

# MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE



***Nome: DOSATORE ELETTRO-PNEUMATICO***

***Modello: DEP***

***Name: ELECTRO-PNEUMATIC FILLER***

***Type: DEP***



GS ITALIA srl  
Via Stelvio 193 – I 21050 Marnate (VA)  
Tel: - Fax: +39.0331389142 - +39.0331389143  
E-mail [info@gsitalia.com](mailto:info@gsitalia.com) Web: [www.gsitalia.com](http://www.gsitalia.com)





# I INDICE

# INDEX

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| -   | INDICE      | INDEX       |

### Matrice di revisione del manuale istruzioni e delle sue parti

| Parti del manuale               |   | Revisione |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|---|-----------|--|--|--|--|--|
| Indice                          |   |           |  |  |  |  |  |
| Capitolo                        | 0 |           |  |  |  |  |  |
|                                 | 1 |           |  |  |  |  |  |
|                                 | 2 |           |  |  |  |  |  |
|                                 | 3 |           |  |  |  |  |  |
|                                 | 4 |           |  |  |  |  |  |
|                                 | 5 |           |  |  |  |  |  |
|                                 | 6 |           |  |  |  |  |  |
|                                 | 7 |           |  |  |  |  |  |
|                                 | 8 |           |  |  |  |  |  |
| 9                               |   |           |  |  |  |  |  |
| Revisione Manuale di Istruzioni |   |           |  |  |  |  |  |
| Data                            |   |           |  |  |  |  |  |



## INDICE

### 0 PREMESSE

1. Scopo del manuale di istruzioni
2. Come leggere il manuale di istruzioni
3. Conservazione del manuale di istruzioni
4. Aggiornamento manuale di istruzioni
5. Destinatari
6. Glossario e pittogrammi

### 1 INFORMAZIONI GENERALI

1. Dati di identificazione del costruttore
2. Dati di identificazione e targhe della macchina
3. Dichiarazioni
4. Norme di sicurezza
5. Informazioni sull'assistenza tecnica
6. Predisposizioni a carico del cliente

### 2 SICUREZZA

1. Avvertenze generali
2. Uso previsto
3. Controindicazioni d'uso
4. Zone pericolose
5. Dispositivi di sicurezza
6. Segnaletica
7. Rischi residui

### 3 INSTALLAZIONE

1. Trasporto e movimentazione
2. Stoccaggio
3. Predisposizioni
4. Montaggio
5. Piazzamento
6. Collegamenti
7. Controlli preliminari
8. Regolazioni
9. Prove a vuoto
10. Prove a carico

### 4 DESCRIZIONE MACCHINA

1. Principio di funzionamento
2. Componenti principali
3. Dimensioni
4. Condizioni ambientali
5. Illuminazione
6. Vibrazioni
7. Emissioni sonore
8. Utensili
9. Quadri e pulsanti
10. Fornitura standard
11. Ambiente elettromagnetico

## INDEX

### 0 INTRODUCTION

1. Purpose of the instruction manual
2. How to read the instruction manual
3. Preservation of the instruction manual
4. Updating of the instruction manual
5. Recipients
6. Glossary and pictograms

### 1 GENERAL INFORMATION

1. Constructor identification data
2. Identification data and plates of the machine
3. Declarations
4. Safety rules
5. Information on technical assistance
6. Predisposition on charge of costumer

### 2 SECURITY

1. General warnings
2. Expected use
3. Use contraindications
4. Dangerous zone
5. Security devices
6. Signage
7. Residual risks

### 3 INSTALLATION

1. Transport and handling
2. Storage
3. Predispositions
4. Assembling
5. Placing
6. Connections
7. Preliminary controls
8. Adjustements
9. Void tests
10. Full load tests

### 4 DESCRIPTION OF THE MACHINA

1. Functioning principle
2. Protections
3. Starting regulations
4. Environmental conditions
5. Lighting
6. Vibrations
7. Sound emissions
8. Electromagnetic environment
9. Boards and buttons
10. Standard supply
11. Electromagnetic environment



**5 USO DELLA MACCHINA**

1. Pannello di comando
2. Messa in funzione
3. Modi di funzionamento
4. Arresto normale
5. Arresto di emergenza
6. Ripristino
7. Cambio di lavorazione
8. Messa fuori servizio

**6 MANUTENZIONE**

1. Stato di manutenzione
2. Isolamento della macchina
3. Precauzioni particolari
4. Manutenzione ordinaria
5. Manutenzione straordinaria

**7 RICAMBI**

1. Assistenza
2. Ricambi
3. Accessori

**8 ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI**

1. Smaltimento rifiuti
2. Messa fuori servizio e smantellamento
3. Procedure di lavoro sicuro

**9 ALLEGATI**

1. Disegni macchina
2. Schemi elettrici
3. Schemi oleodinamici
4. Schemi pneumatici

**5 USE OF THE MACHINE**

1. Control panel
2. Start-up
3. Ways of functioning
4. Normal stopping
5. Emergency stopping
6. Restoration
7. Change ok working
8. Decommissioning

**6 MAINTENANCE**

1. State of maintenance
2. Machine isolation
3. Particular precautions
4. Ordinary maintenance
5. Extraordinary maintenance

**7 SPARE PARTS**

1. Assi stance
2. Spare parts
3. Accessories

**8 ADDITIONAL INSTRUCTIONS**

1. Waste disposal
2. Decommissioning and dismantlement
3. Safe work procedures

**9 ENCLOSURES**

1. Machine drawings
2. Electrical schemes
3. Oleodynamic schemes
4. Pneumatic schemes

## 0 PREMESSE

## PRELIMINARY REMARKS

| PAR | DESCRIZIONE  | DESCRIPTION   |
|-----|--|---|
| 1   | SCOPO DEL MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE | PURPOSE OF THE INSTRUCTION MANUAL FOR USE AND MAINTENANCE |

Il presente Manuale di Istruzioni è parte integrante della macchina ed ha lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per:

- La corretta sensibilizzazione degli operatori alle problematiche della sicurezza;
- La manipolazione della macchina, imballata e disimballata in condizioni di sicurezza;
- La corretta installazione della macchina;
- La conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- Il suo corretto uso in condizioni di sicurezza;
- Effettuare interventi di manutenzione, in modo corretto e sicuro;
- Smantellare la macchina in condizioni di sicurezza e nel rispetto delle norme vigenti a tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente.

The present Instruction Manual is integral to the machine and its aim is to supply all the information necessary for:

- The correct sensitization of the operators to security matters;
- The manipulation of the machine packed and unpacked in safety conditions;
- The correct installation of the machine;
- The deep knowledge of its functioning and of its limits;
- Its correct use in safety conditions;
- To effect maintenance interventions, in correct and safe way;
- Dismantling the machine in safety conditions and in respect of the laws in force to protect the health of workers and the environment.



**I responsabili dei reparti aziendali, dove questa Macchina sarà installata, hanno l'obbligo, secondo le norme vigenti, di leggere attentamente il contenuto di questo Manuale di Istruzioni e di farlo leggere ai conduttori e manutentori addetti, per le parti che a loro competono.**

**Il tempo impiegato allo scopo sarà largamente ricompensato dal corretto funzionamento della macchina e da un suo utilizzo in condizioni di sicurezza.**



**The managers of the staff departments, where this Machine will be installed, must, according to laws in force, read carefully the content of this Instruction Manual and to make aware conductors and maintenance operators, for what they compete.**

**Time spent for the purpose will be widely recompensed to the right functioning of the machine and of its use in safety conditions.**



Questo documento presuppone che negli impianti, ove sia stata destinata la macchina, vengano osservate le vigenti norme di sicurezza e igiene del lavoro.

Le istruzioni, i disegni e la documentazione contenuti nel presente Manuale sono di natura tecnica riservata, di stretta proprietà del costruttore e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente.

Il cliente ha inoltre la responsabilità di assicurarsi che, nel caso il presente documento subisca modifiche da parte del costruttore, solo le versioni aggiornate del Manuale siano effettivamente presenti nei punti di utilizzo.

This document presupposes that in the installations, where the machine is being involved, the security and hygiene laws in force must be respected.

Instructions, drawings and documents contained in the present Manual are reserved, property of the constructor, and can't be copied, neither integrally, nor partially.

The customer has the responsibility to be assured that, in case the present document could undergo modifications from side of the constructor, only the updated versions of the Manual should be present in the points of use.



## 0 PREMESSE

## PRELIMINARY REMARKS

| PAR | DESCRIZIONE                           | DESCRIPTION                        |
|-----|---------------------------------------|------------------------------------|
| 2   | COME LEGGERE IL MANUALE DI ISTRUZIONI | HOW TO READ THE INSTRUCTION MANUAL |

Il Manuale è stato suddiviso in capitoli autonomi, ciascuno dei quali è rivolto ad una specifica figura di operatore (INSTALLATORE, CONDUTTORE E MANUTENTORE), per il quale sono state definite le competenze, necessarie ad operare sulla macchina in condizioni di sicurezza.

La sequenza dei capitoli risponde alla logica temporale della vita della macchina.

Per facilitare l'immediatezza della comprensione del testo, vengono usati termini, abbreviazioni e pittogrammi, il cui significato è indicato al par. 6.

Il Manuale di Istruzioni è costituito da una cover, un indice e da una serie di capitoli (sezioni).

Nella pagina iniziale sono riportati i dati identificativi della macchina e del modello (ed eventuale matricola), la revisione del Manuale Istruzioni e, infine, una fotografia/disegno del tipo di macchina descritta, per agevolare il lettore nell'identificare la macchina ed il relativo manuale.

A partire dalla prima pagina dell'indice, vi è la tabella di revisione del Manuale di Istruzioni e delle sue parti, che correla il livello di revisione dell'intero Manuale con quello dell'indice e dei capitoli componenti, e riporta la data di emissione dell'intero Manuale con un certo livello di revisione.

The Manual is divided into independent chapters, each of them concerning a specific figure of operator (FITTER, CONDUCTOR AND MAINTENANCE OPERATOR) for whom are defined competences, necessities to operate on the machine in safety conditions.

The sequence of the chapters responds to the temporal logic of the life of the machine.

In order to facilitate the immediacy of the comprehension of the text are used terms, abbreviations and pictograms which meaning is explained on paragraph 6.

The Instruction Manual is composed by a cover, an index and a series of chapters (sections.)

On the initial page there are the identification data of the machine and the model (and eventual identification number), the revision of the Instruction Manual and, finally, a picture/drawing of the type of the described machine to help the reader in identifying the machine and related manual. Starting from the first page of the index, there is the revision chart of the Instruction Manual and its parts that matches the revision level of the entire Manual to the one of the index and those of the component chapters, and notes the date of the emission of the entire Manual with a certain level of revision.

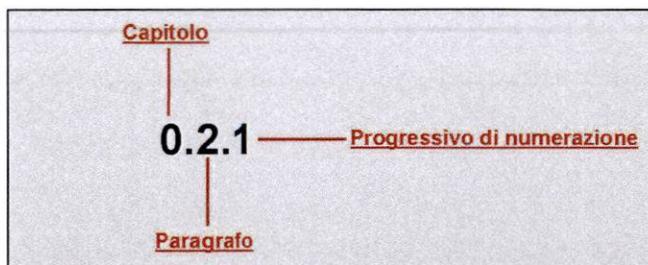


NUMERAZIONE PAGINE / Numbering pages

| <u>Logo Azienda</u> | <u>Nome Macchina</u> | <u>Modello</u> | <u>Nome Capitolo</u> | <u>N° Revisione</u> | <u>N. Capitolo</u> | <u>N. Pagina</u> |
|---------------------|----------------------|----------------|----------------------|---------------------|--------------------|------------------|
| LOGO                | NOME                 | MODELLO        | NOME CAPITOLO        | 0                   | 0.0                | 0/75             |

### NUMERAZIONE FIGURE

Ogni figura è numerata progressivamente. La numerazione è composta come segue:

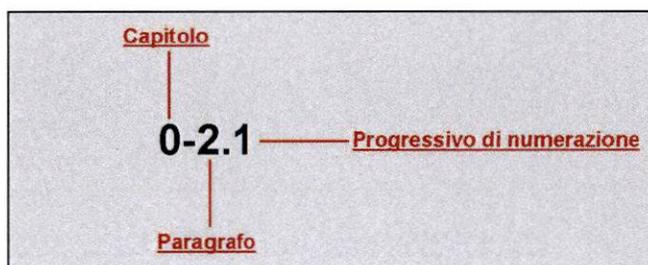


### NUMBERING FIGURES

Each figure is progressively numbered. The numbering is composed as it follows:

### NUMERAZIONE TABELLE

Ogni tabella è numerata progressivamente. La numerazione riparte da "1" ad ogni cambio di sezione. La numerazione è composta come segue:



### NUMBERING CHARTS

Each chart is progressively numbered. The numbering restarts from "1" after every change of section. The numbering is composed as it follows:

### ABBREVIAZIONI

Sez. = sezione  
Cap. = capitolo  
Par. = paragrafo  
Pag. = pagina  
Fig. = figura  
Tab. = tabella

### ABBREVIATIONS

Sez. = section  
Cap. = chapter  
Par. = paragraph  
Pag. = page  
Fig. = picture  
Tab. = chart

### UNITA' DI MISURA

Le unità di misura presenti sono quelle previste dal sistema internazionale (SI).

### UNITS OF MEASUREMENT

The unit of measurements are the ones agreed with the international system (SI).



## 0 PREMESSE

## PRELIMINARY REMARKS

| PAR | DESCRIZIONE   | DESCRIPTION  |
|-----|---|--|
| 3   | <b>CONSERVAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI</b>  | <b>PRESERVATION OF THE INSTRUCTION MANUAL</b>  |
|     | <p>Il Manuale di Istruzioni va conservato con cura e deve accompagnare la macchina in tutti i passaggi di proprietà che la medesima potrà avere nella sua vita.</p> <p>La conservazione deve essere favorita maneggiandolo con cura, con le mani pulite e non depositandolo su superfici sporche.</p> <p>Non debbono essere asportate, strappate o arbitrariamente modificate delle parti.</p> <p>Il Manuale va archiviato in un ambiente protetto da umidità e calore e nelle prossime vicinanze della macchina a cui si riferisce.</p> <p>Il costruttore, su richiesta dell'Utilizzatore, può fornire ulteriori copie del Manuale di Istruzioni della macchina.</p> | <p>The Instruction Manual must be preserved with care and it should accompany the machine in all its transfers of ownership it could have in its life.</p> <p>The preservation must be effected handling it with care, with clean hands and not putting it on dirty surfaces.</p> <p>There mustn't remove, tear or arbitrarily modify some parts.</p> <p>The Manual should be filed in an environment protected from dampness and heat, and in the nearby of the machine to which it refers.</p> <p>The constructor, upon request of the User, can supply further copies of the Instruction Manual of the machine.</p> |



## 0 PREMESSE

## PRELIMINARY REMARKS

| PAR | DESCRIZIONE  | DESCRIPTION                                    |
|-----|--|--|
| 4   | METODOLOGIA DI AGGIORNAMENTO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI | UPDATING METHODOLOGY OF THE INSTRUCTION MANUAL |

Il Costruttore si riserva il diritto di modificare il progetto e apportare migliorie alla macchina senza comunicarlo ai Clienti, e senza aggiornare il Manuale già consegnato all'utilizzatore.

Per altro, in caso di modifiche alla macchina installata presso il Cliente, concordate con il Costruttore e che comportino la modifica di uno o più capitoli del Manuale di Istruzioni, sarà cura del costruttore inviare ai detentori del Manuale di Istruzioni coinvolti i capitoli interessati dalla modifica, con il nuovo modello di revisione globale dello stesso.

È responsabilità dell'utilizzatore, seguendo le indicazioni che accompagnano la documentazione aggiornata, sostituire in tutte le copie possedute i vecchi capitoli con i nuovi, la pagina iniziale e l'indice con quelle con il nuovo livello di revisione.

Il costruttore si ritiene responsabile per le descrizioni riportate in lingua italiana; eventuali traduzioni non possono essere verificate a pieno, per cui, se viene rilevata una incongruenza, occorre prestare attenzione alla lingua italiana ed eventualmente contattare il nostro ufficio commerciale, che provvederà ad effettuare la modifica ritenuta opportuna.

The constructor reserves itself the right of modifying the project and apporping improvements to the machine without communicating it to the Customers, and without updating the Manual already consigned to the user.

Moreover, in case of modifications to the machine installed to the Customer, agreed with the Constructor and which involve the modification of one or more chapters of the Instruction Manual, it will be care of the Constructor to send to the holders of the Instruction Manual involved in the modifications, with the new model of the global revision.

It's responsibility of the user, following the indications which accompany the updated documentation, to substitute in all possessed copies the old chapters with the new ones, the initial page and the index with the ones with the new level of revision.

The constructor is responsible for the descriptions in Italian language; further translations cannot be fully verified and for this reason, if you find an incongruity, please pay attention to the Italian version and eventually contact our commercial office which will provide for the appropriate modification.



## 0 PREMESSE

## PRELIMINARY REMARKS

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| 5   | DESTINATARI | RECIPIENTS  |

Il Manuale in oggetto è rivolto: all'Installatore, all'Operatore e al Personale Qualificato abilitato alla manutenzione della macchina.

Si specifica che con **"OPERATORE"** si intende il personale incaricato di far funzionare, di regolare, di pulire, di eseguire la manutenzione ordinaria della macchina.

Con **"PERSONALE QUALIFICATO o OPERATORE QUALIFICATO"** si intendono quelle persone che hanno seguito corsi di specializzazione, formazione, ecc. ed hanno esperienza in merito ad installazione, messa in funzione e manutenzione, riparazione, trasporto della macchina.

Con **"PERSONA ESPOSTA"** si intende qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza, la salute o l'incolumità di tale persona.

### Qualifica dei destinatari (vedi Par. 0.6)

La macchina è destinata ad un utilizzo industriale, e quindi professionale e non generalizzato, per cui il suo uso può essere affidato a figure qualificate, in particolare che:

- Abbiano compiuto la maggiore età;
- Siano fisicamente e psichicamente idonee a svolgere lavori di particolare difficoltà tecnica;
- Siano state adeguatamente istruite sull'uso e sulla manutenzione della macchina;
- Siano state giudicate idonee dal datore di lavoro a svolgere il compito affidatogli;

The Manual at hand is addressed to: the Fitter, to the Operator and to the highly Qualified Personnel enable to the maintenance of the machine.

We specify that with **"OPERATOR"** we mean the qualified personnel charged to make in function, to regulate, to clean, to execute the ordinary maintenance of the machine.

With **"QUALIFIED PERSONNEL"** or **"QUALIFIED OPERATOR"** we mean those people which have attended a specialization course , formation ex . , ad have enough experience regarding , installation , maintenance , repair and transport of the machine .

With **"EXPOSED PERSON "** we mean all the zone /area near or inside a machine where a Person can be exposed to any danger for safety , health or risk for the person .

### Qualification of the addresses (see Par.0.6)

Machinery is made only for an Industrial Operation and not generalized, to be use machine it is necessary that operators are qualified and needs to have:

- They have completed 18 Years old;
- Are physical and mental toll appropriate to work on particular technical difficulties;
- Have been adequately trained on the use and maintenance of the machine;
- Have been judged fit the employer to play the task entrusted to him;



- Siano capaci di capire ed interpretare il manuale dell'operatore e le prescrizioni di sicurezza;
  - Conoscano le procedure di emergenza e la loro attuazione;
  - Possiedano la capacità di azionare il tipo specifico di apparecchiatura;
  - Abbiano dimestichezza con le norme specifiche del caso;
  - Abbiano capito le procedure operative definite dal Costruttore della macchina.
- Are able to understand and interpret operator's manual and the safety requirements;
  - They know the emergency procedure and their implementation;
  - Have the ability to operate the specific type of equipment;
  - Have familiarity with the specific rules of the case;
  - Have understood the operating procedures defined by the manufacturer of the machine.



## 0 PREMESSE

## PRELIMINARY REMARKS

| PAR | DESCRIZIONE             | DESCRIPTION             |
|-----|-------------------------|-------------------------|
| 6   | GLOSSARIO E PITTOGRAMMI | GLOSSARY AND PICTOGRAMS |

Nel presente paragrafo vengono elencati i termini non comuni o comunque con significato diverso dal comune.

Di seguito vengono spiegate le abbreviazioni utilizzate, ed il significato dei pittogrammi per indicare la qualifica operatore e lo stato della macchina, il loro impiego permette di fornire rapidamente ed in modo univoco le informazioni necessarie alla corretta utilizzazione della macchina in condizioni di sicurezza.

### GLOSSARIO (All. I p. 1.1.1 Dir. 2006/42/CE)

#### PERICOLO

Una potenziale fonte di lesione o danno alla salute.

#### ZONA PERICOLOSA

Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

#### PERSONA ESPOSTA

Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

#### OPERATORE

Lo o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di pulire, di riparare e di spostare una macchina e di eseguirne la manutenzione.

In this paragraph are listed the terms not common or however with different meaning from the common.

The following are explained the abbreviations used, and the meaning of the pictograms to indicate the qualification operator and the state of the machine, their use can provide quickly and in a single voice the information required for correct use of the machinery in conditions of security.

### GLOSSARIO (All. I p. 1.1.1 Dir. 2006/42/CE)

#### DANGER

A potential source of injury or damage to health

#### HAZARDOUS AREA

Any zone within and / or around machinery in which the presence of a person constitutes a risk to health and safety of that person

#### EXPOSED PERSON

Any person who is wholly or partially in a danger zone.

#### OPERATOR

The person or persons responsible for installing, operating, adjusting, cleaning, repairing or moving machinery and perform maintenance



### **RISCHIO**

Combinazione della probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolosa;

### **RIPARO**

Elemento della macchina utilizzato specificatamente per garantire la protezione tramite una barriera materiale;

### **DISPOSITIVO DI PROTEZIONE**

Dispositivo (diverso da un riparo) che riduce il rischio, da solo o associato ad un riparo;

### **USO PREVISTO**

L'uso della macchina conformemente alle informazioni fornite nelle istruzioni per l'uso.

### **USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE**

Uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso, ma che può derivare dal comportamento umano facilmente prevedibile.

### **RISK**

Combination of the likelihood and severity of an injury or harm to health that can arise in a dangerous situation;

### **SHELTER**

Part of the machinery used specifically to provide protection by means of a physical barrier;

### **PROTECTION DEVICE**

Device (other than a guard) which reduces the risk, either alone or in conjunction with a guard;

### **INTENDED USE**

The use of the machine according to information provided in the instructions for use.

### **REASONABLY FORESEEABLE MISUSE**

Using the machine in a manner different from that indicated in the instructions for use, but which may result from readily predictable human behavior.



## ALTRE DEFINIZIONI

### INTERAZIONE UOMO-MACCHINA

Qualsiasi situazione nella quale un operatore si trova ad interagire con la macchina in una qualsiasi delle fasi operative in qualsiasi momento della vita della medesima;

### QUALIFICA DELL'OPERATORE

Livello minimo delle competenze che deve possedere l'operatore per svolgere l'operazione descritta.

### NUMERO DI OPERATORI

Numero di operatori adeguato per svolgere in modo ottimale l'operazione descritta e derivante da una attenta analisi svolta dal costruttore, per cui l'utilizzatore di un numero diverso di addetti potrebbe impedire di ottenere il risultato atteso o mettere in pericolo la sicurezza del personale coinvolto.

### STATO DELLA MACCHINA

Lo stato della macchina comprende la modalità di funzionamento, ad esempio marcia in automatico, comando ad azione mantenuta (jog), arresto, ecc. la condizione delle sicurezze presenti sulla macchina quali protettori inclusi, protettori esclusi, arresto di emergenza premuto, tipo di isolamento delle fonti di energia, ecc

## OTHER DEFINITIONS

### MAN-MACHINE INTERACTION

Any situation in which an operator interacts with the machine in any of the operational phases of life at any time of the same;

### OPERATOR QUALIFICATION

Minimum level of skills of the operator to perform the operation described.

### NUMBER OF OPERATORS

Adequate number of operators to perform optimally described the operation and the result of a careful analysis made by the manufacturer, so the user of a different number of employees could prevent you from getting the expected result or endanger the safety of personnel involved .

### STATE OF THE MACHINE

The state machine includes the operating mode, for example, automatic gear, maintained action command (jog), stop, etc.. the condition of safety on the machine such patrons included, excluded patrons, emergency stop down, kind of isolation of energy sources, etc.

### RISCHIO RESIDUO

Rischi che permangono, malgrado siano state adottate le misure di protezione integrate nella progettazione

della macchina e malgrado le protezioni e le misure di protezione complementari adottate.

### COMPONENTE DI SICUREZZA

Componente:

- destinato ad espletare una funzione di sicurezza;
- il cui guasto e/o malfunzionamento, mette a repentaglio la sicurezza delle persone.

(es. attrezzo di sollevamento; protettore fisso, mobile, registrabile, ecc., dispositivo elettrico, elettronico, ottico pneumatico, idraulico, che asserve, ossia interblocca, un protettore, ecc.).

### RESIDUAL RISK

Risks that remain, despite being taken protective measures incorporated in the design of the machine and despite the protections and complementary protective measures adopted.

### SAFETY COMPONENT

component:

- Serves to fulfill a safety function;
- The failure and / or malfunction of which endangers the safety of persons.

(eg lifting tool; protector fixed, mobile, adjustable, etc., electrical equipment, electronic, optical, pneumatic, hydraulic, which enslaves, or interlocks, a protector, etc..).

### PITTOGRAMMI



Le descrizioni precedute da questo simbolo contengono: informazioni/prescrizioni molto importanti, particolarmente per quanto riguarda la sicurezza.

Il mancato rispetto può comportare:

- Pericoli per l'incolumità degli operatori;
- Perdita della garanzia contrattuale;
- Declinazione delle responsabilità del costruttore.

### PICTOGRAMS

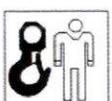
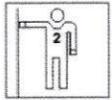
Descriptions precede this symbol contain:

very important informations prescriptions, particularly as regards the safety.

The non respect can entail:

- Dangers to the Safety of Operators
- Loosing of the Warranty;
- Not responsibility of the manufacturer

PITTOGRAMMI RELATIVI ALLA QUALIFICA DELL'OPERATORE

| Sim.  | Descrizione   | Description   |
|---|---|---|
|    | <b>Manovale generico:</b> operatore privo di competenze specifiche, in grado di svolgere solo mansioni semplici su disposizioni di tecnici qualificati.   | <b>Generic Operator :</b> Operator with out any Without NO JURISDICTION IN degrees of play only simple functions on provisions of qualified technicians   |
|    | <b>Conduttore di mezzi di sollevamento e di movimentazione:</b> operatore abilitato all'uso di mezzi per il sollevamento e la movimentazione di materiali e di macchine (seguendo scrupolosamente le istruzioni del costruttore), in ottemperanza alle leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore della macchina.  | <b>Conductor of Machine of lifting and handling:</b> operator allowed to use of means for lifting and handling of materials and machinery (following carefully the instructions of the manufacturer), and in compliance with laws in force in the country of user of the machine.   |
|    | <b>Conduttore della macchina di 1° livello:</b> operatore privo di competenze specifiche, in grado di svolgere solo mansioni semplici, ovvero la conduzione della macchina attraverso l'uso dei pulsanti disposti sulla pulsantiera, operazioni di carico e scarico dei materiali utilizzati durante la produzione, con le protezioni installate ed attive; non è abilitato all'uso della macchina con funzionamento con comando ad azione mantenuta (JOG). | <b>Conductor of the machine of 1° level:</b> operator devoid of specific skills, able to play only simple functions, or the conduct of machine through the use of the buttons prepared on keyboard, loading and unloading of materials used during production, with guards installed and active; it is not allowed to use the machine with functioning with command to action maintained (jog). |
|    | <b>Conduttore della macchina di 2° livello:</b> personale in grado di svolgere i compiti del conduttore di 1° livello ed, in più, in grado di operare con la macchina con comando ad azione mantenuta (JOG), per effettuare tipicamente funzioni semplici di avviamento della produzione o del suo ripristino in seguito a sosta e di regolazione.  | <b>Holder of the machine to 2° level:</b> staff capable of performing the duties of the conductor 1° level and, in more, in a position to operate with the machine with command to action maintained (jog), to make typically simple functions of setting up of production or of its restoration in following stop and regulation.  |
|  | <b>Manutentore meccanico:</b> tecnico qualificato, in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di farla funzionare con comando ad azione mantenuta (JOG) con protezioni disattivate, di intervenire sugli organi meccanici per effettuare le regolazioni, le manutenzioni e le riparazioni necessarie. <b>Tipicamente non è abilitato ad interventi su impianti elettrici in presenza di tensione.</b>  | <b>Maintainer mechanical:</b> Technical qualified, able to conduct the machine in normal conditions, to make it work with command to action maintained (jog) guards disabled, to take action on mechanical parts to make adjustments, the maintenance and repairs. Typically is not enabled to interventions on electrical plants in the presence of tension.                                   |
|  | <b>Manutentore elettrico:</b> tecnico qualificato, in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di farla funzionare con comando ad azione mantenuta (JOG) con protezioni disattivate, è proposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazioni. <b>È in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e scatole di derivazione.</b>   | <b>Maintainer electric:</b> Technical qualified, able to lead the machine in normal conditions, to make it work with command to action maintained (jog) guards turn off, is proposed to all the interventions of nature electric of adjustment, maintenance and repairs. is able to operate in the presence of tension within cupboards and junction boxes.                                     |
|  | <b>Tecnico del costruttore:</b> tecnico qualificato messo a disposizione dal costruttore per effettuare operazioni di natura complessa in situazioni particolari o, comunque, quanto concordato con l'utilizzatore. Le competenze sono, a seconda dei casi, di tipo meccanico e/o elettrico e/o elettronico e/o software.   | <b>Technical of manufacturer:</b> qualified technician made available by the manufacturer to make operations of a complex nature in particular situations or, however, as agreed with I user. The responsibilities are, according to the cases, mechanical and/or electric and/or Electronic and/or software.   |

Tab. 0-6.1

**PITTOGRAMMI RELATIVI ALLO STATO DELLA  
MACCHINA**

**PICTOGRAMS RELATING TO THE STATE OF  
THE MACHINE**

I pittogrammi contenuti in un quadrato / rettangolo forniscono delle INFORMAZIONI.

The pictograms contained in a square/rectangle provide INFORMATION.

| Sim.  | Stato della macchina   | STATE OF THE MACHINE  |
|---|--|---|
|    | <b>Macchina spenta:</b> con alimentazione di energia elettrica e pneumatica sezionate.   | <b>Machine off:</b> with electricity supply and pneumatic cut.  |
|    | <b>Macchina accesa:</b> con alimentazione di energia elettrica e pneumatica collegata ed in condizione di arresto sicuro tramite protettori mobili aperti (precisando quali); JOG non abilitato; protettori fissi chiusi.  | <b>Machine ON:</b> with electricity supply and pneumatic associate and in condition of arrest secure through protectors Open Mobile (specifying which); jog not authorised; protectors fixed closed.  |
|    | <b>Macchina accesa:</b> con alimentazione di energia elettrica e pneumatica collegata ed in condizione di arresto sicuro tramite fungo di emergenza in posizione ritenuta o altro organo di comando per tale scopo, situato in prossimità della zona di intervento (precisando il fungo o l'organo da utilizzare).                         | <b>Machine ON:</b> with electricity supply and pneumatic associate and in a position to stop secure through emergency Button in position held or other body of command for that purpose, situated near the area of intervention (specifying the mushroom or L body to use).   |
|  | <b>Macchina in movimento:</b> con funzionamento automatico, protettori mobili chiusi con i relativi dispositivi di interblocco attivati e protettori fissi chiusi.   | <b>Machine in motion:</b> with automatic operation, patrons furniture closed with the related interlock device activated and protectors fixed closed.   |
|  | <b>Macchina in movimento:</b> con funzionamento con comando ad azione mantenuta (JOG), protettori mobili chiusi con i relativi dispositivi di interblocco attivati e protettori fissi chiusi.  | <b>Machine in motion:</b> With functioning with command to action maintained (jog), patrons furniture closed with related equipment to interlock activated and protectors fixed closed.   |
|  | <b>Macchina in movimento:</b> con funzionamento con comando ad azione mantenuta (JOG), uno o più protettori mobili escludibili aperti (precisando quali) con i relativi dispositivi di interblocco disattivati, eventuali rimanenti protettori mobili chiusi con i relativi dispositivi di interblocco attivati e protettori fissi chiusi. | <b>Machine in motion:</b> With functioning with command to action maintained (jog), one or more mobile protectors excluded open (specifying which) with related equipment to interlock turned off, any remaining protectors furniture closed with related equipment to interlock activated and protectors fixed closed. |
|  | <b>Macchina accesa:</b> ferma e predisposta alla partenza (condizioni di stand-by) tramite attivazione da consenso funzionale (es. presenza prodotto), protettori mobili chiusi con dispositivo di sicurezza incluso e protettori fissi chiusi.  | <b>Machine turned on:</b> Stop and predisposed to departure (stand-by) through activation by consensus functional (e.g. presence product), patrons furniture closed with safety device and protectors fixed closed.   |

Tab. 0-6.2

**PITTOGRAMMI RELATIVI ALLA SICUREZZA**

**PICTOGRAMS RELATING TO SAFETY**

- I pittogrammi contenuti in un triangolo indicano pericolo.
- I pittogrammi contenuti in un cerchio impongono un OBBLIGO/DIVIETO.

- Pictograms contained in a triangle indicate DANGER.
- Pictograms contained in a circle imposed an OBLIGATION/PROHIBITION.

Tab. 0-6.3

| Sim.  | Denominazione  | DENOMINATION   |
|---|--|--|
|    | Tensione elettrica pericolosa.   | Electrical voltage dangerous   |
|    | Schiacciamento degli arti superiori.   | Crushing of upper limbs  |
|    | Impigliamento.   | Moving   |
|  | Trascinamento.   | Drag   |
|  | Pericolo generico.   | General danger   |
|  | Divieto di accesso alle persone non autorizzate.                                   | Access prohibited by unauthorised persons  |
|  | Non rimuovere i dispositivi di sicurezza.  | Do not remove the safety devices   |
|  | Divieto di pulire, oliare, ingrassare riparare o registrare a mano organi in moto. | Prohibition of clean, oil, fatten repair or record in hand when in motion.         |
|  | Divieto di effettuare eseguire lavori prima di aver tolto la tensione.             | Prohibition on carrying out works carried out before you have removed the tension. |
|  | Guanti di protezione obbligatori.  | Protective gloves mandatory  |
|  | Calzature di sicurezza obbligatorie.   | Footwear mandatory safety.   |
|  | Elmetto di protezione obbligatorio.  | Mandatory helmet of protection.  |



# 1 INFORMAZIONI GENERALI

# 1 GENERAL INFORMATIONS

| PAR | DESCRIZIONE                                | DESCRIPTIONS                               |
|-----|--|--|
| 1   | DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL<br>COSTRUTTORE | IDENTIFICATION DATA OF THE<br>MANUFACTURER |

COSTRUTTORE:  
GS ITALIA SRL

MANUFACTURER:  
GS ITALIA SRL

SEDE LEGALE – AMMINISTRATIVA:  
VIA STELVIO 193 – 21050 MARNATE (VA) –  
ITALY

LEGAL ADMINISTRATIVE OFFICE:  
VIA STELVIO 193 – 21050 MARNATE (VA) –  
ITALY

SERVIZIO POST-VENDITA/RICAMBI:  
Tel.: +39.0331.389142  
Fax: +39.0331.389143  
E-mail : info@gsitalia.com

AFTER SALES SERVICE – SPARE PARTS:  
Tel.: +39.0331.389142  
Fax: +39.0331.389143  
E-mail : info@gsitalia.com

CALL CENTER:  
+39.0331.389142

CALL CENTER:  
+39.0331.389142

CONTATTI PER PROBLEMI TECNICI:  
Tel.: +39 0331389142  
Tel.: +39 335 5659968  
tecnico@gsitalia.com  
info@gsitalia.com

CONTACT PER TECHNICAL PROBLEMS:  
Tel.: +39 0331389142  
Tel.: +39 335 5659968  
tecnico@gsitalia.com  
info@gsitalia.com

Incaricato a Costituire il Fascicolo tecnico:

Responsible for providing the technical file:

Scandroglio Cristiano

C/O GS ITALIA srl  
S.r.l.

Sede Oper. Via Stelvio, 193 - 21050 MARNATE (VA)  
Tel. 0331.389142 r.a. - Fax 0331.389143  
Partita IVA 02029430159

# 1 INFORMAZIONI GENERALI

# 1 GENERAL INFORMATIONS

| PAR | DESCRIZIONE                                     | DESCRIPTIONS                                  |
|-----|---|---|
| 2   | DATI DI IDENTIFICAZIONE E TARGHE DELLA MACCHINA | IDENTIFICATIONS DATA AND PLATE OF THE MACHINE |

Ogni macchina è identificata da una targa CE sulla quale sono riportati in modo indelebile i dati di riferimento della stessa.

Per qualsiasi comunicazione con il costruttore o i centri di assistenza citare sempre questi riferimenti.

Each machine is identified by a plate on which are reported indelibly reference data of the same. For any communication with the manufacturer or the centres of assistance mentioned these references.



Fig. 1.2.1



Fig. 1.2.1

La posizione della targa sulla Macchina può variare da macchina a macchina.

The position of the plate on the machine can vary from machine to machine.



## 1 INFORMAZIONI GENERALI

## 1 GENERAL INFORMATIONS

| PAR | DESCRIZIONE   | DESCRIPTIONS |
|-----|---------------|--------------|
| 3   | DICHIARAZIONI | DECLARATIONS |

La macchina è realizzata in conformità delle Direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato.

Non rientrando nell'allegato della direttiva 2006/42/CE, il Costruttore provvede al percorso di Autocertificazione per l'apposizione della marcatura CE.

The machine is made in accordance with the relevant Community directives and applicable in the moment of its placing on the market. Not fit in Annex to Directive 2006/42/CE, the manufacturer shall to the path of self-certification for the affixing the CE marking.



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ – CE DECLARATION FORM in accordante with  
All. IIA Dir. 2006/42/CE

|                |  |
|----------------|--|
| Il Costruttore | GS ITALIA SRL                              |
| Indirizzo      | VIA STELVIO 193 – 21050 MARNATE (VA) ITALY |

DICHIARA CHE - DECLARE

|             |  |
|-------------|--|
| La Macchina | DOSATORE ELETTRO-PNEUMATICO / ELECTRO-PNEUMATIC FILLER |
| Modello     | DEP  |
| Matricola   | 948  |
| Anno        | 2019   |

È CONFORME ALLE DIRETTIVE – IN ACCORDANCE TO

- **Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE.**
- *Directive 2006/42/EC of the European Parliament and the Council of 17 May 2006 on machinery and amending Directive 95/16/EC.*
- **Direttiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.**
- *Directive 2004/108/EC of the European Parliament and the Council of 15 December 2004 on the approximation of laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.*
- **Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.**
- *Directive 2006/95/EC of the European Parliament and the Council of 12 December 2006 on the approximation of laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.*

**Riferimento norme armonizzate: EN 60204-1**  
Norme tecniche armonizzate applicate  
**Reference harmonized standards: EN 60204-1**  
Harmonized standards applied

**Riferimento specifiche tecniche: //**  
Norme e specificazioni tecniche nazionali applicate  
**Reference Specifications: //**  
Applied national technical standards and specifications

E AUTORIZZA / AUTHORIZE

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Nome / Cognome<br>Name / Surname | G.S. ITALIA Srl                             |
| Indirizzo<br>Address             | Via Stelvio, 193 – 21050 MARNATE (VA) ITALY |

A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO PER SUO CONTO  
TO FORM THE TECHNICAL DOSSIER FOR IT

Marnate, Aprile 2019

Il fabbricante  
Manufacturer



Sede Oper: Via Stelvio, 193 - 21050 MARNATE (VA)  
Tel. 0331.389142 f.a. - Fax 0331.389143  
Partita IVA 02029480159



### DIVIETO DI MESSA IN SERVIZIO

Non può essere messa in servizio dopo aver subito modifiche costruttive o integrazioni di altri componenti non rientranti nella ordinaria o straordinaria manutenzione senza che sia di nuovo dichiarata conforme ai requisiti della direttiva 2006/42/CE, alle altre direttive di riferimento e alle normative vigenti.

*It can not be put into service after undergoing structural alterations or additions of other components not covered by the ordinary and extraordinary maintenance and it is again found to comply with the requirements of Directive 2006/42/EC, the reference to other directives and regulations.*

Marnate, Aprile 2019

Il fabbricante  
Manufacturer



Sede Oper: Via Stelvio, 193 - 21050 MARNATE (VA)  
Tel. 0331.389142 r.a. - Fax 0331.389143  
Partita I.V.A. 12029480159



# 1 INFORMAZIONI GENERALI

# 1 GENERAL INFORMATIONS

| PAR | DESCRIZIONE        | DESCRIPTIONS |
|-----|--------------------|--------------|
| 4   | NORME DI SICUREZZA | SAFETY RULES |

Il dispositivo è stato realizzato conformemente alle Norme Tecniche Armonizzate sotto elencate:

The device has been implemented in accordance with harmonized technical standards listed below:

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| <b>UNI EN ISO 12100</b> | Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio                                     | Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio                                     |
| <b>UNI EN ISO 13857</b> | Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori.              | Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori.              |
| <b>UNI EN ISO 13850</b> | Sicurezza del macchinario - Impianto d'arresto d'emergenza, aspetti funzionali.  | Sicurezza del macchinario - Impianto d'arresto d'emergenza, aspetti funzionali.  |
| <b>CEI EN 60204-1</b>   | Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte I: Regole generali.   | Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte I: Regole generali.   |
| <b>UNI EN 982</b>       | Sicurezza del macchinario. Requisiti di sicurezza relativi a sistemi e loro componenti per trasmissioni oleoidrauliche e pneumatiche. Oleoidraulica. | Sicurezza del macchinario. Requisiti di sicurezza relativi a sistemi e loro componenti per trasmissioni oleoidrauliche e pneumatiche. Oleoidraulica. |
| <b>UNI EN 983</b>       | Sicurezza del macchinario. Requisiti di sicurezza relativi a sistemi e loro componenti per trasmissioni oleoidrauliche e pneumatiche. Pneumatica.    | Sicurezza del macchinario. Requisiti di sicurezza relativi a sistemi e loro componenti per trasmissioni oleoidrauliche e pneumatiche. Pneumatica.    |
| <b>UNI EN 953</b>       | Sicurezza del macchinario - Ripari - Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili.                              | Sicurezza del macchinario - Ripari - Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili.                              |
| <b>UNI EN 349</b>       | Sicurezza del macchinario - Aperture minime per evitare lo schiacciamento di parti del corpo umano.  | Sicurezza del macchinario - Aperture minime per evitare lo schiacciamento di parti del corpo umano.  |

Tab. 1-4.1



## 1 INFORMAZIONI GENERALI

## 1 GENERAL INFORMATIONS

| PAR | DESCRIZIONE                              | DESCRIPTIONS                        |
|-----|--|-------------------------------------|
| 5   | INFORMAZIONI SULLA ASSISTENZA<br>TECNICA | INFORMATION ON TECHNICAL ASSISTANCE |

Le Macchine sono coperte da garanzia, come previsto nelle condizioni generali di vendita. Se durante il periodo di validità si verificassero funzionamenti difettosi o guasti di parti della macchina, che rientrano nei casi indicati dalla garanzia, il Costruttore, dopo le opportune verifiche sulla macchina, provvederà alla riparazione o sostituzione delle parti difettose.

Si rammenta che interventi di modifica effettuati dall'utilizzatore, senza esplicita autorizzazione scritta del costruttore, fanno decadere la garanzia e sollevano il costruttore da qualsiasi responsabilità per danni causati da prodotto difettoso.

Ciò vale in particolare quando le suddette modifiche vengono eseguite sui dispositivi di sicurezza, degradando la loro efficacia.

Le stesse considerazioni valgono quando si utilizzano pezzi di ricambio non originali o diversi da quelli esplicitamente indicati dal costruttore come "dispositivi di sicurezza".

Per tutti questi motivi consigliamo i nostri clienti di interpellare sempre il nostro Servizio di Assistenza.

The machines are covered by guarantee, as provided in the general conditions of sale. If during the period of validity shall occur operations defective or failure of parts of the machine, which fall in the cases mentioned by the guarantee, the manufacturer, after the appropriate checks on the machine, will the repair or replacement of the Parties defective. It is pointed out that amendments made by user, without prior written permission of the manufacturer, shall terminate the guarantee and raise the manufacturer by any liability for damage caused by defective product.

This is particularly true when the above changes are made on safety devices, degrading their effectiveness. The same considerations apply when using spare parts cannot original or other than those explicitly indicated by the manufacturer as safety devices.

For all these reasons we recommend our Customers to consult always our Customer Assistance.



## 1 INFORMAZIONI GENERALI

## 1 GENERAL INFORMATIONS

| PAR | DESCRIZIONE                          | DESCRIPTIONS                             |
|-----|--------------------------------------|--|
| 6   | PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE | PREDISPOSITION ON CHARGE AT THE CUSTOMER |

Fatti salvi eventuali accordi contrattuali diversi sono normalmente a carico del Cliente:

- Predisposizioni dei locali, comprese eventuali opere murarie e/o canalizzazioni richieste;
- Alimentazione Elettrica della macchina, in conformità alle Norme vigenti nel Paese di utilizzo;
- Alimentazione Pneumatica con aria compressa.

Without prejudice to any various contractual arrangements are normally the responsibility of the customer:

- Predispositions of local, including any masonry and/or busbar required;
- Power supply of the machine, in accordance with rules in force in the country of use;
- Pneumatic pressure with compressed air.

## 2 SICUREZZA

## 2 SAFETY

| PAR | DESCRIZIONE                      | DESCRIPTION                          |
|-----|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1   | AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA | GENERAL WARNING OF SECURITY / SAFETY |



**Prima di rendere operativa la Macchina leggere attentamente le istruzioni**

Il costruttore ha profuso il massimo impegno nel progettare questa macchina, per quanto è stato possibile intrinsecamente sicura.

L'ha inoltre dotata di tutte le protezioni ed i dispositivi di sicurezza ritenuti necessari; infine, l'ha corredata delle informazioni sufficienti perché venga utilizzata in modo sicuro e corretto.

A tal fine, in ogni capitolo, quando necessario, per ogni interazione uomo-macchina, sono state indicate le seguenti informazioni:

- Qualifica minima dell'operatore richiesta;
- Numero di operatori necessari;
- Stato della macchina;
- Pericoli residui;
- Mezzi personali di protezione necessari o consigliati;
- Prevenzione di errori umani;
- Divieti/obblighi relativi a comportamenti scorretti ragionevolmente prevedibili.



**Queste informazioni vanno scrupolosamente rispettate.**

L'utilizzatore può opportunamente integrare le informazioni fornite dal costruttore con istruzioni di lavoro supplementari, ovviamente non in contrasto con quanto riportato nel presente Manuale di Istruzioni, per contribuire all'utilizzo sicuro della macchina.

**Before making operational the machine read carefully the instructions.**

The manufacturer has made the maximum commitment to designing this machine, as it was possible intrinsically safe. Has also provided with all the guards and the safety devices deemed necessary; finally, I has accompanied by the information sufficient to be used in full safety and correct.

To this end, in each chapter, when necessary, for each human-machine interaction, have been indicated the following information:

- Minimum qualification of operator request;
- Number of operators necessary;
- Machine status;
- Dangers residues;
- Means personal protection necessary or recommended;
- Prevention of human error;
- Prohibitions/obligations relating to behaviour reasonably foreseeable.

**This information must be scrupulously observed.**

User can take into the information provided by the manufacturer with instructions to additional working, of course not contradict the instructions in this manual of instructions, to contribute to safe use of the machine.

Ad esempio, si deve fare molta attenzione all'abbigliamento che indossa chiunque intervenga sulla macchina:

- Evitare l'uso di vestiti con appigli che possano rimanere agganciati a parti della macchina;
- Evitare di utilizzare cravatte o altre parti di abbigliamento svolazzanti;
- Evitare di portare anelli ingombranti o bracciali che possano impigliare le mani ad organi della macchina.

Quando necessario nel Manuale saranno specificate ulteriori raccomandazioni a cura dell'utilizzatore sulle misure di prevenzione, sui mezzi personali di protezione, sulle informazioni atte a prevenire gli errori umani e sui divieti relativi comportamenti non consentiti ragionevolmente prevedibili.

È comunque indispensabile seguire diligentemente le seguenti indicazioni:

- È assolutamente vietato far funzionare la macchina in modo automatico con i protettori fissi e/o mobili smontati;
- È assolutamente vietato inibire le sicurezze installate sulla macchina;
- Le operazioni a sicurezza ridotte devono essere effettuate rispettando scrupolosamente le indicazioni fornite nelle relative descrizioni;
- Dopo un'operazione a sicurezze ridotte lo stato della macchina con protezioni attive deve essere ripristinato al più presto;
- Le operazioni di smontaggio per il lavaggio dei componenti devono essere effettuate con i dispositivi di separazione elettrica e pneumatica sezionati;

For example, you must do much attention to clothes and wears anyone speaks in the machine:

- Avoiding the use of clothing with leads that may remain linked to parts of the machine;
- Avoid using ties or other parts of garments birds;
- Avoid lead rings bulky or bracelets that can movements hands to bodies of the machine.

When necessary in the manual will be specified further recommendations by the user on prevention measures, on the means of personal protection, on the information necessary to prevent human errors and prohibitions related behaviour not permitted reasonably foreseeable.

It is however essential follow diligently the following information:

- Is absolutely forbidden operate the machine in an automatic way with the protectors fixed and/or Mobile disassembled;
- Is absolutely forbidden inhibit the security installed on the machine;
- The operations reduced security must be made strictly in accordance with the indications given in descriptions;
- After an operation to protections reduced the state of the machine with active protections must be restored as quickly as possible;
- Components demounting for Washing must be made with the devices to electrical separation and pneumatic cut;



- Non modificare per alcun motivo parti della macchina; in caso di malfunzionamento, dovuto ad un mancato rispetto di quanto sopra, il costruttore non risponde delle conseguenze. Si consiglia di richiedere eventuali modifiche direttamente al costruttore;
- Pulire i rivestimenti delle macchine, i pannelli e i comandi con panni soffici e asciutti o leggermente imbevuti di una blanda soluzione detergente; non usare alcun tipo di solvente, come alcool o benzina, in quanto le superfici si potrebbero danneggiare;
- Collocare le macchine come stabilito all'atto dell'ordine secondo gli schemi forniti dal costruttore, in caso contrario non si risponde di eventuali inconvenienti.
- Don't change for any reason parts of the machine; in the event of failure, due to non-respect of the above, the manufacturer does not meet the consequences. It is recommended to require any changes directly to the manufacturer;
- Clean the coatings of machines, the panels and the commands with cloths soft and dry or slightly soaked in a soft detergent solution; Do not use any kind of solvent, such as alcohol or petrol, as the areas it may damage;
- Place the machines as laid down in time of order in the schemes provided by the manufacturer, the consequence of not the answer was any disadvantages.

#### IMPORTANTE

Il fabbricante si ritiene sollevato da ogni responsabilità per danni causati dalla macchina a persone, animali o cose in caso di:

- Uso della macchina da parte di personale non adeguatamente addestrato;
- Uso improprio della macchina;
- Difetti di alimentazione elettrica, idraulica o pneumatica;
- Installazione non corretta;
- Carenze della manutenzione prevista;
- Modifiche o interventi non autorizzati;
- Utilizzi di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- Inosservanza totale o parziale delle istruzioni;
- Uso contrario a normative nazionali specifiche;
- Calamità ed eventi eccezionali.

#### IMPORTANT

The manufacturer must consider raised by any liability for damage caused by the machine to people, animals or things in the event of:

- Use of the machine by personnel not adequately trained;
- The misuse of the machine
- Defects of power electrical, hydraulic or pneumatic;
- Installation not correct;
- Deficiencies of maintenance provided;
- Changes or interventions not authorised;
- Use of spare parts not original or not specific to the model;
- Failure to comply with total or partial of the instructions;
- Use contrary to national legislation rules;
- Disasters and exceptional occurrences.

### Prescrizioni generali

Gli elementi mobili debbono essere sempre utilizzati secondo le prescrizioni del costruttore, come indicato in questo Manuale, che deve essere sempre a disposizione sul luogo di lavoro.

Tutte le dotazioni di sicurezza poste sugli elementi mobili per evitare incidenti e salvaguardare la sicurezza non possono essere modificate, né asportate, ma devono essere adeguatamente salvaguardate.

L'utilizzatore deve informare tempestivamente il datore di lavoro o il suo diretto superiore su eventuali difetti o anomalie presentate dagli elementi mobili.

### Controlli e verifiche

Devono essere controllati come indicato al capitolo 3.7 del presente Manuale di Istruzioni.

Qualora le parti consumate o difettose non vengano tempestivamente sostituite, il costruttore non si assume alcuna responsabilità per i danni da incidenti che potrebbero derivarne.

Le verifiche devono essere effettuate da persona esperta; devono essere di tipo visivo e funzionale, con lo scopo di garantire la sicurezza della macchina.

Esse comprendono:

- Verifica di tutte le strutture portanti, che non debbono presentare alcuna cricca, rottura, danneggiamento, deformazioni, corrosione, usura o alterazione rispetto alle caratteristiche originali;
- Verifica di tutti gli organi meccanici;
- Verifica di tutte le sicurezze installate sulla macchina;
- Verifica di tutti i collegamenti con perni e viti;

### General prescription

The variable components shall always be used in accordance with the requirements of the manufacturer, as indicated in this manual, which must always be available on the place of work. All the safety equipment placed on the elements furniture to avoid accidents and safeguard the security may not be altered, or removed, but must be adequately safeguarded. The user must inform the employer or his direct superior on any defects or faults submitted by moving parts.

### Checks and controls

Must be controlled as described in the Chapter 3.7 of this manual of instructions. If the parties consumed or defective not are rapidly replaced, the manufacturer does not assume any liability for damage from incidents that could happen.

The checks must be carried out by person experienced; they must be of visual and functional, with the aim of ensuring the safety of the machine.

They include:

- Verification of all the structures, which must not exhibit any clique, breakage, damage, deformation, corrosion, wear or alteration of the original features;
- Verification of all the mechanical parts;
- Verification of all the protections installed on machine;
- Verification of all connections with pins and screws;

- Verifica funzionale della macchina;
- Verifica dello stato della macchina;
- Verifica della tenuta ed efficienza dell'impianto pneumatico e/o idraulico.

I risultati di questa verifica dovranno essere riportati su un'apposita scheda.

**ATTENZIONE!**

**Se vengono rilevate anomalie, queste dovranno essere eliminate prima di rimettere in funzione la macchina, e l'esperto che esegue la verifica dovrà annotare sulla scheda l'avvenuta riparazione, dando così il benestare all'uso della macchina.**

La persona che esegue la verifica, se trova delle cricche o anomalie pericolose deve darne tempestiva comunicazione al costruttore della macchina.

Mettere la macchina fuori servizio qualora si verificano anomalie di funzionamento provvedendo alle opportune verifiche e/o riparazioni. Accertarsi, che tra le parti di macchina, non ci siano oggetti.

Controllare che dopo un qualsiasi intervento di manutenzione nessun oggetto rimanga tra gli organi in movimento.

Al fine di garantire la massima sicurezza nella movimentazione della macchina è comunque **VIETATO**:

- Manomettere qualsiasi parte della macchina;
- Lasciare gli elementi mobili incustoditi;
- Utilizzare la macchina funzionante ma non in completa efficienza;

- Functional verification of the machine;
- Verification of the state of the machine;
- Verification of the estate and efficiency of pneumatic system and/or plumbing.

The results of this verification should be reported on a special card.

**ATTENTION!**

**If you are detected anomalies, these should be removed before putting in function the machine, and the expert that carries out the verification should note on the card the occurred repair, thus giving the go-ahead to the use of the machine.**

The person running the verification, if you find cracks or anomalies dangerous must give prompt communication to the machine manufacturer.

Put the machine out of service in the event anomalies in the operation by caring for appropriate checks and/or repairs.

Be sure, that between the parties of machine, there are objects

Check that after a any maintenance No subject remains between the bodies in motion.

In order to ensure maximum safety in the handling of the machine is however **FORBIDDEN**:

- Tamper with some part of the machine;
- Leave the mobile elements unguarded;
- Use of the machine working but not in complete efficiency;

- Modificare la macchina per cambiare l'uso originariamente stabilito, senza autorizzazione esplicita del Costruttore o senza l'assunzione della completa responsabilità imposta dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE;
- Movimentare le parti mobili con operazioni manuali in caso di assenza di energia.
- Change the machine to change the use originally specified, without explicit authorization of the manufacturer or without the recruitment of full responsibility imposed by Machines Directive 2006/42/CE;
- Enliven the parts furniture with operations manuals in the event of lack of energy.

## 2 SICUREZZA

## SAFETY

| PAR | DESCRIZIONE  | DESCRIPTIONS |
|-----|--------------|--------------|
| 2   | USO PREVISTO | INTENDED USE |



**Conduttore della macchina di 1° livello:** operatore privo di competenze specifiche, in grado di svolgere solo mansioni semplici, ovvero la conduzione della macchina attraverso l'uso dei pulsanti disposti sulla pulsantiera, operazioni di carico e scarico dei materiali utilizzati durante la produzione, con le protezioni installate ed attive; non è abilitato all'uso della macchina con funzionamento con comando ad azione mantenuta (JOG).

**Conductor of the machine of 1° level:** operator devoid of specific skills, able to play only simple functions, or the conduct of machine through the use of the buttons prepared on keyboard, loading and unloading of materials used during production, with guards installed and active; it is not allowed to use the machine with functioning with command to action maintained (jog).

### Dosaggio di prodotti liquidi quali liquido di governo ed olio.

### Dosage of brine and oil.



L'uso di prodotti/materiali diversi da quelli specificati dal Costruttore, che possono creare danni alla macchina e situazioni di pericolo per l'operatore e / o le persone vicine alla Macchina, è considerato scorretto o improprio.

The use of products/materials other than those specified by the manufacturer, which may cause damage to the machine and situations of danger for the operator and/or the persons close to the machine, is considered incorrect or improper.



## 2 SICUREZZA

## 2 SAFETY

| PAR | DESCRIZIONE             | DESCRIPTIONS                |
|-----|-------------------------|-----------------------------|
| 3   | CONTROINDICAZIONI D'USO | CONTRA - INDICATIONS OF USE |

La macchina non deve essere utilizzata:

- Per utilizzi diversi da quelli esposti al 3.2, per usi diversi o non menzionati nel presente manuale;
- In atmosfera esplosiva (Non applicabilità ATEX), corrosiva o ad alta concentrazione di polveri o sostanze oleose in sospensione nell'aria;
- In atmosfera a rischio d'incendio;
- Esposta alle intemperie;
- Con dispositivi di sicurezza esclusi o non funzionanti;
- Con ponticelli elettrici e/o mezzi meccanici che escludano utenze/parti della macchina stessa.

The machine must not be used:

- For uses other than those exposed to 3.2, for the different uses or not mentioned in this manual;
- In an explosive atmosphere (Not applicable ATEX) corrosive or with a high concentration of dust or oily substances in suspension in air;
- In the atmosphere at risk of fire;
- Exposed to the weather;
- With safety devices excluded or not operating;
- With bridges and electrical and/or mechanical means to exclude Utilities/parts of the machine itself.

## 2 SICUREZZA

## 2 SAFETY

| PAR | DESCRIZIONE     | DESCRIPTION    |
|-----|-----------------|----------------|
| 4   | ZONE PERICOLOSE | HAZARDOUS AREA |

Non sono presenti zone pericolose.

On this machine there are not hazardous area.



## 2 SICUREZZA

## 2 SAFETY

| PAR | DESCRIZIONE              | DESCRIPTION    |
|-----|--------------------------|----------------|
| 5   | DISPOSITIVI DI SICUREZZA | SAFETY DEVICES |

Nella macchina sono installati i seguenti dispositivi di sicurezza:

- Arresto di Emergenza dal quadro generale, più gli altri Arresti di Emergenza dislocati lungo la stessa a seconda della necessità
- Valvola per la chiusura aria compressa.

In the machine are installed the following Safety devices:

- Emergency Stop by the general framework, the more other Emergency stops located along the same as required
- Valve for air compressed cutting.

## 2 SICUREZZA

## 2 SAFETY

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION   |
|-----|-------------|---------------|
| 6   | SEGNALETICA | WARNINGS SIGN |

La segnaletica che dovrà essere installata in prossimità della macchina e della zona di lavoro della stessa è la seguente:

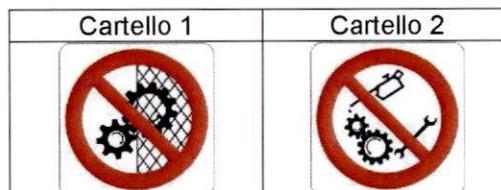
### Cartelli Divieto:

- Cartello indicante il divieto di rimuovere i dispositivi di sicurezza o protezioni della macchina;
- Cartello indicante il divieto di riparare e/o registrare durante il moto.

The signs that will be installed in the vicinity of the machine and the work area of the same is the following:

### Cartels prohibition:

- Cartel indicating the prohibition to remove the safety devices or protections of the machine;
- Cartel indicating the prohibition of repair and/or record during the bike.



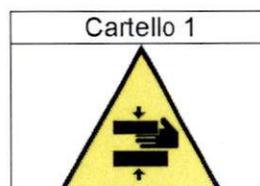
Tab. 3-6.1

### Cartelli pericolo:

- Cartello indicante il pericolo di schiacciamento delle mani.

### Cartels danger:

- Cartel indicating the danger of crushing of the hands.



Tab. 3-6.2

**Elenco cartelli obbligo:**

- E' obbligatorio l'uso delle calzature protettive;
- E' obbligatorio l'uso dei guanti;
- E' obbligatorio l'uso degli indumenti protettivi.

**List cartels obligation:**

- Is mandatory the use of protective footwear;
- It is compulsory to use gloves;
- Is mandatory the use of protective clothing.



Tab. 3-6.3

## 2 SICUREZZA

## 2 SAFETY

| PAR | DESCRIZIONE    | DESCRIPTION    |
|-----|----------------|----------------|
| 7   | RISCHI RESIDUI | RESIDUAL RISKS |

### DEFINIZIONE DI RISCHIO RESIDUO:

"Pericolo non totalmente riducibile attraverso la progettazione e le tecniche di protezione, ovvero, pericolo potenziale non evidente."

È necessario far attenzione ai seguenti rischi residui che sono presenti all'atto dell'utilizzazione della macchina e che non possono essere eliminati.

### DEFINITION OF RESIDUAL RISKS:

"Danger, not totally reducible through the design and the technical protection, or, potential danger not obvious."

It is necessary to pay attention to the following risks residues which are present to the Act of the use of the machine and which cannot be eliminated.

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <b><u>ATTENZIONE: MOVIMENTI PERICOLOSI</u></b><br>Intorno alla macchina non debbono sostare persone diverse dall'operatore. In caso di presenza di persone terze, arrestare immediatamente i movimenti, ed obbligarle ad allontanarsi.                      | <b><u>ATTENTION DANGEROUS MOVEMENT</u></b><br>Around the machinery must not stop people from different operator. In case of presence of third parties, stop immediately the movements, and requiring them to leave.   |
|  | <b><u>ATTENZIONE: RISCHI ELETTRICI PER PARTI SOTTO TENSIONE</u></b><br>Le operazioni sul quadro elettrico generale macchina devono essere svolte soltanto da personale competente, e comunque con il dispositivo di alimentazione della macchina sezionato. | <b><u>ATTENTION: ELECTRICAL RISKS FOR PARTIES UNDER TENSION</u></b><br>Operations on general electric machine framework should be performed only by staff, and indeed with the device power of the machine dissected. |
|  | <b><u>ATTENZIONE: RISCHI ELETTRICI PER TENSIONI RESIDUE</u></b><br>Vedere le note riportate nella descrizione del quadro elettrico.   | <b><u>ATTENTION: ELECTRICAL HAZARDS FOR RESIDUAL TENSION</u></b><br>View the notes in the description of the electrical panel.  |
|  | <b><u>NON MOVIMENTARE MAI LA MACCHINA A PIENO CARICO:</u></b> la tramoggia piena potrebbe far perdere stabilità alla macchina se le ruote dovessero accidentalmente venire a contatto con buchi o scarichi.   | <b><u>NOT ALLOWED TO HANDLE THE MACHINE NEVER AT FULL LOAD:</u></b> the hopper full could drive in the machine if the wheels were accidentally come into contact with holes or discharges.                            |
|  | <b><u>SCOLLEGARE TUTTI I CAVI PRIMA DI MOVIMENTARE LA MACCHINA</u></b>  | <b><u>DISCONNECT ALL THE WIRES BEFORE MOVE THE MACHINE</u></b>  |

Tab. 2-7.1

### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

| PAR | DESCRIZIONE                | DESCRIPTIONS           |
|-----|----------------------------|------------------------|
| 1   | TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE | TRANSPORT AND HANDLING |



**Condotto di mezzi di sollevamento e di movimentazione:** operatore abilitato all'uso di mezzi per il sollevamento e la movimentazione di materiali e di macchine (seguendo scrupolosamente le istruzioni del costruttore), in ottemperanza alle leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore della macchina.

**Conductor of Machine of lifting and handling:** operator allowed to use of means for lifting and handling of materials and machinery (following carefully the instructions of the manufacturer), and in compliance with laws in force in the country of user of the machine.

La Macchina può essere trasportata con un normale mezzo capace di sopportare il peso e le dimensioni di questa; essendo fornita totalmente assemblata va solamente posizionata nel posto di utilizzo.

È preferibile sollevare la Macchina con un carrello elevatore (**Vedi figura Fig. 4.1.1**) munito di forche che sostengano i due fianchi.

Verificare sempre il corretto bilanciamento del peso della Macchina quando questa viene trasportata con carrello elevatore in modo tale da prevenire spostamenti inaspettati o cadute a terra della Macchina.

Si raccomanda di utilizzare sempre mezzi in grado di sorreggere il peso e le dimensioni della Macchina, in modo tale da evitare danni alla stessa o a persone o cose circostanti.

Per gli spostamenti all'interno dello stabilimento la Macchina può essere trasportata con carro ponte provvedendo ad imbraccarla in maniera corretta tramite l'utilizzo di funi con adeguate caratteristiche di resistenza in funzione del peso della Macchina stessa.

The machine can be transported with a normal means able to withstand the weight and dimensions of this being provided is wholly assembled only positioned in the place of use. It is preferable raise the machine with a forklift (**see Figure Fig. 4.1.1**) fitted with fork arms that support the two sides. Always check the correct balance of the weight of machine when this is transported with forklift in a way that prevent movements or unexpected falls to ground with the machine.

It is recommended that always means able to hold the weight (kg) and the size of the machine, in order to avoid damage to it or to persons or things around.

For the movement within the plant the machine can be transported wagon bridge by ensuring to be bound in a correct through the use of rope with adequate characteristics of resistance in the light of the weight of the machine itself.



Fig. 4.1.1



Fig. 4.1.1



**N.B.**

Il Costruttore non risponde dei danni provocati a persone o cose per l'utilizzo di sistemi di sollevamento diversi da quelli sopra descritti.

**N. B.**

The manufacturer not liable for damage caused to people or things for use of lifting systems other than those described above.

### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| 2   | STOCCAGGIO  | STORAGE     |

In caso di inattività, la macchina deve essere immagazzinata adottando le seguenti precauzioni:

- Immagazzinare la macchina in luogo chiuso;
- Ingrassare le parti non verniciate;
- Proteggere la macchina da urti e sollecitazioni;
- Proteggere la macchina dall'umidità e da escursioni termiche elevate;
- Evitare che la macchina venga a contatto con sostanze corrosive.

In case of inactivity, the machine must be stored by adopting the following precautions:

- Store the machine in place closed;
- Fatten the Parties not painted;
- Protect the machine from shock and stress;
- Protect the machine by humidity and with excursions high thermal;
- Ensure that the machine is in contact with corrosive substances.

### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

| PAR | DESCRIZIONE     | DESCRIPTION    |
|-----|-----------------|----------------|
| 3   | PREDISPOSIZIONI | PREDISPOSITION |

#### Predisposizioni d'installazione

Per l'installazione occorre predisporre un'area di manovra adeguata alle dimensioni della macchina ed ai mezzi di sollevamento prescelti.

La predisposizione della macchina deve essere effettuata in maniera da rendere ottimale l'ergonomia e la sicurezza del posto di lavoro: lasciare intorno alla stessa un'area sufficiente a permettere agevoli operazioni di uso e movimentazione del materiale da lavorare e per le operazioni di manutenzione e regolazione.

#### Predispositions of installation

For installing it should be made for a region of manoeuvre adequate to the size of the machine and to the means of lifting selected.

The preparation of the machine must be carried out in order to make the best ergonomics and safety of the place of work: leave around the same a region sufficient to allow easy operations use and handling of the material to work and for the maintenance operations and adjustment.



**Manutentore elettrico:** tecnico qualificato, in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di farla funzionare con comando ad azione mantenuta (JOG) con protezioni disattivate, è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazioni. **È in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e scatole di derivazione.**

**Maintainer electric:** Technical qualified, able to lead the machine in normal conditions, to make it work with command to action maintained (jog) guards turn off, is proposed to all the interventions of nature electric of adjustment, maintenance and repairs. **Is able to operate in the presence of tension within cupboards and junction boxes.**

#### Predisposizione dell'impianto elettrico

Il collegamento all'impianto elettrico che alimenta e combina la sincronia con altre macchine va realizzato da personale specializzato e qualificato rispettando lo schema elettrico e le disposizioni prescritte nelle Leggi e/o Norme tecniche in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e di impianti elettrici vigenti.

Dovranno essere predisposte adeguate sicurezze per il suo funzionamento secondo quanto prescritto in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

#### Preparation of electrical installation

the connection to electrical system that feeds and combines the sync with other machinery must be done by specialised personnel and qualified respecting the schematic and the provisions laid down in the laws and/or technical standards in the field of security in the places of work and of electrical force.

Should be prepared appropriate guarantees of security for its operation as required in terms of security in the workplace.



L'azienda non si ritiene responsabile di danni a cose, persone e/o animali causati dalla non osservanza di tale disposizione.

Per raggiungere un **adeguato livello di sicurezza**, l'impianto elettrico a cui fa capo la macchina deve prevedere, a completo carico dell'utente, un impianto di messa a terra secondo le disposizioni del paese dell'utilizzatore, e quant'altro per una corretta esecuzione a regola d'arte, secondo Leggi e/o Norme tecniche in materie di sicurezza dei luoghi di lavoro e di impianti elettrici.

Predisporre collegamenti per la messa a terra della carcassa della macchina.



**ATTENZIONE !**

Tali predisposizioni sono sempre a carico e sotto la completa responsabilità dell'utente e nulla può essere imputato alla ditta costruttrice per danni a cose, persone e/o animali per un cattivo collegamento elettrico.

The company not considered responsible for damage to property, persons and/or animals caused by the non compliance with that provision.

To reach an **adequate level of security**, the electrical system to which is at the head the machine must be provided, under full load of User, a plant of the earthing according to the provisions of the country of User, and whatever other for the proper execution to the rules of art, in accordance with laws and/or technical standards in matters of security of the places of work and of electrical plants.

Prepare links for the grounding of the carcass of a machine.

**ATTENTION!**

These predispositions are always charged and the sole responsibility of User and nothing can be charged to manufacturer for damage to things, persons and/or animals for a bad electrical connections.

### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTIONS |
|-----|-------------|--------------|
| 4   | MONTAGGIO   | ASSEMBLY     |

La macchina viene consegnata normalmente già montata è necessario procedere con il collegamento di tutte le utenze ( ARIA – COLLEGAMENTO ELETTRICO prima di procedere all'utilizzo )

The machine is delivered usually already mounted is necessary to proceed with the connection of all the utilities (Air electrical connections before proceeding to use).

Collegare il tubo di alimentazione primaria all'apposito filtro posto sul retro della macchina: pressione richiesta da 6 a 8 bar. (vedi fig. 3.4.2)

Connect the feed tube primary all special filter on the back of the machine: pressure request from 6 to 8 bar. (see picture 3.4.2)





### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION       |
|-----|-------------|-------------------|
| 5   | PIAZZAMENTO | MACHINE PLACEMENT |

La macchina dovrà essere posizionata sempre in zona perfettamente livellata.

The machine should be positioned always perfectly levelled in the area

Alcune Macchine sono dotate di piedi regolabili.

Some machine are equipped by adjustable feet.

### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p><b>Tecnico del costruttore:</b> tecnico qualificato messo a disposizione dal costruttore per effettuare operazioni di natura complessa in situazioni particolari o, comunque, quanto concordato con l'utilizzatore. Le competenze sono, a seconda dei casi, di tipo meccanico e/o elettrico e/o elettronico e/o software.</p> | <p><b>Technical of manufacturer:</b> qualified technician made available by the manufacturer to make OPERATIONS OF A COMPLEX NATURE IN PARTICULAR SITUATIONS or, however, as agreed with I user. The responsibilities are, according to the cases, mechanical and/or electric and/or Electronic and/or software.</p> |
|---|--|--|

| PAR | DESCRIZIONE  | DESCRIPTION |
|-----|--------------|-------------|
| 6   | COLLEGAMENTI | CONNECTIONS |

#### Collegamento elettrico

I collegamenti interni della macchina sono effettuati da personale qualificato del costruttore.

Il collegamento elettrico tra il quadro macchina e la linea di alimentazione della distribuzione elettrica del cliente deve essere effettuato da personale qualificato del Cliente.

#### Electrical connections

The links interiors of the machine are carried out by qualified staff of the manufacturer. The electrical connection between the framework machine and the power line of electrical distribution of the Customer must be carried out by qualified staff of the customer.

#### Collegamento pneumatico

Tubo di alimentazione min. Ø 10 mm

Pressione 6/8 bar

#### Pneumatic Connection

Feeding tube min. Ø 10 mm

Pressure 6/8 bar

#### Collegamento oleodinamico

NON RICHIESTO

#### Hydraulic Connection

NOT REQUIRE

### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

| PAR | DESCRIZIONE           | DESCRIPTION        |
|-----|-----------------------|--------------------|
| 7   | CONTROLLI PRELIMINARI | PRELIMINARY CHECKS |

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p><b>Condotto della macchina di 1° livello:</b> operatore privo di competenze specifiche, in grado di svolgere solo mansioni semplici, ovvero la conduzione della macchina attraverso l'uso dei pulsanti disposti sulla pulsantiera, operazioni di carico e scarico dei materiali utilizzati durante la produzione, con le protezioni installate ed attive; non è abilitato all'uso della macchina con funzionamento con comando ad azione mantenuta (JOG).</p> | <p><b>Conductor of the machine of 1° level:</b> operator devoid of specific skills, able to play only simple functions, or the conduct of machine through the use of the buttons prepared on keyboard, loading and unloading of materials used during production, with guards installed and active; it is not allowed to use the machine with functioning with command to action maintained (jog).</p> |
|---|--|--|

Prima di ogni messa in funzione della macchina è necessario effettuare le seguenti operazioni:

- Controllo di tutti i sistemi di sicurezza;
- Controllo delle protezioni; controllo della segnaletica.

Prima della messa in funzione della macchina, è necessario eseguire una serie di verifiche e controlli allo scopo di prevenire errori od incidenti durante la fase di Messa in funzione:

- Verificare che la macchina non abbia subito danni durante la fase di montaggio;
- Verificare, con particolare cura, l'integrità di quadri elettrici, pannelli di comando, cavi elettrici e tubazioni;
- Controllare l'esatto collegamento di tutte le fonti di energia esterne;
- Verificare il libero movimento e la eventuale libera rotazione di tutte le parti mobili;
- Controllare che i collegamenti oleodinamici e pneumatici siano ben serrati in modo da non causare perdite pericolose.

First of each Mass in the light of the machine is necessary to make the following operations:

- Control of all the security systems;
- Control of protections; control of signs.

First of the start of the machine, is necessary to run a series of checks and controls in order to prevent errors or accidents during the phase of the function:

- Check that the machine has not been damaged during the phase of installation;
- Check, with particular care, the integrity of electrical switchboards, panels of command, electrical cables and pipes;
- Check the exact connection of all the external energy sources;
- Check the free movement and the possible free rotation of all parties furniture;
- Check that the connections hydraulic and pneumatic are closed in order to not cause losses dangerous.

### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| 8   | REGOLAZIONI | SETTING     |



**Conduttore della macchina di 2° livello:** personale in grado di svolgere i compiti del conduttore di 1° livello ed, in più, in grado di operare con la macchina con comando ad azione mantenuta (JOG), per effettuare tipicamente funzioni semplici di avviamento della produzione o del suo ripristino in seguito a sosta e di regolazione.

**Conductor of the machine to 2° level:** staff capable of performing the duties of the conductor 1° level and, in more, in a position to operate with the machine with command to action maintained (jog), to make typically simple functions of setting up of production

Sulla macchina possono essere eseguite le seguenti regolazioni:

1. REGOLAZIONE DELLA DOSATA TRAMITE TIMER

On the machine may be carried out the following settings:

1. FILLING SETTINGS TROUGH TIMER

### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

| PAR | DESCRIZIONE   | DESCRIPTION |
|-----|---------------|-------------|
| 9   | PROVE A VUOTO | EMPTY TEST  |

Prima di effettuare l'operazioni a carico effettuare una prova a vuoto al fine di verificare eventuali anomalie in particolare del senso di rotazione di motori, ecc.

Before making operations to perform the test load to empty in order to verify any anomalies in particular the sense of rotation of engines, etc.

### 3 INSTALLAZIONE

### 3 INSTALLATION

| PAR | DESCRIZIONE    | DESCRIPTION       |
|-----|----------------|-------------------|
| 10  | PROVE A CARICO | TEST WITH PRODUCT |

Effettuare una prova preventiva a carico al fine di verificare eventuali anomalie di trazione, ecc.

Make a test beforehand with the product in order to verify any anomalies in the operation, etc.



## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE                | DESCRIPTION            |
|-----|----------------------------|------------------------|
| 1   | PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO | PRINCIPLE OF OPERATION |

Il Dosatore Pneumatico viene utilizzato per il dosaggio di prodotti Liquidi.

Il Funzionamento è completamente Pneumatico e la pressione di Alimentazione deve essere compresa fra un minimo di 6 ed un massimo di 8 bar.

Può essere collegato automaticamente ad una linea di Produzione / Confezionamento di prodotti diversi. La macchina può essere utilizzata nelle Industrie Alimentari, Cosmetiche e Farmaceutiche.

The Pneumatic Filling Unit is used for the dose of liquid products.

The operation is completely tyre and the pressure of power must be between a minimum of 6 and a maximum of 8 bar.

The machine can be automatically linked to a line of production/packaging products different. The machine can be used in the food industry, cosmetic and pharmaceutical.

## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE           | DESCRIPTION             |
|-----|-----------------------|-------------------------|
| 2   | COMPONENTI PRINCIPALI | MAIN COMPONENTS / PARTS |

La Macchina è divisa in due gruppi differenti:

### 2.1 (Gruppo 1)

**Impianto Pneumatico:** E' composto da una serie di valvole e componenti pneumatici che ne assicurano il funzionamento.

Machine has two different group:

### 2.1 (Group 1)

**Pneumatic System:** It consists of a series of valves and pneumatic components that they ensure the operation.

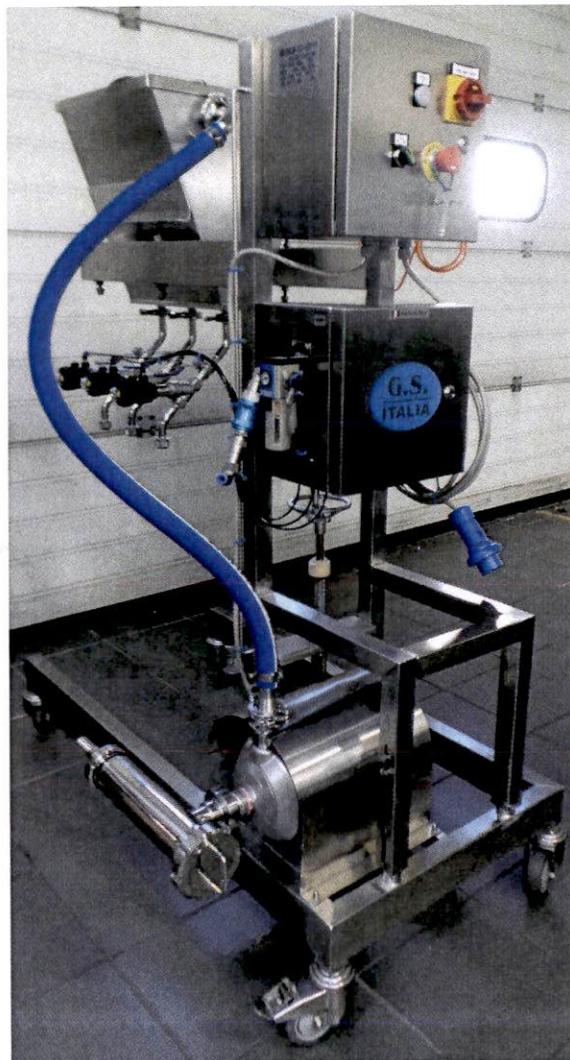
## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| 3   | DIMENSIONI  | DIMENSION   |

Le Macchine possono avere varie dimensioni a seconda della tipologia e del peso massimo da dosare.

The machines can have various dimensions according to the type and of the maximum weight to batch.



|                                |      |
|--------------------------------|------|
| A Lunghezza / Lenght about mm. | 1310 |
| B Larghezza / Width about mm.  | 780  |
| C Altezza / Hig about mm.      | 1850 |
| D Peso / Weight about Kg       | 80   |

Tab. 4-3.1



## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE           | DESCRIPTION              |
|-----|-----------------------|--------------------------|
| 4   | CONDIZIONI AMBIENTALI | ENVIRONMENTAL CONDITIONS |

La macchina non richiede particolari condizioni ambientali. Deve essere installata all'interno di un edificio industriale illuminato, aerato e provvisto di pavimento solido e livellato.

Temperature ammesse da 5° a 40° C, con umidità non superiore al 50% a 40° C oppure, non superiore al 90% a 20° C.

Attenzione la macchina non è adeguata a lavorare in ambienti con atmosfera esplosiva o corrosiva o con eccessiva presenza di polveri.

La macchina è idonea per operare in ambienti che siano a:

- Altitudine non superiore ai 2500 m s.l.m.;
- Temperatura tra + 5° e + 40°C con temperatura media intorno ai 35°C;
- Umidità relativa compresa tra il 30 e il 95%.

È vietato l'utilizzo della macchina in ambienti che siano:

- Polverosi;
- In atmosfera corrosiva;
- A rischio incendio;
- In atmosfera esplosiva (non applicabilità Direttiva ATEX).

The machine does not require particular environmental conditions. must be installed within a building industrial enlightened, aerated and equipped with a floor solid and trimmed. Temperatures permitted from 5° to 40° C, with relative not exceeding 50% to 40° C, OR, NOT exceeding 90% to 20° C. attention the machine is not adequate to work in environments with explosive atmosphere or corrosive or with excessive presence of dust.

The machine is suitable for work in environments that are to:

- Altitude not exceeding 2500 M a.s.l.;
- Temperature between + 0° E + 45°c with average temperature around 35°c;
- Humidity between 30 and 95%.

It is forbidden machine use in environments that are:

- Dusty;
- In corrosive atmospheres;
- To risk fire;
- In an explosive atmosphere (not applicable to ATEX Directive).



## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE   | DESCRIPTION |
|-----|---------------|-------------|
| 5   | ILLUMINAZIONE | LIGHTING    |

L'illuminazione del locale di installazione deve essere conforme alle leggi vigenti nel Paese in cui è installata la macchina e deve comunque garantire una buona visibilità in ogni punto, non creare riflessi pericolosi e consentire la chiara lettura dei pannelli di comando, nonché l'individuazione dei pulsanti di emergenza.

Lighting installation of local must comply with laws in force in the country in which is installed the machine and must guarantee a good visibility in every point, not to create dangerous reflections and allow the clear reading of the panels of command, as well as detection of emergency buttons.

Poiché la macchina è priva di fonti di luce indipendenti, è necessario che l'ambiente di lavoro sia dotato di un'illuminazione generale tale da garantire su ogni punto della macchina valori compresi fra 200 e 300 lux.

Since the machine is devoid of sources of light independent, it is necessary that work environment is equipped with a general lighting as to guarantee on every point of the machine values between 200 and 300 lux.

## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| 6   | VIBRAZIONI  | VIBRATION   |

In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni non sono tali da fare insorgere situazioni di pericolo.

In terms of use comply with the indications of correct use, the vibrations are not liable to do arise situations of danger.



## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE      |
|-----|------------------|
| 7   | EMISSIONI SONORE |

| DESCRIPTION     |
|-----------------|
| NOISE POLLUTION |

Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A e la pressione acustica istantanea ponderata C nei posti di lavoro non è tale da generare pericolo per gli operatori.

Per altro rilievi fonometrici nell'ambiente di lavoro dovranno essere effettuati in accordo con quanto previsto dalle norme vigenti nel paese di utilizzo.

The noise pollution level equivalent continuous weighted and the weighted instantaneous sound pressure C in jobs is not likely to generate danger to the operators.

For other reliefs of noise in the working environment in must be made in agreement with the standards in the country of use.

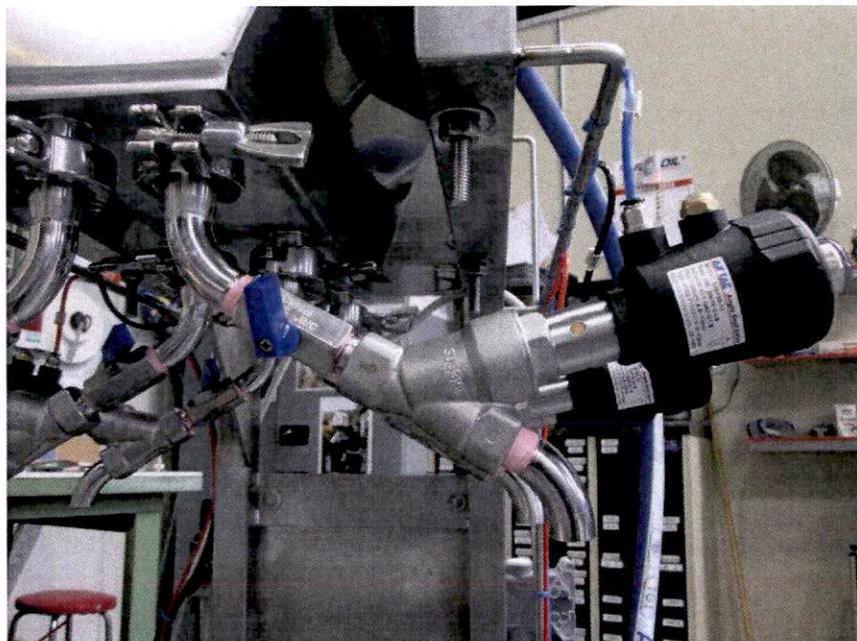
## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| 8   | UTENSILI    | TOOLS       |

La Macchina può essere equipaggiata con valvole elettro-pneumatiche (vedi Foto).

The machine can be equipped with electro-pneumatic valve (see photo).



## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE       | DESCRIPTION       |
|-----|-------------------|-------------------|
| 9   | QUADRI E PULSANTI | PANEL AND BUTTONS |

Il pannello comandi si trova su uno dei lati della macchina ed è composto da vari elementi che ne controllano il funzionamento (vedi foto).

The Main Panel is situated on one side of the machine and is composed of several elements that control its operation (see the enclosed picture).



Fig. 4.10.1



## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE        | DESCRIPTION    |
|-----|--------------------|----------------|
| 10  | FORNITURA STANDARD | STANDAR SUPPLY |

La macchina è fornita completa per la messa in servizio.

The machine is supplied complete for the putting into service.

A corredo è fornita di:

In support is provided with:

- Istruzioni per l'uso e la manutenzione;
- Targa con apposta marcatura CE;

- Instructions for use and maintenance;
- plate with affixed CE marking;

## 4 DESCRIZIONE MACCHINA

## 4 MACHINE DESCRIPTION

| PAR | DESCRIZIONE               | DESCRIPTION          |
|-----|---------------------------|----------------------|
| 11  | AMBIENTE ELETTROMAGNETICO | ELECTRO-MAGNETIC USE |

La macchina è realizzata per operare correttamente in un ambiente elettromagnetico di tipo industriale, rientrando nei limiti di Emissione ed Immunità previsti dalle seguenti Norme armonizzate:

The machine is made to operate correctly in an electromagnetic place of the industrial kind, returning in emission limits and immunities provided by the following harmonized standards:

**CEI EN 61000-6-2:** Compatibilità elettromagnetica (EMC)  
Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali (2006)

**CEI EN 61000-6-2:** Electromagnetic compatibility (EMC)  
Generic standards-immunity for industrial place (2006)

**CEI EN 61000-6-4:** Compatibilità elettromagnetica (EMC)  
Norme generiche - Emissione per gli ambienti industriali.

**CEI EN 61000-6-4:** Electromagnetic compatibility (EMC)  
Generic standards-issue for industrial place.

## 5 USO DELLA MACCHINA 5 MACHINE USE

| PAR | DESCRIZIONE         | DESCRIPTION |
|-----|---------------------|-------------|
| 1   | PANNELLO DI COMANDO | MAIN PANEL  |

Dal Pannello è possibile utilizzare i seguenti comandi:

From the Panel it is possible use the following command:

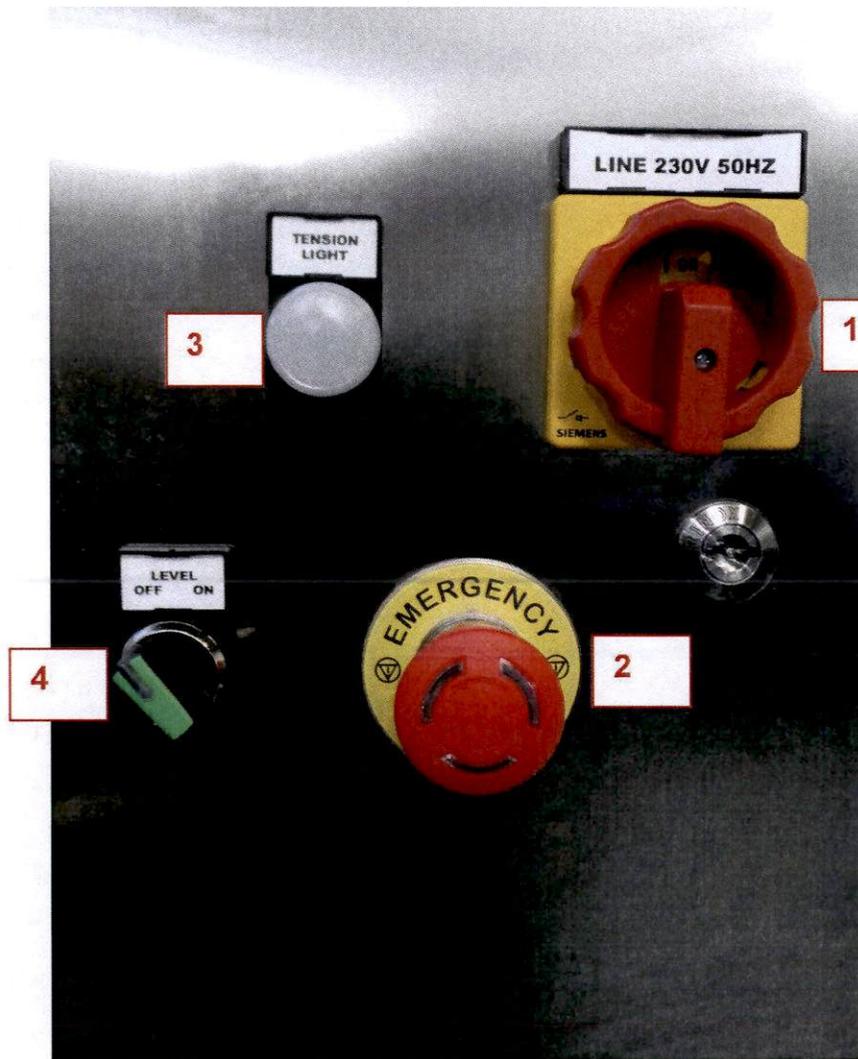


Fig. 5.1.1

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1 INTERRUOTTORE GENERALE     | 1 MAIN SWITCH           |
| 2 PULSANTE EMERGENZA         | 2 EMERGENCY PUSH BUTTON |
| 3 PRESENZA TENSIONE          | 3 TENSION LIGHT         |
| 4 LIVELLO AUTOMATICO-MANUALE | 4 NIVEL AUT-MAN         |

## 5 USO DELLA MACCHINA 5 MACHINE USE

| PAR | DESCRIZIONE       | DESCRIPTION |
|-----|-------------------|-------------|
| 2   | MESSA IN FUNZIONE | START       |



**Conduttore della macchina di 1° livello:** operatore privo di competenze specifiche, in grado di svolgere solo mansioni semplici, ovvero la conduzione della macchina attraverso l'uso dei pulsanti disposti sulla pulsantiera, operazioni di carico e scarico dei materiali utilizzati durante la produzione, con le protezioni installate ed attive; non è abilitato all'uso della macchina con funzionamento con comando ad azione mantenuta (JOG).

**Conductor of the machine of 1° level:** operator devoid of specific skills, able to play only simple functions, or the conduct of machine through the use of the buttons prepared on keyboard, loading and unloading of materials used during production, with guards installed and active; it is not allowed to use the machine with functioning with command to action maintained (jog).

Dopo aver alimentato la macchina, o la linea di cui essa appartiene procedere nel seguente modo:

Effettuare un'ispezione visiva accurata di tutta la macchina ed assicurarsi che non ci siano persone o materiali che potrebbero essere di ingombro per il normale funzionamento, o oggetti lasciati inavvertitamente sopra di essa.

Verificare che tutte le sicurezze macchine risultino abilitate, eventualmente provvedere a ripristinarle, in particolare:

- Arresti di Emergenza sbloccati;
- Corretto funzionamento delle barriere di sicurezza se presenti o protezioni non rimosse

### Impostazione dati

Provvedere all'impostazione dei dati, secondo le modalità previste dal costruttore del quadro elettrico e collegarlo secondo quanto riportato nelle istruzioni da lui fornite.

After have fed the machine, or the line of which it belongs try the following: make a visual inspection of the whole machine accurate and to ensure that there are people or materials which may be space for the normal functioning, or items left inadvertently above it. Verify that all the security machines are empowered, possibly to restore them, in particular:

- Emergency stops released;
- Proper functioning of safety barriers if present or protections not removed;

### Setting data

Provide the setting of the data, according to the procedures laid down by the manufacturer of the electrical panel and connect it as reported in the instructions that he has given.

## 5 USO DELLA MACCHINA 5 MACHINE USE

| PAR | DESCRIZIONE           | DESCRIPTION    |
|-----|-----------------------|----------------|
| 3   | MODI DI FUNZIONAMENTO | OPERATION MODE |

Collegare il tank di stoccaggio del liquido che sui desidera dosare alla pompa centrifuga posta sul basamento del dosatore.

Girare il selettore 4 su **MANUALE** ed attendere il completo riempimento della tramoggia di dosaggio (il sensore di livello 5 fermerà la pompa).

A questo punto girare il selettore 4 su **AUTOMATICO**. Il liquido presente in tramoggia verrà sempre tenuto a livello dalla pompa centrifuga 6 e dal sensore di livello 5.

Connect the holding tank to the centrifuge pump placed on the frame.

Turn selector 4 on **MANUAL** and wait that the hopper will be full (level sensor 5 will stop the pump).

At this time turn the selector 4 on **AUTOMATIC**. The level of liquid inside the hopper will be keep at the same level from the pump 6 and from the level sensor 5.



Fig. 5.3.1

## 5 USO DELLA MACCHINA 5 MACHINE USE

| PAR | DESCRIZIONE     | DESCRIPTION   |
|-----|-----------------|---------------|
| 4   | ARRESTO NORMALE | STANDARD STOP |

Agire sul selettore presente sul quadro generale posizionandolo al centro, per staccare completamente l'alimentazione della linea Pneumatica agire sulla valvola presente sul filtro regolatore.

Act on selector place on the general framework it to the middle, to disconnect completely power of the line pneumatic act on the valve this on the filter regulator.



Fig. 5.4.1

## 5 USO DELLA MACCHINA 5 MACHINE USE

| PAR | DESCRIZIONE          | DESCRIPTION    |
|-----|----------------------|----------------|
| 5   | ARRESTO DI EMERGENZA | EMERGENCY STOP |

La manovra di Arresto in Emergenza della macchina, si esegue premendo il Pulsante rosso a fungo di "Emergenza" 2 tale azione provoca l'immediato arresto di tutte le parti in movimento.

The manoeuvre of arrest in the emergency of the machine, you run by pressing the red button to mushroom of emergency 2 this action causes immediate arrest of all the parts in motion.

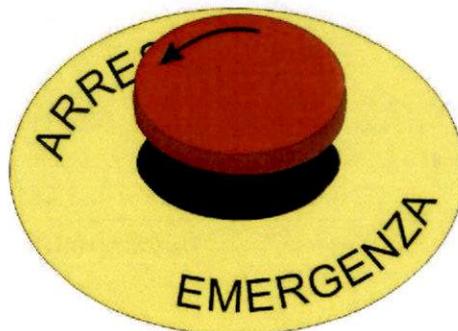


Fig. 5.5.1

## 5 USO DELLA MACCHINA 5 MACHINE USE

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| 6   | RIPRISTINO  | RESET       |

### Ripristino da Emergenza

Dopo aver effettuato il riarmo manuale del Pulsante di Emergenza a fungo tramite la rotazione dello stesso in senso orario di circa 30 gradi, la macchina può essere normalmente riavviata secondo l'apposita procedura.

### Restoration of emergency

After having made the manual reset button of emergency button through the rotation of the same clockwise of about 30 degrees, the machine may be normally restarted under procedure.

## 5 USO DELLA MACCHINA 5 MACHINE USE

| PAR | DESCRIZIONE           | DESCRIPTION       |
|-----|-----------------------|-------------------|
| 7   | CAMBIO DI LAVORAZIONE | CHANGE OF PRODUCT |



**Condotto**re della macchina di 2° livello: personale in grado di svolgere i compiti del conduttore di 1° livello ed, in più, in grado di operare con la macchina con comando ad azione mantenuta (JOG), per effettuare tipicamente funzioni semplici di avviamento della produzione o del suo ripristino in seguito a sosta e di regolazione.

**Conductor of the machine to 2° level:** staff capable of performing the duties of the conductor 1° level and, in more, in a position to operate with the machine with command to action maintained (jog), to make typically simple functions of setting up of production

**Non sono previsti utilizzi o lavorazioni diverse da quelle elencate.**

**Are not provided uses or working other than those listed.**

## 5 USO DELLA MACCHINA 5 MACHINE USE

| PAR | DESCRIZIONE          | DESCRIPTION     |
|-----|----------------------|-----------------|
| 8   | MESSA FUORI SERVIZIO | DECOMMISSIONING |

In occasione di lunghi periodi di inattività, è necessario disconnettere l'alimentazione dal quadro elettrico generale, e tutte le altre alimentazioni (pneumatica e/o oleodinamica) cui la macchina necessita.

On the occasion of long periods of inactivity, it is necessary disconnect power from the electrical panel general, and all the other powers (pneumatic and/or hydraulic) to which the machine needs.



## 6 MANUTENZIONE

## 6 MAINTENANCE

| PAR | DESCRIZIONE           | DESCRIPTION           |
|-----|-----------------------|-----------------------|
| 1   | STATO DI MANUTENZIONE | MAINTENANCE OPERATION |

Le operazioni di Manutenzione devono essere effettuate con la macchina nelle condizioni descritte alla voce "STATO DELLA MACCHINA" nella **Tab. 6-6.1** di Manutenzione Programmata.

The maintenance operations must be carried out with the machine in the conditions described in heading "State of the machine" in **Tab. 6-6.1** of scheduled maintenance.

## 6 MANUTENZIONE

## 6 MAINTENANCE

| PAR | DESCRIZIONE               | DESCRIPTION              |
|-----|---------------------------|--------------------------|
| 2   | ISOLAMENTO DELLA MACCHINA | ISOLATION OF THE MACHINE |



**Manovale generico:** operatore privo di competenze specifiche, in grado di svolgere solo mansioni semplici su disposizioni di tecnici qualificati.

**Generic Operator :** Operator with out any Without NO JURISDICTION IN degrees of play only simple functions on provisions of qualified technicians

Prima di effettuare qualsiasi tipo di Manutenzione o Riparazione, è necessario procedere ad isolare la macchina dalla alimentazione elettrica.

Before any type of maintenance or repair, it is necessary to isolate the machine from power supply.

SCOLLEGARE IL TUBO D' ALIMENTAZIONE DELL'ARIA COMPRESSA.

DISCONNECT THE COMPRESSED AIR FEEDING TUBE.

## 6 MANUTENZIONE

## 6 MAINTENANCE

| PAR | DESCRIZIONE             | DESCRIPTION        |
|-----|-------------------------|--------------------|
| 3   | PRECAUZIONI PARTICOLARI | SPECIAL PRECAUTION |

Nell'effettuare i lavori di Manutenzione o Riparazione, è bene applicare quanto di seguito consigliato:

- Prima di iniziare i lavori, esporre un cartello "macchina in manutenzione" in posizione ben visibile;
- Non utilizzare solventi e materiali infiammabili;
- Prestare attenzione a non disperdere nell'ambiente liquidi lubrorefrigeranti;
- Per accedere alle parti più alte della macchina, utilizzare i mezzi idonei alle operazioni da svolgere;
- Non salire sugli organi della macchina, in quanto non sono stati progettati per sostenere le Persone;
- Alla fine dei lavori, ripristinare e fissare correttamente tutte le protezioni e i ripari rimossi o aperti.

In making the work of maintenance or repair, is well apply the following choice:

- Before you start the work, display a cartel "machine in maintenance" in a position well visible;
- Do not use solvents and flammable materials;
- Be careful not disperse in the environment liquid/coolants;
- For access to the parties were higher than the machine, use the suitable means for the operations to play;
- Do not climb on organs of the machine, as are not designed to support the people;
- The end of the work, restore and set correctly all the guards and sheds removed or opened.



**Il costruttore non si riterrà responsabile dell'inosservanza delle elencate raccomandazioni e per ogni altro utilizzo difforme o non menzionato nelle presenti indicazioni.**

**The manufacturer not be held responsible for the failure to comply with the listed recommendations and for any other use inconsistent or not mentioned in the present indications.**

## 6 MANUTENZIONE

## 6 MAINTENANCE

| PAR | DESCRIZIONE            | DESCRIPTION          |
|-----|------------------------|----------------------|
| 4   | MANUTENZIONE ORDINARIA | ORDINARY MAINTENANCE |



**Manutentore elettrico:** tecnico qualificato, in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di farla funzionare con comando ad azione mantenuta (JOG) con protezioni disattivate, è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazioni. **È in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e scatole di derivazione.**

**Maintainer electric:** Technical qualified, able to lead the machine in normal conditions, to make it work with command to action maintained (jog) guards turn off, is proposed to all the interventions of nature electric of adjustment, maintenance and repairs. is able to operate in the presence of tension within cupboards and junction boxes.



**Manutentore meccanico:** tecnico qualificato, in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di farla funzionare con comando ad azione mantenuta (JOG) con protezioni disattivate, di intervenire sugli organi meccanici per effettuare le regolazioni, le manutenzioni e le riparazioni necessarie. **Tipicamente non è abilitato ad interventi su impianti elettrici in presenza di tensione.**

**Maintainer mechanical:** Technical qualified, able to conduct the machine in normal conditions, to make it work with command to action maintained (jog) guards disabled, to take action on mechanical parts to make adjustments, the maintenance and repairs. Typically is not enabled to interventions on electrical plants in the presence of tension.

### Prescrizioni generali

Controllare una volta al mese il funzionamento degli Arresti di Emergenza presenti facendo funzionare a vuoto la macchina e provare il corretto intervento (sospensione del funzionamento) degli Arresti di Emergenza stessi. In caso di malfunzionamento affidare la ricerca guasto solo a personale specializzato o chiamare l'assistenza tecnica della ditta costruttrice del quadro elettrico.

Controllare ogni 2 anni la continuità del circuito di terra effettuando la misura di continuità secondo quanto previsto dalla norma CEI 44 - 5 III art. 19. La macchina è stata progettata per ridurre al minimo la manutenzione ordinaria, spetta all'operatore giudicare lo stato e la sua idoneità per l'utilizzo.

Si raccomanda di arrestare e di intervenire con la manutenzione ogni qualvolta si avverte un funzionamento non ottimale, ciò consentirà di avere sempre il massimo dell'efficienza.

### General Requirements

Check once per month on the functioning of the arrests of emergency present running to empty the machine and try the proper intervention (suspension of operation) of the arrests of emergency. In case of failure entrust the search failure only a specialized staff or call the technical assistance of the manufacturer of the electrical panel.

Check every 2 years the continuity of the circuit of land by the measure of continuity as provided by standard CEI 44-5 III Art. 19. The machine is designed to minimise the normal maintenance, for the trader judging the state and its suitability for use.

It is recommended to stop and to intervene in the maintenance whenever you hear an operation not optimal, this will allow to always have the maximum efficiency.

Controllare visivamente lo stato delle singole parti che compongono la macchina, verificando che non ci siano alterazioni dovute a cedimenti o deformazioni.

Per tutta la manutenzione che non necessita di tensione agli organi di potenza occorre fermare l'impianto sezionando l'alimentazione dal sezionatore del quadro generale, bloccandolo, con apposito lucchetto, in posizione di "O".

**ATTENZIONE !**

Prima di ogni operazione di manutenzione, il manutentore deve escludere l'alimentazione elettrica agendo sul sezionatore principale, chiudere il lucchetto in dotazione del quadro elettrico, e tenere la chiave in tasca.

Utilizzare sempre gli appositi D.P.I Dispositivi di Protezione Individuale:

- Guanti;
- Scarpe antiscivolo;
- Idoneo abbigliamento.

**Manutenzione programmata**

Le operazioni di seguito descritte, sono da eseguirsi con le tempistiche indicate.

**N.B.**  
Il mancato rispetto di quanto richiesto, esonera il costruttore da qualunque responsabilità agli effetti della Garanzia.

Tali operazioni, seppur semplici, devono essere eseguite da Personale Qualificato.

La Manutenzione ordinaria programmata, comprende ispezioni, controlli e interventi che, per prevenire fermate e guasti, tengono sotto controllo sistematico:

- Lo stato di lubrificazione della macchina;
- Lo stato delle parti soggette ad usura.

Inspect visually the state of the individual parties that make up the machine, ensuring that there are alterations due to surrender or deformation. For all the maintenance that needs no voltage to the bodies of power we must stop the plant by the power from isolating switch of the general framework, within, with special padlock, in position to "O".

**ATTENTION!**

Before each operation of maintenance, the maintainer shall exclude the electric power by acting on isolating switch main, close the padlock in allocation of the electrical Panel, and keep the key in the pocket

Always use the appropriate D. P. I personal protection devices:

- Gloves;
- Non slip shoes;
- Appropriate clothing.

**Planned maintenance operation**

Described below, are to be carried out with the periods indicated.

**N.B.**  
The non-compliance with the requirement, exempts the manufacturer from any responsibility to the effects of guarantee.

Such operations, although simple, must be carried out by qualified personnel. The ordinary maintenance programmed, includes inspections, checks and contributions, which, to prevent stops and breakdowns, shall keep under control systematic:

- The state of lubrication of machine;
- The state of the parties subject to wear.

Tabella Manutenzione Programmata:

| MANUTENZIONE  | TEMPISTICA                    | STATO DELLA MACCHINA                              | SIMBOLO   |
|---|-------------------------------|---|---|
| Controllo Impianto Pneumatico<br>Check Pneumatic System | Ogni mese<br>Every Month      | Isolamento per Manutenzione<br>Disconnect Machine |  |
|   |                               |   |  |
| Controllo Guarnizioni dosaggio<br>Check Gaskets         | Ogni 6 mesi<br>Every 6 Months | Isolamento per Manutenzione                       |  |
|   |                               |   |  |
|   |                               |   |  |
|   |                               |   |  |

Tab. 6-6.1

## 6 MANUTENZIONE

## 6 MAINTENANCE

| PAR | DESCRIZIONE                | DESCRIPTION               |
|-----|----------------------------|---------------------------|
| 7   | MANUTENZIONE STRAORDINARIA | EXTRAORDINARY MAINTENANCE |

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <p><b>Manutentore elettrico:</b> tecnico qualificato, in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di farla funzionare con comando ad azione mantenuta (JOG) con protezioni disattivate, è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazioni. <b>È in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e scatole di derivazione.</b></p> | <p><b>Maintainer electric:</b> Technical qualified, able to lead the machine in normal conditions, to make it work with command to action maintained (jog) guards turn off, is proposed to all the interventions of nature electric of adjustment, maintenance and repairs. is able to operate in the presence of tension within cupboards and junction boxes.</p> |
|---|--|--|

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <p><b>Manutentore meccanico:</b> tecnico qualificato, in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di farla funzionare con comando ad azione mantenuta (JOG) con protezioni disattivate, di intervenire sugli organi meccanici per effettuare le regolazioni, le manutenzioni e le riparazioni necessarie. <b>Tipicamente non è abilitato ad interventi su impianti elettrici in presenza di tensione.</b></p> | <p><b>Maintainer mechanical:</b> Technical qualified, able to conduct the machine in normal conditions, to make it work with command to action maintained (jog) guards disabled, to take action on mechanical parts to make adjustments, the maintenance and repairs. Typically is not enabled to interventions on electrical plants in the presence of tension</p> |
|---|---|---|

## 7 RICAMBI ACCESSORI

## 7 SPARE PARTS

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| 1   | ASSISTENZA  | ASSISTANCE  |

Per qualsiasi tipo di informazione relativa all'uso, alla manutenzione, all'installazione della macchina, il Costruttore si considera sempre a disposizione.

Da parte del Cliente è opportuno porre i quesiti in termini chiari, con riferimenti al presente Manuale ed alle istruzioni elencate.

For Any type of information relating to the use, maintenance, to the installation of the machine, the manufacturer shall be deemed always available. by the customer is appropriate to put the questions in clear terms, with references to this manual and the instructions listed.

## 7 RICAMBI ACCESSORI

## 7 SPARE PARTS

| PAR | DESCRIZIONE | DESCRIPTION |
|-----|-------------|-------------|
| 2   | RICAMBI     | SPARE PARTS |

Per qualsiasi parte di ricambio contattare il costruttore.

Usare sempre ricambi originali.



**N.B.**

La GS ITALIA non risponde di rotture, malfunzionamento o danneggiamenti a persone o cose derivanti dall'uso di parti non originali.

Per la gestione dei ricambi GS ITALIA presenta di seguito un modulo che consente una rapida individuazione del pezzo da richiedere. È sconsigliato l'uso di ricambi non originali e, nel caso in cui ciò avvenga, vengono a cadere le condizioni di Garanzia (se ancora in essere) e di Responsabilità del Costruttore nell'uso della macchina e eventuali danni derivanti a persone e/o cose. Per richiedere i pezzi di ricambio riempire il modulo allegato, avendo cura di seguire le indicazioni in esso riportate.

For any part of replacement contact the manufacturer.

Always use original spare parts.

**N.B.**

GS ITALIA does not respond to broken, malfunction or damage to persons or property arising from use of parts not original.

For the management of spare parts GS ITALIA has followed a form that allows a rapid identification of the piece to ask for. is not recommended the use of spare parts not original, and, in the case in which this to happen, are to fall the conditions of guarantee (if still be) and responsibility of the manufacturer in use of the machine and any damage arising to persons and/or things. For the request for spare parts fill the form attached, taking care to follow the instructions in this document.



**ATTENZIONE !**

Si consiglia di riprodurre fedelmente il modulo in oggetto (anche fotocopiandolo) onde evitare ogni sorta di errore.

Compilarlo con la massima precisione i riferimenti della tabella e inviarlo al Costruttore.

**ATTENTION!**

We recommend faithfully reproduce the module in question (also a copy) in order to avoid any kind of error. Compile it with precision. The references of the table and send it to the manufacturer.

Al fine di interagire nel modo più efficace con i nostri tecnici in fase di ordinazione di ricambi, Vi preghiamo di seguire la seguente procedura:

- Chiamare il servizio ricambi della Ditta e descrivere il tipo di guasto riscontrato;
- Descrivere eventualmente il particolare non funzionante;
- Rintracciare il particolare della macchina in cui si trova il particolare;
- Ordinare il particolare avvalendosi del Modulo di Ordine presente nella pagina successiva.

In order to interact in the most effective with our technicians in phase of ordering spare parts, please follow the following procedure:

- Call the spare parts service of the company and describe the type of fault found;
- Describe where appropriate, the particular not working;
- Trace the particular of the machine in which you find the particular;
- Order the particular through the use of the form of order this in the following page.





## 8 ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI

## 8 ADDITIONAL INSTRUCTION

| PAR | DESCRIZIONE   | DESCRIPTION  |
|-----|---|--|
| 1   | <b>SMALTIMENTO RIFIUTI</b>  | <b>WASTE DISPOSAL</b>  |
|     | <p>Sarà cura dell'utilizzatore, secondo le leggi vigenti nel proprio paese, verificare il corretto smaltimento dei rifiuti che la macchina produce durante la lavorazione.</p> <p>Lo smaltimento dei lubrificanti e dei particolari sostituiti deve essere eseguito rispettando la normativa in vigore nella Nazione di impiego della macchina.</p> <p>La Macchina è costruita principalmente in acciaio inossidabile , alluminio , e plastica .<br/>Assicurarsi di smaltire i materiali separatamente.</p> | <p>Will care for user, according to the laws in force in their own country, check the proper disposal of waste that the machine produces during processing.</p> <p>The disposal of lubricants and the special replaced should be performed respecting the rules in force in the country of employment of the machine.</p> <p>The machine is built mainly in stainless steel, aluminium and plastic. Make sure to dispose the materials separately.</p> |

## 8 ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI

## 8 ADDITIONAL INSTRUCTION

| PAR | DESCRIZIONE  | DESCRIPTION  |
|-----|--|--|
| 2   | <b>MESSA FUORI SERVIZIO E<br/>SMANTELLAMENTO</b>   | <b>DECOMMISSIONING and DISMANTLING</b>   |
|     | <p>All'atto dello smantellamento è necessario separare le parti in materiale plastico, parti in metallo e componenti elettrici, che devono essere inviate a raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente.</p> <p>Per quanto concerne la massa metallica della macchina, è sufficiente la suddivisione tra le parti ferrose e quelle in altri metalli o leghe, per un corretto invio al riciclaggio per fusione.</p> | <p>The act of decommissioning is necessary to separate the parties in plastic, metal parts and electrical components, which must be sent to separate collection in respect of existing legislation. As regards the metallic mass of the machine, it is sufficient the division between the Parties ferrous and those in other metals and alloys, for a correct sending to money laundering for fusion.</p> |



## 8 ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI

## 8 ADDITIONAL INSTRUCTION

| PAR | DESCRIZIONE                | DESCRIPTION            |
|-----|----------------------------|------------------------|
| 3   | PROCEDURE DI LAVORO SICURE | SAFE WORKING PRACTICES |

Istruire delle specifiche procedure e informare adeguatamente gli addetti per:

- Uso in sicurezza della macchina;
- Situazioni di emergenza.

Instruct the specific procedures and properly inform the workers for:

- Use in security of the machine;
- Emergency situations.



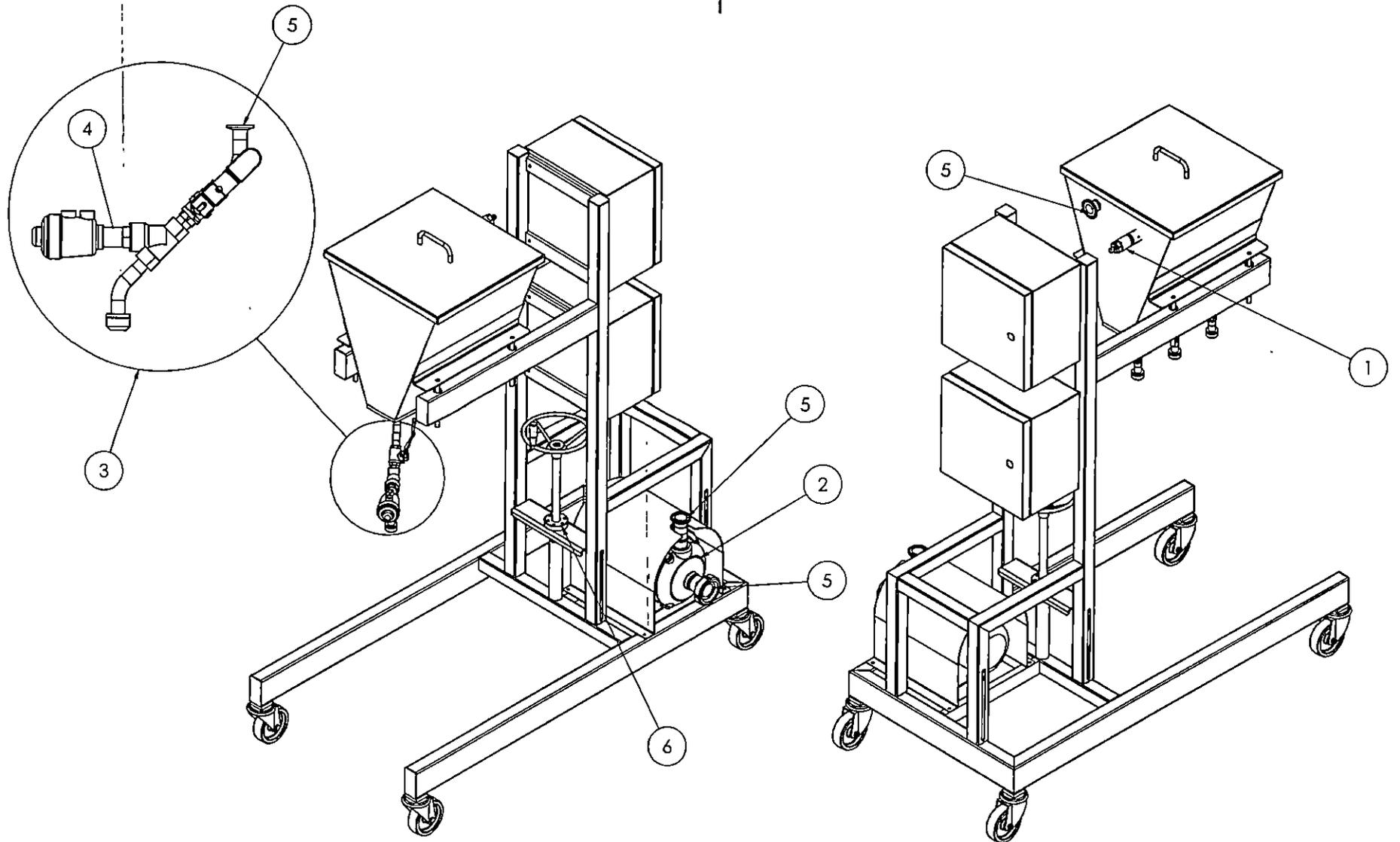
## 9 ALLEGATI

## 9 ANNEXED

| PAR | DESCRIZIONE      | DESCRIPTION     |
|-----|------------------|-----------------|
| 1   | DISEGNI MACCHINA | MACHINE DRAWING |

8 7 6 5 4 3 2

F  
E  
D  
C  
B  
A



Asieme generale

|   |                 |                      |
|---|-----------------|----------------------|
| 1 | LMT100          | - Sensore di livello |
| 2 | 200028          | - Pompa              |
| 3 | 2231.040.000    | - Ugello completo    |
| 4 | 2JS150-10-Q40 G | - Valvola            |
| 5 | 2231.090.090    | - Kit guarnizioni    |
| 6 | JFRM-3244TR20x4 | - Madrevite          |

Questo disegno è di nostra proprietà, pertanto senza nostra autorizzazione ne è vietata la riproduzione e la comunicazione a terzi in termini di legge.



Via Stelvio, 193-21050 Momate (VA)-Italia  
Tel. 0331/509142-Fax. 0331/369143

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Commessa:                             | Asieme generale    |
| Gruppo:                               |                    |
| Tolleranze generali: ISO 2728-m       |                    |
| Smussi e raccordi non quotati 0.5x45° |                    |
| Rugosità Ra in µm: 1.6                |                    |
| Disegnato da: andrea borini           | N. DISEGNO         |
| Approvato da:                         | 2231.000 - ricambi |
| Materiale:                            | qt.                |
| Data: 27/02/2019                      | Scala: 1:20        |
|                                       | FOGLIO 1 DI 1      |

8 7 6 5 4 3 2



DOSATORE ELETTRO-  
PNEUMATICO  
ELECTR-PNEUMATIC  
FILLER

DEP

ALLEGATI

9

0.0

73/75

## 9 ALLEGATI

## 9 ANNEXED

| PAR | DESCRIZIONE      | DESCRIPTION       |
|-----|------------------|-------------------|
| 2   | SCHEMI ELETTRICI | ELECTRIC DIAGRAMS |

Progetto: TRAMOGGIA CON LIVELLO

Commessa: 1894

N.Schema: 1894.4

Disegnatore: CEOLIN

Matricola: 905

Tensione esercizio: 230V-T

Tensione ausiliari: 24 VDC

Frequenza: 50 HZ

Corrente nominale: 3 A

Potenza totale: 0,5 KW



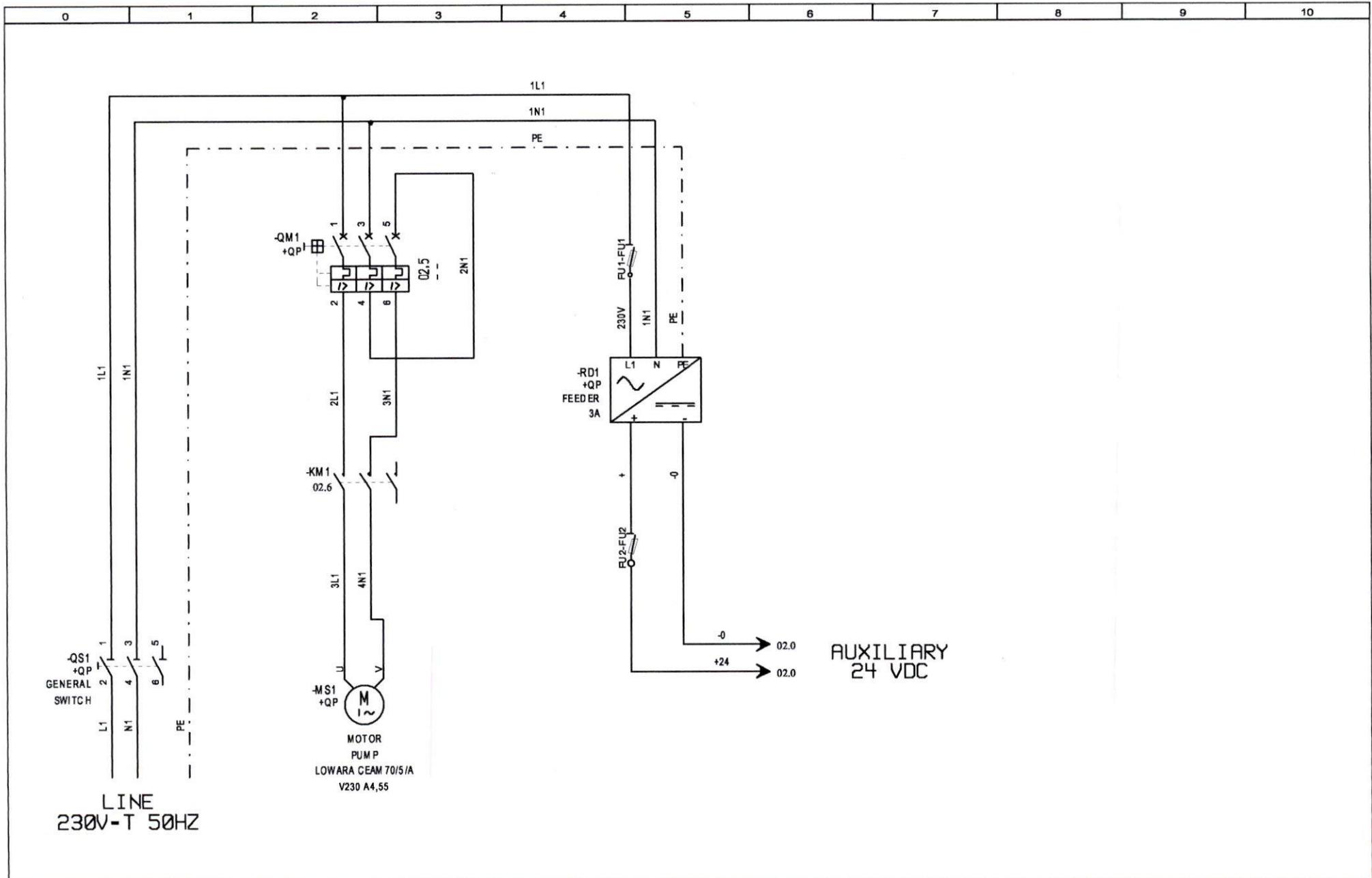
**G.S. ITALIA SRL**

Via Stelvio 193, 21050 MARNATE (VA)

Tel. 0331-389142 Fax 0331-389143

e-mail: [elettrico@gsitalia.com](mailto:elettrico@gsitalia.com)

| Rev. | Modifiche | Data | Preparato | Verificato | Approvato |
|------|-----------|------|-----------|------------|-----------|
|      |           |      |           |            |           |
|      |           |      |           |            |           |
|      |           |      |           |            |           |
|      |           |      |           |            |           |
|      |           |      |           |            |           |
|      |           |      |           |            |           |
|      |           |      |           |            |           |
|      |           |      |           |            |           |
|      |           |      |           |            |           |
|      |           |      |           |            |           |

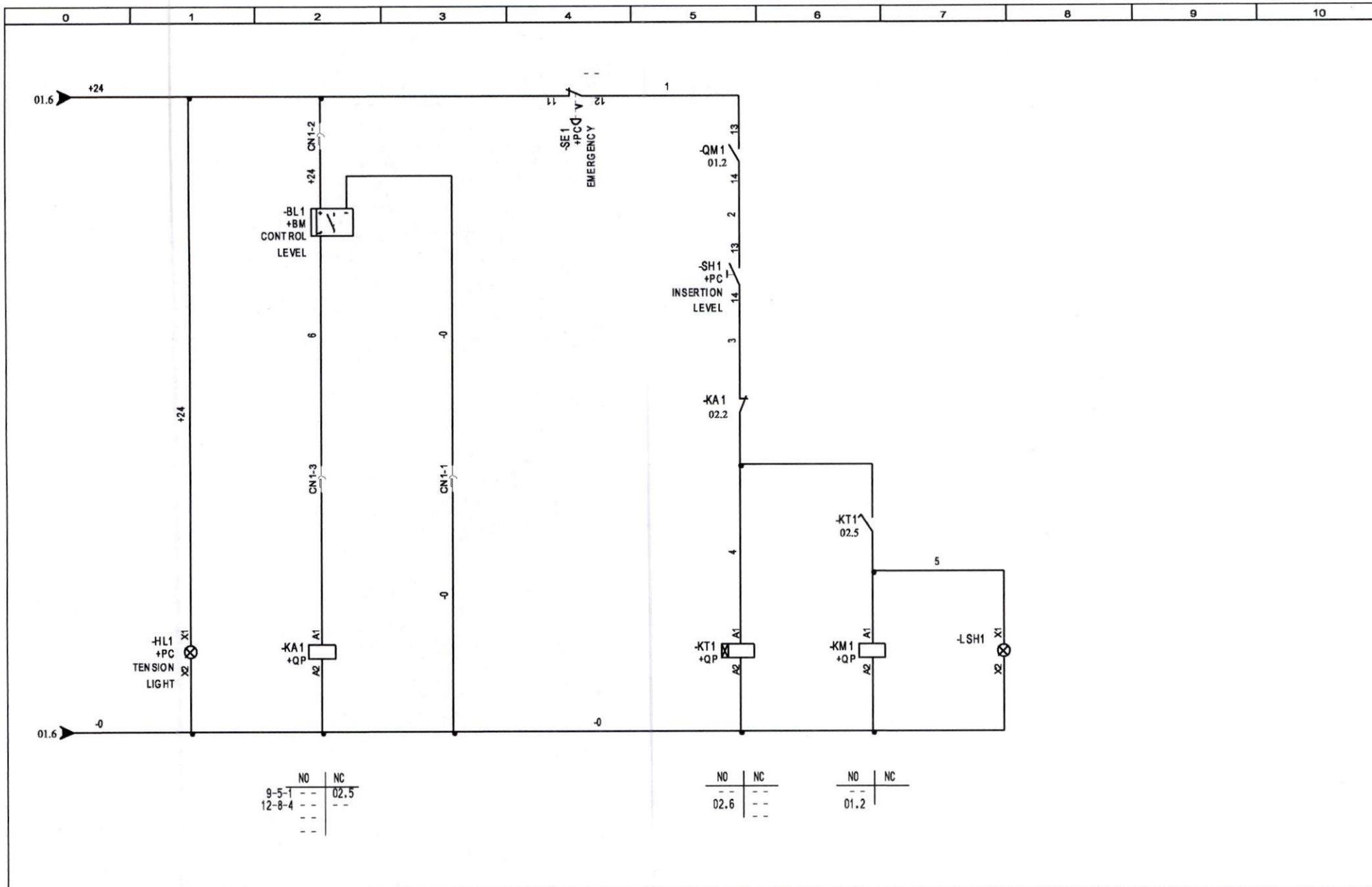


| REV. | DATA | FIRMA | MODIFICA |
|------|------|-------|----------|
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |



G.S. ITALIA SRL  
Via Stelvio 193  
21050 MARNATE (VA)  
e mail: elettrico@gsitalia.com

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| PROGETTO: TRAMOGGIA CON LIVELLO | FOGLIO 01        |
| CLIENTE: 1894.4                 | DI 07            |
| COM.MESSA: 1894                 | 00◀▶02           |
| TITOLO: POTENZA                 |                  |
| DIS.: CEOLIN                    | DATA: 12/03/2018 |



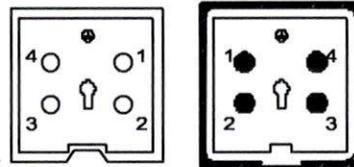
| REV. | DATA | FIRMA | MODIFICA |
|------|------|-------|----------|
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |



G.S. ITALIA SRL  
Via Stelvio 193  
21050 MARNATE (VA)  
e mail: elettrico@gsitalia.com

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| PROGETTO: TRAMOGGIA CON LIVELLO | FOGLIO 02    |
| CLIENTE: 1894.4                 | DI 07        |
| COMMESSA: 1894                  | 01 ◀▶ 03     |
| TITOLO: AUSILIARI 24VDC         | DIS.: CEOLIN |
| DATA: 12/03/2018                |              |

Polarità (vista lato contatti)  
CN1



| N° Pn | Loc. orig. | Origine | N° Fib | Pag / Col | Destinazione | Loc. dest. |
|-------|------------|---------|--------|-----------|--------------|------------|
| 1     | BM         | BL1     | -0     | 02/ 3     | HL1          | PC         |
| 2     | QP         | FU2     | +24    | 02/ 2     | BL1          | BM         |
| 3     | BM         | BL1     | 6      | 02/ 2     | KA 1         | QP         |
| 4     | RISERVA    |         |        |           | RISERVA      |            |

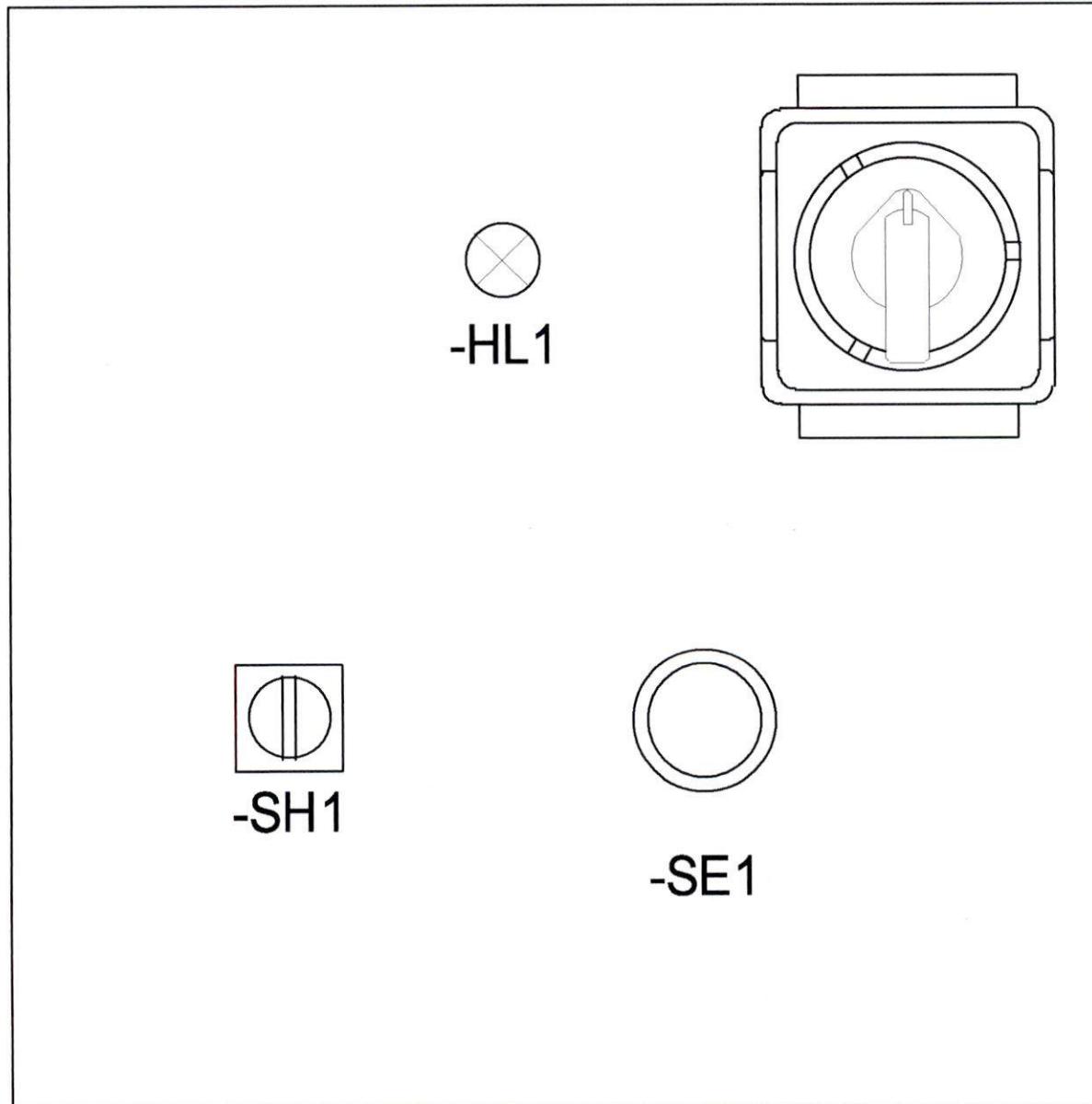
| REV. | DATA | FIRMA | MODIFICA |
|------|------|-------|----------|
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |



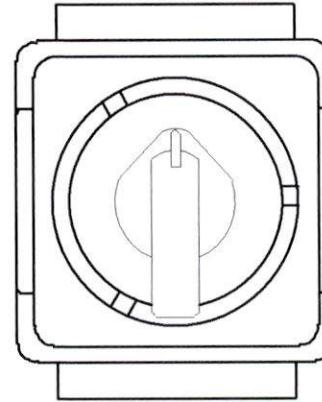
G.S. ITALIA SRL  
Via Stelvio 193  
21050 MARNATE (VA)  
e mail: elettrico@gsitalia.com

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| PROGETTO: TRAMOGGIA CON LIVELLO | FOGLIO 03        |
| CLIENTE: 1894.4                 | DI 07            |
| COMMESSA: 1894                  |                  |
| TITOLO: Connettore: CN1         |                  |
| CN1 - 1/1                       | 02◀▶04           |
| DIS.: CEOLIN                    | DATA: 12/03/2018 |





⊗  
-HL1



⊞  
-SH1

⊞  
-SE1

| REV. | DATA | FIRMA | MODIFICA |
|------|------|-------|----------|
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |
|      |      |       |          |



G.S. ITALIA SRL  
Via Stelvio 193  
21050 MARNATE (VA)  
e mail: elettrico@gsitalia.com

|   |              |
|---|--------------|
| PROGETTO: TRAMOGGIA CON LIVELLO             | FOGLIO 05    |
| CLIENTE: 1894.4                             | DI 07        |
| COMMESSA: 1894                              | 04◀▶06       |
| TITOLO: LAYOUT PORTINA COMANDI<br>GN1 - 1/1 | DIS.: CEOLIN |
| DATA: 12/03/2018                            |              |





DOSATORE ELETTRO-  
PNEUMATICO  
ELECTR-PNEUMATIC  
FILLER

DEP

ALLEGATI

**9**

0.0

74/75

## 9 ALLEGATI

## 9 ANNEXED

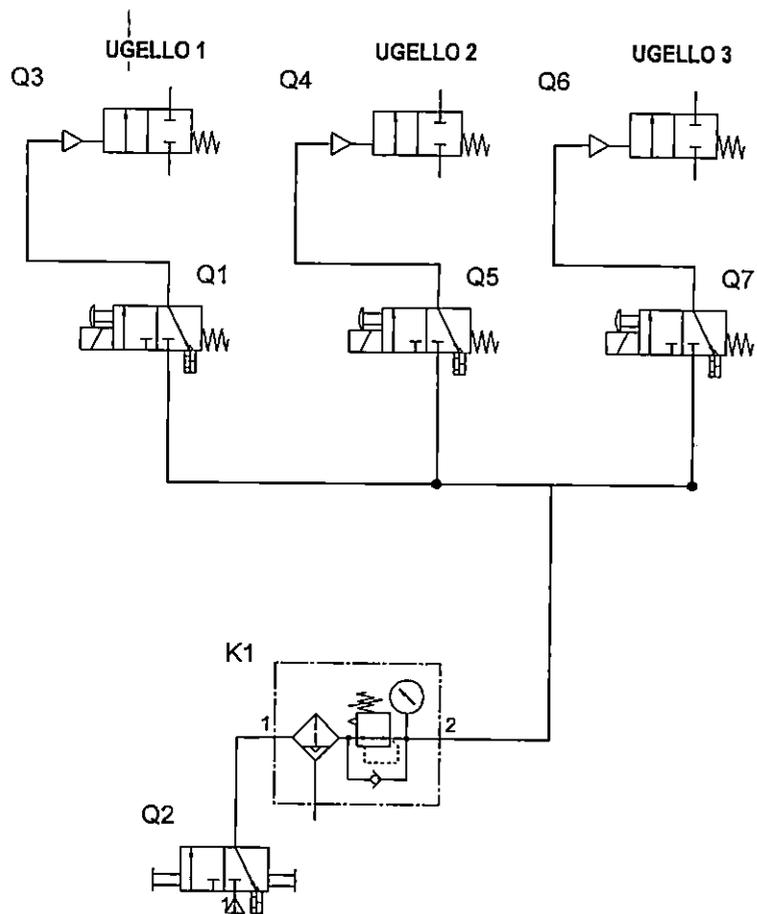
| PAR | DESCRIZIONE         | DESCRIPTION         |
|-----|---------------------|---------------------|
| 3   | SCHEMI OLEODINAMICI | HYDRAULICS DIAGRAMS |



## 9 ALLEGATI

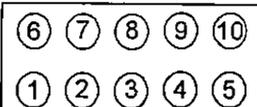
## 9 ANNEXED

| PAR | DESCRIZIONE       | DESCRIPTION        |
|-----|-------------------|--------------------|
| 4   | SCHEMI PNEUMATICI | PNEUMATIC DIAGRAMS |



| Identificazione | Codice           | Quantità | Description                 | Descrizione               | Produttore |
|-----------------|------------------|----------|-----------------------------|---------------------------|------------|
| Q3, Q4, Q6      | 2JS-150-10-Q40-G | 3        |                             | Valvola a Sede Coma 3/8"  |            |
| Q1, Q5, Q7      | 3V1-06-B-G       | 3        |                             | Elettrovalvola 3/2 1/8"DC | Airtac     |
| K1              | GFR30010F3G      | 1        | Filter Regulation Unit 3/8" | Filtro Riduttore 3/8"     | Airtac     |
| Q2              | HSV15            | 1        | Hand Slide Valve 1/2"       | Valvola Corsoio 1/2"      | Airtac     |

PRIZE HARTING 10 POLES



|    |          |
|----|----------|
| 1  | 0        |
| 2  | START Q1 |
| 3  | START Q5 |
| 4  | START Q7 |
| 5  |          |
| 6  |          |
| 7  |          |
| 8  |          |
| 9  |          |
| 10 |          |



Via Stelvio, 193 - 21050 Marnate (VA) - Italia  
www.gsitalia.com; info@gsitalia.com

|  |                  |            |
|--|------------------|------------|
| Schema   |                  |            |
| <b>Tramoggia con 3 EV. com.2231</b>  |                  |            |
| N° Disegno   | <b>DS.PN.939</b> |            |
| Cad File   |                  |            |
| Disegnato da:  | M.S              | 15/02/2019 |
| Aggiornato da:   |                  |            |
| Questo disegno è di nostra proprietà, pertanto senza nostra autorizzazione ne è vietata la riproduzione e la comunicazione a terzi in termini di legge |                  |            |