

# Pressa a caldo con raffreddamento ad acqua **Serie PM-09/160W**



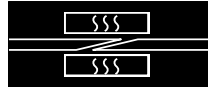


## SOMMARIO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>0</b> | <b>PREMESSA</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1</b> | <b>IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA</b>                                       | <b>5</b>  |
| 1.1      | SISTEMA DI DESIGNAZIONE DELLE PRESSE SERIE PM-09/160W                       | 5         |
| <b>2</b> | <b>NORME GENERALI DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI</b>                  | <b>6</b>  |
| 2.1      | TARGHETTE DI SEGNALAZIONE   | 7         |
| 2.2      | TARGHETTE DI INFORMAZIONE   | 7         |
| 2.3      | TARGHETTE DI DIVIETO, OBBLIGO, PERICOLO                                     | 7         |
| <b>3</b> | <b>CONDIZIONI DI UTILIZZO</b>   | <b>8</b>  |
| 3.1      | IMPIEGHI DELLA MACCHINA - USO PREVISTO                                      | 8         |
| 3.2      | IMPIEGHI DELLA MACCHINA - USO SCORRETTO                                     | 8         |
| 3.3      | PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELLA PRESSA                                     | 8         |
| 3.4      | RIFERIMENTI E NORMATIVE   | 9         |
| 3.4.1    | <i>Direttive comunitarie applicate</i>                                      | 9         |
| 3.5      | GARANZIA  | 9         |
| <b>4</b> | <b>INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA</b>  | <b>10</b> |
| 4.1      | FORMAZIONE DEL PERSONALE  | 10        |
| 4.2      | POSIZIONE DEI SEGNALI ADESIVI DI SICUREZZA SULLA MACCHINA                   | 10        |
| <b>5</b> | <b>RISCHI RESIDUI</b>   | <b>11</b> |
| 5.1      | RISCHIO ELETTRICO   | 11        |
| 5.2      | RISCHIO MECCANICO   | 11        |
| 5.3      | RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO   | 11        |
| 5.4      | RISCHIO DI USTIONE  | 12        |
| 5.5      | RISCHIO MECCANICO ALTA PRESSIONE NEL MATERASSINO                            | 12        |
| <b>6</b> | <b>DESCRIZIONE GENERALE DELLA PRESSA</b>                                    | <b>13</b> |
| 6.1      | VISTA COMPLESSIVA PRESSA SERIE PM-09/160W                                   | 13        |
| 6.2      | CONFIGURAZIONE DEL KIT OPERATIVO PER GIUNZIONE A CALDO NASTRI TRASPORTATORI | 15        |
| 6.3      | MATERIALI CHE DEVONO COMPORRE IL KIT DI LAVORO                              | 15        |
| 6.3.1    | <i>Materiale pressa versione fissa</i>                                      | 15        |
| 6.3.2    | <i>Materiale pressa versione mobile</i>                                     | 15        |
| <b>7</b> | <b>GAMMA PRESSE PM-09/160W</b>  | <b>16</b> |
| 7.1      | SERIE MODELLI PRESSE DELLA GAMMA PM-09/160W                                 | 16        |
| 7.2      | SPECIFICHE TECNICHE COMUNI A TUTTA LA GAMMA PRESSE PM-09/160W               | 17        |
| 7.3      | TABELLA SPECIFICHE TECNICHE MODELLI GAMMA PRESSE PM-09/160W                 | 18        |
| 7.4      | ACCESSORI E COMPLEMENTI PER LA PRESSA                                       | 20        |
| 7.4.1    | <i>Unità di controllo PMR</i>   | 20        |
| 7.4.2    | <i>Unità di raffreddamento PMC</i>  | 20        |
| 7.4.3    | <i>Apparecchiature per utilizzo con serie presse PM-09/160W</i>             | 21        |
| <b>8</b> | <b>MOVIMENTAZIONI</b>   | <b>22</b> |
| 8.1      | IMBALLAGGIO E TRASPORTO   | 22        |
| 8.2      | MOVIMENTAZIONE, PUNTI DI SOLLEVAMENTO                                       | 22        |
| <b>9</b> | <b>MESSA IN SERVIZIO</b>  | <b>24</b> |
| 9.1      | RICEZIONE DELLA PRESSA  | 24        |
| 9.2      | DANNEGGIAMENTO DURANTE IL TRASPORTO   | 25        |
| 9.3      | MESSA IN SITO   | 25        |
| 9.3.1    | <i>Controllo preliminare</i>  | 25        |



|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 9.3.2     | Posizionamento .....   | 25        |
| <b>10</b> | <b>COLLEGAMENTI DI SERVIZIO .....</b>  | <b>26</b> |
| 10.1      | ALLACCIAMENTO ALIMENTAZIONE PNEUMATICA E IDRICA E CONNESSIONE ALL'UNITÀ DI CONTROLLO ..... | 26        |
| 10.1.1    | Impiego fisso.....   | 26        |
| 10.1.2    | Impiego mobile .....   | 26        |
| 10.2      | ALLACCIAMENTO ELETTRICO .....  | 27        |
| 10.3      | MESSA IN FUNZIONE .....  | 29        |
| <b>11</b> | <b>USO DELLA MACCHINA .....</b>  | <b>30</b> |
| 11.1      | NOTE GENERALI .....  | 30        |
| 11.2      | MOVIMENTAZIONE .....   | 30        |
| 11.3      | MOVIMENTAZIONE IN ESERCIZIO .....  | 31        |
| <b>12</b> | <b>CICLO DI LAVORO .....</b>   | <b>32</b> |
| 12.1      | RISCALDAMENTO.....   | 32        |
| 12.2      | MESSA IN PRESSIONE .....   | 32        |
| 12.3      | PRESSATURA A CALDO.....  | 32        |
| 12.3.1    | Utilizzo fisso.....  | 32        |
| 12.3.2    | Utilizzo mobile.....   | 34        |
| <b>13</b> | <b>PULIZIA DELLA PRESSA .....</b>  | <b>35</b> |
| 13.1      | OPERAZIONI PRELIMINARI: ISOLAMENTO DELLE FONTI DI ENERGIA.....                             | 35        |
| 13.2      | PRESCRIZIONI DI PULIZIA.....   | 35        |
| <b>14</b> | <b>MANUTENZIONE .....</b>  | <b>36</b> |
| 14.1      | MANUTENZIONE ORDINARIA.....  | 36        |
| 14.2      | MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA DELLE PIASTRE RISCALDANTI.....                               | 37        |
| <b>15</b> | <b>PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI.....</b>   | <b>38</b> |
| 15.1      | RICERCA GUASTI .....   | 38        |
| 15.2      | MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....  | 38        |
| <b>16</b> | <b>SMALTIMENTO SOSTANZE NOCIVE .....</b>   | <b>39</b> |
| <b>17</b> | <b>SMANTELLAMENTO DELL'IMPIANTO E RELATIVA ROTTAMAZIONE .....</b>                          | <b>39</b> |
| 17.1      | STOCCAGGIO .....   | 40        |
| 17.2      | CONDIZIONI AMBIENTALI D'IMMAGAZZINAMENTO .....   | 40        |
| <b>18</b> | <b>ASSISTENZA TECNICA.....</b>   | <b>41</b> |



## 0 Premessa

Questo manuale contiene le istruzioni per la movimentazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione della pressa a caldo serie

### **PM-09/160W**

Sono inoltre indicate le parti che possono essere fornite come ricambio.

Habasis Vi ringrazia per l'acquisto di una pressa della serie PM-09/160W.

Se trattata con cura la pressa della serie PM-09/160W sarà in grado di garantire affidabilità e qualità delle giunzioni per molti anni.

Con la sigla PM-09/160W si intende identificare la gamma di presse con raffreddamento ad acqua per giunzione tramite termofusione di nastri trasportatori in materiale termoplastico (vedi tabella designazione modelli in Fig. 1)



L'osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale, consente di operare durante le fasi di: movimentazione, installazione, uso e manutenzione in condizioni di sicurezza garantendo nel contempo il regolare funzionamento e l'economia della macchina. La HABASIT Italiana S.p.A. declina ogni responsabilità per danni conseguenti a negligenza o alla mancata osservanza di queste istruzioni.



# 1 Identificazione della macchina

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| <b>Macchina</b>         | Pressa a caldo                    |
| <b>Serie</b>            | PM-09/160W                        |
| <b>Matricola</b>        | Vedere targhetta sul corpo pressa |
| <b>Anno costruzione</b> | Vedere targhetta sul corpo pressa |

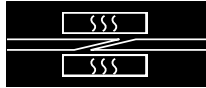
## 1.1 Sistema di designazione delle presse serie PM-09/160W

Le presse della serie PM-09/160W possono essere ordinate in svariate combinazioni, a seconda dell'utilizzo desiderato.

Per un corretto ordine, riferirsi alla seguente tabella di designazione:

| Press kit designation                      |   |
|--|---|
|  | Code explanation / choices  |
| product group                              | P: pressing device (hot pressing devices)   |
| operation                                  | M: multi-system (Flexproof + Themofix)  |
| interruption                               |   |
| max effective belt width / 10 [mm]         | 45: 450 mm<br>100: 1.000 mm   |
| model/series                               | 4: series 04<br>6: series 06<br>9: series 09  |
| interruption                               |   |
| plate width [mm]                           | 100<br>160  |
| press type                                 | W: water cooled<br>A: air cooled<br>F: fast heat (air cooled)   |
| interruption                               |   |
| kit version                                | M: mobile kit<br>R: reduced<br>S: stationary kit<br>W: workshop kit<br>B: press body only                           |
| interruption                               |   |
| control unit type                          | C: compact control unit PMR-07<br>A: automated control unit PMR-06<br>X: none                                       |
| cooling unit type                          | C: PMC-07 (suitable with PMR-07 only)<br>A: PMC-06 (suitable with PMR-06 only)<br>P: water pump + tank              |
| accessories                                | S: workshop support<br>L: light tower<br>M: minicompressor<br>X: none   |
| interruption                               |   |
| power supply                               | 4: 3x230V<br>5: 3x400V<br>6: 1x120V<br>8: 1x230V<br>458: 1x230V or 3x230V or 3x400V depending upon the control unit |
| <b>P M - 100 9 / 160 W - M - C P M / 4</b> |   |

Fig. 1 – Tabella di designazione presse serie PM-09/160W



## 2 Norme generali di sicurezza e prevenzione infortuni

PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AI SEGNALI DI PERICOLO RIPORTATI IN QUESTO MANUALE.

I SEGNALI DI PERICOLO SONO DI 3 LIVELLI :



### PERICOLO!

Questo segnale avverte che, se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, l'operatore è sottoposto a rischi che potrebbero recare danni o lesioni con conseguenze anche gravi per la sua salute.



### AVVERTENZA

Questo segnale avverte che, se le operazioni descritte non vengono correttamente eseguite, l'operatore è soggetto a possibili rischi, anche se di entità limitata.



### CAUTELA

Questo segnale avverte che, se le operazioni descritte non vengono correttamente eseguite, può conseguire un danno alla macchina.



Prima di utilizzare la macchina leggere attentamente le istruzioni riportate sul presente manuale



## 2.1 Targhette di segnalazione

Sulla macchina sono presenti le seguenti targhette che hanno il significato seguente:



## 2.2 Targhette di informazione

- Prima di operare leggere attentamente le istruzioni riportate sul presente manuale



## 2.3 Targhette di divieto, obbligo, pericolo




- Divieto

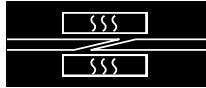
|   |   |
|---|---|
|  |  |
| Vietato rimuovere i dispositivi di sicurezza  | Divieto di operare su organi in moto  |

- Obbligo di utilizzare dispositivi di protezione individuali

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| Guanti  | Scarpe  | Mascherina  | Tuta  | Occhiali  |

- Pericolo

|   |  |   |
|---|--|---|
|  |  |  |
| Vietato eseguire lavori su parti sotto tensione                                     | Pericolo di schiacciamento delle mani  | Pericolo di ustioni   |



## 3 Condizioni di utilizzo

### 3.1 Impieghi della macchina - uso previsto

La gamma di presse della serie PM-09/160W è stata sviluppata per la giunzione a caldo di nastri di trasporto e cinghie di trasmissione Habasis con procedimento Flexproof.

Essa è stata sviluppata esclusivamente per le applicazioni qui descritte. Non sono ammesse applicazioni diverse o inopportune. Habasis non sarà ritenuta responsabile per le conseguenze riconducibili a simili applicazioni. La gamma di pressa della serie PM-09/160W è stata prodotta a regola d'arte e in conformità con le prescrizioni CE sulla sicurezza. Si presuppone che tutti i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione, nonché di esercizio, vengano eseguiti da personale qualificato o sotto la supervisione di specialisti responsabili ed esperti.

Per motivi di spazio, le presenti istruzioni per l'uso non possono coprire tutti i possibili aspetti del funzionamento, della manutenzione e della riparazione. Le indicazioni qui fornite riguardano l'uso regolamentare della macchina da parte di personale qualificato. In caso di dubbi o di necessità di informazioni più dettagliate, rivolgersi sempre al produttore.

### 3.2 Impieghi della macchina - uso scorretto

Usi scorretti ma ragionevolmente prevedibili sono: lavorazione di materiali diversi da quelli previsti da Habasis, lavorazioni di cinghie e/o nastri con sezione non prevista, uso di accessori di fabbricazione impropria, sostituzione di componenti o pezzi diversi da quelli specificati.



#### AVVERTENZA

La pressa a caldo serie **PM-09/160W** è stata progettata, dimensionata e costruita unicamente per l'uso precedentemente descritto. Qualsiasi altro uso non è conforme e non corrisponde a quanto indicato nel presente manuale; esso può comportare il danneggiamento della macchina precludendo così il rispetto delle condizioni tecniche per cui la macchina stessa è stata progettata e costruita, con conseguente possibile modifica delle caratteristiche produttive e di sicurezza.

Il costruttore non risponde per danni a persone e/o cose derivanti da uso non previsto.

### 3.3 Principio di funzionamento della pressa

Le piastre riscaldanti vengono riscaldate ognuna da due resistenze elettriche ultrapiatte. In ogni piastra riscaldante è previsto un sensore di temperatura (termocoppia tipo J in Fe-CuNi), che misura il valore della temperatura della piastra trasmettendolo all'unità di controllo PMR.

Tra la pressa a caldo ed l'unità di controllo è previsto l'utilizzo di un cavo speciale con linea di compensazione integrata per una trasmissione precisa del valore misurato.

Il sistema di pressione tramite il cuscino in gomma determina una distribuzione uniforme della pressione sull'intera lunghezza della pressa.

La pressione effettiva applicata sul prodotto (con le piastre riscaldanti occupate in tutta la loro larghezza) potrebbe essere inferiore di circa il 10 % rispetto alla pressione pneumatica impostata.

Per il ciclo di raffreddamento della pressa è possibile utilizzare acqua potabile (in caso di installazione fissa si consiglia l'addolcimento dell'acqua). E' possibile richiedere una consulenza dettagliata su richiesta.



### 3.4 Riferimenti e Normative

#### 3.4.1 Direttive comunitarie applicate

- Direttiva 2006/42/EC nota come "Direttiva macchine"
- Direttiva 2006/95/EC nota come "Direttiva bassa tensione"
- Direttiva 2004/108/EC per il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
- Questa macchina è stata costruita in uno stato appartenente alla Comunità Europea, pertanto risponde ai requisiti di sicurezza della direttiva 2006/42/EC.

Tale conformità è certificata e sulla macchina è presente la marcatura CE che ne notifica l'ottemperanza.

- Direttive Comunitarie Concernenti La Sicurezza Sul Posto Di Lavoro
- Direttiva CEE n. 89/391 relativa al miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro, con annesse direttive particolari CEE n. 89/654 e n. 89/655
- Direttiva 92/58/CEE sulla segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro
- Direttive Comunitarie Concernenti La Protezione Individuale
- Direttive 93/68/CEE, 93/95/CEE e 96/58/CEE relative all'uso dei dispositivi di protezione individuale
- Direttive comunitarie concernenti la protezione dell'ambiente
- Direttiva 91/56/CEE relativa allo smaltimento dei rifiuti
- Direttive 91/689/CEE e 94/62/CEE relativa allo smaltimento dei rifiuti tossici e nocivi.

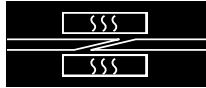
### 3.5 Garanzia



#### **AVVERTENZA**

La pressa a caldo serie **PM-09/160W** è garantita contro i difetti di costruzione per un periodo di 12 mesi dalla data di acquisto.

La garanzia decade per un uso non conforme o diverso da quello previsto o illustrato nel presente manuale. CATTIVO USO, NEGLIGENZA, ALIMENTAZIONE CON TENSIONI DIVERSE O TENTATIVI DI RIPARAZIONE O MODIFICA DA PARTE DI PERSONALE NON AUTORIZZATO, FANNO DECADERE LE CONDIZIONI DI GARANZIA.



## 4 Informazioni per la sicurezza

### 4.1 Formazione del personale

Per poter condurre questa macchina è necessario che l'operatore possieda un minimo di cultura di base, abbia già lavorato in precedenza su macchine utensili, meglio se simili a questa. Habasit Italiana è disponibile per l'addestramento di operatori presso i propri stabilimenti.



#### **ATTENZIONE!**

L'operatore alla macchina deve essere un lavoratore di comprovata capacità.  
Il titolare dell'impianto e/o il responsabile di stabilimento devono fornire allo stesso tutte le informazioni e gli aiuti necessari alla salvaguardia della sua salute fisica.  
All'operatore dovrà essere consegnata copia del presente manuale e dovrà essere accertato che lo stesso ne abbia presa visione e che quindi conosca come condurre in sicurezza la macchina.

### 4.2 Posizione dei segnali adesivi di sicurezza sulla macchina



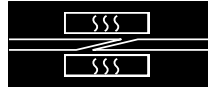
#### **AVVERTENZA**

Sulla macchina sono stati applicati opportuni segnali adesivi di sicurezza. Ogni operatore deve prenderne visione e saper riconoscere i significati dei simboli riportati (vedi al proposito anche il paragrafo "Targhette di segnalazione").



#### **AVVERTENZA**

I SEGNALI ADESIVI NON DEVONO ESSERE RIMOSSI, MANOMESSI O DISTRUTTI. E' FATTO OBBLIGO AL TITOLARE DELL'IMPIANTO DI PROVVEDERE ALLA LORO SOSTITUZIONE NEL CASO CHE GLI STESSI FOSSERO DETERIORATI O ILLEGGIBILI.



## 5 Rischi residui

Nonostante le attenzioni prestate nella progettazione e gli accorgimenti adottati nella costruzione, la macchina oggetto della fornitura presenta i rischi residui di seguito descritti

### 5.1 Rischio elettrico

La pressa contiene resistenze elettriche, è corredata di una unità di controllo elettrica PMR, di unità di regolazione pneumatica/idrica PMC (nella versione fissa) di un minicompressore MC-04 e di una pompa per il raffreddamento (nella versione mobile).

Durante le fasi di montaggio, uso e manutenzione queste apparecchiature possono rappresentare un pericolo di elettrocuzione nel caso di guasto dell'isolamento elettrico dei componenti o dei cavi di cablaggio.



#### **PERICOLO!**

Le operazioni di collegamento elettrico debbono essere eseguite da personale specializzato.

### 5.2 Rischio meccanico

Durante le fasi di trasporto, installazione, manutenzione e smantellamento della macchina esiste il pericolo che l'operatore riceva urti dalle masse movimentate.



#### **PERICOLO!**

Prestare attenzione durante le fasi di trasporto, installazione, manutenzione e smantellamento ed utilizzare i DPI prescritti (casco, guanti, scarpe).

### 5.3 Rischio di schiacciamento

Durante le fasi di installazione, uso, manutenzione e smontaggio della pressa esiste per l'operatore il pericolo di schiacciamento delle mani, tra la parte superiore ed inferiore della pressa, o del piede causa caduta della pressa.



#### **PERICOLO!**

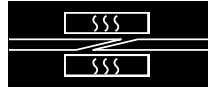
Prestare attenzione durante le fasi di installazione, uso, manutenzione e smantellamento ed utilizzare i DPI prescritti (guanti, scarpe).



#### **AVVERTENZA!**

Installare un sistema di sollevamento della parte superiore della pressa se il peso è superiore a 25 kg, dotato funi metalliche, opportunamente protette e dimensionate.

Verificare periodicamente lo stato delle corde metalliche di sollevamento e, qualora necessario, sostituirle.



## 5.4 Rischio di ustione

Durante l'uso, le superfici della pressa a contatto con il pacco-nastro e alcune aree superficiali esterne, sono calde e possono scottare l'operatore che deve usare la macchina.  
Questo pericolo può presentarsi anche durante le operazioni di manutenzione.



**PERICOLO!**

Prestare attenzione durante le fasi di installazione, uso e manutenzione ed utilizzare i DPI prescritti (guanti, scarpe).

## 5.5 Rischio meccanico alta pressione nel materassino

Durante la fase di uso e manutenzione della pressa esiste per l'operatore il pericolo che il materassino pressore pneumatico esploda a causa della sovrappressione dell'aria.



**PERICOLO!**

Dotare la pressa di un regolatore di pressione dell'aria compressa, regolabile con precisione.  
Controllare periodicamente il corretto funzionamento del regolatore di pressione

## 6 Descrizione generale della pressa

### 6.1 Vista complessiva pressa serie PM-09/160W

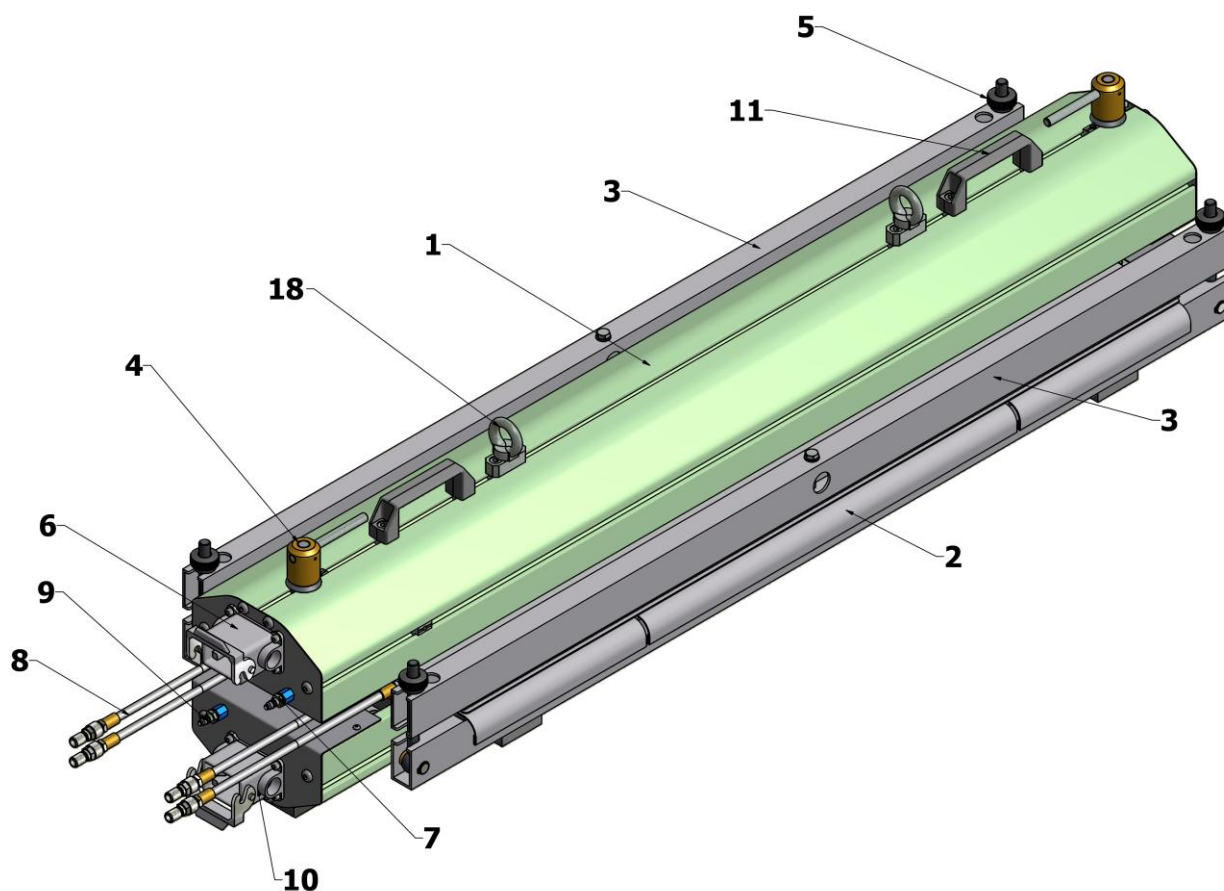


Fig. 2 – Vista complessiva della pressa serie PM-09/160W

| Posizione | Descrizione  |
|-----------|--|
| 1         | Trave superiore pressa   |
| 2         | Piano equalizzatore in lamiera   |
| 3         | Barra di bloccaggio nastro   |
| 4         | Vite di chiusura pressa  |
| 5         | Pomello per chiusura barre di bloccaggio nastro                                    |
| 6         | Connettore elettrico piastra saldante superiore                                    |
| 7         | Attacco rapido aria compressa gonfiaggio cuscino trave superiore                   |
| 8         | Tubi collegamento con attacco rapido per circuito raffreddamento piastre saldatura |
| 9         | Attacco rapido aria compressa gonfiaggio cuscino trave inferiore                   |
| 10        | Connettore elettrico piastra saldante inferiore                                    |
| 11        | Maniglie di trasporto  |
| 18        | Golfare di sollevamento  |

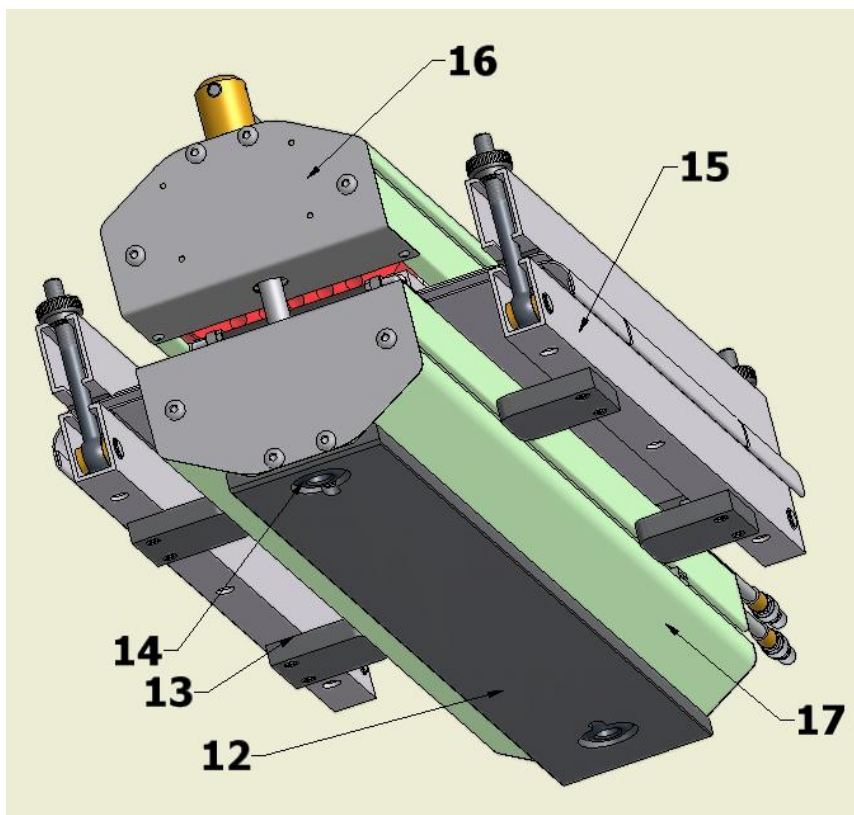
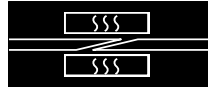


Fig. 3 – Vista complessiva della pressa serie PM-09/160W

| Posizione | Descrizione  |
|-----------|--|
| 12        | Piano d'appoggio e scorrimento                                     |
| 13        | Blocchetto distanziale di centraggio gruppo lamiera equalizzatrice |
| 14        | Bussola inferiore  |
| 15        | Barra inferiore bloccaggio nastro                                  |
| 16        | Testata superiore con sede targhetta matricola pressa              |
| 17        | Trave inferiore pressa   |



## 6.2 Configurazione del kit operativo per giunzione a caldo nastri trasportatori

La serie di presse PM-09/160W necessita per poter funzionare di una serie di accessori, che vanno a comporre la configurazione di un kit di lavoro.

La pressa di per sé non può funzionare senza questi accessori.

Habasit Italiana S.p.A. garantisce il corretto funzionamento della pressa solo se corredata dagli accessori originali e raccomandati. Un elenco dei kit di lavoro ordinabili si trova nel paragrafo seguente.

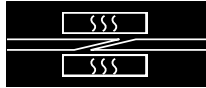
## 6.3 Materiali che devono comporre il kit di lavoro

### 6.3.1 Materiale pressa versione fissa

- n° 1 pressa a caldo della serie PM-09/160W con manuale d'uso;
- n° 1 unità di regolazione della serie PMR con funzione gestione automatica del processo;
- n° 1 unità di controllo PMC per raffreddamento automatico
- n° 2 cavi di collegamento tra apparecchio di regolazione PMR e pressa
- n° 4 innesti rapidi da 1/4" per acqua raffreddamento
- n° 1 innesto rapido da 1/4" per aria compressa
- n° 1 tubo flessibile per acqua (di raffreddamento), 20 m
- n° 1 tubo flessibile per aria compressa, D = 6/12 mm, 5 m
- n° 12 staffette stringitubo
- n° 4 raccordi portagomma a resca 12x1/4"
- n° 3 collari per tubo aria compressa
- n° 1 raccordo portagomma a resca 6x1/4"
- n° 4 rondelle in rame da 1/4"
- n° 1 gruppo piano di lavoro in lamiera avente funzione anche di equalizzatore della temperatura, con coppia di barre di bloccaggio per fissare il materiale (cinghia o nastro) in posizione durante la fase di preparazione alla saldatura.
- n° 2 lamiere aventi funzione di equalizzatori termici e di uniformare la pressione, in versione stretta e larga per nastri da stampa

### 6.3.2 Materiale pressa versione mobile

- n° 1 pressa a caldo PM-09/160W con manuale d'uso
- n° 2 cavi di collegamento elettrico e segnali tra apparecchio di regolazione e pressa
- n° 1 gruppo piano di lavoro in lamiera avente funzione anche di equalizzatore della temperatura, con coppia di barre di bloccaggio per fissare il materiale (cinghia o nastro) in posizione durante la fase di preparazione alla saldatura.
- n° 2 lamiere aventi funzione di equalizzatori termici e di uniformare la pressione, in versione stretta e larga per nastri da stampa
- n° 1 apparecchio di regolazione con funzione di controllo del processo di giunzione in automatico
- n° 1 unità di mobile di raffreddamento
- n° 1 compressore portatile



## 7 Gamma presse PM-09/160W

### 7.1 Serie modelli presse della gamma PM-09/160W

Con il termine PM-09/160W si identifica la gamma di presse con raffreddamento ad acqua elencate nella tabella del paragrafo “Tabella specifiche tecniche modelli gamma presse PM-09/160W”.

La tabella viene periodicamente aggiornata in caso di uscita nuovi modelli. Per conoscere eventuali altri modelli disponibili si prega di contattare il vostro rivenditore o il Customer Care di Habasis Italiana S.p.A.

### **Habasis Italiana S.p.A.**

Via del Lavoro, 50.

**31016 CORDIGNANO (TV)**

Tel.: +39 0438 9113

Fax: + 39 0438 912374

E\_mail : [info@habasis.it](mailto:info@habasis.it)

Internet : [www.habasis.com](http://www.habasis.com)

Il Customer Care di Habasis Italiana vi fornirà anche tutte le indicazioni in merito ai kit di lavoro disponibili.



## 7.2 Specifiche tecniche comuni a tutta la gamma presse PM-09/160W

| Caratteristiche   | UM                                     | Valore   |
|---|--|--|
| <b>▪ PNEUMATICHE</b>  |  |  |
| Caratteristiche fluido  | -                                      | <i>Aria filtrata non lubrificata</i>               |
| Pressione massima di lavoro   | bar [psi]                              | 3 ±0.2 [43,51 ±2.9]                                |
| Diametro minimo alimentazione   | "                                      | <i>Attacco rapido ¼</i>                            |
| <b>▪ IDRICHE</b>  |  |  |
| Caratteristiche fluido  | -                                      | <i>Acqua demineralizzata</i>                       |
| Portata   | M <sup>3</sup> /h [ft <sup>3</sup> /h] | 5 [176,57]   |
| Temperatura d'alimentazione   | °C [°F]                                | 10÷35 [50÷95]                                      |
| Diametro minimo di alimentazione  | "                                      | <i>Attacco rapido ¼</i>                            |
| <b>▪ PRODUZIONE</b>   |  |  |
| Temperatura massima di lavoro   | °C [°F]                                | 199 [390]  |
| Intervallo di temperatura   | °C [°F]                                | +2 -4 [+3.6 -7.2]                                  |
| Scostamento massimo dalla temperatura nominale  | °C [°F]                                | ±3 [±3.6]  |
| Tempo medio di riscaldamento a 180°C [356°F]  | min                                    | 15 (con tensione 230 V)<br>20 (con tensione 400 V) |
| Tempo di raffreddamento da 180°C [356°F] a 60°C [140°F]<br>(con acqua a temperatura ambiente) | min                                    | 2  |
| Temperatura ambiente ammessa  | °C [°F]                                | 15÷38 [59÷100.4]                                   |
| Grado di umidità relativa ammesso   | %                                      | 45÷70  |
| <b>▪ RUMOROSITA'</b>  |  |  |
| - Leq (a 1 m) - a vuoto   | dB(A)                                  | < 70   |



### 7.3 Tabella specifiche tecniche modelli gamma presse PM-09/160W

| Modello Pressa                                     | PM-309/160W                             | PM-459/160W                             | PM-609/160W                           | PM-809/160W                            | PM-1009/160W                           |
|--|---|---|---------------------------------------|--|--|
| <b>Caratteristiche elettriche delle resistenze</b> |   |   |                                       |  |  |
| <b>Potenza Totale</b>                              | 4 x 280 W = 1120 W                      | 4 x 400 W = 1600 W                      | 4 x 520 W = 2080 W                    | 4 x 720 W = 2880 W                     | 4 x 840 W = 3360 W                     |
| <b>Potenza per singola piastra</b>                 | 2 x 280W = 560 W                        | 2 x 400W = 800 W                        | 2 x 520 W = 1040 W                    | 2 x 720 W = 1440 W                     | 2 x 840 W = 1680 W                     |
| <b>Tensione di alimentazione</b>                   | 230 V ~                                 | 230 V ~                                 | 230 V ~                               | 230 V ~                                | 230 V ~                                |
| <b>Frequenza</b>                                   | 50-60 Hz                                | 50-60 Hz                                | 50-60 Hz                              | 50-60 Hz                               | 50-60 Hz                               |
| <b>Caratteristiche Dimensionali e Ambientali</b>   |   |   |                                       |  |  |
| <b>Dimensioni incluso maniglie (L x W x H)</b>     | 675x400x300 mm<br>26.5 x 15.7 x 11.8 in | 770x400x300 mm<br>30.3 x 15.7 x 11.8 in | 925x380x300 mm<br>36.4 x 15 x 11.8 in | 1120x380x300 mm<br>44.1 x 15 x 11.8 in | 1350x380x300 mm<br>53.2 x 15 x 11.8 in |
| <b>Peso Totale</b>                                 | 31 kg / 68 lbs.                         | 41 kg / 90.2 lbs.                       | 46 kg / 101.2 lbs.                    | 55 kg / 121 lbs.                       | 69 kg / 152.12 lbs.                    |
| <b>Peso Parte superiore</b>                        | 13 kg / 28.6 lbs.                       | 14kg / 30.8 lbs.                        | 18 kg / 39.6 lbs.                     | 21 kg / 46.2 lbs.                      | 23 kg / 50.6 lbs.                      |
| <b>Peso Parte inferiore</b>                        | 12 kg / 26.4 lbs.                       | 13.5 kg / 29.7 lbs.                     | 17 kg / 37.4 lbs.                     | 20 kg / 44 lbs.                        | 22 kg / 48.4 lbs.                      |
| <b>Peso stabilizzatori in lamiera</b>              | 6 kg / 13.2 lbs.                        | 7.5 kg / 16.5 lbs.                      | 11 kg / 24.2 lbs.                     | 14 kg / 30.8 lbs.                      | 14 kg / 30.8 lbs.                      |
| <b>Caratteristiche tecniche</b>                    |   |   |                                       |  |  |
| <b>Larghezza max cinghia/nastro</b>                | 300 mm / 17.7 in                        | 450 mm / 17.7 in                        | 600 mm / 23.62 in                     | 800 mm / 31.49 in                      | 1000 mm / 39.37 in                     |
| <b>Spessore max cinghia/nastro</b>                 | 10 mm / 0.4 in                          | 10 mm / 0.4 in                          | 10 mm / 0.4 in                        | 10 mm / 0.4 in                         | 10 mm / 0.4 in                         |
| <b>Lunghezza min cinghia/nastro</b>                | 940 mm / 37 in                          | 940 mm / 37 in                          | 940 mm / 37 in                        | 940 mm / 37 in                         | 940 mm / 37 in                         |
| <b>Larghezza piastra riscaldante</b>               | 160 mm / 6.3 in                         | 160 mm / 6.3 in                         | 160 mm / 6.3 in                       | 160 mm / 6.3 in                        | 160 mm / 6.3 in                        |



| Modello Pressa                                     | PM-1209/160W                             | PM-1609/160W                             | PM-2009/160W                             |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <b>Caratteristiche elettriche delle resistenze</b> |  |  |  |  |  |
| <b>Potenza Totale</b>                              | 4 x 1040 W = 4160 W                      | 4 x 1300 W = 5200 W                      | 4 x 1600 W = 6400 W                      |  |  |
| <b>Potenza per singola piastra</b>                 | 2 x 1040 W = 2080 W                      | 2 x 1300 W = 2600 W                      | 2 x 1600 W = 3200 W                      |  |  |
| <b>Tensione di alimentazione</b>                   | 230 V ~                                  | 230 V ~                                  | 230 V ~                                  |  |  |
| <b>Frequenza</b>                                   | 50-60 Hz                                 | 50-60 Hz                                 | 50-60 Hz                                 |  |  |
| <b>Dimensioni incluso maniglie (L x W x H)</b>     |  |  |  |  |  |
|  | 1630x400x380 mm<br>64.2 x 15.7 x 11.8 in | 1920x380x400 mm<br>75.6 x 14.9 x 15.7 in | 2320x380x400 mm<br>91.3 x 14.9 x 15.7 in |  |  |
| <b>Peso Totale</b>                                 | 92 kg / 202.4 lbs.                       | 150.5 kg / 331.8 lbs                     | 174 kg / 383.6 lbs                       |  |  |
| <b>Peso Parte superiore</b>                        | 29 kg / 63.8 lbs.                        | 60.5 kg / 133.4 lbs                      | 71 kg / 156.5 lbs                        |  |  |
| <b>Peso Parte inferiore</b>                        | 35 kg / 77 lbs.                          | 58.5 kg / 128.9 lbs                      | 71.5 kg / 157.6 lbs                      |  |  |
| <b>Peso stabilizzatori in lamiera</b>              | 16 kg / 35.2 lbs.                        | 31.5 kg / 69.4 lbs                       | 31.5 kg / 69.4 lbs                       |  |  |
| <b>Caratteristiche tecniche</b>                    |  |  |  |  |  |
| <b>Larghezza max cinghia/nastro</b>                | 1200 mm / 47.2 in                        | 1600 mm / 63 in                          | 2000 mm / 78.7 in                        |  |  |
| <b>Spessore max cinghia/nastro</b>                 | 10 mm / 0.4 in                           | 10 mm / 0.4 in                           | 10 mm / 0.4 in                           |  |  |
| <b>Lunghezza min cinghia/nastro</b>                | 940 mm / 37 in                           | 940 mm / 37 in                           | 940 mm / 37 in                           |  |  |
| <b>Larghezza piastra riscaldante</b>               | 160 mm / 6.3 in                          | 160 mm / 6.3 in                          | 160 mm / 6.3 in                          |  |  |


## 7.4 Accessori e complementi per la pressa

La pressa della serie PM-09/160W per essere utilizzata deve essere connessa ad alcuni accessori. Il corpo pressa non è, infatti, in grado di funzionare in modo autonomo ma richiede la connessione ad un'unità di controllo e ad alcuni dispositivi ausiliari.


### 7.4.1 Unità di controllo PMR

Le unità di controllo della serie PMR consentono di alimentare il corpo pressa e garantiscono l'esecuzione automatica del ciclo di saldatura. Sul retro delle unità sono presenti tutte le connessioni necessarie per l'utilizzo con le presse della serie PM-09/160W. Per dettagli vedere il capitolo relativo.

La tensione di alimentazione del controllo determina la tensione di alimentazione della pressa. La gamma delle presse tipo PM-09/160W è infatti in grado di funzionare a diverse tensioni 1x230V, 3x230V e 3x400V a seconda della alimentazione dell'unità di controllo PMR utilizzata.



|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>PMR-07/4 3x230V – art No. H080691070</b><br/> <b>PMR-07/5 3x400V – art No. H080691071</b><br/> <b>PMR-07/6 1x120V – art No. H080691072</b><br/> <b>PMR-07/8 1x230V – art No. H080691073</b></p> |
| <p>PMR-07</p>  |   |

Il kit di lavoro prevede l'utilizzo dell'unità di controllo PMR-07 ma è altresì possibile utilizzare il modello PMR-06

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>PMR-06/8 1x230V – art No. H080691023</b><br/> <b>PMR-06/4 3x230V – art No. H080691020</b><br/> <b>PMR-06/5 3x400V – art No. H080691021</b></p> |
| <p>PMR-06</p>   |  |

### 7.4.2 Unità di raffreddamento PMC

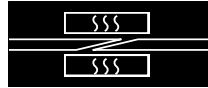
Le unità di raffreddamento PMC-06 o PMC-07 controllano, tramite l'interfaccia con l'unità PMR, il ciclo di raffreddamento della pressa. Sono inoltre dotate di un regolatore di pressione di precisione che garantisce il corretto gonfiaggio dei cuscini di pressione del corpo pressa.

|   |   |
|---|---|
|  |  |
| <p>PMC-06</p>   | <p>PMC-07</p>   |



### 7.4.3 Apparecchiature per utilizzo con serie presse PM-09/160W

|  |  |
|--|--|
|  A small, grey, rectangular mini-compressor with a pressure gauge on top and a coiled grey hose attached to the side. | MC-04/6 1x120V – art. No. H080691018<br>MC-04/8 1x230V – art. No. H080691017 |
| MINI-COMPRESSORE   |  |
|  A green plastic bucket containing a mobile cooling unit with various hoses and a small cylindrical component.        | PM-04/6 1x120V – art. No. H080691015<br>PM-04/8 1x230V – art. No. H080691016 |
| UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO MOBILE   |  |



## 8 Movimentazioni

In questo capitolo vengono riportate le istruzioni specifiche per la movimentazione della macchina.

### 8.1 Imballaggio e trasporto

La macchina viene fornita montata e imballata con cassa in legno.  
Le varie parti interne sono protette mediante fogli di materiale plastico.

### 8.2 Movimentazione, punti di sollevamento

Per il sollevamento della pressa sono previste due golfare di sollevamento (figura 2, particolare 18). Prima di movimentare la pressa, chiudere la pressa e serrare uniformemente le viti di bloccaggio in entrambe le estremità (figura 2, particolare 4), ed accertarsi che i golfare di sollevamento siano ben avvitati.

I mezzi di sollevamento e movimentazione ammessi sono i carrelli elevatori, i carri ponte, le gru, con portate accertate superiori al peso della macchina.



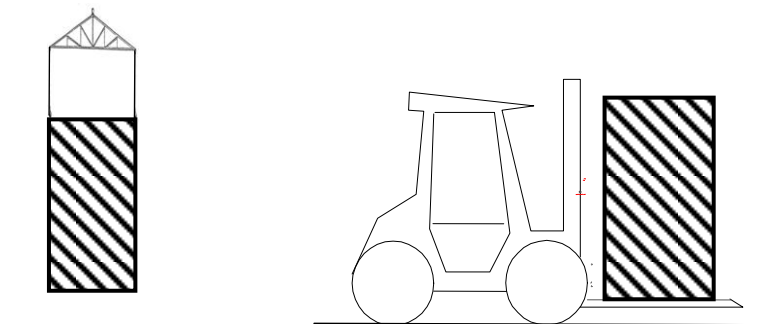
#### ATTENZIONE!

Per sollevare la parte inferiore o superiore della pressa non utilizzare mai punti di aggancio diversi dalle due maniglie (Fig. 2, particolare 11) o delle viti ad occhiello (Fig. 2, particolare 18) appositamente previsti.



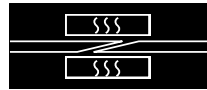
#### PERICOLO!

Lo scarico, ed il successivo posizionamento devono essere effettuati con mezzi di capacità adatta, assicurandosi che eventuali cavi o funi di sollevamento siano in buone condizioni e portata adeguata, e dopo essersi accertati che non ci siano persone nel percorso.





|  |  |
|--|--|
| Three blue circular icons representing safety equipment: a hard hat, a safety boot, and a pair of work gloves. | <p>Durante le operazioni utilizzare il CASCO, le SCARPE e i GUANTI</p> |
|--|--|



## 9 Messa in servizio

### 9.1 Ricezione della pressa



#### ATTENZIONE!

La movimentazione dell'imballo e della pressa va effettuato a cura di operatori abilitati.

Per la movimentazione vanno utilizzate attrezzature e mezzi adeguati ai pesi e alle dimensioni della pressa. Durante le operazioni di disimballaggio controllare che nella cassa non rimangano parti di piccole dimensioni ed eseguire una circostanziata verifica delle condizioni generali dell'attrezzatura.

Durante le operazioni di trasporto la pressa deve venire scollegata da eventuali unità di controllo o regolazione a essa collegate.

**Per il sollevamento della pressa sono previste due golfare di sollevamento (vedi figura 2 pos.18) Prima del sollevamento chiudere e serrare uniformemente i perni di fissaggio in entrambe le estremità della pressa ed accertarsi che i golfare di sollevamento siano ben avvitati. Per sollevare la pressa non utilizzare mai punti di aggancio diversi dai due golfare di sollevamento appositamente previste. Le viti di chiusura devono essere chiuse correttamente.**

I materiali dell'imballo (legno, chiodi, plastica, sacco barriera, ecc.) possono essere fonte di pericolo e vanno riposti in appositi luoghi di raccolta specialmente se inquinanti o non biodegradabili.

Per lo smaltimento degli imballi, l'utilizzatore è tenuto a comportarsi secondo le norme vigenti del paese d'installazione o utilizzo.



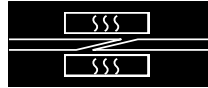
#### ATTENZIONE!

**OGNI MOVIMENTAZIONE DELLA PRESSA DEVE ESSERE ESEGUITA LENTAMENTE, SENZA BRUSCHI MOVIMENTI, AL FINE D'EVITARE DANNI A PERSONE E COSE.**

Prestare attenzione durante le fasi di movimentazione e smantellamento della macchina, evitare situazioni che possono dare luogo a fenomeni di movimenti laterali della macchina movimentata. Controllare che le funi o catene eventualmente utilizzate per il sollevamento non siano intrecciate e che siano propriamente allacciate al carico movimentato.



Durante le operazioni utilizzare il CASCO, le SCARPE e i GUANTI



## 9.2 Danneggiamento durante il trasporto



### **IMPORTANTE!**

OGNI EVENTUALE DANNO RILEVATO SULLA MACCHINA AL MOMENTO DELLA RICEZIONE VA TEMPESTIVAMENTE NOTIFICATO AL VETTORE ED AL FORNITORE DELLA PRESSA.

Le presse Habasis vengono spedite utilizzando un imballo capace di resistere alle normali sollecitazioni subite durante il trasporto. Alla ricezione, l'unità deve essere ispezionata per rilevare eventuali danni che potrebbero essersi verificati durante il trasporto a causa di una movimentazione scorretta. In caso di danni, la compagnia di trasporto che ha consegnato l'unità deve essere immediatamente avvisata così come la filiale Habasis che ha curato la vendita. E' sempre opportuno documentare tramite fotografie il danneggiamento.

## 9.3 Messa in sito

### 9.3.1 Controllo preliminare

Controllare visivamente l'aspetto della pressa e le eventuali apparecchiature a corredo per evidenziare eventuali segni di danni o rotture che possono essere avvenuti durante le operazioni di trasporto.

### 9.3.2 Posizionamento



### **PERICOLO!**

Per tale operazione è richiesto un **TECNICO QUALIFICATO** in grado di effettuare l'installazione ed accertarsi del corretto posizionamento nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti:  
Accertarsi di avere lo spazio operativo necessario a lavorare sulla pressa  
Posizionare la pressa in modo stabile  
Eseguire un controllo visivo e verificare che la pressa sia sgombra da oggetti quali stracci, utensili di lavoro, ecc.



## 10 Collegamenti di servizio

La macchina, per poter funzionare, richiede i seguenti collegamenti:

| TIPO DI ALLACCIAMENTO |
|-----------------------|
| Elettrico             |
| Pneumatico            |
| Idrico                |

### 10.1 Allacciamento alimentazione pneumatica e idrica e connessione all'unità di controllo

#### 10.1.1 Impiego fisso

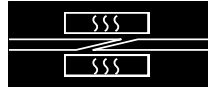
- Assicurarsi che tutto il sistema non sia alimentato da sorgenti elettriche, pneumatiche o idriche.
- Assicurarsi che gli impianti a monte corrispondano alle specifiche dell'attrezzatura.
- Collegare le tubazioni in uscita dall'unità di raffreddamento PMC-06 / PMC-07 ai due tubi (figura 2, particolare 8) tramite gli innesti rapidi.
- Assicurarsi dell'assenza di perdite dalle connessioni idriche e che eventuali fuoriuscite di liquido non possano entrare in contatto con le parti elettriche.
- Collegare i tubi di scarico ai restanti due tubi liberi (figura 2, particolare 8).
- Controllare che i tubi in scarico siano liberi di poter scaricare l'acqua di raffreddamento.
- Effettuare il collegamento pneumatico necessari fra l'unità PMC e la pressa (figura 2, particolare 7 e 9).
- Connettere i cavi di collegamento tra unità di controllo PMR e pressa ed assicurarsi che corrispondano alle assegnazioni piastra superiore e piastra inferiore (figura 2, particolare 6 e 10).

#### 10.1.2 Impiego mobile

- Assicurarsi che tutto il sistema non sia alimentato da sorgenti elettriche, pneumatiche o idriche
- Assicurarsi che gli impianti a monte corrispondano alle specifiche dell'attrezzatura
- Collegare le tubazioni in uscita dall'unità di raffreddamento mobile ai tubi di ingresso della pressa (figura 2, particolare 8) tramite gli innesti rapidi.
- Assicurarsi dell'assenza di perdite dalle connessioni idriche e che eventuali fuoriuscite di liquido non possano entrare in contatto con le parti elettriche
- Collegare i tubi di scarico ai restanti due tubi liberi (figura 2, particolare 8).
- Controllare che i tubi in scarico siano liberi di poter scaricare l'acqua di raffreddamento.
- Connettere i cavi di collegamento tra unità di controllo PMR e pressa ed assicurarsi che corrispondano alle assegnazioni piastra superiore e piastra inferiore (figura 2, particolare 6 e 10)

La gestione delle operazioni in impiego mobile richiede l'utilizzo di appositi accessori (compressore portatile per aria compressa e vasca d'acqua con pompa a immersione oppure disponibilità di acqua corrente).

- Effettuare il collegamento pneumatico pressa-compressore (figura 2, particolare 6 e 10)
- Assicurarsi dell'assenza di perdite dalle connessioni idriche e che eventuali fuoriuscite di liquido non possano entrare in contatto con le parti elettriche



## 10.2 Allacciamento elettrico



### ATTENZIONE!

Assicurarsi che l'apparecchio di regolazione PMR-06 / PMR-07 venga collegato correttamente alla tensione di rete corretta. Assicurarsi che i cavi di collegamento controllo-presa siano connessi correttamente e corrispondano alla assegnazione piastra superiore (figura 2, particolare 6) ed inferiore (figura 2, particolare 10).

Per l'allacciamento dell'apparecchio di regolazione consultare il manuale di istruzioni dell'unità di controllo PMR-06 o PMR-07.

La gestione della parte elettrica di potenza (e della logica idrica e pneumatica) è effettuata dall'unità di regolazione PMR-06 o PMR-07.

- Collegare i connettori della presa all'unità di regolazione PMR-06 / PMR-07
- Se presente effettuare i collegamenti necessari fra l'unità di regolazione PMR-06 / PMR-07 e l'unità di controllo PMC-06 / PMC-07
- Allacciare l'unità di regolazione PMR-06 / PMR-07 alla rete elettrica.



### ATTENZIONE!

L'apparecchio di regolazione PMR-06 e PMR-07 deve essere correttamente collegato alla rete secondo lo schema elettrico in appendice.

La corretta tensione di alimentazione è indicata sulla targhetta identificativa.

In caso di necessità utilizzo con tensioni diverse consultare il produttore.

La sezione del cavo prescelta deve essere conforme alle prescrizioni locali.

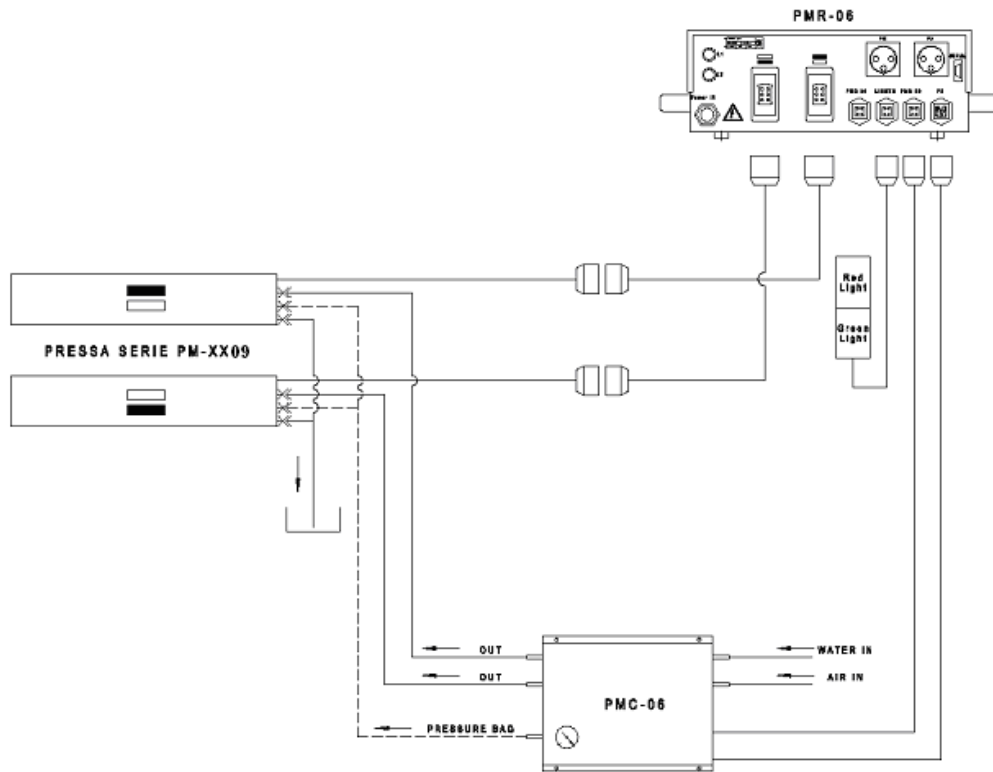


Fig. 4 – Esempio di utilizzo in esercizio fisso con PMR-06 e PMC-06

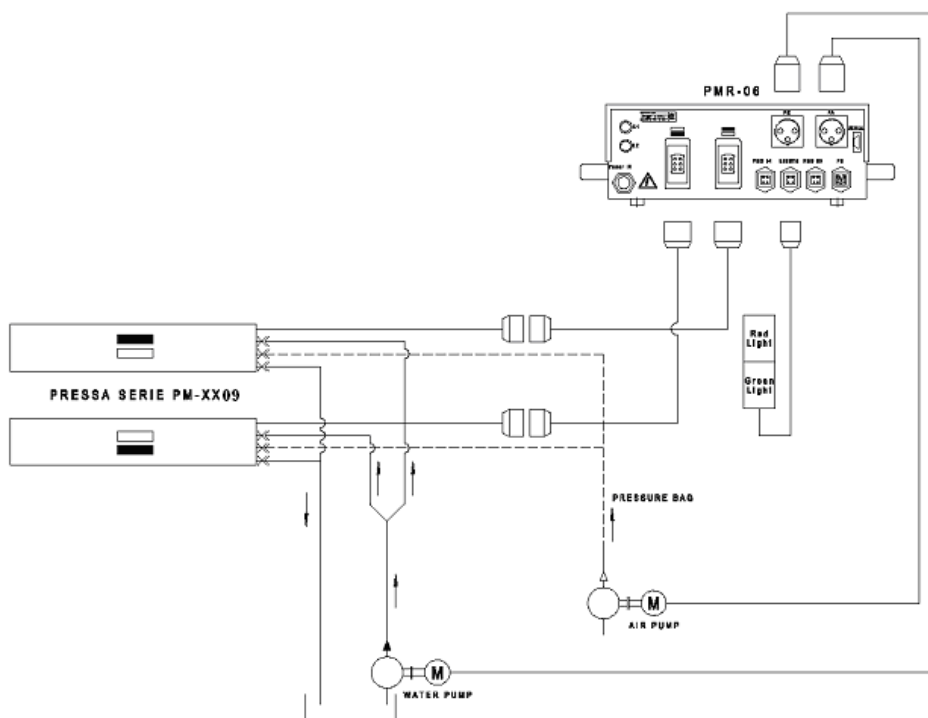
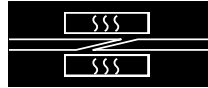


Fig. 5 – Esempio di utilizzo in esercizio mobile con PMR-06, kit di raffreddamento e minicompressore



### 10.3 Messa in funzione

La messa in servizio rappresenta una fase molto importante nella vita della pressa; si compone di una serie di operazioni preliminari e della fase di primo avviamento.



#### **PERICOLO!**

LA MESSA IN SERVIZIO DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE QUALIFICATO CHE CONOSCA NEI DETTAGLI IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA, CHE ABBA PRESO VISIONE DI QUESTO DOCUMENTO E QUINDI CONOSCA PERFETTAMENTE L'USO DELLA MACCHINA E LA SEQUENZA DELLE OPERAZIONI DA FARE PER PERMETTERNE UNA MESSA IN SERVIZIO PRIVA DI RISCHI.

HABASIT ITALIANA S.p.A. DECLINA OGNI E QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER LA MANCATA OSSERVANZA DELLE NORME DI SICUREZZA E DI PREVENZIONE DESCRITTE NEI VARI CAPITOLI DEL PRESENTE MANUALE .

HABASIT ITALIANA S.p.A. DECLINA INOLTRE OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI CAUSATI DA UN USO IMPROPRIO DELLA MACCHINA A SEGUITO DI MODIFICHE APPORTATE ALLA STESSA SENZA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA CASA.



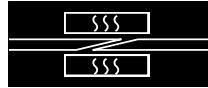
#### **PERICOLO!**

Le caratteristiche ed il percorso del cavo di alimentazione elettrica alla macchina devono rispettare le norme di sicurezza; in ogni caso, esso non deve intralciare il libero movimento di persone o mezzi attorno alla macchina.



#### **CAUTELA**

Prima della messa in servizio vera e propria della macchina, far eseguire a personale qualificato alcuni cicli di lavoro a vuoto di prova, in condizioni di sicurezza.



## 11 Uso della macchina

### 11.1 Note generali

Le piastre riscaldanti vengono riscaldate ognuna da due resistenze elettriche ultrapiatte. In ogni piastra riscaldante è previsto un sensore di temperatura (termocoppia tipo J in Fe-CuNi), che misura il valore della temperatura della piastra alla unità di controllo PMR.

Tra la pressa a caldo e l'unità di controllo è previsto l'utilizzo di un cavo speciale con linea di compensazione integrata per una trasmissione precisa del valore misurato.

Il sistema di pressione tramite il cuscinio in gomma determina una distribuzione uniforme della pressione sull'intera lunghezza della pressa.

La pressione effettiva applicata sul prodotto (con le piastre riscaldanti occupate in tutta la loro larghezza) potrebbe essere inferiore di circa il 10 % rispetto alla pressione pneumatica impostata.

Per il ciclo di raffreddamento della pressa è possibile utilizzare acqua potabile (in caso di installazione fissa si consiglia l'addolcimento dell'acqua). E' possibile richiedere una consulenza dettagliata su richiesta.



#### **CAUTELA**

L'utilizzo delle presse comporta la manipolazione di pezzi pesanti.

Evitare di far cadere parti di pressa. Aprendo la pressa non lasciar cadere le viti di chiusura (figura 2 particolare 4).

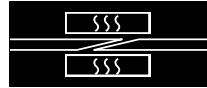
### 11.2 Movimentazione

Per il sollevamento della pressa sono previste due maniglie (Fig. 2 particolare 11). Prima di movimentare la pressa, chiudere la pressa e serrare uniformemente le viti di bloccaggio in entrambe le estremità (figura 2, particolare 4).



#### **ATTENZIONE**

Per sollevare la parte inferiore o superiore della pressa non utilizzare mai punti di aggancio diversi dai due gnofare di sollevamento (figura 2, particolare 18) appositamente previsti.



### 11.3 Movimentazione in esercizio

Per agevolare il trasporto della pressa è possibile scomporla come segue:

- Se presenti scollegare nell'ordine le varie connessioni (elettriche, idriche, pneumatiche)
- Rimuovere la parte superiore della pressa (figura 2, particolare 1) per facilitare il trasporto delle due parti, inferiore e superiore.
- Utilizzare strumenti di trasporto adeguati al peso dell'oggetto da spostare e prestare attenzione durante le fasi del trasporto stesso.
- Posizionare la parte inferiore della pressa in accordo con l'intervento di giunzione nastro da eseguire; preparare i lembi nel nastro e accoppiarli tra loro come descritto nel paragrafo "Pressatura a caldo".
- Riasssemblare la pressa con la trave superiore e assicurarsi del corretto posizionamento delle parti.
- Ricollegare le sorgenti di potenza necessarie prestando attenzione nel manipolare potenziali elettrici

È altresì possibile spostare la pressa in un blocco unico, in questo caso provvedere a:

- Se presenti scollegare nell'ordine le varie connessioni (elettriche, pneumatiche)
- Utilizzare strumenti di trasporto adeguati la peso dell'oggetto da spostare
- Assicurarsi che nel trasporto la pressa non abbia subito danni e assicurarsi del corretto funzionamento meccanico
- Ricollegare le sorgenti di potenza necessarie prestando attenzione nel manipolare potenziali elettrici



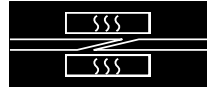
#### **ATTENZIONE!**

Si assume che le varie operazioni siano eseguite da personale esperto ed adeguatamente preparato.



#### **ATTENZIONE!**

OGNI MOVIMENTAZIONE DELLA PRESSA DEVE ESSERE ESEGUITA LENTAMENTE, SENZA BRUSCHI MOVIMENTI, AL FINE D'EVITARE DANNI A PERSONE E COSE.



## 12 Ciclo di lavoro

### 12.1 Riscaldamento

Per un rapido riscaldamento senza spreco di energia riscaldare la pressa a caldo sempre chiusa. Per l'uso corretto consultare il manuale di istruzioni dell'unità di controllo PMR prescelta.

### 12.2 Messa in pressione

La connessione per l'aria compressa è posizionata sulla testata delle travi (figura 2, particolari 7 e 9) della pressa. L'aria compressa viene alimentata mediante il compressore portatile oppure dalla rete di aria compressa permanente tramite un regolatore di pressione di precisione oppure, se presente, mediante l'unità di controllo PMC-06 / PMC-07.

Per l'uso corretto consultare il manuale di istruzioni delle unità PMC.



#### ATTENZIONE

Non mettere mai sotto pressione il cuscino pressore se la pressa non è chiusa in modo corretto.

**Non superare la pressione massima ammessa di 2.5 bar.**

Il tubo flessibile di collegamento aria compressa alla pressa è dotato di valvola di sicurezza tarata a 3 bar.

### 12.3 Pressatura a caldo

#### 12.3.1 Utilizzo fisso

- Allentare i due pomelli di chiusura (figura 2 particolare 5), toglierli dalla sede e sollevare la parte superiore della pressa.
- Deporre il nastro come prescritto sul piano della lamiera (figura 2, particolare 2) che svolge la funzione di equalizzatore della temperatura e fissarlo in modo che risulti piano, senza stringere eccessivamente i pomelli di chiusura (figura 2, particolare 5) dei due pressori a barra (figura 2, particolare 3), così che risulti possibile muovere leggermente il nastro.

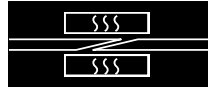


Figura 6



Figura 7

- Accoppiare in maniera precisa le estremità del nastro spingendole le une contro le altre.



- d. Serrare i pomelli di chiusura (figura 2, particolare 5) delle barre di bloccaggio.
- e. Posizionare la carta siliconata e/o gli altri fogli gofrati, materassino di goffatura e quanto altro previsto dalle istruzioni di giunzione del prodotto.



Figura 8



Figura 9

- f. Posizionare la lamiera superiore a copertura di tutto il pacchetto; essa ha funzione di uniformare la temperatura della parte superiore pressa.
- g. Posizionare la parte superiore della pressa (figura 2 particolare 2) facendo attenzione a non spostare la lamiera superiore e il pacchetto di nastro e accessori appena preparato.
- h. Inserire nella sede i due perni di fissaggio (figura 2, particolare 4) e serrare uniformemente in corrispondenza delle due estremità della pressa.
- i. Portare il cuscino di pressione alla pressione desiderata: consultare il manuale di istruzioni dell'unità PMR e dell'unità PMC.
- j. Allentare i pomelli di bloccaggio delle barre pressori (figura 2, particolare 5) per evitare marcature sulla superficie del prodotto.
- k. Consultare il manuale di istruzioni del PMR-06 / PMR-07 per le seguenti operazioni:
  - l. Selezionare la temperatura superiore ed inferiore della pressa come indicato nella scheda di giunzione del nastro
  - m. Impostare il tempo di saldatura
  - n. Accendere l'unità di controllo
  - o. Avviare il ciclo di riscaldamento, saldatura e raffreddamento in automatico

In caso di produzione in serie è opportuno far raffreddare la pressa fino a circa 60°C e non oltre. Questo consente di risparmiare energia e tempo per il ciclo successivo



**CAUTELA**

Le parti della pressa potrebbero essere surriscaldate. Non toccare le superfici senza guanti di protezione.



### 12.3.2 Utilizzo mobile

L'utilizzo mobile si differenzia solo in alcuni punti rispetto all'utilizzo fisso. Seguire la procedura illustrata per l'utilizzo fisso fino al punto h quindi proseguire con le seguenti operazioni:

- a. Portare il cuscino di pressione alla pressione desiderata tramite il mini compressore portatile in dotazione
- b. Collegare i tubi del refrigeratore mobile con i raccordi rapidi (Figura 2, particolare 8) della pressa
- c. Consultare il manuale di istruzioni dell'unità PMR per le seguenti operazioni:
- d. Selezionare la temperatura superiore ed inferiore della pressa come indicato nella scheda di giunzione del nastro
- e. Impostare il tempo di saldatura
- f. Accendere l'unità di controllo
- g. Avviare il ciclo di riscaldamento, saldatura e raffreddamento in automatico



#### CAUTELA

Le parti della pressa potrebbero essere surriscaldate. Non toccare le superfici senza guanti di protezione.



#### CAUTELA

Il vapore a 180°C raggiunge una pressione di circa 10 bar (1Pa o 10kg/cm<sup>2</sup>)

- h. Al termine del tempo di saldatura, si avvierà automaticamente la pompa di ricircolo acqua di raffreddamento
- i. Una volta raggiunta la temperatura di stop raffreddamento staccare il tubo del compressore portatile dall'attacco (figura 2, particolari 7 e 9) per scaricare la camera di pressione
- j. Aprire la pressa a caldo ed estrarre con cautela il nastro. Lasciare raffreddare il nastro a temperatura ambiente
- k. Scaricare i residui d'acqua dal circuito refrigerante della pressa con un getto di aria compressa



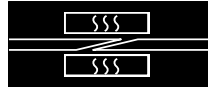
#### CAUTELA

In caso di impiego mobile assicurarsi che dopo il processo di raffreddamento l'acqua venga completamente scaricata dalla pressa.



#### CAUTELA

Se il circuito di raffreddamento della pressa non viene scaricati con un getto di aria compressa, l'acqua residua può compromettere il successivo ciclo di saldatura.



## 13 Pulizia della pressa

### 13.1 Operazioni preliminari: isolamento delle fonti di energia



#### PERICOLO!

Prima di iniziare qualsiasi lavoro sulla macchina bisogna assicurarsi che la macchina sia priva di tensione. Ciò riguarda non solamente i circuiti principali, ma bisogna tenere conto anche dei circuiti ausiliari e supplementari.

Le misure di sicurezza sopraindicate devono essere osservate fino alla completa esecuzione dei lavori di manutenzione, regolazione, registrazione e pulizia, ecc.

### 13.2 Prescrizioni di pulizia

Per una buona conservazione della macchina occorre provvedere a una periodica pulizia rimuovendo i residui di lavorazione che si possono accumulare sul piano di lavoro, utilizzando un aspiratore.

Per la pulizia delle superfici metalliche occorre impiegare sostanze detergenti non corrosive.



#### CAUTELA!

Il personale preposto a questa operazione deve utilizzare idonei DPI: guanti e mascherina..





## 14 Manutenzione

### 14.1 Manutenzione ordinaria

Una regolare manutenzione della macchina oltre a prolungarne la vita permette di lavorare in condizioni di maggior sicurezza.



#### ATTENZIONE!

##### MEZZI PROTETTIVI INDIVIDUALI (DPI)

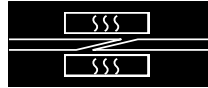
Prima di procedere ad operazioni di regolazione, manutenzione e riparazione, l'operatore deve controllare che ogni residuo di energia elettrica e pneumatica sia dissipato e deve avere a disposizione e indossare i DPI previsti dalle normative di sicurezza, quali: tuta, guanti, occhiali, scarpe protettive, mascherina.



#### PERICOLO!

Tutte le operazioni di regolazione, manutenzione e riparazione possono essere eseguite solo se la pressa è messa fuori servizio, isolata dalle fonti di energia e in posizione di fermo macchina.

| Operazione  | Frequenza   | Personale preposto | Modalità  |
|---|-------------|--------------------|---|
| Pulizia   | Giornaliera | Operatore          | Pulire la pressa dopo l'uso rimuovendo i residui di lavorazione                                       |
| Controllo connessioni idrauliche                      | Mensile     | Manutentore        | Controllare la tenuta dei connettori idraulici, eventuali perdite sono segnalate da depositi calcarei |
| Controllo connettori aria compressa                   | Mensile     | Manutentore        | Ricerca di eventuali perdite  |
| Controllo dei cavi elettrici sulla pressa             | Mensile     | Manutentore        | Verifica della presenza di difetti nei cavi e nei connettori  |
| Controllo della temperatura delle piastre riscaldanti | Mensile     | Manutentore        | Procedimento descritto nel paragrafo "misurazione della temperatura delle piastre riscaldanti"        |



## 14.2 Misurazione della temperatura delle piastre riscaldanti

Una volta al mese procedere alla misurazione della temperatura delle piastre riscaldanti come segue:

- a. Posizionare della gomma espansa al silicone resistente al calore sulla piastra riscaldante inferiore
- b. Chiudere la pressa normalmente
- c. Mettere sotto pressione la camera di pressione con max. 1 bar (0.1 MPa o 1 Kg/cm<sup>2</sup>).
- d. Accendere l'unità di controllo PMR e impostare il valore nominale su 180° per entrambe le piastre. Consultare il manuale di istruzioni dell'unità PMR
- e. Dopo 40 minuti di tempo di riscaldamento, scaricare la pressione e aprire la pressa sollevando leggermente la piastra riscaldante superiore
- f. Inserire il sensore di un termometro di precisione tra la gomma espansa al silicone e la piastra riscaldante superiore, al centro della piastra riscaldante
- g. Chiudere la pressa senza applicare pressione (solo peso proprio). Attendere 3 minuti e leggere la temperatura indicata dal termometro di precisione
- h. Ripetere lo stesso processo per la piastra riscaldante inferiore (inserire il sensore sotto la gomma espansa al silicone, al centro della piastra riscaldante).

La temperatura misurata deve essere di 180°C +/- 2°C (precisione del termometro misuratore max. +/- 1°C compresa)



## 15 Problemi, cause e rimedi



### ATTENZIONE!

I lavori di manutenzione e/o di riparazione su componenti elettrici liberamente accessibili devono essere eseguiti da personale specializzato competente

### 15.1 Ricerca guasti

| Anomalia   | Possibile guasto   |
|--|--|
| La temperatura di una piastra scaldante indicata sul display dell'unità di controllo PMR si discosta di oltre 2°C rispetto al valore nominale impostato.   | Guasto all'unità di controllo PMR<br>Guasto al cavo della termocoppia<br>Guasto ad un elemento riscaldante |
| <b>Ricerca guasto</b>  |  |
| Invertire i cavi di connessione tra unità di controllo PMR e corpo pressa.<br>Se il display indica un valore discordante per la stessa piastra, il guasto è riconducibile all'unità PMR.<br>Se il display indica un valore anomalo sull'altra piastra scaldante il guasto può essere ricondotto ad una resistenza o al cavo della termocoppia.   |  |
| <b>Soluzione</b>   |  |
| In caso di guasti di questo o di altro tipo occorre informare il produttore. Le piastre riscaldanti e i regolatori PMR difettosi possono essere riparati o sostituiti dal produttore.<br>In caso di guasto all'unità PMR di controllo/regolazione, controllare sempre gli interruttori automatici seguendo la procedura indicata sul manuale dell'unità PMR.<br>NOTA: In ogni caso misurare la temperatura della piastra riscaldante in caso di valore reale discordante (vedere paragrafo "Misurazione della temperatura delle piastre riscaldanti"). |  |

### 15.2 Manutenzione straordinaria

Il corretto uso e il rispetto delle prescrizioni di manutenzione riportate su questo manuale consentono un utilizzo della macchina prolungato nel tempo e in condizioni di sicurezza.

Nel caso però si rendesse necessaria la sostituzione di componenti logorati dall'uso (quali cuscinetti, tenute, ecc.) o di organi danneggiati, è indispensabile che l'utilizzatore richieda l'intervento di assistenza tecnica della ditta HABASIT Italiana S.p.A. rivolgendosi a:

### Habasis Italiana S.p.A.

Via del Lavoro, 50.

31016 CORDIGNANO (TV)

Tel.: +39 0438 9113

Fax: + 39 0438 912374

E\_mail : [info@habasit.it](mailto:info@habasit.it)

Internet : [www.habasit.com](http://www.habasit.com)



## 16 Smaltimento sostanze nocive

I residui di produzione dovranno essere smaltiti conformemente alle leggi in vigore.

Raccogliere le eventuali perdite d'olio mediante inerti assorbenti (segatura, ecc.) e smaltirle secondo le disposizioni ambientali vigenti.

## 17 Smantellamento dell'impianto e relativa rottamazione

Le operazioni di disinstallazione devono essere eseguite da tecnici del Servizio Assistenza HABASIT o da tecnici autorizzati HABASIT, che posseggano esperienza in:

- Montaggio/smontaggio di macchine
- Montaggio/smontaggio d'impianti elettrici, pneumatici, idrici e consultazione schemi relativi.

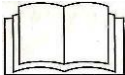
Il prodotto viene dismesso e smantellato normalmente solo quando se ne decide la sua sostituzione.


L'operazione può essere effettuata da ditte specializzate o in proprio; in ogni caso è necessario attenersi alla normativa vigente.

Se la demolizione viene fatta con proprio personale, occorrerà suddividere i vari componenti separandoli per tipologia e incaricando successivamente ditte specializzate (ed autorizzate) allo smaltimento dei vari prodotti.

Ricordiamo che i più importanti materiali impiegati nella costruzione della macchina sono i seguenti:

- Acciai
- Alluminio
- Cavi elettrici
- Materiali plastici
- Gomma

|   |  |
|---|--|
|  | <p>Habasis Italiana Spa ha adottato adeguate misure per ridurre al minimo lo smaltimento dei RAEE generati dall'impiego di AEE incorporate nelle macchine di propria costruzione, al fine di ridurre al minimo i RAEE sotto forma di rifiuti urbani misti, per assicurarne il trattamento corretto e un elevato livello di raccolta differenziata dei RAEE stessi.</p> <p>Habasis provvede alla raccolta dei RAEE generati dalle proprie attività di produzione, manutenzione ed assistenza in conformità dell'art 13 della direttiva 2012/19/UE.</p> <p>La ditta Habasis, al fine di ridurre la presenza di sostanze pericolose per il riciclaggio contenute nelle nuove AEE, richiede ai propri fornitori di AEE la conformità alla direttiva 2012/19/UE e di fornire con l'AEE anche un'esplicita dichiarazione di conformità alla direttiva 2002/95/CE (RoHS).</p> |
|---|--|

|   |   |
|---|---|
|  | <p>Questa macchina è stata progettata e realizzata con materiali e componenti che possono essere riutilizzati.</p> <p>Se la demolizione viene fatta con proprio personale, occorrerà suddividere i vari componenti separandoli per tipologia.</p> <p>I RAEE devono essere raccolti separatamente (art. 3-h) e smaltiti conformemente all'art. 6 della direttiva 2012/19/UE.</p> |
|---|---|



**ATTENZIONE!**

Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla macchina occorre assicurarsi che gli impianti (elettrico, idrico e pneumatico) siano scollegati dalle fonti d'alimentazione d'energia, che l'impianto pneumatico e idrico sia opportunamente depressurizzato e che non ci siano residui d'energia potenziale sugli organi mobili.



**ATTENZIONE!**

Seguire la logica di disconnessione di seguito indicata:

- Scollegare il circuito elettrico
- Procedere con lo smontaggio meccanico

Se la pressa viene immagazzinata per un certo tempo predisporla come indicato nella sezione successiva. Se dovrà essere immediatamente movimentata riferirsi alla sezione pertinente.

### 17.1 Stoccaggio



**IMPORTANTE!**

Prevedere lo stoccaggio in luogo asciutto.



**NOTA!**

Per nessun motivo deve essere eseguito uno stoccaggio all'aperto!  
Di massima è possibile attenersi alle seguenti condizioni ambientali.

### 17.2 Condizioni ambientali d'immagazzinamento

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Temperatura ambiente min./max. | tra +5°C e +40°C     |
| Umidità relativa               | tra il 50% ed il 70% |

Qualora la pressa, i suoi accessori o i suoi ricambi dovessero rimanere in deposito per un lungo tempo è necessario ripararli dalla polvere e dall'umidità. Si consiglia di:

- eseguire una pulizia generale della macchina
- trattare con OLIO SILICONICO PROTETTIVO le parti NON verniciate o trattate
- utilizzare un telo per la copertura della macchina allo scopo di evitare depositi di polvere
- alcune parti prima di essere oliate od ingrassate per la conservazione possono essere pulite se necessario con un detergente specifico antiossidante



### CAUTELA!

Ricordiamo che è fatto assoluto divieto di disperdere nell'ambiente oli, i grassi ed altri prodotti impiegati sulla macchina.

Se la demolizione non verrà fatta contestualmente allo smantellamento ma solo in un secondo tempo, occorrerà conservare la macchina e le sue parti in zona protetta dalle intemperie per evitare fenomeni di dilavamento dei lubrificanti.

Prestare attenzione durante le fasi di movimentazione e smantellamento della macchina, evitare situazioni che possono dare luogo a fenomeni di movimenti laterali della macchina movimentata. Controllare che le funi o catene eventualmente utilizzate per il sollevamento non siano intrecciate e che siano propriamente allacciate al carico movimentato.



Durante le operazioni utilizzare il CASCO, le SCARPE e i GUANTI

## 18 Assistenza tecnica

L'assistenza tecnica di Habasis Italiana S.p.A. è a disposizione per rispondere alle vostre richieste ed è rintracciabile al seguente indirizzo:

### Habasis Italiana S.p.A.

Via del Lavoro, 50.

31016 CORDIGNANO (TV)

Tel.: +39 0438 9113

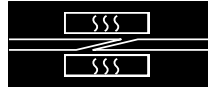
Fax: + 39 0438 912374

E\_mail : [info@habasit.it](mailto:info@habasit.it)

Internet : [www.habasit.com](http://www.habasit.com)

Responsabilità legata al prodotto, considerazioni relative all'applicazione

Il cliente è responsabile della corretta scelta e applicazione dei prodotti Habasis, compreso il relativo ambito della sicurezza del prodotto. Tutte le indicazioni e le informazioni sono raccomandazioni e vanno ritenute affidabili, ma nessun genere di asserzione, garanzia o promessa viene reso in merito alla accuratezza o idoneità di tali informazioni in caso di applicazioni particolari. I dati qui forniti si basano su prove di laboratorio effettuate con apparecchiature per test su scala ridotta e in condizioni standard e non rispecchiano necessariamente le prestazioni del prodotto nell'uso industriale. Nuove conoscenze ed esperienze potranno apportare al prodotto modifiche e cambiamenti in tempi brevi e senza alcun preavviso.



---

POICHÉ LE CONDIZIONI D'USO SONO FUORI DAL CONTROLLO DELLA HABASIT O DELLE SUE SOCIETÀ AFFILIATE, NON POSSIAMO ASSUMERCI ALCUNA RESPONSABILITÀ IN MERITO ALL'IDONEITÀ E ALL' AFFIDABILITÀ DEI PRODOTTI QUI INDICATI. CIÒ SI ESTENDE ANCHE AI RISULTATI DEI PROCESSI DI LAVORAZIONE, ALLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO FINALE, COSÌ COME AGLI EVENTUALI DIFETTI, DANNI E ALTRE CONSEGUENZE CHE POTREBBERO DERIVARE.

---

Il presente manuale di uso e manutenzione e suoi allegati sono redatti in lingua originale (Italiano)

---