

# Manuale Uso e Manutenzione Maintenance and Operating Manual

## QAD 1 - 2

*Manichino*

*Form Finisher*



 **ROTONDI®**  
group

Via F.lli Rosselli, 14/16 - 20019 Settimo Milanese (MI) - Italy  
Tel. (+39) 02.335.01.224 - Fax (+39) 02.335.01.329  
[www.rotondigroup.com](http://www.rotondigroup.com) - E-mail: [rotondi@rotondigroup.it](mailto:rotondi@rotondigroup.it)

# MANICHINO

## *FORM FINISHER*

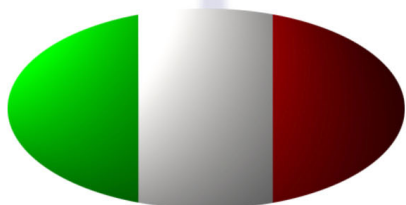
MODELLO/MODEL: \_\_\_\_\_

MATRICOLA/SERIAL NUMBER: \_\_\_\_\_

ANNO DI COSTRUZIONE: \_\_\_\_\_

YEAR OF CONSTRUCTION:

MARCATURA/MARKING: CE



**La ROTONDI GROUP S.R.L. fornisce la seguente documentazione:**

***ROTONDI GROUP S.R.L. supplies the following documentation:***

- **Manuale di Uso e Manutenzione**  
*Maintenance and Operating Manual*
- **Schemi della macchina / Machine diagrams**
- **Dichiarazione CE di conformità**  
*Declaration of CE compliance*



**ROTONDI®**  
group

Via F.lli Rosselli, 14/16 - 20019 Settimo Milanese (MI) - Italy  
Tel. (+39) 02.335.01.224 - Fax (+39) 02.335.01.329  
[www.rotondigroup.com](http://www.rotondigroup.com) - E-mail: [rotondi@rotondigroup.it](mailto:rotondi@rotondigroup.it)

**- QUALSIASI MODIFICA APPORTATA ALLA MACCHINA DAL COMMITTENTE O DA CHI NE FA USO, FA DECADERE IMMEDIATAMENTE LA CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA'.**

**- Tutte le operazioni di regolazione o manutenzione descritte nel presente manuale di istruzioni vanno eseguite solamente dopo aver scollegato la macchina da tutte le sue fonti di energia, se non diversamente indicato.**

**- Tutti gli interventi di regolazione o sostituzione non descritti in questo manuale devono essere effettuati da personale qualificato ed esperto per evitare eventuali infortuni o danni alla macchina ed all'operatore.**

**- Prima di utilizzare la vostra macchina, leggete attentamente il manuale informativo.**

Vi fornirà importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.

**- La mancata osservazione di qualsiasi indicazione relativa alla sicurezza può dar luogo a gravi lesioni personali, e può inoltre arrecare gravi danni all'apparecchiatura.**

**- Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione fino allo smantellamento della macchina.**

**- Le procedure d'uso e manutenzione devono essere eseguite correttamente, se trascurate, il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni a persone o cose derivanti dalla mancata osservanza di quanto segue.**

**- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità della macchina e di tutti i suoi componenti. In caso di dubbio rivolgetevi direttamente al Vs. rivenditore.**

**- L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni del costruttore da personale professionalmente qualificato. Prima di collegare la macchina accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. La sicurezza elettrica di questa macchina è assicurata soltanto quando la stessa è collegata ad un efficace impianto di messa a terra e, in caso di dubbio, richiedere un controllo accurato da parte di personale professionalmente qualificato.**

**- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserite la macchina dalla rete di distribuzione elettrica.**

**- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento, scollegatela da ogni fonte di energia senza manomettere i comandi e le apparecchiature. Per le riparazioni rivolgetevi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore e richiedete l'utilizzo di ricambi originali.**

**- Qualsiasi impiego diverso da quello per cui la macchina è stata costruita, rappresenta una condizione anomala e può arrecare danno al mezzo di lavoro e costituire un serio pericolo per l'operatore.**

**- ANY MODIFICATIONS BROUGHT TO THE MACHINE BY THE BUYER OR USER WILL IMMEDIATELY VOID THE CERTIFICATION OF CONFORMITY.**

**- All maintenance and regulation operations described in the present operating manual are to be performed only after having firstly disconnected the machine from all of its power sources, unless otherwise indicated.**

**- All the adjustment and replacement activities that are not described in this handbook must be carried out by qualified and skilled operators to avoid any accident or damage to the machine and to the operator.**

**- Carefully read this operating handbook before use.**

It provides important information about safe installation, use and maintenance of the machine.

**- Disregarding safety instructions may entail both serious injuries to the operator and damages to the machine.**

**- Carefully keep this handbook for consultation purposes up to the machine final dismantling.**

**- Use and maintenance procedures must be correctly carried out; otherwise, the Builder cannot be held responsible for damages to people, animals or things deriving from the non-observance of the following instructions.**

**- Check that both the machine and its components are undamaged when unpacking. Contact your Dealer in case of doubts.**

**- The installation must be carried out by skilled operators, according to the Builder's instructions. Make sure that the rating corresponds to the factory power line before energising the machine. The machine is electrically-safe only when properly grounded. In case of doubts, contact skilled operators for a thorough inspection.**

**- Disconnect the machine from the power line before any cleaning or maintenance activity.**

**- In case of malfunctions and/or faulty operation, disconnect the machine from all of its power sources, without mishandling controls and equipment. For repairs, contact a service center authorized by the manufacturer, and request original spare parts.**

**- Any use of the machine other than the one it has been built for represents an anomalous condition, can cause serious damages to the operating means and entail a serious risk for the operator using it.**

### Indice Generale

### IND

### General Contents

|                                                                                  |                                                                                   |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <b>Informazioni Generali.....</b>                                                 | <b>4</b>  |
| INFO                                                                             | Introduzione.....                                                                 | 4         |
| INFO                                                                             | Riferimenti normativi e terminologie utilizzate.....                              | 4         |
| INFO                                                                             | Scopo del documento.....                                                          | 4         |
| INFO                                                                             | Utilizzo e conservazione del manuale.....                                         | 4         |
| INFO                                                                             | Richiesta di ulteriori copie del manuale.....                                     | 6         |
| <b>1</b>                                                                         | <b>Descrizione Generale.....</b>                                                  | <b>7</b>  |
| 1.1                                                                              | Rischi residui.....                                                               | 8         |
| 1.1.1                                                                            | Segnalazione dei rischi residui.....                                              | 9         |
| 1.2                                                                              | Protezioni ed accorgimenti adottati ai fini della sicurezza.....                  | 11        |
| <b>2</b>                                                                         | <b>Caratteristiche Tecniche.....</b>                                              | <b>12</b> |
| 2.1                                                                              | Targhetta con marchio CE della macchina.....                                      | 13        |
| <b>3</b>                                                                         | <b>Uso Previsto e non Previsto.....</b>                                           | <b>14</b> |
| 3.1                                                                              | Controindicazioni e pericoli degli usi non previsti.....                          | 14        |
| <b>4</b>                                                                         | <b>Trasporto e Movimentazione.....</b>                                            | <b>15</b> |
| <b>5</b>                                                                         | <b>Installazione.....</b>                                                         | <b>17</b> |
| 5.1                                                                              | Spazi liberi di rispetto.....                                                     | 17        |
| 5.2                                                                              | Viste con riferimenti principali della macchina.....                              | 18        |
| 5.3                                                                              | Pianta di fondazione della macchina.....                                          | 19        |
| <b>6</b>                                                                         | <b>Montaggio e Preparazione.....</b>                                              | <b>20</b> |
| 6.1                                                                              | Predisposizione della macchina all'uso.....                                       | 20        |
| 6.2                                                                              | Montaggio accessori.....                                                          | 20        |
| 6.3                                                                              | Controlli e verifiche preventivi.....                                             | 20        |
| 6.3.1                                                                            | Controllo dei danni eventualmente subiti dalla macchina durante il trasporto..... | 20        |
| 6.4                                                                              | Pulizia e lubrificazione della macchina.....                                      | 20        |
| 6.5                                                                              | Allacciamenti alle fonti esterne di energia.....                                  | 21        |
| 6.5.1                                                                            | Allacciamento energia elettrica.....                                              | 21        |
| 6.5.2                                                                            | Allacciamento acqua.....                                                          | 22        |
| 6.5.3                                                                            | Allacciamento vapore (QAD 1).....                                                 | 23        |
| 6.5.3.1                                                                          | Allacciamento vapore (QAD 2).....                                                 | 23        |
| 6.6                                                                              | Controlli, regolazioni e registrazioni da effettuare.....                         | 24        |
| 6.6.1                                                                            | Controllo del senso di rotazione del ventilatore.....                             | 24        |
| 6.6.2                                                                            | Regolazione spalle manichino.....                                                 | 25        |
| 6.6.3                                                                            | Regolazione flusso d'aria.....                                                    | 25        |

|                                                                                   |                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <b>General Information.....</b>                                           | <b>4</b>  |
| INFO                                                                              | Introduction.....                                                         | 4         |
| INFO                                                                              | Reference to norms and terminology employed.....                          | 4         |
| INFO                                                                              | Aim of this document.....                                                 | 4         |
| INFO                                                                              | Manual use and safekeeping.....                                           | 4         |
| INFO                                                                              | Request for additional copies of the manual.....                          | 6         |
| <b>1</b>                                                                          | <b>General Description.....</b>                                           | <b>7</b>  |
| 1.1                                                                               | Additional risks.....                                                     | 8         |
| 1.1.1                                                                             | Warning about the additional risks.....                                   | 9         |
| 1.2                                                                               | Safety devices.....                                                       | 11        |
| <b>2</b>                                                                          | <b>Technical Features.....</b>                                            | <b>12</b> |
| 2.1                                                                               | Machine EC plate.....                                                     | 13        |
| <b>3</b>                                                                          | <b>Allowen and forbidden use.....</b>                                     | <b>14</b> |
| 3.1                                                                               | Counter-indications and dangers deriving from a forbidden use.....        | 14        |
| <b>4</b>                                                                          | <b>Handling and transport.....</b>                                        | <b>15</b> |
| <b>5</b>                                                                          | <b>Installation.....</b>                                                  | <b>17</b> |
| 5.1                                                                               | Free spaces to be observed.....                                           | 17        |
| 5.2                                                                               | View with the machine main references.....                                | 18        |
| 5.3                                                                               | Machine base structure.....                                               | 19        |
| <b>6</b>                                                                          | <b>Assembly and Preparation.....</b>                                      | <b>20</b> |
| 6.1                                                                               | Preparation of the machine for its use.....                               | 20        |
| 6.2                                                                               | Assembly of the machine accessories.....                                  | 20        |
| 6.3                                                                               | Preventive checks and controls.....                                       | 20        |
| 6.3.1                                                                             | Check of the damages caused to the machine during its transportation..... | 20        |
| 6.4                                                                               | Cleaning and lubrication of the machine.....                              | 20        |
| 6.5                                                                               | Connection to the external power sources.....                             | 21        |
| 6.5.1                                                                             | Power connection.....                                                     | 21        |
| 6.5.2                                                                             | Water connection.....                                                     | 22        |
| 6.5.3                                                                             | Steam connection (QAD 1).....                                             | 23        |
| 6.5.3.1                                                                           | Steam connection (QAD 2).....                                             | 23        |
| 6.6                                                                               | Checks and adjustment.....                                                | 24        |
| 6.6.1                                                                             | Checking the direction of rotation of the fan motor.....                  | 24        |
| 6.6.2                                                                             | Mannequin shoulder adjusting.....                                         | 25        |
| 6.6.3                                                                             | Setting the air flow.....                                                 | 25        |

## Indice Generale

## IND

## General Contents

|           |                                                                          |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7</b>  | <b>Messa in Servizio.....</b>                                            | <b>26</b> |
| 7.1       | Postazione di lavoro e comando.....                                      | 26        |
| 7.2       | Interruttore generale.....                                               | 27        |
| 7.3       | Pannello comandi.....                                                    | 28        |
| 7.4       | Programmazione macchina.....                                             | 30        |
| 7.5       | Contacapi.....                                                           | 33        |
| 7.6       | Schemi elettrici.....                                                    | 34        |
| <b>8</b>  | <b>Uso della Macchina.....</b>                                           | <b>39</b> |
| 8.1       | Descrizione della sequenza di accensione.....                            | 40        |
| 8.2       | Arresto della macchina.....                                              | 40        |
| <b>9</b>  | <b>Dispositivi Accessori.....</b>                                        | <b>41</b> |
| <b>10</b> | <b>Manutenzione.....</b>                                                 | <b>42</b> |
| 10.1      | Precauzioni per la messa in stato di<br>manutenzione della macchina..... | 42        |
| 10.2      | Interventi di manutenzione.....                                          | 42        |
| 10.2.1    | Scarico della caldaia.....                                               | 43        |
| 10.2.2    | Controllo visivo del macchinario.....                                    | 44        |
| 10.2.3    | Pulizia generale della macchina.....                                     | 44        |
| 10.3      | Interventi che devono essere svolti da<br>personale del costruttore..... | 44        |
| 10.4      | Inconvenienti.....                                                       | 45        |
| <b>11</b> | <b>Demolizione della Macchina.....</b>                                   | <b>47</b> |
| <b>12</b> | <b>Livello di Pressione Acustica.....</b>                                | <b>48</b> |
| <b>13</b> | <b>Avvertenze Principali.....</b>                                        | <b>49</b> |
| <b>14</b> | <b>Ricambi.....</b>                                                      | <b>53</b> |

|           |                                                                  |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7</b>  | <b>Machine start.....</b>                                        | <b>26</b> |
| 7.1       | Operator work and control station.....                           | 26        |
| 7.2       | Main switch.....                                                 | 27        |
| 7.3       | Control panel.....                                               | 28        |
| 7.4       | Machine programming.....                                         | 30        |
| 7.5       | Article counter.....                                             | 33        |
| 7.5       | Electrical wiring diagrams.....                                  | 34        |
| <b>8</b>  | <b>Machine use.....</b>                                          | <b>39</b> |
| 8.1       | Description of start-up sequence.....                            | 40        |
| 8.2       | Machine stop.....                                                | 40        |
| <b>9</b>  | <b>Accessory devices.....</b>                                    | <b>41</b> |
| <b>10</b> | <b>Maintenance.....</b>                                          | <b>42</b> |
| 10.1      | Precautions for the machine maintenance.....                     | 42        |
| 10.2      | Maintenance interventions.....                                   | 42        |
| 10.2.1    | Discharging the boiler.....                                      | 43        |
| 10.2.2    | Machine visual inspection.....                                   | 44        |
| 10.2.3    | Machine general cleaning.....                                    | 44        |
| 10.3      | Interventions to be carried out by the builder<br>operators..... | 44        |
| 10.4      | Troubleshooting.....                                             | 45        |
| <b>11</b> | <b>Machine dismantling.....</b>                                  | <b>47</b> |
| <b>12</b> | <b>Machine resonant level.....</b>                               | <b>48</b> |
| <b>13</b> | <b>Main warnings.....</b>                                        | <b>49</b> |
| <b>14</b> | <b>Spare Parts.....</b>                                          | <b>53</b> |

### Informazioni Generali



### General Information

#### INTRODUZIONE

Questo manuale è un valido aiuto per conoscere ed usare correttamente la Vostra macchina, occorre quindi **leggerlo attentamente** prima di utilizzarla.

Il manuale di istruzioni viene realizzato dalla Ditta **ROTONDI GROUP S.r.l.** ed è **parte integrante della fornitura**.

Ogni macchina viene commercializzata con il proprio manuale di istruzioni. L'Utente è responsabile della gestione del presente manuale per tutta la vita della macchina e provvederà alla sua distruzione solamente allo smantellamento della macchina stessa.

La Ditta **ROTONDI GROUP S.r.l.** non risponde di eventuali manomissioni del presente manuale o di eventuali modifiche apportate sulla macchina dall'Utente, dopo la consegna della stessa, e non previste nel presente documento.

La Casa Costruttrice si riserva i diritti di proprietà intellettuali del presente manuale e ne vieta la divulgazione integrale e parziale, in qualsiasi forma (stampa, fotocopie, microfilms, o altri mezzi) e così pure l'elaborazione, la riproduzione o la diffusione mediante sistemi elettronici, a persone giuridiche o fisiche senza la sua approvazione e registrazione.

#### RIFERIMENTI NORMATIVI E TERMINOLOGIE UTILIZZATE

Nella redazione del manuale sono state utilizzate le indicazioni contenute nei seguenti documenti:

- Direttiva 98 / 37 / CEE  
come recepito dal D.P.R. 459 / 96
- All. 1 e successive modifiche;
- UNI EN 292 - 1 Nov. 92 - Sicurezza del macchinario, Terminologia.
- UNI EN 292 - 2 Nov. 92 - Sicurezza del macchinario, Specifiche e principi tecnici.
- DIRETTIVA 97 / 23 / CEE P.E.D.

#### SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del manuale è quello di fornire all'Utente le indicazioni e le informazioni **alle quali attenersi scrupolosamente per un corretto utilizzo della macchina e per la salvaguardia e la sicurezza dell'operatore** chiamato ad interagire con essa. Per questo motivo si invita l'Utente:

- a rendere disponibile il presente documento sul posto di lavoro ed a renderlo noto e a illustrarlo a tutti gli operatori,
- a trasmettere il manuale a successivi proprietari della macchina.

#### UTILIZZO E CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il presente manuale è indirizzato all'Utente della macchina, ai responsabili incaricati dello spostamento, installazione, uso, sorveglianza e smantellamento finale della macchina.

Il manuale serve per indicare l'utilizzo della macchina previsto dalle ipotesi di progetto e le caratteristiche tecniche, fornisce istruzioni per lo spostamento, l'installazione adeguata e sicura, il montaggio, la regolazione e l'uso;

#### INTRODUCTION

This manual has been created to help the user understand and learn to use the machine correctly. For this reason it is recommended that the manual be read **completely and with care** before using the machine.

This manual instruction was written by the **ROTONDI GROUP S.r.l.** and is considered as **an integral part of the machine**.

Every machine is supplied with its own instruction manual. The user is responsible for the safekeeping this manual for the total period of the machine working life, and the manual must be kept in a safe place and destroyed only when the machine has been demolished.

**ROTONDI GROUP S.r.l.** will not be held responsible for any modifications not included in this manual, or for any tampering with this manual, or with the machine, after the machine has been delivered to the customer. The manufacturer reserves all rights to the contents of this manual and all reproduction, whether total or partial is strictly prohibited under any form (printing, photocopying, microfilming, or other means) as well as computer processing or diffusion by electronic means to any physical or legal parties without authorisation and registration.

#### REFERENCE TO NORMS AND TERMINOLOGY EMPLOYED

Indications contained in the following documents were used in the compilation of the present manual:

- Directive 98 / 37 / CEE  
as stipulated by D.P.R. 459 / 96
- Attach. 1 and following modifications;
- UNI EN 292 - 1 Nov. 92 - Machinery safety, terminology;
- UNI EN 292 - 2 Nov. 92 - Machinery safety, Specifications and technical principles.

DIRECTIVE 97 / 23 / CEE P.E.D.

#### AIM OF THIS DOCUMENT

The aim of this manual is to provide the user with all the information and advice necessary **for correct machine use. All instructions must be obeyed scrupulously to ensure the protection of the operator against all danger**, For this reason, the user is advised to:

- **keep this manual easily accessible at all times for reference, and to ensure that all personnel using the machine have read and understood the manual completely.**
- the manual must be included with the machine if sold or exchanged and given to the next user.

#### MANUAL USE AND SAFEKEEPING

This manual has been written for the machine user, and for all the personnel in charge of transport and handling, installation, use, supervision, maintenance and demolition.

This manual provides all instructions on machine use according to the project and technical features, for handling, adequate and safe installation, assembly setting, tuning and use.

## Informazioni Generali



## General Information

fornisce informazioni per indirizzare gli interventi di manutenzione, facilita l'ordinazione dei ricambi e fornisce indicazioni circa eventuali rischi residui.

In particolare deve essere costantemente consultabile in merito alle seguenti informazioni:

- condizioni di utilizzazione previste per la macchina;
- posto di lavoro occupato dall'operatore;
- istruzioni relative a:
  - messa in funzione;
  - utilizzazione;
  - trasporto;
  - installazione;
  - montaggio e smontaggio;
  - interventi di regolazione;
  - manutenzione e riparazione;
  - eventuali istruzioni per l'addestramento.

### Rispetto della legislazione

Oltre alle regole del presente manuale dovranno essere rispettate le disposizioni legislative specifiche nel campo della prevenzione degli infortuni sul lavoro.

### Conservazione del manuale

Il manuale è considerato parte integrante della macchina e deve essere conservato in buono stato fino allo smaltimento finale della stessa.

Il manuale dovrà essere conservato in luogo protetto, asciutto, al riparo dai raggi del sole e dovrà essere sempre reperibile e disponibile, per la consultazione, nei pressi della macchina.

### Informazioni all'Utente

- 1 - Il presente manuale rispecchia lo stato attuale della tecnica della macchina e non può essere considerato inadeguato solo perché aggiornato in base a nuove esperienze.
- 2 - Il Fabbricante si riserva il diritto di aggiornare la produzione ed i manuali, senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti.
- 3 - Le caratteristiche dei materiali possono essere modificate in ogni momento, in funzione della evoluzione tecnica, senza alcun preavviso.
- 4 - Nel caso in cui la macchina fornita sia priva di parte elettrica di controllo e protezione (quadro elettrico a bordo macchina), il Costruttore non si assume nessuna responsabilità circa problemi per la sicurezza derivanti da parti elettriche non conformi a quanto raccomandato e/o prescritto. In ogni caso il rispetto di tutte le Leggi e Normative elettriche per le apparecchiature di corredo alla macchina saranno ad esclusivo carico del Cliente, che le realizzerà a regola d'arte ed idonee al relativo utilizzo.
- 5 - Il Fabbricante si ritiene sollevato da qualsiasi eventuale responsabilità nel caso in cui della macchina sia fatto:
  - uso improprio;
  - uso da parte di personale non addestrato;
  - uso contrario a quanto stabilito dal presente manuale;
  - uso contrario alla Normativa e Legislazione vigente;
  - uso con difetto di alimentazione primaria;
  - uso con carenze gravi nella manutenzione prevista;

It also provides all instructions for maintenance operations, how to order spare parts, and provides warning advice on possible additional danger risks.

In particular, the manual must be readily available for the following information:

- working conditions for machine use;
- the operator's work control position;
- as well as instructions concerning:
  - setting up;
  - use;
  - transport;
  - installation;
  - assembly and disassembly;
  - setting and tuning interventions;
  - repairs and maintenance;
  - possible training instructions.

### Respecting current legislation

As well as the rules included in this manual, all current specific safety standards against danger in the work area must be correctly observed.

### Safekeeping of the manual.

This manual is considered as being part of the machine and must be kept safely and in good condition for the whole period the machine is used.

It must be kept in a safe dry place out of sunlight, readily available and accessible for reference near the machine at all times.

### Information for the user.

- 1 - This manual describes the current technical level of the machine and cannot be considered incomplete if the machine is upgraded as a result of new know-how.
- 2 - The manufacturer reserves the right to update the machine and this manual without the necessity to update previous models and manuals.
- 3 - The materials used on this machine can be modified at any time as a result of technical evolution without prior notice.
- 4 - In the case where the machine supplied to the customer is not equipped with electrical controls and protection (electrical control panel on the machine), the manufacturer assumes no responsibility concerning safety protection from electrical parts which are not in compliance with instructions provided and recommended in this manual. In all cases the current safety standards concerning electrical parts for accessory machine equipment are the sole responsibility of the customer who must provide for their correct standard and suitability for the use in question.
- 5 - The manufacturer will not be held responsible for any damage or injury as a result of:
  - incorrect machine use;
  - use by untrained personnel;
  - inappropriate use not included in these instructions;
  - use contrary to current legislation and safety standards;
  - use with faulty main line supply;
  - use in the case of serious lack of maintenance;

**Informazioni Generali****General Information**

- uso con modifiche o interventi non autorizzati esplicitamente per nota scritta dal Fabbricante;
- uso con utilizzo di parti di ricambio non originali o non specificamente definite per modello;
- uso con inosservanza totale o parziale delle istruzioni contenute nel presente manuale.

- 6 - La garanzia generale di vendita decade nel caso di:
- cattiva conservazione;
  - inconvenienti per errato uso;
  - imperizia d'uso;
  - superamento dei limiti di prestazione;
  - eccessive sollecitazioni meccaniche e/o elettriche e pneumatiche;
  - utilizzo nelle condizioni non ottimali descritte nel punto 5.

**RICHIESTA DI ULTERIORI COPIE DEL MANUALE**

Eventuali richieste per ulteriori copie del presente documento dovranno essere regolarizzate con ordine di acquisto inoltrato alla **ROTONDI GROUP S.r.l.**

- eventuali istruzioni relative agli utensili che possono essere montati a bordo macchina;
- requisiti essenziali di sicurezza in conformità alla direttiva macchine ed ai relativi allegati.

**ATTENZIONE!**

Il Costruttore si riserva il diritto di modificare la macchina, per qualunque esigenza di carattere tecnico o commerciale, senza l'obbligo di preavviso della propria clientela.

Il costruttore non si riterrà responsabile di qualunque inconveniente, rottura, infortunio, dovuti a:

- totale o parziale conoscenza della macchina e relativo utilizzo;
- incompleta applicazione delle norme sull'uso e sulla sicurezza stabilite nel presente catalogo;
- manovre errate;
- mancanza di manutenzione;
- interventi di manutenzione effettuati da personale non qualificato;
- calamità naturali.

**IMPORTANTE!**

L'operatore o chiunque sia responsabile dell'uso e manutenzione della macchina è severamente diffidato da qualsiasi modifica o variante apportata alla macchina ed al presente catalogo di uso e manutenzione senza previa autorizzazione della casa costruttrice.

**NOTA!**

La **ROTONDI GROUP S.r.l.** avvisa la propria clientela che ogni riferimento ad oggetti o prodotti di una specifica marca non sono vincolanti e che si possono verificare discordanze con ciò che effettivamente viene adottato in macchina. Quindi la documentazione grafica adottata è utilizzata a scopo puramente indicativo.

- use after unauthorised changes or interventions (changes without written authorisation from manufacturer);
- use with non original spare parts or parts not specifically recommended for the machine
- use after disregarding either totally or partially specific instructions provided in this manual.

6. - The general sales guarantee is not valid in the following cases:
- bad maintenance;
  - problems as a result of incorrect use;
  - use by inexperienced personnel;
  - excessive use over machine performance limits;
  - excessive mechanical, electrical or pneumatic strain;
  - use when the machine is not in good performing condition (point 5).

**REQUEST FOR ADDITIONAL COPIES OF THE MANUAL**

Eventual requests for other copies of this document must be ordered from the **ROTONDI GROUP S.r.l.** as well as:

- any instructions concerning tools which can be mounted on the machine
- essential safety requisites in compliance with machine standards and enclosures.

**WARNING!**

The Manufacturer reserves the right to modify the machine, for any reason of a technical or commercial nature, without the obligation of prior warning to its customers.

The Manufacturer shall not be held responsible for any inconveniences, damages and breakage, injuries resulting from:

- total or partial knowledge of the machine and its operation;
- incomplete application of norms on usage and safety established in the present catalogue;
- erroneous manoeuvres;
- lack of maintenance;
- maintenance interventions carried out by non qualified personnel;
- natural disasters.

**IMPORTANT!**

The operator, or whoever is responsible for the machine's use and maintenance, is severely cautioned against bring about any modifications or variations to the machine and the present maintenance and operating manual without the manufacturer's prior consent.

**NOTE!**

**ROTONDI GROUP S.r.l.** warns its customers that any reference to objects or products of a specific brand are not binding, and that discrepancies may exist with what is effectively adopted on the machine. The graphic documentation employed is therefore utilized purely for indicative purposes.

## Descrizione Generale

## 1

## General Description

La macchina costruita dalla Ditta **Rotondi Group S.r.l.**, modello QAD 1-2, è un manichino appositamente studiato per la stiratura professionale.

E' dotata di pannello di comando e controllo con la possibilità di impostare e memorizzare 9 programmi diversi per l'automazione delle fasi lavorative, che rendono l'utilizzo facile e veloce.

Consente la stiratura di qualsiasi tipo di indumento quali: giubbotti, giacche a vento, camicie, giacche casual, ecc.

La macchina, inserita in sistemi integrati di stiratura, permette di ottenere i migliori risultati per qualità e quantità di prodotto.

Essa viene gestita da un solo operatore, posizionato nella parte frontale della macchina.

This QAD 1-2 model machine built by **Rotondi Group S.r.l.** is a form finisher, specially designed for professional ironing operations.

This machine is equipped with a control panel to set and store 9 different programs for the automation of the working phases for an easy and quick use.

This machine allows for the ironing of any item of clothing, such as: sport jackets, wind-cheaters, shirts and casual jackets, etc.

The machine, inserted in integrated ironing systems, allows for the best product quality and quantity results.

The ironing cabinet is operated by a sole operator, positioned at the front of the unit.



Figure cap. 1 "Viste generali"

Figure chap. 1 "General views"

### Descrizione Generale

### General Description

1

#### 1.1 RISCHI RESIDUI

Per poter lavorare in condizioni di massima sicurezza, **onde evitare il crearsi di situazioni pericolose**, si elencano le norme di condotta che devono essere seguite dall'operatore per evitare infortuni.

##### Rischi residui relativi al cap. 9 "USO DELLA MACCHINA"

- Se per qualsiasi motivo fosse necessario disarmare tempestivamente la macchina ruotare l'interruttore generale in posizione 0 (Vedi cap. 7.2).
- È assolutamente vietato, durante il funzionamento della macchina, togliere le protezioni predisposte dal Costruttore allo scopo di salvaguardare l'incolumità dell'operatore.
- L'utilizzo della macchina è consentito a personale esperto e qualificato.
- Non lasciare mai la macchina incustodita.



- Nell'uso della macchina indossare guanti di protezione



- Nell'uso della macchina indossare scarpe antinfortunistica.

##### Rischi residui relativi al cap. 5 "TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE"



- Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando opportune scarpe antinfortunistica.



- Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando guanti di protezione.



- Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando elmetto di protezione.

#### 1.1 ADDITIONAL RISKS

In order to work in the maximum safety conditions and **to avoid any dangerous situation and accident**, the operator must follow the operating instructions and regulations listed below.

##### Additional risks relevant to Chapter 9 "MACHINE USE".

- If the machine must be disarmed immediately for any reason whatsoever, turn the main switch to the 0 position (See chap. 7.2).
- During the machine functioning, it is strictly forbidden to remove the safety devices assembled by the builder on the machine in order to protect the operator while performing his tasks.
- Only skilled and qualified operators can use the machine.
- Never leave the machine unattended.



- Wear safety gloves when operating the machine.



- Wear safety footwear when operating the machine.

##### Additional risks relevant to Chapter 5 "HANDLING AND TRANSPORT".



- Machine transport and handling operations must be carried out with personnel wearing proper safety footwear.



- Machine transport and handling operations must be carried out with personnel wearing proper safety gloves.



- Machine transport and handling operations must be carried out with personnel wearing proper safety helmets.

## Descrizione Generale

## General Description

1

## 1.1.1 SEGNALAZIONE DEI RISCHI RESIDUI

Sono presenti sulla macchina targhette monitorie sui rischi residui:

## 1.1.1 WARNING ABOUT THE ADDITIONAL RISKS

The following warning plates are applied to the machine:

| DESCRIZIONE                                    | SIMBOLO<br>SYMBOL                                                                   | DESCRIPTION                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Pericolo: elettricità                          |    | Danger: electrical current                      |
| Pericolo: schiacciamento arti                  |    | Danger of injury to hands and arms              |
| Pericolo: serbatoio in pressione               |    | Danger: tank under pressure                     |
| Pericolo: superfici calde                      |    | Danger: heated surfaces                         |
| Divieto: non usare acqua per spegnere incendi  |  | It is forbidden to use water to put out fires   |
| Divieto: toccare apparecchi in tensione        |  | It is forbidden to touch live powered equipment |
| Obbligo: controllare lo stato delle protezioni |  | Obligation: check the status of all guards      |
| Obbligo: consultare il manuale                 |  | Obligation: consult the manual                  |
| Obbligo: punti d'inforcamento                  |  | Obligation: fork lift points                    |

## Descrizione Generale

1

## General Description



Figure cap. 1.1.1 "Targhette monitorie"



Figure chap. 1.1.1 "Warning labels"



### ATTENZIONE!

- Le targhette monitorie per i rischi residui non devono essere rimosse o manomesse in nessun caso.
- E' fatto obbligo all'utente di mantenere tutte le targhette leggibili, al fine di garantire la completa visibilità all'operatore.
- E' inoltre fatto obbligo all'Utente di sostituire tutte le targhette che per qualunque motivo si siano deteriorate o che non siano chiaramente visibili, richiedendone eventualmente quelle nuove.



### WARNING!

- The warning labels relating to residual risks must not be removed or damaged for any reason.
- The user is under the obligation of maintaining all warning labels legible, in order to guarantee their complete visibility for the operator.
- The user is also under the obligation of replacing all warning labels which for any reason have deteriorated or are no longer clearly visible, eventually asking for new labels.

## Descrizione Generale

## General Description

1

## 1.2 PROTEZIONI ED ACCORGIMENTI ADOTTATI AI FINI DELLA SICUREZZA

Per proteggere l'operatore da possibili infortuni causati dal contatto con organi meccanici in movimento, parti calde della macchina e componenti o fili elettrici percorsi da corrente, sono presenti le seguenti protezioni:

| RIF: | DESCRIZIONE:                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | N° 1 protezione fissa frontale, a copertura del gruppo caldaia.                             |
| 2    | N° 1 protezione fissa posteriore superiore, a copertura del quadro elettrico.               |
| 3    | N° 1 protezione fissa posteriore inferiore, a copertura delle parti interne della macchina. |



Figure cap. 1.2

**ATTENZIONE!**

- Le protezioni presenti sulla macchina sono state predisposte dal costruttore al fine di salvaguardare l'incolumità dell'operatore durante lo svolgimento delle sue mansioni. Durante il funzionamento, le protezioni non devono essere rimosse per nessun motivo. L'operatore, anche se esperto, dovrà seguire le istruzioni e le avvertenze riportate nel presente manuale.

- Effettuare un controllo giornaliero del perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

## 1.2 SAFETY DEVICES

The following safety devices have been assembled on the machine, in order to protect the operator from any possible accident caused by the contact with moving mechanical parts, machine hot parts and components or electric wires:

| REF: | DESCRIPTION:                                                                              |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | N° 1 fixed guard at the front of the machine, covering the boiler unit.                   |
| 2    | N° 1 fixed guard at the rear upper of the machine, covering the electrical board.         |
| 3    | N° 1 fixed guard at the rear lower of the machine, covering the machine's internal parts. |



Figure chap. 1.2

**WARNING!**

- The builder has provided the machine with safety devices to protect the operator while performing his tasks. During the machine functioning, the safety devices must never be removed for any reason at all. The operators, although skilled, must comply with the instructions and the warnings contained in this handbook.

- On a daily basis, check to make certain all safety devices are operating perfectly.

### Caratteristiche Tecniche

2

### Technical Features

| CARATTERISTICHE TECNICHE<br>TECHNICAL FEATURES                                                                                      |     |                        |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|-------------|
| PARAMETRO<br>PARAMETER                                                                                                              |     | QAD 1                  | QAD 2       |
| Tensione di alimentazione<br>Supply voltage                                                                                         | -   | 230-400V / 3 / 50-60Hz |             |
| Caldaia<br>Boiler                                                                                                                   | Lt  | -                      | 20          |
| Resistenze caldaia<br>Boiler resistance                                                                                             | Kw  | -                      | 8 - 10 - 13 |
| Motore ventilatore<br>Fan motor                                                                                                     | Kw  | 1,3                    |             |
| Motore pompa<br>Pump motor                                                                                                          | Kw  | -                      | 0,6         |
| Entrata acqua<br>Water intake                                                                                                       | Ø   | -                      | 12mm        |
| Entrata vapore<br>Steam intake                                                                                                      | Ø   | 3/8"                   | -           |
| Ritorno condense<br>Condensate return                                                                                               | Ø   | 3/8"                   | -           |
| Scarico caldaia<br>Boiler discharge                                                                                                 | Ø   | -                      | 1/2"        |
| Pressione vapore<br>Steam pressure                                                                                                  | bar | 4,5                    |             |
| Peso netto<br>Net weight                                                                                                            | Kg  | 95                     | 135         |
| Peso lordo<br>Gross weight                                                                                                          | Kg  | 135                    | 175         |
| Dimensioni imballo<br>Overall dimension<br>L x P x H                                                                                | cm  | 128 x 64 x 204         |             |
| MISURE D'INGOMBRO<br>SIZE OF THE MACHINE                                                                                            |     |                        |             |
| Larghezza<br>Width                                                                                                                  | mm  | 620                    |             |
| Profondità<br>Depth                                                                                                                 | mm  | 1260                   |             |
| Altezza<br>Height                                                                                                                   | mm  | 1750                   | 1900        |
| A richiesta tensioni e frequenze d'alimentazione e potenze differenti.<br>Different voltage and frequency specifications on request |     |                        |             |

## Caratteristiche Tecniche

## Technical Features

2

## 2.1 TARGHETTA CON MARCHIO CE DELLA MACCHINA

E' presente una targhetta che riporta il nome e l'indirizzo della ditta **ROTONDI GROUP S.r.l.**, la sigla della macchina, il numero di matricola ed il marchio CE.

## 2.1 MACHINE EC PLATE

A metal plate indicating the name and address of **ROTONDI GROUP S.r.l.** company, the machine model, serial number and the EC mark is applied to the machine.



|                                                                                                          |                      |                                                                                       |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                       |                      |  |                      |
| Via Rosselli 14/16 - 20019 Settimo Milanese (MILANO)<br>ITALY Telefono 02 - 33501224 - Fax 02 - 33501329 |                      |                                                                                       |                      |
| Tipo                                                                                                     | <input type="text"/> | Peso                                                                                  | <input type="text"/> |
| Type                                                                                                     | <input type="text"/> | Weight                                                                                | <input type="text"/> |
| N. serie                                                                                                 | <input type="text"/> | Caldaia N.                                                                            | <input type="text"/> |
| Serial No                                                                                                | <input type="text"/> | Boiler No                                                                             | <input type="text"/> |
| V                                                                                                        | <input type="text"/> | A                                                                                     | <input type="text"/> |
| KW                                                                                                       | <input type="text"/> | PH                                                                                    | <input type="text"/> |
| Hz                                                                                                       | <input type="text"/> |                                                                                       |                      |
| Press. vapore                                                                                            | <input type="text"/> | Press. aria                                                                           | <input type="text"/> |
| Steam pressure Max                                                                                       | <input type="text"/> | Air pressure                                                                          | <input type="text"/> |
| MADE IN ITALY                                                                                            |                      | USE ONLY GENUINE SPARE PARTS                                                          |                      |

Figura cap. 2.1 "Targa CE"

Figure chap. 2.1 "EC plate"

**Uso Previsto e non previsto****3****Allowed and forbidden use**

La macchina costruita dalla Ditta **Rotondi Group S.r.l.**, modello QAD 1-2, è un manichino appositamente studiato per la stiratura professionale.

Qualsiasi impiego diverso da quello per cui la macchina è stata costruita, rappresenta una condizione anomala e può arrecare danno al mezzo di lavoro e costituire un serio pericolo per l'operatore.

**3.1 CONTROINDICAZIONI E PERICOLI DEGLI USI NON PREVISTI**

- La macchina non è stata costruita per lavorare in ambiente esplosivo, è quindi assolutamente vietato l'utilizzo della macchina in atmosfera con pericolo di esplosione.
- Per qualsiasi utilizzo non previsto della macchina, si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il Costruttore circa le eventuali controindicazioni o pericoli derivanti da un uso improprio della macchina.
- Per ogni modifica che si volesse apportare alla macchina dopo l'uscita dalla sede di costruzione si fa obbligo all'Utilizzatore di informarsi presso il Costruttore sui rischi che le modifiche comportano e sulla loro compatibilità con le norme di sicurezza vigenti.
- La posizione dei cinematismi non deve assolutamente essere variata nell'intento di modificare la sequenza di funzionamento della macchina.

This QAD 1-2 model machine built by **Rotondi Group S.r.l.** is a form finisher, specially designed for professional ironing operations.

Any use of the machine other than the one for which it has been built represents an anomalous condition that can damage the working means and injure the operator.

**3.1 COUNTER-INDICATIONS AND DANGERS DERIVING FROM A FORBIDDEN USE**

- The machine has not been built to work in a place with deflagration risks. It is therefore absolutely forbidden to use the machine in an atmosphere with explosion risks.
- For any forbidden use of the machine, the User must contact the Builder about any possible counter-indications or dangers deriving from the machine misuse.
- For any modification to be made to the machine once it has left its building site, the User must contact the Builder about any risks the modifications could entail and about their compliance with the Legislation in force.
- Any modification brought to the machine by the buyer or user will immediately void the certification of conformity.

## Trasporto e movimentazione

## 4

## Handling and transport

**ATTENZIONE!**

- Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando opportune scarpe antinfortunistica.



- Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando guanti di protezione.



- Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando elmetto di protezione.

**WARNING!**

- Machine transport and handling operations must be carried out with personnel wearing proper safety footwear.



- Machine transport and handling operations must be carried out with personnel wearing proper safety gloves.



- Machine transport and handling operations must be carried out with personnel wearing proper safety helmets.

Il trasporto e la movimentazione della macchina deve essere effettuato per mezzo di un muletto o di un traspallet dopo averla opportunamente fissata ad un pallet di supporto (Vedi punti di presa indicati in figura A cap. 5).

Ciò comporta l'intervento di un operatore esperto, coadiuvato da un secondo addetto alla movimentazione che da terra potrà controllare che il tragitto da percorrere sia libero da ingombri.

La macchina viene generalmente consegnata imballata in scatola di cartone su pallet (Vedi figura B cap. 5).

The machine's transport and handling must be carried out using a fork lift truck, after having properly set the unit on a support pallet (see lifting points indicated in figure A, chap. 5).

Such an operation requires the intervention of an expert operator, with the assistance of a second operator for handling operations on the ground, who can control and make certain that the route being covered is free of any obstacles.

The machine is generally shipped packed in a cardboard box on a pallet (see figure B, chap. 5).

Figura A cap. 4  
Figure A chap. 4



Figura B cap. 4  
Figure B chap. 4



**PUNTI DI PRESA / LIFTING POINTS**

**Trasporto e movimentazione****4****Handling and transport****ATTENZIONE!**

- Nel caso in cui per effettuare il sollevamento della scatola si utilizzi una gru eventuali persone estranee all'operazione non dovranno passare o sostare nei pressi della zona di movimentazione mentre le persone addette dovranno mantenersi ad una distanza adeguata per evitare di essere intercettate dalla macchina.
- Effettuare il sollevamento della macchina utilizzando esclusivamente fasce o funi di acciaio adeguatamente dimensionate per sorreggere il peso della stessa.
- Per effettuare il sollevamento della macchina utilizzare ganci di sicurezza.
- Eventuali persone estranee all'operazione non dovranno passare o sostare nei pressi della zona di movimentazione mentre le persone addette dovranno mantenersi ad una distanza adeguata per evitare di essere intercettate dalla macchina.
- Porre la massima attenzione affinché nessuno transiti nell'area di movimentazione, in modo tale da evitare qualsiasi possibilità di infortunio al personale, durante la movimentazione del carico sospeso.
- Non eseguire manovre brusche durante il sollevamento e la movimentazione della macchina in modo che la stessa non intercetti eventuali persone od oggetti presenti nella zona.
- Una persona esterna all'area di movimentazione dovrà seguire le operazioni per segnalare gli ostacoli non visibili all'operatore della gru.
- Si raccomanda, specie nel caso di trasporto via mare, di proteggere le varie parti di macchina mediante ricopertura con lubrificanti antiruggine di protezione, e di inserire nell'imballo sacchetti di sali igroscopici, in modo da proteggere la macchina dall'umidità.
- Una volta posizionata la macchina sul camion o vettore di trasporto, occorre controventarla con funi, cavi di acciaio o cunei di legno opportunamente dimensionati per il peso della macchina.

**WARNING!**

- If a crane is used to lift the box, any persons not needed in the operation must stay well clear of the handling area, while personnel assisting in the operations must keep at a safe distance to avoid being intercepted by the machine.
- Lift the machine only by means of steel cables or bands duly dimensioned according to the machine weight.
- Lift the machine by means of safety hooks.
- No foreign operator must stay or pass in the handling area while the operators responsible for the machine transport will have to keep at a suitable distance to avoid being intercepted by the machine.
- Pay maximum attention to make certain no one is admitted in the handling area, in order to avoid any possibility of injury to personnel during the handling of the lifted load.
- Never make sudden manoeuvres while lifting and handling the machine so that it cannot intercept any people or object present in the handling area.
- An operator staying outside the handling area will have to follow all the handling activities and signal any possible obstacle the crane operator cannot see.
- The Manufacturer recommends, especially for transport by sea, protecting the machine's various parts with antirust lubricants, and inserting packets of hygroscopic salts in the packing, so as to protect the machine from humidity.
- Once positioned on the truck (or any transport mean) the machine must be braced by ropes, steel cables or wooden wedged duly dimensioned according to the machine weight.

## Installazione

## Installation

5

**ATTENZIONE!**

- Prima di iniziare l'installazione verificare se il Vs. impianto di vapore, aria, elettricità sia idoneo al collegamento della macchina. Tutti i dati necessari all'installazione sono riportati sulla targa applicata alla macchina (Vedi cap. 2.1).
- La macchina dovrà essere installata in un luogo in cui siano rispettate le condizioni termoigrometriche ottimali per il benessere dell'operatore in modo da ridurre al minimo le possibilità di affaticamento e permettere all'operatore stesso di lavorare in condizioni di massima sicurezza.
- L'ambiente di installazione della macchina dovrà essere aerato e privo di gas esplosivi.
- La temperatura dell'ambiente di installazione della macchina dovrà essere compresa tra i 0°C e 40°C.

**5.1 SPAZI LIBERI DI RISPETTO**

Per consentire un uso corretto e permettere un'agevole manutenzione della macchina, in condizioni di sicurezza, se ne consiglia l'installazione in una posizione che rispetti le distanze minime, indicate in millimetri, dalle pareti od ostacoli di grandi dimensioni indicate in figura.

**WARNING!**

- Before starting installation operations, verify that your steam, air and electrical installations conform to the machine's connections. All necessary installation specifications are reported on the machine's nameplate (see chap. 2.1).
- The machine must be installed in a place where the best hygrothermometrical conditions are observed for the safety of the operator in order to reduce the possibility of fatigue to the minimum and to allow the operator to work in the maximum safety conditions.
- The machine installation area will have to be well ventilated and free from explosive gases.
- The temperature of the machine installation area will have to range between 0 and 40°C.

**5.1 FREE SPACES TO BE OBSERVED**

For a safe and correct use and an easy maintenance of the machine, it is advisable to install it in such a position that observes the minimum distances, expressed in millimetres, from the walls or big obstacles shown in the picture below.

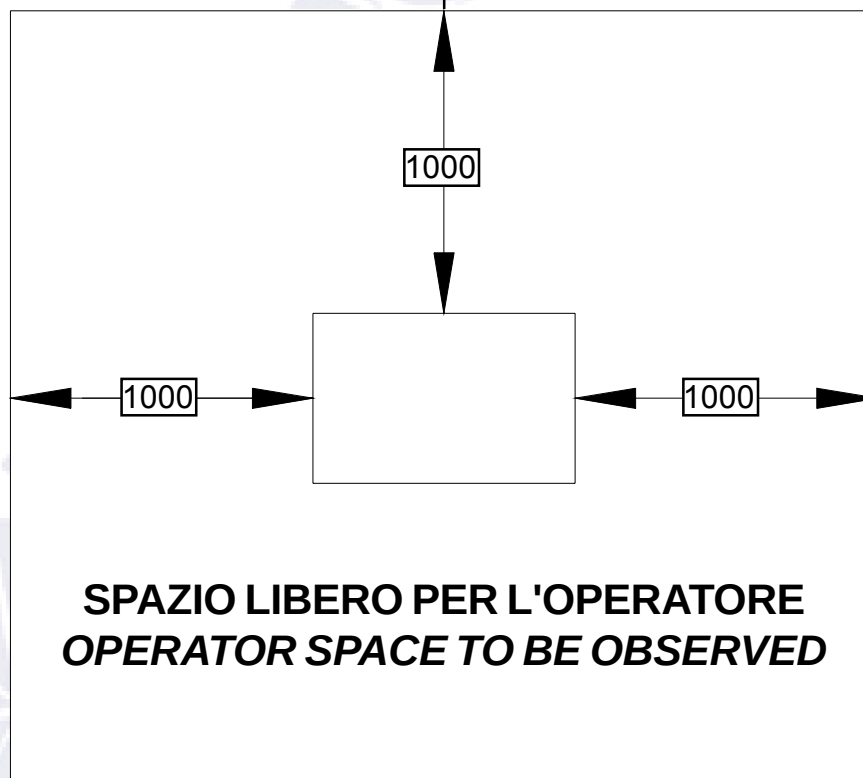


Figura cap. 5.1 "Disegno schematico"

Figure chap. 5.1 "Schematic diagram"

## Installazione

## Installation

5

### 5.2 VISTE CON RIFERIMENTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA

### 5.2 VIEW WITH THE MACHINE MAIN REFERENCES

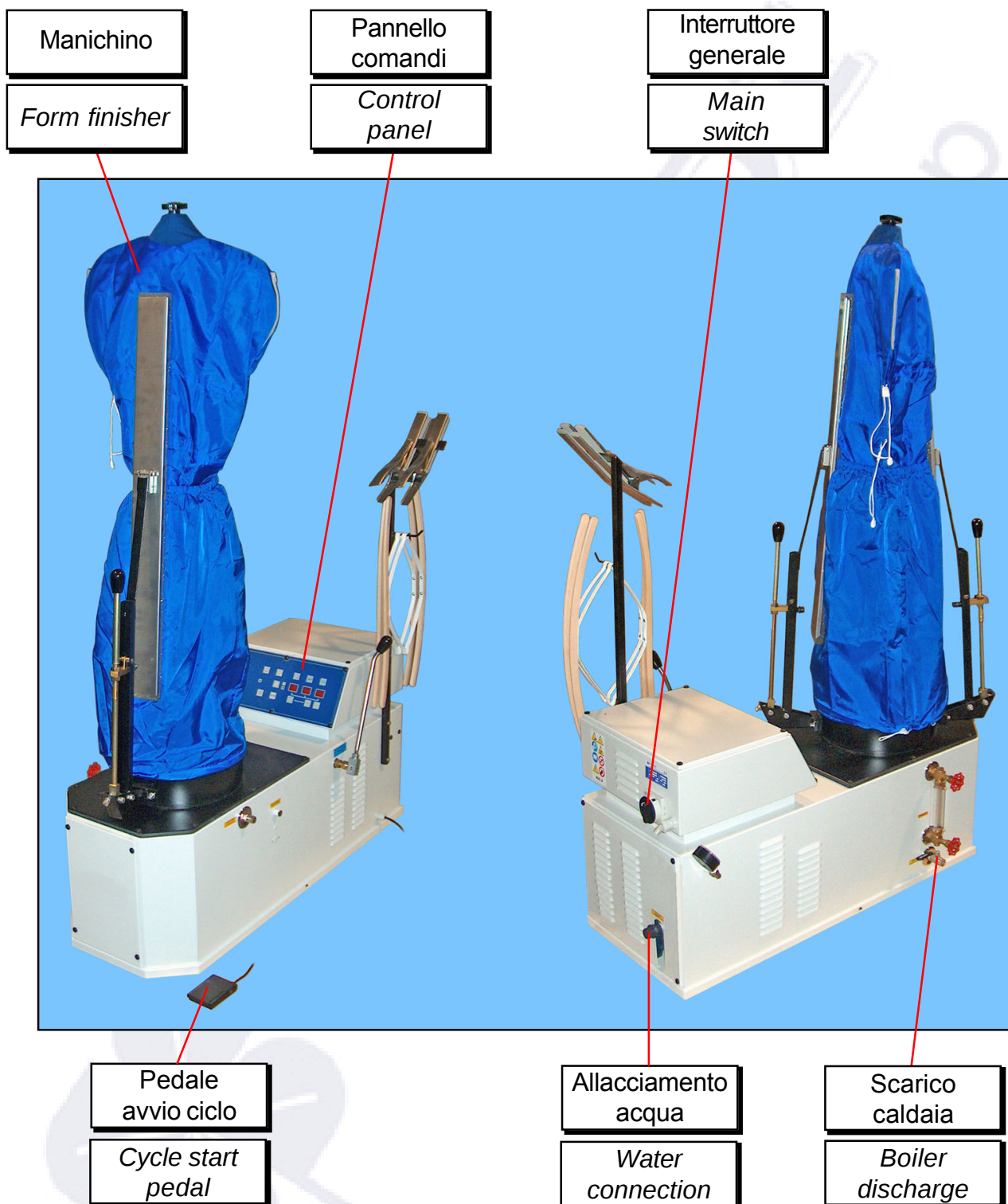


Figura cap. 5.2

Figure chap. 5.2

**5.3 PIANTA DI FONDAZIONE DELLA MACCHINA**

La pianta di fondazione della macchina, espressa in millimetri, è quella indicata in figura.

**5.3 MACHINE BASE STRUCTURE**

The machine's base structure, expressed in millimeters, is indicated in the figure.



| PARAMETRO<br>PARAMETER      |    | QAD 1-2 |
|-----------------------------|----|---------|
| Larghezza -A-<br>Width -A-  | mm | 620     |
| Profondità -B-<br>Depth -B- | mm | 1260    |

Figura cap. 5.3 "Pianta di fondazione"

Figure chap. 5.3 "Machine base structure"

### Montaggio e Preparazione

### 6

### Assembly and Preparation

#### 6.1 PREDISPOSIZIONE DELLA MACCHINA ALL'USO

All'arrivo della macchina nello stabilimento dell'Utilizzatore, seguire le istruzioni che seguono per il corretto posizionamento della macchina:

- disimballare la macchina togliendo l'eventuale involucro di protezione;
- sollevare la macchina seguendo le istruzioni e le avvertenze descritte nel cap. 5 "Movimentazione e trasporto";
- disporre la macchina nel luogo desiderato.

#### 6.2 MONTAGGIO ACCESSORI

La macchina viene montata completamente presso la sede del Costruttore.

#### 6.3 CONTROLLI E VERIFICHE PREVENTIVI

All'atto del ricevimento della macchina, si consiglia di:

- verificare che essa sia stata trasportata con cura non presentando difetti visibili.  
Se all'arrivo si notano danni all'imballaggio o alla macchina stessa, questi devono essere annotati sulla bolla di consegna.  
L'acquirente dovrebbe poi seguire la prassi necessaria per far avere al trasportatore un rapporto e una richiesta dei danni.

##### PROCEDURA DI RECLAMO

- Tutti i danni subiti dalla macchina durante il trasporto sono di responsabilità del trasportatore dato che il fabbricante effettua tutte le spedizioni franco proprio stabilimento. In caso di danneggiamento della merce occorre annotare sul documento di trasporto la voce "merce danneggiata nel trasporto", disimballare la merce e far avere al trasportatore la richiesta danni.
- eseguire una serie di controlli e di verifiche preventivi come di seguito descritto.

##### 6.3.1 CONTROLLO DEI DANNI EVENTUALMENTE SUBITI DALLA MACCHINA DURANTE IL TRASPORTO

Al fine di individuare eventuali danni subiti dalla macchina nelle operazioni di trasporto, si consiglia di effettuare un controllo sull'integrità delle parti sporgenti della macchina, ed in particolare:

- controllare l'integrità del pedale di comando;
- controllare l'integrità delle protezioni.

#### 6.4 PULIZIA E LUBRIFICAZIONE DELLA MACCHINA

All'arrivo della macchina nello stabilimento dell'Utilizzatore, pulire con cura la macchina, asportando la polvere e le sostanze estranee ed imbrattanti che si fossero depositate durante il trasporto.

#### 6.1 PREPARATION OF THE MACHINE FOR ITS USE

Upon receipt of the machine in the user's factory, follow the instructions described below for its correct positioning:

- Unpack the machine and remove its protection wrapping.
- Lift the machine according to the instructions and warnings described in Chapter 5 "Handling and transport".
- Install the machine in the desired place.

#### 6.2 ASSEMBLY OF THE MACHINE ACCESSORIES

The machine is completely assembled in the User's factory.

#### 6.3 PREVENTIVE CHECKS AND CONTROLS

Upon the machine's arrival at the user's destination, the manufacturer recommends:

- verifying that the machine has been transported with care, and presents no visible defects.  
If damage to the machine or packaging is noted on arrival, it must be made note of on the delivery bill.  
The buyer should then follow the necessary steps in providing the shipping company a report and request for damages.

##### CLAIMS PROCEDURE

- All damage suffered by the machine during transport is the responsibility of the shipping company, given that the manufacturer carries out all shipments free ex works. In case of damage to goods, make note of it under "goods damaged during transport" on the shipping document, unpack the goods and send the request for damages to the shipping company.
- carry out a series of controls and preventative checks as described below.

##### 6.3.1 CHECK OF THE DAMAGES CAUSED TO THE MACHINE DURING ITS TRANSPORTATION

In order to exactly evaluate the possible damages caused to the machine during its transportation, it is advisable to check the integrity of the following machine parts. In particular:

- check the integrity of the control pedal;
- check the integrity of the protections.

#### 6.4 CLEANING AND LUBRICATION OF THE MACHINE

Carefully clean the machine upon its arrival at the User's factory and remove the dust, the foreign and dirtying substances that may have deposited on the machine during its transportation.

## Montaggio e Preparazione

## 6

## Assembly and Preparation

Lubrificare con del grasso tutte le parti meccaniche esposte alla polvere, specie se il trasporto è avvenuto via mare.

**ATTENZIONE!**

- La pulizia della macchina all'arrivo nello stabilimento dell'Utilizzatore deve essere effettuata utilizzando guanti di protezione.

**6.5 ALLACCIAMENTI ALLE FONTI ESTERNE DI ENERGIA****ATTENZIONE!**

- Tutte le operazioni di allacciamento alle fonti esterne di energia devono essere affidate a personale tecnico qualificato.

**6.5.1 ALLACCIAMENTO ENERGIA ELETTRICA**

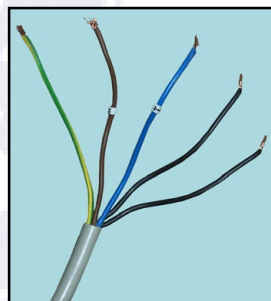
La macchina viene fornita con il cavo di alimentazione dell'energia elettrica senza spina.

E' necessario collegare il cavo opportunamente spinato, alla presa di corrente della linea principale, controllando che il voltaggio e la frequenza di alimentazione corrispondano alla tensione di linea disponibile presso lo stabilimento dell'Utilizzatore.

La tensione di alimentazione è di 230 / 400 V - 50 Hz.

**NOTA!**

Molto importante è la connessione a terra.



Cavo senza  
spina

Unplugged  
cable

Grease all the mechanical parts exposed to dust, especially in case of sea transport.

**WARNING!**

- Once the machine reaches the User's factory, it must be cleaned wearing special protective gloves.

**6.5 CONNECTION TO THE EXTERNAL POWER SOURCES****WARNING!**

- Only skilled operators can carry out the machine connection to the external power sources.

**6.5.1 POWER CONNECTION**

The machine is shipped with its electrical power cable unplugged.

It is therefore necessary to connect the cable with a proper plug to a power socket on the main line, making certain the voltage and frequency correspond to the line voltage available at the User's manufacturing plant.

The line voltage is 230 / 400 V - 50 Hz.

**NOTE!**

The ground connection is very important.



Figura cap. 6.5.1 "Allacciamento elettrico"

Figure chap. 6.5.1 "Power connection"

### Montaggio e Preparazione

6

### Assembly and Preparation



#### ATTENZIONE!

- Controllare che la tensione di alimentazione dell'Utilizzatore corrisponda a quella riportata sui dati di targa della macchina; in caso contrario consultare il costruttore.
- Sarà compito dell'Utilizzatore mettere protezioni contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi in ottemperanza alle norme vigenti per proteggere la linea di alimentazione della macchina, utilizzando interruttori magnetotermici e differenziali.
- L'allacciamento dell'energia elettrica deve essere effettuato da personale esperto e qualificato, in ottemperanza alle norme vigenti.

#### 6.5.2 ALLACCIAMENTO ACQUA

Per effettuare l'allacciamento dell'acqua (nel caso in cui la macchina sia dotata di caldaia) bisogna collegare la macchina alla rete idrica mediante tubo adeguato alla pressione dell'impianto con un diametro minimo interno pari a **12 mm**, bloccandolo rigidamente con apposita fascetta serratubo e inserendo valvola di intercettazione e filtro.

Prima del collegamento scaricare una quantità di acqua per eliminare dalla tubazione eventuali impurità presenti quali trucioli, scaglie di calcare, ecc.

#### NOTA!

**OGNI OPERAZIONE DI ALLACCIAMENTO ACQUA DEVE ESSERE EFFETTUATA CON LA MACCHINA SCOLLEGATA DALL'ENERGIA ELETTRICA.**



#### WARNING!

- Check that the User power supply voltage corresponds to the one indicated on the machine rating. On the contrary, contact the Builder.
- In compliance with the regulations in force, the User will have to provide the machine with safety devices, to avoid short-circuits, and overloads, in order to protect the machine power supply line.
- Only qualified engineers can connect the machine to the power sources according to the regulations in force.

#### 6.5.2 WATER CONNECTION

For the water connection, (if the machine is equipped with a boiler unit) it is necessary to connect the machine to the user plant's water line using a tube that is adequate for the installation pressure, with a minimum internal diameter equal to **12 mm**, blocking it rigidly in place with an appropriate tube fastening clamp and inserting a stop valve and filter. Before the connection, allow a quantity of water to discharge in order to eliminate any eventual impurities present in the tubes, such as shards, slivers, calcium deposits, etc.

#### NOTE!

**ANY WATER CONNECTION OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT WITH THE MACHINE DISCONNECTED FROM ITS ELECTRICAL POWER SOURCE.**



Allacciamento  
acqua

Water  
connection



Figura cap. 6.5.2 "Allacciamento acqua"

Figure chap. 6.5.2 "Water connection"

## Montaggio e Preparazione

## 6

## Assembly and Preparation

## 6.5.3 ALLACCIAMENTO VAPORE (QAD 1)

Per effettuare l'allacciamento del vapore (nel caso in cui la macchina sia sprovvista di caldaia) bisogna collegare i due tubi 3/8" entrata e uscita, provenienti dal generatore, agli innesti posti nella parte posteriore della macchina. La pressione di lavoro del vapore deve essere di 4,5 bar.

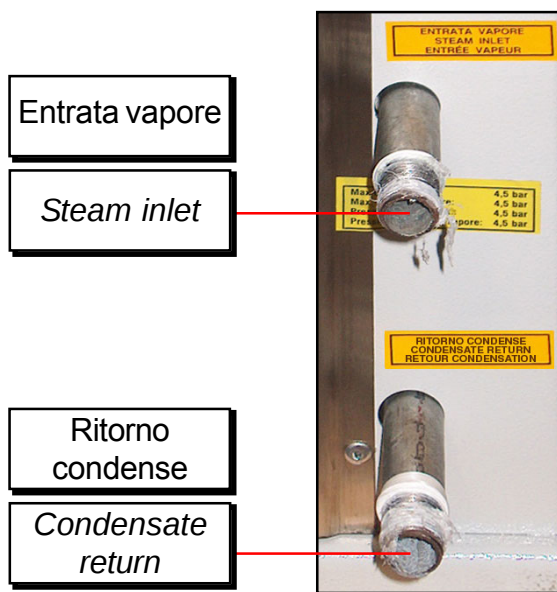


Figura cap. 6.5.3 "Allacciamento vapore QAD 1"

## 6.5.3 STEAM CONNECTION (QAD 1)

To carry out the steam connection (in cases in which the machine is not equipped with a boiler unit), it is necessary to connect two 3/8" tubes for entry and output, originating from the generator, to the connections situated at the rear side of the machine. The steam operating pressure must be set at 4,5 bar.



Figure chap. 6.5.3 "Steam connection QAD 1"

## 6.5.3.1 ALLACCIAMENTO VAPORE (QAD 2)

Per effettuare l'allacciamento del vapore, bisogna collegare i due tubi 3/8" entrata e uscita, agli innesti posti nella parte laterale destra della macchina.



Figura cap. 6.5.3.1 "Allacciamento vapore QAD 2"

## 6.5.3.1 STEAM CONNECTION (QAD 2)

To carry out the steam connection, it is necessary to connect two 3/8" tubes for entry and output to the connections situated at the right side of the machine.

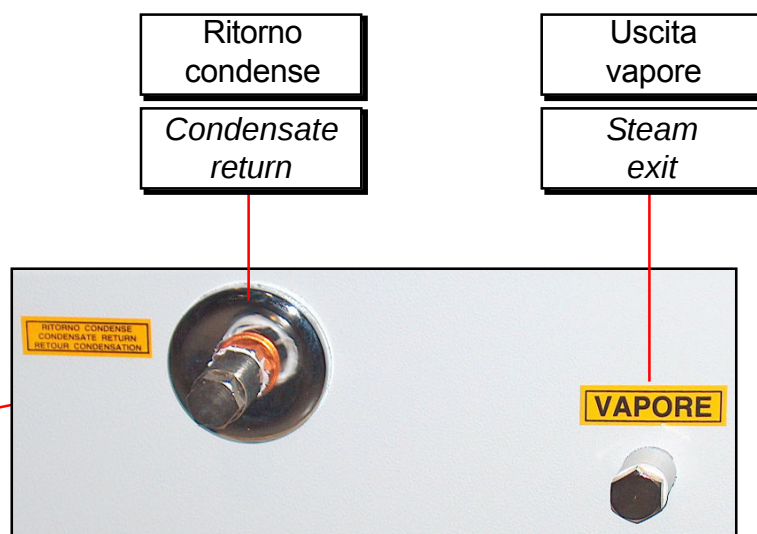


Figure chap. 6.5.3.1 "Steam connection QAD 2"

### Montaggio e Preparazione

### 6

### Assembly and Preparation

#### 6.6 CONTROLLI, REGOLAZIONI E REGISTRAZIONI DA EFFETTUARE



#### ATTENZIONE!

- Per ogni intervento di regolazione, fasatura e sostituzione non contemplata in questo manuale consultare personale qualificato del costruttore o del rivenditore.
- Sono possibili diverse regolazioni in modo da adattare la macchina alle diverse esigenze di produzione.

##### 6.6.1 CONTROLLO DEL SENSO DI ROTAZIONE DEL VENTILATORE

All'accensione della macchina occorre controllare il senso di rotazione del motore ventilatore. A tal proposito è presente una freccia d'indicazione mostrata in figura. Nel caso in cui il senso di rotazione non corrispondesse a quello indicato, consultare il Costruttore o il Rivenditore.

#### 6.6 CHECKS AND ADJUSTMENTS



#### WARNING!

- For any adjustment, timing or replacement intervention not described in this handbook, contact the Builder or the Dealer qualified personnel.
- It is possible to make various adjustments to adapt the machine to the various production needs.

##### 6.6.1 CHECKING THE DIRECTION OF ROTATION OF THE FAN MOTOR

On powering up the machine, it is necessary to check the direction of rotation of the fan motor. For this purpose, there is an indicator arrow shown in figure. If the direction of rotation do not correspond to the direction indicated by the arrow, consult the manufacturer.



Freccia  
d'indicazione

Indicator  
arrow

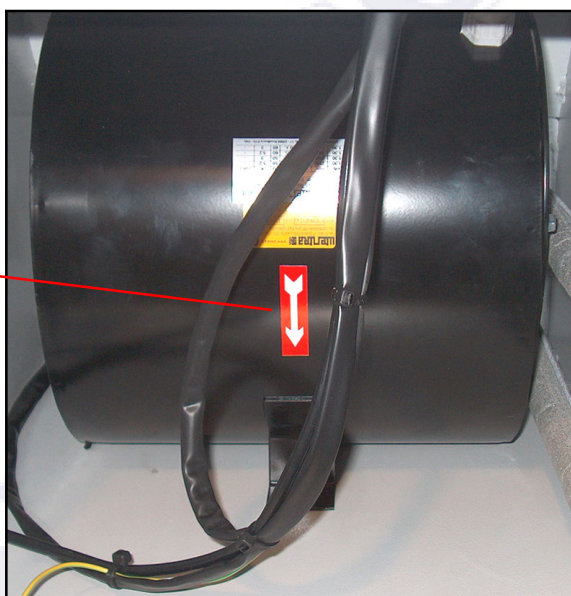


Figura cap. 6.6.1



Figure chap. 6.6.1

## Montaggio e Preparazione

## 6

## Assembly and Preparation

## 6.6.2 REGOLAZIONE SPALLE MANICHINO

La regolazione delle spalle del manichino viene fatta a seconda del tipo di capo da stirare.

Agire sulla manopola posta nella parte superiore del manichino per regolare la dimensione delle spalle.

Manopola di  
regolazioneAdjusting  
knob

Figura cap. 6.6.2

## 6.6.2 MANNEQUIN SHOULDER ADJUSTING

The mannequin shoulder size must be adjusted according to the type of suit to be ironed.

Adjust the shoulder size turning the knob situated in the upper part of the machine.



Figure chap. 6.6.2

## 6.6.3 REGOLAZIONE FLUSSO D'ARIA

Il flusso di aria che circola in macchina viene regolato dalla leva posta nella parte laterale destra della macchina.



Figura cap. 6.6.3

## 6.6.3 SETTING THE AIR FLOW

The air flow that enters the cabinet can be adjusted by the lever situated at the right side of the machine.

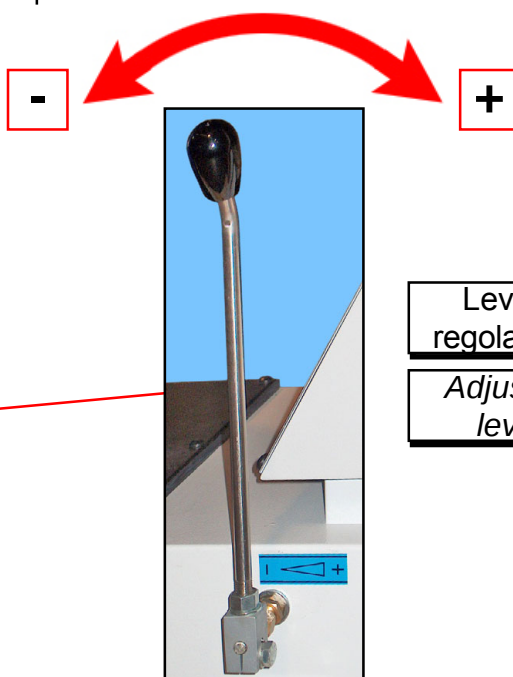
Leva di  
regolazioneAdjusting  
lever

Figure chap. 6.6.3

## Messa in servizio

## Machine start

7

### 7.1 POSTAZIONE DI LAVORO E COMANDO

Sulla macchina è presente una postazione di lavoro e comando situata nella parte frontale della macchina. Tale postazione è occupabile da un solo operatore.

### 7.1 OPERATOR WORK AND CONTROL STATION

The machine's work and control station is situated on the front of the machine, and is to be occupied by just one operator.



Figura cap. 7.1 "Postazione di lavoro e comando"

Figure chap. 7.1 "Operator work and control station"



### ATTENZIONE!

- La macchina, per lavorare, necessita di un solo operatore. Durante il suo funzionamento nessuno, al di fuori dell'operatore addetto, deve sostare nei pressi della macchina o peggio intervenire sulla stessa.



### WARNING!

- To work, the machine requires only one operator. During its functioning no one except for the operator responsible for the machine use can stay near the machine or use it.

## Messa in servizio

## 7

## Machine start

## 7.2 INTERRUETTORE GENERALE

E' presente un'interruttore generale posto sulla parte posteriore della macchina, selettore a 2 posizioni che dà corrente alla macchina se ruotato in posizione ON.

Viceversa se ruotato in posizione OFF la macchina viene disar-  
mata.

## 7.2 MAIN SWITCH

The main switch, a 2-position selector located at the rear side of the machine, powers on the machine when turned to the ON position.

Vice versa, if turned to OFF, the machine is de-energised.

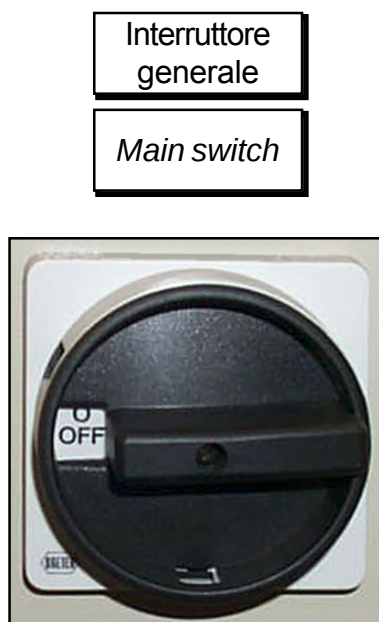


Figura cap. 7.2 "Interruttore generale"



Figure chap. 7.2 "Main switch"

### Messa in servizio

### 7

### Machine start

#### 7.3 PANNELLO COMANDI

Nella parte frontale della macchina è presente un pannello comandi:

| RIF. | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | <b>SPIA VERDE:</b> si illumina quando le resistenze sono attivate.                                                                                                                                                                 |
| 2    | <b>INTERRUTTORE 0 / 1 CALDAIA:</b> se premuto in posizione 1 la caldaia entrerà in funzione.                                                                                                                                       |
| 3    | <b>IMPULSO VAPORE MANUALE:</b> mantenendo premuto questo tasto verrà emesso un getto di vapore. Rilasciandolo termina l'erogazione di vapore.                                                                                      |
| 4    | <b>SPIA VERDE:</b> si illumina all'accensione della macchina.                                                                                                                                                                      |
| 5    | <b>VENTILAZIONE MANUALE:</b> premendo questo tasto verrà attivata la ventilazione, che rimarrà inserita fino ad un'ulteriore pressione del tasto. L'accensione della spia gialla a fianco indica l'attivazione della ventilazione. |
| 6    | <b>AVVIAMENTO CICLO MANUALE.</b>                                                                                                                                                                                                   |
| 7    | <b>SELEZIONE CICLO AUTO / MANUALE:</b> da premere per selezionare la modalità di lavoro. Essa è indicata dalle spie a fianco del pulsante:<br>- Spia <b>verde</b> : ciclo AUTOMATICO;<br>- Spia <b>rossa</b> : ciclo MANUALE.      |
| 8    | <b>ARRESTO CICLO.</b>                                                                                                                                                                                                              |
| 9    | Display <b>TEMPO VAPORE:</b> visualizza la durata del getto di vapore impostata in secondi.                                                                                                                                        |
| 10   | Display <b>TEMPO RITARDO VENTILAZIONE:</b> visualizza il tempo in secondi dopo il quale parte la ventilazione.                                                                                                                     |
| 11   | Display <b>TEMPO VENTILAZIONE:</b> visualizza la durata della ventilazione impostata in secondi.                                                                                                                                   |
| 12   | <b>PROGRAMMAZIONE:</b> da premere per accedere alla programmazione dei tempi di lavoro.                                                                                                                                            |
| 13   | Tasti <b>+ / -</b> : questi tasti aumentano o diminuiscono i valori da impostare.                                                                                                                                                  |

#### 7.3 CONTROL PANEL

The control panel is situated at the front of the machine:

| REF. | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | <b>GREEN PILOT LIGHT:</b> lights up when the resistances are activated.                                                                                                                                                                            |
| 2    | <b>BOILER 0 / 1 SWITCH:</b> press to position 1 to start up the boiler.                                                                                                                                                                            |
| 3    | <b>MANUAL STEAM RELEASE:</b> press and hold this button to release a jet of steam. Release this button to stop the steam emission.                                                                                                                 |
| 4    | <b>GREEN PILOT LIGHT:</b> lights up when the machine is powered on.                                                                                                                                                                                |
| 5    | <b>MANUAL VENTILATION:</b> this push-button is used to start the ventilation cycle. Press this push-button again to stop the ventilation cycle. The yellow pilot light next to the push-button indicates that the ventilation cycle is activated.  |
| 6    | <b>MANUAL CYCLE START-UP.</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| 7    | <b>AUTO / MANUAL CYCLE SELECTION:</b> press this button to select the work cycle mode. This mode is indicated by the pilot lights next to the button:<br>- <b>Green</b> pilot light = AUTOMATIC cycle;<br>- <b>Red</b> pilot light = MANUAL cycle. |
| 8    | <b>CYCLE STOP.</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9    | <b>STEAM TIME display:</b> it displays the duration of the jet of steam in seconds.                                                                                                                                                                |
| 10   | <b>VENTILATION LAG TIME display:</b> it displays the lag time of the ventilation cycle from the steam start in seconds.                                                                                                                            |
| 11   | <b>VENTILATION TIME display:</b> it displays the duration of the ventilation cycle in seconds.                                                                                                                                                     |
| 12   | <b>PROGRAMMING:</b> it is used to enter the working times programming.                                                                                                                                                                             |
| 13   | <b>+ / - push-buttons:</b> they are used to change a value to be set.                                                                                                                                                                              |

Messa in servizio

7

Machine start

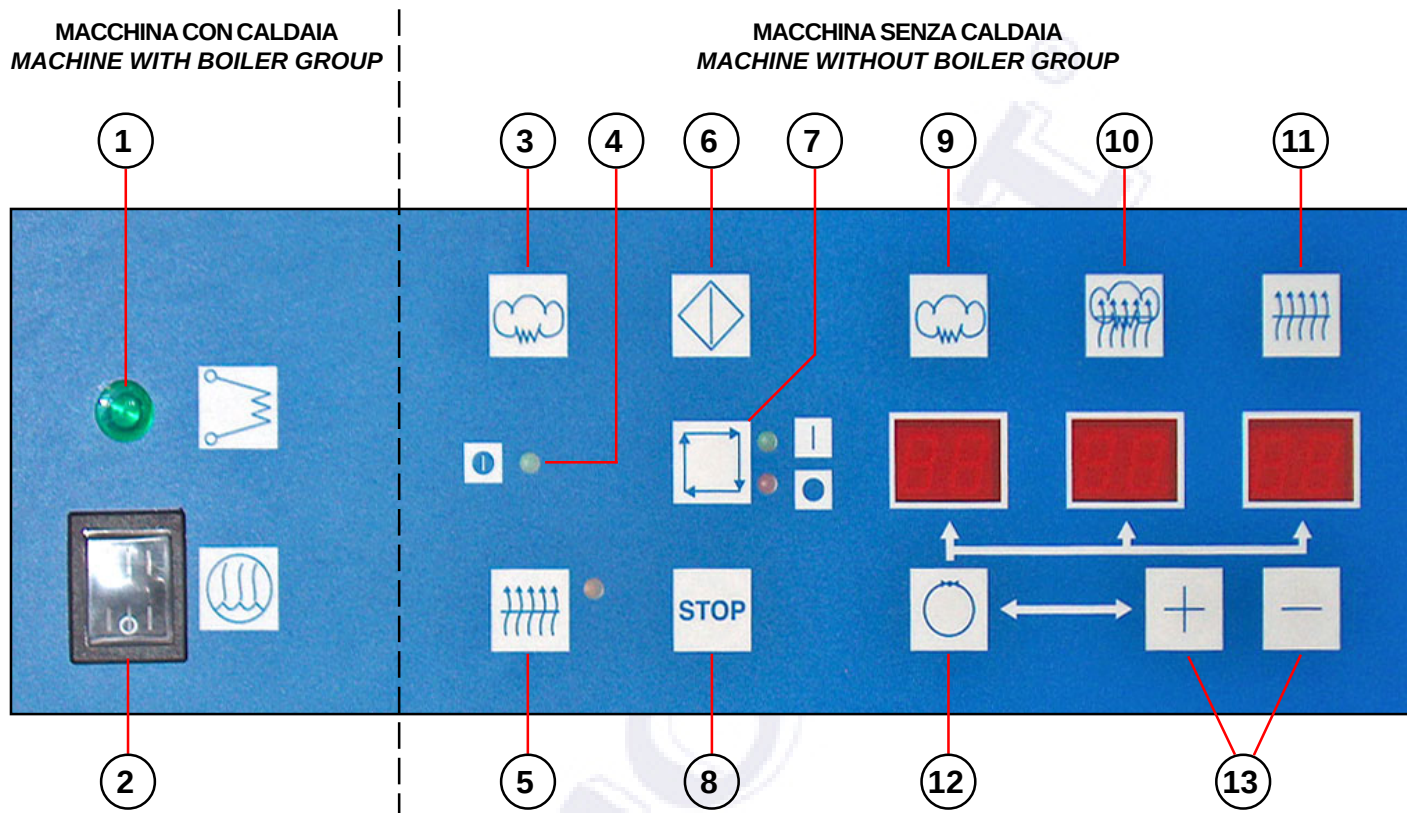


Figura cap. 7.3 "Pannello comandi"

Figure chap. 7.3 "Control panel"

### Messa in servizio

### Machine start

7

#### 7.4 PROGRAMMAZIONE MACCHINA

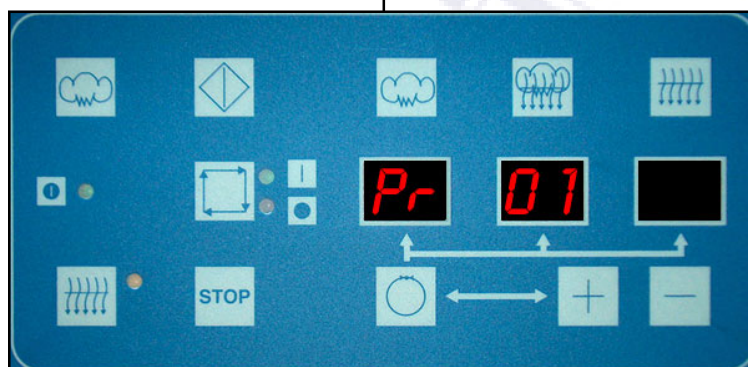
La macchina memorizza 9 diversi programmi di stiratura.

In ogni programma si imposta:

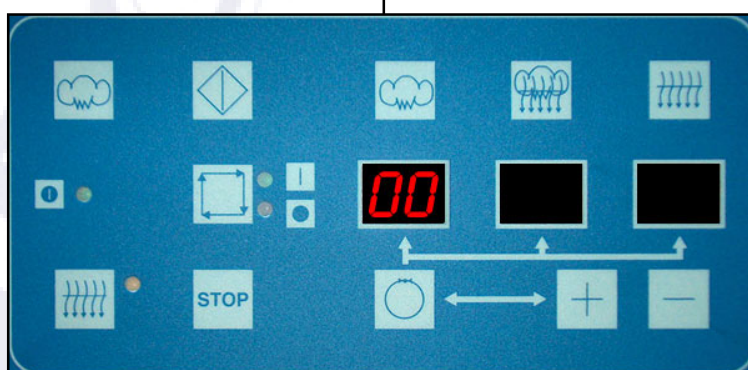
- Tempo durata VAPORE;
- Tempo ritardo VENTILAZIONE (PAUSA);
- Tempo durata VENTILAZIONE.

A seguito è riportato un esempio d'impostazione:

**1)** Premere il tasto PROGRAMMAZIONE (12), posto sul pannello di comando (vedi figura cap. 7.3). Dopo la pressione del tasto il display centrale visualizza la scritta **Pr**, ed il display a destra lampeggia il numero di programma in uso. Agire quindi sui tasti **13** (vedi cap. 7.3) per aumentare o diminuire il numero di programma da impostare.



**2)** Premere ancora il tasto PROGRAMMAZIONE (12), il display sinistro (TEMPO VAPORE) lampeggia. Agire quindi sui tasti **13** (vedi cap. 7.3) per aumentare o diminuire il tempo di durata del vapore (in secondi).



#### 7.4 MACHINE PROGRAMMING

The machine is capable of memorizing up to 9 different programs.

In each program it is possible to set:

- The duration time of the jet of STEAM;
- The lag time of the VENTILATION cycle (PAUSE);
- The duration time of the VENTILATION cycle.

The following is an example of programming:

**1)** Press PROGRAMMING button (12) on the control panel (see figure cap. 7.3). After pressing the button, the central display will show **Pr** and the display on the right will show the flashing program number. Press the **13** push-buttons (see cap. 7.3) to increase or decrease the program number.

**2)** Press PROGRAMMING button (12) again, the display on the left (STEAM TIME) will start flashing. Press the **13** push-buttons (see cap. 7.3) to increase or decrease the steam duration time (in seconds).

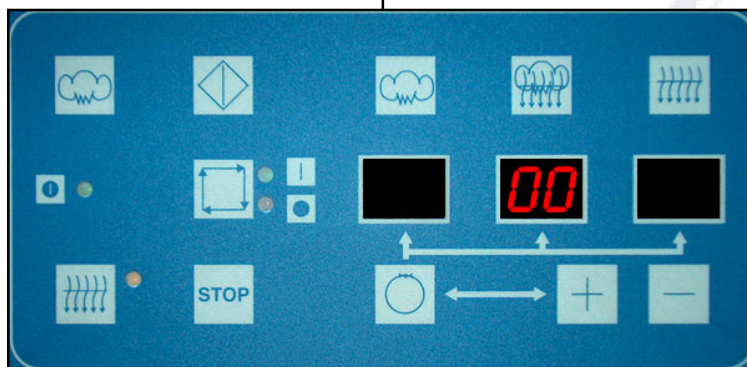
## Messa in servizio

7

## Machine start

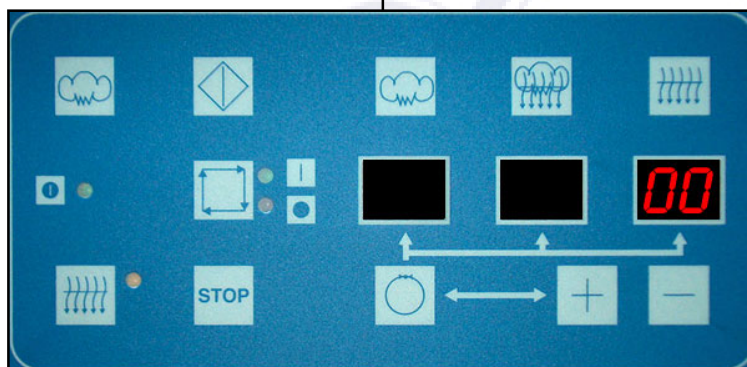
3) Premere ancora il tasto PROGRAMMAZIONE (12), il display centrale (RITARDO VENTILAZIONE) lampeggia. Agire quindi sui tasti 13 (vedi cap. 7.3) per aumentare o diminuire il tempo di ritardo dopo il quale parte la ventilazione (in secondi).

3) Press PROGRAMMING button (12) again, the display on the center (VENTILATION LAG TIME) will start flashing. Press the 13 push-buttons (see cap. 7.3) to increase or decrease the ventilation lag time (in seconds).



4) Premere ancora il tasto PROGRAMMAZIONE (12), il display destro (TEMPO VENTILAZIONE) lampeggia. Agire quindi sui tasti 13 (vedi cap. 7.3) per aumentare o diminuire il tempo di durata della ventilazione (in secondi).

4) Press PROGRAMMING button (12) again, the display on the right (VENTILATION TIME) will start flashing. Press the 13 push-buttons (see cap. 7.3) to increase or decrease the ventilation duration time (in seconds).



5) Premere ancora il tasto PROGRAMMAZIONE (12), per confermare queste impostazioni.

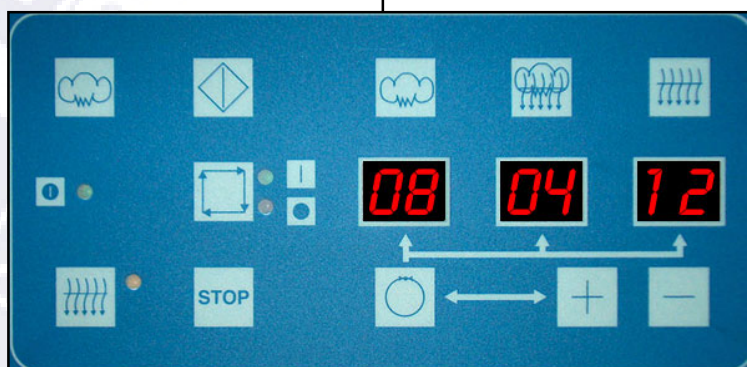
5) Press PROGRAMMING button (12) again to confirm the previous settings.

## ESEMPI DI IMPOSTAZIONE:

## SETTING EXAMPLES:

Tempo RITARDO VENTILAZIONE inferiore a tempo VAPORE.

VENTILATION LAG TIME lower than STEAM time.



La macchina effettua un getto di VAPORE pari a 4 secondi, successivamente VAPORE e VENTILAZIONE contemporaneamente per 4 secondi ed infine VENTILAZIONE per 8 secondi.

The machine starts a STEAM jet release. After 4 seconds STEAM and VENTILATION at the same time for 4 seconds, then VENTILATION for 8 seconds.

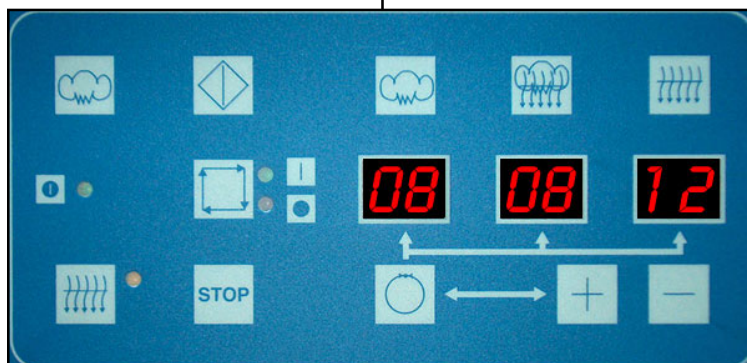
### Messa in servizio

### Machine start

7

Tempo RITARDO VENTILAZIONE uguale a tempo VAPORE.

VENTILATION LAG TIME equal to STEAM time.

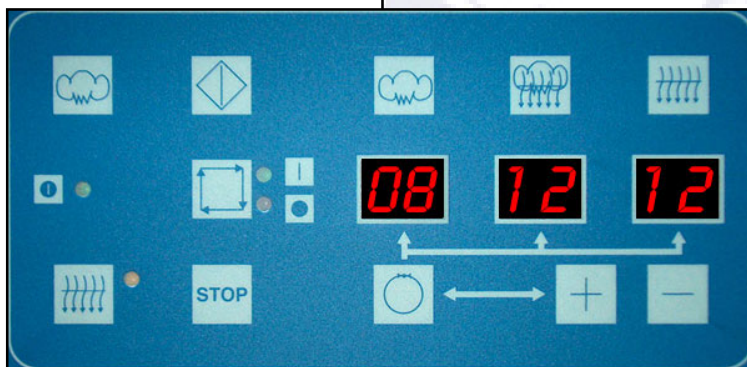


La macchina effettua un getto di VAPORE, successivamente dopo 8 secondi VENTILAZIONE per 12 secondi.

The machine starts a STEAM jet release. After 8 seconds VENTILATION for 12 seconds.

Tempo RITARDO VENTILAZIONE superiore a tempo VAPORE.

VENTILATION LAG TIME higher than STEAM time.

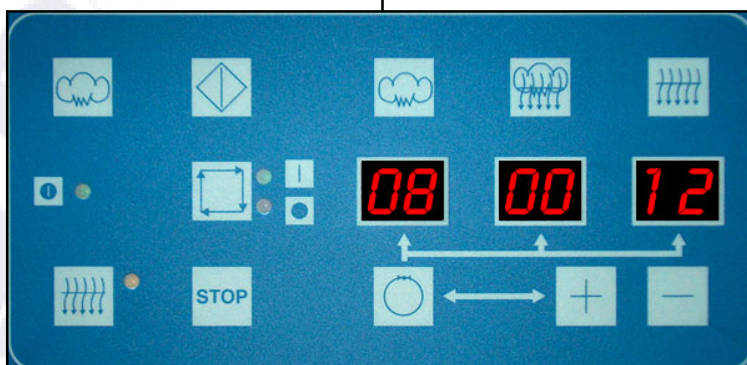


La macchina effettua un getto di VAPORE, successivamente dopo 8 secondi PAUSA per 4 secondi ed infine VENTILAZIONE per 12 secondi.

The machine starts a STEAM jet release. After 8 seconds PAUSE for 4 seconds and then VENTILATION for 12 seconds.

Tempo RITARDO VENTILAZIONE uguale a zero.

VENTILATION LAG TIME equal to zero.



La macchina effettua un getto di VAPORE e VENTILAZIONE contemporaneamente, successivamente dopo 8 secondi solo VENTILAZIONE per 4 secondi.

The machine starts a STEAM and VENTILATION release at the same time, after 8 seconds only VENTILATION for 4 seconds.

**ATTENZIONE!**

- Il range d'impostazione per tutti i tempi varia da 0 a 10 minuti. Per tempi fino a 60 secondi, la variazione avviene a passi di 1 secondo.
- E' possibile eseguire un reset generale dei tempi programmati, cancellando tutti i dati inseriti in ogni programma, agendo nel seguente modo:
  - spegnere la macchina (interruttore generale in posizione 0);
  - premere e tenere premuti i tasti 6, 7 e 8 (vedi cap. 7.3) contemporaneamente;
  - accendere la macchina (interruttore generale in pos. 1);
  - attendere il segnale acustico;
  - rilasciare a questo punto i tre pulsanti 6, 7 e 8.

**7.5 CONTACAPI**

I display della macchina sono in grado di contare e visualizzare i capi stirati, premendo il tasto + (tasto **13**, vedi cap. 7.3). Per azzerare il contacapi, tenere premuto per circa 5 secondi il tasto - (tasto **13**, vedi cap. 7.3).

**WARNING!**

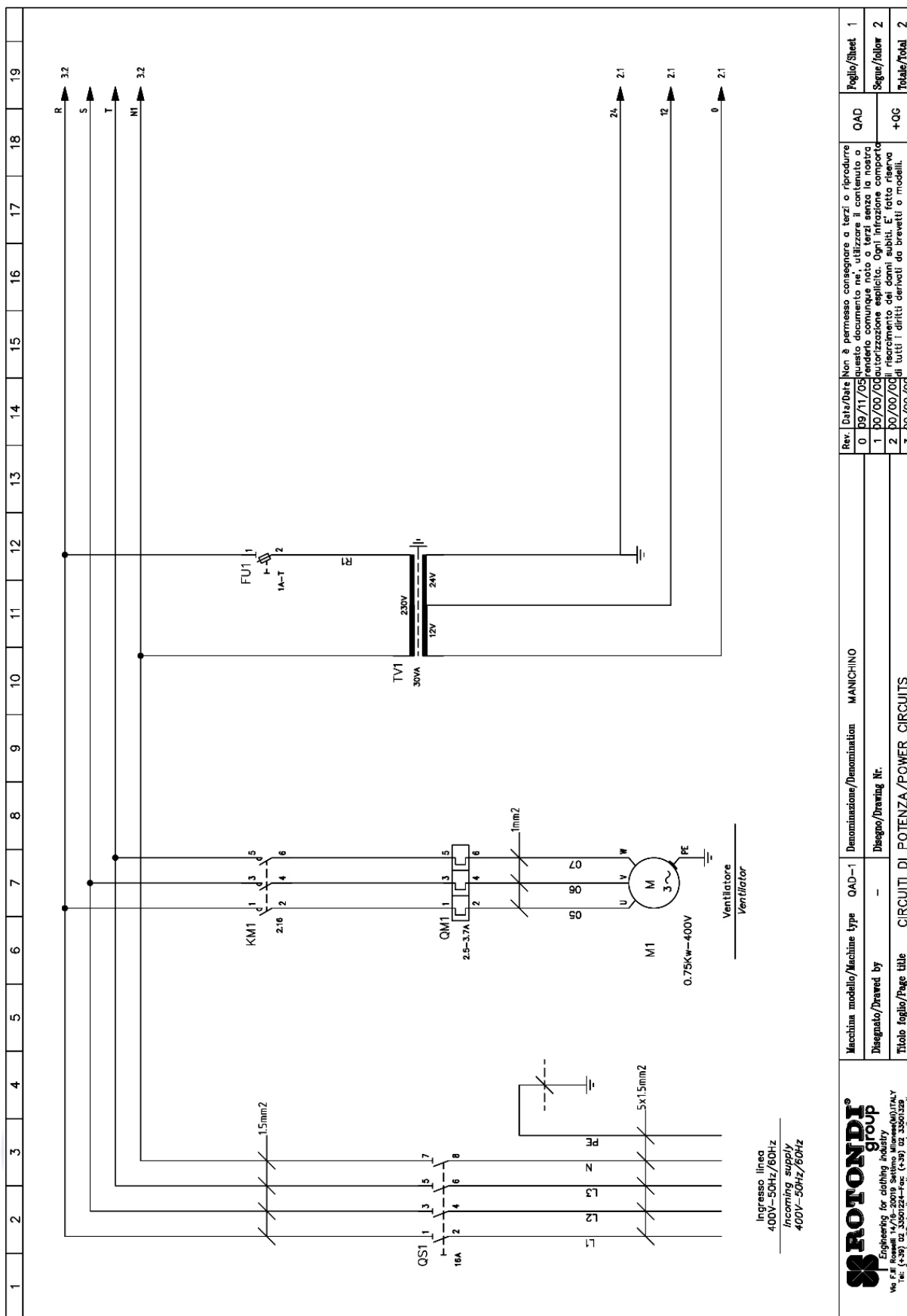
- The range to be set for the all the time varies from 0 to 10 minutes. For times up to 60 seconds, the variation takes place every second.
- It is possible to reset all the times setted. This operation entails the cancellation of all the data stored in each program. Such activity is carried out in the following way:
  - switch off the machine (main switch to the 0 position);
  - press and hold the 6, 7 and 8 buttons (see cap. 7.3) simultaneously;
  - switch on the machine (main switch to the 1 position);
  - wait until a beep is heard;
  - Only at this point release the 6, 7 and 8 buttons.

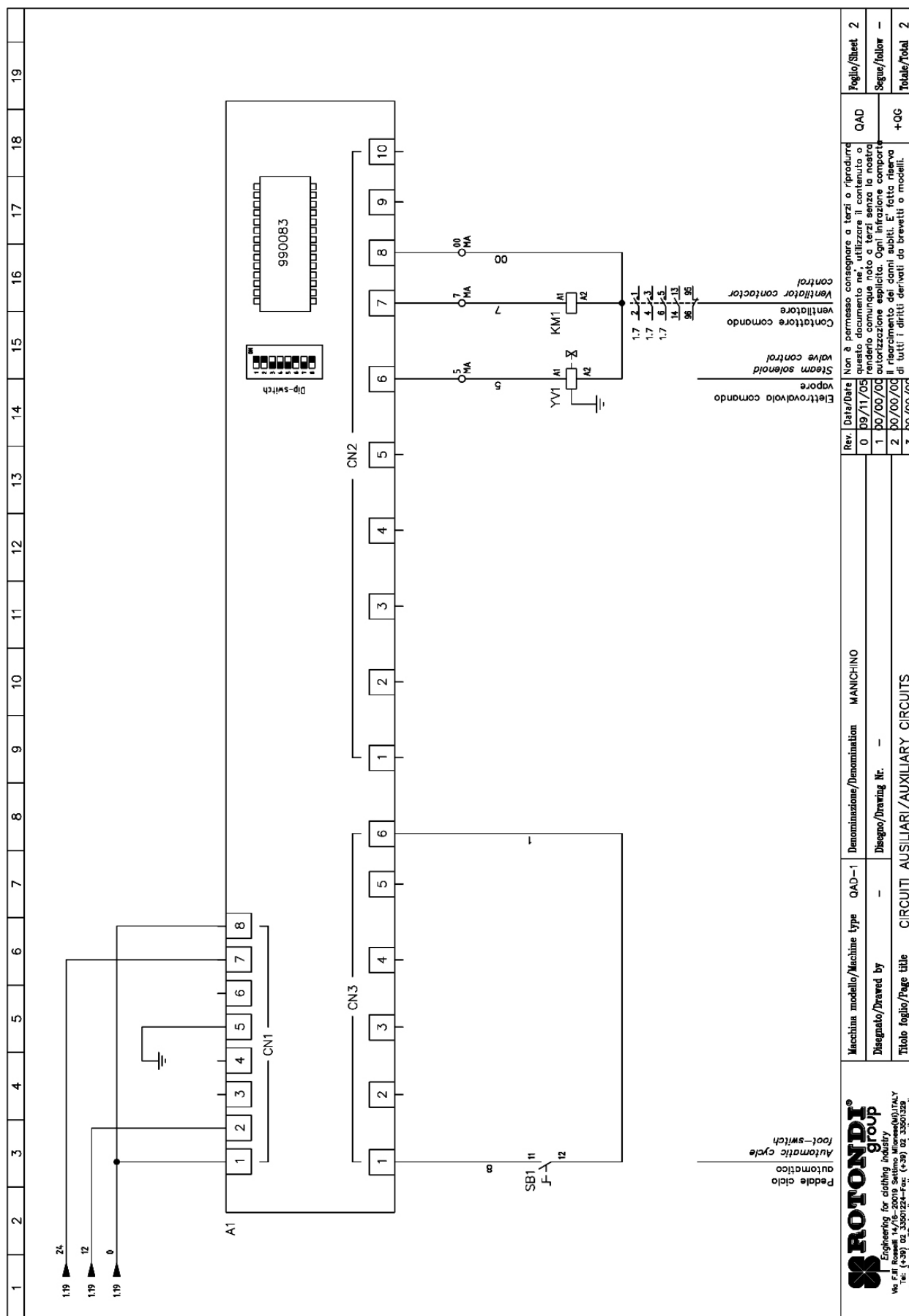
**7.5 ARTICLE COUNTER**

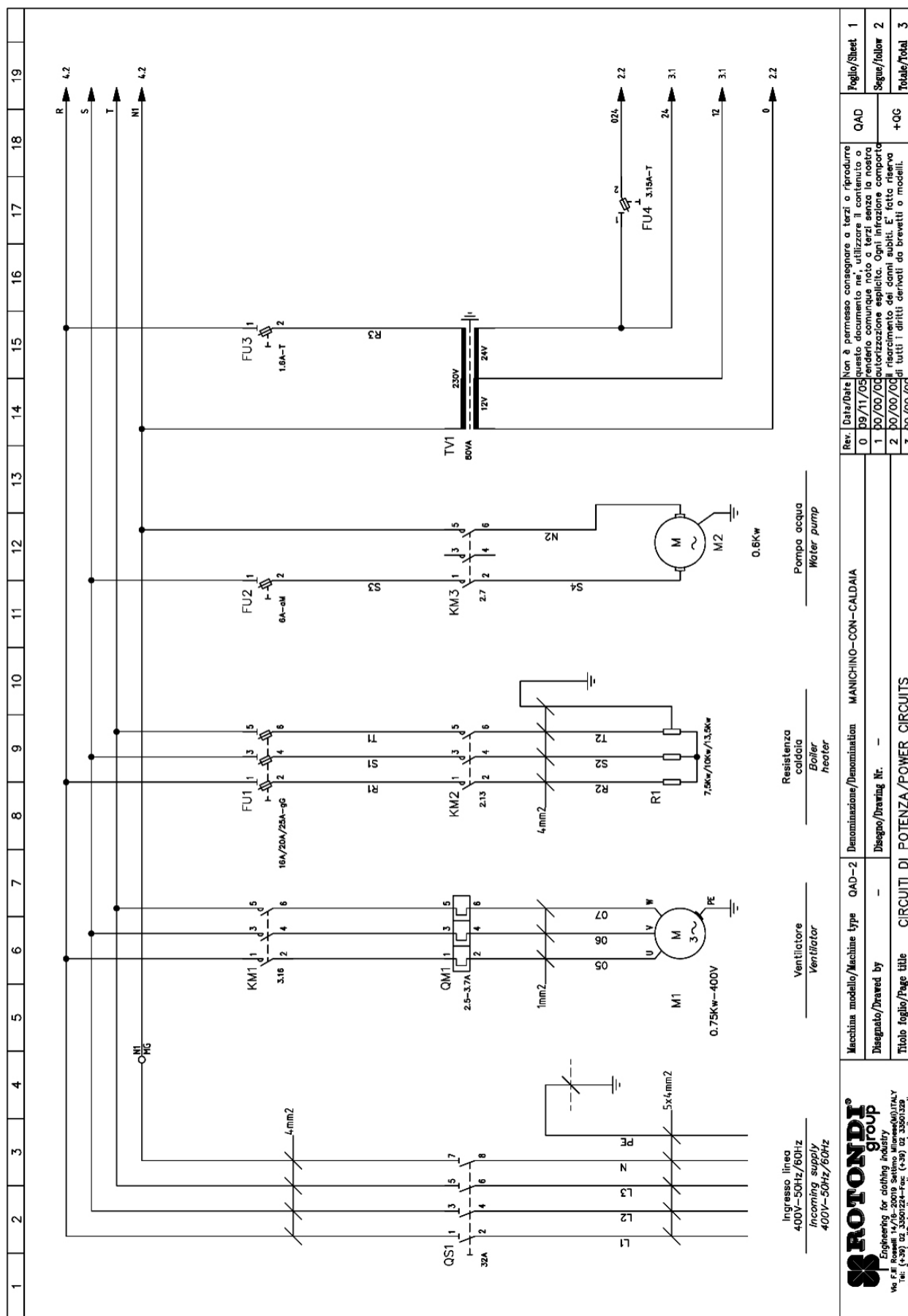
The machine's computer is capable of displaying the number of articles of clothing that have been ironed, by pressing the + button (**13** button, see cap. 7.3). To reset the article counter to zero, press the - button (**13** button, see cap. 7.3) for about 5 seconds.

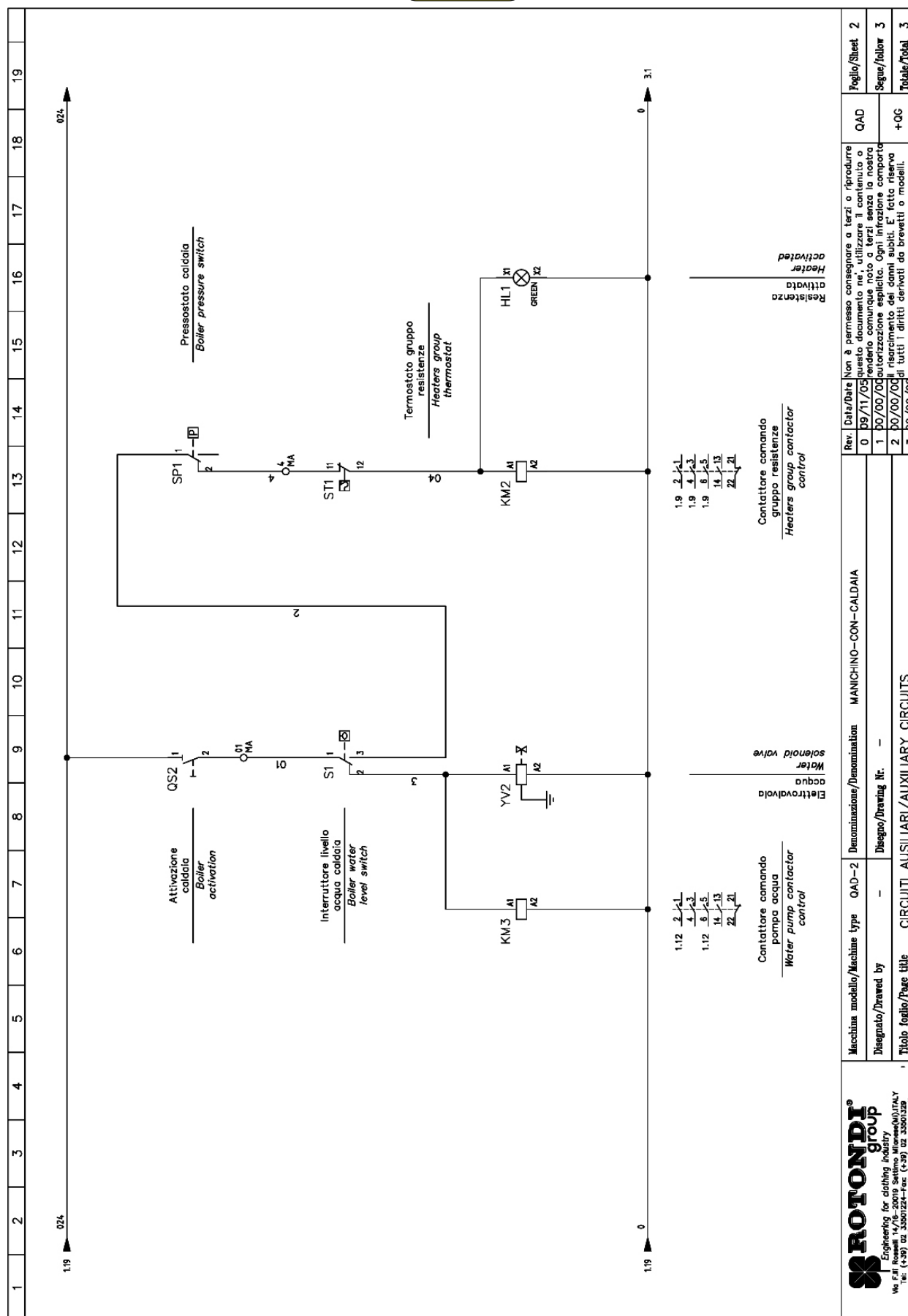
#### 7.6 SCHEMI ELETTRICI

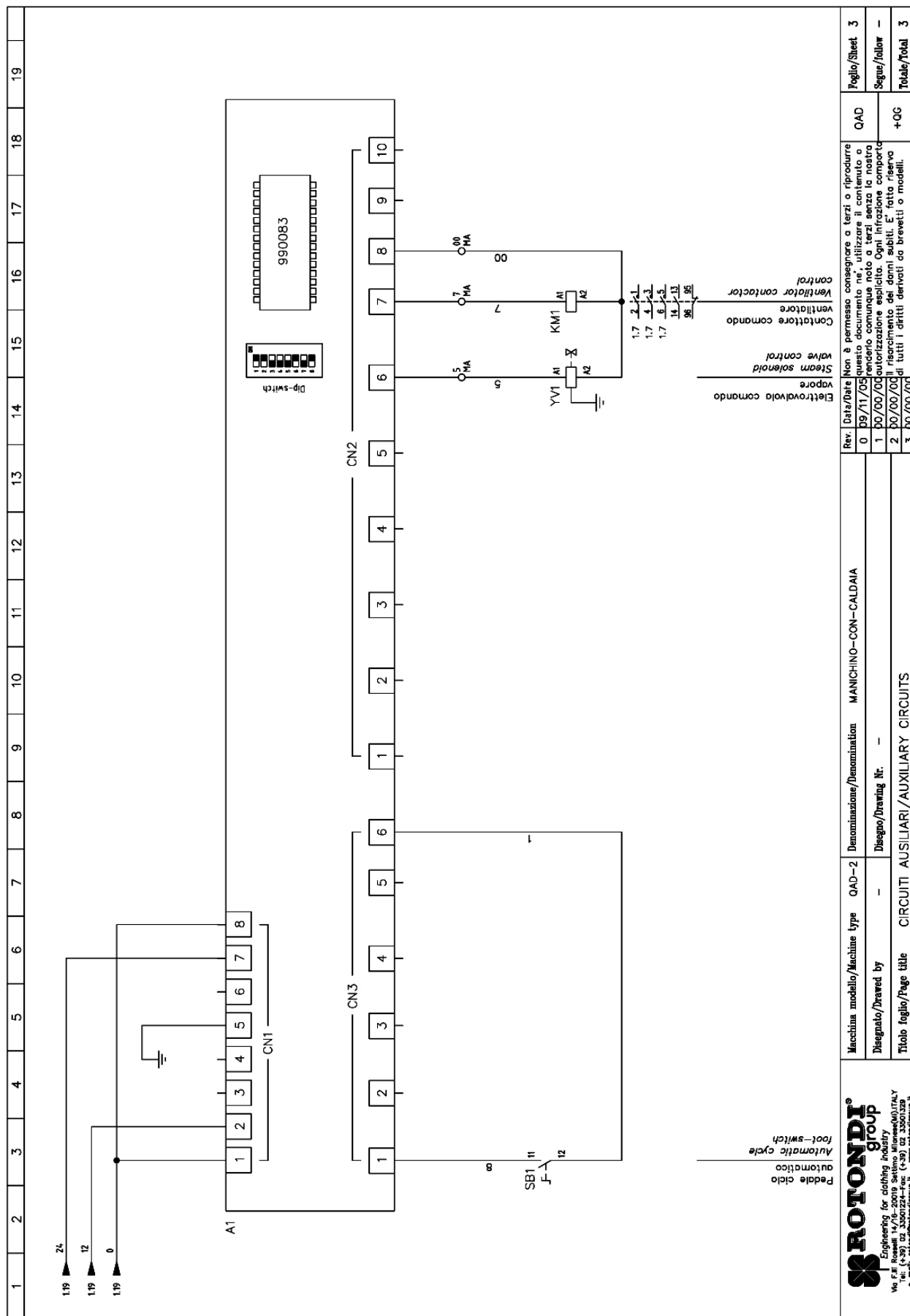
#### 7.6 ELECTRICAL WIRING DIAGRAMS











## Uso della macchina

## 8

## Machine Use

**ATTENZIONE!**

- Se per qualsiasi motivo fosse necessario disarmare tempestivamente la macchina ruotare l'interruttore generale in posizione 0 (Vedi cap. 7.2).

- É assolutamente vietato, durante il funzionamento della macchina, togliere le protezioni predisposte dal Costruttore allo scopo di salvaguardare l'incolumità dell'operatore.

- Non lasciare mai la macchina incustodita.

- L'utilizzo della macchina è consentito a personale esperto e qualificato.



- Nell'uso della macchina indossare guanti di protezione.



- Nell'uso della macchina indossare scarpe antinfortunistica.

**WARNING!**

- If the machine must be disarmed immediately for any reason whatsoever, turn the main switch to the 0 position (See chap. 7.2).

- During the machine functioning, it is strictly forbidden to remove the safety devices assembled by the builder on the machine in order to protect the operator while performing his tasks.

- Never leave the machine unattended.

- Only skilled and qualified operators can use the machine.



- Wear safety gloves when operating the machine.



- Wear safety footwear when operating the machine.

### Uso della macchina

### Machine Use

8

#### 8.1 DESCRIZIONE DELLA SEQUENZA DI ACCENSIONE

Dopo essersi accertati di aver effettuato tutti gli allacciamenti ed i controlli preventivi descritti nei capitoli precedenti, avviare la macchina agendo come descritto di seguito:

- 1) - Ruotare l'INTERRUTTORE GENERALE in posizione 1;
- 2) - Posizionare l'INTERRUTTORE 0/1 CALDAIA su 1;
- 3) - Attendere circa 15-20 minuti: controllare che il manometro, posto nella parte laterale sinistra della macchina, abbia raggiunto il valore di circa 4,5 bar.
- 4) - La macchina è pronta per l'uso. Agire sul pedale mostrato nella figura sotto per avviare il ciclo di lavoro.

Riferirsi al capitolo 7.4 per la programmazione dei tempi di stiratura.



#### 8.1 DESCRIPTION OF START-UP SEQUENCE

After having made certain that all the connections, preliminary checks and settings described in the previous chapters have been properly carried out, start up the machine proceeding as follows:

- 1) - Turn the MAIN SWITCH to the 1 position;
- 2) - Turn the BOILER 0/1 SWITCH to the 1 position;
- 3) - Wait approx. 15-20 minutes: then check that the gauge, at the left side of the machine, has reached a setting of 4,5 bar.
- 4) - The machine is ready for use. Press the control pedal shown in the figure below to start the working cycle.

Refer to the chapter 7.4 for programming the machine ironing times.



Pedale  
avvio ciclo

Cycle start  
pedal

#### 8.2 ARRESTO DELLA MACCHINA

Alla fine del turno di lavoro, per arrestare la macchina occorre:

- 1) - Posizionare l'INTERRUTTORE 0/1 CALDAIA su 0;
- 2) - Ruotare l'INTERRUTTORE GENERALE in posizione 0;
- 3) - Disconnettere la macchina da ogni sua fonte di energia.

#### 8.2 MACHINE STOP

At the end of the work shift, stop the machine in the following way:

- 1) - Turn the BOILER 0/1 SWITCH to the 0 position;
- 2) - Turn the MAIN SWITCH to the 0 position;
- 3) - Disconnect the machine from all energy sources.

**Dispositivi accessori****9****Accessory devices**

A seguito viene riportata una lista degli accessori della macchina:

**PPV1 - PISTOLA VAPORE.**

The following is a list of the machine's accessories:

**PPV1 - STEAM GUN.**

## Manutenzione

**10**

## Maintenance



### ATTENZIONE!

- Prima di effettuare ogni intervento di manutenzione o di sostituzione ricordarsi sempre di:

- *disconnettere la macchina da ogni sua fonte di energia.*

- *Le operazioni di manutenzione, sostituzione e riparazione devono essere affidate a personale tecnico qualificato, che sia a conoscenza delle tecnologie applicate alla macchina.*



- *Per effettuare le operazioni di manutenzione indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale: guanti, scarpe antinfortunistica e occhiali.*

### 10.1 PRECAUZIONI PER LA MESSA IN STATO DI MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

Prima di mettere la macchina nella condizione di manutenzione è necessario:

- *disconnettere l'alimentazione della corrente elettrica;*
- *apporre un cartello di segnalazione della messa in stato di manutenzione.*

### 10.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Un'adeguata manutenzione costituisce fattore determinante per una maggiore durata della macchina in condizioni di funzionamento e di rendimento ottimali e per garantire le condizioni di sicurezza predisposte dal costruttore.



### WARNING!

- *Before any maintenance or replacement activity, remember to:*

- *disconnect the machine from all energy sources*

- *Only skilled operators, familiar with the technology used on the machine can carry out all the maintenance, replacement or servicing activities described in this handbook.*



- *To carry out maintenance operations, be sure to wear the following personal safety gear: safety gloves, safety footwear, and eyeglasses.*

### 10.1 PRECAUTIONS FOR THE MACHINE MAINTENANCE

Before any maintenance activity, it is necessary to:

- *De-energise the machine and disconnect it;*
- *Apply a panel warning that the machine maintenance is underway.*

### 10.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE

A good maintenance is a determining factor for a longer life of the machine in the best functioning and performance conditions in order to assure the safety conditions provided by the Builder.

| CAP.<br>CHAP. | TABELLA DI MANUTENZIONE<br>ROUTINE MAINTENANCE TABLE |                                                     |                                  |
|---------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
|               | OPERAZIONE<br>OPERATION                              | PARTE MACCHINA<br>MACHINE PART                      | PERIODICITA'<br>PERIODICITY      |
| 10.2.1        | Scarico<br><i>Discharging</i>                        | Caldaia<br><i>Boiler</i>                            | Giornaliera<br><i>Daily</i>      |
| 10.2.2        | Controllo visivo<br><i>Visual control</i>            | Macchinario<br><i>Machinery</i>                     | Settimanale<br><i>Weekly</i>     |
| 10.2.3        | Pulizia<br><i>Cleaning</i>                           | Generale<br><i>General</i>                          | Giornaliera<br><i>Daily</i>      |
| 10.2.4        | Pulizia resistenze<br><i>Resistances cleaning</i>    | Caldaia<br><i>Boiler</i>                            | Annuale<br><i>Every year</i>     |
| 10.2.5        | Pulizia<br><i>Cleaning</i>                           | Filtro ingresso acqua<br><i>Water intake filter</i> | Se intasato<br><i>If clogged</i> |

## Manutenzione

## 10

## Maintenance

## 10.2.1 SCARICO DELLA CALDAIA

Tale operazione permette di scaricare con l'acqua buona parte dei sedimenti di origine calcarea accumulati sul fondo della caldaia. E' consigliato compiere questa operazione alla fine del ciclo lavorativo, agendo come segue:

- Spegnere la caldaia (**interruttore 0-1 CALDAIA in posizione 0**).
- Utilizzare il vapore fino a quando il manometro indica la pressione di circa 0,1 bar.
- Posizionare un contenitore per la raccolta dell'acqua sotto il rubinetto di scarico.
- Scaricare dall'apposito rubinetto posto nella parte laterale sinistra della macchina l'acqua contenuta nella caldaia.
- A svuotamento caldaia, riaccendere la stessa (**interruttore 0-1 CALDAIA in posizione 1**) ed attendere che la pompa abbia riempito la caldaia.

**ATTENZIONE!**

- **APRIRE LENTAMENTE IL RUBINETTO DI SCARICO IN QUANTO L'ACQUA CONTENUTA NELLA CALDAIA E' A 100°.**

**IMPORTANTE!**

- **COLLEGARE LO SCARICO ALL'IMPIANTO DI SCARICO CENTRALE OPPURE MEDIANTE UN TUBO IN GOMMA SCARICARE IN UNA TANICA DI RACCOLTA.**



Figura cap. 10.2.1 "Scarico della caldaia"

## 10.2.1 DISCHARGING THE BOILER

This operation allows for the discharging, using water, of the large part of the limestone sediments accumulated at the bottom of the boiler. It is preferable to carry out this operation at the end of the work shift, proceeding as follows:

- Switch off the boiler (**BOILER 0-1 switch at position 0**).
- Use the steam until the gauge indicates a pressure of about 0,1 bar.
- Position a container for collecting the water underneath the discharge tap.
- Discharge the water contained in the boiler from the left side of the machine.
- Once the boiler has been emptied, power it on again (**BOILER 0-1 switch at position 1**) and wait for the pump to fill up the boiler.

**WARNING!**

- **SLOWLY OPEN THE DISCHARGE FAUCET, SINCE THE WATER CONTAINED IN THE BOILER IS AT 100° C.**

**IMPORTANT!**

- **CONNECT THE DISCHARGE TO THE CENTRAL DISCHARGE INSTALLATION, OR EMPTY OUT INTO A COLLECTION TANK USING A RUBBER TUBING.**



Rubinetto  
di scarico

Discharge  
tap

Figure chap. 10.2.1 "Discharging the boiler"

### Manutenzione

### 10

### Maintenance

#### 10.2.2 CONTROLLO VISIVO DEL MACCHINARIO

Per garantire affidabilità della macchina, e per prevenire l'insorgere di eventuali problemi, si suggerisce di effettuare periodicamente un controllo visivo della macchina ed in particolare delle parti in movimento.

Verifiche che vanno effettuate a macchina spenta dopo averla staccata da ogni sua fonte di energia.

In particolare verificare che non vi siano parti a contatto in maniera anomala, che non vi siano sistemi di fissaggio allentati.

#### 10.2.3 PULIZIA GENERALE DELLA MACCHINA

Giornalmente pulire la macchina rimuovendo la polvere mediante l'uso di aria compressa.

Eseguire una pulizia esterna del corpo della macchina con idonei prodotti detergenti.



#### ATTENZIONE!



- Tutte le operazioni di pulizia della macchina devono essere eseguite indossando opportuni guanti e occhiali di protezione.

#### 10.3 INTERVENTI CHE DEVONO ESSERE SVOLTI DA PERSONALE DEL COSTRUTTORE

Si elencano qui di seguito gli interventi manutentivi che richiedono una precisa competenza tecnica e che quindi devono essere eseguiti da personale qualificato del costruttore.

L'Utente non dovrà per nessun motivo eseguire:

- interventi sull'impianto elettrico;
- interventi sull'impianto pneumatico;
- interventi su parti meccaniche della macchina;
- sostituzione componenti elettrici.



#### ATTENZIONE!

- Per interventi di regolazione, fasatura, sostituzione non descritte su questo manuale che si rendessero eventualmente necessarie, consultare personale tecnico del rivenditore o del costruttore della macchina.

#### 10.2.2 MACHINE VISUAL INSPECTION

In order to assure a correct functioning and prevent troubles, periodical visual inspections of the machine and its moving parts are recommended.

Such inspections must be carried out after de-energising the machine.

Particularly make sure that there are no anomalous contacts between the elements and that the fasteners are not loosened.

#### 10.2.3 MACHINE GENERAL CLEANING

Daily, remove all the dust from the machine using compressed air.

Clean the machine body externally using suitable detergents.



#### WARNING!



- Always wear protective gloves and eyeglasses when cleaning the machine.

#### 10.3 INTERVENTIONS TO BE CARRIED OUT BY THE BUILDER OPERATORS

Please find below a list of the maintenance operations to be performed with a precise technical skill and therefore by the builder qualified operators.

The user must never carry out:

- any intervention on the machine's electric installation;
- any intervention on the machine's pneumatic installation;
- any intervention on the machine mechanical parts;
- replace electrical components.



#### WARNING!

- For any adjustment, timing or replacement interventions that are not described in this handbook and that turn out to be necessary, please contact the technical staff of the machine reseller or builder.

## Manutenzione

## 10

## Maintenance

## 10.4 INCONVENIENTI

Vengono elencati a seguito una serie di possibili inconvenienti che si possono verificare sulla macchina.

**PROBLEMA**

1) LA POMPA NON CARICA ACQUA

**CAUSA - SOLUZIONE**

- A) Elettrovalvola acqua. Verificare o sostituire.
- B) Mancanza acqua. Aprire valvola intercettazione sull'impianto.
- C) Pompa. Verificare o sostituire.

**PROBLEMA**

2) LA POMPA NON ENTRA IN FUNZIONE

**CAUSA - SOLUZIONE**

- A) Elettrovalvola acqua. Verificare o sostituire.
- B) Mancanza acqua. Aprire valvola intercettazione sull'impianto.
- C) Pompa. Verificare o sostituire.
- D) Livello caldaia. Verificare o sostituire.

**PROBLEMA**

3) VENTILAZIONE ASSENTE

**CAUSA - SOLUZIONE**

- A) Motore guasto. Controllare.
- B) Relé termico. Controllare.

**PROBLEMA**

4) ECCESSIVO LIVELLO D'ACQUA NELLA CALDAIA (con funzionamento continuo della pompa di alimentazione)

**CAUSA - SOLUZIONE**

- A) Foratura del galleggiante a sfera oppure blocco, dovuto al calcare, del movimento dell'astina del controllo livello. Sostituire il galleggiante a sfera o rimuovere l'eventuale calcare sull'astina.

**PROBLEMA**

5) ECCESSIVO LIVELLO D'ACQUA NELLA CALDAIA (senza l'intervento della pompa di alimentazione)

**CAUSA - SOLUZIONE**

- A) Cattivo funzionamento dell'elettrovalvola di alimentazione, dovuto alla non ermeticità dell'organo di tenuta. Dopo aver chiuso il rubinetto centrale, procedere allo smontaggio ed alla pulizia della valvola entrata acqua.

## 10.4 TROUBLESHOOTING

Please find below a list of all the possible troubles that may occur on the machine:

**PROBLEM**

1) THE PUMP DOES NOT LOAD WATER

**CAUSE - SOLUTION**

- A) Water solenoid valve. Check or replace.
- B) No water. Open intercepting valve on installation.
- C) Pump. Check or replace.

**PROBLEM**

2) THE PUMP NOT OPERATING

**CAUSE - SOLUTION**

- A) Water solenoid valve. Check or replace.
- B) No water. Open intercepting valve on installation.
- C) Pump. Check or replace.
- D) Boiler level. Check or replace.

**PROBLEM**

3) NO VENTILATION

**CAUSE - SOLUTION**

- A) Motor malfunction. Check.
- B) Thermal relay. Check.

**PROBLEM**

4) EXCESSIVE WATER LEVEL IN BOILER (with continuous operation of feed pump)

**CAUSE - SOLUTION**

- A) Puncture in ball floater, or blocking of level control rod movement due to limescale deposit. Replace the ball floater or remove any limescale deposits from the rod.

**PROBLEM**

5) EXCESSIVE WATER LEVEL IN BOILER (Without intervention of feed pump)

**CAUSE - SOLUTION**

- A) Malfunctioning feed unit solenoid valve, due to non-hermetic seal unit. After having closed the central tap, proceed with disassembly and cleaning the water intake valve.

**Manutenzione****10****Maintenance****PROBLEMA**

6) *DIMINUZIONE CONTINUA DELLA PRESSIONE VAPORE NELLA CALDAIA.*

**CAUSA - SOLUZIONE**

- A) Resistenze interrotte per la fusione del resistore o per anomalie degli organi d'alimentazione elettrica. Verificare o sostituire.
- B) Mancanza d'acqua alla rete idrica o rubinetto d'alimentazione chiuso. Verificare.
- C) Filtro entrata acqua intasato. Verificare o sostituire.
- D) Pompa alimentazione non funzionante. Vedi punti 1e 2.

**PROBLEMA**

7) *DALLA CALDAIA FUORIESCE NOTEVOLE QUANTITA' DI SCHIUMA*

**CAUSA - SOLUZIONE**

- A) L'acqua contiene grandi quantità di agenti schiumogeni (es. l'acqua addolcita risulta più schiumogena dell'acqua dura). Verificare.

**PROBLEM**

6) *CONTINUOUS DECREASE IN STEAM PRESSURE IN BOILER.*

**CAUSE - SOLUTION**

- A) Resistances interrupted by fusion of resistor or malfunctions from electrical power units. Check or replace.
- B) Lack of water to water line or intake tap closed. Check.
- C) Water entry filter clogged. Check or replace.
- D) Feed pump not operating. See points 1and 2.

**PROBLEM**

7) *A LARGE AMOUNT OF FOAM IS RELEASED BY THE BOILER*

**CAUSE - SOLUTION**

- A) The water contains large quantities of foaming agents (eg. softened water provokes more foam than hard water. Check.

## Demolizione della macchina

## 11

## Machine dismantling

L'Utilizzatore secondo le direttive CE oppure secondo le Leggi in vigore nel proprio paese dovrà occuparsi della demolizione, lo smaltimento e l'eliminazione dei diversi materiali che compongono la macchina.

In caso di rottamazione della macchina o di parti di essa, occorrerà prendere delle precauzioni di sicurezza onde evitare rischi connessi con operazioni di smantellamento di macchinario industriale.

Fare particolare attenzione durante le seguenti fasi:

- Smontaggio della macchina dalla zona operativa.
- Trasporto e movimentazione della macchina.
- Smantellamento della macchina.
- Separazione dei diversi materiali che compongono la macchina.

Inoltre per effettuare la demolizione e lo smaltimento della macchina, è necessario osservare alcune regole fondamentali atte a salvaguardare la salute e l'ambiente in cui viviamo:



Eliminare anche il più piccolo residuo d'olio e grasso a bordo della macchina; le sostanze lubrificanti non dovranno essere disperse nell'ambiente, ma dovranno essere recuperate o trattate da un'azienda specializzata nello smaltimento di tali prodotti.

Qualora i materiali usati per il processo produttivo o i lubrificanti e le acque di condensa non vengano smaltiti secondo le Leggi ed i Regolamenti in materia, possono sussistere rischi residui come:



1) Inquinamento ambientale.



2) Intossicazione delle persone addette allo smaltimento.

Per le operazioni di separazione dei materiali ed il loro riciclaggio o smaltimento, occorre fare riferimento alle Leggi Nazionali o Regionali in materia di smaltimento di rifiuti solidi industriali e di rifiuti tossici e nocivi:

Guaine, condotti flessibili e componentistica in materiale plastico o comunque non metallico, dovranno essere smontati e smaltiti separatamente;

Componenti, pneumatici ed elettrici come valvole, elettrovalvole, regolatori di pressione, interruttori, trasformatori, ecc., dovranno essere smontati per poter essere riutilizzati, nel caso siano ancora in buone condizioni oppure, se possibile, revisionati e riciclati.

La carcassa e comunque tutte le parti metalliche della macchina dovranno essere smontate e raggruppate per tipo di materiale. Le varie parti così ottenute potranno poi essere demolite e fuse per permettere il riciclaggio del materiale costituente la macchina originaria.

In compliance with EC laws, or with the regulations in force in the User's Country, the User must arrange for the demolition, disposal and elimination of the different materials composing the machine. In case the machine - or any of its component- must be scrapped, it is necessary to adopt all the safety measures in order to avoid any risks deriving from the dismantling of industrial machinery.

A particular care must be taken during the following phases:

- Disassembling of the machine from the working area
- Transport and handling of the machine
- Dismantling of the machine
- Separation of the different materials composing the machine.

To demolish and dismantle the machine, it is necessary to observe some important rules for the safeguard of one's health and of environment where we live.



Eliminate any residue of oil and grease from the machine; the lubricating substances must not be dispersed in the environment, but regenerated or treated by a Company specialised in the dismantling or such products.

In case the materials used for the productive process or the lubricants and the condensation waters are not eliminated according to the Laws and Regulations in force, there can be other additional risks such as:



1) Environmental pollution



2) Intoxication of the people in charge of the dismantling operations.

Refer to the National or Regional Laws relevant to the elimination of industrial solid wastes and toxic and noxious wastes, when carrying out the separating, recycling or dismantling operations of the materials:

Sheaths, flexible pipes and plastic or non metallic components, must be disassembled and dismantled separately;

Pneumatic and electric components such as valves, solenoid valves, pressure regulators, switches, transformers, etc., must be disassembled to be used again, in case they are still in good conditions or, if possible, overhauled and recycled.

The housing and in any case all the metallic parts of the machine must be disassembled and grouped according to each type of material. The various parts, thus obtained, can be demolished and melted, in order to recycle the material composing the original machine.

**Demolizione della macchina****Machine dismantling****11**

smaltimento

Lo smaltimento dei prodotti considerati tossico - nocivi va effettuato in ottemperanza alle Leggi Nazionali e Regionali, conferendo i rifiuti a smaltitori appartenenti al Consorzio autorizzato oli esausti.



Noxious-toxic products must be eliminated in compliance with the National or Regional Laws in force, through special draining channels belonging to the Consortium specialised in the elimination of used oils.

**Livello di pressione acustica****Machine resonant level****12**

Dai rilevamenti effettuati, il livello di pressione acustica massima al posto operatore è 70 dB ( A ).

From testing carried out, the maximum acoustic pressure level at the operator's station is 70 dB ( A ).

## Avvertenze Principali

## 13

## Main Warnings

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1) - É assolutamente vietato, durante il funzionamento della macchina, togliere le protezioni predisposte dal Costruttore allo scopo di salvaguardare l'incolumità dell'operatore.</p> <p>2) - L'utilizzo della macchina è consentito a personale esperto e qualificato.</p> <p>3) - Non lasciare mai la macchina incustodita.</p> <p>4) - Nell'uso della macchina indossare guanti di protezione.</p> <p>5) - Nell'uso della macchina indossare scarpe antinfortunistica.</p> <p>6) - Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando opportune scarpe antinfortunistica.</p> <p>7) - Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando guanti di protezione.</p> <p>8) - Le operazioni di movimentazione e trasporto della macchina devono essere effettuate utilizzando elmetto di protezione.</p> <p>9) - Le targhette monitorie per i rischi residui non devono essere rimosse o manomesse in nessun caso.</p> <p>10) - E' fatto obbligo all'utente di mantenere tutte le targhette leggibili, al fine di garantire la completa visibilità all'operatore.</p> <p>11) - E' inoltre fatto obbligo all'Utente di sostituire tutte le targhette che per qualunque motivo si siano deteriorate o che non siano chiaramente visibili, richiedendone eventualmente quelle nuove.</p> <p>12) - Le protezioni presenti sulla macchina sono state predisposte dal costruttore al fine di salvaguardare l'incolumità dell'operatore durante lo svolgimento delle sue mansioni.<br/>Durante il funzionamento, le protezioni non devono essere rimosse per nessun motivo.<br/>L'operatore, anche se esperto, dovrà seguire le istruzioni e le avvertenze riportate nel presente manuale.</p> <p>13) - Effettuare un controllo giornaliero del perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.</p> <p>14) - Nel caso in cui per effettuare il sollevamento della scatola si utilizzi una gru eventuali persone estranee all'operazione non dovranno passare o sostare nei pressi della zona di movimentazione mentre le persone addette dovranno mantenersi ad una distanza adeguata per evitare di essere intercettate dalla macchina.</p> <p>15) - Effettuare il sollevamento della macchina utilizzando esclusivamente fasce o funi di acciaio adeguatamente dimensionate per sorreggere il peso della stessa.</p> | <p>1) - During the machine functioning, it is strictly forbidden to remove the safety devices assembled by the builder on the machine in order to protect the operator while performing his tasks.</p> <p>2) - Only skilled and qualified operators can use the machine.</p> <p>3) - Never leave the machine unattended.</p> <p>4) - Wear safety gloves when operating the machine.</p> <p>5) - Wear safety footwear when operating the machine.</p> <p>6) - Machine transport and handling operations must be carried out with personnel wearing proper safety footwear.</p> <p>7) - Machine transport and handling operations must be carried out with personnel wearing proper safety gloves.</p> <p>8) - Machine transport and handling operations must be carried out with personnel wearing proper safety helmets.</p> <p>9) - The warning labels relating to residual risks must not be removed or damaged for any reason.</p> <p>10) - The user is under the obligation of maintaining all warning labels legible, in order to guarantee their complete visibility for the operator.</p> <p>11) - The user is also under the obligation of replacing all warning labels which for any reason have deteriorated or are no longer clearly visible, eventually asking for new labels.</p> <p>12) - The builder has provided the machine with safety devices to protect the operator while performing his tasks. During the machine functioning, the safety devices must never be removed for any reason at all. The operators, although skilled, must comply with the instructions and the warnings contained in this handbook.</p> <p>13) - On a daily basis, check to make certain all safety devices are operating perfectly.</p> <p>14) - If a crane is used to lift the box, any persons not needed in the operation must stay well clear of the handling area, while personnel assisting in the operations must keep at a safe distance to avoid being intercepted by the machine.</p> <p>15) - Lift the machine only by means of steel cables or bands duly dimensioned according to the machine weight.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Avvetenze Principali

13

### Main Warnings

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>16) - Per effettuare il sollevamento della macchina utilizzare ganci di sicurezza.</p> <p>17) - Eventuali persone estranee all'operazione non dovranno passare o sostare nei pressi della zona di movimentazione mentre le persone addette dovranno mantenersi ad una distanza adeguata per evitare di essere intercettate dalla macchina.</p> <p>18) - Porre la massima attenzione affinché nessuno transiti nell'area di movimentazione, in modo tale da evitare qualsiasi possibilità di infortunio al personale, durante la movimentazione del carico sospeso.</p> <p>19) - Non eseguire manovre brusche durante il sollevamento e la movimentazione della macchina in modo che la stessa non intercetti eventuali persone od oggetti presenti nella zona.</p> <p>20) - Una persona esterna all'area di movimentazione dovrà seguire le operazioni per segnalare gli ostacoli non visibili all'operatore della gru.</p> <p>21) - Si raccomanda, specie nel caso di trasporto via mare, di proteggere le varie parti di macchina mediante ricopertura con lubrificanti antiruggine di protezione, e di inserire nell'imballo sacchetti di sali igroscopici, in modo da proteggere la macchina dall'umidità.</p> <p>22) - Una volta posizionata la macchina sul camion o vettore di trasporto, occorre controventarla con funi, cavi di acciaio o cunei di legno opportunamente dimensionati per il peso della macchina.</p> <p>23) - Prima di iniziare l'installazione verificare se il Vs. impianto di vapore, aria, elettricità sia idoneo al collegamento della macchina. Tutti i dati necessari all'installazione sono riportati sulla targa applicata alla macchina (Vedi cap. 2.1).</p> <p>24) - La macchina dovrà essere installata in un luogo in cui siano rispettate le condizioni termoigrometriche ottimali per il benessere dell'operatore in modo da ridurre al minimo le possibilità di affaticamento e permettere all'operatore stesso di lavorare in condizioni di massima sicurezza.</p> <p>25) - L'ambiente di installazione della macchina dovrà essere aerato e privo di gas esplosivi.</p> <p>26) - La temperatura dell'ambiente di installazione della macchina dovrà essere compresa tra i 0°C e 40°C.</p> <p>27) - La pulizia della macchina all'arrivo nello stabilimento dell'Utilizzatore deve essere effettuata utilizzando guanti di protezione.</p> <p>28) - Tutte le operazioni di allacciamento alle fonti esterne di energia devono essere affidate a personale tecnico qualificato.</p> | <p>16) - Lift the machine by means of safety hooks.</p> <p>17) - No foreign operator must stay or pass in the handling area while the operators responsible for the machine transport will have to keep at a suitable distance to avoid being intercepted by the machine.</p> <p>18) - Pay maximum attention to make certain no one is admitted in the handling area, in order to avoid any possibility of injury to personnel during the handling of the lifted load.</p> <p>19) - Never make sudden manoeuvres while lifting and handling the machine so that it cannot intercept any people or object present in the handling area.</p> <p>20) - An operator staying outside the handling area will have to follow all the handling activities and signal any possible obstacle the crane operator cannot see.</p> <p>21) - The Manufacturer recommends, especially for transport by sea, protecting the machine's various parts with antirust lubricants, and inserting packets of hygroscopic salts in the packing, so as to protect the machine from humidity.</p> <p>22) - Once positioned on the truck (or any transport mean) the machine must be braced by ropes, steel cables or wooden wedged duly dimensioned according to the machine weight.</p> <p>23) - Before starting installation operations, verify that your steam, air and electrical installations conform to the machine's connections. All necessary installation specifications are reported on the machine's nameplate (see chap. 2.1).</p> <p>24) - The machine must be installed in a place where the best hygrothermometrical conditions are observed for the safety of the operator in order to reduce the possibility of fatigue to the minimum and to allow the operator to work in the maximum safety conditions.</p> <p>25) - The machine installation area will have to be well ventilated and free from explosive gases.</p> <p>26) - The temperature of the machine installation area will have to range between 0 and 40°C.</p> <p>27) - Once the machine reaches the User's factory, it must be cleaned wearing special protective gloves.</p> <p>28) - Only skilled operators can carry out the machine connection to the external power sources.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Avvetenze Principali

13

## Main Warnings

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>29) - Controllare che la tensione di alimentazione dell'Utilizzatore corrisponda a quella riportata sui dati di targa della macchina; in caso contrario consultare il costruttore.</p> <p>30) - Sarà compito dell'Utilizzatore mettere protezioni contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi in ottemperanza alle norme vigenti per proteggere la linea di alimentazione della macchina, utilizzando interruttori magnetotermici e differenziali.</p> <p>31) - L'allacciamento dell'energia elettrica deve essere effettuato da personale esperto e qualificato, in ottemperanza alle norme vigenti.</p> <p>32) - Per ogni intervento di regolazione, fasatura e sostituzione non contemplata in questo manuale consultare personale qualificato del costruttore o del rivenditore.</p> <p>33) - Sono possibili diverse regolazioni in modo da adattare la macchina alle diverse esigenze di produzione.</p> <p>34) - La macchina, per lavorare, necessita di un solo operatore. Durante il suo funzionamento nessuno, al di fuori dell'operatore addetto, deve sostare nei pressi della macchina o peggio intervenire sulla stessa.</p> <p>35) - Per l'uso della pedaliera utilizzare sempre scarpe chiuse e non ciabatte, sandali o qualsiasi tipo di calzatura aperta.</p> <p>36) - Se per qualsiasi motivo fosse necessario disarmare tempestivamente la macchina ruotare l'interruttore generale in posizione 0 (Vedi cap. 7.2).</p> <p>37) - Prima di effettuare ogni intervento di manutenzione o di sostituzione ricordarsi sempre di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disconnettere la macchina da ogni sua fonte di energia.</li> </ul> <p>38) - Le operazioni di manutenzione, sostituzione e riparazione devono essere affidate a personale tecnico qualificato, che sia a conoscenza delle tecnologie applicate alla macchina.</p> <p>39) - Per effettuare le operazioni di manutenzione indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale: guanti, scarpe antinfortunistica e occhiali.</p> <p>40) - APRIRE LENTAMENTE IL RUBINETTO DI SCARICO IN QUANTO L'ACQUA CONTENUTA NELLA CALDAIA E' A 100°.</p> <p>41) - COLLEGARE LO SCARICO ALL'IMPIANTO DI SCARICO CENTRALE OPPURE MEDIANTE UN TUBO IN GOMMA SCARICARE IN UNA TANICA DI RACCOLTA.</p> <p>42) - Tutte le operazioni di pulizia della macchina devono essere eseguite indossando opportuni guanti e occhiali di protezione.</p> | <p>29) - Check that the User power supply voltage corresponds to the one indicated on the machine rating. On the contrary, contact the Builder.</p> <p>30) - In compliance with the regulations in force, the User will have to provide the machine with safety devices, to avoid short-circuits, and overloads, in order to protect the machine power supply line.</p> <p>31) - Only qualified engineers can connect the machine to the power sources according to the regulations in force.</p> <p>32) - For any adjustment, timing or replacement intervention not described in this handbook, contact the Builder or the Dealer qualified personnel.</p> <p>33) - It is possible to make various adjustments to adapt the machine to the various production needs.</p> <p>34) - To work, the machine requires only one operator. During its functioning no one except for the operator responsible for the machine use can stay near the machine or use it.</p> <p>35) - In using the pedal mechanism, always wear closed shoes and not open loose fitting footwear such as sandals, mules or clogs.</p> <p>36) - If the machine must be disarmed immediately for any reason whatsoever, turn the main switch to the 0 position (See chap. 7.2).</p> <p>37) - Before any maintenance or replacement activity, remember to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disconnect the machine from all energy sources.</li> </ul> <p>38) - Only skilled operators, familiar with the technology used on the machine can carry out all the maintenance, replacement or servicing activities described in this handbook.</p> <p>39) - To carry out maintenance operations, be sure to wear the following personal safety gear: safety gloves, safety footwear, and eyeglasses.</p> <p>40) - SLOWLY OPEN THE DISCHARGE FAUCET, SINCE THE WATER CONTAINED IN THE BOILER IS AT 100° C.</p> <p>41) - CONNECT THE DISCHARGE TO THE CENTRAL DISCHARGE INSTALLATION, OR EMPTY OUT INTO A COLLECTION TANK USING A RUBBER TUBING.</p> <p>42) - Always wear protective gloves and eyeglasses when cleaning the machine.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Avvetenze Principali****13****Main Warnings**

43) - Per interventi di regolazione, fasatura, sostituzione non descritte su questo manuale che si rendessero eventualmente necessarie, consultare personale tecnico del rivenditore o del costruttore della macchina.

43) - For any adjustment, timing or replacement interventions that are not described in this handbook and that turn out to be necessary, please contact the technical staff of the machine reseller or builder.

Tutti diritti sono riservati.

E' proibita la riproduzione di questo manuale, anche se parziale, in qualsiasi forma (stampa, fotocopie, microfilms o altri mezzi) e così pure l'elaborazione, la riproduzione o la diffusione mediante sistemi elettronici.

All rights reserved.

No part of this manual may be reproduced or transmitted, even partially, in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system.



La Ditta Costruttrice garantisce i requisiti di sicurezza e affidabilità della macchina nel solo caso in cui vengano utilizzati pezzi di ricambio originali. Il fabbricante declina ogni responsabilità in caso di danni derivanti dall'utilizzo di pezzi di ricambio non originali.

**Al momento dell'ordine della parte di ricambio elencare:**

- Il modello della macchina.
- Il numero di matricola.
- La descrizione del ricambio.
- Il codice del ricambio.

The builder guarantees the safety and reliability features of the machine only if original spare parts are used. The builder accepts no responsibility for the damages that may derive from the use of non-original spare parts.

**When ordering spare parts always include the following information:**

- Machine model.
- Serial N°.
- Description.
- Code.



**ZONA 1**  
**ZONE 1**

**ZONA 2**  
**ZONE 2**

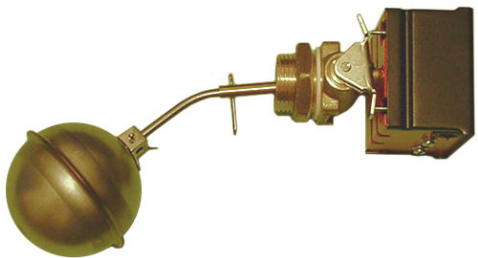
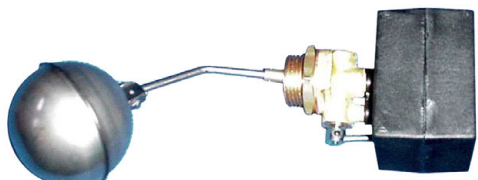
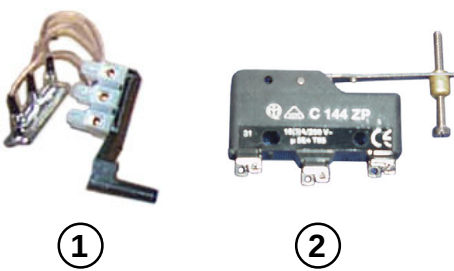
**ZONA 3**  
**ZONE 3**

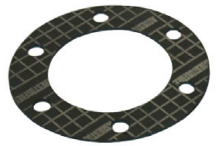
**ZONA 4**  
**ZONE 4**

**ZONA 5**  
**ZONE 5**

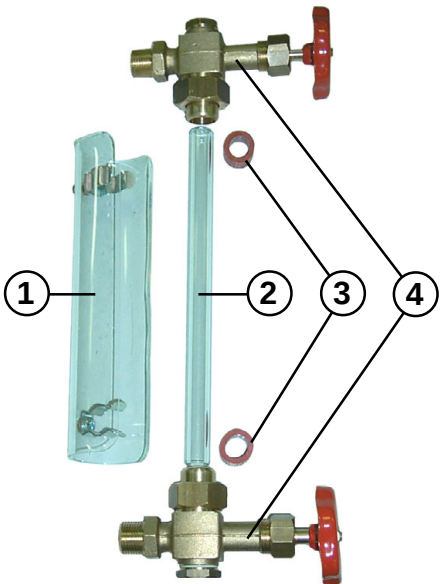
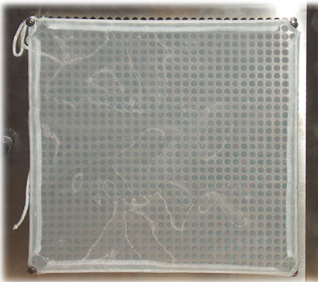
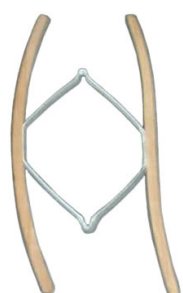


| RECHARGE<br>REPUESTO                                                                                                                                                          | DESCRIPTION<br>DESCRIPCIÓN                                                                                                           | CODE<br>CÓDIGO         | Q.té<br>Cant. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
| <br>① <br>② | 1) VALVOLA DI SICUREZZA<br>SAFETY VALVE<br><br>2) TERMOSTATO DI SICUREZZA<br>SAFETY THERMOSTAT<br><br><b>ZONA 1</b><br><b>ZONE 1</b> | 3018002<br><br>3012015 | 1<br><br>1    |
|                                                                                             | PRESSOSTATO 4,5 BAR<br>PRESSURE STAT 4,5 BAR<br><br><b>ZONA 5</b><br><b>ZONE 5</b>                                                   | 3011003                | 1             |
|                                                                                            | VALVOLA DI RITEGNO 1/4"<br>WATER RETAINING VALVE 1/4"<br><br><b>ZONA 5</b><br><b>ZONE 5</b>                                          | 3020008                | 1             |
|                                                                                            | ELETTRORVALVOLA Ø4,2 - 230V/50 Hz<br>SOLENOID VALVE Ø4,2 - 230V/50 Hz<br><br><b>ZONA 5</b><br><b>ZONE 5</b>                          | 3003035                | 1             |
|                                                                                            | PORTAGOMMA Ø 3/4" + FILTRO<br>RUBBER SUPPORT Ø 3/4" + FILTER                                                                         | 3026074                | 1             |

| RICAMBIO<br>SPARE PART                                                              | DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION                                                                                                                                                                | CODICE<br>CODE                               | Q.tà<br>Q.ty |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|
|    | CONTROLLO LIVELLO COMPLETO<br>CON MICRO<br>COMPLETE CONTROL LEVEL<br>WITH MICROSWITCH<br><br><b>ZONA 3</b><br><b>ZONE 3</b>                                                               | 3010001                                      | 1            |
|    | CONTROLLO LIVELLO COMPLETO CON<br>AMPOLLA MERCURIO<br>COMPLETE CONTROL LEVEL WITH<br>MERCURY BULB<br><br><b>ZONA 3</b><br><b>ZONE 3</b>                                                   | 3010002                                      | 1            |
|  | 1) AMPOLLA MERCURIO<br>MERCURY BULB<br><br>2) MICRO CONTROLLO<br>CONTROL MICROSWITCH<br><br><b>ZONA 3</b><br><b>ZONE 3</b>                                                                | 3010008<br><br>3010003                       | 1            |
|  | SFERA INOX GALLEGGIANTE<br>STAINLESS STEEL SPHERE FLOATER<br><br><b>ZONA 3</b><br><b>ZONE 3</b>                                                                                           | 3010005                                      | 1            |
|  | 1) RESISTENZA / RESISTANCE 8000 W<br>RESISTENZA / RESISTANCE 10000 W<br>RESISTENZA / RESISTANCE 13000 W<br><br>2) GUARNIZIONE Ø 150<br>GASKET Ø 150<br><br><b>ZONA 3</b><br><b>ZONE 3</b> | 3017052<br>3017071<br>3017068<br><br>1020170 | 1            |

| RICAMBIO<br>SPARE PART                                                                                                                                                 | DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION                                                                                         | CODICE<br>CODE         | Q.tà<br>Q.ty |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| <br> | 1) FLANGIA LIVELLO<br>FLANGE LEVEL<br><br>2) GUARNIZIONE Ø135<br>GASKET Ø135<br><br><b>ZONA 3</b><br><b>ZONE 3</b> | 1054740<br><br>1040240 | 1<br><br>1   |
|                                                                                      | CALDAIA LT. 20<br>BOILER LT. 20<br><br><b>ZONA 3</b><br><b>ZONE 3</b>                                              | 1201522                | 1            |
|                                                                                     | POMPA PQM 81 BS<br>PUMP PQM 81 BS<br><br><b>ZONA 5</b><br><b>ZONE 5</b>                                            | 3019001                | 1            |
|                                                                                     | TENUTA MECCANICA PQM 81 BS<br>MECHANICAL SEAL PQM 81 BS<br><br><b>ZONA 5</b><br><b>ZONE 5</b>                      | 3019002                | 1            |

| RICAMBIO<br>SPARE PART                                                              | DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION                                                                                                                                                                         | CODICE<br>CODE         | Q.tà<br>Q.ty |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
|    | GIRANTE POMPA PQM 81 BS<br>PUMP IMPELLER PQM 81 BS<br><br>ZONA 5<br>ZONE 5                                                                                                                         | 3019003                | 1            |
|   | VENTILATORE 230V-50/60Hz<br>FAN UNIT 230V-50/50Hz<br><br>ZONA 5<br>ZONE 5                                                                                                                          | 3019062                | 1            |
|  | PEDALE AVVIO CICLO<br>CYCLE START PEDAL                                                                                                                                                            | 3014017                | 1            |
|  | MANOMETRO 10 BAR<br>GAUGE 10 BAR                                                                                                                                                                   | 3025012                | 1            |
|  | ELETTROVALVOLA VAPORE 1/4" Ø5,5 24V<br>STEAM SOLENOID VALVE 1/4 Ø5,5 24V<br>(QAD 2)<br><br>ELETTROVALVOLA VAPORE 3/8" Ø8 24V<br>STEAM SOLENOID VALVE 3/8 Ø8 24V<br>(QAD 1)<br><br>ZONA 1<br>ZONE 1 | 3003063<br><br>3003061 | 1            |

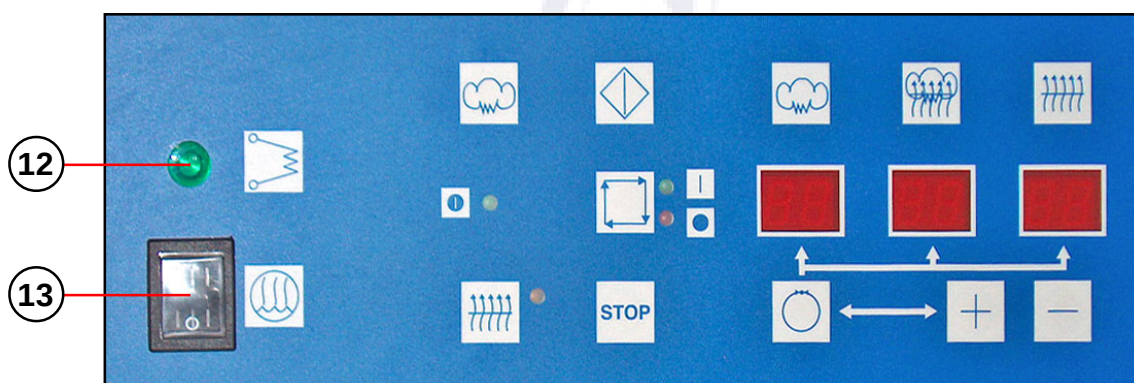
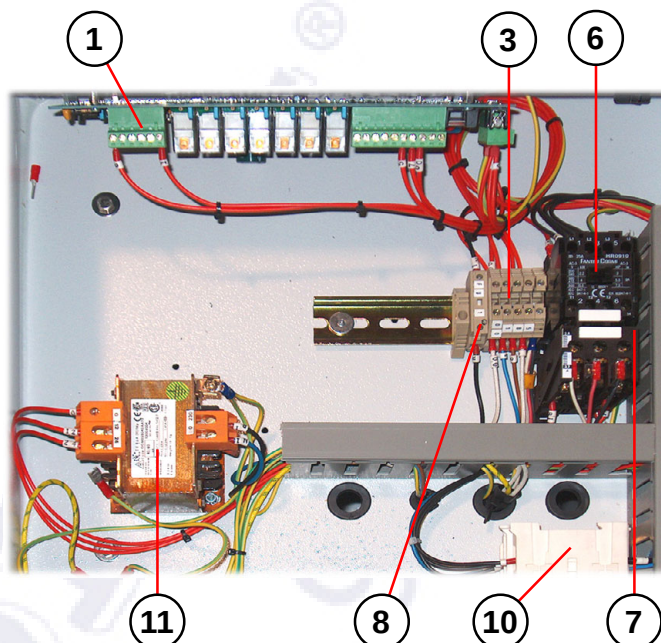
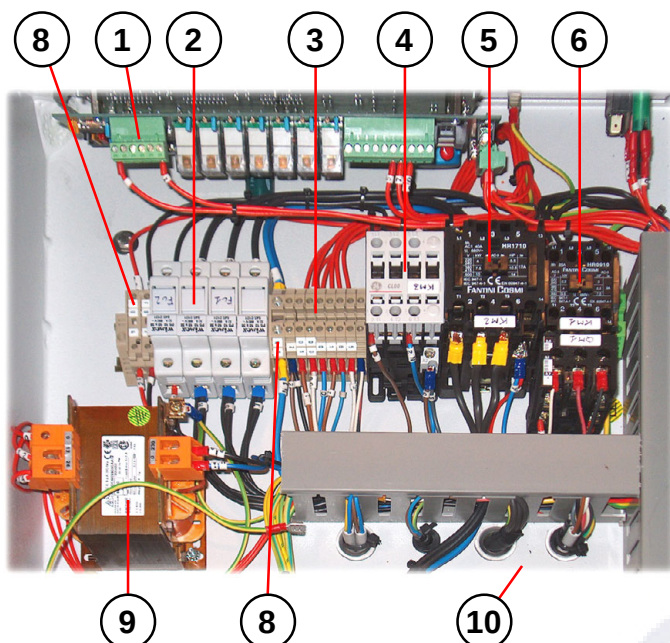
| RICAMBIO<br>SPARE PART                                                              | DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION                                                                                                                                                                                        | CODICE<br>CODE                                              | Q.tà<br>Q.ty                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|   | <p>1) PROTEZIONE VETRO LIVELLO<br/>GLASS PROTECTION FOR LEVEL</p> <p>2) VETRO LIVELLO<br/>GLASS FOR LEVEL</p> <p>3) GUARNIZIONE VETRO LIVELLO<br/>SEAL FOR LEVEL GLASS</p> <p>4) PORTALMELLO<br/>LEVEL HOLDER</p> | <p>1050383</p> <p>1051730</p> <p>3044026</p> <p>3016010</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> |
|  | <p>RETE FILTRO ARIA<br/>AIR FILTER GRID</p>                                                                                                                                                                       | <p>1201580</p>                                              | <p>1</p>                            |
|  | <p>TENDIMANICHE IN LEGNO<br/>WOODEN SLEEVE TENSIONERS</p>                                                                                                                                                         | <p>1101120</p>                                              | <p>2</p>                            |
|  | <p>PINZA PER SPACCHI<br/>PINCER FOR VENTS OR SLITS</p>                                                                                                                                                            | <p>1101100</p>                                              | <p>2</p>                            |



| DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION                    | CODICE<br>CODE | Q.TA'<br>Q.TY |
|-----------------------------------------------|----------------|---------------|
| 1) IMPUGNATURA FISSA M12 / FIXED HANDLE M12   | 3032002        | 2             |
| 2) VESTAGLIONE / DUMMY ROBE                   | 1200630BB      | 1             |
| 3) STRISCIA GOMMA SCHIUMA / FOAM RUBBER STRIP | 1201029        | 2             |
| 4) CAPOSPALLA / CLOTHES ARTICLE               | 1101954        | 1             |
| 5) PROLUNGA / EXTENSION                       | 1200880        | 2             |
| 6) LEVA REGOLAZIONE PATTINO / ADJUSTING LEVER | 1200870        | 2             |

Quadro elettrico QAD 1 - ZONA 4  
Electrical board QAD 1 - ZONE 4

Quadro elettrico QAD 2 - ZONA 4  
Electrical board QAD 2 - ZONE 4



| POSIZIONE<br>POSITION | DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION                                 | CODICE<br>CODE | Q.tà<br>Q.ty |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| 1                     | SCHEDA ELETTRONICA + EPROM / ELECTRONIC CARD + EPROM       | 1102820        | 1            |
| 2                     | PORTAFUSIBILI 10x38 GUIDA DIN / DIN GUIDE FUSE BOX 10x38   | 3008021        | 4            |
| 3                     | MORSETTIERA / TERMINAL BOARD                               | 3005001        | 9 - 6        |
| 4                     | TELERUTTORE 20A - 24V / REMOTE SWITCH 20A - 24V            | 3013047        | 1            |
| 5                     | TELERUTTORE 40A - 24V / REMOTE SWITCH 40A - 24V            | 3013048        | 1            |
| 6                     | TELERUTTORE 20A - 24V / REMOTE SWITCH 20A - 24V            | 3013047        | 1            |
| 7                     | RELE' TERMICO 2,5 - 4A / THERMAL RELAY 2,5 - 4A            | 3013042        | 1            |
| 8                     | MORSETTO PORTAFUSIBILE 6,3A / FUSE BOX TERMINAL BOARD 6,3A | 3005062        | 3 - 1        |
| 9                     | TRASFORMATORE 80VA / TRANSFORMER 80VA                      | 3006005        | 1            |
| 10                    | INTERRUTTORE GENERALE 40A / MAIN SWITCH 40A - QAD 2        | 3009079        | 1            |
|                       | INTERRUTTORE GENERALE 16A / MAIN SWITCH 16A - QAD 1        | 3009041        | 1            |
| 11                    | TRASFORMATORE 30VA / TRANSFORMER 30VA                      | 3006001        | 1            |
| 12                    | SPIA VERDE / GREEN PILOT LIGHT                             | 3009043        | 1            |
| 13                    | INTERRUTTORE BIPOLARE LED VERDE / GREEN PILOT LIGHT SWITCH | 3009020        | 1            |