccare la testa dello stampo Fig/Pict. 72

Tighten the bolts of the camping device connecting the mould to the ram. Fig/Pict. 72

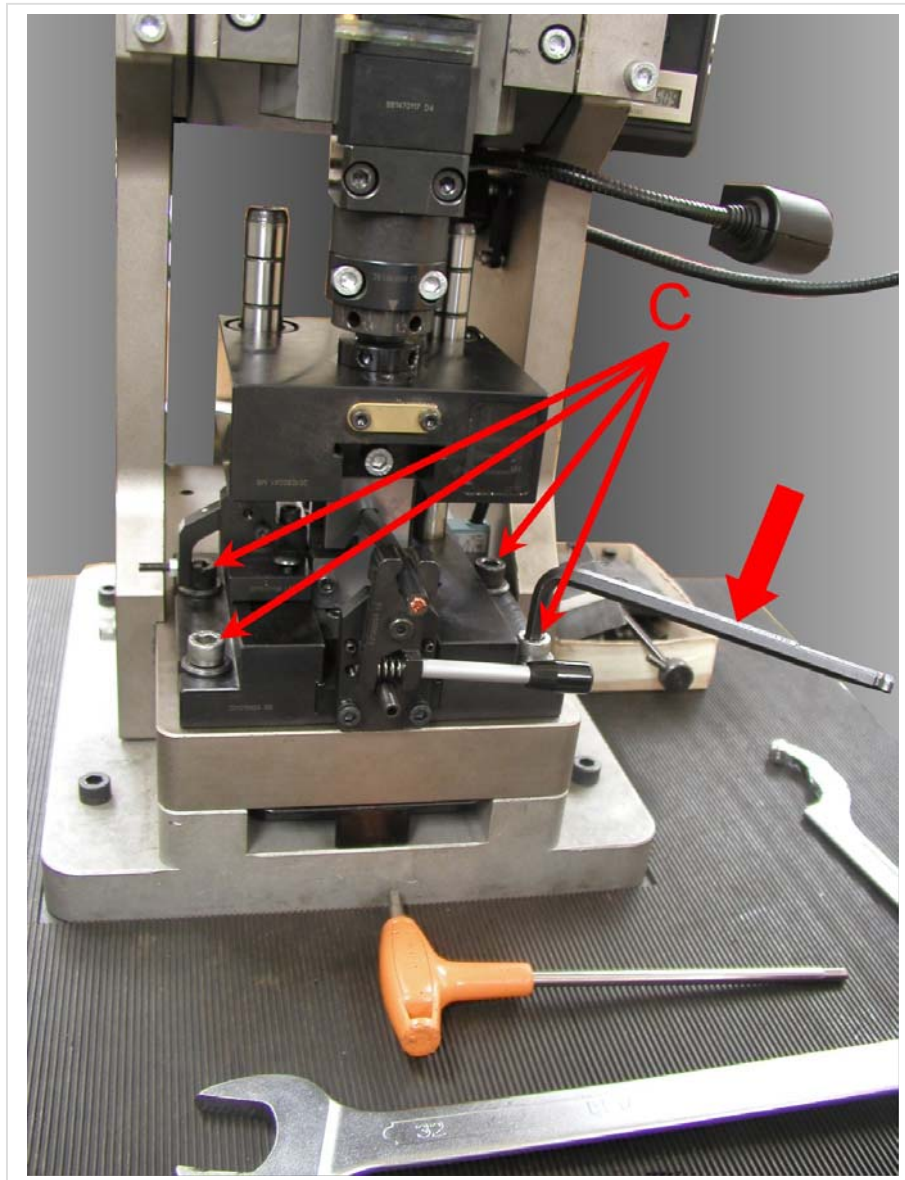


Fig/Pict. 72



Serrare ora le viti "C" della base dello stampo Fig/Pict. 73

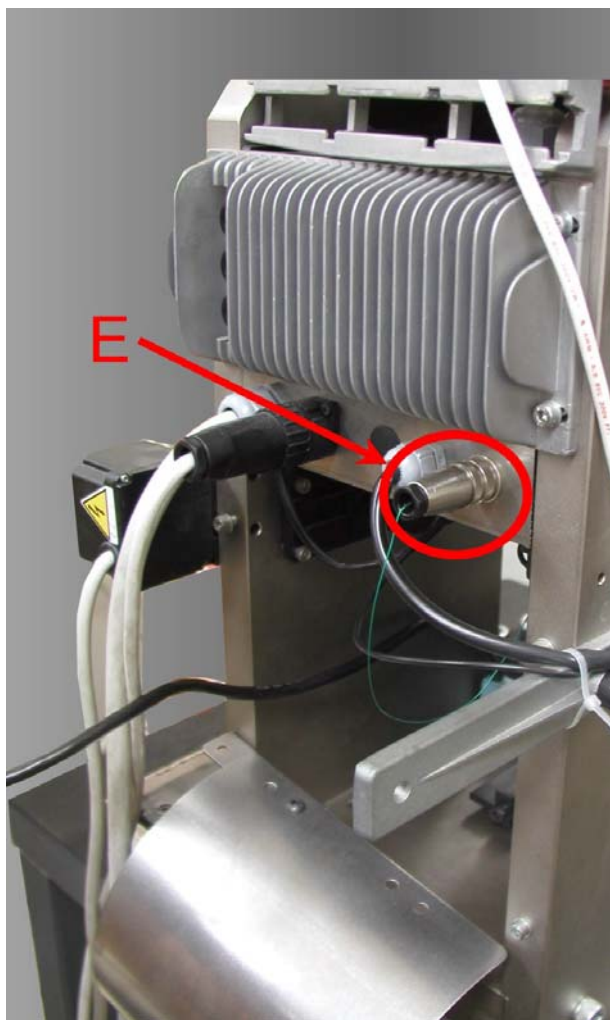
Tighten the C bolts connecting the mould to the A surface of the press. Fig/Pict. 73



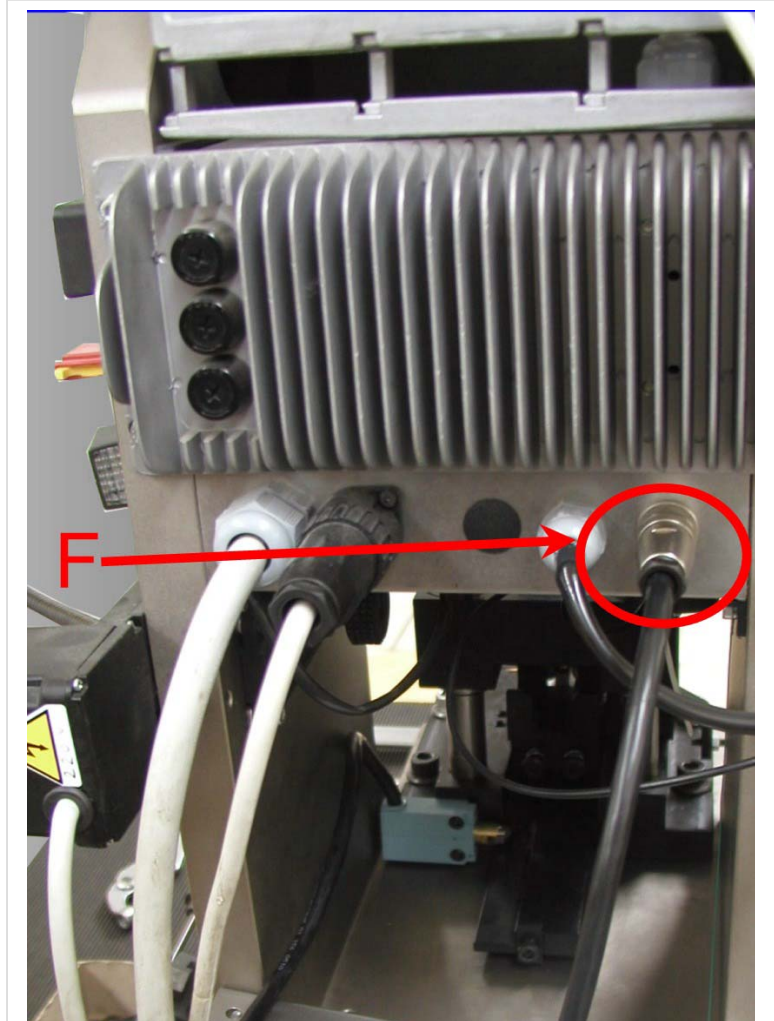
Fig/Pict. 73

A questo punto scollegare il connettore Amphenol "E" sito nella parte posteriore delle pressa ed inserire il connettore "Amphenol" dello stampo "F" Fig/Pict. 74-75

Remove the "Amphenol E" connector in the back of the press and insert the "Amphenol A" connector. Fig/Pict. 74-75



Fig/Pict.74



Fig/Pict. 75

**9 Manutenzione**

**9 Maintenance**

**!! Prima di effettuare qualsiasi intervento spegnere sempre la macchina: portare l'interruttore sulla posizione "0" e scollegare il cavo di alimentazione!! Fig.76-77-78**

**Before making any maintenance intervention, put the main switch to "0" and disconnect the power cable ! Pict.76-77-78**



Fig./Pict.76



Fig./Pict.77

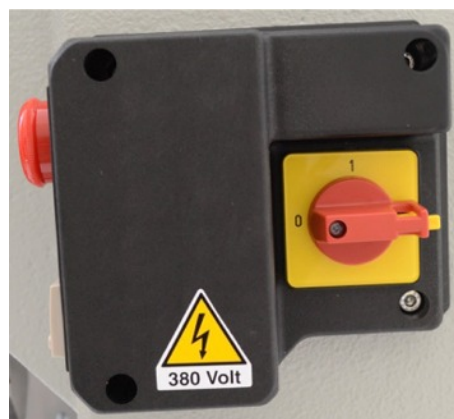
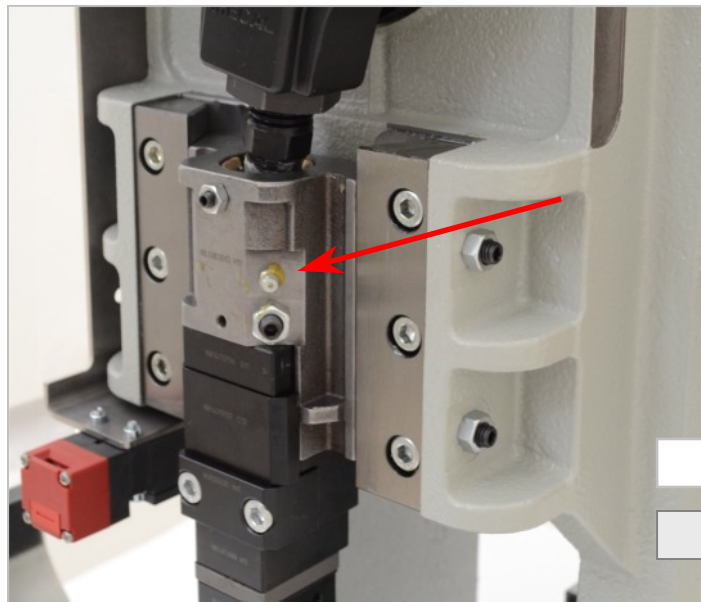


Fig./Pict.78

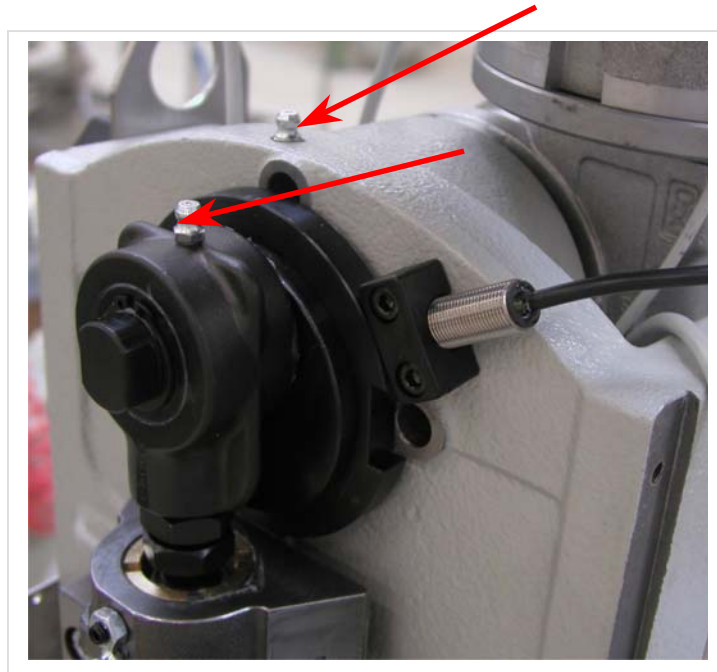
Ingrassare regolarmente le parti soggette a scorrimento: slitte lardoni albero a sfera con grasso shell supergrease E12  
Ogni 300 ore di lavoro provvedere all'ingrassaggio tramite gli ingrassatori

Grease regularly the sliding parts : slide, guides, shaft with shell supergrease E12  
Every 300 hours grease the press through the grease nipples.



Ingrassatori

Grease nipples



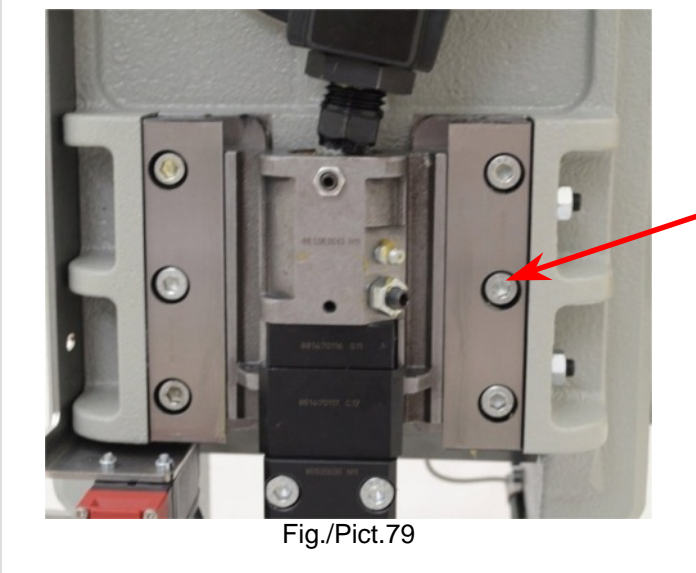
<b>9.1 Regolazione slitta-lardoni e vite-testa-sfera</b>	<b>9.1 Slide-guides regulation</b>
--	------------------------------------

Per regolare il gioco tra slitta e lardone procedere come segue:

- ruotare l' albero fino a portare la slitta completamente all' interno della superficie dei lardoni
- allentare le viti del lardone destro (Fig.79)
- intervenire sulle viti di regolazione per ottenere un gioco di circa 0,05 utilizzando uno spessorimetro(Fig.80)
- verificare la distanza tra lardone e slitta sia nella parte alta che nella parte bassa
- terminata la regolazione serrare le viti del lardone e dopo i dadi sul fianco

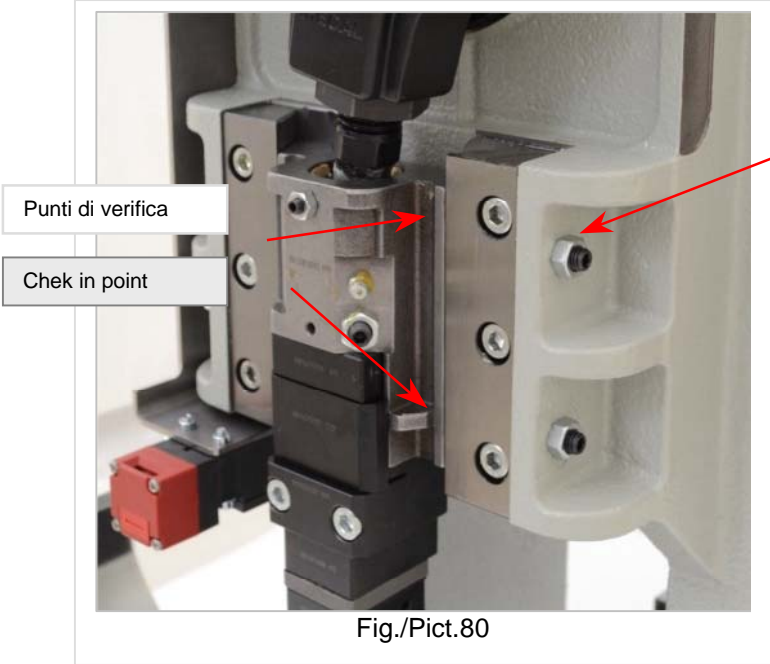
In orderto adjust the gap between the main slide and the side guides,please proceed as follows:

- rotate the excentric shaft till the main slide will be fully inside de side guides
- loose the screws of the right guide(Pict.79)
- tight or loose the adjusting screws untill a gap of 0.05 mm is created, chek it with a proper toll (Pitc. 80)
- verify that the distance between the guide and slide is the same in the lower and upper part
- finished the adjustment, tighten again the screws of the guide



Vite lardone destro  
 Screws of the guide

Fig./Pict.79



Punti di verifica  
 Chek in point

Vite di regolazione  
 The adjusting screws

Fig./Pict.80

#### REGOLAZIONE BRONZINA-VITE A SFERA.

- allentare la viti di blocco bronzina (Fig.81)
- serrare la bronzina con la chiave in dotazione sino al bloccaggio, quindi svitare di ¼ di giro (Fig.82)
- serrare nuovamente la vite blocco bronzina

#### HEAD BALL SCREW REGULATION.

- unscrew the bearing blocking screw (Pict.81)
- tighten the bearing with the proper key until blocked, then unscrew ¼ turn (Pict.82)
- tighten again the bearing blocking screw.

Vite bloccaggio

Screws blocking

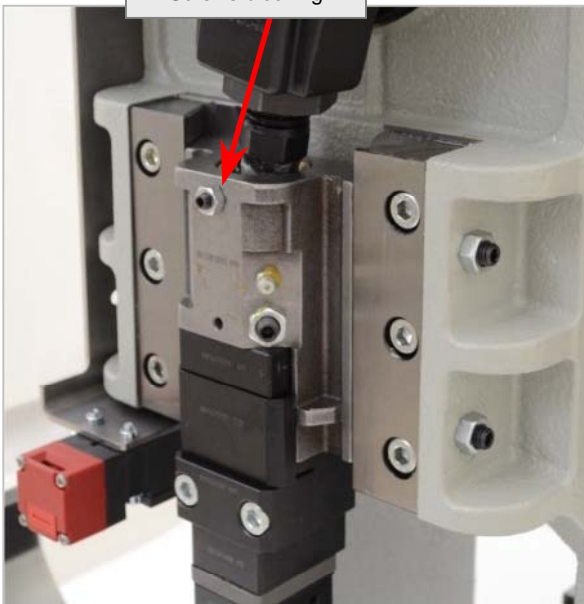


Fig./Pict. 81



Fig./Pict. 82

#### MOTORIDUTTORE.

Il motoriduttore non richiede una manutenzione particolare, verificare periodicamente il livello dell' olio tramite la spia montata a bordo. Nel caso fosse necessario provvedere al rabbocco.

#### GEARBOX

The gear box does not require any particular maintenance, periodically verify the oil level through the gauge set on board. If it is necessary to put some oil.



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.ver.  
Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

Gli elementi della macchina e gli organi della stessa sono dimensionati per resistere agli sforzi cui devono essere sottoposti durante l'utilizzo normale. I materiali utilizzati sono idonei ed adeguati all'ambiente di utilizzo, in particolare ai fenomeni di fatica, di invecchiamento e di abrasione.

Le parti soggette ad usura sono:

- Lardoni
- Slitta
- Bronzine
- Cuscinetti

Ogni 900 ore di funzionamento verificare l'usura degli stessi ed eventualmente prevederne la sostituzione da parte di personale qualificato.

Pulire periodicamente la macchina utilizzando prodotti non aggressivi in modo da preservare nel tempo le caratteristiche della macchina.

**IMPORTANTE!! Non utilizzare alcool o prodotti a base alcolica per pulire le protezioni trasparenti ma bensì solo acqua e sapone. L'utilizzo di prodotti a base alcolica creerebbe infragilimento delle protezioni !!**

- Mantenere pulita la zona di aggraffatura, rimuovendo regolarmente gli sfridi con un pennello e senza ricorrere all'aria compressa, il cui uso potrebbe far penetrare gli sfridi stessi in cavità difficili da raggiungere.
- Settimanalmente, lubrificare la slitta e i relativi lardoni con grasso fine, ingrassando, tramite gli appositi ingrassatori.
- Settimanalmente, aprire lo sportello superiore del motore e, con l'aria compressa, eliminare la polvere prodotta dal freno motore.
- Ad ogni cambio di utensile, accertarsi, per mezzo dell' apposito strumento taratura presse, che l'altezza di taratura al PMI, misurata dalla base staffaggio applicatore all'attacco a « T » della pressa, sia pari alla taratura desiderata (135.8mm +/- 0.02).
- Dove presente il tipo di frenatura elettro-meccanico, verificare almeno ogni 5.000 cicli, la distanza tra disco freno ed elettromagnete sia pari a mm 0.3.  
Se necessario, come indicato nella figura che segue, allentare il dado di fissaggio, allentare o serrare la vite a testa cava sino ad ottenere la predetta luce di mm 0.3, serrare il dado di fissaggio Fig.83
- Verificare, almeno ogni 5.000 cicli, che il sensore di prossimità si trovi a mm 1.5 dalla superficie della camma e che tra i due componenti non ci siano sporco o corpi estranei

The press and its components are made to withstand the loads that are applied during normal use. The materials used are fit and suitable to the environment of use, and will stand the wear and tear of the **NORMAL USE**.

The wear parts are :

- Guides
- Slide
- Plain bearings
- Bearings

Every 900 hours of operation, verify the wear of the mentioned components and eventually foresee the replacement by a qualified operator.

The press must be periodically cleaned using noT aggressive products, in order to preserve in time the characteristics of the press.

**Important !! Do not use alcohol or alcohol based products to clean the transparent protections but only water and soap. The use of products with an alcoholic base would create weakening of the protections !!**

- Keep the crimping zone clean, removing regularly the scrap by means of a brush. Please avoid compressed air, which could blast the scrap in places difficult to be reached.
- Weekly lubricate the slide and the relative guides with a fine grease using the appropriate grease cups.
- Open weekly the electric motor cover and , by means of compressed air , remove the dust produced by the brake.
- Whenever the die is changed , make sure , using Mecal's Shut –Height Gauge, that the distance between the die's base plate and the coupling of the press is 135.8 mm +/- 0.02 at lower dead point
- Every 5000 cycles, verify that the distance between the brake disk and the related electromagnet is 0,3 mm.
- If needed, as shown in the following picture, unscrew the locking nut, turn the adjusting bolt (clockwise or anti-clockwise) until the correct measurement (0,3mm) is achieved, tighten the locking nut Pict.83
- Every 5.000 cycles, make sure that the distance between the proximity sensor and the cam's surface is 1,5mm and make sure that there is no dirt between the two components



Fig./Pict.83



## 9.2 Demolizione e smaltimento

## 9.2 Demolition and disposal

Lo smaltimento della pressa è soggetto alla direttiva di cui sotto:



### Informazione agli utenti

**Parte integrante le Istruzioni per l'Uso  
Osservare e Conservare scrupolosamente con  
l'apparecchiatura**

Le indicazioni contenute in questa informazione, sono precauzioni generali di sicurezza alle quali è vivamente consigliato di attenersi, ma esse potranno non solo riguardare specificatamente ogni parte o procedura inerente all'uso e appariranno necessariamente in altre parti della presente pubblicazione e/o nelle istruzioni per l'uso di ogni apparecchiatura, delle quali sono parte integrante.

#### RAEE Policy

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

#### " RACCOLTA SEPARATA "

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire (o far conferire) l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il re-impiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative (cui all'articolo 255 e seguenti del D. Lgs. n. 152/06) previste dalla normativa vigente

Nel caso di smaltimento delle singole parti della pressa dovute a sostituzioni si consigliano i seguenti codici CER:

Ferro, Acciaio	CER 170409
Rame, Bronzo, Ottone	CER 170401
Alluminio	CER 170402
Materiale plastico	CER 170203
Olio esausto	CER 130205
Parti elettriche	CER 160214

Questi codici sono indicativi ed è responsabilità del proprietario dell'attrezzatura verificare le corrette modalità e codifiche di smaltimento

Before disposing of the press , please remove the oil from the gear box which must be disposed of separately as burnt oil , according to the laws in force.

Furthermore the plastic parts must be separately disposed of .



### User information

The symbol labelled on the appliance indicates that the rubbish is subject to "separate collection". The user must therefore assign or (have collected) the rubbish to a treatment facility under local administration, or hand it over to the reseller in exchange for an equivalent new product. The separate collection of the rubbish and the successive treatment, recycling and disposal operations promote production of appliances made with recycled materials and reduce negative effects on health and the environment caused by improper treatment of rubbish. Abusive disposal of the product on the part of the user will entail the application of the administrative sanctions in article 255 of the Legislative Decree n. 152/06



**Mecal Srl**

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
 Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734 Cap. Soc. € 500.000 int.vers.  
 Registro delle Imprese di Alessandria n. 11690 - CCLAA Alessandria - REA N. 153887 -  
 N. Meccanografico AL002563  
 Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

<b>10 Ricerca guasti</b>	<b>10 Troubleshooting</b>
--------------------------	---------------------------

DIFETTO / PROBLEM /	POSSIBILE CAUSA / CAUSE /	OPERAZIONE / REMEDY /
6.1 – La pressa non parte e la spia di tensione è spenta <b>The press does not start the power light is off</b>	I fusibili della pressa sono interrotti <b>The press fuses are blown</b>	Sostituire i fusibili Oppure Resettare la macchina agendo sull'interruttore generale portandolo in posizione "0" - "OFF" e nuovamente in posizione "1" – "ON" <b>Replace the fuses</b> <b>Or</b> <b>Reset the press turning the main switch to 0=off and then to the 1=on position.</b>
6.2 – La pressa non parte e la lampada di tensione è accesa <b>The press does not start and the power light is on</b>	Il pulsante di emergenza è premuto <b>The emergency button is pressed</b>  Il pannello di controllo è danneggiato <b>The control board is damaged</b>  La parte negativa della camma è in prossimità del finecorsa ciclo <b>The cam's negative notch is under the proximity sensor</b>  Il finecorsa della pressa è troppo distante dalla camma <b>The proximity sensor is too far away from the cam.</b>	Provvedere al ripristino della sicurezza <b>Re-set the emergency device</b>  Contattare l'Azienda Fornitrice <b>Please contact the Supplier</b>  Utilizzare il volantino in dotazione con la pressa per spostare la posizione della camma <b>Use the hand wheel in order to move the position of the cam</b>  Regolarlo ad una distanza di circa 1.5 mm dalla camma <b>Position the sensor at 1,5mm from the cam</b>
6.3 – La pressa non frena e non riparte al ciclo successivo <b>The press does not brake and does not re-start.</b>	Il finecorsa della pressa è guasto o da regolare <b>The proximity sensor is damaged or it has to be adjusted.</b>	Regolarlo come al punto precedente. Se fosse guasto contattare l'Azienda Fornitrice <b>Adjust it as described in the above mentioned point . If it is damaged please contact the supplier.</b>
6.4 – La pressa non frena ma riparte al successivo comando di avvio. <b>The press does not brake but it starts on the next starting command</b>	La scheda elettronica di controllo della pressa è danneggiata <b>The printed circuit board of the press is damaged</b>	Provvedere alla regolazione del freno elettromagnetico posto sul motore portandolo ad una distanza di circa 0.3mm Agire con opportune chiavi. Verificare che non ci sia attrito durante il ciclo della macchina. Fig.60 <b>Provide to ad just the electromagnetic brake with a distance of 0.3mm using the appropriate keys. Verify that there is no friction during the cycle of the press. Pict.60</b>  Sostituire la scheda di controllo <b>Replace the printed circuit board</b>