



## Mecal Srl

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

# PRESSE MECAL - P200

## 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.**

# PRENSAS MECAL - P200

## MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

**¡CUIDADO! La puesta en marcha y el uso de las prensas Mecal está reservado exclusivamente al personal cualificado que ha leído y comprendido el contenido de este manual y lo aplica en la práctica.**



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. 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 Prescrizione di sicurezza
  - 2.4 Protezioni
  - 2.5 Posizione operatore
  - 2.6 Identificazione macchina
- 3. Messa in servizio**
  - 3.1 Disimballo, sollevamento e trasporto
  - 3.2 Quadro di comando
  - 3.3 Installazione ed allacciamento
  - 3.4 Preparazione della pressa
  - 3.5 Installazione dello stampo sulla pressa
- 4. Avviamento e conduzione**
  - 4.1 Arresto e ripristino
- 5. Manutenzione**
  - 5.1 Pulizia
  - 5.2 Lubrificazione e registrazioni
  - 5.3 Giochi e regolazione gruppo slitta-lardoni
  - 5.4 Regolazione gruppo bronzina-vite testa sfera
  - 5.5 Motoriduttore
- 6. Demolizione e smaltimento**
- 7. Ricerca guasti**

### ÍNDICE

- 1. Introducción**
- 2. Indicaciones generales**
  - 2.1 Uso
  - 2.2 Características técnicas
  - 2.3 Prescripciones de seguridad
  - 2.4 Protecciones
  - 2.5 Posición del operador
  - 2.6 Identificación de la máquina
- 3. Puesta en servicio**
  - 3.1. Desembalaje, elevación y transporte
  - 3.2. Tablero de mando
  - 3.3. Instalación y conexión
  - 3.4. Preparación de la prensa
  - 3.5. Instalación del troquel de la prensa
- 4. Arranque y manejo**
  - 4.1. Parada y restablecimiento
- 5. Mantenimiento**
  - 5.1. Limpieza
  - 5.2. Lubricación y ajustes
  - 5.3. Juegos y regulación del grupo corredera-chavetas
  - 5.4. Regulación del grupo casquillo-tornillo de cabeza esférica
  - 5.5. Motorreductor
- 6. Demolición y eliminación**
- 7. Búsqueda de averías**



## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. 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

### 1 Introduzione

### 1 Introducció

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 garantiza la seguridad de la pressa que construye solo y exclusivamente si la máquina y sus accesorios se utilizan respetando completamente las normas de seguridad y las que se describen en este manual de uso y mantenimiento. Mecal excluye cualquier responsabilidad por modificaciones y/o alteraciones que pudieran perjudicar la seguridad de la máquina.

Este documento ofrece ayuda para la instalación, el arranque, el uso y el mantenimiento de la máquina citada; integra pero no sustituye otros documentos, hojas de datos y esquemas.

En cada pressa debe trabajar un solo operador.

#### **ATENCIÓN:**

**leer detenidamente las instrucciones antes de instalar y poner en servicio la pressa.**



## Mecal Srl

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

### 2 Indicazioni generali

### 2 Indicaciones generales

#### 2.1 Impiego

#### 2.1 Uso

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.

La prensa ha sido diseñada para usar en ambiente industrial. La máquina puede utilizarse únicamente para procesar metales en frío, específicamente, solo para las aplicaciones de engaste. Está **PROHIBIDO EL USO** para cualquier aplicación diferente de la especificada.



## Mecal Srl

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

### 2.2 Caratteristiche tecniche

### 2.2 Características técnicas

Potenza	9.4Kw
Forza	20000Kg
Corsa	50 mm
Altezza di lavoro (PMI)	190 mm
Peso	1550 Kg
Dimensioni (mm)	W900 mm x H2600 mm x D1400 mm
Tipologia	Manuale
Alimentazione	380/400 Vac – 3P + N presa 5 poli 32° cavo 5 mm <sup>2</sup>
Voltaggio	230V / 380V / 400V
Frequenze	50Hz / 60Hz
Trattamento superficiale	Grigio chiaro RAL7038
Metodi di frenatura	Freno elettromeccanico
Cicli max al minuto	25 cicli al minuto

Potencia	9.4 kW
Fuerza	20.000 kg
Carrera	50 mm
Altura de trabajo (PMI)	190 mm
Peso	1.550 kg
Dimensiones (mm)	A900 x H2600 x P1.400 mm
Tipología	Manual
Alimentación	380/400 Vca – 3P + N tomas 5 polos 32° cable 5 mm <sup>2</sup>
Tensión	230V / 380V / 400V
Frecuencias	50 Hz / 60 Hz
Tratamiento superficial	Gris claro RAL7038
Métodos de frenado	Freno electromecánico
Ciclos al minuto máx.	25 ciclos al minuto



## Mecal Srl

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

### 2.3 Prescrizioni di sicurezza

### 2.3 Prescripciones de seguridad

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:

La pressa debe funcionar únicamente con todas las seguridades activadas. Antes de realizar cualquier operación de limpieza o de ubicación del troquel es necesario:



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

Colocar el interruptor general en la posición "0" = o Fig 1.a – 1.b



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

Desactivar la tensión en el seccionador de línea y desconectar el cable de alimentación de la pressa Fig. 2.



Segnalare l'intervento sul sezionatore di linea Fig. 3

Señalar la intervención en el seccionador de línea Fig. 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:**

- 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.

### **ATENCIÓN: leer atentamente lo siguiente:**

- Las prensas están equipadas con protecciones de seguridad que impiden el funcionamiento de las máquinas cuando están desactivadas.
- No hacer funcionar la prensa sin las protecciones de seguridad.
- Está prohibido modificar las ranuras y los resguardos de protección que tienen la función de impedir la introducción de los dedos o de las manos en las partes en movimiento. No modificar ni inhibir el funcionamiento de los microinterruptores y de los sensores de seguridad.
- No intervenir ni dejar herramientas usadas para el mantenimiento (llaves, pinzas, etc.) sobre los órganos en movimiento de la prensa cuando está en tensión.
- No quitar las etiquetas de advertencia: si estuvieran deterioradas, sustituirlas.
- Dejar un espacio de un metro en torno al perímetro de la máquina para que los operadores puedan acceder y moverse durante la realización de las operaciones de mantenimiento de la máquina.
- La prensa debe ser instalada en ambiente industrial que no presente riesgos de chorros de agua; la limpieza debe hacerse evitando que los chorros de agua salpiquen los dispositivos eléctricos.

### 2.4 Protezioni.

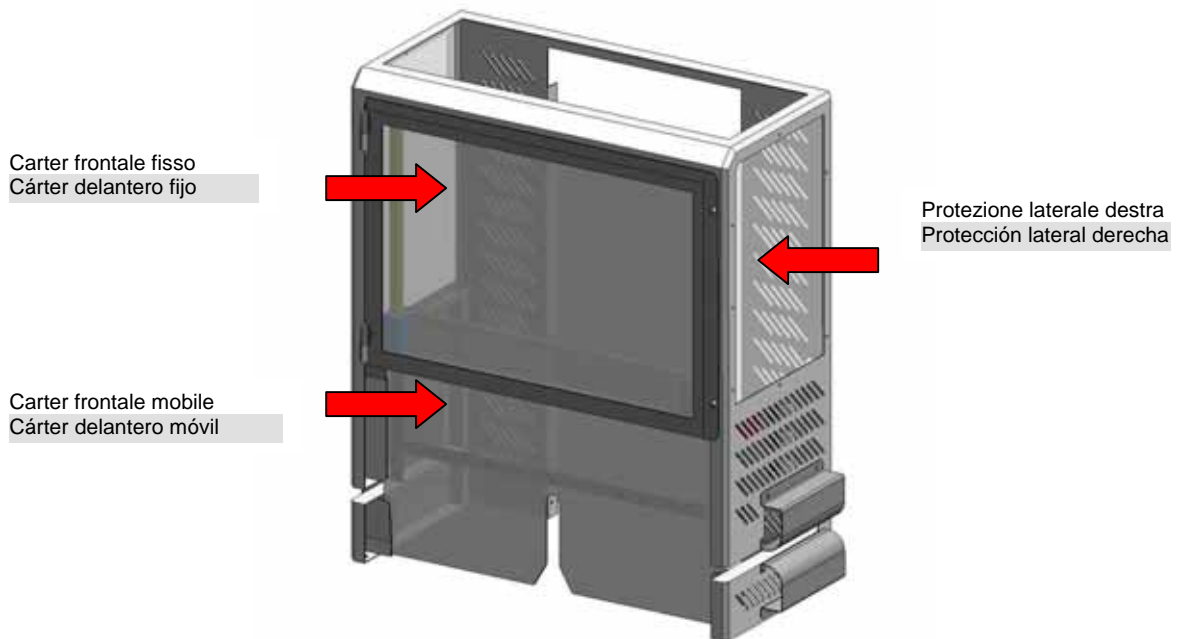
### 2.4 Protecciones.

#### - Carter protezione frontale e protezioni laterali

Le protezioni trasparenti sono realizzate in tecnopolimero Lexan trasparente. La metà superiore del carter frontale è fissa ed apribile solo a macchina spenta e scollegata dalla rete elettrica di alimentazione per effettuare operazioni di installazione/disinstallazione stampi, tarature e manutenzione (vd. capitolo 5, manutenzione). La metà inferiore del carter è mobile. Il funzionamento viene dettagliatamente descritto ai capitoli 3 e 4.

#### - Cártel de protección delantera y protecciones laterales

Las protecciones transparentes son de tecnopolímero Lexan. La mitad superior del cárter delantero es fija, puede abrirse solo si la máquina está apagada y desconectada de la red eléctrica de alimentación para realizar operaciones de instalación/desinstalación de los troqueles, calibrados y mantenimiento (ver capítulo 5 – Mantenimiento). La mitad inferior del cárter es móvil. El funcionamiento se describe detalladamente en los capítulos 3 y 4.



#### - Comando a pedale

Il ciclo di funzionamento della pressa viene attivato tramite la pressione su un comando a pedale.

#### - Mando a pedal

El ciclo de funcionamiento de la prensa se activa mediante la presión en un mando a pedal.





### 2.5 Posizione operatore.

### 2.5 Posición del operador.

#### - Posizione operatore

L'operatore è la figura che comanda la macchina per effettuare i cicli lavorativi. Dalla figura seguente si può notare quale sia la sua corretta posizione davanti alla pressa.

#### - Posición del operador

El operador es la persona que acciona la máquina para efectuar los ciclos operativos. La figura siguiente ilustra la posición correcta de la persona delante de la prensa.



### 2.6 Identificazione macchina.

### 2.6 Identificación de la máquina.

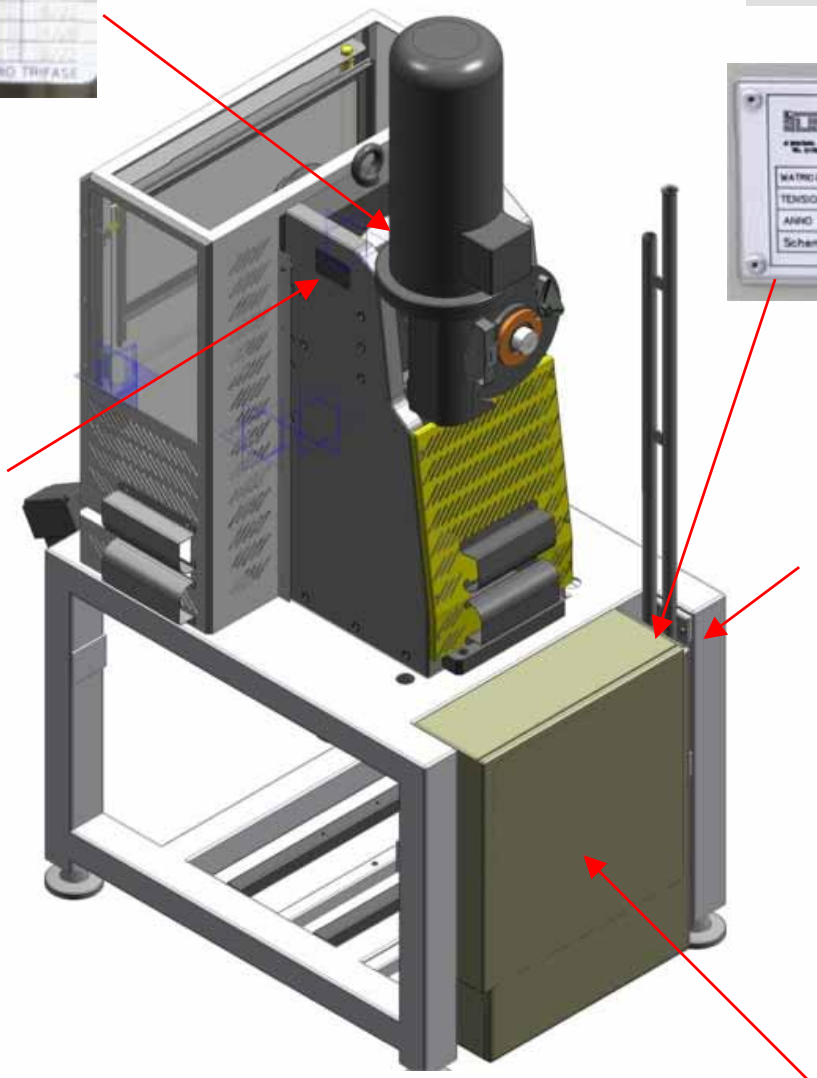
Targhetta caratteristiche motore  
 Placa características del motor



Targhetta caratteristiche quadro elettrico e numero di serie  
 Placa características del tablero eléctrico y número de serie



Targhetta identificazione e numero. di serie  
 Placa de identificación y número de serie



Gruppo regolazione pressione  
 Grupo de regulación de la presión

Targhetta alimentazione. (Disponibili diverse alimentazioni a richiesta)  
 Placa de alimentación (Disponibles distintas alimentaciones bajo demanda)



### 3 Messa in servizio

### 3 Puesta en servicio

#### 3.1 Disimballo sollevamento e trasporto

#### 3.1 Desembalaje, elevación y transporte



- 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

- Usar equipos apropiados para desplazar el embalaje.
- Comprobar que la prensa no haya sufrido daños y que no falten piezas, controlando el albarán de transporte.
- En caso de anomalía, contactar con Mecal y comunicar la situación en un plazo de 10 días de la fecha de recepción de la máquina.
- La prensa dispone de armellas para el movimiento; utilizar estas armellas con sistemas mecánicos adecuados para colocar la máquina en posición.
- El embalaje debe ser eliminado de conformidad con las normas vigentes.
- Comprobar que el plano de apoyo sea idóneo al peso de la prensa y que esté firmemente anclada a su alojamiento.
- No abandonar el embalaje en el medio ambiente: contactar con las empresas autorizadas para la eliminación.



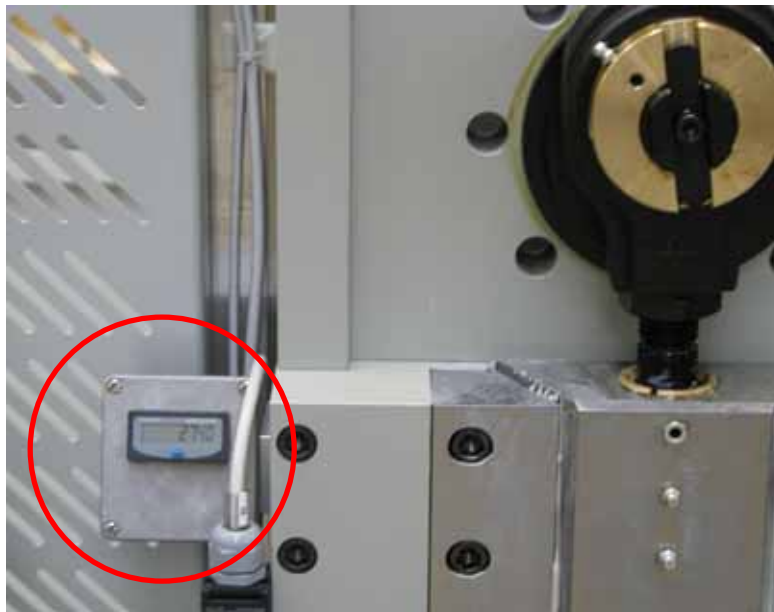
### 3.2 Quadro di comando

### 3.2 Tablero de mando

Spia tensione inserita Interruttore  
 Luz testigo de tensión activada  
 del interruptor



Interruttore  
 Interruptor



La pressa è provvista di un ulteriore contapezzi a bordo della macchina, in modo tale da fornire un immediato riscontro all'operatore.

La prensa está equipada con un contador de piezas a bordo de la máquina para ofrecer al operador una información inmediata.

- **Comandi bimanuali**  
I comandi bimanuali permettono la chiusura del carter frontale.

- **Mandos bimanuales**  
Los mandos bimanuales permite el cierre del cárter delantero.



**Pulsante ripristino Ausiliari**  
**Botón de restablecimiento**  
**Auxiliares**



**Pulsante emergenza**  
Premendo il pulsante avviene l'immediata caduta di tensione e l'arresto dei movimenti automatici  
**Botón de emergencia**  
Pulsando el botón se interrumpe inmediatamente la tensión y se detienen los movimientos automáticos.



**Selettore**  
**SINISTRA:** ciclo passo - passo senso antiorario  
**CENTRO:** ciclo di lavoro  
**DESTRA:** ciclo passo - passo senso orario  
**Selector**  
**IZQUIERDA:** ciclo paso - paso sentido antihorario  
**CENTRO:** ciclo de trabajo  
**DERECHA:** ciclo paso - paso sentido horario

**Pulsante sinistro di chiusura carter Bimanuale**  
**Botón izquierdo de cierre cárter bimanual**

**Pulsante destro di chiusura carter Bimanuale**  
**Botón derecho de cierre cárter bimanual**

**Pulsante apertura "manuale" carter**  
Disabilitato se è stato avviato il ciclo  
**Botón apertura "manual" cárter**  
Deshabilitado si el ciclo se ha iniciado

**Pedale avvio ciclo**  
Abilitato solo con carter abbassato e interbloccato  
**Pedal de arranque ciclo**  
Habilitado solo con cárter bajo e interbloqueado





## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. 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 Instalación y conexión

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.

Assicurarsi che le caratteristiche della linea di allacciamento corrispondano alle specifiche della pressa (voltaggio e frequenza). Allacciare il cavo di terra.

Posizionare la pressa a terra appoggiandola con i piedi antivibranti in dotazione, regolarli in modo da garantire il buon appoggio e evitare vibrazioni. La macchina è stata progettata per consentire all'operatore di lavorare in sicurezza ed in condizioni ergonomiche favorevoli.

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:

Marrone + 2 neri = R-S-T  
Giallo - Verde = TERRA



**! Allacciare il cavo di terra !**



Non posizionare l'attrezzo o lo stampo sulla macchina. Chiudere l'interruttore generale della pressa su posizione "1" - "ON". Effettuare un ciclo della pressa premendo i pulsanti del dispositivo di avvio ciclo

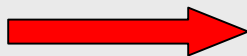
La pressa Mecal debe ser utilizada en un ambiente industrial suficientemente iluminado. Para ello se recomienda un valor de iluminación de al menos 500 LUX para usos normales con detalles medios y contrastes medios, según la normativa UNI-EN 1837.

Comprobar que las características de la línea de conexión correspondan con las especificaciones de la pressa (tensión y frecuencia). Conectar el cable de tierra.

Colocar la pressa en el suelo apoyándola sobre las patas antivibratorias de serie; regularlas para garantizar un buen apoyo y evitar vibraciones. El diseño de la máquina permite al operador trabajar en seguridad y en condiciones ergonómicas favorables.

Una vez colocada la pressa correctamente, **ANTES DE EFECTUAR LA CONEXIÓN ELÉCTRICA**, verificar que no haya impedimentos para el movimiento libre de la pressa:

Marrón + 2 negros = R-S-T  
Amarillo - Verde = TIERRA



**¡Conectar el cable de tierra!**



No colocar la herramienta o el troquel sobre la máquina. Cerrar el interruptor general de la pressa en posición "1" - "ON". Hacer cumplir un ciclo a la pressa pulsando los botones del dispositivo de inicio del ciclo.

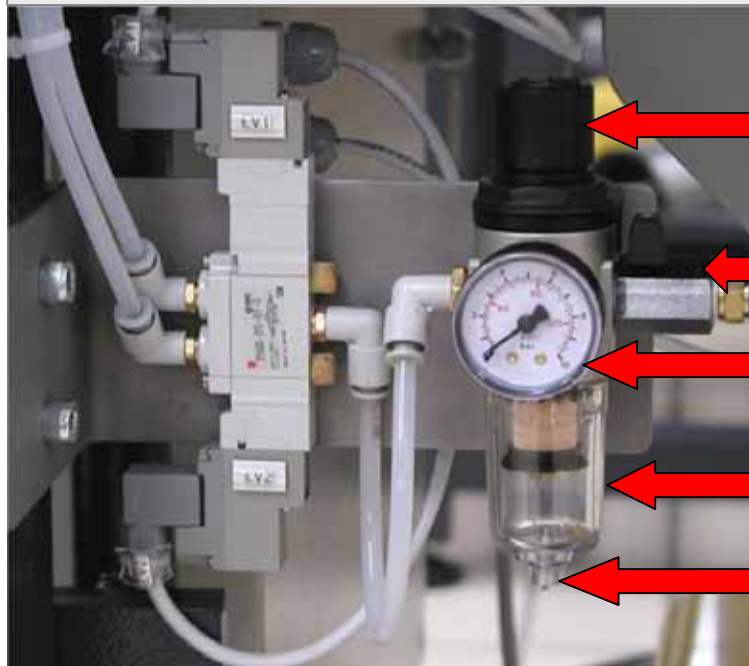


Verificare che il senso di rotazione corrisponda a quello indicato sulla pressa. Nel caso il motore non girasse nel senso previsto invertire le fasi.

Comprobar que el sentido de rotación corresponda al que se indica en la prensa. Si el motor no funciona en el sentido previsto, invertir las fases.

Collegare l'alimentazione pneumatica all'apposito raccordo (diametro 6 mm, attacco rapido per tubi in Rilsan). La pressione in entrata deve essere compresa tra 5 e 10 bar. Sincerarsi che la pressione in uscita dal gruppo filtro/regolatore sia di 5 bar (il manometro è tarato in Mpa 5 bar = 0,5 MPa). Nel caso sia necessario regolare la pressione in uscita dal gruppo agire sulla ghiera di regolazione pressione: azionarla in senso orario si aumenta la pressione, in senso antiorario diminuisce. Di seguito è riportata l'immagine del gruppo di regolazione/filtro aria. Verificare periodicamente la tazza della condensa, a necessità svuotare periodicamente la stessa premendo sull'apposita valvola.

Conectar la alimentación neumática con el racor apropiado (diámetro 6 mm, acoplamiento rápido para tubos de Rilsan). El valor de la presión en entrada debe estar comprendido entre 5 y 10 bares. Comprobar que la presión de salida del grupo filtro/regulador sea de 5 bares (el manómetro está calibrado en Mpa 5 bar = 0,5 MPa). Si fuera necesario regular la presión a la salida del grupo, actuar en la virola de regulación de la presión: accionarla en sentido horario para aumentar la presión y en sentido antihorario para disminuirla. A continuación se ilustra la imagen del grupo de regulación/filtro de aire. Controlar periódicamente el recipiente de condensación, si fuera necesario vaciarlo periódicamente pulsando en la válvula idónea.



Ghiera di regolazione pressione: girando in senso orario aumenta la pressione, girando in senso antiorario si diminuisce la pressione  
Virola de regulación de la presión: girando en sentido horario la presión aumenta, girando en sentido antihorario la presión disminuye.

Raccordo entrata aria attacco rapido diametro 6 mm  
Racor de entrada del aire acoplamiento rápido de 6 mm de diámetro.

Manometro lettura pressione in uscita dal regolatore (lettura in Mpa)  
Manómetro de lectura de la presión a la salida del regulador (lectura en Mpa).

Tazza filtro aria  
Vaso del filtro de aire.

Valvola di scarico, premerla per far fuoriuscire la condensa  
Válvula de descarga, pulsarla para hacer salir la condensación.

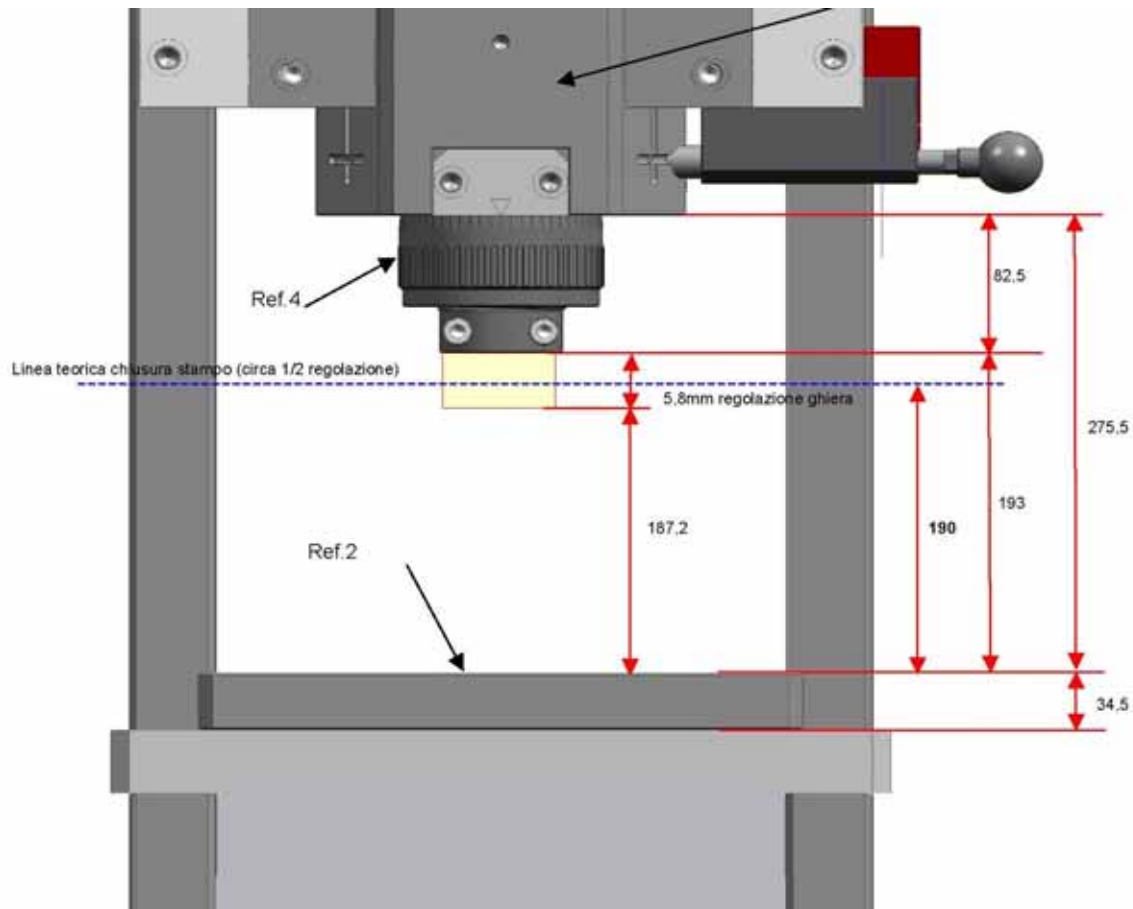
### 3.4 Preparazione della pressa

### 3.4 Preparación de la prensa

**Per eseguire queste operazioni togliere tensione alla macchina**  
**Para realizar estas operaciones quitar tensión en la máquina**



**Prestare la dovuta attenzione durante le manovre di installazione/rimozione stampi e taratura degli stessi a non danneggiare alcuna parte della macchina**  
**Realizar las maniobras de instalación/extracción de los troqueles y calibración de los mismos con suma atención para no dañar ninguna de las partes de la máquina.**



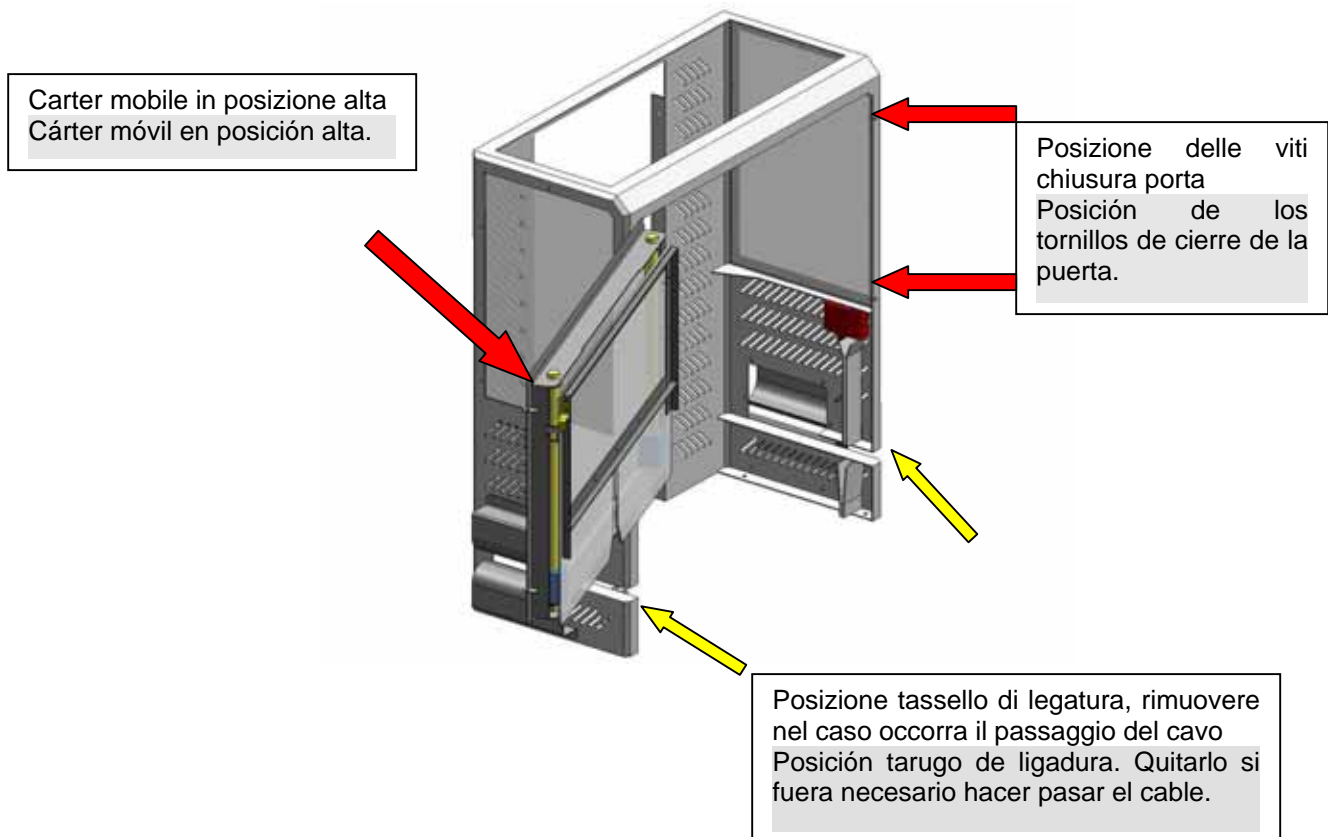


**3.5 Installazione stampo**

**3.5 Instalación del troquel**

Svitare le due viti a TCEI M8 con una chiave esagonale misura 6 ed aprire il carter di protezione frontale. Il carter potrà essere aperto solo se la metà inferiore è in posizione superiore. Non tentare, inutilmente, di aprire lo stesso se non con questa modalità perché risulta bloccato meccanicamente dal finecorsa di sicurezza. Nel caso si debbano lavorare cavi splice o necessiti il passaggio del cavo per aggraffature intermedie, liberare il passaggio del cavo svitando le viti che bloccano il tassello di legatura.

Desenroscar los dos tornillos TCEI M8 con una llave hexagonal medida 6 y abrir el cárter de protección delantero. El cárter podrá abrirse solo si la mitad inferior está en posición alta. Es inútil intentar abrir el cárter de otra manera ya que está bloqueado mecánicamente por el final de carrera de seguridad. Si fuera necesario procesar cables *splice* o pasar el cable para engastes intermedios, dejar libre el pasaje del cable desenroscando los tornillos que bloquean el tarugo de ligadura.





## 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 - C.C.I.A.A. Alessandria - REA N.  
 153887 - N. Meccanografico AL002563  
 Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

**UTILIZZANDO IL DISPOSITIVO DI SICUREZZA MANUALE, BLOCCARE LA SLITTA PER EFFETTUARE TUTTE LE OPERAZIONE IN COMPLETA SICUREZZA**  
**USANDO EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD MANUAL, BLOQUEAR LA CORREDERA PARA HACER TODAS LAS OPERACIONES EN CONDICIONES DE COMPLETA SEGURIDAD**



La figura mostra il dispositivo in posizione di **“inserito”**  
 La figura muestra el dispositivo en posición **“activado”**.

Fissare la base stampo sul banco con 4 viti TCEI M10 12,9. La lunghezza delle viti deve essere tale da poter essere avvitate nel basamento della macchina per 30 mm. Non bloccare le viti della base fino a quando non si è montato lo stampo nell'attacco a codolo della pressa per effettuare un corretto allineamento.

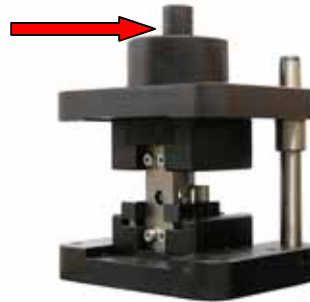
Fijar la base del troquel sobre el banco con 4 tornillos TCEI M10 12,9. La longitud de los tornillos debe permitir el atornillado en la base de la máquina por 30 mm. No bloquear los tornillos de la base hasta que no se ha montado el troquel en la unión de macho de la prensa para realizar una alineación correcta.



Svitare le viti della testa della pressa ed inserirvi il codolo dello stampo, quindi serrare le suddette tramite l'apposita chiave.

Desenroscar los tornillos del cabezal de la prensa e insertar el macho en el troquel, luego cerrarlos con la llave apropiada.

Codolo dello stampo  
Macho del troquel.



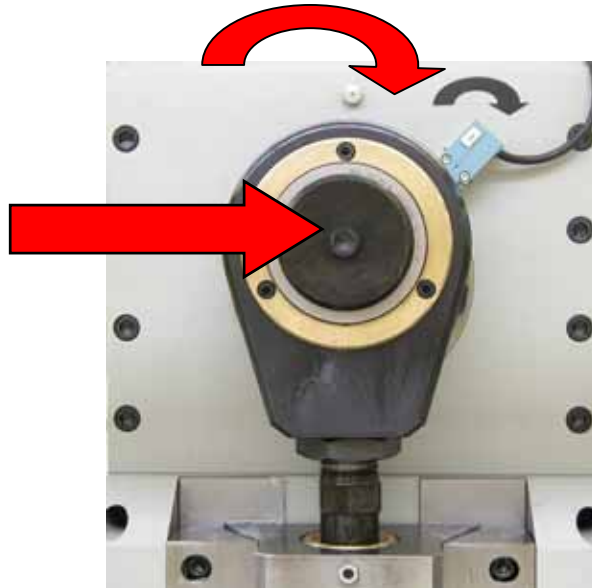
Inserire il codolo nella testa e serrare le viti a brugola  
 Introducir el macho en el cabezal y apretar los tornillos Allen.



Viti a brugola della testa  
Tornillos Allen del cabezal.

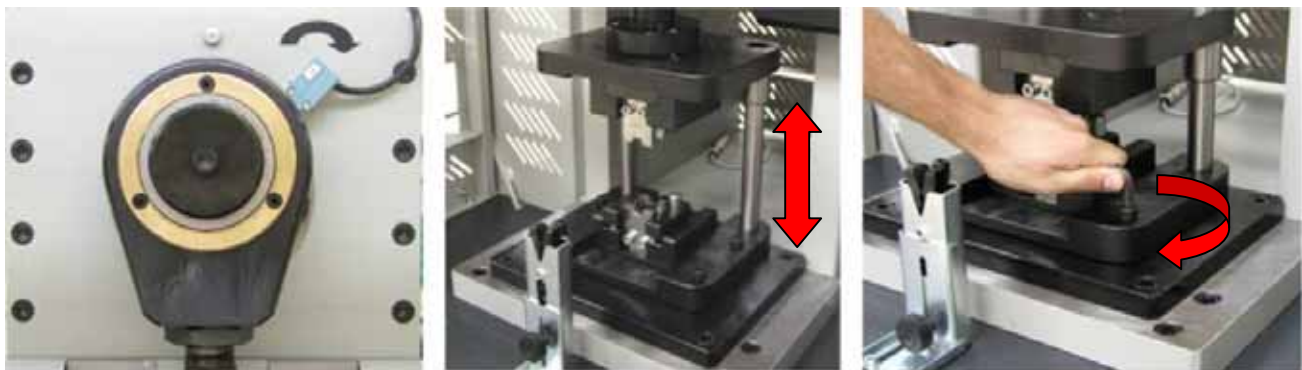
Si verifichi ora il libero scorrimento della slitta della pressa e delle colonne dello stampo.  
Ruotare l'albero della pressa con chiave a brugola n°10. Effettuare questa operazione solamente in senso orario in modo tale da non compromettere il fissaggio della brugola stessa.

Ahora comprobar que la corredera de la prensa y las columnas del troquel puedan deslizarse libremente.  
Girar el árbol de la prensa con llave Allen n.10. Hacer esta operación solo en sentido horario para no comprometer la fijación del tornillo Allen.



Tirare le viti di fissaggio della base dello stampo con la pressa verificando il libero scorrimento delle colonne.

Tirar los tornillos de fijación de la base del troquel con la prensa para comprobar que las columnas se muevan libremente.





## Mecal Srl

Sede legale e Stab.: Strada per Felizzano, 18 - 15043 Fubine (AI)  
Tel. (0131) 792792 - Fax (0131) 792733/792734Cap. 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

**TERMINATE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO STAMPO, TIRARE IL POMMELLO DEL DISPOSITIVO DI BLOCCO SLITTA VERSO DESTRA RENDENDO LIBERO ALLO SCORRIMENTO LA SLITTA DELLA PRESSA, RICHIUDERE IL CARTER DI PROTEZIONE RIAVVITANDO LE VITI DI BLOCCO – SE NON SI EFFETTUANO TALI OPERAZIONI LA PRESSA NON SI AVVIA.**

**TERMINADAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE DEL TROQUEL, TIRAR EL POMO DEL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA CORREDERA HACIA LA DERECHA, DEJANDO LIBRE EL MOVIMIENTO DE LA CORREDERA DE LA PRESA, CERRAR EL CÁRTER DE PROTECCIÓN VOLVIENDO A ENROSCAR LOS TORNILLOS DE BLOQUEO. SIN ESTAS OPERACIONES LA PRESA NO SE ARRANCA.**



Il dispositivo in posizione di "disinserito"  
El dispositivo en posición de "desactivado".

Connettere l'alimentazione e ruotare l'interruttore generale sulla posizione 1=ON. Per far avvenire la chiusura del carter di protezione frontale agire sui comandi bimanuali, essi devono essere tenuti in pressione sino al momento in cui la protezione mobile è completamente abbassata. Se si rilasciasse uno di essi prima dell'avvenuta chiusura il carter ritornerebbe in posizione superiore. In questo caso occorre premere nuovamente gli stessi.

Conectar la alimentación y girar el interruptor general en la posición 1=ON. Para cerrar el cárter de protección delantero, actuar en los mandos bimanuales. Mantener pulsados los mandos hasta cuando la protección móvil se ha bajado completamente. Si se suelta, uno de los mandos antes del cierre, el cárter volvería a levantarse. En este caso hay que volver a pulsar los mandos.



Per far compiere alla macchina un ciclo passo-passo, selezionare il senso di rotazione desiderato tramite il selettore (vedi pag. 17 "selettore") premere con un piede sul comando a pedale. Verificare che lo scorrimento dell'attrezzo sia libero in tutta la corsa. Questa operazione deve essere compiuta a stampo libero senza parti in lavorazione.

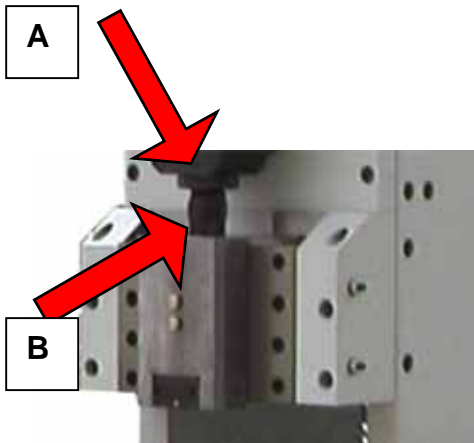


Para que la máquina pueda cumplir un ciclo paso-paso, seleccionar el sentido de rotación deseado mediante el selector (ver pág. 17 "selector"); con un pie apretar el mando a pedal. Comprobar que la herramienta pueda moverse libremente en toda la longitud de la carrera. Esta operación debe hacerse con el troquel libre sin que se esté procesando ninguna pieza.



Quando non ci sono impedimenti si può procedere ad effettuare il primo campione. Nel qual caso si rendesse necessaria l'apertura del carter prima di avviare il ciclo (es. per riposizionare un pezzo in lavorazione) si può premere l'apposito pulsante posto sulla pulsantiera di comando. Tale pulsante non funziona se il ciclo ha già avuto inizio; terminato il ciclo il carter torna automaticamente in posizione alta.

Quando no hay impedimentos, es posible realizar la primera muestra. Si fuera necesario abrir el cárter antes de iniciar el ciclo (por ejemplo: para volver a colocar una pieza en fase de mecanización) se puede pulsar el botón apropiado situado en la botonera de mando. Este botón no funciona si el ciclo ya se ha iniciado; una vez terminado el ciclo, el cárter regresa automáticamente a la posición alta.

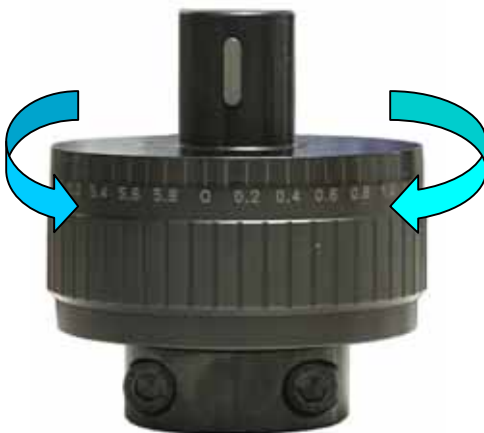


L'altezza di lavoro viene regolata agendo sulla vite testa sfera della manovella fino a raggiungere la misura desiderata. In alternativa, nel caso la pressa sia equipaggiata con ghiera di regolazione continua, l'altezza può essere modificata agendo su di essa.

Per agire sulla vite testa a sfera svitare il controdado (Fig.A) con la chiave n.70, quindi agire sulla vite di regolazione con la chiave n.46. Girare la vite verso destra per ottenere un'altezza di lavoro maggiore, se si gira la vite verso sinistra si ottiene un'altezza di lavoro minore (Fig.B). Terminata la regolazione bloccare il controdado.

La altura operativa se regula mediante el tornillo de cabeza esférica de la manivela hasta alcanzar la medida deseada. En alternativa, si la prensa estuviera equipada con virola de regulación continua, se la podría utilizar para modificar la altura.

Para proceder en el tornillo de cabeza esférica, desenroscar la tuerca de bloqueo (Fig.A) con la llave n.70, luego actuar en el tornillo de regulación con la llave n.46. Girar el tornillo hacia la derecha para obtener una mayor altura operativa. Si el tornillo se gira hacia la izquierda se obtiene una altura operativa menor (Fig.B). Terminado el ajuste, apretar la tuerca de bloqueo.



Ghiera regolazione continua (optional). Viene azionata molto semplicemente a mano. Il campo di regolazione è di 6mm con passo 0,1mm.

Attenzione se si smonta la ghiera tenerla con una mano e con l'altra svitare le viti a brugola della testa per evitare che questa possa cadere sul basamento stampo e danneggiarsi

Virola de regulación continua (facultativa). Se acciona a mano muy fácilmente. El campo de regulación es de 6 mm con paso de 0,1 mm.

Atención: si se desmonta la virola tenerla con una mano y con la otra destornillar los tornillos Allen desde la cabeza para evitar que caigan en la base del troquel y puedan dañarse.

Settare con apposito Strumento di Taratura STP l'altezza di lavoro corretta che deve essere:

- Pressa PE4,P104,P040,P080 e P120: con apposito strumento di taratura pressa cod 871710000 verificare altezza di lavoro al P.M.I. di 135,8mm con basetta e attacco STD. Effettuato il controllo ed eventuale regolazione rimuovere la basetta e attacco STD liberando la sede del codolo e base pressa per staffaggio stampo. L'altezza di lavoro così ottenuta è di 212mm come rappresentato in figura.
- Pressa P200: impostare la ghiera di regolazione della pressa sul valore 0.8. Con apposito strumento di taratura pressa Cod. 871710000 completo di interfaccia Cod. 871710024 verificare altezza di lavoro al P.M.I. di 190 mm

Usando la herramienta de calibración STP configurar la altura operativa correcta que debe ser la siguiente:

- Prensa PE4, P104, P040, P080 y P120: con herramienta de calibración de la prensa código. 871710000 comprobar la altura de trabajo en el P.M.I. de 135,8 mm con placa y unión STD. Realizado el control y la posible regulación, quitar la placa y la unión STD dejando libre el alojamiento del macho y base de la prensa para la fijación del troquel con abrazaderas. Se consigue una altura de trabajo de 212 mm como se ilustra en la figura.
- Prensa P200: configurar la virola de regulación de la prensa en el valor de 0,8. Con el instrumento apropiado de calibración de la prensa código. 871710000 completo con interfaz código. 871710024 comprobar la altura operativa en el P.M.I. de 190 mm.



### 4 Avviamento e conduzione

### 4 Arranque y manejo



Porre l'interruttore generale sulla posizione "1"

Poner el interruptor general en la posición "1"

**Verificare che le protezioni siano inserite e assicurarsi del corretto funzionamento del carter di protezione. Si ricorda che è fatto esplicito divieto di rimuovere o alterare i dispositivi di sicurezza.**

**Comprobar que las protecciones estén activadas y cerciorarse de que el cárter de protección funcione correctamente. Se recuerda que está prohibido explícitamente quitar o alterar los dispositivos de seguridad.**



Controllare che il pulsante di emergenza non sia inserito e, se necessario, azzerare il contapezzi.

Controlar que el botón de emergencia no esté activado y, si es necesario, poner en cero el contador de piezas.

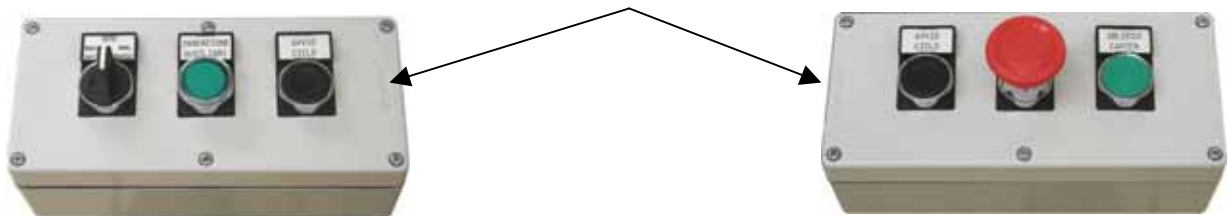


Il pulsante Ausiliari lampeggerà: premerlo, la luce diventerà fissa. A questo punto si è pronti ad iniziare il ciclo.

El botón Auxiliares iniciará a relampaguear: pulsarlo, la luz se hará fija. Ahora se podrá empezar el ciclo.

Premere i pulsanti bimanuali per far abbassare il carter di protezione frontale. I pulsanti dovranno essere mantenuti premuti sino a quando il carter sarà completamente abbassato.

Pulsar los botones bimanuales para hacer bajar el cárter de protección delantero. Los botones deberán mantenerse pulsados hasta que el cárter no habrá sido bajado completamente.







## Mecal Srl

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



Quando il carter di protezione è abbassato diventa possibile premere il pedale facendo avvenire il ciclo di lavoro  
Non tentare di aprire e forzare manualmente il carter poiché risulta interbloccato dall'interruttore di sicurezza  
Quando el cárter de protección está en posición baja, será posible apretar el pedal haciendo iniciar el ciclo de trabajo.  
No intentar abrir ni forzar manualmente el cárter ya que está interbloqueado por el interruptor de seguridad.

**NOTA:** I due pulsanti del comando bimanuale vanno premuti contemporaneamente: se fosse premuto uno solo di essi, il carter non potrebbe chiudersi. Lo stesso comando a pedale è attivo solo quando la barriera è completamente abbassata, in ogni altro caso risulta inattivo. Se i comandi bimanuali o il pedale fossero tenuti premuti per più tempo o anche sino al termine del ciclo non si verificherebbe alcuna anomalia di funzionamento né verrebbe iniziato un nuovo ciclo. Per iniziare un nuovo ciclo di lavorazione è necessario procedere nuovamente alle operazioni descritte. Al termine del ciclo il carter mobile ritorna automaticamente in posizione superiore.

**NOTA:** Los dos botones de mando bimanual se pulsan contemporáneamente: si se pulsa uno solo de los botones, el cárter no podría cerrarse. El mismo mando de pedal es activo solo cuando la barrera está completamente baja, en cualquier otro caso resulta inactivo. Si los mandos bimanuales o de pedal se mantuvieran pulsados durante más tiempo o también hasta el final del ciclo, no se verificaría anomalía alguna de funcionamiento ni empezaría un ciclo nuevo. Para iniciar un nuevo ciclo de elaboración es necesario repetir las operaciones descritas. Al final del ciclo el cárter móvil regresa automáticamente a la posición superior.

### 4.1 Arresto e ripristino

### 4.1 Parada y restablecimiento



**Se si verifica la necessità di arrestare la macchina in qualsiasi momento del ciclo premere il pulsante di emergenza.**

**Pulsar el botón de emergencia cuando es necesario detener la máquina en cualquier momento del ciclo.**



Per ripristinare l'emergenza sbloccare il pulsante girandolo in senso orario sino al click di sblocco, premere il pulsante ausiliari con la luce lampeggiante (la luce diventerà fissa), ruotare il selettore nella posizione desiderata e agendo sui pulsanti destro e sinistro di avvio ciclo portarsi al punto superiore (partenza ciclo). Spegner la macchina ruotando l'interruttore in posizione 0-off; risolvere il problema che ha generato l'arresto di emergenza e riaccendere la macchina per riprendere il ciclo di lavoro.

Para restablecer la emergencia desbloquear el botón girándolo en sentido horario hasta escuchar el clic de desbloqueo, pulsar el botón Auxiliares con la luz relampagueante (la luz se volverá fija), girar el selector en la posición deseada y, actuando en los botones derecho e izquierdo de inicio del ciclo, colocarse en el punto superior (inicio ciclo). Apagar la máquina girando el interruptor en posición 0-OFF; resolver el problema que ha provocado la parada de emergencia y volver a encender la máquina para reanudar el ciclo de trabajo.



## 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 - C.C.I.A.A. Alessandria - REA N.  
153887 - N. Meccanografico AL002563  
Codice Fiscale 01328270069 - Codice ISO: IT - Partita Iva: 01328270069

### 5 Manutenzione

### 5 Mantenimiento

**Per eseguire queste operazioni togliere tensione alla macchina**  
**Para realizar estas operaciones quitar tensión en la máquina**

**ATTENZIONE:** TUTTE LE OPERAZIONI SULLA SLITTA DELLA PRESSA E SULLO STAMPO DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON IL DISPOSITIVO DI BLOCCO SLITTA INSERITO (POMMELLO A SINISTRA) VEDI PARAGRAFO 3.4.1. TERMINATE LE OPERAZIONI DINISERIRE IL DISPOSITIVO SPOSTANDOLO A DESTRA. IL NON DISINSERIMENTO IMPEDISCE L'AVVIO DELLA PRESSA.

**ATENCIÓN:** TODAS LS OPERACIONES EN LA CORREDERA DE LA PRENSA Y EN EL TROQUEL DEBEN EFECTUARSE CON EL DISPOSITIVO DE BLOQUEO DE LA CORREDERA ACTIVADO (POMO A LA IZQUIERDA), VER APARTADO 3.4.1. TERMINDAS LAS OPERACIONES, DESACTIVAR EL DISPOSITIVO DESPLAZÁNDOLO A LA DERECHA. LA AUSENCIA DE DESACTIVACIÓN IMPIDE EL ARRANQUE DE LA PRENSA.

Se si rendesse necessario effettuare la taratura dell'altezza di lavoro agire come descritto al paragrafo 3.4.3

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**
- Albero a sfera**

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

Si fuera necesario calibrar la altura operativa, proceder como se describe en el apartado 3.4.3.

Los elementos de la máquina y los órganos de la misma están diseñados para **resistir** a los esfuerzos a los que se someten durante el uso normal. Los materiales utilizados son idóneos y apropiados al ambiente de uso, en especial a los fenómenos de fatiga, envejecimiento y abrasión.

Le partes sometidas a desgaste son:

- Chavetas**
- Corredera**
- Casquillos**
- Cojinetes**
- Árbol de bola**

Cada 900 horas de funcionamiento, comprobar el desgaste de esta piezas y, en su caso, sustituirlas. La sustitución debe quedar a cargo de personal cualificado del proveedor.



## Mecal Srl

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

### 5.1 Pulizia

### 5.1 Limpieza

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

Limpiar la máquina periódicamente usando productos no agresivos para preservar las características de la máquina.

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

**¡IMPORTANTE!**: No usar alcohol o productos de base alcohólica para limpiar las protecciones transparentes; usar únicamente agua y jabón. El uso de productos de base alcohólica debilitaría la resistencia de las protecciones.



Pulire periodicamente con aria compressa, la griglia di ventilazione del quadro elettrico. Nel caso in cui sia deteriorata provvedere alla sostituzione. Verificare sempre l'efficienza dell'elettroventola

Limpiar periódicamente con aire comprimido la rejilla de ventilación del tablero eléctrico. Si estuviera deteriorada, sustituirla. Comprobar siempre la eficiencia del electroventilador.

Verificare ad ogni cambio attrezzatura la pulizia nella zona di sfaffaggio dello stampo.

Cada vez que se cambian los equipos, comprobar la limpieza en la zona de sujeción del troquel con abrazaderas.

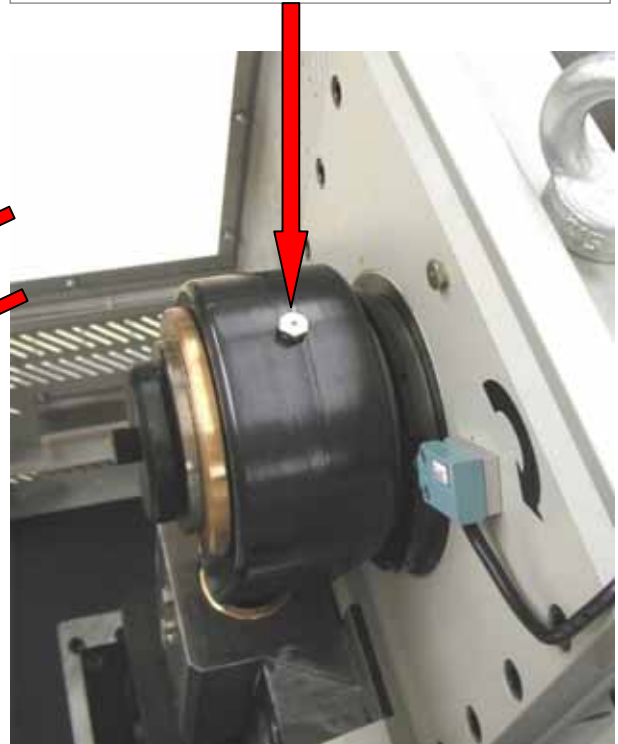
### 5.2 Lubrificazione e registrazioni

### 5.2 Lubricación y ajustes

- Lubrificare periodicamente I due cilindri di scorrimento del carter di protezione frontale
- Lubricar periódicamente los dos cilindros de deslizamiento del cárter de protección delantero.



Ingrassare regolarmente le parti soggette a scorrimento: slitte lardoni albero a sfera con grasso shell supergrease E12  
Engrasar regularmente las partes deslizantes: correderas, chavetas, árbol de bola con grasa Shell Supergrease E12.



Ogni 300 ore di lavoro provvedere all'ingrassaggio tramite i 4 ingrassatori. Utilizzare la pompa per grasso data in dotazione. Il grasso da utilizzare è Shell Supergrease E12

Engrasar cada 300 horas de trabajo usando los 4 engrasadores. Utilizar la bomba para la grasa entregada con el equipo. La grasa que hay que usar es Shell Supergrease E12.

**5.3 Giochi e regolazione gruppo  
slitta-lardoni.**

**5.3 Juegos y regulación del grupo  
corredera-chavetas.**

Eliminare gli eventuali giochi venutisi a creare nelle zone di scorrimento tra slitta e lardoni e tra slitta e ghiera in bronzo mediante l'apposita chiave (in dotazione) agendo sulle viti di regolazione. Con la chiave a settori serrare la bronzina superiore

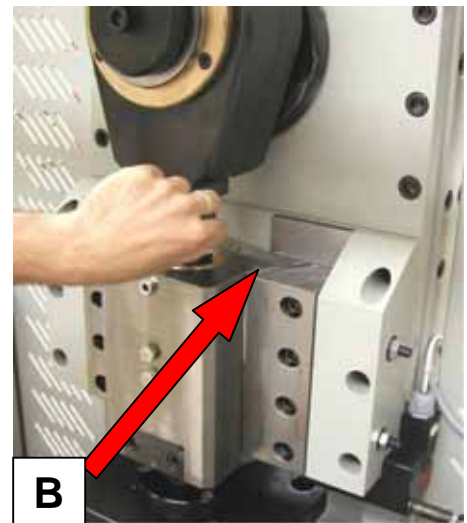
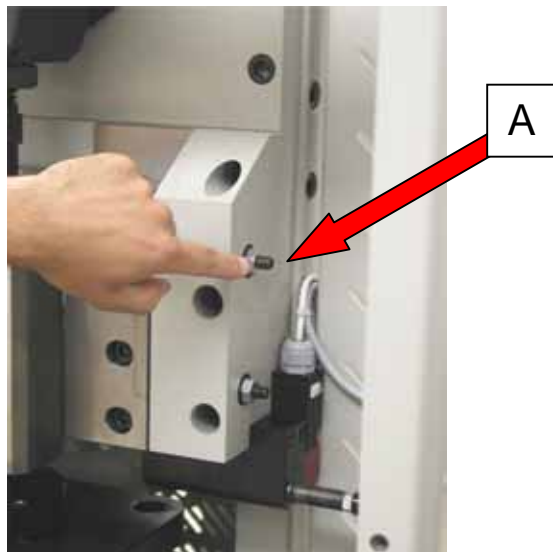
Eliminar los juegos que hubieran podido crearse en las zonas de deslizamiento entre corredera y chavetas y entre la corredera y la virola de bronce, usando la llave apropiada (de serie) actuando en los tornillos de regulación. Con la llave de sectores apretar el casquillo superior.

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

- allentare le viti del lardone destro
- intervenire sulle viti di regolazione per ottenere un gioco di circa 0,05 utilizzando uno spessorimetro ( **A** )
- verificare la distanza tra lardone e slitta sia nella parte alta che nella parte bassa ( **B** )
- terminata la regolazione serrare le viti del lardone e dopo i dadi sul fianco

Para regular el juego entre la corredera y la chaveta, proceder de la siguiente manera:

- aflojar los tornillos de la chaveta derecha;
- intervenir en los tornillos de regulación para obtener un juego de aproximadamente 0,05 usando un calibre de espesor ( **A** );
- comprobar la distancia entre chaveta y corredera, tanto en la parte alta como en la parte baja ( **B** );
- completada la regulación, apretar los tornillos de la chaveta y también las tuercas en el costado.

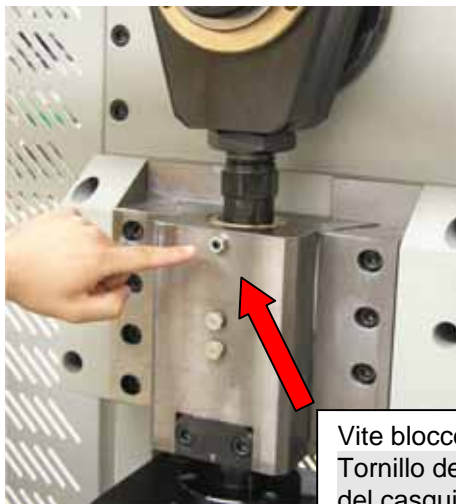


**5.4 Regolazione gruppo bronzina-vite a sfera.**

**5.4 Regulación del grupo casquillo-tornillo de bola.**

- Svitare la vite di blocco bronzina
- Serrare la bronzina, con la chiave in dotazione sino a bloccaggio, quindi svitare di ¼ di giro
- Serrare nuovamente la vite di blocco bronzina

- Destornillar el tornillo de bloqueo del casquillo.
- Apretar el casquillo con la llave apropiada hasta bloquearlo, luego destornillar de un cuarto de vuelta.
- Apretar otra vez el tornillo de bloqueo del casquillo.



Vite blocco bronzina  
Tornillo de bloqueo del casquillo



**5.5 Motoriduttore.**

**5.5 Motorreductor.**

Il motoriduttore non richiede una manutenzione particolare, verificare periodicamente il livello dell'olio tramite la spia montata a bordo. Nel qual caso fosse necessario provvedere al rabbocco con olio SHELL TIVELA OIL SC320 (il quantitativo contenuto è di 2 kg)

El motorreductor no requiere un mantenimiento particular, comprobar periódicamente el nivel del aceite mediante la luz indicadora montada en el mismo. Si fuera necesario, rellenar con aceite SHELL TIVELA OIL SC320 (la cantidad contenida es de 2 kg).

Spia livello olio motoriduttore  
Luz piloto nivel aceite del motorreductor.



## 6 Demolizione e smaltimento

## 6 Demolición y eliminación

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

Las operaciones para eliminar la prensa deben respetar la Directiva indicada a continuación:



### Información a los usuarios

**Parte integrante de las Instrucciones de uso  
Respetar y guardar escrupulosamente con el  
equipo**

Las indicaciones contenidas en este texto informativo son precauciones generales de seguridad que se aconseja respetar vivamente. Estas indicaciones podrán referirse no solo específicamente a cada parte o procedimiento inherente al uso de la máquina, sino que se mencionarán por fuerza en otras partes del presente documento y/o en las instrucciones para el uso de los equipos, de los que son parte integrante.

#### RAEE Policy

En virtud de lo dispuesto por el art. 13 del Decreto Legislativo 151/2005 de 25 de julio, "Actuación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE, referidas a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos, así como la eliminación de los residuos".

#### "RECOGIDA SELECTIVA"

El símbolo del contenedor de residuos tachado indicado en la máquina o en el embalaje indica que el producto, al final de su vida útil, debe recogerse separadamente de los otros residuos.

Por lo tanto, el usuario deberá entregar (o hacer entregar) el aparato fuera de uso en los centros de recogida selectiva destinados únicamente a los equipos electrónicos y electro-técnicos, o bien entregarlo al revendedor al momento de la compra de un aparato nuevo equivalente, en razón de uno entregado y uno retirado.

La recogida selectiva adecuada del aparato en desuso para su reciclaje, tratamiento y eliminación con sistemas compatibles con el medio ambiente, contribuye a evitar los posibles efectos negativos para el medio ambiente y la salud, y favorece el proceso de reutilización o reciclaje de los materiales con los que está construida la máquina.

La gestión abusiva del producto de parte del usuario puede determinar la aplicación de sanciones administrativas (citadas en el art. 255 y siguientes del Decreto legislativo 152/06) previstas por la normativa vigente.


En caso de gestión de las distintas piezas de la prensa debido a sustituciones, aconsejamos los siguientes código CER:

Hierro, acero	CER 170409
Cobre, bronce, latón	CER 170401
Aluminio	CER 170402
Material plástico	CER 170203
Aceite en desuso	CER 130205
Partes eléctricas	CER 160214

Estos códigos son indicativos y es responsabilidad del propietario de la máquina comprobar las modalidades correctas y los códigos de gestión de los productos.

### 7 Ricerca guasti

### 7 Localización de averías

DIFETTO / DEFECTO /	POSSIBILE CAUSA / CAUSA POSIBLE /	OPERAZIONE / SOLUCIÓN
6.1 - La pressa non parte e la spia di tensione è spenta 6.1 - La prensa no se arranca y la luz testigo de tensión está apagada.	I fusibili della pressa sono interrotti Los fusibles de la prensa están interrumpidos.	Sostituire i fusibili Oppure Resettare la macchina agendo sull'interruttore generale portandolo in posizione "0" - "OFF" e nuovamente in posizione "1" - "ON" Sustituir los fusibles O bien Restablecer la máquina actuando en el interruptor general, colocando en posición "0"-"OFF" y otra vez en posición "1"-"ON"
6.2 - La pressa non parte e la lampada di tensione è accesa 6.2 - La prensa no se arranca y la luz de tensión está encendida.	Il pulsante di emergenza è premuto El botón de emergencia está pulsado.  Il pannello di controllo è danneggiato El panel de control está dañado.  La parte negativa della camma è in prossimità del finecorsa ciclo La parte negativa de la leva está cerca del final de carrera del ciclo.  Il finecorsa della pressa è troppo distante dalla camma El final de carrera de la prensa está demasiado lejos de la leva.	Provvedere al ripristino della sicurezza Restablecer la seguridad.  Contattare l'Azienda Fornitrice Contactar con el proveedor.  Procedere con i comandi passo -passo per spostare la posizione della camma Aplicar los mandos paso-paso para desplazar la posición de la leva.  Regolarlo ad una distanza di circa 1.5 mm dalla camma Regularlo a una distancia de aproximadamente 1,5 mm de la leva.
6.3 - La pressa non frena e non riparte al ciclo successivo 6.3 - La prensa no frena y no se arranca el ciclo siguiente.	Il finecorsa della pressa è guasto o da regolare El final de carrera de la prensa está dañado o hay que regularlo.	Regolarlo come al punto precedente. Se fosse guasto contattare l'Azienda Fornitrice Regularlo como se indica en el punto anterior. Si estuviera dañado, contactar con el proveedor.
6.4 - La pressa non frena ma riparte al successivo comando di avvio. 6.4 - La prensa no frena pero se vuelve a arrancar con el mando siguiente.		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.(par. 2.2). Regular el freno electromagnético situado en el motor, colocándolo a una distancia de aproximadamente 0,3 mm. Usar las llaves apropiadas. Verificar que no haya roce durante el ciclo de la máquina (§ 2.2).





## Mecal Srl

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

<p>6.5 - Il carter di protezione mobile non scende o non ritorna su a fine ciclo.</p>	<p>Manca l'alimentazione elettrica e/o pneumatica          Falta la alimentación eléctrica y/o neumática.</p>	<p>Verificare che la pressa sia alimentata con l'energia elettrica e con l'aria compressa          Comprobar que la prensa esté alimentada con energía eléctrica y aire comprimido.</p>
<p>6.5 - El cárter de protección móvil no se baja y no vuelve a subir al final del ciclo.</p>	<p>Il pannello di controllo è danneggiato          El panel de control está dañado.</p>	<p>Contattare l'Azienda Fornitrice          Contactar con el proveedor.</p>