

# Manuale di istruzioni, uso e manutenzione



## **PRESSA PNEUMOIDRAULICA AD AZIONAMENTO MANUALE**



**ALFAMATIC S.r.l.**

Via Magenta, 25

20010 San Giorgio su Legnano (MI) - ITALY

tel. +39 0331 406911

fax +39 0331 406970

info@alfamatec.com

## PREFAZIONE

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo manuale d'istruzioni potrà essere riprodotta o trasmessa con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico, incluso fotocopia, registrazione o qualsiasi altro sistema di memorizzazione e reperimento, per altri propositi che non siano l'uso esclusivamente personale dell'acquirente, senza espresso permesso scritto del Fabbricante.

Il Fabbricante non è in nessun modo responsabile delle conseguenze derivanti da eventuali operazioni errate effettuate dall'utilizzatore.

## NOTA DELL'EDITORE

Questa documentazione è espressamente destinata ai tecnici, pertanto alcune informazioni facilmente deducibili dalla lettura dei testi e dall'esame dei disegni potrebbero non essere state ulteriormente specificate.

L'Editore non è, in alcuna maniera, responsabile delle informazioni e dei dati riportati nel presente manuale: tutte le informazioni ivi contenute sono state fornite, controllate ed approvate in sede di verifica dal Fabbricante/Mandatario.

L'Editore non è in nessun modo responsabile delle conseguenze derivanti da eventuali operazioni errate effettuate dall'utilizzatore.

## CONSIDERAZIONI GENERALI

Tutte le istruzioni operative, di manutenzione e le raccomandazioni descritte in questo manuale devono essere rispettate.

Per ottenere i migliori risultati il Fabbricante raccomanda di eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione regolarmente per mantenere l'impianto nelle migliori condizioni.

È di particolare importanza l'addestramento del personale responsabile dell'impianto, tanto per quanto riguarda il suo uso, come per la manutenzione e il controllo del rispetto delle procedure di funzionamento e tutte le norme di sicurezza indicate in questo manuale.

Si ricorda che, in ogni caso, la ditta scrivente si rende sempre a disposizione per eventuali chiarimenti o informazioni aggiuntive.

## INDICE DELLE REVISIONI

| REV. | NOTE ALLA PUBBLICAZIONE | N. ULTIMA PAGINA | DATA    |
|------|-------------------------|------------------|---------|
| 00   | Prima versione          | 106              | 10/2018 |
| 01   |                         |                  |         |
| 02   |                         |                  |         |

## COPYRIGHT

© 2019 ALFAMATIC s.r.l.

# SOMMARIO

---

## SOMMARIO

|   |            |
|---|------------|
| <b>1. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.....</b>               | <b>1-3</b> |
| 1.1. IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE.....                   | 1-3        |
| 1.2. IDENTIFICAZIONE DEL MODELLO .....                      | 1-3        |
| 1.3. TARGA D'IDENTIFICAZIONE CE.....                        | 1-4        |
| 1.4. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (COPIA) .....              | 1-5        |
| 1.5. DIRETTIVE DI RIFERIMENTO .....                         | 1-6        |
| <b>2. INFORMAZIONI PRELIMINARI GENERALI .....</b>           | <b>2-3</b> |
| 2.1. IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE.....                   | 2-3        |
| 2.2. FORNITURA E CONSERVAZIONE.....                         | 2-3        |
| 2.3. AGGIORNAMENTI.....                                     | 2-3        |
| 2.4. LINGUA.....  | 2-4        |
| 2.5. STRUTTURA PAGINE MANUALE.....                          | 2-5        |
| 2.6. QUALIFICHE OPERATORI.....                              | 2-6        |
| 2.7. SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE .....                | 2-8        |
| 2.8. TERMINOLOGIA UTILIZZATA.....                           | 2-9        |
| 2.9. PITTOGRAMMI DI SICUREZZA APPLICATI ALLA MACCHINA ..... | 2-10       |
| 2.10. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....            | 2-11       |
| 2.11. AREE DI SICUREZZA DELL'UTILIZZATORE .....             | 2-12       |
| 2.12. GARANZIA.....   | 2-13       |
| <b>3. SICUREZZE.....</b>                                    | <b>3-3</b> |
| 3.1. DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....                          | 3-3        |
| 3.1.1. INTERRUTTORE "ON-OFF" .....                          | 3-4        |
| 3.2. RUMORE .....   | 3-5        |
| 3.3. VIBRAZIONI.....  | 3-5        |
| 3.4. COMPATIBILITÀ ELETTRONICA.....                         | 3-5        |
| 3.5. RISCHI RESIDUI .....                                   | 3-6        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>4.</b> | <b>DESCRIZIONE DELLA MACCHINA.....</b>                                  | <b>4-3</b> |
| 4.1.      | USO PREVISTO (CORRETTO).....  | 4-3        |
| 4.1.1.    | USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE.....                          | 4-4        |
| 4.2.      | OBBLIGHI E DIVIETI .....  | 4-5        |
| 4.2.1.    | OBBLIGHI DEGLI UTILIZZATORI .....                                       | 4-5        |
| 4.2.2.    | OBBLIGHI DEGLI OPERATORI .....  | 4-5        |
| 4.2.3.    | DIVIETI DEGLI OPERATORI.....  | 4-6        |
| 4.3.      | MODELLI MACCHINA .....  | 4-7        |
| 4.4.      | DIMENSIONI MACCHINA.....  | 4-8        |
| 4.4.1.    | DIMENSIONI MACCHINA mod. MOP.....                                       | 4-9        |
| 4.4.2.    | DIMENSIONI MACCHINA mod. MOPH .....                                     | 4-10       |
| 4.4.3.    | DIMENSIONI MACCHINA mod. MOPS.....                                      | 4-11       |
| 4.5.      | DATI TECNICI .....  | 4-12       |
| 4.5.1.    | DATI TECNICI mod. MOP .....   | 4-12       |
| 4.5.2.    | DATI TECNICI mod. MOPH .....  | 4-13       |
| 4.5.3.    | DATI TECNICI mod. MOPS.....   | 4-13       |
| 4.6.      | COMPONENTI PRINCIPALI.....  | 4-14       |
| 4.6.1.    | DETTAGLIO COMPONENTI.....   | 4-15       |
| 4.7.      | TIPOLOGIA DI FUNZIONAMENTO .....  | 4-16       |
| 4.7.1.    | CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO A CORSA STANDARD.....                     | 4-16       |
| 4.7.2.    | CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO A CORSA RIDOTTA.....                      | 4-16       |
| 4.8.      | CICLO DI LAVORO .....   | 4-16       |
| <b>5.</b> | <b>TRASPORTO E INSTALLAZIONE.....</b>                                   | <b>5-3</b> |
| 5.1.      | INTRODUZIONE .....  | 5-3        |
| 5.2.      | IMBALLO .....   | 5-4        |
| 5.3.      | TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE.....   | 5-5        |
| 5.3.1.    | INFORMAZIONI PRELIMINARI SULLA FASE DI TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE ..... | 5-5        |
| 5.3.2.    | SCARICO E MOVIMENTAZIONE .....  | 5-6        |
| 5.3.3.    | TABELLA DEI GRUPPI E DEI PESI .....                                     | 5-7        |
| 5.4.      | TIPOLOGIE DI TRASPORTO.....   | 5-8        |
| 5.4.1.    | TRASPORTO CON CARRELLO ELEVATORE.....                                   | 5-9        |
| 5.5.      | PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE.....                               | 5-10       |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 5.6.      | LUOGO DI INSTALLAZIONE .....                        | 5-11       |
| 5.6.1.    | SEGNALAZIONI A TERRA .....                          | 5-12       |
| 5.6.2.    | CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE .....                 | 5-12       |
| 5.7.      | INSTALLAZIONE .....                                 | 5-14       |
| 5.7.1.    | PIAZZAMENTO .....                                   | 5-14       |
| 5.7.2.    | BASE APPOGGIO MACCHINA .....                        | 5-15       |
| 5.7.3.    | PROCEDURA DI INSTALLAZIONE .....                    | 5-15       |
| 5.8.      | ALLACCIAMENTI .....                                 | 5-16       |
| 5.8.1.    | ALLACCIAMENTO ELETTRICO .....                       | 5-16       |
| 5.8.2.    | ALLACCIAMENTO PNEUMATICO .....                      | 5-17       |
| 5.9.      | TEST DI COLLAUDO .....                              | 5-18       |
| 5.10.     | SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO .....                  | 5-18       |
| <b>6.</b> | <b>MODALITÀ DI UTILIZZO .....</b>                   | <b>6-3</b> |
| 6.1.      | COMANDI .....                                       | 6-4        |
| 6.1.1.    | POSTAZIONE OPERATORE .....                          | 6-5        |
| 6.1.2.    | COMANDI PRINCIPALI .....                            | 6-6        |
| 6.2.      | PROCEDURE DI UTILIZZO .....                         | 6-7        |
| 6.2.1.    | CONTROLLI PRELIMINARI .....                         | 6-7        |
| 6.2.2.    | PROCEDURA DI AVVIO MACCHINA .....                   | 6-7        |
| 6.2.3.    | AREA DI LAVORO .....                                | 6-8        |
| 6.2.4.    | PROCEDURA DI CICLO DI LAVORO .....                  | 6-9        |
| 6.2.5.    | PROCEDURA FUNZIONAMENTO A CORSA STANDAR .....       | 6-10       |
| 6.2.6.    | PROCEDURA FUNZIONAMENTO A CORSA RIDOTTA .....       | 6-11       |
| 6.2.7.    | PROCEDURA DI ARRESTO .....                          | 6-12       |
| 6.2.8.    | PROCEDURA DI RIPRISTINO A SEGUITO DI ANOMALIA ..... | 6-12       |
| 6.3.      | REGOLAZIONI .....                                   | 6-13       |
| 6.3.1.    | REGOLAZIONE CORSA DI ACCOSTAMENTO (P.M.S.) .....    | 6-13       |
| 6.4.      | UTENSILI/STAMPI APPLICABILI ALLA MACCHINA .....     | 6-14       |
| 6.5.      | ANOMALIE E POSSIBILI SOLUZIONE .....                | 6-15       |

|  |            |
|--|------------|
| <b>7. MANUTENZIONE.....</b>                            | <b>7-3</b> |
| 7.1. INTRODUZIONE .....                                | 7-3        |
| 7.2. AVVERTENZE DI SICUREZZA .....                     | 7-4        |
| 7.3. COLLAUDO DOPO MAUTENZIONE .....                   | 7-5        |
| 7.4. MANUTENZIONE ORDINARIA .....                      | 7-5        |
| 7.4.1. TABELLE DI MANUTENZIONE ORDINARIA .....         | 7-5        |
| 7.4.2. PROCEDURA CONTROLLO COMANDO BIMANUALE .....     | 7-6        |
| 7.4.3. PROCEDURA CONTROLLO INTERRUTTORE "ON-OFF" ..... | 7-6        |
| 7.4.4. PULIZIA MACCHINA .....                          | 7-7        |
| 7.4.5. LUBRIFICAZIONE .....                            | 7-7        |
| 7.5. MANUTENZIONE STRAORDINARIA .....                  | 7-10       |
| 7.5.1. TABELLE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA .....     | 7-11       |

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

# Capitolo 1

## IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

---

**CAPITOLLO 1**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

# 1. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

## 1.1. IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE

Qualsiasi richiesta di informazioni o di assistenza deve essere inoltrata a questa sede:

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>FABBRICANTE:</b> | ALFAMATIC s.r.l.<br>Via Magenta, 25<br>20010 San Giorgio su Legnano (MI) - ITALY<br>Tel. 39-0331-406911 Fax +39-0331-406970<br><br>email: <a href="mailto:info@alfamaticgroup.it">info@alfamaticgroup.it</a><br>Indirizzo Internet: <a href="http://www.alfamatic.com">www.alfamatic.com</a> |
|---------------------|--|

## 1.2. IDENTIFICAZIONE DEL MODELLO

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>MACCHINA:</b> | PRESSA PNEUMOIDRAULICA AD AZIONAMENTO MANUALE           |
| <b>MODELLO:</b>  | MOP 07-15-30-50<br>MOPH 07-15-30-50<br>MOPS 07-15-30-50 |

Questo manuale contiene informazioni e disegni riservati di proprietà della ALFAMATIC s.r.l.  
 È vietata la produzione, anche parziale, del manuale senza autorizzazione scritta della ALFAMATIC s.r.l.

### 1.3. TARGA D'IDENTIFICAZIONE CE

Sulla macchina è fissata, in modo permanente, la targhetta CE su cui sono indicati i dati identificativi della macchina:

| POS | DESCRIZIONE                         |
|-----|-------------------------------------|
| 1   | DATI IDENTIFICATIVI DEL FABBRICANTE |
| 2   | MARCATURA CE                        |
| 3   | IDENTIFICAZIONE MODELLO             |
| 4   | MATRICOLA                           |
| 5   | MISURA CORSA TOTALE                 |
| 6   | MISURA CORSA LAVORO                 |
| 7   | FORZA APPLICATA                     |



**ATTENZIONE!**

È ASSOLUTAMENTE VIETATO asportare la targhetta identificativa CE e/o sostituirla con altre targhette. Qualora, per motivi accidentali, la targa venisse danneggiata, staccata, o semplicemente asportato il sigillo del fabbricante che la vincola, il cliente deve obbligatoriamente informare il Fabbricante.

## 1.4. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (COPIA)



### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ'

ai sensi dell'Allegato II, punto 1, parte A, punto 5 della Direttiva 2006/42/CE  
ai sensi dell'Allegato IV della Direttiva 2014/30/UE

**Prodotto:** PRESSA PNEUMIDRAULICA AD AZIONAMENTO MANUALE

**Nome del fabbricante:** ALFAMATIC S.r.l.

**Indirizzo:** Via Magenta, 25  
20010 S. Giorgio su Legnano (MI)



La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

#### OGGETTO DELLA DICHIARAZIONE

**Denominazione generica:** PRESSA PNEUMOIDRAULICA  
**Denominazione commerciale:** PRESSA PNEUMOIDRAULICA AD AZIONAMENTO MANUALE  
**Serie:** MOP  
**Modello:** MOP07 – MOP15 – MOP30 – MOP50 – MOP80  
**Matricola:** ----  
**Dotazioni:** Sistema per il controllo del processo di pressatura CSQ-Visual (quando fornito)

#### L'OGGETTO DELLA DICHIARAZIONE DI CUI SOPRA È CONFORME ALLA PERTINENTE NORMATIVA DI ARMONIZZAZIONE DELL'UNIONE

Direttiva 2006/42/CE Direttiva Macchine  
Direttiva 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica

#### e alle seguenti norme tecniche

UNI EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio  
UNI ISO/TR 14121-2:2013 Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio - Parte 2: Guida pratica ed esempi di metodi  
UNI EN 14120:2015 Sicurezza del macchinario – Ripari – Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili  
UNI 10893:2000 Documentazione tecnica di prodotto – Istruzioni per l'uso – Articolazione e ordine espositivo del contenuto  
UNI 10653:2003 Documentazione tecnica – Qualità della documentazione tecnica di prodotto  
CEI EN 60204-1:2006+A1:2010 Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Regole generali

#### LA PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO E'

ALFAMATIC S.r.l. - Via Magenta, 25 20010 S. Giorgio su Legnano (MI)

#### Firmato a nome e per conto di:

Enrico Colombo - Legale Rappresentante di Alfamatic S.r.l.

S. Giorgio su Legnano, \_\_/\_\_/\_\_\_\_

## 1.5. DIRETTIVE DI RIFERIMENTO

Per attestare la conformità della macchina alle disposizioni della Direttiva, ALFAMATIC s.r.l. prima dell'immissione sul mercato, ha provveduto ad effettuare la valutazione dei rischi al fine di verificare il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza e salute previsti dalla Direttiva oltre che le prove e le verifiche previste dalle norme di riferimento applicate.

Il fascicolo tecnico di costruzione è stato realizzato conformemente a quanto previsto dall'allegato VII della direttiva 2006/42/CE ed è disponibile alla verifica degli organi di vigilanza dietro domanda motivata, come previsto dalle disposizioni legislative vigenti in materia.

ALFAMATIC s.r.l. provvede quindi all'immissione sul mercato della macchina dotandola e accompagnandola con la seguente documentazione:

- Marcatura CE.
- Dichiarazione CE di conformità.
- Manuale di istruzioni e avvertenze (documentazione redatta secondo il punto 1.7.4 della Direttiva Macchine 2006/42/CE).

Si ricorda inoltre, che la macchina è stata progettata secondo le seguenti Norme:

- UNI EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio
- UNI ISO/TR 14121-2:2013 Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio - Parte 2: Guida pratica ed esempi di metodi
- UNI EN 14120:2015 Sicurezza del macchinario – Ripari – Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili
- UNI 10893:2000 Documentazione tecnica di prodotto – Istruzioni per l'uso – Articolazione e ordine espositivo del contenuto
- UNI 10653:2003 Documentazione tecnica – Qualità della documentazione tecnica di prodotto
- CEI EN 60204-1:2006+A1:2010 Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Regole generali

## **Capitolo 2**

# **INFORMAZIONI PRELIMINARI GENERALI**

---

**CAPITOLLO 2**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

## 2. INFORMAZIONI PRELIMINARI GENERALI

### 2.1. IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE

---

Il manuale è destinato agli operatori incaricati di utilizzare e gestire l'impianto in tutte le sue fasi di vita tecnica. In esso sono riportati i temi che fanno riferimento ad un corretto uso della macchina, al fine di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche funzionali e qualitative della stessa. Sono riportate anche tutte le informazioni e le avvertenze per un corretto uso in totale sicurezza.

Il manuale, parimenti alla dichiarazione di conformità CE, è parte integrante della macchina e deve accompagnarla sempre in ogni suo spostamento o rivendita. È compito dell'utilizzatore mantenere tale documentazione integra, per permetterne la consultazione, durante tutto l'arco di vita della macchina stessa.

### 2.2. FORNITURA E CONSERVAZIONE

---

Il manuale è fornito in formato cartaceo ed elettronico.

Tutta la documentazione aggiuntiva (schemi pneumatici ed elettrici, manuali sub-fornitori) vengono forniti in allegato al presente manuale.

Conservare il presente manuale a corredo della macchina, in modo da poter essere facilmente consultato da parte dell'operatore.

Il manuale è parte integrante ai fini della sicurezza, pertanto:

- deve essere conservato integro (in tutte le sue parti). Qualora fosse smarrito o risultasse rovinato occorre richiederne immediatamente una copia;
- deve seguire la macchina fino alla demolizione (anche in caso di spostamenti, vendita, noleggio, affitto, ecc....).

I manuali allegati sono parte integrante di questa documentazione e valgono le stesse raccomandazioni/ prescrizione del presente manuale.

### 2.3. AGGIORNAMENTI

---

Qualora la macchina necessiti di modifiche o sostituzioni funzionali, la revisione o l'aggiornamento del manuale è a carico del costruttore della macchina. Il costruttore si incarica della consegna dell'aggiornamento del manuale. L'utilizzatore ha inoltre la responsabilità di assicurarsi che, nel caso il presente documento subisca modifiche da parte del fabbricante, solo le versioni aggiornate del manuale siano effettivamente presenti nei punti di utilizzo.

## 2.4. LINGUA

---



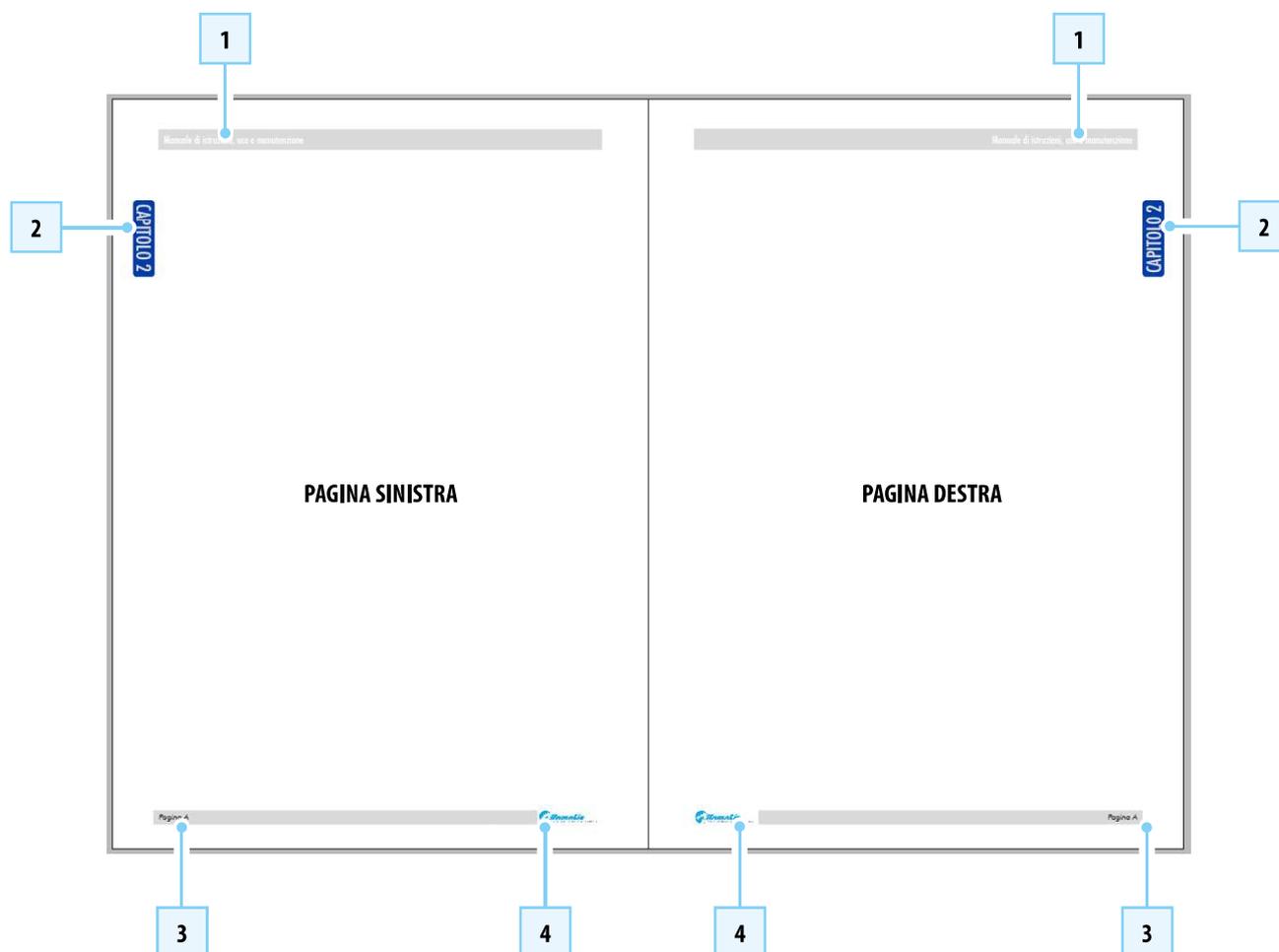
Il manuale originale è stato redatto in lingua italiana.

Eventuali traduzioni in lingue aggiuntive devono essere effettuate partendo dalle istruzioni originali.

Il Fabbricante si ritiene responsabile per le informazioni contenute nelle istruzioni originali; le traduzioni in lingue diverse non possono essere completamente verificate, per cui se viene rilevata un'incongruenza è necessario attenersi al testo in lingua originale o contattare il nostro Ufficio Documentazione Tecnica.

## 2.5. STRUTTURA PAGINE MANUALE

Le pagine mastro del presente manuale sono strutturate in modo da fornire informazioni importanti all'utente in qualsiasi pagina esso si trovi:



| POS. | ELEMENTO             |
|------|----------------------|
| 1    | TITOLO DEL DOCUMENTO |
| 2    | CAPITOLO NUMERO      |
| 3    | PAGINA NUMERO        |
| 4    | LOGO AZIENDALE       |

## 2.6. QUALIFICHE OPERATORI

Allo scopo di stabilire con certezza quali sono le competenze e le qualifiche degli operatori addetti alle varie mansioni (messa in marcia, pulizia, manutenzione ordinaria), consultare la seguente tabella:

| QUALIFICA   | DEFINIZIONE  |
|---|--|
| <p><b>OPERATORE</b></p>                  | <p>Personale dell'utilizzatore addestrato e abilitato all'utilizzo e conduzione della macchina ai fini produttivi per le attività per cui è stata costruita e fornita.</p> <p>Dovrà essere in grado di eseguire tutte le operazioni necessarie per il buon funzionamento della macchina e per l'incolumità di se stesso o di eventuali collaboratori.</p> <p>Deve avere una comprovata esperienza nel corretto utilizzo di tali tipologie di macchine/ impianti ed essere formato, informato ed istruito a riguardo.</p> <p>In caso di dubbi deve segnalare ogni anomalia al suo superiore.</p>  |
| <p><b>MANUTENTORE MECCANICO</b></p>     | <p>Tecnico qualificato in grado di svolgere attività di manutenzione preventiva/correttiva su tutte le parti meccaniche della macchina soggette a manutenzione o riparazione.</p> <p>Tecnico qualificato in grado di avere accesso a tutte le parti di macchina per analisi visiva, controllo dello stato delle apparecchiature, regolazioni e tarature.</p> <p>Tecnico qualificato in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• condurre la macchina come l'operatore;</li> <li>• intervenire sugli organi meccanici per regolazioni, manutenzioni e riparazioni;</li> <li>• leggere disegni tecnici e listati dei pezzi di ricambio.</li> </ul> <p>In casi straordinari, è addestrato a far funzionare la macchina con sicurezze ridotte.</p> <p>Ove necessario, può dare all'operatore istruzioni per un buon utilizzo della macchina ai fini produttivi.</p> <p>Nota: non è abilitato ad intervenire su impianti elettrici sotto tensione (se presenti).</p>  |
| <p><b>MANUTENTORE ELETTRICO</b></p>    | <p>Tecnico qualificato in grado di svolgere attività di manutenzione preventiva/correttiva su tutte le parti elettriche della macchina soggette a manutenzione o riparazione.</p> <p>Tecnico qualificato in grado di avere accesso a tutte le parti di macchina per analisi visiva, controllo dello stato delle apparecchiature, regolazioni e tarature.</p> <p>Tecnico qualificato in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• condurre la macchina come l'operatore;</li> <li>• intervenire sulle regolazioni e sugli impianti elettrici per manutenzione, riparazione e sostituzione pezzi usurati;</li> <li>• leggere schemi elettrici e verificare il corretto ciclo funzionale.</li> </ul> <p>Ove necessario, può dare all'operatore istruzioni per un buon utilizzo della macchina ai fini produttivi.</p> <p>Può operare in presenza di tensione all'interno dei quadri elettrici, scatole di derivazione, apparecchiature di controllo etc. solo se trattasi di persona idonea (PEI). (Fare riferimento normativa EN50110-1).</p> |
| <p><b>TECNICO DEL FABBRICANTE</b></p>  | <p>Tecnico qualificato dal fabbricante e/o dal suo distributore per operazioni complesse, in quanto a conoscenza del ciclo produttivo di costruzione della macchina/impianto.</p> <p>Questa persona interviene in accordo con le richieste dell'utilizzatore.</p> <p>Le competenze sono, a seconda dei casi, di tipo meccanico e/o elettrico e/o elettronico e/o software.</p>   |

| QUALIFICA  | DEFINIZIONE   |
|--|---|
| <b>CONDUTTORE<br/>MEZZI DI<br/>SOLLEVAMENTO</b><br> | <p>Personale abilitato all'uso di mezzi per il sollevamento e la movimentazione di materiali e di macchine (seguendo scrupolosamente le istruzioni di ALFAMATIC S.r.l., in ottemperanza alle leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore della macchina.</p>  |
| <b>TECNICO ESPERTO<br/>SOFTWARE</b><br>             | <p>Tecnico qualificato in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• svolgere attività di manutenzione preventiva/correttiva su tutte le parti elettroniche e/o software della macchina soggette a manutenzione o riparazione;</li> <li>• avere accesso a tutte le parti di macchina per analisi visiva, controllo dello stato delle apparecchiature, regolazioni e tarature.</li> </ul> <p>Tecnico qualificato dell'utilizzatore con comprovata esperienza e formazione dei sistemi basati su: PLC/PC azionamenti, etc. (conoscenza programmazione, funzioni macchina etc.) per operazioni complesse quali ad esempio modifica dati macchina, creazione programmi di lavoro, regolazione parametri drive etc. in quanto a conoscenza del ciclo produttivo, tecnologico e di costruzione della macchina fornita.</p> <p>Può operare all'interno dei quadri elettrici, scatole di derivazione, apparecchiature di controllo etc. in presenza di tensione solo se trattasi di persona idonea (PEI) (Vedasi EN 50110-1).</p> <p>Le competenze sono di tipo elettronico e/o software.</p> |

Le qualifiche riportate nella tabella di questa pagina rientrano obbligatoriamente all'interno di un categoria di persone definita "persona addestrata".

| QUALIFICA                     | DEFINIZIONE  |
|-------------------------------|--|
| <b>PERSONA<br/>ADDESTRATA</b> | <p>Colui che è stato informato, istruito ed addestrato sul lavoro e sugli eventuali pericoli derivanti da un uso improprio. Conosce inoltre l'importanza dei dispositivi di sicurezza, le norme antinfortunistiche e le condizioni di lavoro in sicurezza.</p> |

## 2.7. SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

| SIMBOLO   | DESCRIZIONE  |
|---|--|
|  | <p>Simbolo utilizzato per identificare informazioni di particolare importanza all'interno del manuale. Le informazioni riguardano anche la sicurezza del personale coinvolto nell'utilizzo della macchina.</p> |
|  | <p>Simbolo utilizzato per indicare avvertenze o procedure legate alla sicurezza dell'operatore.</p>  |
|  | <p>Simbolo utilizzato per indicare avvertenze o procedure legate energia elettrica.</p>  |

## 2.8. TERMINOLOGIA UTILIZZATA

Nei manuali viene fatto uso di terminologia tecnica o con significato diverso dal comune. Di seguito vengono spiegati i termini e le abbreviazioni utilizzati:

| TERMINE                      | DESCRIZIONE   |
|------------------------------|---|
| ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE | Dispositivo che, dopo la messa in servizio di una macchina, è assemblato alla macchina dall'operatore stesso al fine di modificarne la funzione o apportare una nuova funzione, nella misura in cui tale attrezzatura non è un utensile.  |
| COMPONENTE DI SICUREZZA      | Componente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• destinato ad espletare una funzione di sicurezza,</li> <li>• immesso sul mercato separatamente,</li> <li>• il cui guasto e/o malfunzionamento, mette a repentaglio la sicurezza delle persone, e</li> <li>• che non è indispensabile per lo scopo per cui è stata progettata la macchina o che per tale funzione può essere sostituito con altri componenti.</li> </ul> L'allegato V contiene un elenco indicativo delle componenti di sicurezza che può essere aggiornato in base all'articolo 8, paragrafo 1, lettera a).  |
| IMMISSIONE SUL MERCATO       | Prima messa a disposizione, all'interno della Comunità, a titolo oneroso o gratuito, di una macchina o di una quasi-macchina a fini di distribuzione o di utilizzazione.  |
| FABBRICANTE                  | Persona fisica o giuridica che progetta e/o realizza una macchina o una quasi-macchina oggetto della presente direttiva, ed è responsabile della conformità della macchina o della quasi-macchina con la presente direttiva ai fini dell'immissione sul mercato con il proprio nome o con il proprio marchio ovvero per uso personale. In mancanza di un fabbricante quale definito sopra, è considerato fabbricante la persona fisica o giuridica che immette sul mercato o mette in servizio una macchina o una quasi-macchina oggetto della presente direttiva.  |
| MANDATARIO                   | Qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita all'interno della Comunità che abbia ricevuto mandato scritto dal fabbricante per eseguire a suo nome, in toto o in parte, gli obblighi e le formalità connesse con la presente direttiva.   |
| MESSA IN SERVIZIO            | Primo utilizzo, conforme alla sua destinazione, all'interno della Comunità, di una macchina oggetto della presente direttiva.   |
| NORMA ARMONIZZATA            | Specificata tecnica adottata da un organismo di normalizzazione, ovvero il Comitato europeo di normalizzazione (CEN), il Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (Cenelec) o l'Istituto europeo per le norme di telecomunicazione (ETSI), nel quadro di un mandato rilasciato dalla Commissione conformemente alle procedure istituite dalla direttiva 98/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 giugno 1998, che prevede un procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione (1), e non avente carattere vincolante. |
| PERICOLO                     | È la parola che indica un pericolo con elevato rischio che, se non evitato, comporta morte o lesioni gravi.   |
| ZONA PERICOLOSA              | Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità della macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.   |
| PERSONA ESPOSTA              | Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.   |
| RISCHIO                      | Combinazione della probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolosa.   |

## 2.9. PITTOGRAMMI DI SICUREZZA APPLICATI ALLA MACCHINA

La macchina è stata corredata da una serie di pittogrammi il cui scopo è quello di avvertire l'operatore della presenza di rischi residui.



### ATTENZIONE!

È assolutamente vietato asportare le targhe monitorie presenti sulla macchina.

ALFAMATIC S.r.l. declina ogni responsabilità sulla sicurezza della macchina in caso di non osservanza di tale divieto.



### ATTENZIONE!

L'utente è tenuto a sostituire le targhe monitorie che, in seguito ad usura, risultino illeggibili.

Viene sotto riportata la lista delle targhe che ALFAMATIC S.r.l. utilizza nelle proprie macchine e il layout con il relativo posizionamento.

| SIMBOLO   | DESCRIZIONE   |
|---|---|
|    | Leggere attentamente il Manuale d'Uso e Manutenzione prima di eseguire qualsiasi operazione sulla macchina o impianto.  |
|   | <b>Pericolo di natura elettrica!</b><br>Segnalazione di presenza tensione e si trova affisso sul quadro elettrico e su altra componentistica elettrica presente nella macchina. |
|  | <b>Pericolo generico!</b><br>Attenzione pericolo generico (completato da didascalia che ne specifica il tipo).  |
|  | <b>Divieto di manutenzione con organi in moto!</b><br>Non effettuare le operazioni di lubrificazione e pulizia durante il moto. Si trova affisso nei pressi del cilindro.       |
|  | <b>Divieto di rimuovere dispositivi di sicurezza!</b><br>Non rimuovere i dispositivi di sicurezza vista la presenza di organi in movimento nella macchina.                      |
|  | <b>Pericolo proiezione oggetti!</b><br>Attenzione rischio di rottura, proiezione e caduta di prodotto durante il ciclo di funzionamento della macchina.                         |



### IMPORTANTE!

Sarà cura del cliente applicare i pittogrammi di sicurezza dopo che avrà installato la sua attrezzatura sulla macchina al fine di individuare una zona ben visibile all'utilizzatore.

## 2.10. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Quando si opera vicino alla macchina, sia per le operazioni di montaggio, che per quelle di manutenzione e/o regolazione, bisogna strettamente attenersi alle norme generali anti infortunistiche, per questo sarà importante utilizzare i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) richiesti per ogni singola operazione.

Riportiamo l'elenco completo dei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) che potranno essere richiesti per le diverse procedure:

| SIMBOLO   | DESCRIZIONE   |  |
|---|---|--|
|    | <b>Obbligo di guanti protettivi o isolanti</b>          | Indica una prescrizione per il personale di utilizzare guanti protettivi o isolanti.                     |
|    | <b>Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche</b> | Indica una prescrizione per il personale di utilizzare scarpe antinfortunistiche a protezione dei piedi. |
|   | <b>Obbligo di indossare indumenti protettivi</b>        | Indica una prescrizione per il personale di indossare gli specifici indumenti protettivi.                |
|  | <b>Obbligo di utilizzo di occhiali di protezione</b>    | Indica una prescrizione per il personale di utilizzare occhiali protettivi per occhi.                    |

L'abbigliamento di chi opera o effettua manutenzione sulla linea deve essere conforme ai requisiti essenziali di sicurezza definiti dal Reg. UE 2016/425 e alle leggi vigenti nel paese in cui la stessa viene installata.

## 2.11. AREE DI SICUREZZA DELL'UTILIZZATORE

Le zone intorno alla macchina vengono suddivise nel seguente modo:

| TERMINE                                      | DESCRIZIONE   |
|--|---|
| <b>ZONA DI COMANDO</b>                       | Sono le zone in cui l'utilizzatore e gli altri operatori possono eseguire le operazioni di comando e controllo delle funzioni cicliche della macchina ("postazione di guida"), sia in automatico che in semiautomatico, agendo sugli appositi pannelli di comando o per l'esecuzione delle operazioni manuali.  |
| <b>ZONA DI MANUTENZIONE/<br/>REGOLAZIONE</b> | Sono le zone in cui i manutentori meccanici ed elettrici possono eseguire le operazioni di manutenzione o regolazione. Queste zone sono considerate a rischio e non accessibili durante il normale funzionamento in automatico della macchina. Gli operatori devono essere perfettamente a conoscenza delle avvertenze riguardante la sicurezza e dei dispositivi individuali da indossare. |
| <b>ZONE PERICOLOSE</b>                       | Sono considerate tali tutte le zone all'interno (o circostanti) alla macchina con la presenza di rischi residui che possono provocare danni alle persone. In queste zone è vietato l'accesso a chiunque, durante il funzionamento della macchina.   |

I pericoli ed i rischi esistenti in queste zone sono protetti, per quanto possibile, con ripari e con dispositivi di sicurezza che, in caso di attivazione, provvedono ad un totale arresto della macchina stessa.



### ATTENZIONE!

Quando la macchina è in funzione, è assolutamente vietato operare nelle zone pericolose in quanto alcuni rischi potrebbero non essere stati totalmente annullati.

## 2.12. GARANZIA

- Il venditore garantisce l'assenza di difetti, tenuto conto dello stadio tecnologico attuale in relazione al tipo di macchina e ciò per la durata di un anno a partire dalla data della fattura.
- Il diritto alle prestazioni in garanzia viene riconosciuto solo se, appena riscontrato il difetto, lo si comunica alla ALFAMATIC s.r.l. passando nel contempo il relativo ordine di riparazione.
- Fermo restando il limite temporale fissato al punto precedente di garanzia, si estende anche a quelle parti della macchina non prodotte direttamente dalla ALFAMATIC S.r.l. con esclusione delle parti elettriche.
- Il venditore presta garanzia procedendo a sua discrezione, secondo le esigenze tecniche, alla riparazione o alla sostituzione dei pezzi difettosi.

Non sussiste il diritto alla garanzia quando il difetto verificatosi è in relazione ai seguenti casi:

- quando il compratore non ha denunciato i vizi al venditore entro otto giorni dalla loro scoperta, per iscritto e dando incarico per l'esecuzione del relativo intervento;
- la macchina o le parti della stessa sono state impiegate in maniera diversa dall'uso a cui sono state destinate;
- la macchina è stata precedentemente affidata per la riparazione ad un servizio non autorizzato dalla ALFAMATIC S.r.l.;
- sulla macchina sono stati montati o sostituiti pezzi, il cui impiego non sia stato autorizzato dalla ALFAMATIC S.r.l.;
- non sono state rispettate le prescrizioni riguardanti l'uso e la manutenzione della macchina, riportate nel rispettivo manuale.

Sono esclusi dalla garanzia:

- I difetti, i vizi ed i danni derivanti dall'usura normale, dal maltempo e da eventi naturali, da un uso improprio o da una mancata manutenzione.

La garanzia prevede la sostituzione gratuita delle parti difettose.

Sono esclusi dalla garanzia i costi di mano d'opera ed eventuali spese di trasferta del tecnico, di spedizione dei ricambi ed ogni altro eventuale aggravio dell'azione riparante.

Fermo restando da parte dell'acquirente il diritto alla prestazione in garanzia nei termini sopraindicati, si esclude espressamente che l'acquirente stesso possa chiedere la risoluzione del contratto, la sostituzione della macchina, la riduzione del prezzo di vendita, nonché il risarcimento di eventuali danni diretti o indiretti.

Il diritto di garanzia deve essere esercitato esclusivamente nei confronti dei rivenditori autorizzati dal costruttore, oppure direttamente alla ALFAMATIC S.r.l.

**CAPITOLLO 2**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

# **Capitolo 3 SICUREZZE**

---

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

## 3. SICUREZZE

### 3.1. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

---

Allo scopo di garantire una totale sicurezza dell'operatore e impedire l'accesso all'interno della macchina quando questa è in movimento, la macchina è stata dotata di una serie di dispositivi di sicurezza che, in caso di attivazione, provvedono al suo totale arresto.

**ATTENZIONE!**

Rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza implica una situazione di pericolo per l'operatore, il quale potrebbe incorrere in gravi incidenti che potrebbero comportare seri danni di carattere fisico. La rimozione o la manomissione dei dispositivi di sicurezza solleva la ALFAMATIC s.r.l. da qualsiasi tipo di responsabilità civile o penale e/o di eventuali indennizzi a favore della parte lesa.

La macchina è provvista dei dispositivi di sicurezza elencati nella seguente tabella.

Per la posizione di tali dispositivi, fare riferimento alle indicazioni sottostanti.

| POS. | DENOMINAZIONE         |
|------|-----------------------|
| 1    | INTERRUTTORE "ON-OFF" |



### 3.1.1. INTERRUTTORE "ON-OFF"

| IMMAGINE      | DESCRIZIONE   |
|---------------|---|
| <p>OFF ON</p> | <p>È posizionato nella parte frontale della macchina. Interrompe l'alimentazione elettrica dell'intera macchina.</p> <p>L'interruttore deve essere disinserito nel caso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pericolo elettrico sulla macchina, sull'impianto o sul quadro elettrico;</li> <li>• intervento meccanico sulla macchina o sull'impianto;</li> <li>• intervento pneumatico sulla macchina o sull'impianto;</li> <li>• intervento elettrico sulla macchina o sull'impianto.</li> </ul> |

## 3.2. RUMORE

---

Le misurazioni di rumorosità sono state effettuate in accordo con quanto stabilito dalla norme UNI EN 11200 e UNI EN ISO 3746.

Durante i cicli di funzionamento l'esposizione al rumore del personale preposto non supera i 73 dB.

Il rumore che genera la macchina è causato dallo sfiato dell'aria compressa. L'orifizio destinato alla scarico è posto sulla testata superiore della macchina ed è protetto da un silenziatore.

Il livello di rumore effettivo della macchina installata durante il funzionamento presso il sito in un processo produttivo è diverso da quello rilevato poiché il rumore è influenzato da alcuni fattori quali:

- tipo e caratteristiche del sito;
- tipologia materiale lavorato;
- altre macchine adiacenti in funzione.

È precisa responsabilità dell'utilizzatore applicare le misure preventive e protettive conseguenti, conformemente alla legislazione del paese d'installazione e utilizzo della macchina.

## 3.3. VIBRAZIONI

---

Le vibrazioni prodotte dalla macchina, in funzione delle modalità di conduzione della stessa, non sono pericolose alla salute degli operatori.



### ATTENZIONE!

Un'eccessiva vibrazione può solo essere causata da un guasto meccanico che deve essere immediatamente segnalato ed eliminato, onde non pregiudicare la sicurezza della macchina e degli operatori.

## 3.4. COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

---

La macchina fornita contiene componenti elettronici soggetti alle normative sulla Compatibilità Elettromagnetica, condizionati da emissioni condotte e irradiate.

I valori delle emissioni sono conformi alle esigenze normative grazie all'impiego di componenti conformi alla direttiva Compatibilità Elettromagnetica, collegamenti idonei e installazione di filtri dove necessario.

La macchina risulta quindi conforme alla direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMC).



### ATTENZIONE!

Eventuali attività manutentive sull'apparecchiatura elettrica realizzate in modo non conforme o sostituzioni errate di componenti possono compromettere l'efficienza delle soluzioni adottate.

### 3.5. RISCHI RESIDUI

La progettazione di questa macchina è stata eseguita in modo da garantire i requisiti essenziali di sicurezza per l'operatore. La sicurezza, per quanto possibile, è stata integrata nel progetto e nella costruzione della macchina; tuttavia permangono rischi dai quali gli operatori devono essere protetti soprattutto in fase di:

- trasporto e installazione;
- funzionamento normale;
- regolazione e messa a punto;
- manutenzione e pulizia;
- smontaggio e smantellamento.

Per ogni rischio residuo viene fornita una descrizione del rischio e della zona o parte di macchina oggetto del rischio residuo (a meno che non si tratti di un rischio valido per tutta la macchina). Vengono anche fornite informazioni sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale previsti e prescritti dal costruttore.

| RISCHIO   | DESCRIZIONE ED INFORMAZIONI PROCEDURALI   |
|---|---|
| <p><b>RISCHIO ELETTRICO / FOLGORAZIONE</b></p> <p>DPI necessari</p>   | <p>Relativo alle componenti elettriche nel caso in cui venissero eseguite operazioni con tensione. Tali operazioni sono possibili solo per personale adeguatamente formato, informato, addestrato e abilitato.</p>  |
| <p><b>RISCHIO SCHIACCIAMENTO</b><br/><b>RISCHIO TAGLIO E SCHIACCIAMENTO</b><br/><b>RISCHIO IMPIGLIAMENTO</b></p> <p>DPI necessari</p>  | <p>Relativo alle operazioni manuali di predisposizione della macchina: utensile sul cilindro e movimentazione del pezzo da lavorare.</p> <p>Tali operazioni sono possibili a macchina ferma e a sicurezze attive, nel normale funzionamento. Gli operatori, formati, informati ed addestrati, devono essere dotati degli idonei DPI, intervenire nella zona di lavoro della macchina solo a macchina ferma o in modo controllato.</p> |



**ATTENZIONE!**

Non effettuare attività di manutenzione se prima non si è provveduto a de-energizzare le energie presenti.



**ATTENZIONE!**

È assolutamente vietato rimuovere le protezioni di sicurezza oppure aprire parti della macchina con portelli di ispezione dotati di viti di fissaggio senza prima aver sezionato l'alimentazione elettrica della macchina.

Non introdurre oggetti o attrezzi estranei all'area di operazione e di lavoro della macchina.



**ATTENZIONE!**

In caso d'incendio in prossimità della macchina ALFAMATIC s.r.l. (o sulla macchina stessa), è vietato l'utilizzo di acqua o di altro agente estinguente di natura acquosa o umida in quanto presenta rischio di folgorazione per contatto indiretto.

Sarà cura dell'utilizzatore provvedere a:

- analizzare i rischi che potrebbero verificarsi durante una fase di movimentazione e di installazione all'interno della propria sede (le analisi fatte sulla movimentazione della macchina sono state fatte solo in considerazioni delle caratteristiche della stessa);
- delimitare il percorso di carrelli elevatori e/o veicoli laser guidati con delle segnaletiche sul pavimento;
- sensibilizzare ed istruire il personale addetto alle operazioni sulle postazioni di lavoro e il personale addetto alla conduzione della macchina;
- applicare le segnaletiche visive di sicurezza nell'ambiente di lavoro dopo aver valutato i rischi all'interno delle aree di transito o di comando.

**CAPITOLLO 3**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

# **Capitolo 4**

## **DESCRIZIONE DELLA MACCHINA**

---

**CAPITULO 4**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

## 4. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Al fine di assicurare la massima affidabilità di esercizio ALFAMATIC s.r.l. ha effettuato un'accurata scelta dei materiali e dei componenti da impiegare nella costruzione del macchinario, sottoponendolo a regolare collaudo prima della consegna. Il buon rendimento nel tempo dello stesso dipende da un corretto uso e da un'adeguata manutenzione preventiva, secondo le istruzioni riportate nella presente documentazione e nella documentazione fornita a corredo della macchina.

Tutti gli elementi costruttivi, gli organi di collegamento e comando sono stati progettati e realizzati con un grado di sicurezza tale da poter resistere a sollecitazioni anomale o comunque superiori a quelle indicate. I materiali sono della migliore qualità e la loro introduzione in azienda, lo stoccaggio e l'impiego in officina è costantemente controllato, al fine di garantire l'assenza di danni, deterioramenti e malfunzionamenti.

Nonostante gli accorgimenti progettuali e costruttivi, è di fondamentale importanza, al fine del corretto utilizzo, della sicurezza, della durata nel tempo e dell'affidabilità della macchina, seguire scrupolosamente le indicazioni del costruttore.

Nel manuale d'istruzioni e avvertenze nella sezione relativa alla manutenzione sono indicate le tipologie di manutenzione previste per la macchina (manutenzione ordinaria e straordinaria) nonché la frequenza di manutenzione e tutte le informazioni necessarie al corretto svolgimento della stessa.

### 4.1. USO PREVISTO (CORRETTO)

La macchina descritta nel presente manuale denominata "PRESSA MOP" è una pressa pneumoidraulica ed è stata progettata e costruita per sviluppare una forza assiale, mediante una unità di spinta pneumoidraulica; è costituita da un gruppo meccanico/manuale per l'avvicinamento al pezzo e da un moltiplicatore pneumoidraulico ad innesto automatico per la corsa di pressatura.

La macchina è stata progettata per effettuare lavorazioni di materiali metallici quali marcatura, tranciatura, cianfrinatura, sbavatura, imbutitura, clinciatura, raddrizzatura, calettatura, rivettatura, piegatura e montaggi in genere.

La macchina in oggetto è destinata a:

| USO PREVISTO   | NON PREVISTO                                   | AMBIENTE DI LAVORAZIONE   |
|--|--|---------------------------|
| Lavorazioni assiali di materiali metallici quali marcatura, tranciatura, cianfrinatura, sbavatura, imbutitura, clinciatura, raddrizzatura, calettatura, rivettatura, piegatura e montaggi in genere. | Qualsiasi utilizzo diverso dagli usi previsti. | Industriale metallurgico. |

La macchina è stata creata per:

- soddisfare le esigenze specifiche menzionate sul contratto di vendita;
- essere utilizzata secondo le istruzioni ed i limiti d'impiego riportati nel presente manuale.

La macchina è progettata e costruita per lavorare in sicurezza se:

- viene impiegata entro i limiti dichiarati sul contratto e sul presente manuale;
- vengono seguite le procedure del manuale d'uso;
- viene effettuata la manutenzione ordinaria nei tempi e nei modi indicati;
- viene fatta eseguire tempestivamente la manutenzione straordinaria in caso di necessità;
- non vengono rimossi e/o bypassati i dispositivi di sicurezza.

#### 4.1.1. USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

---

L'uso scorretto ragionevolmente prevedibile, viene di seguito elencato:

- installazione con modalità differenti da quanto specificato nel presente manuale d'uso;
- utilizzo della macchina come punto d'appoggio;
- utilizzo della macchina con modalità differenti da quanto specificato nel presente manuale d'uso.

Non è consentito:

- l'uso dove il punto di reazione (il pezzo da lavorare) non sia posto sull'asse centrale dello stelo dell'unità;
- l'uso, qualora l'utensile di lavoro applicato all'organo mobile dell'unità di spinta non possa essere debitamente centrato sull'asse dell'organo stesso;
- l'uso per lavorazioni su prodotti che, per le loro caratteristiche strutturali, possano causare a seguito di rottura proiezioni di frammenti o schegge;
- l'uso per lavorazioni su prodotti che, sottoposti a pressione, a compressione, a taglio o a deformazione, possano deflagrare o esplodere.

Qualsiasi altro impiego della macchina rispetto a quello previsto deve essere preventivamente autorizzato per iscritto dal Costruttore. In mancanza di tale autorizzazione scritta, l'impiego è da considerare "uso improprio"; pertanto il Costruttore declina ogni responsabilità in relazione ai danni eventualmente provocati a cose o persone e ritiene decaduta ogni tipo di garanzia sulla linea e sulle macchine fornite.

## 4.2. OBBLIGHI E DIVIETI

---

### 4.2.1. OBBLIGHI DEGLI UTILIZZATORI

---

L'utilizzatore (imprenditore o datore di lavoro) deve:

- tenere conto delle capacità e delle condizioni degli operatori in rapporto alla loro salute e alla loro sicurezza;
- fornire i mezzi di protezione individuale adeguati alle singole procedure;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme e delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali messi a loro disposizione;
- istruire il personale sulle procedure in caso di infortunio;
- istruire il personale sui dispositivi predisposti per la sicurezza degli operatori;
- istruire il personale sui rischi di emissione da rumore nell'ambiente di lavoro;
- istruire il personale sulle regole antinfortunistiche generali previste da direttive europee e dalla legislazione del Paese di destinazione dell'impianto.

Fare operare sulla macchina solo personale che abbia preso visione del presente manuale e opportunamente addestrato.

### 4.2.2. OBBLIGHI DEGLI OPERATORI

---

- Effettuare gli interventi di manutenzione sempre a macchina spenta. Non lubrificare gli organi in moto.
- Quando la macchina è in funzione non operare nei pressi con catene, braccialetti, cravatte, od altri indumenti che si possano impigliare nei meccanismi.
- Effettuare gli interventi sul quadro elettrico, sulle cassette di derivazione, sui cavi e su tutti i componenti dell'impianto elettrico sempre con l'interruttore generale spento.
- Quando si avvia la macchina sincerarsi che non vi sia nessuna persona in zone pericolose.
- Durante le operazioni in manuale usare la massima attenzione che non ci siano persone che possano accedere direttamente alle parti in movimento.
- Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a disposizione dal datore di lavoro.
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto, le deficienze dei dispositivi sicurezza.

### 4.2.3. DIVIETI DEGLI OPERATORI

In particolare gli operatori non devono:

- inserire oggetti differenti dal prodotto all'interno della pressa;
- avvicinare parti del corpo nelle zone in movimento e nella zona di lavoro, durante la fase di produzione;
- utilizzare la macchina in modo improprio, cioè per usi diversi da quelli indicati nel paragrafo "Uso Previsto";
- non superare mai i limiti di forza applicabili come da specifiche tabelle inserite nel presente manuale.
- rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione;
- compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- indossare bracciali, anelli o catenine che possono ciondolare ed essere trascinati da organi in movimento creando pericolo per l'operatore;
- lavorare con prodotti diversi da quelli indicati;
- sostituire o modificare le velocità dei componenti della macchina senza che gli sia consentito da un responsabile;
- modificare il ciclo dell'impianto;
- modificare gli allacciamenti elettrici per escludere le sicurezze interne;
- utilizzare la macchina se non è stata correttamente installata secondo le normative vigenti;
- sfruttare la macchina come punto di appoggio anche se non funzionante (pena il rischio di rovinose cadute e/o il rischio di danneggiamento della macchina);
- utilizzare la macchina al di fuori delle condizionali ambientali permesse (consultare cap 5).



#### ATTENZIONE!

La società ALFAMATIC s.r.l. non risponde per danni causati a cose o persone in caso si accerti che la macchina sia stata utilizzata in uno degli ambienti sopra riportati.

- È vietato smontare i dispositivi di sicurezza durante il funzionamento.
- È vietato introdurre qualsiasi oggetto all'interno della macchina.
- È vietato inibire le sicurezze.
- È vietato utilizzare la macchina, anche parte di essa, per usi diversi da quelli elencati nel presente manuale.
- È vietato modificare e/o spostare le parti della macchina.
- È vietato utilizzare la macchina con dispositivi o elementi diversi da quelli consigliati dal costruttore senza lo specifico consenso scritto del costruttore.
- Non azionare la macchina nè le apparecchiature, quando si è sotto l'influenza di alcool, di psico farmaci o di droghe.

## 4.3. MODELLI MACCHINA

Di seguito riportiamo le due configurazioni principali della macchina:

### **a corsa standard**

mod. MOP 07R - 15R - 30R - 50R / MOPH 07R - 15R - 30R - 50R / MOPS 07R - 15R - 30R - 50R



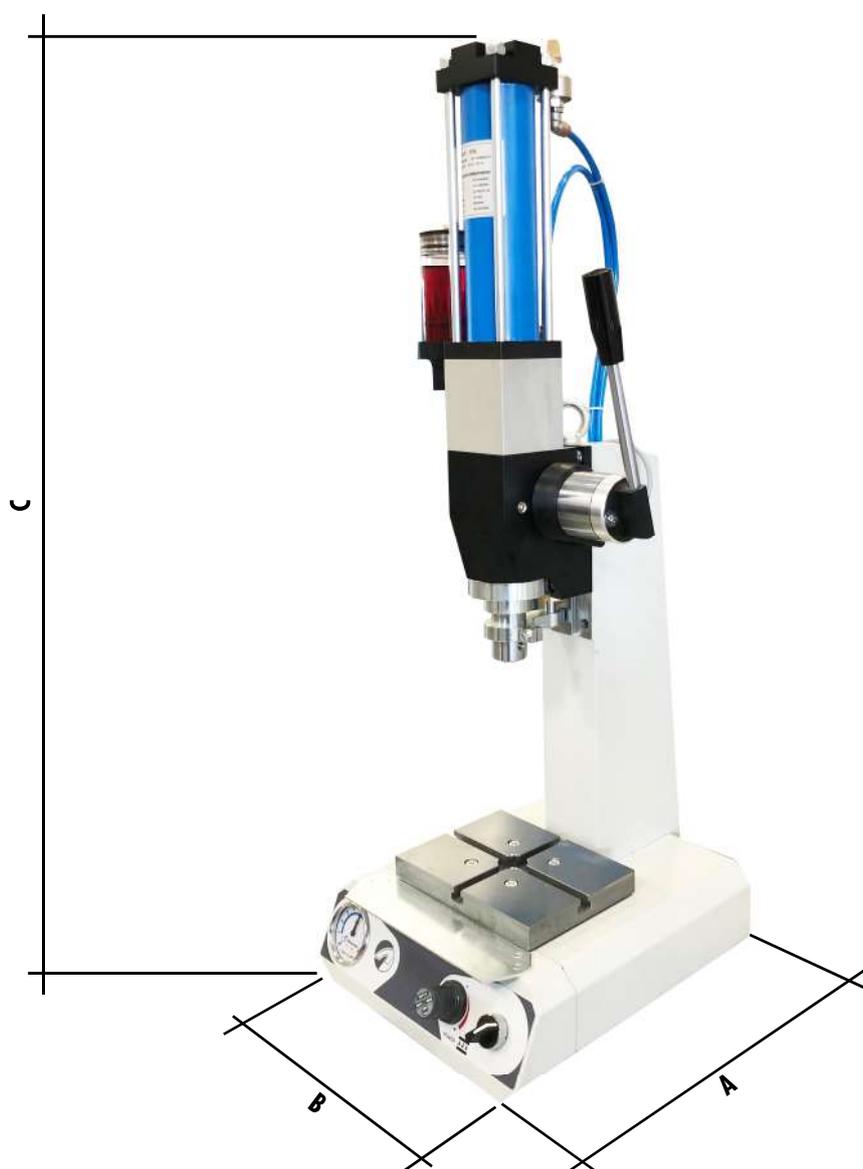
### **a corsa ridotta**

mod. MOP 07 - 15 - 30 - 50 / MOPH 07 - 15 - 30 - 50 / MOPS 07 - 15 - 30 - 50



## 4.4. DIMENSIONI MACCHINA

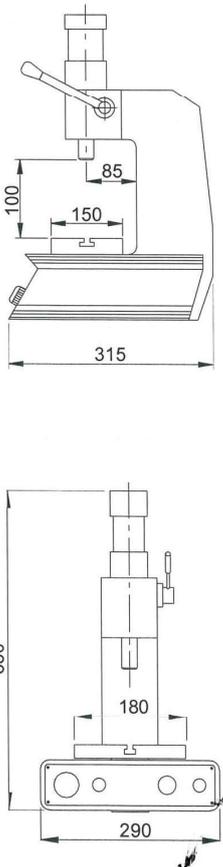
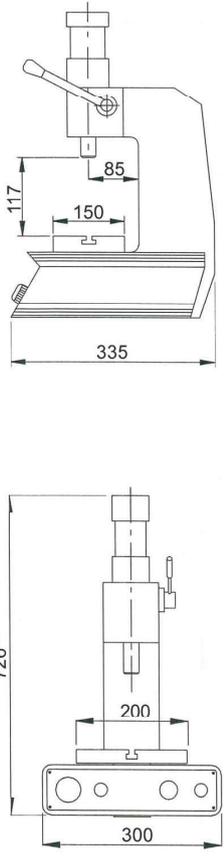
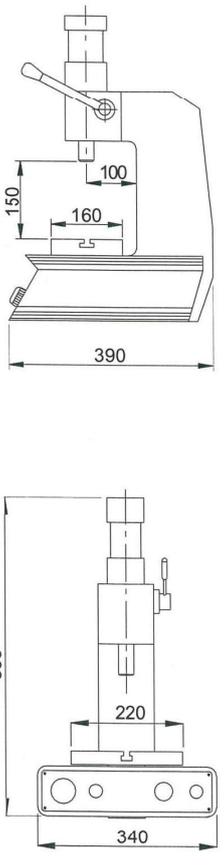
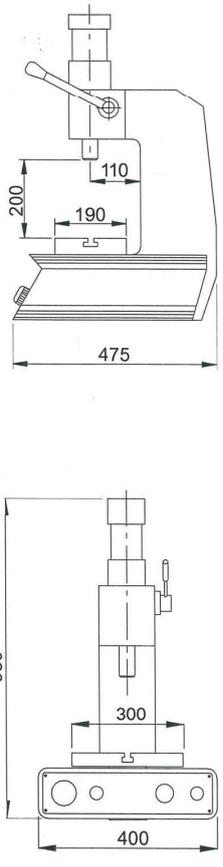
|            |                             |                                     |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| DIMENSIONI | LUNGHEZZA MACCHINA (A) [mm] | vedere specifiche pagine successive |
|            | LARGHEZZA MACCHINA (B) [mm] |                                     |
|            | ALTEZZA MACCHINA (C) [mm]   |                                     |
|            | PESO MASSIMO UTENSILE [kg]  |                                     |



### ATTENZIONE!

In caso di necessità di utilizzo di un utensile che superi i limiti descritti, è fatto obbligo di contattare il Costruttore.

### 4.4.1. DIMENSIONI MACCHINA mod. MOP

| DIMENSIONI | MOP 07 (R)   | MOP 15 (R)   | MOP 30 (R)  | MOP5 0 (R)   |
|------------|--|--|---|--|
|            |  |  |  |  |

\* Per corsa di 10mm.

4.4.2. DIMENSIONI MACCHINA mod. MOPH

|                   | MOPH 07 (R) | MOPH 15 (R) | MOPH 30 (R) | MOPH 50 (R) |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>DIMENSIONI</b> |             |             |             |             |
|                   |             |             |             |             |

\* Per corsa di 10mm.

### 4.4.3. DIMENSIONI MACCHINA mod. MOPS

| DIMENSIONI  | MOPS 07 (R)  | MOPS 15 (R)          | MOPS 30 (R)          | MOPS 50 (R)          |                       |                       |                       |                       |                       |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |       |     |     |
|-------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
|             | <p>The table contains technical drawings for four models of machines: MOPS 07 (R), MOPS 15 (R), MOPS 30 (R), and MOPS 50 (R). Each model is represented by two views: a side view (top row) and a front view (bottom row). Dimensions are provided in millimeters. The side view shows the height of the machine, the width of the base, and the distance from the base to the top of the main body. The front view shows the height of the machine, the width of the base, and the distance from the base to the top of the main body. The dimensions for each model are as follows:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Side View Height</th> <th>Side View Base Width</th> <th>Side View Body Width</th> <th>Front View Height</th> <th>Front View Base Width</th> <th>Front View Body Width</th> <th>Front View Body Depth</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MOPS 07 (R)</td> <td>100</td> <td>400</td> <td>170</td> <td>680*</td> <td>290</td> <td>180</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>MOPS 15 (R)</td> <td>140</td> <td>440</td> <td>170</td> <td>790*</td> <td>300</td> <td>200</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>MOPS 30 (R)</td> <td>180</td> <td>495</td> <td>200</td> <td>900*</td> <td>340</td> <td>220</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>MOPS 50 (R)</td> <td>250</td> <td>535</td> <td>200</td> <td>1052*</td> <td>400</td> <td>300</td> <td>230</td> </tr> </tbody> </table> | Model                | Side View Height     | Side View Base Width | Side View Body Width  | Front View Height     | Front View Base Width | Front View Body Width | Front View Body Depth | MOPS 07 (R) | 100 | 400 | 170 | 680* | 290 | 180 | 140 | MOPS 15 (R) | 140 | 440 | 170 | 790* | 300 | 200 | 165 | MOPS 30 (R) | 180 | 495 | 200 | 900* | 340 | 220 | 190 | MOPS 50 (R) | 250 | 535 | 200 | 1052* | 400 | 300 |
| Model       | Side View Height   | Side View Base Width | Side View Body Width | Front View Height    | Front View Base Width | Front View Body Width | Front View Body Depth |                       |                       |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |       |     |     |
| MOPS 07 (R) | 100  | 400                  | 170                  | 680*                 | 290                   | 180                   | 140                   |                       |                       |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |       |     |     |
| MOPS 15 (R) | 140  | 440                  | 170                  | 790*                 | 300                   | 200                   | 165                   |                       |                       |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |       |     |     |
| MOPS 30 (R) | 180  | 495                  | 200                  | 900*                 | 340                   | 220                   | 190                   |                       |                       |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |       |     |     |
| MOPS 50 (R) | 250  | 535                  | 200                  | 1052*                | 400                   | 300                   | 230                   |                       |                       |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |      |     |     |     |             |     |     |     |       |     |     |

\* Per corsa di 10mm.

## 4.5. DATI TECNICI

| DATI GENERALI | TENSIONE [V]      |  |
|---------------|-------------------|--|
|               | FREQUENZA [Hz]    |  |
|               | ASSORBIMENTO [kW] |  |

### 4.5.1. DATI TECNICI mod. MOP

|                              |   | MOP 07   | MOP 15                                | MOP 30 | MOP 50 |      |
|------------------------------|---|----------|---------------------------------------|--------|--------|------|
| CARATTERISTICHE DEL CILINDRO | ORGANO DI SPINTA: (FORZA C/SA DI LAVORO)<br>UNITA' PNEUMOIDRAULICA DA | t.       | 0,7                                   | 1,5    | 3,0    | 5,0  |
|                              | FLUIDO MOTORE   | -        | Aria compressa filtrata e lubrificata |        |        |      |
|                              | PRESSIONE DI LAVORO   | bar      | Max 6 bar                             |        |        |      |
|                              | FORZA C/SA CORSA DI RITORNO MOLLA ELICOIDALE                          | Kg = daN | 7                                     | 6      | 5      | 5    |
|                              | FORZA C/SA DI LAVORO A 6 BAR  | Kg = daN | 700                                   | 1500   | 3000   | 5000 |
|                              | FORZA C/SA DI AZIONAMENTO LEVA CORSA DI ACCOSTAMENTO                  | Kg = daN | 2,5                                   | 2,5    | 2      | 2    |
|                              | FORZA C/SA DI AZIONAMENTO LEVA INNESTO FRIZIONE                       | Kg = daN | 7                                     | 7      | 6      | 6    |
|                              | VELOCITA' DI LAVORO   | mm/s     | 90                                    | 65     | 40     | 30   |
|                              | MASSA   | Kg.      | 45                                    | 62     | 105    | 148  |
|                              | TEMPERATURA DI LAVORO   | °C       | Max +60°C - Min -15°C                 |        |        |      |
|                              | UMIDITA'  | -        | 70%                                   |        |        |      |
|                              | EMISSIONE SONORA  | dB       | 73 dB                                 |        |        |      |

#### 4.5.2. DATI TECNICI mod. MOPH

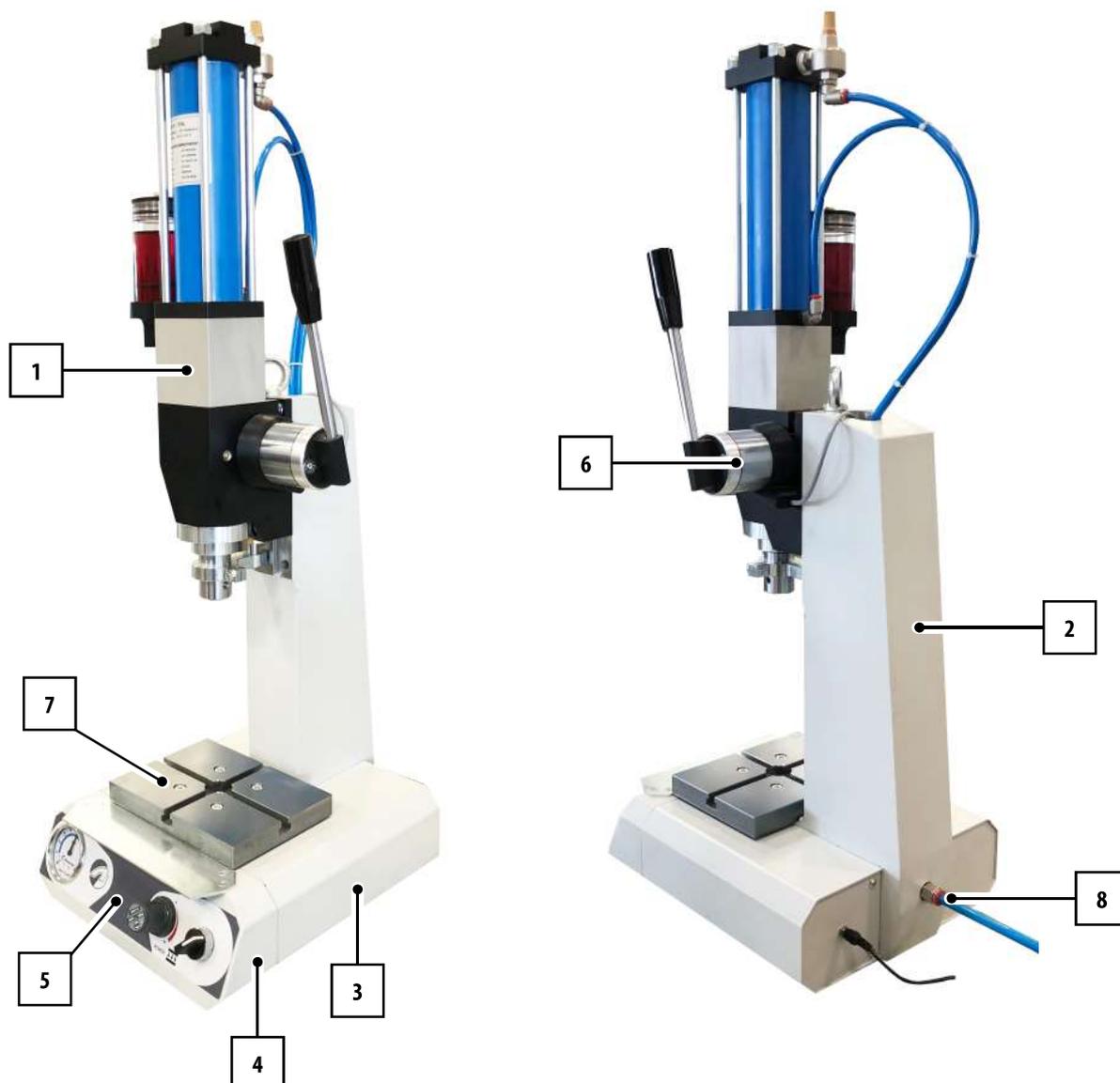
|                              |   |          | MOPH 07                               | MOPH 15 | MOPH 30 | MOPH 50 |
|------------------------------|---|----------|---------------------------------------|---------|---------|---------|
| CARATTERISTICHE DEL CILINDRO | ORGANO DI SPINTA: (FORZA C/SA DI LAVORO)<br>UNITA' PNEUMOIDRAULICA DA | t.       | 0,7                                   | 1,5     | 3,0     | 5,0     |
|                              | FLUIDO MOTORE   | -        | Aria compressa filtrata e lubrificata |         |         |         |
|                              | PRESSIONE DI LAVORO   | bar      | Max 6 bar                             |         |         |         |
|                              | FORZA C/SA CORSA DI RITORNO MOLLA ELICOIDALE                          | Kg = daN | 7                                     | 6       | 5       | 5       |
|                              | FORZA C/SA DI LAVORO A 6 BAR  | Kg = daN | 700                                   | 1500    | 3000    | 5000    |
|                              | FORZA C/SA DI AZIONAMENTO LEVA CORSA DI ACCOSTAMENTO                  | Kg = daN | 2,5                                   | 2,5     | 2       | 2       |
|                              | FORZA C/SA DI AZIONAMENTO LEVA INNESTO FRIZIONE                       | Kg = daN | 7                                     | 7       | 6       | 6       |
|                              | VELOCITA' DI LAVORO   | mm/s     | 90                                    | 65      | 40      | 30      |
|                              | MASSA   | Kg.      | 75                                    | 109     | 154     | 214     |
|                              | TEMPERATURA DI LAVORO   | °C       | Max +60°C - Min -15°C                 |         |         |         |
|                              | UMIDITA'  | -        | 70%                                   |         |         |         |
|                              | EMISSIONE SONORA  | dB       | 73 dB                                 |         |         |         |

#### 4.5.3. DATI TECNICI mod. MOPS

|                              |   |          | MOPS 07                               | MOPS 15 | MOPS 30 | MOPS 50 |
|------------------------------|---|----------|---------------------------------------|---------|---------|---------|
| CARATTERISTICHE DEL CILINDRO | ORGANO DI SPINTA: (FORZA C/SA DI LAVORO)<br>UNITA' PNEUMOIDRAULICA DA | t.       | 0,7                                   | 1,5     | 3,0     | 5,0     |
|                              | FLUIDO MOTORE   | -        | Aria compressa filtrata e lubrificata |         |         |         |
|                              | PRESSIONE DI LAVORO   | bar      | Max 6 bar                             |         |         |         |
|                              | FORZA C/SA CORSA DI RITORNO MOLLA ELICOIDALE                          | Kg = daN | 7                                     | 6       | 5       | 5       |
|                              | FORZA C/SA DI LAVORO A 6 BAR  | Kg = daN | 700                                   | 1500    | 3000    | 5000    |
|                              | FORZA C/SA DI AZIONAMENTO LEVA CORSA DI ACCOSTAMENTO                  | Kg = daN | 2,5                                   | 2,5     | 2       | 2       |
|                              | FORZA C/SA DI AZIONAMENTO LEVA INNESTO FRIZIONE                       | Kg = daN | 7                                     | 7       | 6       | 6       |
|                              | VELOCITA' DI LAVORO   | mm/s     | 90                                    | 65      | 40      | 30      |
|                              | MASSA   | Kg.      | 59                                    | 81      | 128     | 176     |
|                              | TEMPERATURA DI LAVORO   | °C       | Max +60°C - Min -15°C                 |         |         |         |
|                              | UMIDITA'  | -        | 70%                                   |         |         |         |
|                              | EMISSIONE SONORA  | dB       | 73 dB                                 |         |         |         |

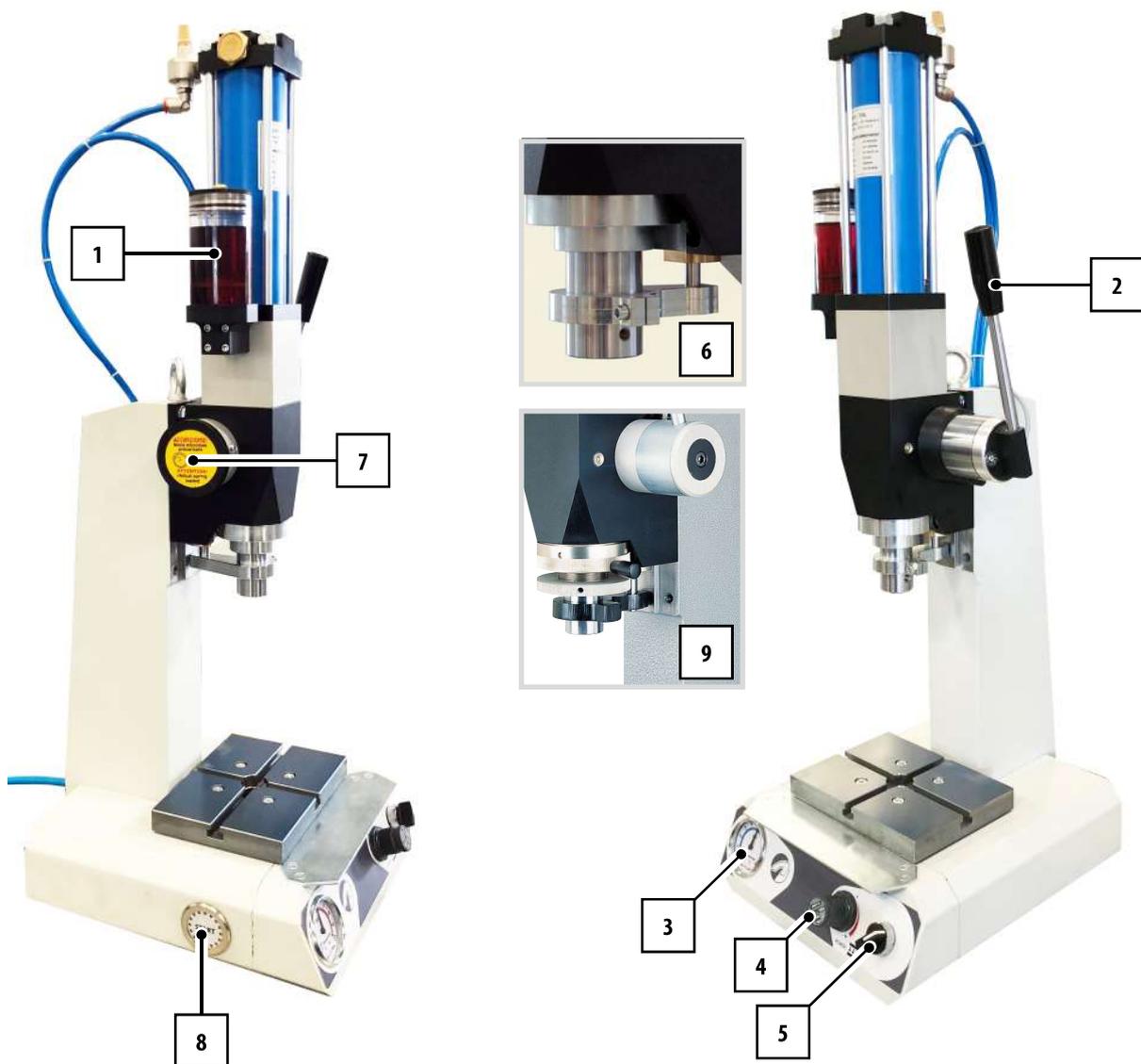
## 4.6. COMPONENTI PRINCIPALI

| POS. | ELEMENTO               |
|------|------------------------|
| 1    | UNITA' PNEUMOIDRAULICA |
| 2    | MONTANTE               |
| 3    | CARTER LATERALI        |
| 4    | CARTER FRONTALE        |
| 5    | PANNELLO COMANDI       |
| 6    | VALVOLA DI COMANDO     |
| 7    | PIASTRA LAVORO         |
| 8    | IMPIANTO PNEUMATICO    |



### 4.6.1. DETTAGLIO COMPONENTI

| POS. | ELEMENTO   |
|------|--|
| 1    | SERBATOIO OLIO   |
| 2    | LEVA DI AVVICINAMENTO E AZIONAMENTO CORSA LAVORO                           |
| 3    | MANOMETRO  |
| 4    | REGOLATORE DI PRESSIONE  |
| 5    | INTERRUTTORE "ON-OFF"  |
| 6    | STAFFA ANTIROTAZIONE STELO E DI LIMITAZIONE CORSA DI ACCOSTAMENTO (P.M.S.) |
| 7    | GHIERA REGOLAZIONE MOLLA DI RITORNO  |
| 8    | PULSANTE DI COMANDO INIZIO LAVORO  |
| 9    | GHIERA DI BLOCCAGGIO (OPZIONALE)   |



## 4.7. TIPOLOGIA DI FUNZIONAMENTO

A seconda del modello di macchina sia ha la possibilità di avere due tipi di funzionamento:

| FUNZIONAMENTO A CORSA STANDARD  | FUNZIONAMENTO A CORSA RIDOTTA |
|---------------------------------|-------------------------------|
| mod. MOP 07R - 15R - 30R - 50R  | mod. MOP 07 - 15 - 30 - 50    |
| mod. MOPH 07R - 15R - 30R - 50R | mod. MOPH 07 - 15 - 30 - 50   |
| mod. MOPS 07R - 15R - 30R - 50R | mod. MOPS 07 - 15 - 30 - 50   |

### 4.7.1. CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO A CORSA STANDARD

Il funzionamento a corsa standar, con luce tra utensile e portapezzo superiore a 6mm, è vincolato da un sistema bimanuale che prevede, oltre alla leva di innesto frizione, un pulsante posto al lato opposto della macchina.

In queste condizioni l'operatore ha la possibilità di modificare a piacere la corsa totale dello stelo definendo in modo preciso il punto morto superiore. Attraverso l'apposita ghiera di regolazione opzionale è possibile inoltre preimpostare il punto morto inferiore dello stelo quando una lavorazione lo richieda.

### 4.7.2. CARATTERISTICHE FUNZIONAMENTO A CORSA RIDOTTA

Il funzionamento a corsa ridotta prevede una luce massima tra utensile e portapezzo di 6mm. In queste condizioni la leva di azionamento unita al dispositivo di innesto a frizione garantiscono l'incolumità dell'operatore senza l'ausilio di ulteriori dispositivi di sicurezza.

## 4.8. CICLO DI LAVORO

La macchina è composta da vari gruppi che permettono di operare sui particolari che si desidera lavorare.

Di seguito sono descritte le fasi del ciclo di lavoro:

| FASE | DESCRIZIONE   |
|------|---|
| 1    | L'operatore posiziona i particolari nella macchina manualmente nella zona della piastra di lavoro.  |
| 2    | L'operatore aziona il ciclo di lavoro attraverso il sistema di azionamento bimanuale che prevede, oltre alla leva di innesto frizione, il pulsante posto al lato opposto della macchina (mod. corsa standar). |
| 3    | Terminate le lavorazioni necessarie, l'operatore rimuove i particolari lavorati.  |

# **Capitolo 5**

## **TRASPORTO E INSTALLAZIONE**

---

**CAPITOLLO 5**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

## 5. TRASPORTO E INSTALLAZIONE

### 5.1. INTRODUZIONE

---

**ATTENZIONE!**

Le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato ed istruito aventi le idoneità a svolgere tali attività.

Per la movimentazione della macchina attenersi alle indicazioni ed ai pittogrammi riportati utilizzando strumenti ed attrezzature idonee.

Durante l'installazione i tecnici della ALFAMATIC s.r.l. devono essere affiancati dagli operatori predisposti alla futura manutenzione e conduzione della macchina.

La macchina è stata/o progettata/o in modo che nelle fasi di imballo, trasporto e montaggio è necessario l'utilizzo di un carrello elevatore.

La macchina viene dotata da ALFAMATIC s.r.l. degli appositi punti di presa sulla struttura nel caso di carrello elevatore.

## 5.2. IMBALLO

In funzione della distanza del trasporto, dalle richieste specifiche del Cliente, e dal tempo di permanenza del carico nell'imballo, la spedizione della macchina avviene nei seguenti modi:

- imballo protettivo con fissaggio della macchina su un basamento di legno (con eventuale cassa di protezione).

La spedizione deve essere effettuata con mezzi di trasporto coperti o telonati in dipendenza del tipo di carico.



### **ATTENZIONE!**

Prima di procedere all'apertura dell'imballo è necessario controllarne l'integrità e comunicare eventuali anomalie alla ALFAMATIC s.r.l.

Alla ricezione della macchina il cliente deve obbligatoriamente verificare che non ci siano danni causati dalle modalità di trasporto o dal personale incaricato delle operazioni specifiche.

Nel caso vengano accertati dei danni, lasciare l'imballo in questione nello stato trovato e richiedere immediatamente l'accertamento del danno da parte dell'impresa di spedizioni competente, dopodiché comunicare con un certificato di avaria il danno rilevato all'assicurazione di trasporto competente e al punto vendita.

Dopo la verifica di integrità della macchina è possibile rimuovere le viti di fissaggio alla base in legno e quindi procedere alla movimentazione come indicato nel prossimo paragrafo.

Tutto il materiale di imballo deve essere conservato per eventuali trasporti.

In particolare, se è presente un basamento e/o una cassa in legno è necessario porre attenzione alla conservazione oltre allo stesso anche delle staffe di fissaggio della macchina all'imballo.

Il materiale deve essere immagazzinato in luogo idoneo in modo che non subisca deterioramenti che potrebbero risultare pericolosi per la diminuzione della portata della struttura dell'imballo (es. indebolimento del legname a causa di una costante umidità o di parassiti).

## 5.3. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

La ALFAMATIC s.r.l., in funzione delle modalità di trasporto e della tipologia delle macchine da spedire, utilizza imballi e fissaggi adeguati a garantire l'integrità e la conservazione della macchina durante il trasporto.

Le attività di movimentazione descritte in questo paragrafo devono essere effettuate da personale qualificato per tali operazioni: personale appositamente addestrato per eseguire in tutta sicurezza le operazioni di carico, scarico e movimentazione di colli mediante mezzi di sollevamento, carrello elevatore, e che sia a conoscenza delle regole di prevenzione degli infortuni.



### ATTENZIONE!

I componenti e le attrezzature delicate dovranno essere imballate in modo da non poter essere danneggiate durante il trasporto.



### ATTENZIONE!

La società ALFAMATIC s.r.l. non risponde dei danni, a cose o a persone, causati da incidenti provocati dal mancato rispetto delle istruzioni riportate nel presente e nei successivi capitoli.



### ATTENZIONE!

L'installazione della macchina deve avvenire secondo il layout concordato con il Fabbricante.

### 5.3.1. INFORMAZIONI PRELIMINARI SULLA FASE DI TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE



### ATTENZIONE!

Considerando che le operazioni di installazione (compresi il montaggio e l'avviamento) richiedono conoscenze specifiche della macchina possono presentare rischi per il personale non specializzato, il fabbricante prescrive che la macchina debba essere movimentata ed installata, presso il cliente utilizzatore, esclusivamente da personale specializzato.

Prima dell'installazione della macchina e quindi prima di ogni movimentazione, verificare che:

- la stabilità del carico non possa essere origine di pericoli e/o incidenti;
- i mezzi e le strutture logistiche impiegate siano conformi all'utilizzo (siano per esempio idonei in relazione alla portata massima) ed in perfette condizioni operative;
- ogni operatore si tenga a distanza dai carichi sospesi (è vietato il transito sotto carichi sospesi);
- gli operatori siano muniti degli appropriati mezzi di protezione personale;
- la superficie di installazione sia sufficiente, considerando lo spazio supplementare necessario per il montaggio;
- i punti di allacciamento utenze siano predisposti come da schemi allegati (e concordati con il Cliente);
- l'area prevista per l'installazione e le vie di accesso siano libere da ingombri;
- l'altezza e la larghezza per il passaggio siano sufficienti (lasciare comunque una distanza di 1000 mm da muri, pilastri, e tutto ciò che può creare impedimenti alla manutenzione o alla fuga in caso di necessità);
- la portata specifica del pavimento sia sufficiente a sopportare il peso della macchina.

Si osservino le precauzioni e le avvertenze di seguito elencate al fine di garantire la stabilità evitando i rischi correlati con la movimentazione della macchina.

- Non improvvisare alcuna manovra che non sia ufficializzata da personale competente.
- Per il sollevamento ed il posizionamento utilizzare un carrello elevatore.

Delegare tali operazioni esclusivamente a personale addestrato (imbricatori, gruisti ecc.). nel caso in cui l'ingombro del carico non consenta una sufficiente visibilità, è obbligatoria la presenza di un incaricato alle segnalazioni per il manovratore che supervisioni tutte le fasi di movimentazione.

### 5.3.2. SCARICO E MOVIMENTAZIONE

Assicurarsi sempre, prima di ogni movimentazione, che il mezzo di sollevamento con relativi attrezzi sia idoneo a sollevare il carico da movimentare e della necessaria stabilità del volume prima di sollevarlo.



#### ATTENZIONE!

Le attività di movimentazione descritte in questo paragrafo devono essere effettuate da personale qualificato per tali operazioni: personale appositamente addestrato per eseguire in tutta sicurezza le operazioni di carico, scarico e movimentazione di colli mediante mezzi di sollevamento, quali gru o carrello elevatore e che è a conoscenza delle regole di prevenzione degli infortuni.

Sulla macchina, sono applicate una serie di indicazioni che richiamano con precisione i punti di sollevamento per il carico/scarico e quelli relativi alla successiva movimentazione a terra.



#### ATTENZIONE!

La società ALFAMATIC s.r.l. non risponde dei danni, a cose o a persone, causati da incidenti provocati dal mancato rispetto delle istruzioni riportate nel presente e nei successivi capitoli.



#### ATTENZIONE!

In caso di ingombri, e/o situazione operativa, non permettano una perfetta visuale al manovratore, va prevista la presenza di personale, posto al di fuori del raggio d'azione del mezzo di sollevamento, con il compito di eseguire segnalazioni.



#### ATTENZIONE!

Mai transitare sotto i carichi sospesi. Non movimentare mai il carico sopra il personale operante nel sito/stabilimento.



#### ATTENZIONE!

Lo scarico, la movimentazione, il sollevamento, etc. della macchina e delle sue unità non deve essere effettuata nel caso in cui le condizioni atmosferiche siano avverse come ad esempio con vento superiore ai 0,3 m/minuto.

### 5.3.3. TABELLA DEI GRUPPI E DEI PESI

Nel seguente tabella vengono riportate le informazioni di peso relative alla movimentazione dei singoli gruppi costituenti la macchina.

|                        |     | Modello macchina |        |        |        |
|------------------------|-----|------------------|--------|--------|--------|
|                        |     | MOP 07           | MOP 15 | MOP 30 | MOP 50 |
| PRESSA PNEUMOIDRAULICA | Kg. | 45               | 62     | 105    | 148    |
| IMBALLO                | Kg. |                  |        |        |        |

|                        |     | Modello macchina |         |         |         |
|------------------------|-----|------------------|---------|---------|---------|
|                        |     | MOPH 07          | MOPH 15 | MOPH 30 | MOPH 50 |
| PRESSA PNEUMOIDRAULICA | Kg. | 75               | 109     | 154     | 214     |
| IMBALLO                | Kg. |                  |         |         |         |

|                        |     | Modello macchina |         |         |         |
|------------------------|-----|------------------|---------|---------|---------|
|                        |     | MOPS 07          | MOPS 15 | MOPS 30 | MOPS 50 |
| PRESSA PNEUMOIDRAULICA | Kg. | 59               | 81      | 128     | 176     |
| IMBALLO                | Kg. |                  |         |         |         |

Nella pagine seguenti vengono descritte le procedure di trasporto della macchina.



**IMPORTANTE!**

Verificare la massa complessiva: in caso di abbinamento o imballaggio della macchina con altre unità, è necessario fare riferimento ai documenti di trasporto e se non reperibili, contattare il Costruttore.

## 5.4. TIPOLOGIE DI TRASPORTO

La macchina può essere trasportata:

- in casse di legno;
- sul pianale di camion.

Qualunque sia il mezzo di trasporto utilizzato il Fabbricante adotta protezioni adeguate contro gli agenti atmosferici.



### **ATTENZIONE!**

Durante le operazioni di movimentazione della macchina porre la massima attenzione alle parti sporgenti quali parti meccaniche, tubi e cavi affinché gli stessi non subiscano danneggiamenti dati da sollecitazioni meccaniche errate.



### **IMPORTANTE!**

In caso di difficoltà di movimentazione la ALFAMATIC s.r.l. è disponibile per tutti i chiarimenti necessari.



### **ATTENZIONE!**

È assolutamente vietato utilizzare altri sistemi per movimentare la macchina, sia che questa risulti imballata oppure no. La società ALFAMATIC s.r.l. non si ritiene responsabile per infortuni o danni causati da uno scorretto spostamento della macchina.

### 5.4.1. TRASPORTO CON CARRELLO ELEVATORE

Per il trasporto della macchina munirsi dei DPI riportati nella tabella sottostante:

| DPI NECESSARI   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |

Prima di procedere con le operazioni di trasporto, verificare:

- che l'area interessata sia sgombera;
- che sui colli da movimentare non siano presenti parti mobili o attrezzi;
- lo stato dei dispositivi predisposti per il sollevamento;
- la portata del carrello elevatore che si intende utilizzare (verificare i pesi nell'apposita sezione di questo manuale);
- che le forche fuoriescano nella parte anteriore del carico per una lunghezza sufficiente ad eliminare eventuali rischi di ribaltamento;
- che le forche possano distanziarsi in modo adeguato per evitare il ribaltamento della macchina.



**ATTENZIONE!**

La macchina è fissata al pianale di legno con viti svasate.

Dopodichè, seguire la seguente procedura:

| PASSO | AZIONE   |
|-------|--|
| 1     | <p>Agganciare al golfare presente sulla macchina una fune provvista di gancio di sicurezza.</p>  <p><b>ATTENZIONE!</b><br/>Il punto di aggancio non è in asse con il baricentro della macchina, di conseguenza al momento del sollevamento la macchina si inclinerà dalla parte frontale.</p> |
| 2     | Sollevare lentamente il carico di qualche centimetro e verificarne la stabilità.   |
| 4     | Inclinare leggermente il montante all'indietro (verso il posto guida) per avvantaggiare il momento ribaltante e garantire una maggiore stabilità del carico durante il trasporto.  |
| 5     | Adeguare la velocità di trasporto in base alla pavimentazione ed al tipo di carico.  |



**IMPORTANTE!**

Rispettare le normative di sicurezza vigenti nello Stato dell'utilizzatore finale relative alle modalità di utilizzo delle apparecchiature e/o organi di sollevamento.



**ATTENZIONE!**

Durante le operazioni di movimentazione è necessario porre la massima attenzione per evitare il ribaltamento.

## 5.5. PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE

Con le dovute eccezioni fatte in sede contrattuale, il Cliente utilizzatore della macchina dovrà predisporre:

- locali (comprese opere murarie, come fondazioni o canalizzazioni eventualmente richieste, ecc.).
- impianti elettrici fino ai punti di alimentazione della macchina, in conformità alle norme vigenti nel paese di installazione e/o richiesti dal Costruttore della macchina. Tutte le specifiche tecniche richieste dal costruttore sono contenute nel contratto di vendita. Il Costruttore declina ogni responsabilità se il cliente non riuscisse a garantire le caratteristiche tecniche dell'impianto elettrico richieste nel contratto di vendita.
- l'alimentazione elettrica per la macchina, compreso il conduttore di messa a terra, secondo le caratteristiche e tolleranze richieste e specificate nel presente manuale.
- eventuali servizi ausiliari adeguati alle esigenze dell'impianto (come rete aria compressa, ecc.). Le caratteristiche richieste sono contenute nel contratto di vendita.
- eventuali dispositivi di sicurezza a monte ed a valle delle linee di alimentazione dell'energia (come interruttori differenziali, impianti di messa a terra, valvole di sicurezza, ecc.) previsti dalla legislazione vigente nel paese di installazione.
- utensili commerciali e materiali di consumo occorrenti per il montaggio e installazione.
- lubrificanti necessari per la messa in moto della macchina.
- l'alimentazione dei prodotti ai fini produttivi.
- i mezzi di sollevamento appropriati per le parti che la compongono in conformità ai carichi da movimentare.

I sopra indicati dati sono descritti nei rispettivi paragrafi.



### **ATTENZIONE!**

La società ALFAMATIC s.r.l. non risponde ad anomalie di funzionamento qualora la fornitura di energia di alimentazione non sia corrispondente alle specifiche richieste per l'installazione della macchina.

## 5.6. LUOGO DI INSTALLAZIONE

In questo paragrafo sono descritte le caratteristiche fisiche e le procedure di preparazione del locale ove sarà collocata la macchina.

Deve essere predisposta l'area prevista per l'installazione e le vie di accesso liberandole da ingombri di materiali o macchine nei tempi previsti per il montaggio.

Per l'installazione occorre predisporre un'area adeguata alle dimensioni della macchina e dei mezzi di sollevamento utilizzati, facendo attenzione ad eventuali ostacoli (altre macchine, pareti o simili) presenti lungo il percorso che devono compiere i mezzi di movimentazione.

Il luogo di installazione deve:

- essere dotato di vie d'uscita per le emergenze;
- avere un pavimento idoneo a sostenere il peso della macchina e ben livellato;
- essere di facile pulitura per assicurare condizioni igieniche adeguate;
- avere vie di passaggio e di accesso.

La ditta ALFAMATIC s.r.l. non autorizza nessun altro tipo di installazione diversa dal layout riportato.

L'area per l'installazione e utilizzo della macchina deve essere sufficientemente ampia per il rispetto di:

- spazi operativi,
- vie di passaggio,
- vie di fuga,
- spazi di manutenzione.

È tuttavia una precisa responsabilità del cliente la verifica dell'installazione finale nel rispetto delle prescrizioni vigenti in materia.

Il piano/pavimento del sito scelto per l'installazione e utilizzo deve essere regolare, livellato e conforme alle specifiche dell'applicazione e con la capacità di sopportare le specifiche di peso della macchina come da carichi statici e dinamici forniti.



### ATTENZIONE!

Lo scarico, la movimentazione, il sollevamento ecc. della struttura e della macchina non deve essere effettuata nel caso in cui le condizioni atmosferiche siano avverse (vento superiore ai 0,5m/minuto ecc.).



### ATTENZIONE!

La macchina, dovendo essere utilizzata all'interno di uno stabilimento produttivo non è fornita di un proprio sistema antincendio. L'utilizzatore deve valutare la necessità di un adeguato sistema antincendio per la macchina/sito dove la macchina viene installata e utilizzata.

### 5.6.1. SEGNALAZIONI A TERRA

Tra le competenze del datore di lavoro-utilizzatore finale rientra anche quella di effettuare la valutazione dei rischi complessiva nell'ambiente di lavoro in cui viene installata la macchina relativamente a vie di passaggio, vie di fuga (conformemente alle normative nazionali vigenti in tali ambienti).

Sulla base di tale analisi provvederà ad adottare eventuali soluzioni tecniche o procedurali al fine di stabilire un piano di circolazione interna per vietare l'accesso del personale alle zone interdette.

Per quanto riguarda le macchine di fornitura ALFAMATIC s.r.l. il datore di lavoro-utilizzatore, dovrà tracciare una segnalazione a terra (striscia gialla) al fine di individuare con immediatezza le zone inibite al transito e alla sosta del personale non addetto.



**ATTENZIONE!**

L'area delimitata dalle strisce gialle è inibita al transito ed alla sosta del personale. Inoltre, deve essere anche mantenuta sgombra da materiale.

### 5.6.2. CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE

L'ambiente in cui la macchina viene installata e utilizzata è un ambiente interno al riparo da agenti atmosferici quali pioggia, grandine, neve, nebbia, polveri in sospensione, polveri combustibili e non deve essere un ambiente classificato ed al riparo da agenti aggressivi quali vapori corrosivi o sorgenti di calore eccessiva.

| CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| TEMPERATURA AMBIENTE          | Compresa tra -15°C e +60°C   |
| UMIDITÀ RELATIVA              | Fino al 70%                  |
| ILLUMINAZIONE                 | 200 Lux (a cura del Cliente) |

L'impiego della macchina, dei sistemi di controllo associati e delle apparecchiature di azionamento in condizioni diverse da quelle elencate non è consentito.



**ATTENZIONE!**

Questa macchina non può operare in locali classificati come ambienti con atmosfera esplosiva o a rischio d'incendio.

**ATTENZIONE!**

L'area di azione della macchina e le aree di lavoro:

- non devono MAI essere occupate da oggetti che possono creare intralcio;
- devono essere mantenute pulite in modo da evitare che il pavimento risulti sdruciolevole creando pericoli di scivolamento e caduta;
- devono presentare un'adeguata illuminazione;
- devono essere riservate alle persone autorizzate alla manutenzione.
- sarà cura dell'utilizzatore evidenziare con apposita segnaletica, disposta nei pressi della macchina, tali divieti.



Se non vengono rispettate queste prescrizioni il Costruttore declina ogni responsabilità.

Se questi requisiti non sono presenti, la macchina non può essere messa in funzione.

**ATTENZIONE!**

Le condizioni ambientali diverse da quelle specificate possono causare gravi danni alla macchina ed in particolare alle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Il posizionamento della macchina in ambienti non corrispondenti a quanto indicato fa decadere la garanzia per gli organi da sostituire.

Anche la sostituzione non autorizzata di una o più parti della macchina, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli prescritti dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore dalle responsabilità civili e penali.

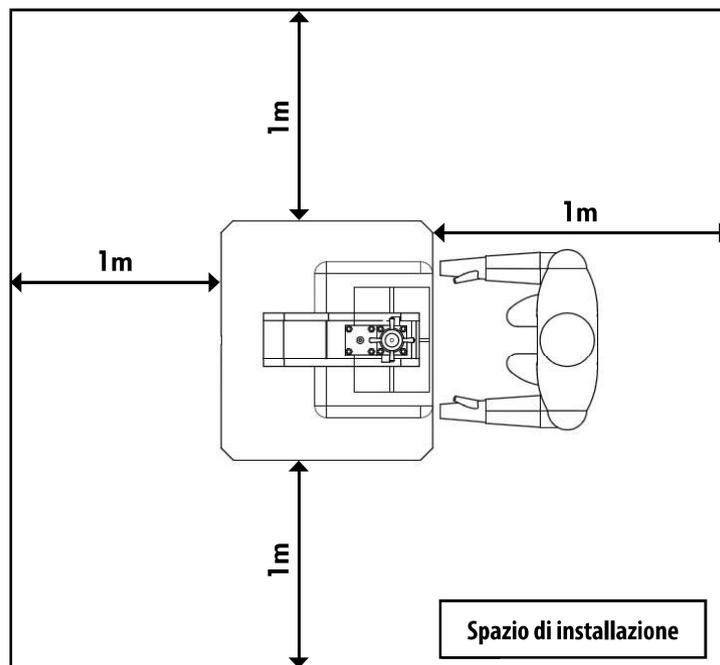
## 5.7. INSTALLAZIONE

### 5.7.1. PIAZZAMENTO

Il corretto posizionamento della macchina è un'operazione importante per il corretto funzionamento della stessa e dalla linea di produzione all'interno della quale è inserita.

Il piazzamento della macchina deve avvenire seguendo alcune regole generali:

- individuazione della posizione corretta all'interno della linea di produzione;
- posizionamento della macchina (il pavimento su cui sarà posata la macchina deve essere completamente in piano, in modo da evitare qualsiasi inclinazione della stessa);
- controllo della piena stabilità e allineamento della macchina;
- verifica della piena accessibilità alla macchina da parte dell'operatore.

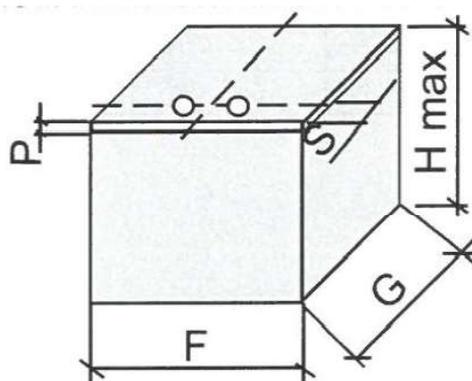


### 5.7.2. BASE APPOGGIO MACCHINA

L'utilizzatore dovrà predisporre una base di appoggio (tavolo o pianale di supporto) che sia proporzionale alle dimensioni, al peso, alla struttura e all'altezza della macchina da installare e che sia perfettamente orizzontale (piano in bolla).

Di seguito riportiamo le dimensioni della base di appoggio riferite ad un piano costruito in laminato di acciaio Fe42B:

| Modello macchina | Peso macchina<br>mm | F<br>mm | G<br>mm | M<br>mm | P<br>mm | S<br>mm | H max<br>mm |
|------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| <b>MOP 07</b>    | 45                  | 600     | 500     | M8      | 10      | 50      | 900         |
| <b>MOP 15</b>    | 62                  | 600     | 500     | M8      | 10      | 50      | 900         |
| <b>MOP 30</b>    | 105                 | 600     | 500     | M10     | 15      | 100     | 900         |
| <b>MOP 50</b>    | 148                 | 600     | 600     | M10     | 15      | 100     | 900         |
| <b>MOPH 07</b>   | 75                  | 600     | 600     | M8      | 10      | 100     | 900         |
| <b>MOPH 15</b>   | 109                 | 600     | 800     | M8      | 15      | 100     | 900         |
| <b>MOPH 30</b>   | 154                 | 600     | 800     | M10     | 15      | 150     | 900         |
| <b>MOPH 50</b>   | 214                 | 600     | 800     | M10     | 15      | 150     | 900         |
| <b>MOPS 07</b>   | 59                  | 600     | 600     | M8      | 10      | 100     | 900         |
| <b>MOPS 15</b>   | 81                  | 600     | 600     | M8      | 15      | 150     | 900         |
| <b>MOPS 30</b>   | 128                 | 600     | 800     | M10     | 15      | 150     | 900         |
| <b>MOPS 50</b>   | 176                 | 600     | 800     | M10     | 15      | 200     | 900         |



### 5.7.3. PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

La pressa viene fornita al cliente/utilizzatore pronta all'uso.

L'utilizzatore dovrà collegare la pressa all'alimentazione elettrica (Vedere paragrafo "Allacciamento elettrico").

L'utilizzatore dovrà collegare la pressa all'alimentazione dell'aria compressa (Vedere paragrafo "Allacciamento pneumatico").

## 5.8. ALLACCIAMENTI

Per la messa in funzione della macchina devono essere assicurati i necessari allacciamenti e collegamenti alle reti locali:

- allacciamento elettrico (comprensivo della connessione della messa a terra), conformi alle norme vigenti nel paese d'installazione;
- allacciamento pneumatico.

È responsabilità dell'utilizzatore garantire le caratteristiche di allacciamento richieste.

### 5.8.1. ALLACCIAMENTO ELETTRICO



#### ATTENZIONE!

Prima di eseguire qualsiasi operazione di collegamento elettrico, è importante controllare che la macchina sia spenta. Posizionare quindi, l'interruttore generale di corrente su "0 - OFF".



#### ATTENZIONE!

Assicurarsi che la linea di alimentazione elettrica cliente sia stata preventivamente sezionata.



#### ATTENZIONE!

Gli allacciamenti alla rete elettrica dello stabilimento devono essere effettuati da personale specializzato del Cliente (Manutentore elettrico).

La conformità del collegamento tra macchina ed impianto di messa a terra è a cura dell'acquirente.

Prima di procedere con l'allacciamento elettrico, verificare che:

- il manutentore sia a conoscenza delle normative vigenti nel paese d'installazione;
- i valori della frequenza e della tensione di alimentazione della macchina corrispondano ai valori della rete di alimentazione;
- la sezione dei cavi elettrici utilizzati sia adeguata all'assorbimento;
- la linea di alimentazione elettrica sia adeguata a sopportare i massimi assorbimenti della macchina;
- la messa a terra del circuito sia conforme alle norme EN 60204-1;
- i materiali impiegati nell'impianto di messa a terra abbiano adeguata solidità o adeguata protezione meccanica.



#### ATTENZIONE!

Non operare con mani ed oggetti umidi. In caso di incendio non utilizzare acqua sui componenti elettrici.

È possibile fornire tensione alla macchina, collegando il cavo di alimentazione direttamente ad una presa elettrica adeguata.

Per le caratteristiche dell'alimentazione elettrica è necessario fare riferimento ai dati riportati sulla targhetta CE presente sulla macchina.

Per l'allacciamento alla rete elettrica, seguire la seguente procedura:

| PASSO | AZIONE   |
|-------|--|
| 1     | Collegare la spina dell'alimentazione elettrica ad una presa di rete dello stabilimento. |

## 5.8.2. ALLACCIAMENTO PNEUMATICO

La macchina è dotata di azionamenti pneumatici.

Prima di effettuare l'allacciamento pneumatico verificare che:

- l'impianto di fornitura di aria compressa presente, garantisca alla macchina la quantità di aria alla giusta pressione;
- il collegamento sia predisposto di valvola apre/chiude provvista di valvola di evacuazione rapida;
- il serbatoio dell'aria compressa predisposto sia correttamente dimensionato.

L'allacciamento pneumatico deve essere effettuato collegando la linea principale al circuito macchina.

Il cliente deve inoltre garantire un'alimentazione di aria con le caratteristiche elencate nel capitolo "Descrizione della macchina" di questo manuale.



### ATTENZIONE!

**NON SUPERARE MAI I 6 BAR DI PRESSIONE NELL'IMPIANTO PNEUMATICO DELLA MACCHINA.**



### ATTENZIONE!

È precisa responsabilità dell'utilizzatore/cliente assicurare la corretta connessione al gruppo trattamento aria principale con tubazioni rigide, solidamente fissate al fine di evitare effetto frusta o protette con altri ripari che ne evitino o trattengano il trafilamento "a getto".

| ALLACCIAMENTO PNEUMATICO |   |
|--------------------------|---|
| Qualifica operatore      | Manutentore meccanico   |
| DPI necessari            |  |
| Utensili da utilizzare   | Utensili manuali  |



### IMPORTANTE!

L'aria compressa di utilizzo deve essere filtrata e lubrificata.

Filtro dotato di elemento filtrante da 20 micron e scarico di condensa automatico.

Lubrificatore a micronebbia e lubrificante con viscosità 2° - 3° Engler a 50°C.

Per l'allacciamento alla rete pneumatica, seguire la seguente procedura:

| PASSO | AZIONE   |
|-------|--|
| 1     | Verificare i tubi di collegamento abbiano le caratteristiche atte a sopportare la massima pressione di rete.   |
| 2     | Verificare che durante la fase di allacciamento i tubi di collegamento siano puliti, onde evitare che corpi estranei possano entrare nei circuiti e pregiudicare il corretto funzionamento della macchina.   |
| 3     | Controllare che i raccordi di connessione utilizzati per l'allacciamento alla rete abbiano un passaggio pari al diametro interno del tubo di collegamento. Eventuali ostruzioni o strozzature pregiudicano la velocità di esecuzione e il corretto funzionamento |
| 4     | Collegare il tubo avente diametro interno 6mm (diametro esterno 8mm) alla macchina nel foro per l'ingresso dell'aria situato sul montante nella parte posteriore, rimuovendo il tappo presente alla consegna.  |
| 5     | Collegare la macchina alla rete di distribuzione mediante tubo.  |

## 5.9. TEST DI COLLAUDO

Di seguito riportiamo i test di collaudo da eseguire prima della messa in produzione della macchina.

| CONTROLLO   | OPERAZIONE   | AZIONE                                     |
|---|--|--|
| Controllo di simultaneità leva e pulsante di azionamento (dove previsto). | Agire sulla leva e sul pulsante a fasi alterne.                  | La corsa lavoro non deve avviarsi.         |
| Controllo interruttore "ON-OFF".  | Posizionare il pulsante in posizione "OFF".                      | La corsa lavoro non deve avviarsi.         |
| Controllo regolatore di pressione.  | Abbassare la pressione da 6 a 2 bar.                             | Non devono esserci perdite dal regolatore. |
| Rilevamento valore di forza - corsa lavoro.                               | Rilevare che la pressione sia a 6 bar.                           | -  |
| Controllo dimensionale.   | Verificare la perpendicolarità tra lo stelo e il piano di lavoro | -  |
| Controllo di funzionamento sul valore di pressione minimo.                | Rilevare che la pressione sia a 2,5 bar.                         | -  |

## 5.10. SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO

### ATTENZIONE!



Le operazioni di messa fuori servizio e smantellamento devono essere affidate a personale specializzato in tali attività. In particolare, solo la persona preposta alla fase di smantellamento e allo smaltimento a fine vita può effettuare:

- attività di scollegamento meccanico ed elettrico delle parti secondo le istruzioni di smontaggio e schemi di progetto.
- attività di trasporto delle parti dalla posizione di impianto al centro di smaltimento per la separazione delle parti.

In particolare per la messa fuori servizio vanno prese in considerazione le operazioni di seguito riportate nonché le indicazioni presenti nei manuali delle apparecchiature, macchine, quasi-macchine e componentistica utilizzata fornita da ALFAMATIC s.r.l. come parte integrante del proprio manuale d'istruzioni e avvertenze.

I materiali di cui è costituita la macchina sono essenzialmente:

- acciaio ferritico verniciato, plastificato o galvanizzato;
- acciaio inox serie 300/400;
- materiale plastico in polietilene;
- elastomeri, PTFE, grafite;
- olio per ingranaggi;
- grasso per la lubrificazione;
- motori elettrici;
- cavi elettrici con relative guaine;
- dispositivi elettronici di controllo e attuazione.
- etc.



**IMPORTANTE!**

La macchina non contiene componenti o sostanze pericolose che necessitano di procedure particolari di rimozione.

L'addetto allo smantellamento e allo smaltimento a fine vita opera su tutta la macchina solo ed esclusivamente durante la fase di rimozione e smaltimento dei macchinari a fine vita.

Attenersi alla procedura di seguito descritta per eseguire la messa fuori servizio, lo smantellamento e la rimozione della macchina al termine della vita operativa; per la messa fuori servizio, vanno prese in considerazione sia le operazioni di seguito riportate, ma anche le indicazioni presenti nei manuali delle apparecchiature, macchine, quasi-macchine e componentistica utilizzata fornita da ALFAMATIC s.r.l. come parte integrante del proprio manuale d'istruzioni e avvertenze.

| PASSO | AZIONE   |
|-------|--|
| 1     | Creare attorno alla macchina sufficiente spazio per eseguire tutti i movimenti senza rischi per il personale predisponendo le adeguate attrezzature e mezzi operativi quali carrelli elevatori, gru etc.   |
| 2     | Disinserire le energie presenti utilizzando i dispositivi di sezionamento delle energie di alimentazione della macchina e bloccarli in posizione di aperto (fare riferimento allo schema elettrico, a quello pneumatico e a quello idraulico -se presente- per maggiori informazioni). |
| 3     | Scollegare il cavo di alimentazione dal dispositivo di sezionamento (staccare prima i conduttori di potenza e successivamente quello di terra).  |
| 4     | Disassemblare la macchina procedendo dall'alto verso il basso e ponendo particolare attenzione ai gruppi macchina soggetti a caduta per gravità ed a tutte le parti dove possa essere presente residuo di prodotto.  |
| 5     | Separare, per quanto possibile, i vari componenti per tipologia di materiali che devono essere smaltiti attraverso una raccolta differenziata. Affidare lo smaltimento dei materiali ricavati dalla demolizione alle società preposte.   |
| 6     | Rimuovere le varie parti della macchina dall'area di lavoro.   |



**IMPORTANTE!**

Per il disassemblaggio di parti da commercio (macchine e/o unità) o di materiale di sub-fornitura che fanno parte della macchina fornita da ALFAMATIC s.r.l. si prega di fare riferimento al relativo manuale del fornitore.



**IMPORTANTE!**

Dopo aver smontato la macchina secondo la precedente procedura di smontaggio, occorre segregare i vari materiali in accordo con quanto prescrive la normativa del paese in cui la macchina deve essere eliminata.



Ai sensi della direttiva "RAEE" 2012/19/UE se il componente/apparecchiatura acquistata è contrassegnata con il seguente simbolo del contenitore di spazzatura su ruote barrato, significa che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.



**IMPORTANTE!**

Si rammenta l'osservanza delle leggi vigenti in materia di smaltimento olii minerali e residui delle lavorazioni.

**CAPITOLLO 5**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

# **Capitolo 6**

## **MODALITÀ DI UTILIZZO**

---

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

## 6. MODALITÀ DI UTILIZZO

Durante le fasi di lavoro della macchina la persona responsabile addetta alla conduzione deve condurre la macchina sempre nel rispetto dei dispositivi di sicurezza previsti, controllando:

- il corretto posizionamento dei dispositivi di sicurezza;
- il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza;
- l'osservanza delle norme di sicurezza individuale.

Verificare che il ciclo di lavoro avvenga in piena efficienza, garantendo la massima produttività, controllando:

- l'integrità e funzionalità delle principali parti della macchina;
- lo stato di usura delle attrezzature di lavoro al fine di evitare interruzioni nel ciclo di lavoro;
- che i parametri di lavoro siano quelli ottimali per il tipo di materiale e lavorazione da eseguire;
- l'omogeneità di tutto il materiale preparato per la lavorazione.

## 6.1. COMANDI

La zona di comando è la zona in cui gli operatori possono eseguire le operazioni di comando, controllo e regolazione delle funzioni della macchina, agendo sugli appositi pannelli di comando.

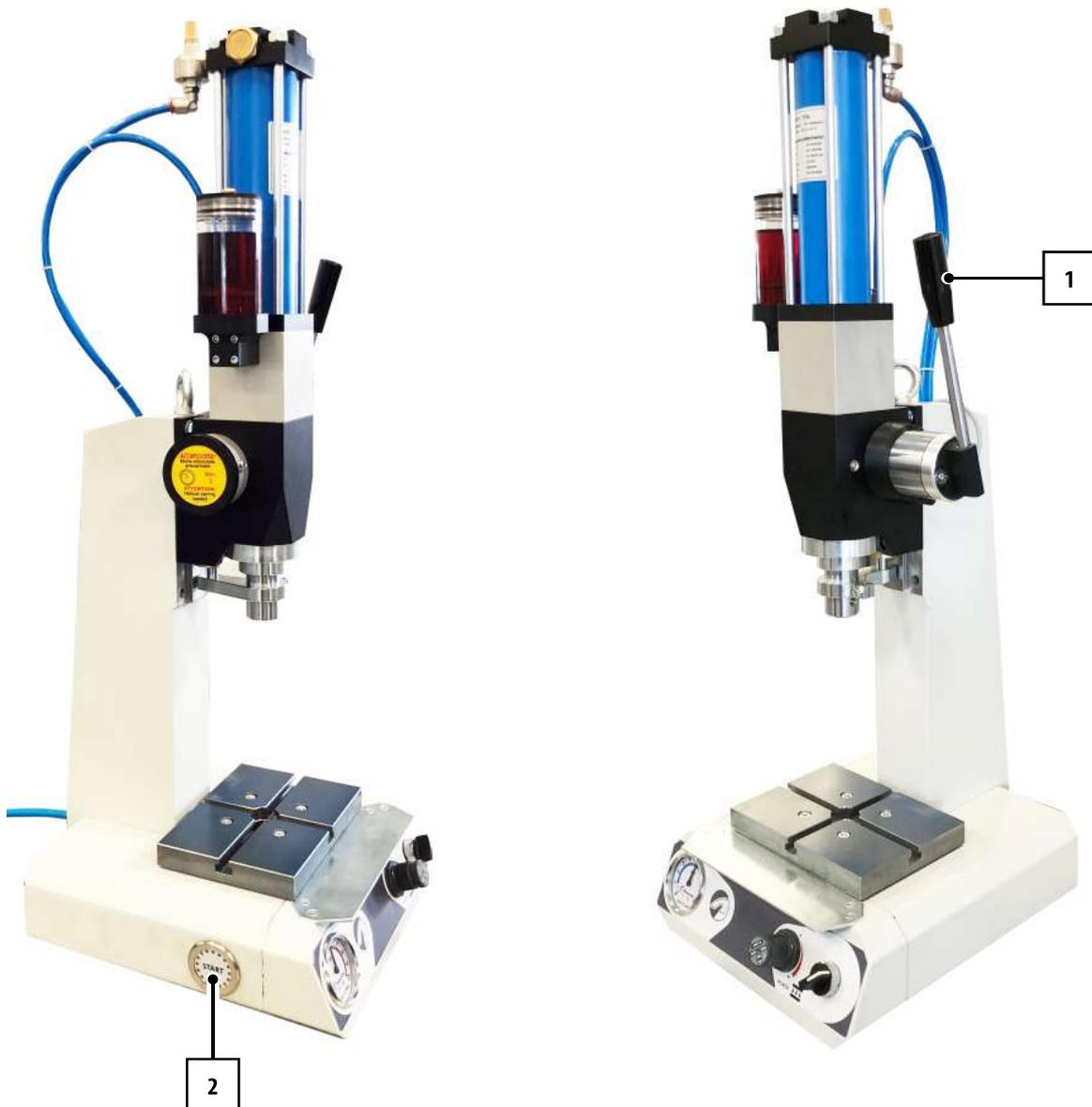
Prima di utilizzare la macchina è importante conoscere perfettamente:

- la postazione operatore;
- tutti i suoi comandi e le loro principali funzioni.

I dispositivi di comando si trovano nella parte frontale della macchina.

Per la collocazione dei comandi fare riferimento alla figura sottostante:

| POS. | ELEMENTO   |
|------|--|
| 1    | LEVA DI AVVICINAMENTO E AZIONAMENTO CORSA LAVORO |
| 2    | PULSANTE DI COMANDO INIZIO LAVORO                |



### 6.1.1. POSTAZIONE OPERATORE

L'operatore addetto alla produzione dovrà presidiare la macchina ponendosi sulla parte frontale della stessa, avendo tutti i comandi a portata di mano.

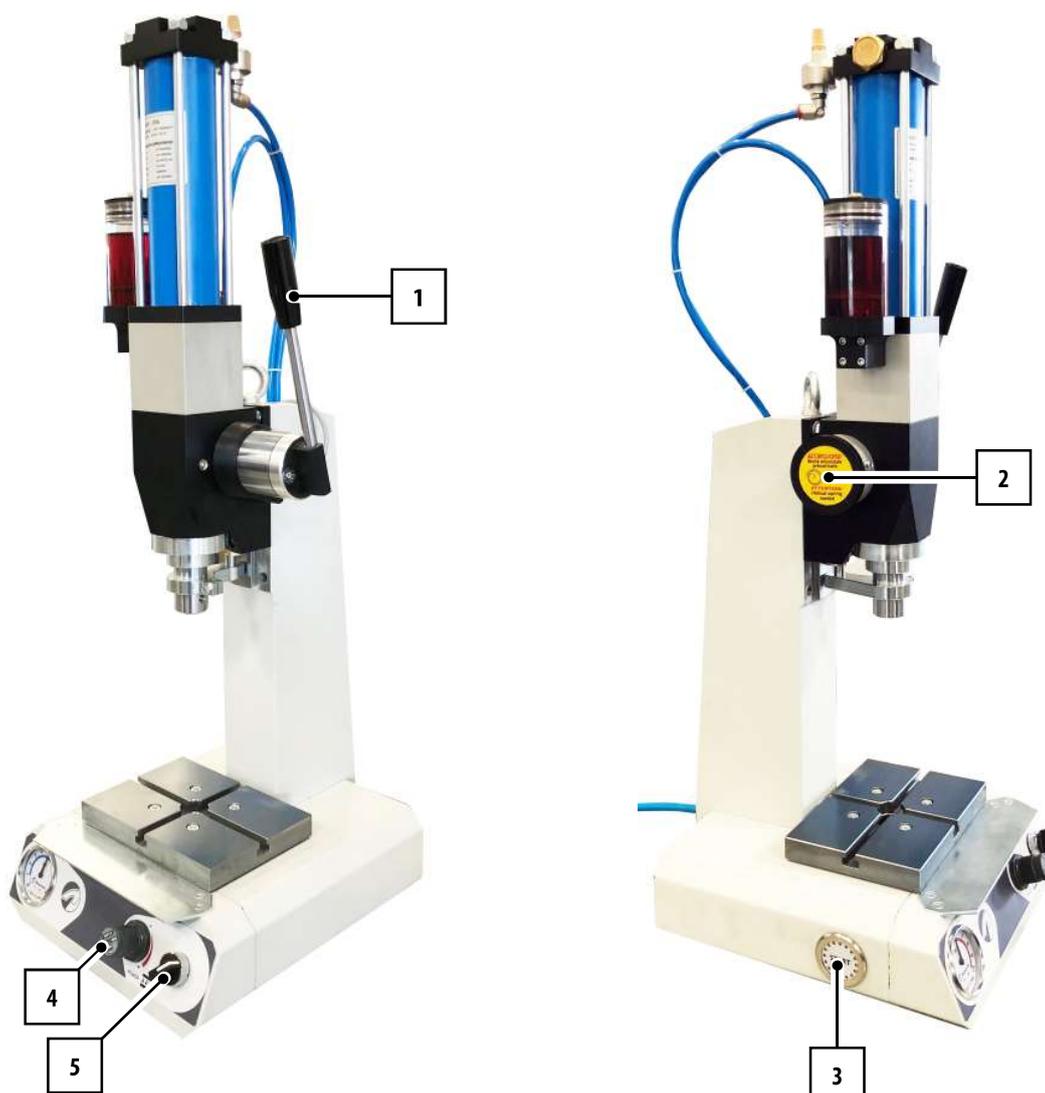


POSTAZIONE OPERATORE

## 6.1.2. COMANDI PRINCIPALI

Nella macchina sono presenti i seguenti elementi:

| POS. | ELEMENTO   | DESCRIZIONE  |
|------|--|--|
| 1    | LEVA DI AVVICINAMENTO E AZIONAMENTO CORSA LAVORO | Una prima rotazione della leva determina l'avvicinamento dello stelo. Proseguendo nella rotazione si innesta la frizione che aziona l'organo pneumoidraulico e quindi la corsa di lavoro |
| 2    | GHIERA REGOLAZIONE MOLLA DI RITORNO              | In senso orario si incrementa il precarico della molla di ritorno.<br>In senso antiorario si diminuisce il precarico della molla di ritorno.   |
| 3    | PULSANTE DI COMANDO INIZIO LAVORO                | Consente l'avvio della corsa di lavoro premuto congiuntamente alla leva di azionamento.  |
| 4    | REGOLATORE DI PRESSIONE CORSA LAVORO             | Agendo sul pomolo si regola la pressione della corsa di lavoro.<br>In senso orario si aumenta la pressione (max 6bar).<br>In senso antiorario si diminuisce la pressione.                |
| 5    | INTERRUTTORE "ON-OFF"                            | In posizione ON consente l'avvio della macchina.<br>In posizione OFF consente lo spegnimento della macchina.   |



## 6.2. PROCEDURE DI UTILIZZO

### 6.2.1. CONTROLLI PRELIMINARI

Prima di procedere all'avviamento della macchina è necessario eseguire i controlli preliminari adeguati per evitare malfunzionamenti o danni alla macchina stessa:

- controllare il corretto collegamento di tutti i conduttori elettrici;
- controllare la coerenza tra le caratteristiche elettriche applicate e i dati riportati sulla targhetta CE;
- controllare l'assenza di materiali all'interno della macchina.
- controllare che la pressione corsa lavoro sia di **max 6 bar**.
- controllare che l'indicatore di livello segni la giusta quantità di olio presente nel gruppo di potenza
- controllare la quota della corsa (esclusi i modelli a corsa ridotta).

### 6.2.2. PROCEDURA DI AVVIO MACCHINA

L'avviamento del ciclo della macchina si effettua azionando la leva di avvicinamento manuale e il pulsante di comando lavoro stessa di effettuare un singolo ciclo di lavoro.



#### ATTENZIONE!

L'eventuale modifica delle condizioni di funzionamento (variazione di velocità) dovrà essere effettuata a macchina ferma.

Per l'avvio della macchina procedere come descritto di seguito:

| PASSO | AZIONE   |
|-------|--|
| 1     | Ruotare il selettore "A" in posizione di "ON". |



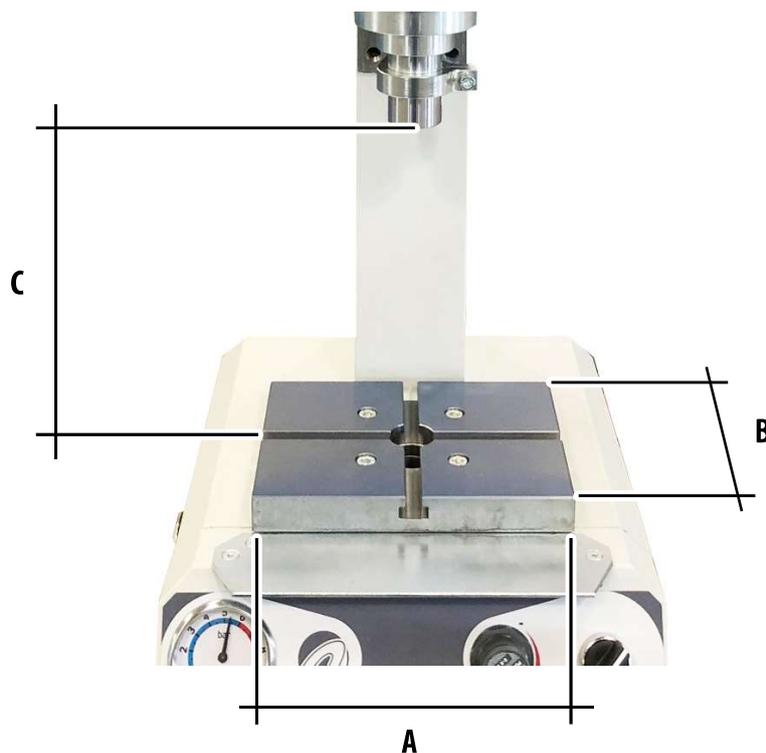
### 6.2.3. AREA DI LAVORO

Di seguito riportiamo le dimensioni di lavoro in base al modello di macchina :

|   |    | Modello macchina |        |        |        |
|---|----|------------------|--------|--------|--------|
|   |    | MOP 07           | MOP 15 | MOP 30 | MOP 50 |
| A | mm | 180              | 200    | 220    | 300    |
| B | mm | 100              | 117    | 150    | 190    |
| C | mm | 150              | 150    | 160    | 200    |

|   |    | Modello macchina |         |         |         |
|---|----|------------------|---------|---------|---------|
|   |    | MOPH 07          | MOPH 15 | MOPH 30 | MOPH 50 |
| A | mm | 180              | 200     | 220     | 300     |
| B | mm | 100              | 140     | 190     | 190     |
| C | mm | 150              | 150     | 160     | 250     |

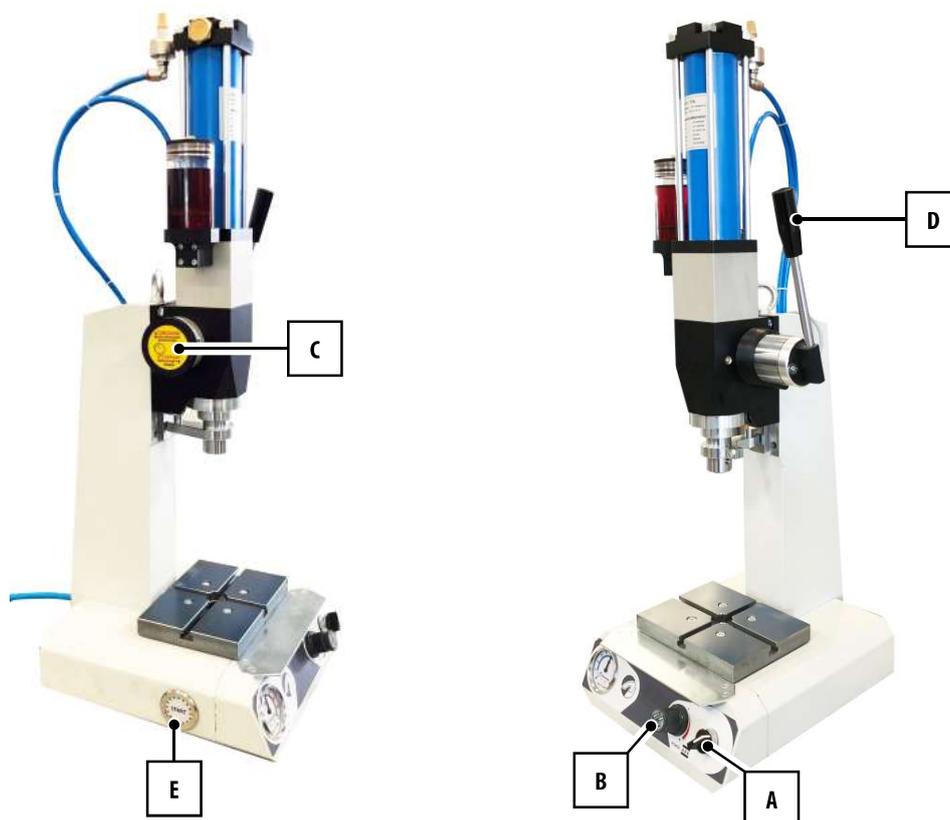
|   |    | Modello macchina |         |         |         |
|---|----|------------------|---------|---------|---------|
|   |    | MOPS 07          | MOPS 15 | MOPS 30 | MOPS 50 |
| A | mm | 180              | 200     | 220     | 300     |
| B | mm | 100              | 140     | 190     | 190     |
| C | mm | 150              | 150     | 160     | 250     |



## 6.2.4. PROCEDURA DI CICLO DI LAVORO

Per l'avvio del ciclo di lavoro procedere come descritto di seguito:

| PASSO | AZIONE  |
|-------|---|
| 1     | Ruotare il selettore "A" in posizione di "ON".  |
| 2     | Regolare la pressione corsa lavoro attraverso il regolatore "B".<br> <b>ATTENZIONE!</b><br>NON SUPERARE MAI I 6 bar.   |
| 3     | Pre caricare la molla di ritorno attraverso l'apposita ghiera di regolazione "C" in funzione del peso dell'utensile applicato.<br> <b>IMPORTANTE!</b><br>Un pre carico insufficiente determina un mancato rientro dello stelo. |
| 4     | Caricare il pezzo da lavorare.  |
| 5     | Azionare la leva di avvicinamento manuale "D" che, vinta la forza dell'innesto frizione, determinerà l'avvio della corsa lavoro.  |
| 6     | Azionare il pulsante di comando inizio lavoro "E".<br> <b>IMPORTANTE!</b><br>premuto congiuntamente il pulsante "E" all'innesto della leva "D" si consente l'avvio della corsa di lavoro.                                     |
| 7     | Rilasciare il pulsante di comando inizio lavoro "E" e la leva di avvicinamento manuale "D" per concludere il ciclo di lavoro.   |
| 8     | Scaricare il pezzo lavorato.  |

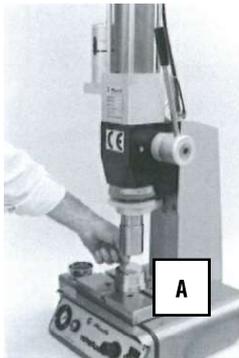
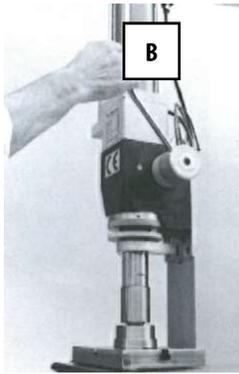
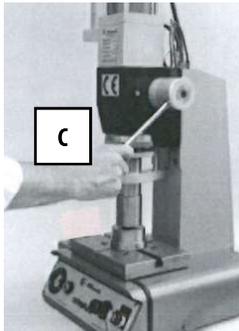


## 6.2.5. PROCEDURA FUNZIONAMENTO A CORSA STANDAR

La procedura a corsa standar è presente nei i seguenti modelli:

mod. MOP 07R - 15R - 30R - 50R / MOPH 07R - 15R - 30R - 50R / MOPS 07R - 15R - 30R - 50R

Eeguire la procedura di funzionamento come di seguito riportato:

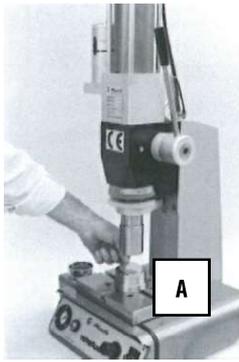
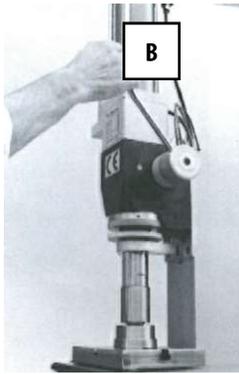
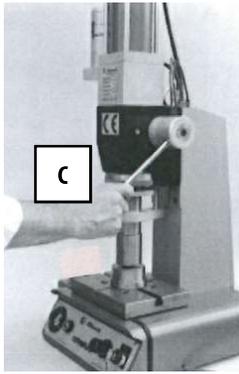
| PASSO  | AZIONE   | IMMAGINE  |
|--|--|---|
| 1  | Posizionare il pezzo da lavorare nell'area di lavoro "A".  |    |
| 2  | Abbassare la leva "B" per corsa di avvicinamento manuale.  |   |
| 3  | Fare pressione contro il pezzo con la leva per corsa di innesto frizione.                          |  |
| 4  | Premere il pulsante a lato "C" per l'avvio della corsa di lavoro (pneumoidraulica).                |  |
|  <b>ATTENZIONE!</b><br>Le operazioni 3 e 4 devono essere eseguite con un ritardo massimo di una sull'altra di 2 secondi per far si che la macchina possa eseguire l'operazione richiesta. |  |   |
| 5  | Rilasciare la leva "B" o il pulsante a lato "C" per il ritorno della ghiera in posizione iniziale. |   |

## 6.2.6. PROCEDURA FUNZIONAMENTO A CORSA RIDOTTA

La procedura a corsa standar è presente nei i seguenti modelli:

mod. MOP 07 - 15 - 30 - 50 / MOPH 07 - 15 - 30 - 50 / MOPS 07 - 15 - 30 - 50

Eeguire la procedura di funzionamento come di seguito riportato:

| PASSO | AZIONE  | IMMAGINE  |
|-------|---|---|
| 1     | Posizionare il pezzo da lavorare nell'area di lavoro "A".   |    |
| 2     | Abbassare la leva "B" per corsa di avvicinamento manuale.   |   |
| 3     | Fare pressione contro il pezzo con la leva per corsa di innesto frizione E avvio della corsa di lavoro. |  |
| 4     | Rilasciare la leva "B" o il pulsante a lato "C" per il ritorno della ghiera in posizione iniziale.      |   |

### 6.2.7. PROCEDURA DI ARRESTO

Per l'arresto della macchina procedere come descritto di seguito:

| PASSO | AZIONE  |
|-------|---|
| 1     | Ruotare il selettore "A" in posizione di "OFF". |



### 6.2.8. PROCEDURA DI RIPRISTINO A SEGUITO DI ANOMALIA

Per ripristinare la macchina a seguito di anomalia, procedere come segue:

| PASSO | AZIONE   |
|-------|--|
| 1     | Ruotare il selettore "A" in posizione di "ON". |



## 6.3. REGOLAZIONI

### 6.3.1. REGOLAZIONE CORSA DI ACCOSTAMENTO (P.M.S.)

La staffa consente di posizionare l'utensile di lavoro limitando la corsa di ritorno dello stelo.

Eseguire la procedura di regolazione come di seguito riportato:

| PASSO | AZIONE  | IMMAGINE  |
|-------|---|---|
| 1     | Spostare con la leva di azionamento lo stelo nel punto desiderato.  |    |
| 2     | Allentare la vite la staffa in modo da svincolarla allo stelo della pressa.   |   |
| 3     | Spingere la staffa ora libera di scorrere assialmente sullo stelo sulla battuta superiore.  |   |
| 4     | Serrare l'apposita vite mantenendo sempre lo stelo nel punto prestabilito.  |  |
| 5     | Svitare la leva di azionamento per riportarla nella posizione originale.  |  |
| 6     | Ruotare la protezione in senso orario sino a rinvenire il foro di fissaggio che garantisce alla leva un angolazione prossima ai 120° rispetto al piano di lavoro. |  |

| PASSO | AZIONE                                      | IMMAGINE  |
|-------|---|---|
| 7     | Avvitare nuovamente la leva di azionamento. |  |

## 6.4. UTENSILI/STAMPI APPLICABILI ALLA MACCHINA

La macchina può essere dotata di utensili/stampi di produzione propria da collegare all'organo mobile e devono avere un peso inferiore del 25% rispetto alla pressione/forza regolata sulla corsa di avvicinamento.

Di seguito riportiamo il peso massimo utensili applicabili:

|                           |     | Modello macchina |        |        |        |
|---------------------------|-----|------------------|--------|--------|--------|
|                           |     | MOP 07           | MOP 15 | MOP 30 | MOP 50 |
| PESO UTENSILE APPLICABILE | Kg. | 0,7              | 1,3    | 1,8    |        |

|                           |     | Modello macchina |         |         |         |
|---------------------------|-----|------------------|---------|---------|---------|
|                           |     | MOPH 07          | MOPH 15 | MOPH 30 | MOPH 50 |
| PESO UTENSILE APPLICABILE | Kg. | 0,7              | 1,3     | 1,8     |         |

|                           |     | Modello macchina |         |         |         |
|---------------------------|-----|------------------|---------|---------|---------|
|                           |     | MOPS 07          | MOPS 15 | MOPS 30 | MOPS 50 |
| PESO UTENSILE APPLICABILE | Kg. | 0,7              | 1,3     | 1,8     |         |

## 6.5. ANOMALIE E POSSIBILI SOLUZIONE

Se durante la messa in funzione della macchina si verificano delle anomalie di funzionamento eseguire i seguenti controlli:

| Cause  | Rimedi  |
|--|---|
| Dando l'impulso per l'avvio della corsa di lavoro essa non parte.                    | Controllare che il interruttore "ON-OFF" sia nella posizione corretta e che si utilizzino correttamente i dispositivi dedicati a tale funzione. |
| Dando l'impulso per l'avvio della corsa di lavoro essa viene eseguita solo in parte. | Controllare che il livello dell'olio del serbatoio sia compreso nei livelli prestabiliti.   |
| A lavoro eseguito lo stelo rientra a fatica o non rientra del tutto.                 | Verificare il precarico della molla di ritorno e che il peso sia compatibile con il tipo di macchina utilizzata.                                |



### ATTENZIONE!

Nel caso in cui sulla macchina vengano accertati danni più complessi contattare la ALFAMATIC s.r.l.

**CAPITOLLO 6**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

# Capitolo 7 MANUTENZIONE

---

**CAPITOLLO 7**

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

## 7. MANUTENZIONE

### 7.1. INTRODUZIONE



#### ATTENZIONE!

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato ed autorizzato.

La manutenzione della macchina comprende gli interventi (ispezione, verifica, controllo, regolazione e sostituzione) che si rendono necessari in seguito al normale uso della macchina.

Per una buona manutenzione:

- Servirsi soltanto di ricambi originali, di attrezzi adatti allo scopo ed in buono stato.
- Rispettare le frequenze di intervento indicate nel manuale per la manutenzione programmata (preventiva e periodica). La distanza (indicata in tempo o in cicli di lavoro) tra un intervento e l'altro è da intendersi come massima accettabile; quindi non deve essere superata; può invece essere abbreviata.
- Una buona manutenzione preventiva richiede attenzione costante e sorveglianza continua della macchina. Verificare prontamente la causa di eventuali anomalie come rumorosità eccessiva, surriscaldamenti, trafileamenti di fluidi, ecc. ... e porvi rimedio.
- Una rimozione tempestiva delle eventuali cause di anomalia o malfunzionamento evita ulteriori danni alle apparecchiature e garantisce la sicurezza degli operatori.

In caso di dubbi è vietato operare. Interpellare il Costruttore per i necessari chiarimenti.

Il personale, addetto alla manutenzione della macchina, deve essere ben addestrato e deve avere un'approfondita conoscenza delle norme antinfortunistiche; il personale non autorizzato deve rimanere all'esterno dell'area di lavoro durante le operazioni.

Anche le attività di pulizia e regolazione della macchina vengono effettuate solo ed esclusivamente in fase di manutenzione ed a macchina ferma e de-energizzata con quadro elettrico sezionato come riportato nel manuale di uso e manutenzione.

Le operazioni di manutenzione della macchina si dividono, dal punto di vista operativo, in due categorie principali:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>MANUTENZIONE ORDINARIA</b>     | Tutte quelle operazioni che l'operatore deve effettuare, in maniera preventiva, per garantire il buon funzionamento della macchina nel tempo; la manutenzione ordinaria comprende gli interventi di ispezione, controllo, regolazione, pulizia e lubrificazione.                                      |
| <b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b> | Tutte quelle operazioni che l'operatore deve effettuare nel momento in cui la macchina lo necessita. La manutenzione straordinaria comprende le attività di revisione, riparazione, ripristino delle condizioni di funzionamento nominali o la sostituzione di un gruppo guasto, difettoso o usurato. |

## 7.2. AVVERTENZE DI SICUREZZA



### ATTENZIONE!

Per le attività di manutenzione procedere alla de-energizzazione (elettrica e pneumatica) della macchina.



### ATTENZIONE!

Quando la macchina è in manutenzione, per evitare che questa possa essere messa in funzione accidentalmente, premere il pulsante a fungo di emergenza e apporre cartelli con la dicitura: "ATTENZIONE! MACCHINA IN MANUTENZIONE".

- I manutentori devono obbligatoriamente indossare tutti i dispositivi di protezione individuale necessari (guanti, occhiali, tutte) all'operazione da effettuare.
- Durante le operazioni di manutenzione il personale non autorizzato deve restare fuori dall'area di operazione.
- Se l'operazione prevede la rimozione di protezioni, transennare la zona di intervento e segnalare il divieto di accesso alle persone estranee ai lavori di manutenzione.

La necessità di disporre la macchina in condizioni di funzionamento e/o con protezioni disabilitate, richiede un'adeguata competenza e conoscenza, ed un'estrema attenzione da parte del manutentore che deve essere adeguatamente istruito sui rischi possibili e presenti.

Le precauzioni antinfortunistiche, contenute nel presente paragrafo, devono sempre essere strettamente osservate, durante la manutenzione della macchina, allo scopo di evitare infortuni al personale e danni alle apparecchiature:

- Prima di procedere a qualunque attività di manutenzione verificare la disconnessione delle fonti energetiche (corrente elettrica, aria compressa, energia idraulica, etc.).
- Eseguire gli interventi solo ed esclusivamente a macchina fermo e de-energizzati.
- Lucchettare i quadri elettrici e il rubinetto di alimentazione pneumatica.
- Apporre specifici cartelli di avvertenza del tipo: APPARECCHIATURA IN MANUTENZIONE - NON INSERIRE L'ALIMENTAZIONE, LAVORI IN CORSO - NON EFFETTUARE MANOVRE o NON METTERE IN MOTO in corrispondenza dell'interruttore generale e delle zone di accesso della macchina.
- Dopo aver de-energizzato il quadro elettrico, recintare il quadro stesso in tutti quei casi in cui è necessario effettuare lavori sullo stesso a parte aperte.
- Eseguire le operazioni di propria competenza (Meccanica, Elettrica, Fluidica) per le quali è autorizzato ad intervenire.
- Essere in grado di utilizzare la strumentazione più idonea ed adeguata alla ricerca guasto e deve conoscere le attrezzature più idonee per gli interventi di manutenzione.

Per effettuare determinate operazioni di manutenzione potrebbe essere necessario che le protezioni ed i dispositivi di sicurezza siano disattivati ed i ripari aperti. In tal caso il personale preposto viene a trovarsi in condizioni di pericolo ed è quindi necessario rispettare strettamente le regole seguenti:



### ATTENZIONE!

Il personale incaricato dell'esecuzione delle attività manutentive deve essere autorizzato ed appositamente istruito sulle procedure di sicurezza e operative da seguire, alle situazioni di pericolo che potrebbero presentarsi ed ai metodi corretti per evitarle.



### IMPORTANTE!

Il personale durante tali operazioni, deve comunque lavorare prestando la massima attenzione ed operare con estrema prudenza.

## 7.3. COLLAUDO DOPO MAUTENZIONE

Al termine delle operazioni di manutenzione, il responsabile della stessa deve effettuare insieme al responsabile della sicurezza un collaudo completo della funzionalità della macchina e di tutti i suoi dispositivi di sicurezza. Questo collaudo dovrà essere ufficializzato da un verbale scritto, firmato dai due responsabili e conservato negli archivi della Società. Tale collaudo deve essere preceduto dall'allontanamento di tutto il personale di manutenzione e dalla verifica che siano stati asportati tutti gli attrezzi, stracci, ecc.

## 7.4. MANUTENZIONE ORDINARIA

La macchina, quando viene consegnata all'utilizzatore, è già regolata per lavorare in modo corretto; tuttavia, per garantirne il buon funzionamento nel tempo, occorre eseguire controlli e manutenzioni periodiche e preventive. La manutenzione ordinaria comprende ispezioni, controlli e interventi che, per prevenire guasti, tengono sotto controllo:

- le condizioni meccaniche della macchina,
- la lubrificazione della macchina,
- la pulizia della macchina.

Le seguenti tabelle elencano una serie di controlli e di interventi da eseguire seguendo una tempistica consigliata. Le periodicità delle operazioni di manutenzione ordinaria indicate si riferiscono a condizioni di funzionamento normali, cioè rispondenti alle condizioni di impiego previste.

### 7.4.1. TABELLE DI MANUTENZIONE ORDINARIA

| OPERAZIONE  | FREQUENZA   |        |        |        |
|---|-------------|--------|--------|--------|
|   | Giornaliera | 1 mese | 2 mesi | 6 mesi |
| Controllare il comando bimanuale nella parte laterale della macchina.                                       | ◆           |        |        |        |
| Controllare interruttore "ON-OFF" nella parte frontale della macchina.                                      | ◆           |        |        |        |
| Controllare visivamente l'integrità di tutti i dispositivi di protezione della macchina.                    | ◆           |        |        |        |
| Controllare visivamente lo stato di usura e la pulizia.   | ◆           |        |        |        |
| Controllare e scaricare la condensa che si deposita nell'accumulatore dell'impianto che alimenta la pressa. | ◆           |        |        |        |
| Controllare lo stato di usura dell'isolamento (cavi di collegamento, connettori).                           |             | ◆      |        |        |
| Controllare il funzionamento delle regolazioni.   |             | ◆      |        |        |
| Controllare che l'aria compressa di alimentazione sia sufficientemente lubrificata.                         |             | ◆      |        |        |
| Controllare la quantità di olio presente nel gruppo di potenza.   |             | ◆      |        |        |
| Controllare il corretto serraggio e l'assenza di ossidazione dei morsetti del quadro.                       |             |        |        | ◆      |

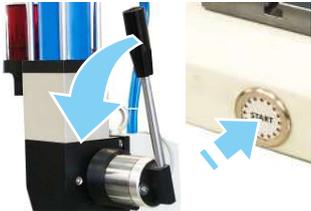
### 7.4.2. PROCEDURA CONTROLLO COMANDO BIMANUALE

Eseguire il controllo del comando bimanuale come descritto di seguito:

| PASSO | AZIONE   | IMMAGINE  |
|-------|--|---|
| 1     | Tirare la leva di azionamento fino ad innestare la frizione. La corsa lavoro non deve partire. |    |
| 2     | Premere il pulsante a lato macchina. La corsa lavoro non deve partire.                         |    |
| 3     | Eseguire i passi 1 e 2 contemporaneamente. La corsa lavoro deve partire.                       |   |
| 4     | Rilasciare il pulsante a lato macchina. La corsa lavoro si deve disattivare                    |   |
| 3     | Eseguire i passi 1 e 2 contemporaneamente. La corsa lavoro deve partire.                       |   |
| 4     | Rilasciare la leva di azionamento. La corsa lavoro si deve disattivare                         |  |

### 7.4.3. PROCEDURA CONTROLLO INTERRUTTORE "ON-OFF"

Eseguire il controllo del interruttore "ON-OFF" come descritto di seguito:

| PASSO | AZIONE   | IMMAGINE  |
|-------|--|---|
| 1     | Ruotare l'interruttore in "ON".  |  |
| 2     | Tirare la leva di azionamento e premere il pulsante a lato macchina (se previsto). La corsa lavoro non deve partire. |  |

#### 7.4.4. PULIZIA MACCHINA



##### ATTENZIONE!

Prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia sulla macchina, sezionare e lucchettare tutte le fonti energetiche, e mettere in condizione di blocco in sicurezza i gruppi mobili che la compongono.

Apporre il cartello "Macchina in manutenzione - non inserire l'alimentazione" presso l'interruttore generale.

È VIETATO agli addetti alle pulizie rimuovere i ripari ed i dispositivi di protezione presenti sulla macchina.

Eseguire il ciclo di pulizia secondo i seguenti intervalli:

| FREQUENZA   | TIPO INTERVENTO   |
|-------------|---|
| Settimanale | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pulire la macchina in ogni sua parte.</li> </ul> |

#### 7.4.5. LUBRIFICAZIONE

| FREQUENZA                       | TIPO INTERVENTO  |
|---------------------------------|--|
| Ad ogni smontaggio della pressa | Eseguire la lubrificazione di tutte le parti in movimento. |

### 7.4.5.1. RABBOCCO OLIO



**ATTENZIONE!**

Nelle macchine serie MOP lo stelo, qualora non agisca sulla leva di comando, si trova nel P.M.S. (Staffa antirotazione stelo e di limitazione corsa di accostamento) (definito un precarico corretto della molla di ritorno).

Le operazioni di rabbocco olio dovranno essere compiute in questa condizione.

Eeguire il rabbocco dell'olio come descritto di seguito:

| PASSO | AZIONE  | IMMAGINE   |
|-------|---|--|
| 1     | Togliere la corrente generale della macchina.   |  |
| 2     | Togliere pressione alla macchina.   |  |
| 3     | Togliere il tappo posto sulla sommità del serbatoio svitando in senso antiorario il dado di bloccaggio.                                       |  |
| 4     | Versare l'olio nel serbatoio rispettando i limiti indicati sul serbatoio stesso e la tipologia indicata nella tabella apposta sulla macchina. |  |
| 5     | Richiudere il tappo avvitando in senso orario.  |  |



**ATTENZIONE!**

Una quantità eccessiva di olio immessa nel condotto causerebbe un trafilamento dello stesso attraverso lo sfiato in bronzo sintrizzato posto sul serbatoio.

### 7.4.5.2. SVUOTAMENTO OLIO



**ATTENZIONE!**

L'operazione di svuotamento dovranno essere compiute in caso di trafilemento per eccessiva quantità di olio immessa.

Eeguire lo svuotamento dell'olio come descritto di seguito:

| PASSO | AZIONE   | IMMAGINE |
|-------|--|----------|
| 1     | Togliere la corrente generale della macchina.                |          |
| 2     | Togliere pressione alla macchina.                            |          |
| 3     | Allenare il tappo posto alla base del serbatoio.             |          |
| 4     | Far defluire l'olio fino a raggiungere la quantità corretta. |          |
| 5     | Richiudere il tappo posto alla base del serbatoio.           |          |

## 7.5. MANUTENZIONE STRAORDINARIA



### ATTENZIONE!

La manutenzione straordinaria e la riparazione della macchina sono riservate ai tecnici qualificati, istruiti ed autorizzati, dipendenti dal Costruttore o dal centro assistenza autorizzato.

Questi interventi richiedono conoscenza approfondita e specialistica delle macchine, delle operazioni necessarie, dei rischi connessi e delle procedure corrette per operare in sicurezza.

Gli interventi non compresi tra quelli elencati nella “manutenzione ordinaria” sono da considerarsi interventi di “manutenzione straordinaria”.

Se accadono eventi eccezionali, che richiedono interventi di manutenzione straordinaria, i manutentori ordinari dell'utilizzatore devono seguire queste procedure:

- verificare lo stato dei gruppi danneggiati o sfasati;
- eseguire le operazioni descritte nel paragrafo “Manutenzione straordinaria”;
- se le operazioni da eseguire non sono contemplate in questo manuale, inviare al Costruttore la relazione dei fatti accaduti, il risultato dell'ispezione e le eventuali osservazioni.

Il Costruttore o il centro di assistenza autorizzato, valuteranno, caso per caso, la situazione.

Quindi concorderanno con i manutentori ordinari il tipo di intervento da effettuare, scegliendo la soluzione più idonea tra quelle di seguito elencate:

- il Costruttore invia un tecnico autorizzato, istruito e qualificato a fare gli interventi necessari;
- oppure il Costruttore autorizza i manutentori ordinari dell'utilizzatore ad effettuare gli interventi, inviando eventuali istruzioni supplementari.

### ATTENZIONE!

Le parti di ricambio da sostituire sono da ordinare alla ALFAMATIC s.r.l.



Nel caso il cliente non utilizzi ricambi originali o autorizzati per iscritto dal costruttore, quest'ultimo si ritiene libero da ogni responsabilità sul funzionamento della macchina e sulla sicurezza degli operatori.

L'autorizzazione e/o le istruzioni devono essere sempre comunicate per iscritto. In mancanza di autorizzazione scritta è vietato operare ed il Costruttore declina ogni responsabilità.

### 7.5.1. TABELLE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

É prevista la manutenzione straordinaria o la sostituzione di alcuni componenti della macchina che, per la loro specifica funzione, sono piu' di altri soggetti ad usura.

Di seguito riportiamo elenco componenti principali:

| CODICE          | COMPONENTE                                  | FREQUENZA       |                 |                 |                 |
|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 |   | 1.000.000 cicli | 2.000.000 cicli | 3.000.000 cicli | 4.000.000 cicli |
| <b>combi4</b>   | Comando bimanuale.                          | ♦               |                 |                 |                 |
| <b>Kit-Kap</b>  | Guarnizioni unità di spinta.                |                 | ♦               |                 |                 |
| <b>310-BR</b>   | Valvole di azionamento corsa lavoro.        |                 | ♦               |                 |                 |
| <b>KKK-1384</b> | Guarnizioni valvola di potenza.             |                 |                 | ♦               |                 |
| <b>AP-SKA</b>   | Gruppo stelo organo mobile unità di spinta. |                 |                 |                 | ♦               |

Per la sostituzione dei componenti sopra riportati contattare l'assistenza tecnica di ALFAMATIC s.r.l.



#### IMPORTANTE!

Per le procedure di manutenzione straordinaria fare riferimento al manuale di officina fornito ai riparatori autorizzati.

