



BREVETTI MOTTA SRL  
Via S. Antonio, 33 FRAZ. CECCHINI  
33087 PASIANO DI PORDENONE

**MANUALE D' ISTRUZIONI E MANUTENZIONE**  
VERSIONE ORIGINALE

**MOD. C 18 PLUS**

**CON LAME DA Ø 275MM A Ø 380MM**  
**WITH SAW BLADE FROM Ø 275MM TO Ø 380MM**

**INSTRUCTION MANUAL AND MAINTENANCE**  
TRANSLATION FROM ORIGINAL VERSION



**Matricola n°/Serial #**

Ed.09/11

For sales, service and spare parts



APM Mouldings 120-130 Bolinda Rd Campbellfield, VIC 3061

Ph: 03 8301 9199 | Fax 03 9357 4077 | Email [apmoffice@chamton.com](mailto:apmoffice@chamton.com) | [www.apm-mouldings.com.au](http://www.apm-mouldings.com.au)

Australian Owned Family Company | Quality Moulding Manufacturers and Distributors

## INDICE

- 1 - INFORMAZIONI GENERALI
  - 1.1 - Costruttore
  - 1.2 - Certificazione CE
  - 1.3 - Presentazione di questo manuale
    - 1.3.1 - Scopo e contenuto
    - 1.3.2 - Destinatari
    - 1.3.3 - Conservazione
  - 1.4 - Vocabolario grafico
- 2 - INTRODUZIONE
  - 2.1 - Descrizione della macchina
  - 2.2 - Uso previsto
  - 2.3 - Utilizzi non consentiti
  - 2.4 - Durata
  - 2.5 - Stoccaggio
  - 2.6 - Demolizione
  - 2.7 - Emissioni
    - 2.7.1 - Livello sonoro
    - 2.7.2 - Emissioni polveri
  - 2.8 - Vibrazioni
  - 2.9 - Ambiente elettromagnetico
  - 2.10 - Caratteristiche tecniche
  - 2.11 - Equipaggiamento standard
  - 2.12 - Optionals e modifiche
- 3 - NORME DI SICUREZZA
  - 3.1 - Avvertenze generali
  - 3.2 - Avvertenze particolari
    - 3.2.1 - Terminologia adottata
  - 3.3 - Zone pericolose
  - 3.4 - Dispositivi di protezione
  - 3.5 - Procedure di lavoro sicure
  - 3.6 - Rischi residui
    - 3.6.1 - Altri rischi residui
  - 3.7 - Segnali di sicurezza e informazioni
- 4 - INSTALLAZIONE
  - 4.1 - Trasporto e movimentazione
  - 4.2 - Disimballaggio
  - 4.3 - Condizioni ambientali
  - 4.4 - Predisposizioni
  - 4.5 - Illuminazione
  - 4.6 - Collegamenti
  - 4.7 - Collegamento pneumatico
  - 4.8 - Collegamento impianto elettrico
    - 4.8.1 - Collegamento ad impianto di aspirazione
- 5 - MONTAGGIO
- 6 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA
- 7 - CONTROLLI PRELIMINARI


- 8 - FUNZIONAMENTO
  - 8.1 - Operatori
  - 8.2 - Controlli finali da effettuarsi prima di iniziare a lavorare
  - 8.3 - Messa fuori servizio
- 9 - SISTEMA DI MISURA
- 10 - REGOLAZIONI MECCANICHE
  - 10.1 - Regolazione della verticalità della lama
  - 10.2 - Regolazione dell'angolo di taglio
  - 10.3 - Avvicinamento delle lame al banco di lavoro
  - 10.4 - Spostamento longitudinale del braccio porta lama
  - 10.5 - Regolazione dell'altezza del supporto pezzo di scarto
  - 10.6 - Regolazione o sostituzione delle cinghie di trasmissione
  - 10.7 - Posizione dei pressori
  - 10.8 - Regolazione degli schermi di sicurezza
- 11 - REGOLAZIONI PNEUMATICHE
  - 11.1 - Regolazione della pressione di lavoro
  - 11.2 - Regolazione velocità discesa lama
  - 11.3 - Regolazione pressione cilindri di bloccaggio
  - 11.4 - Regolazione soffio espulsione scarto
  - 11.5 - Regolazione tempo bloccaggio asta
  - 11.6 - Selettore di lavoro
  - 11.7 - Regolazione del tempo di lavoro della battuta retrattile
- 12 - REGOLAZIONE E SOSTITUZIONE DELLE LAME
- 13 - MANUTENZIONE
  - 13.1 - Isolamento della macchina
  - 13.2 - Manutenzione in sicurezza
  - 13.3 - Manutenzione ordinaria
  - 13.4 - Verifiche quotidiane
  - 13.5 - Verifiche settimanali
  - 13.6 - Verifiche mensili
  - 13.7 - Verifiche annuali
  - 13.8 - Manutenzione straordinaria
- 14 - GARANZIA
- 15 - CONCLUSIONE
- 16 - PEZZI DI RICAMBIO

## INDEX

- 1 - GENERAL INFORMATION
  - 1.1 - Manufacturer
  - 1.2 - CE Certification
  - 1.3 - About this manual
    - 1.3.1 - Object and contents
    - 1.3.2 - Utilizers
    - 1.3.3 - Preservation
  - 1.4 - Key to graphic symbols
- 2 - INTRODUCTION
  - 2.1 - Machine description
  - 2.2 - Scheduled use
  - 2.3 - Not permitted uses
  - 2.4 - Service life of the machine
  - 2.5 - Storage
  - 2.6 - Dismantling
  - 2.7 - Emission
    - 2.7.1 - Sound level
    - 2.7.2 - Saw dust emission
  - 2.8 - Vibrations
  - 2.9 - Electromagnetic environment
  - 2.10 - Technical specifications
  - 2.11 - Standard equipment
  - 2.12 - Optionals and modifications
- 3 - SAFETY RULES
  - 3.1 - General advertising
  - 3.2 - Specific advertising
    - 3.2.1 - Terminology used
  - 3.3 - Dangerous area
  - 3.4 - Safety devices
  - 3.5 - Safe working procedures
  - 3.6 - Safety labels
  - 3.6.1 - Residual risks
  - 3.7 - Safety and informations markings
- 4 - INSTALLATION
  - 4.1 - Shipping and handling
  - 4.2 - Unpacking
  - 4.3 - Environment
  - 4.4 - Working space
  - 4.5 - Lightning
  - 4.6 - Connections
  - 4.7 - Air pressure connection
  - 4.8 - Electrical connection
    - 4.8.1 - Connecting to the dust extraction system
- 5 - ASSEMBLY
- 6 - SAFETY DEVICES
- 7 - PRELIMINARY CHECKS

- 8 - FUNCTIONING
  - 8.1 - Operators
  - 8.2 - Checking operations to be effected before working start
  - 8.3 - Putting the machine out of service
- 9 - MEASURING SYSTEM
- 10 - MECHANICAL ADJUSTMENTS
  - 10.1 - Vertical blade adjustments
  - 10.2 - Cutting angle adjustment
  - 10.3 - Blades position adjustment
  - 10.4 - Supporting blade arm shifting
  - 10.5 - Waste support adjustment
  - 10.6 - Belts tension adjustment or changing
  - 10.7 - Clamping cylinders adjustment
  - 10.8 - Safety sector adjustment
- 11 - PNEUMATIC ADJUSTMENTS
  - 11.1 - General air pressure adjustment
  - 11.2 - Downward blades movement adjustment
  - 11.3 - Clamping cylinders pressure adjustment
  - 11.4 - Blow out waste adjustment
  - 11.5 - Clamping timing adjustment
  - 11.6 - Working mode selector
  - 11.7 - Retractable sliding stop pneumatic movement
- 12 - BLADES REPLACEMENT
- 13 - MAINTENANCE
  - 13.1 - Machine's isolation
  - 13.2 - Maintenance procedures
  - 13.3 - Routine maintenance
  - 13.4 - Daily checks
  - 13.5 - Weekly checks
  - 13.6 - Monthly checks
  - 13.7 - Yearly checks
  - 13.8 - Special maintenance
- 14 - WARRANTY
- 15 - CONCLUSION
- 16 - SPARE PARTS

**Congratulazioni per aver acquistato questo prodotto, progettato per soddisfare le Vs. necessità di lavorazione e produttività. Abbiamo sviluppato questo libretto affinché Voi possiate utilizzare al meglio la macchina, in modo corretto, sicuro ed economico.**

	<p><b>E' molto importante che questo libretto di istruzioni sia conservato assieme alla macchina per qualsiasi futura consultazione. Se la macchina dovesse essere rivenduta o trasferita ad altra persona assicurarsi che il libretto venga fornito assieme in modo che il nuovo utilizzatore possa essere messo al corrente del funzionamento della macchina e delle relative avvertenze di sicurezza.</b></p>
---	--

## **1 - INFORMAZIONI GENERALI**

### **1.1 - Costruttore**


La ditta Brevetti Motta vanta una esperienza più che trentennale nella costruzione di macchine troncatrici. Ed è considerata da clienti e competitori leader del settore, sia per qualità che per la durata del suo prodotto.

Per qualsiasi necessità o chiarimento relativo a questa macchina contattateci direttamente ai numeri ed indirizzi sotto indicati specificando nome e matricola della macchina riportati sulla targhetta sulla quale appaiono i seguenti dati:

- 1 - Indirizzo del costruttore e marcatura CE
- 2 - Modello della macchina
- 3 - Anno di costruzione
- 4 - Numero di matricola
- 5 - Massa
- 6 - Giri/min.lame
- 7 - Pressione aria max.
- 8 - Voltaggio/Hz
- 9 - Kw/Fasi

<p>Tel. 39 0434/621169 Fax. 39 0434/610091 www.brevettimotta.com e-mail:info@brevettimotta.com</p>
--

**Congratulations upon your purchase of this product, designed to fit your needs for finishing and productivity. We have developed this operations manual so that you can use this machine correctly and safely, obtaining, at the same time, the maximum benefit of economy and output.**

	<p><b>It is the most important that this instruction booklet must be kept close to the machine for future reference. Should the machine be sold or transferred to another owner always ensure that the booklet is supplied with the machine in order that the new owner can be acquainted with the functioning of the machine and the relevant warnings.</b></p>
---	--

## **1 - GENERAL INFORMATION**

### **1.1 - Manufacturer**

Brevetti Motta has matured more than a thirty years experience in the construction of double miter saws and it is considered, by costumers and competitors, the leader in the sector both for quality and reliability.

Please do not hesitate to contact us directly, to the numbers and addresses here under indicated, in case of doubts or questions about this machine.

Remember to specify, with your requests, both model name and its relevant serial number that it is possible to find on the metal plate where the following data are stamped:

- 1 - Address of the manufacturer and CE Mark
- 2 - Machine model
- 3 - Year of manufacture
- 4 - Serial number
- 5 -Weight
- 6 - Saw blades R.P.M.
- 7 - Max air pressure
- 8 - Voltage/cycles
- 9 - Kw/phases

<p>Tel. 39 0434/621169 Fax. 39 0434/610091 www.brevettimotta.com e-mail:info@brevettimotta.com</p>
--

**1.2 - Certificazione CE (una copia qui sotto riportata)**

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

**Dichiarazione CE di conformità**

IL COSTRUTTORE

**BREVETTI MOTTA SRL**  
**Via S. Antonio 33 FRAZ. CECCHINI**  
**33087 PASIANO DI PORDENONE (PN) Italy**

DICHIARA CHE LA MACCHINA:

Tipo TRONCATRICE  
Modello C18 Plus  
Matricola  
Anno di costruzione

è stata progettata e costruita secondo la norma armonizzata di tipo C

EN 1870-16/A1

che conferisce la presunzione di conformità a tutte le disposizioni della  
Direttiva:

2006/42/CE

La macchina è inoltre conforme a tutte le disposizioni delle Direttive:

2006/95/CE  
2004/108/CE

E NE COSTITUISCE IL FASCICOLO TECNICO

Cecchini (PN)

Motta Bruno  
(Rap. Legale)

**1.2 - CE Certification (see relevant copy hereunder)**

This machine is produced in conformity to the pertinent CE norms (only for CEE countries) in force at the moment of its introduction on the market)

**EC Declaration of conformity**

The manufacturer

**BREVETTI MOTTA SRL**  
**Via S. Antonio 33 FRAZ. CECCHINI**  
**33087 PASIANO DI PORDENONE (PN) Italy**

DECLARE THAT THE MACHINERY:

Type DOUBLE MITRE SAWING MACHINE FOR V-CUTTING  
Model C18 Plus  
Serial no (s)  
Year of construction

has been designed in accordance of the harmonised standards type C

EN 1870-16/A1

that fulfils all the relevant provisions of the directive:

2006/42/CE

Furthermore the machine complies with all provisions of the directives:

2006/95/CE  
2004/108/CE

AND COMPILE THE TECHNICAL FILE OF THE ABOVE MACHINERY

Cecchini (PN)

Motta Bruno  
(Authorised representative)

### **1.3 - Presentazione di questo manuale**

Leggete con estrema attenzione le informazioni riportate nel presente manuale, in quanto una corretta predisposizione, installazione ed utilizzazione della macchina, costituiscono la base per lavorare in totale sicurezza.

#### **1.3.1 - Scopo e contenuto:**

Questo manuale ha lo scopo di fornire al Cliente tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un adeguato utilizzo della macchina, sia in grado di gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile. Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto Tecnico, il Funzionamento, la Sicurezza, il Fermo Macchina, la Manutenzione e i Ricambi.

Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla Macchina, gli Operatori ed i Tecnici Qualificati devono leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione.

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare la Brevetti Motta per ottenere i necessari chiarimenti.

#### **1.3.2 - Destinatari:**

Il Manuale in oggetto è rivolto sia all'Operatore che ai Tecnici abilitati alla Manutenzione della Macchina.

I conduttori **non devono** eseguire operazioni riservate ai Manutentori o ai Tecnici qualificati.

Il Costruttore non risponde ai danni derivanti dalla mancata osservanza di questo divieto.

#### **1.3.3 - Conservazione:**

Il presente manuale è parte integrante della macchina e deve accompagnarla sempre in ogni suo spostamento o rivendita. Deve essere mantenuto in vicinanza della macchina in luogo sicuro e conosciuto dal personale addetto. E' compito dello stesso personale addetto conservarlo e mantenerlo integro per permetterne la consultazione, durante tutto l'arco di vita della macchina stessa. Qualora venisse danneggiato o smarrito è necessario richiederne immediatamente copia alla Ditta costruttrice. Anche le foto contenute in questo manuale sono state realizzate senza pannelli e con le protezioni aperte per rendere le figure stesse più chiare. Si fa assoluto divieto di usare la macchina senza pannelli e protezioni aperte.



**E' responsabilità del datore di lavoro assicurarsi che questo manuale sia letto e compreso da tutto il personale destinato all'uso della macchina.  
Tenete questo manuale a disposizione per futura consultazione.**

### **1.3 - About this manual**

Read all information described very closely. Only a proper arrangement, installation and use of this machine can guarantee to work safely.

#### **1.3.1 - Object and contents:**

The goal of this handbook is to provide to the customer all the necessary information so that they can properly use the machine be able to run it in complete autonomy and safety. The handbook contains information concerning the technical aspects, machine working, safety, standstill, maintenance and spare parts.

Before making any operation on the machine, the qualified technicians and operators must carefully read this handbook.

In case of doubt about the correct interpretation of these instructions, ask Brevetti Motta or your local distributor to have the problem explained.

#### **1.3.2 - Utilizers:**

This handbook is made both for operators and technicians authorized to perform the machine maintenance.

The operators **can not** execute operations reserved to the qualified technicians. The producer does not answer to damages deriving from not-observing this prohibition.

#### **1.3.3 - Preservation:**

The handbook is an integral part of the machine, and must be provided with the saw. The handbook must be kept close to the machine, in a safe environment, and in a place known to the operators.

It is the duty of the operators to keep it in a good condition. If lost a new handbook has to be ordered immediately.








Some pictures displayed in this handbook have been drawn without showing the panels and with the safety protections open.

This was done to show the details of the machine in the clearest way possible.



**It is the buyer's responsibility to assure this manual is read and understood by all personnel assigned to use the machine. Keep this manual available for future reference.**

## 1.4 - VOCABOLARIO GRAFICO/KEY TO GRAPHIC SYMBOLS

	<b>OBBLIGO DI INDOSSARE OCCHIALI DI PROTEZIONE SAFETY GLASSES MUST BE WORN</b>
	<b>OBBLIGO DI INDOSSARE GUANTI DI PROTEZIONE PROTECTIVE GLOVES MUST BE WORN</b>
	<b>OBBLIGO DI INDOSSARE CUFFIE DI PROTEZIONE AL RUMORE EAR DEFENDERS MUST BE WORN</b>
	<b>OBBLIGO DI INDOSSARE LA MASCHERINA RESPIRATORY PROTECTIONS MUST BE WORN</b>
	<b>PERICOLO DI SCARICA ELETTRICA E/O PRESENZA DI TENSIONE DANGER OF ELECTRICAL DISCHARGE AND/OR PRESENCE OF LIVE PARTS</b>
	<b>ATTENZIONE AL COLLEGAMENTO ELETTRICO PAY ATTENTION TO THE ELECTRICAL CONNECTION</b>
	<b>ASSUNZIONE DI INFORMAZIONE INFORMATION</b>

	<b>OPERAZIONI VIETATE/PERICOLO DANGER</b>
	<b>PERICOLO GENERICO/ATTENZIONE WARNING</b>
	<b>ATTENZIONE GENERICA/CAUTELA CAUTION</b>
	<b>DOTARSI DI MEZZI DI ESTINZIONE DI INCENDIO FIRE-FIGHTING EQUIPMENT MUST BE READILY AVAILABLE</b>
	<b>DOTARSI DI CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO FIRST-AID KIT MUST BE READILY AVAILABLE</b>

## 2 - INTRODUZIONE

### 2.1 - Descrizione della macchina:

La troncatrice bilama mod. C 18 Plus è una macchina a funzionamento elettro-pneumatico con battuta di appoggio fissa per il taglio a 45°+45° d'aste in legno di qualsiasi genere e forma, mediante due lame circolari in Widiam, con diametro esterno massimo 380mm (foro della lama 32mm).

### 2.2 - Uso previsto:

La macchina è stata progettata per il taglio di aste in legno e materiali simili, (MDF), materiali plastici come PVC,PS.

La macchina è prevista unicamente per il funzionamento **manuale** (cioè sotto il controllo diretto dell'operatore)

### 2.3 - Utilizzi non consentiti:

La macchina non deve venire utilizzata:

- 1 - Per il taglio di sezioni maggiori di quelle indicate in questo Manuale d'uso
- 2 - Per il taglio di materiale ferroso ad esempio acciaio e ghisa
- 3 - Per il taglio di materiale contenente resine fenoliche
- 4 - In operazioni diverse da quelle indicate in questo manuale
- 5 - In ambienti esterni o atmosfere esplosive



Le nostre troncatrici bilama sono macchine destinate (seguendo quanto riportato sopra), ad essere utilizzate esclusivamente per il taglio di aste in legno e materiali simili (MDF), materiali plastici come PVC, PS due tagli (45°+45°) vengono eseguiti in un'unica operazione. Un solo operatore è in grado di effettuare l'operazione di taglio dei materiali e di cambio lame. Ogni altro utilizzo a cui le macchine venissero destinate e non contemplato in questo manuale, esonera la ditta Costruttrice da ogni e qualsiasi responsabilità per danni a persone, animali o cose.



Le macchine sono destinate ad un uso professionale e l'operatore preposto deve avere l'idoneità comprovata ad essere in grado di leggere e comprendere quanto riportato in questo manuale. L'operatore inoltre, dovrà utilizzare le macchine tenendo presente le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni, condizioni di utilizzo e caratteristiche delle macchine stesse.

## 2 . INTRODUCTION:

### 2.1 - Machine description:

**C 18 Plus** is an electropneumatic double mitring machine with fixed fence for 45° degrees cuts, at both ends, in wooden mouldings of any shape and kind by means of 2 circular carbide saw blades of max diameter of 380mm. (") (size bore 32mm. 11/4").

### 2.2 - Scheduled use:

The machine is designed to cut wood, MDF, plastic materials as PVC, PS.

The machine is projected **for manual use only** (under the direct control of one operator)

### 2.3 - Not permitted uses:

The machine must not be used

- 1 - For cutting workpieces with cross-section larger than those specified in this Manual
- 2 - For cutting ferrous materials such as steel or cast iron
- 3 - For cutting materials containing phenolic resins
- 4 - For operations that differ from those indicated in this manual
- 5 - For outdoors or in an explosive atmosphere



Our double mitre saw are machines designed (as explained here over), for only cutting wood (MDF, plastic material, PVC,PS). Two cuts (at 45°+45°) are made with each cycle.

One only operator is capable to perform the cutting operation as well as the saw blade changing. Any other use of the machine besides the ones described in this handbook free the manufacturer from any kind of responsibility for damage to persons, animals or things.



The machines are designed for professional use. The operator has to be qualified to read and understand what is written in this handbook.

Furthermore, the operator must use the machine according to the current rules regarding the prevention of accidents, conditions of use and characteristics of the machines themselves.



#### **2.4 - Durata**

La durata prevista della macchina in condizioni di uso normale e regolare manutenzione è da ritenersi di almeno 10 anni.

#### **2.5 - Stoccaggio**

In caso di lunga inattività, la macchina deve essere così trattata:

- Immagazzinare la macchina in luogo chiuso
- Ingrassare le parti non verniciate e le colonne
- Imballare e coprire la macchina per proteggerla da urti, umidità e sbalzi termici.
- Evitare che la macchina venga a contatto con sostanze corrosive.

#### **2.6 - Demolizione**

All'atto dello smaltimento è necessario separare le seguenti parti: parti plastiche, parti metalliche e parti elettriche. Il materiale plastico e le parti elettriche dovranno essere raccolte differenzialmente ed inviate negli appositi centri di raccolta nel rispetto della Normativa Vigente. Per quanto riguarda le parti metalliche è sufficiente la divisione delle stesse in parti acciaiuse o in altri metalli o leghe, quindi indirizzarle nei centri di raccolta.

#### **2.4 - Service Life of the machine**

The estimated service life of the machine in normal operating conditions and undergoing routines maintenance is at least 10 years.

#### **2.5 - Storage**

If the machine is supposed not to be used for a long time follow hereunder instructions:

- Store it in a closed place
- Grease columns and parts without paints
- Pack and cover the machine in order to protect it from collisions - humidity and wide changes of temperature.
- Avoid that the machine gets in touch with corrosive materials.

#### **2.6 - Dismantling**

At the moment of dismantling it is necessary to separate the following parts: plastic parts, metal parts and electric parts. The plastic material and the electric parts must be collected separately and sent to the appropriate collection centers in compliance with current legislation. Regarding the metal parts it is sufficient to divide the parts separately into groups of steel and other metals or alloys, to then be sent to recycling centers.

## 2.7 - EMISSIONI

### 2.7.1 - Livello sonoro

Livello continuo equivalente di pressione acustica al posto di lavoro in carico: LAeq=87 dB(A). I valori riportati sono livelli di emissione sonora e non necessariamente livelli operativi sicuri. Sebbene vi sia una correlazione tra i livelli di emissione sonora ed i livelli di esposizione, questo fatto non può essere utilizzato per determinare se sia richiesto l'uso o meno di ulteriori misure preventive di sicurezza. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione dell'operatore includono sia la durata dell'esposizione che le caratteristiche del luogo di lavoro, il numero delle macchine e gli altri tipi di lavorazione effettuate nelle immediate vicinanze. Inoltre, i livelli di esposizione sonora consentiti possono variare da paese a paese. Queste informazioni, tuttavia, potranno essere di utilità all'utente per valutare rischi e pericoli derivati da esposizione al rumore.



Dai valori rilevati, durante il ciclo di lavoro, la macchina presenta una elevata rumorosità. Nell'utilizzo operativo della macchina pertanto è obbligatorio, per l'operatore, l'uso di strumenti di protezione insonorizzanti, tipo cuffie o tappi adeguati, per evitare, anche nel tempo, danni al sistema uditivo.

### 2.7.2 - Emissioni polveri:

Con troncatrice in lavoro il livello di polveri emesse presso la postazione di lavoro risulta essere di 30 mmg/m3.



Dai valori rilevati, durante il ciclo di lavoro, la macchina presenta una, seppur modesta emissione di polveri. Nell'utilizzo operativo della macchina pertanto è consigliabile, per l'operatore, l'uso di mascherine di protezione alle vie respiratorie.

### 2.8 - Vibrazioni:

In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni non sono tali da fare insorgere situazioni di pericolo. Il livello medio quadratico ponderato, in frequenza, dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori non supera i 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### 2.9 - Ambiente elettromagnetico:

La macchina è realizzata per operare correttamente in un ambiente elettromagnetico di tipo industriale. Rientra quindi nei limiti di Emissione ed Immunità previsti dalle attuali Normative Europee in questo settore.

## 2.7 - EMISSION

### 2.7.1 - Sound Level

Continuous equivalent level of acoustic pressure in the working place in load: LAeq=87 dB(A). The values given are noise emission levels and do not necessarily correspond to safe operating levels. Although noise emission levels and exposure levels are related, it is not possible to determine from the above values alone whether further safety measures are required. The true level of operator exposure can only be calculated by taking into account the duration of exposure, the acoustic characteristics of the work place, the number of machines and the other types of processing operations performed in the immediate vicinity. Moreover, permissible noise exposure levels vary from country to country. Nevertheless, this information may help the user to evaluate the noise exposure risks and hazards associated with the use of this machine.



From the values measured during the cutting cycle, the machine presents a high level of noise. Because of this, during the use of the machine, it is required for the operator to wear hearing protection; like headphones or ear plugs, so as to avoid any kind of long term damage.

### 2.7.2 - Saw dust emission:

With the saw on and cutting mouldings the saw dust emission at the operator position is of about 30mmg/m<sup>3</sup>



From the values measured during the cutting cycle the machine presents, even if low, emission of saw dust. Because of this, during the use of the machine it is advisable for the operator the use of a dust mask.

### 2.8 - Vibrations:

In standard conditions confirmed to the indication of machine proper utilization the vibrations do not create dangerous conditions. The average quadratic weighed level, according to the acceleration frequency to which arms are exposed does not exceed 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### 2.9 - Electromagnetic environment:

This machine has been studied to work in an electromagnetic industrial environment. It complies the emissions limits of the European rules in this sector.

## 2.10 - Caratteristiche tecniche

### INGOMBRO ESTERNO E PESO

LARGHEZZA: 1280 mm  
LUNGHEZZA: 900 mm  
ALTEZZA: 1580 mm  
PESO: 376 kg

### SPECIFICHE ELETTRICHE

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE STANDARD:

**380/440 Volts - 50/60 Hz 3Ph** Altri voltaggi su richiesta

POTENZA TOTALE INSTALLATA: **3 Kw**

### IMPIANTO D'ASPIRAZIONE

BOCCHIE DI ASPIRAZIONE: **2 da 100mm** cadauna

### IMPIANTO ARIA COMPRESSA

CONSUMO: **6 bar**; consumo **15NI/ciclo 450NI/min**

### UTENSILI

LAMA: **2 da 275 mm a 380mm** FORO: **32 mm**

NUMERO DI DENTI Z=: **da 64 a 108**

VELOCITA' ROTAZIONE LAMA: **3400 giri/min**

### DIMENSIONI MASSIME DI TAGLIO

Ø 275	LARGHEZZA:	<b>67 mm</b>
	ALTEZZA:	<b>100 mm</b>
Ø 300	LARGHEZZA:	<b>75 mm</b>
	ALTEZZA:	<b>100 mm</b>
Ø 350	LARGHEZZA:	<b>93 mm</b>
	ALTEZZA:	<b>100 mm</b>
Ø 380	LARGHEZZA:	<b>102 mm</b>
	ALTEZZA:	<b>100 mm</b>

## 2.11 - Equipaggiamento standard

- Comando bimanuale per l'azionamento del ciclo di taglio
- Pedale per il funzionamento dei bloccaggi verticali
- 2 lame HM 350mm
- 3 barre appoggio asta l=1000mm (1 dx e 2sx)
- Riga metrica adesiva l=1000mm
- Ricontra a misura pneumatico sulla destra
- Doppio bloccaggio verticale pneumatico dell'asta
- Filtro aria
- Supporto pezzo di scarto con soffiatore
- Possibilità di montare lame da 275 a 380mm
- Regolazione tempo bloccaggio asta
- Calibro e chiavi di servizio

## 2.10 - Technical specifications:

### OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT:

WIDTH: 1280 mm (49 1/2")  
LENGTH: 900 mm (34")  
HEIGHT: 1580 mm (61")  
WEIGHT: 376 kg (827 LBS)

### ELECTRICAL SPECIFICATIONS:

SUPPLY VOLTAGE

**Standard 380/440 Volts - 50/60 Hz 3 Ph** Other voltages on request

TOTAL INSTALLED POWER: **3 Kw**

### DUST EXTRACTION SYSTEM

EXTRACTION CONNECTIONS: **2 Of size 100mm (4") diameter**

### COMPRESSED AIR

CONSUMPTION: **6 bar**; consump. **15NI/cycle 450 NI/min**

### TOOLS

BLADE: **2 from 275 mm (") to 380 ( ")** SIZE BORE: **32 mm (1 1/4")**

NO.OF TEETH Z= **from 64 to 108**

BLADE ROTATION SPEED. **3400 rpm**





### MAX CUTTING DIMENSIONS

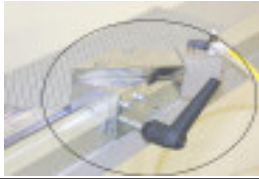
Ø 275	WIDTH:	<b>67mm (2 5/8")</b>
	HEIGHT:	<b>100 mm (4")</b>
Ø 300	WIDTH:	<b>75 mm (3")</b>
	HEIGHT:	<b>100 mm (4")</b>
Ø 350	WIDTH:	<b>93 mm (3 5/8")</b>
	HEIGHT:	<b>100 mm (4")</b>
Ø 380	WIDTH:	<b>102 mm (4 1/8")</b>
	HEIGHT:	<b>100 mm (4")</b>

## 2.11 - Standard equipment

- Two hand control valve for cycle initiation
- Foot operated valve for vertical clamping
- 2 saw blades HM 350mm
- 3 moulding supporting arms l=1000mm (39 3/8") (2 left and 1 right)
- Adhesive measuring system l=1000mm (39 3/8")
- Right pneumatic sliding stops
- Double vertical pneumatic clamps
- Air filter
- Waste pieces support with blow out device
- Possibility to use saw blade from 275 to 380mm
- Clamping timing device
- 1 caliber and tools for the main adjustments

## 2.12 - Optionals e modifiche/Optionals and modifications

	<p><b>OPT002d</b> Barra appoggio asta l=1000mm con piedino</p> <p>Moulding supporting arm l=1000mm (39 3/8") with leg</p>
	<p><b>OPT005u</b> Riscontro a misura supplementare meccanico</p> <p>Sliding measuring stop (additional)</p>
	<p><b>OPT009n</b> Kit barra appoggio asta (l=1000mm) con piedino, misura metrica adesiva e prolunga guida in alluminio (l=1000mm)</p> <p>Moulding supporting arm with leg l=1000mm (39 3/8") with measuring system l=1000mm (39 3/8") and aluminium extension guide</p>
	<p><b>OPT009g</b> Prolunga guida in alluminio (l=1000mm)</p> <p>Aluminium extension guide (l=1000mm 39 3/8")</p>
	<p><b>M002b</b> Voltaggi speciali a 50 HZ o 60 HZ</p> <p>Special voltages by 50 HZ or 60 HZ</p>
	<p><b>M003</b> Monofase (motori da 1,5 HP cad)</p> <p>Single Phase (1.5 Hp each electric motor)</p>



**M014** Riscontro a misura supplementare (pneumatico)  
Pneumatic sliding measuring stop (additional)



**M056** Luce interna per troncatrici (24V)  
Internal light system (24V)



**M065** Spruzzatori  
Mister system




**M077** Visualizzatore digitale della lunghezza esterna del pezzo da tagliare  
(lunghezza massima 2000mm)  
Digital reading of the cutting lengths inside of the pieces  
(Max cutting reading up to 2000mm)

### **3 - NORME DI SICUREZZA:**

#### **3.1 - Avvertenze Generali:**

La gestione della troncatrice C 18 Plus da parte di personale che non sia stato adeguatamente istruito, è altamente rischioso. Si raccomanda di non utilizzare la macchina fino a che non si siano apprese completamente tutte le procedure di funzionamento, di regolazione, di taratura, di manutenzione e uso generale descritte in questo manuale.

Gli allacciamenti: Elettrico, aspirazione dovranno essere effettuati da personale specializzato, il quale dovrà accertare che nel luogo di installazione della macchina sia presente un idoneo impianto di messa a terra.

	<p><b><u>Tenere sempre gli schermi di protezione fissati durante il lavoro.</u></b></p> <p><b><u>TUTTI I SISTEMI DI SICUREZZA TASSATIVAMENTE NON DEVONO ESSERE RIMOSSI O BY-PASSATI.</u></b></p>
---	--


- Togliere le chiavi e gli attrezzi delle regolazioni dalla macchina prima di utilizzarla.
- Tenere pulita l'area di lavoro. Il disordine provoca incidenti.
- Non usare la macchina in zone umide, bagnate, esposte alla pioggia o scarsamente illuminate.
- Tenere bambini e visitatori lontani dalle zone di lavoro.
- Mantenere le attrezzature da lavoro fuori dalla portata dei bambini.
- Non forzare gli utensili. Utilizzare gli utensili solo per l'uso per i quali sono stati destinati senza forzarli.
- Utilizzare il vestiario appropriato. Evitare anelli, collane, ecc. che possano impigliarsi in parti mobili.
- Tenere le mani sul pezzo da lavorare durante l'utilizzo della macchina.
- Non sbilanciarsi. Usare calzature adatte per mantenersi bilanciati in modo da non scivolare durante il lavoro.
- Mantenere le macchine pulite e lubrificate.
- Smontare gli utensili prima di ripararli o per controllarli prima di sostituirli. Utensili incrinati, saldati e non equilibrati non dovranno essere riutilizzati sulla macchina.
- Usare gli accessori consigliati. L'utilizzo di accessori impropri può causare pericoli.
- Usare sempre materiale originale BREVETTI MOTTA.. L'uso di materiali non originali spesso può causare pericoli o malfunzionamenti.
- Evitare messe in moto accidentali.
- Assicurarsi che la macchina sia installata in piano.
- Sostituire le parti danneggiate.
- Mai lasciare la macchina accesa ed incustodita. Spegnerla.
- Non utilizzare la macchina sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.

### **3 - SAFETY RULES**

#### **3.1 - General advertising**

The C 18 Plus miter saw must never be run by unqualified personnel. It is very dangerous. Do not attempt to operate the machine until you have acquired a thorough knowledge of the operating, setting adjustment and maintenance procedures described in this Operation and Maintenance manual.

The electrical and dust extraction system connections must be made by specialized personnel, who must also make sure that there is an efficient earthing circuit at the site where the machine is to be installed.

	<p><b><u>Keep guards in place and in working order.</u></b></p> <p><b><u>DANGER: NEVER REMOVE OR BY PASS ANY SAFETY SYSTEM.</u></b></p>
---	---

- Remove adjusting keys and wrenches, from machine before using it.
- Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite accidents.
- Don't use in dangerous environment. Like damp, wet locations or rain. Keep work area well lighted.
- Keep children and visitors away.
- Make workshop childproof.
- Don't force tool and use right tool. Don't force tool to do a job for which it was not designed.
- Wear proper apparel. No loose clothing, rings or other jewelry to get caught in moving parts.
- Always hold the work firmly against the miter gauge or fence never perform any operation "free-hand".
- Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.
- Maintain the machine clean and lubricated.
- Disconnect tools before servicing and when changing accessories. Cracked, unbalanced or welded tools must not be used.
- Use recommended accessories. The use of improper accessories may cause hazards.
- Always use original BREVETTI MOTTA products. The use of not original product may cause hazards or malfunctioning.
- Avoid accidental starting.
- Fix machine to the ground.
- Replace damaged parts.
- Never leave the machine running unattended. Turn power off.
- Do not operate tool. while under the influence of drug alcohol and any medication.

- Non compiere mai regolazioni sulla macchina mentre sta funzionando.
- Tenere il più lontano possibile le mani dalle parti in movimento.
- Mai fermarsi con le mani o con il corpo in corrispondenza di feritoie.
- E' consigliabile tenere nei pressi del luogo di lavoro ove è situata la macchina una cassetta di pronto soccorso dotata di presidi sanitari in corso di validità e idonei a semplici interventi di emergenza.
- Le modalità di avvicinamento alla macchina del materiale da lavorare, così come la raccolta e lo spostamento del materiale di scarto possono rappresentare rischi che rientrano sotto le responsabilità del Cliente e dell'Operatore.

Le sezioni massime del materiale da tagliare sono indicate a pag.2.10. La macchina è stata costruita per soddisfare i requisiti essenziali di sicurezza espressi nella Direttiva. Gli utensili utilizzabili su questa macchina devono essere conformi a quanto contemplato nelle norme EN 847.1. Non è consentito l'impiego di utensili aventi caratteristiche inferiori. Incrinati, non equilibrati e saldati.

### **3.2 - Avvertenze particolari**

Il datore di lavoro dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi derivanti da infortuni, sui dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore e sulle regole antinfortunistiche generali previste dalle direttive e dalla legislazione del Paese di utilizzo della macchina.

La sicurezza dell'operatore è una delle principali nostre preoccupazioni come costruttori di queste macchine.

Nel realizzare una nuova macchina, si cerca di prevedere tutte le possibili situazioni di pericolo e naturalmente di adottare le opportune sicurezze.

Rimane comunque molto alto il livello di incidenti causati dall'incauto e maldestro uso delle varie macchine. La distrazione, la leggerezza e la troppa confidenza sono spesso causa di infortuni; come possono esserlo la stanchezza e la sonnolenza. E' obbligatorio quindi leggere attentamente questo manuale ed in particolare le norme di sicurezza, facendo molta attenzione a quelle operazioni che risultassero particolarmente pericolose.

La Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione riportate nel presente manuale.



Fare attenzione a questo simbolo dove riportato nel manuale. Esso indica una possibile situazione di pericolo.

- Never make adjustments on machine with power on.
- keep hands out from movable parts during working operation.
- Never stand or have your hands in line with the path where tools or parts of machines move.
- It is advisable to keep a first-aid kit containing disinfectant and materials for simple first-aid work near to where the machine is being used.
- The operation of moving the workpiece towards the machine and collecting and removing waste can create risks which are the responsibility of the customer and the operator.

The maximum cross-sections of the workpiece are indicated in page 2.10. The machine is constructed in accordance with the essential safety requirements of Directive . The tools which can be used on this machine must comply with the provisions of draft standards N.847.1 It is not permitted to use tools which have inferior characteristics or are cracked, unbalanced or welded.

### **3.2 - Specific advertising**

The buyer, will have to instruct his workers in the risk of accidents, on the devices provided for the security of the operator, and of the general rules on the prevention of accidents contemplated by the law in force in the country in which the machine is installed.

The safety of the operator is one of Brevetti Motta main concerns.

When designing a new machine, the main goal is to estimate all the possible dangerous situations that may arise, and according to this, adopt all of the correct preventions.

There remains a very high possibility an accident can occur caused by the improper use of the machine. Distractions and too much confidence when using the machines, are the main cause of accidents; as well as sleepiness and fatigue.

For this reason, it is required to carefully read the handbook and particularly the security norms, paying attention to the operations that may be particularly dangerous.

The manufacturer declines all responsibility for not observing the security norms expressed in this handbook.



Pay attention to this sign when it is shown in the handbook. It indicates a possible dangerous situation.

I pericoli possono essere di tre livelli:



= **PERICOLO** E' il segnale di pericolo al massimo livello e avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, causano gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.



= **ATTENZIONE** Il segnale di "ATTENZIONE" avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, possono causare gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.



= **CAUTELA** Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, possono causare danni alla macchina e/o persone.

### 3.2.1. - Terminologia adottata:

A completamento della descrizione dei vari livelli di pericolo, vengono di seguito descritte situazioni, e definizioni specifiche, che possono coinvolgere direttamente la macchina e/o le persone.

- **DATORE DI LAVORO/CLIENTE:** L'utente è la persona, o l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina e che intende usarla per gli usi concepiti allo scopo.

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

- **PERSONA ESPOSTA:** Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa

- **PERSONALE QUALIFICATO OD OPERATORE:** La, o le persone, incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina.

Dangers can be at three levels:



= **DANGER** This is the sign of maximum danger. If the suggestions in the handbook are not followed, it cause grievous harm, death, or a long term health risk.



= **WARNING** The "warning" sign, informs you that if the described operations are not precisely followed, it can cause grievous harm, death, or a long term health risk.



= **CAUTION** The "Caution" sign, informs you that if the described operations are not precisely followed, it can cause grievous damage to the machine and persons

### 3.2.1. - Terminology Used:

To complete the description of the various levels of danger, we are now going to described the situations, and specific definitions that can be related directly to the machine and persons.

- **BUYER/CUSTOMER:** Is the person, or the society, that has purchased or leased the machine and that intends to use it for the conceived use.

- **DANGEROUS AREA:** Whatever area inside and close to the machine, in which the presence of a person can be a risk for the security and the health of that person.

- **EXPOSED PERSONS:** Whatever person which is in proximity to or inside of a dangerous area.

- **QUALIFIED PERSONS OR OPERATORS:** The person, or persons, in charge of the cleaning the machine, using the machine, maintaining the machine, and shipping/ moving the machine.



**PERSONALE SPECIALIZZATO:** Come tali si intendono quelle persone appositamente addestrate ed abilitate ad effettuare interventi di manutenzione o riparazione che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sicurezze, delle modalità di intervento e che sono in grado di riconoscere i pericoli derivanti dall'utilizzo della macchina e quindi possono essere in grado di evitarli.

**CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO:** Il Centro di Assistenza autorizzato è la struttura, legalmente autorizzata dalla Ditta Costruttrice, che dispone di personale specializzato e abilitato ad effettuare tutte le operazioni di assistenza, manutenzione e riparazione, anche di una certa complessità, che si rendono necessarie per il mantenimento della macchina in perfetta efficienza.

### **3.3- Zone pericolose:**

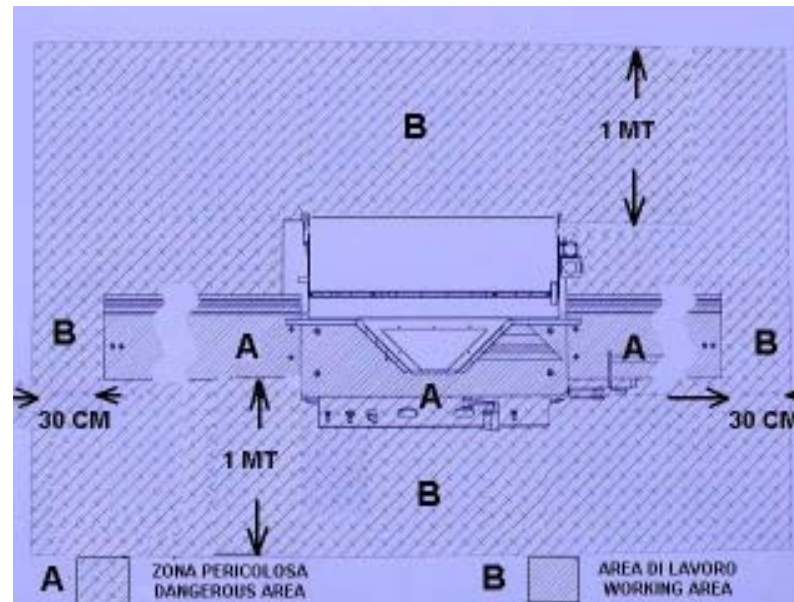
La zona di carico - taglio e scarico dell'asta è definita area di lavoro.  
La zona intorno alla macchina alle distanze indicate nella figura sottostante è definita zona pericolosa.  
**In queste zone deve sostare solamente l'operatore.**

**- SPECIALIZED PERSONS:** All persons trained and able to perform the maintenance and/or the repairs that requires a particular knowledge of the machine, its functions, of the safety devices. They are also capable to recognize the dangers arising from the use of the machine and to be able to avoid them.

**- AUTHORIZED ASSISTANCE CENTERS:** The Authorized Assistance Centers are the companies, legally authorized by the Manufacturer, that can provide trained employees, able to supply the proper technical assistance to the customers to solve all of the most particular and complicated problems, having all parts necessary to keep the machine running at peak efficiency.

### **3.3 - Dangerous area:**

The area of loading-cutting and discharging the mouldings is defined working area.  
The area all around the machine to the distances indicated in hereunder drawing is defined dangerous area.  
**Only the operator can remain inside this area.**



### **4- Dispositivi di protezione:**

La macchina è dotata di ripari adeguati alla protezione dell'operatore dai rischi dovuti agli elementi mobili di trasmissione e alle lame che svolgono il lavoro di taglio dell'asta.

### **3.4 - Safety devices:**

This machine is equipped with proper safety shields to protect the operator from risks due to movable parts, the transmissions elements and the saw blades that cuts the mouldings.

### 3.5 - Procedure di lavoro sicure:



= PERICOLO

- E' assolutamente vietato azionare o far azionare la macchina da chi non ha letto ed assimilato quanto riportato in questo manuale, nonchè da personale non competente, o non in buone condizioni psicofisiche.
- Prima di mettere in funzione la macchina, controllare la perfetta integrità di tutte le sicurezze e della macchina stessa.
- Prima di iniziare il lavoro, familiarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni
- E' assolutamente vietato rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza
- La zona nella quale viene utilizzata la macchina è da considerarsi "zona pericolosa", soprattutto per persone non addestrate all'uso della stessa
  - Prima di mettere in funzione la macchina, verificare che tutt'intorno all'area di lavoro non vi siano persone estranee o animali, nel qual caso devono essere allontanate.
- Quando una persona è "esposta", cioè si trova in "zona pericolosa", l'operatore deve immediatamente intervenire arrestando la macchina ed eventualmente allontanando la persona in questione.
- Con la macchina in funzione non avvicinare eccessivamente le mani alle lame di taglio
- E' assolutamente vietato abbandonare il posto di lavoro con la macchina in funzione.
- E' assolutamente vietato toccare le parti in movimento o di interporsi tra le stesse

### 3.2.2 - Safe working procedures:



= DANGER

- It is absolutely prohibited to let people run and operate the machine, who have not read and understood what is described in this handbook, or by incompetent persons, or persons that are not in good psychological or physical condition.
- Before connecting the machine to power and running it, verify that all safeties work properly.
- Before starting to use the machine, get used to using the control devices.
- It is forbidden to remove or change the safety devices.
- The area in which the machine is used, has to be considered as a "dangerous area", especially for the persons not trained to use it.
- Before starting the machine, verify that there are no unauthorized persons or animals in the working area.
- When a person is inside the dangerous area, the operator has to stop the machine immediately.
- Do not put your hands close to the blades when the machine is running.
- It is forbidden to leave the working area when the machine on.
- It is forbidden to touch any of the moving parts or keep hands in line with the path where moveable parts run.

### **3.6 - Rischi residui:**

La macchina è stata realizzata adottando tutte le possibili norme di sicurezza per la salvaguardia di chi vi opera. Nonostante ciò possono esistere ulteriori **rischi residui** che vengono segnalati sulla macchina con dei segnali.

Tali segnali (pittogrammi) sono riportati sulla macchina e segnalano le seguenti situazioni di insicurezza

- 1 - Pericolo per livello di rumore elevato. In fase di lavoro indossare adeguate cuffie o tappi di protezione
- 2 - Durante l'uso della macchina ed in particolare durante la sostituzione delle lame di taglio, è obbligatorio usare guanti di protezione
- 3 - Durante l'uso della macchina, è obbligatorio l'utilizzo degli occhiali di protezione
- 4 - Durante l'uso della macchina, usare un'adeguata mascherina di protezione delle vie di respiratorie



**A causa di questi sopramenzionati rischi è necessario che in fase di installazioni gli operatori sulla macchina vengano opportunamente informati da personale specializzato.**

#### **3.6.1 - Altri rischi residui:**

Durante la fase di lavoro e quelle di manutenzione gli operatori sono esposti ad una serie di altri Rischi Residui, che per propria natura non possono essere eliminati totalmente. Essi sono:

- 1 - Rischio di contatto con un attrezzo dimenticato all'interno della macchina ai fini della sua normale manutenzione
- 2 - Possibile proiezione di alcuni trucioli al di fuori della carpenteria esterna della macchina che potrebbero venire a contatto con l'operatore
- 3 - Errori di montaggio dell'utensile lama da parte dell'operatore o errati collegamenti alla sorgente di corrente elettrica (le lame potrebbero ruotare in senso contrario)
- 4 - Rischio di taglio dovuto al contatto accidentale delle mani con le lame (ad esempio se non vengono utilizzati dei guanti, come previsto nel libretto di istruzioni (par.17), durante la sostituzione delle stesse o se, a manovrare la macchina, sono presenti una più o persone al di fuori dell'operatore, come espressamente indicato nel libretto di istruzioni Par.13).
- 5 - Rischio di presenza di energia elettrica e/o pneumatica durante la fase di manutenzione

### **3.6 - Residual Risks**

The machine has been designed adopting all the possible security norms, in order to protect the persons that operate it. In spite of this, there can exist **residual risks** that are shown on the machine by signs. These signs (pictograms) are placed on the machine to show the following situations of risk:

- 1 - Danger for a high level of noise. Always use headphones or ear plugs when working with the machine
- 2 - While using the machine & while changing the blades. It is required to use cut resistant gloves
- 3 - During the use of the machine, it is required to wear safety glasses
- 4 - During the use of the machine, use a special mask (dust mask or respirator)



**Owing to the residual risks related with the machine, it is necessary that at the beginning the user of the machine should be properly trained and assisted by qualified personnel.**

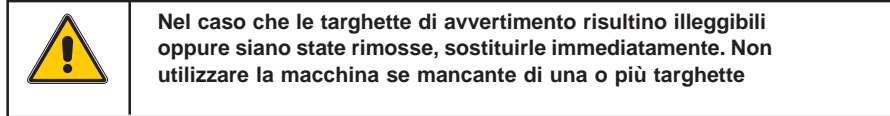
#### **3.6.1 - Residual risks:**

During the normal working cycle and while maintenance, the operators are exposed to several other risks that, because of operations own nature, can not be totally eliminated.

- 1 - Risk of being hit by tool used foot maintenance
- 2 - Risk of being hit by splinters ejected outside of casing
- 3 - Error of assembly, because of blades assembly in opposite sense or mistaken electric connection (rotation in the opposite sense)
- 4 - Risk of cutting because of accidental contact with blades in motion or stop, during their replacement without using the protective gloves as indicated in this instruction booklet (par. 17) or if during working cycles or maintenance there are more persons (except operator) as specifically forbidden at par. 13 of this instruction booklet
- 5 - Risk due to the presence of power supply on the machine

### **3.7 - Segnali di sicurezza e informazione**

Le targhe di avvertimento che svolgono funzioni di sicurezza non devono essere rimosse, coperte o danneggiate

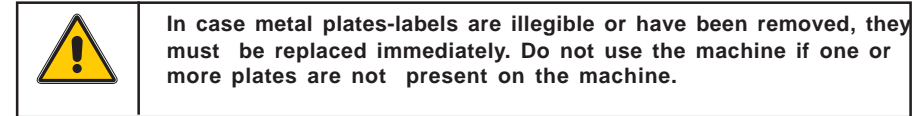


Sulla macchina sono presenti le seguenti targhette metalliche ed adesive:

- a - Adesivi con le avvertenze di carattere generale
- b - Targhette metalliche: Avvertenze relative ai dati tecnici della macchina e al senso rotazione delle lame
- c - Targhette metalliche: Informazioni e pericoli relativi alle fonti di energia della macchina
- d - Targhette metalliche ed adesive: Informazioni sui rischi residui della macchina

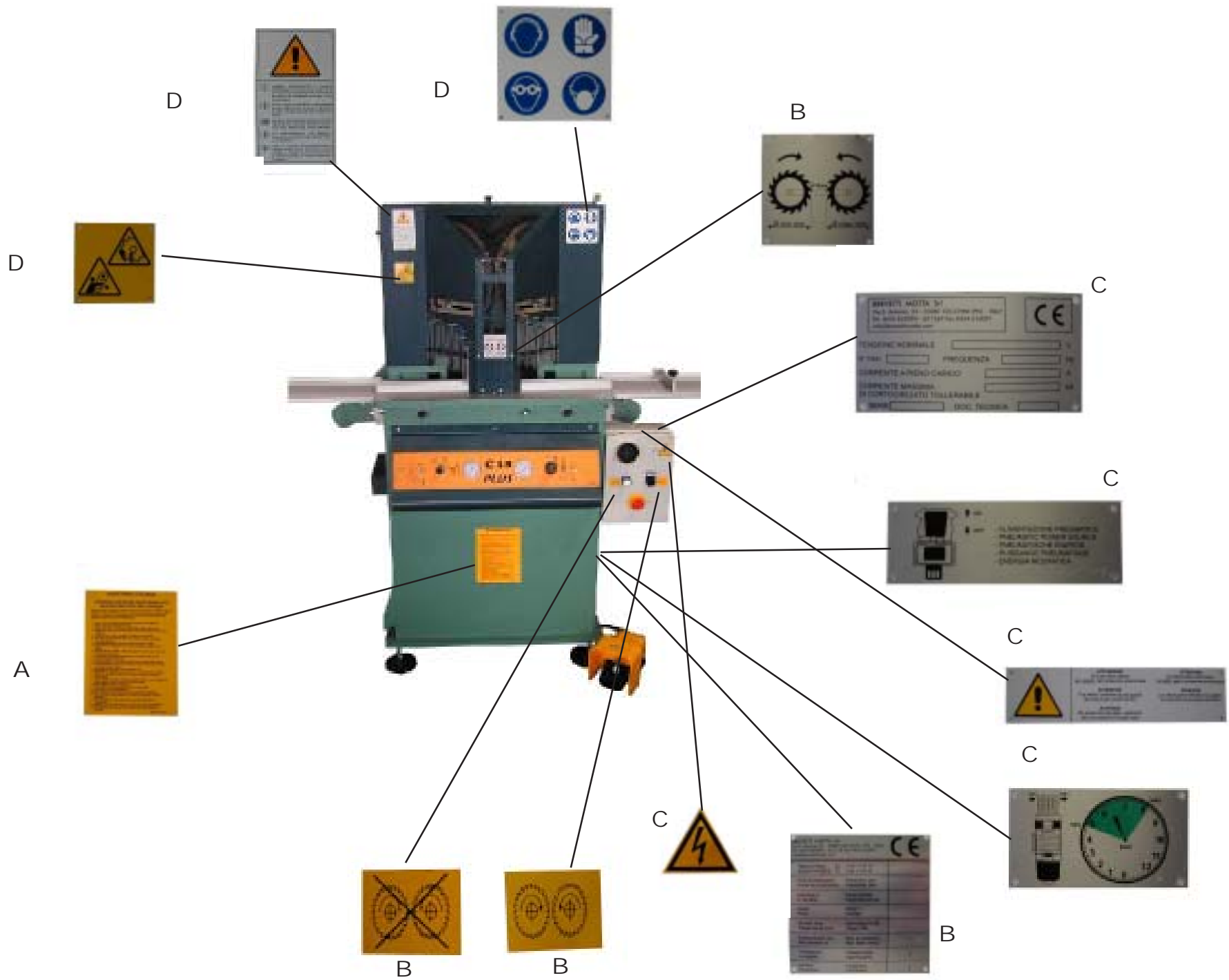
### **3.7 - Safety and information markings:**

Markings or pictograms that describe safety recommendations must not be removed - covered or damaged.



On the machine the following metal plate and adhesive labels are present:

- a - Label with general warnings
- b - Metal plates: Concerning machine characteristics and blade rotation
- c - Metal plates: With information and warnings of relevant energy source on the machine
- d - Metal plates and labels: with information on relevant residual risks on the machine



#### 4 - INSTALLAZIONE

L'installazione della macchina deve essere eseguita da personale qualificato, eseguendo tutte le istruzioni indicate in questo manuale.

##### 4.1 - Trasporto e movimentazione

La macchina deve essere trasportata con il massimo dell'attenzione tenendo conto del peso e della dimensione, per mezzo di un muletto e di un transpallet (fig.1-2). Nel sollevare la macchina durante il trasporto è importante essere estremamente attenti a non sottoporla a scossoni o ribaltamenti in modo da non danneggiare le parti più fragili.

- Le parti distaccate (i longheroni per l'appoggio delle aste) hanno un peso insignificante e possono essere trasportati a mano senza nessuno sforzo.
- Durante il trasporto prestare attenzione a non rovinare le parti più delicate come il quadro elettrico etc.



1



2


#### 4 - INSTALLATION


The installation must be performed by a qualified operator that has to follow all here indicated instructions


##### 4.1 - Shipping and handling


The machine considering its weight and its dimensions, must be transported with care, by means of a forklift or a transpallet (pict.1-2). During transportation do not tilt or overturn the pallets or the machine in order to avoid damages on the more delicate parts.


- The separate parts (moulding supporting arms, etc) have an insignificant weight and can be transported by hand
- During transportation, take care of delicate parts as electric box etc.


	<b>Prima di procedere alle operazioni di sollevamento assicurarsi che eventuali elementi mobili della macchina siano ben bloccati.</b>
---	--

	<b>Le operazioni di trasporto possono essere molto pericolose se non effettuate con la massima attenzione. Allontanare i non addetti, sgomberare e delimitare la zona di trasferimento; verificare l'integrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione; non toccare i carichi sospesi e rimanervi a distanza di sicurezza, durante il trasporto i carichi non dovranno essere sollevati più di 20 cm dal suolo. Ci si deve accertare inoltre nella zona in cui si agisce, sia sgombra e che vi sia "uno spazio di fuga" sufficiente, cioè, una zona libera e sicura, in cui potersi spostare rapidamente qualora il carico cadesse.</b>
---	---

	<b>Danni alla macchina causati durante il Trasporto e la movimentazione, non sono coperti da GARANZIA. Riparazioni o sostituzioni di parti danneggiate sono a carico del cliente.</b>
---	---

	<b>Before lifting the machine, make sure that all the moving parts are locked down</b>
---	--

	<b>Shipping can be very dangerous if not made with the maximum attention to safety. Move the non official operators to a safe location. Evacuate the operating/shipping area; keep the maximum safe distance; during the moving, the loads must be kept at a max distance of 20cm (8") from floor. Make sure that the operator is able to evacuate the area immediately in case the load falls.</b>
--	---

	<b>Any damage of the machine caused during its shipment or handling is not covered under warranty. Repairs or replacements of damages parts are charged to the customer.</b>
---	--

## 4.2 - Disimballaggio

Se la macchina viene fornita imballata (fig.3)  
L'imballaggio è costituito da un pallet sul quale è appoggiata la macchina coperta da relativo cartone sopra il quale viene tirata una pellicola estensibile bianca.

1 - Tagliare il film estensibile

2 - Tagliare i nastri che fissano il cartone alla macchina

3 - Togliere le barre e le gambe di appoggio, e la guida unite alla macchina tramite nastro adesivo (fig.4) ed estrarre il cartone contenente vari componenti della macchina situati all'interno dello schermo frontale (fig.5)

4 - Svitare quindi i bulloni che tengono la macchina fissata al pallet (fig.6)

5 - Sollevare la macchina tramite un muletto o un transpallet

6 - Fissare i piedini (fig.7) imballati in un apposito cartone all'interno dello schermo ribaltabile della macchina assieme alle chiavi di servizio.

7 - Posarla in modo adeguato e regolare i piedini in maniera tale che la macchina sia stabile sul pavimento e con il piano di lavoro parallelo al pavimento. Il pavimento intorno alla macchina deve essere ben livellato e libero da materiali sciolti o polvere e segatura.

3



4



5



6



7

## 4.2 - Unpacking

In case the machine is supplied packed (pict.3) it is mounted on a pallet and it is completely covered by hard cardboard box on which a plastic white film is stretched:

1 - Cut the plastic film that wraps the packing

2 - Cut the iron string that fix the cardboard box to the machine

3 - Take away arms, holding legs and fence fixed to the machine by means of adhesive tape (pict.4) and remove the carton box, that contains various components of the machine, raising the frontal metal shield (pict.5)

4 - Unscrew the bolts that fix the machine to the pallet (pict.6)

5 - Raise the machine by using a forklift or a transpallet

6 - Fix the supporting feet (pict.7). They are packed inside a carton box placed inside the machine behind the revolving front shield together with the service tools the sliding stop and the hand wheel.

7 - Place the machine in the area. Adjust the supporting feet so that the machine remains stable on the floor and with the working table parallel to the floor itself. The floor area around the machine must be flat, well maintained and free from loose materials, dust and off cuts.

#### **4.3 - Condizioni Ambientali**

E' sufficiente che la macchina venga installata all'interno di un edificio industriale illuminato, areato e provvisto di pavimento solido e livellato. Temperature ideali da 15° a 40° C, con umidità non superiore al 50% a 40°C oppure, non superiore al 90% a 20°C. Al di fuori di queste temperature e condizioni la macchina potrebbe soffrire di eccesso di condensa d'acqua nell'impianto pneumatico (alta umidità dell'aria) e di scarsa scorrevolezza delle colonne (grasso indurito) per la bassa temperatura.

#### **4.4 - Predisposizioni**

Per l'installazione della macchina occorre predisporre un'area di manovra adeguata alle dimensioni della macchina, con spazio sufficiente per poter movimentare i materiali da lavorare senza impedimenti.

Per motivi di sicurezza e stabilità la troncatrice deve essere posizionata su un pavimento solido e ben livellato.

Il cliente deve provvedere, a proprie spese, ad attrezzare un'area in cui verrà posta la macchina con le seguenti caratteristiche:

- Alimentazione elettrica per la macchina, in conformità alle norme Vigenti nel Paese di utilizzo e le caratteristiche della macchina (vedi punto 3)
- Alimentazione pneumatica con aria compressa secondo le caratteristiche della macchina (vedi punto 3).

#### **4.5 - Illuminazione**

L'illuminazione del locale deve garantire una buona visibilità e non creare riflessi pericolosi specialmente nella zona in cui operano le lame. Inoltre deve permettere l'individuazione del pulsante di emergenza.

#### **4.3 - Environment**

It is sufficient that the machine is installed inside an industrial building well lighted and aired with a solid and flat floor. The working temperature should be between 15 and 40° Celsius (50 to 100 Fahrenheit) with humidity less than 50% at 40° (100 Fahrenheit) or less than 90° at 20° (65 Fahrenheit). Beyond above described limits the machine may suffer from water condensation excess that, can spoil the pneumatic components (high air humidity) or columns travel smoothness (frozen grease because of low temperature)

#### **4.4 - Working space**

The area where to place the machine must consider the dimensions of the machine itself the length of the mouldings to cut., the space necessary to the operator to move the working materials without obstacles. For safety reasons the machine must remain stable on the floor so a flat and solid basement is necessary.

The customer must equip the working area with the following features:

- Electric source according to the national law and machine characteristics (see point 3)
- Air compressed source according to the machine characteristics (see point 3)

#### **4.5 - Lightning**

The light inside the building must guarantee a proper visibility and does not create dangerous shadows especially in the area where the saw blades work. Be also sure that the position of emergency button is always well lighted.



#### **4.6 - Collegamenti:**


Tutti i collegamenti sottodescritti devono essere realizzati a cure e responsabilità del cliente.


Al fine di evitare qualsiasi tipo di problema al momento dell'avviamento della macchina, è bene attenersi a quanto di seguito descritto.

#### **4.7 - Collegamento pneumatico:**

Sul lato destro della macchina, è situato: un dispositivo di sicurezza pneumatico luchettabile (fig.8)

Collegare il tubo di aria compressa al dispositivo utilizzando il raccordo ad innesto rapido in dotazione oppure un altro che sia adeguato all'impianto e per dare energia pneumatica alla macchina tirare verso l'alto il pulsante di tale dispositivo (fig.9)

	<b>Le caratteristiche pneumatiche della macchina sono:</b>	
	<b>Pressione d'esercizio</b>	<b>6 bars</b>
	<b>Pressione massima</b>	<b>8 bars</b>
	<b>Pressione minima</b>	<b>5 bars</b>
	<b>Consumo nominale</b>	<b>11 NI/ciclo</b>

	<b>Il tubo di alimentazione pneumatica deve avere una sezione interna di almeno 10mm di diametro se il compressore è dislocato ad una distanza superiore ai 10mt dalla macchina la sezione interna del tubo di collegamento deve essere maggiore</b>
---	--

8




#### **4.6 - Connections:**


All connections here under described must be supplied and performed by the customer.

Follow here under instructions in order to avoid both technical and safety problems before starting to work with the machine.

#### **4.7 - Air pressure connection:**

A pneumatic safety lockable device (pict.8) is situated on the right side of the machine. Connect the air pressure tube to this unit by means of its fast connecting fitting. To give pneumatic power to the machine it will be necessary to pull the knob of this device (pict.9)

	<b>The main air pressure features of the machine are the following:</b>	
	<b>Working pressure</b>	<b>6 bars</b>
	<b>Max working pressure</b>	<b>8 bars</b>
	<b>Min working pressure</b>	<b>5 bars</b>
	<b>Consumption cycle</b>	<b>11NI/cycle</b>

	<b>The air pressure tube to connect the machine must have an internal size of at least 10mm of diameter if the compressor is located to a distance more than 10 meters from the machine, the internal section of the tube must be increased.</b>
---	--

9



#### **4.8 - Collegamento impianto elettrico**


Per il collegamento elettrico della macchina si consiglia di rivolgersi ad un tecnico qualificato. La Brevetti Motta non si ritiene responsabile per danni a cose o persone in caso d'errato collegamento elettrico:

- Assicurarsi che il voltaggio della linea elettrica e quello della macchina siano uguali (consultare la targhetta della macchina)
- Collegare la macchina alla presa elettrica d'alimentazione tramite una spina elettrica appropriata
- Cavi colore blu, marrone e nero per le fasi, giallo-verde per la terra.

L'energia elettrica deve avere i seguenti requisiti:


- Tensione trifase secondo i dati di targa +/- 10%
- Frequenza 50/60 Hz +/- 2%.

Prima di ogni e qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, verificare lo schema dell'impianto elettrico inserito nella parte finale del presente manuale.

	<p><b>E' vietato eseguire lavori su apparecchiature elettriche sotto tensione.</b></p> <p><b>L'operazione di collegamento elettrico della macchina deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato e autorizzato.</b></p>
---	--

#### **4.8.1 - Collegamento ad impianto di aspirazione**

La macchina è dotata di collegamento con 2 bocche di aspirazione (d.100mm) per l'evacuazione di residui di lavorazione composti prevalentemente da trucioli e polveri.

	<p><b>E' fatto divieto assoluto di utilizzare la macchina senza aspiratore od aspiratore spento.</b></p>
---	--

1 - L'aspiratore dovrà avere una velocità di risucchio in corrispondenza delle bocche di aspirazione tra i 25 e i 30 m/s con portata per bocca min. 700 m<sup>3</sup>/h.

2 - Che le varie aperture della macchina siano il più possibile abbassate per ottenere un miglior effetto aspirante.

#### **4.8 - Electrical connection**

A professional electrician must perform electric connections. Brevetti Motta is not responsible for any damages due to wrong electrical connections.


- Check that voltage of the machine (see characteristic on the machine plate) and electric line are the same
- Connect the machine to the electric source by means of a proper plug.

- Blue, brown and black are the phase cables, green-yellow cable is the ground cable.

The electric power must have the following characteristics


- 3 Phase tension (according to the metal plate)+/- 10%
- Frequency 50/60 Hz +/- 2%

Before servicing the electrical system, verify the electrical drawing connections included in the final part of this handbook.

	<p><b>Do not work on the electrical devices when connected to a power source.</b></p> <p><b>The connection of the saw to the electrical supply must be done by a certified electrician.</b></p>
---	---

#### **4.8.1 - Connecting to the dust extraction system**

The machine has two connections of 100mm diameter each for the extraction of waste materials, mainly shaving and dust.

	<p><b>It is absolutely forbidden to operate the machine with out dust extractor or with extractor switched off.</b></p>
---	---

1 - The aspirator of the dust extraction system must be sized so that a speed of about 25/30 m/s is obtained at the intake nozzle with a suction power of about 700 m<sup>3</sup>/h x nozzle.

2 - It is advisable to work with the various openings of the machine positioned as much lower possible in order to obtain the maximum suction effect.

## 5 - MONTAGGIO

1 - Fissare i supporti dei longheroni ai lati della macchina (fig.10)

2 - Collegare i longheroni d'appoggio cornice ai lati della macchina; fissarli tramite le apposite viti (fig.11) Innestare la piastrina nella cava a T del longherone (fig.12) farla scorrere lungo la cava ed avvitarla al supporto di sostegno del longherone nella posizione in cui il longherone si trovi allo stesso livello del piano di lavoro della macchina (fig.13).

Il secondo longherone da posizionare alla sinistra della macchina, così come eventuali barre di supporto aste fornite come prolunghe (optional) devono essere fissate tramite le apposite viti alla barra in dotazione, ed il relativo piedino deve essere regolato, alzandolo od abbassandolo per mezzo della vite situata sui perni dei piedini stessi (fig.14) così da posizionare anche questo longherone allo stesso livello del piano di lavoro della macchina.

3 - Montare le bocche di aspirazione nella parte posteriore della macchina tramite le apposite viti.

4 - Collegare la prolunga guida dx alla battuta fissa tramite le apposite viti (fig.15-16)

5 - Montare sulla guida dx il fermo scorrevole retrattile (fig.17)

6 - Attivare gli ingrassatori delle colonne ruotando il relativo regolatore sul n° 12 (fig.18) (vedi anche punto 18.6)



10



11



12



13



14



15



16



17



18

## 5 - ASSEMBLY

1 - Fix the moulding supporting arms holders to the right and left sides of the machine.(pict.10)

2 - Fix the moulding supporting arms to the left and the right side of the machine by means of their proper bolts (pict.11).Insert the plate in the T shaped slot of the moulding supporting arm (pict.12). Slide this plate along the slot and fix it to the arms holder in the position where the arms remains at the same level of the machine working table (pict.13)

The second left moulding supporting arm as well as extra extension supporting arms (optional) must be fixed to the equipped arm by means of their proper bolts (supplied in the optional kit) the relevant holding leg must be adjusted so that the supporting arms can reach the same level of working table (pict.14)

3 - Assemble the saw dust outlet connections on the back side of the machine by means of their proper bolts.

4 -Connect the right extension guide to the fixed fence (pict. 15-16)

5 - Insert on the right fence its proper retractile sliding stop (pict.17)

6 - Activate the greaser dispenser by setting the relevant regulator on n° 12 (pict.18).(see also point 18.6)

## 6 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Tutti i rischi relativi all'uso di macchine di questo tipo sono stati studiati e, per quanto possibile, eliminati. Data la necessità di dover guidare il pezzo in prossimità dell'area di lavoro delle lame, non è possibile eliminare i rischi imputabili ad eventuali contatti accidentali delle lame con le mani dell'operatore. **I rischi residui** correlati al modo di lavoro manuale sono:

- **Taglio** (dovuto al contatto delle mani con le lame)
- **Impigliamento** (dovuto ad abiti non opportunamente attillati)
- **Proiezione di schegge** del materiale in lavorazione

Per ridurre al minimo le conseguenze dei suddetti pericoli, occorre attenersi in modo scrupoloso alle seguenti istruzioni:

- 1 - Evitare di tagliare pezzi di asta con lunghezza inferiore ai 50mm
- 2 - Non usare mai le mani per togliere i pezzi corti e/ o ritagli in prossimità delle lame, ma servirsi di un attrezzo possibilmente in legno

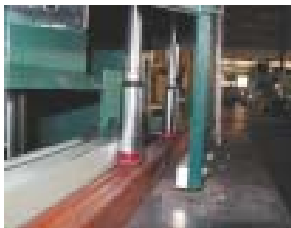
Le soluzioni prese per lavorare con la troncatrice in massima sicurezza sono le seguenti:

**a** - Per comandare la discesa delle lame è necessario agire simultaneamente sui due pulsanti in fig.19. In questo modo le mani dell'operatore sono occupate a distanza di sicurezza e, se una mano si allontanerà dai due pulsanti, le lame ritorneranno in posizione di riposo. (dove concesso la macchina può essere fornita con un azionamento a pedale).

**b** - La macchina presenta un dispositivo di tenuta della cornice tramite due pressori pneumatici (fig.20). Questo dispositivo agisce automaticamente premendo i due pulsanti che comandano la discesa delle lame facendo scendere i due pressori in anticipo rispetto a queste ultime e ritornando in posizione di riposo solamente a lame sollevate. Se attivati dal pedale i pressori agiscono solo a bassa pressione (2 Atm)



19



20

## 6 - SAFETY DEVICES

All risks related to the use of this type of machines have been studied and most of them solved. It was not possible to avoid the risk of accidental contact between fingers and saw blades as it is necessary to drive the mouldings in the cutting area. The **residual risks** related to the working system of the machine are the following:

- **Cut** (due to contact between fingers and saw blades)
- **Entrapment** (due to not proper apparel worn)

- **Ejection of small parts** of the working pieces  
In order to reduce the possibility of accident due to the above mentioned residual risks follow thoroughly here under instructions:

- 1 - Do not cut the mouldings in pieces shorter than 50mm
- 2 - Never use your hand to remove short pieces that lay close to the saw blades (Use a tool possibly in wood)

The solutions that allows the operator to work with the maximum safety are the following:

**a** - To make saw blades move up and down it is necessary to push simultaneously the pushing buttons of pict.19. In this way the operator hands always remain at a safety distance from saw blades. In fact relieving only one hand from push buttons the saw blades come back to rest position. (Where admitted the machine may be delivered with foot operated valve instead of pushing buttons)

**b** - Two pneumatic clamp cylinders (pict 20) block the mouldings during cutting operation. They block the moulding before the saw blades unit starts its cutting movement and release it only after that saw blades come back in rest position. If pedal activated, the clamp cylinders work to low pressure (2 Atm)

**c** - I cilindri bloccaggio sono situati all'interno dello schermo di protezione cosicché contatti accidentali con le dita siano impossibili

**d** - Tutte le parti in movimento della macchina sono protette da un cofano in lamiera dello spessore di 2mm. Questo cofano è stato studiato per convogliare la polvere e gli scarti di lavorazione alle bocche di aspirazione.

**e** - Nella parte anteriore del cofano c'è uno schermo (fig.21) di protezione mobile collegato alla macchina da una cerniera, e che presenta due aperture per il passaggio delle aste da tagliare. L'accesso alle due aperture è limitato da alcuni schermi in policarbonato (fig.22) studiati anche per limitare l'uscita della polvere.

**f** - L'apertura dello schermo di protezione è comandata da un cilindro/molla a gas (fig.23) che mantiene lo schermo nella posizione aperta evitando chiusure accidentali dello stesso.

**g** - All'apertura dello schermo di protezione un dispositivo provoca l'arresto dei motori e blocca l'afflusso dell'aria compressa alla macchina. Questo dispositivo è formato da:

- una microvalvola pneumatica (fig.24) a manovra positiva di apertura che rileva la chiusura dello schermo attraverso una camme (fig.25)

- Un interruttore elettrico di fig.26 a manovra negativa di apertura che agisce sia sul circuito elettrico attraverso un pressostato sia sul circuito pneumatico impedendo qualsiasi movimento. Questo interruttore può essere disconnesso ruotando il pomello di fig.27 il quale inoltre permette alla chiave di fig.28 di aprire lo schermo frontale.



21



22



23



24



25



26



27



28

**c** - The clamp cylinders are situated inside the protective shield so that accidental contacts between clamps and finger is impossible

**d** - All movable parts of the machine are protected by metal cover. The cover has been also studied to reduce as much as possible dust emission outside the working area.

**e** - Sectors in polycarbonate (pict.21) are mounted on the protective revolving shield (pict.22) where mouldings have to be inserted. Adjusting each sector accordingly mouldings shape, access to saw blades is extremely limited and also emission of saw dust is reduced

**f** - When front cover is raised it remains open by mean of a proper cylinder/spring that avoids accidental closing of the cover itself. (pict. 23)

**g** - When front cover is raised a safety system stops the motors from running and also it cuts off the air pressure to machine. This system is formed by:

- A pneumatic switch (pict.24) activated by a cam, (pict.25) forced to remain closed when frontal shield is open;

- An electric switch of pict. 26 connected to an electro pneumatic trasducer that controls both electric and pneumatic power. This switch is activated when knob of pict.27 is turned clockwise to open safety shield. The knob release the key of pict.28 to open the frontal safety shield only when motors stop running.

**h** - Il circuito elettrico è protetto da corto circuiti da un interruttore principale con pulsanti acceso-spento e relativo relé che costringe l'operatore a riattivare manualmente la macchina ogni qualvolta venga tolta la corrente. Inoltre due relé termici (uno per motore) proteggono tutto il circuito da sovraccarichi di corrente.

Il circuito di comando è alimentato a 24V da un trasformatore ad avvolgimento separato. Sulla consolle di fig.29 c'è un selettore a due posizioni: nella pos. 1 permette di effettuare il lavoro per cui la macchina è stata progettata in tutta sicurezza, nella pos. 2 permette di effettuare tutte le regolazioni necessarie ad un buon funzionamento della macchina.



29

**h** - The electric system is protected against short circuit by a main switch on/off buttons and proper relays that compels operator to restart manually the machine any time electric power is disconnected. - Two termic relays protect the two motors from over-load currents

A transformer reduces to 24 Volts (low voltage) the current that activates the various components.

On the console there is a two positions selector (pict.29) it allows operator to turn the machine from normal working mode (pos.1) to adjustment mode (pos.2) so that adjustments, for a proper working operation, of the machine can be done with maximum safety.(Only for machine with CE mark)

**i** - Sotto il banco c'è un carter e uno scivolo (fig.30) che convoglia gli scarti di lavorazione all'esterno

**l** - La posizione degli organi di trasmissione è molto lontana dalle lame, i pulsanti, il quadro elettrico, la consolle dei comandi pneumatici.



30

**i** - A metal slope guides the bigger waste part (pict.30) of mouldings out of the machine


**l** - All components that the operator needs to use during working operation as pushing buttons, electric box console with pneumatic regulator and hand wheel are far from saw blades so that also intentional contact with saw blades is impossible.


**m** - Nel caso in cui per qualsiasi motivo venisse a mancare l'aria compressa alla macchina un dispositivo pneumatico montato sul cilindro di movimento delle lame blocca istantaneamente il gruppo lame stesso nella posizione in cui si trova e contemporaneamente un dispositivo pneumatico situato in fianco al gruppo filtro (fig.32) scollegherà l'aria compressa dalla macchina per evitare inaspettate ripartenze della macchina nel caso l'aria compressa ritornasse all'improvviso. Perché l'energia pneumatica possa essere ripristinata sarà necessario tirare verso l'alto il pulsante (fig.31) del dispositivo di sicurezza.





31


**m** - In case for any reason the air pressure is cut off a pneumatic device mounted on the saw blade cylinder blocks instantaneously any movement of the saw blade unit, and at the same time a specific pneumatic device situated beside the filter unit (pict.31) will cut air compressed energy from the machine to avoid unexpected starts in case air pressure is reinstalled without notice. To reinstall in the machine the compressed air it will be necessary to pull the knob of pict. up.(pict.32)


	<p>Prima di mettere in uso la troncatrice è necessario controllare attentamente l'efficienza della macchina, il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e la scorrevolezza delle lame di taglio, che non devono risultare impedito o bloccate. Controllare che non vi siano elementi danneggiati, che tutti i componenti siano montati in modo corretto e funzionino perfettamente.</p> <p>Dispositivi di sicurezza non sicuri o parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti da personale specializzato o presso un Centro di Assistenza autorizzato dalla Ditta Costruttrice.</p>
---	--


	<p>Before working with the machine verify the efficiency of the machine, the perfect functioning of the safety devices and the movement of the blades, which should not be stopped by anything.</p> <p>Check there is no broken parts and all components are properly fixed and works well</p> <p>Malfunctioning safety device or broken parts must be replaced or repaired by specialized personell or send to an authorized assistance center.</p>
---	--


	<p>Se per un qualsiasi motivo l'operatore avesse dubbi sulla sicurezza della macchina è necessario arrestare la macchina, verificare l'eventuale causa di tali dubbi ed eventualmente interpellare il servizio assistenza della Ditta Costruttrice.</p>
---	---

	<p>If, for whatever reason, the operator should have some doubt on the function of the machine, it is necessary to stop the machine, verify the reason for these doubts and in case to contact the Brevetti Motta assistance services.</p>
---	--


	<p>Qualsiasi malfunzionamento sia dei sistemi di sicurezza che degli schermi o delle lame deve essere immediatamente segnalato.</p>
---	---

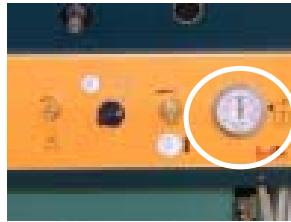
	<p>Any malfunctioning or faults of the safety devices as well as the metal guards or saw blades must be reported as soon as discovered.</p>
---	---

	<p>La macchina e l'area in cui essa è posizionata sono pericolose. Esse devono essere sottoposte costantemente ad attenta sorveglianza da parte dell'operatore, in particolare per evitare che qualcuno non autorizzato si avvicini alle zone pericolose. Deve inoltre essere tenuta costantemente pulita e libera da impedimenti.</p> <p>Con troncatrice in funzione, l'operatore DEVE posizionarsi frontalmente alla macchina, poichè solamente da tale posizione è possibile operare correttamente.</p> <p>Dopo avere effettuato tutte le operazioni di regolazione, ed avere controllato la corretta posizione delle protezioni avviare la macchina ed iniziare con le operazioni di lavoro.</p>
---	--


	<p>The machine and the area where the machine is installed are dangerous. They must be under strict control of the operator to avoid that not authorized persons enter in dangerous area. This area has to be kept constantly cleaned and no obstacle has to be present near it.</p> <p>With the machine running the operator <b>MUST</b> be facing the machine as only in this position it is possible to operate properly and safely. After having made all the adjustments and checked the correct position of the safety guards, turn the machine on and Start using it</p>
---	---

## 7 - CONTROLLI PRELIMINARI

	<p>L'utilizzo della troncatrice C 18 Plus da parte di personale che non sia stato adeguatamente istruito, è rischioso. Si raccomanda di non mettere in moto la macchina fino a che non si siano apprese completamente tutte le caratteristiche di funzionamento, di regolazione, di manutenzione e uso generale descritte in questo manuale.</p>
---	--



32

	<p>Si raccomanda di tenere nei pressi del luogo di lavoro ove è situata la macchina idonei mezzi di estinzione di incendio. Ove si manifestino inizi di combustione (tracce di fumo oppure odori) è assolutamente necessario spegnere immediatamente l'impianto di aspirazione oltre alla macchina stessa.</p>
---	--



33

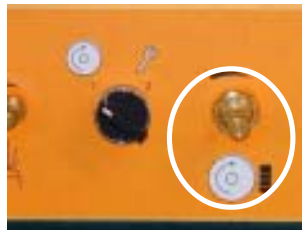
- Assicurarsi che il voltaggio della linea elettrica e quello della macchina siano uguali

- Controllare che la pressione indicata dal manometro rimanga stabile a circa 6 bar (fig.32) durante tutto il ciclo di lavoro

- Ruotare il selettore sulla posizione di regolazione manuale (fig.33) Azionare contemporaneamente i due pulsanti che comandano la discesa delle lame


- Regolare la velocità tramite i regolatori montati sulla consolle (fig.34)


- Verificare che le dimensioni dell'asta siano inferiori od uguali alle dimensioni max di taglio.



34

## 7 - PRELIMINARY CHECKS:

	<p>The C 18 Plus must never be run by unqualified personnel. It is very dangerous. Do not attempt to operate the machine until you have acquired a thorough knowledge of the operating setting, adjustment and maintenance procedures described in this manual</p>
---	--

	<p>Suitable fire-fighting equipment must be kept close to where the machine is being used. If there are signs of fire (smoke or smell burning), immediately stop the dust extraction system and switch off the machine in order to suffocate the fire as quickly as possible.</p>
---	---

- Check that voltage of the machine (see characteristic on the machine plate) and electric line voltage are the same.

- Check on the gauge that air pressure remains stable at about 6 bars during all working cycle.(pict.32)

- Turn selector of pict.33(only on machines with CE mark) in manual mode. Pushing green pneumatic hand buttons at the same time, or foot pedal (where admitted) saw blades will move down wards.

- Adjust speed of saw blades down movement by turning the air flow regulators mounted on the console.(pict.34).

- Verify that the width and height size of the moulding to cut are smaller then the cutting capacity of the machine (for this see point 3).



- Prima di montare le lame è importante controllare il senso esatto di rotazione dei motori come evidenziato dalla targhetta montata sullo schermo frontale della macchina per fare questo:


- Girare l'interruttore generale (fig.35) e premere il pulsante bianco Start (fig.36) di accensione e verificare se il senso di rotazione dei motori è corretto poi fermare la macchina schiacciando il pulsante stop(nero) (fig.37) e montare le lame.



35


- Before mounting the saw blades be sure that the rotation of each motor is the same sense as indicated on the metal plate fixed on the front shield. To check this follow hereunder instructions

- Turn the main switch (pict.35) on and push the white button (pict.36) to start the motors to understand if the rotation sense is correct then Stop (pict.37) machine running by pushing the black button and mount the saw blades.

	<p><b>Nel caso i motori girassero in senso inverso rispetto a quanto indicato sulla targhetta montata sullo schermo frontale, fermare immediatamente la macchina e chiamare un elettricista che provvederà ad intervenire sul collegamento elettrico per invertire il senso di rotazione dei motori.</b></p>
---	--



36

	<p><b>If motors run in the opposite sense respect to what is indicated on the metal plate fixed on the front shield, turn power off immediately and call a professional electrician who will modify the electrical connection to change the motors rotation sense.</b></p>
---	--



37

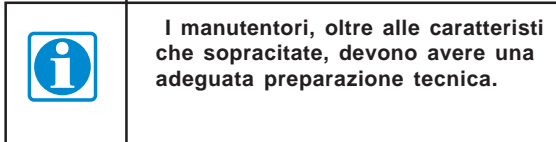
## 8 - FUNZIONAMENTO

### 8.1 - Operatori:

La macchina è stata progettata per essere utilizzata **da un solo operatore** che deve posizionarsi di fronte alla macchina (fig.38)

Il personale addetto ad operare sulla macchina, deve leggere e capire il presente manuale e tutte le informazioni relative alla sicurezza, inoltre deve possedere i seguenti requisiti di base:

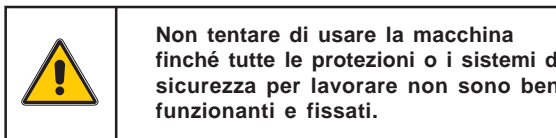
- 1 - Conoscenza delle principali norme igieniche, antinfortunistiche e tecnologiche
- 2 - Esperienza specifica sulle problematiche relative al taglio delle aste
- 3 - Sapere come comportarsi in caso di emergenza
- 4 - Dove reperire i mezzi di protezione individuale e come usarli correttamente



### 8.2 - Controlli finali da effettuarsi prima di iniziare a lavorare:

Prima di azionare la macchina assicurarsi che:

- 1 - Che il selettore di fig.39 sia nella posizione di funzionamento (1):
- 2 - Che lo schermo di protezione sia ben chiuso



38



39

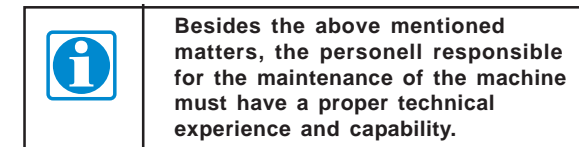
## 8 - FUNCTIONING:

### 8.1 - Operators:

The machine is designed to be used **by one operator** only, who must stand in front of the machine (pict.38). Be sure that:

The operator of the machine must read and understand all safety information discussed in this manual. He must also have matured a certain experience on:

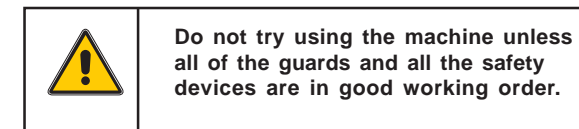
- 1 - The main safety rules and the prevention of industrial accidents
- 2 - Specific experience on the profiles cutting operations
- 3 - How to act in case of Emergency
- 4 - How to use the individual protections systems (dust mask - ear defenders etc.)



### 8.2 - Checking operations to be effected before working start:

Before starting to use the machine be sure that

- 1 - Selector of pict.39 is in working mode (1);(only for machine with CE mark)
- 2 - Safety shield is well fixed;




3 - Che l'interruttore generale sia su "I" e che la spia relativa sia accesa


4 - Che il manometro di fig.40 sia a 6 bar.  
Premere il pulsante di messa in marcia (fig.41) dei motori (le lame inizieranno a girare) e azionando con entrambe le mani, allo stesso tempo, i due pulsanti a raso di fig.42 la macchina compirà i seguenti movimenti:


a - I due pressori discendono e bloccano l'asta contro la guida di riscontro ed il piano di lavoro (in caso vedere il punto 11.11 delle regolazioni meccaniche)  
b - Le due lame scendono contemporaneamente tagliando l'asta

c - Rilasciando i pulsanti le due lame ritornano nella posizione originale

d - I pressori ritornano nella posizione iniziale

	<b>Il pedale in dotazione alla macchina comanda solamente la discesa e la risalita dei pressori verticali.</b>
---	--

	<b>La macchina deve essere sempre spenta quando l'operatore non la usa.</b>
---	---

	<b>Prima di iniziare una lavorazione di serie mettere sempre in moto un aspiratore collegato alla macchina.</b>
---	---



40



41



42


3 - Main electric switch is in "I" position and white light lights up;

4 - Gauge of pict 40 is around 6 bars.  
Then push the white electric button of the electric box of pict. 41 so that both saw blades start running and press at the same time the pushing buttons of pict 42; (or foot operated valve where admitted) now the machine performs following movements;

a - Clamps go down blocking the moulding against the aluminium fence and the working table; (In case see point 11.11 of the mechanical adjustments)  
b - The saw blades move down and cut the moulding;

c - Relieving the buttons (or the foot operated valve where admitted) the saw blades come back in up position;

d - The clamps come back in rest position.

	<b>The foot pedal equipped with the machine activates only the vertical clamps movement</b>
---	---

	<b>Always stop the machine from running whilst unattended</b>
---	---

	<b>Before commencing working always switch on a dust extraction system connected to the machine.</b>
---	--

E' obbligatorio anche:



L'utilizzo di una mascherina, riduce il rischio di inalare particelle di polvere di legno che potrebbero essere dannose.



L'utilizzo di cuffie per ridurre il rischio di perdita d'udito.

Inoltre è consigliato:



L'utilizzo di occhiali protettivi, per evitare che eventuali eiezioni di pezzi possano colpire gli occhi.

## ARRESTO MACCHINA

Ad operazioni ultimate e, se non vi sono altre lavorazioni, arrestare la macchina operando nel seguente modo:

- Premere il pulsante d'arresto
- Togliere tensione alla macchina ruotando l'interruttore generale
- Togliere completamente tensione dall'interruttore di linea a monte della macchina.

It is also compulsory to:



Use a respiratory protection to reduce the risk of inhalation of harmful dust.



Wear ear protections to prevent hearing loss.

Furthermore it is also advisable to:



Use protection glasses to prevent that dust or chips can hit operator's eyes.

## STOPPING THE SAW

When you are finished using the machine, turn the machine off in the following way:

- Push the black stop button
- Turn the general main switch of the machine to the "0" position
- Disconnect the power to the machine by turning the main switch off.

## ARRESTO DI EMERGENZA

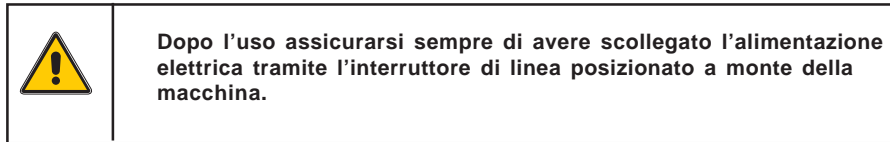
Se per un qualsiasi motivo si rendesse necessario arrestare immediatamente la macchina, premere il pulsante di emergenza.

Con tale operazione viene disattivata l'alimentazione ai motori e la macchina si arresta immediatamente. Per il ripristino delle funzioni della macchina, è necessario ruotare in senso orario il pulsante stesso e premere nuovamente il pulsante di attivazione dei motori (vedi par. 18.4).

## DOPO L'USO

Dopo l'uso è necessario pulire accuratamente la macchina da eventuali residui di lavorazione o altri materiali umidi o polverosi.

Mantenere la macchina ben pulita e ben tenuta. Darà sempre i migliori risultati.



### **NOTA:**

Durante il processo di lavorazione, si generano parti di scarto che dovranno essere raccolte, riciclate o smaltite secondo le leggi vigenti nel Paese in cui è installato l'impianto. Le sostanze prodotte in fase di lavoro sono:

- Scarti di materie prime
- Trucioli

### **8.3 - Messa fuori servizio**

In occasione di periodi di inattività, è necessario, a macchina non alimentata

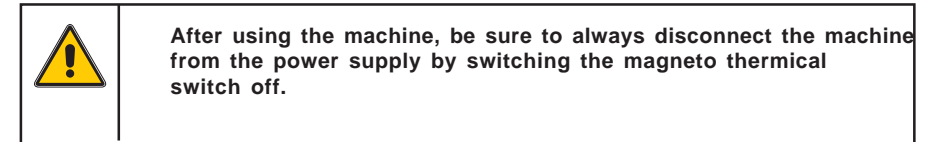
- 1 - Scollegare ogni fonte di energia dalla macchina
- 2 - Lucchettare il Sezionatore elettrico
- 3 - Lucchettare il Sezionatore pneumatico

## EMERGENCY STOP

If for whatever reason it should be necessary to stop the machine, press the emergency button. To restore power to the machine, turn the emergency stop button, clockwise and push the run button. (see par. 18.4)

## AFTER USING THE SAW

After using the machine it is necessary to clean it out thoroughly to remove any residual working material left (dust, etc.). Keeping the machine as clean as possible will help in getting the best results.



### **NOTE:**

The cutting operation produces waste parts.

These parts must be collected, recycled or discharged according to the laws of the Country where the machine is used. The waste parts are:

- Raw material scraps
- Saw dust (woods - showings)

### **8.3 - Putting the machine out of service**

When it is forecast not to use the machine for a certain period of time follow these instructions:

- 1 - Disconnect air and electric power from the machine
- 2 - Lock the main electric switch
- 3 - Lock the pneumatic switch

## **9 - SISTEMA DI MISURA**

La C 18 Plus è dotata di una scala graduata incollata sul piano di lavoro. Essa permette di misurare facilmente la lunghezza del pezzo tagliato. Quando i pezzi sono tagliati a  $45^{\circ}+45^{\circ}$  le linee graduate di tale scala sono parallele alla lama di destra e l'intersezione di queste con il pezzo tagliato dà immediatamente la misura della lunghezza desiderata in qualsiasi punto dell'asta (fig.43).

Un riscontro scorrevole (fig.44) in dotazione alla macchina permette di fissare facilmente la posizione per poter tagliare vari pezzi della stessa lunghezza, questo componente inoltre monta un dentino pneumatico (fig.45) che si ritrae quando vengono rilasciati i pulsanti permettendo all'operatore di sfilare facilmente il pezzo di asta tagliato (fig.46).



43



44



45



46

## **9 - MEASURING SYSTEM:**

C 18 Plus is equipped with a graduate tape stuck on the working table that makes easy to measure the length to cut. When the pieces are cut at  $45^{\circ}+45^{\circ}$  angle the measuring lines of the scale are parallel to the right blade and their intersection with the right edge of the moulding permits to read lengths in any point along the mitered piece (pict.43)

Furthermore a sliding stop (pict.44) also equipped with the machine can be fixed along the fence allowing the operator to cut pieces of the same length consistently. This component mounts a retractile pneumatic stop device (pict.45) that moves in when pushing buttons are relieved so that operator can easily slide out the piece just cut (pict.46).

## 10 - REGOLAZIONI MECCANICHE



### 10.1 - Regolazione della verticalità della lama:

Non eseguire tali regolazioni se non strettamente necessario in quanto è una operazione molto delicata. La macchina viene collaudata in maniera tale che la verticalità di taglio sia precisa e non sia necessaria alcuna regolazione.

### 10.2 - Regolazione dell'angolo di taglio

Questa operazione è molto importante in quanto una non corretta regolazione dell'angolo di taglio preclude l'ottenimento di un buon risultato nella costruzione della cornice. La Brevetti Motta collauda ogni macchina con un asta in legno di media durezza e di larghezza tra i 60 e gli 80mm. In caso di taglio di aste di materiali più duri o di dimensioni maggiori potrebbe essere necessario regolare l'angolazione di taglio delle lame. Inoltre l'usura normale dell'affilatura delle lame può portare ad una modifica all'angolazione del taglio con conseguente necessità di provvedere alla sua regolazione.

#### REGOLAZIONE:

a - Tagliare 4 pezzi della stessa asta facendo attenzione che sia tutto esattamente della stessa lunghezza, controllare questa caratteristica come mostrato in fig.47

b - Unire questi 4 pezzi con un elastico (fig.48) in maniera tale da controllare la qualità del quadrato ricavato. Si possono verificare 4 casi:

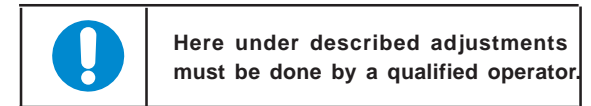


47



48

## 10 - MECHANICAL ADJUSTMENTS:



### 10.1 - Vertical blade adjustment:

Do not perform this adjustment if not really necessary as this is a very delicate operation. The machine is tested in our factory so that the cutting vertical is precise and does not need any adjustment.

### 10.2 - Cutting angle adjustment:

This adjustment is very important as an incorrect cutting angle setting prevents a good result in producing a complete frame. Brevetti Motta submits all machines to an angle adjustment test using mouldings of medium - hard wood of 60-80mm ( 2 3/8"-3 1/4") width. In case the machine will be used to cut constantly hard woods or wider width it may be necessary to adjust a little bit the cutting angle. Furthermore the normal wear of the blade's teeth can determine a slight modification of the right cutting angle so that also in this case an adjustment may be required.

#### ADJUSTMENT:

a - Cut 4 pieces from the same moulding paying attention that all of them are of the same identical length (pict.47)

b - By means of a rubber band (pict. 48) keep these 4 pieces together to check the quality of the frame obtained. Now 1 of the 4 situations will happen:

1° - Il quadrato è perfetto. Non procedere a nessuna regolazione ed iniziare a lavorare.

2° - La cornice apre all'interno (fig.49)angolazione di 1 o di entrambe le lame > di 45°

3° - La cornice apre all'esterno (fig.50) angolazione di 1 o di entrambe le lame < di 45°

4° - La cornice è precisa ma i lati delle aste sono tra loro diseguali (fig.51)(2 + lunghe e 2 + corti). (La cornice risulterà non perfettamente diritta). Somma degli angoli delle lame=90° una lama > di 45° ed una lama < di 45°.

In questi ultimi 3 casi è necessario procedere alla regolazione dell'angolo di taglio.  
Procedere quindi come segue:

1 - Girare il selettore nella posizione 2 di regolazione

2 - Premere i due pulsanti di comando discesa lama

3 - Premere il pulsante di fig.53, le lame restano abbassate

4 - Alzare lo schermo di protezione

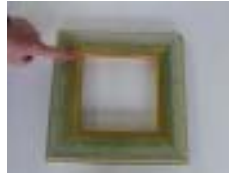
5 - Ora per controllare come regolare l'angolo di taglio è necessario appoggiare il calibro in dotazione alla macchina (fig.52) contro la guida di riferimento ed allo stesso tempo appoggiare la parte diagonale del calibro stesso contro il corpo della lama (avendo cura di non toccare però i denti della lama).In questa posizione lo spazio che si noterà tra la parte diagonale del calibro e la lama ci informerà su come dovremo modificare la angolazione della lama stessa per trovare la giusta posizione.

6 - Ora per regolare l'angolazione di taglio della lama secondo l'indicazione del calibro è necessario:

**Regolazione della lama sx (vista dal posto di lavoro)**

7 - Allentare la vite di fig.54 con una chiave da 19 in maniera tale da rendere libero il movimento del braccio porta lama

8 - Facendo riferimento alla fig. 55 allentare il dado A del sistema di regolazione in maniera tale che si possa poi



49



50



51



52



53



54



55

1° - The frame is perfect. Do not perform any adjustment and the machine is ready to work.

2° - The frame has the back part opened (pict.49) it means that 1 or both saw blades has the cutting angle more than 45°

3° - The frame has the front points opened. (pict.50). It means that 1 or both saw blades has the cutting angle less than 45°.

4° - The frame corners are good but the pieces have the cut sides of different lengths (pict. 51) (2 longer and 2 shorter). The frame will result slightly rhomboidal it means that one blade has the cutting angle less than 45° and the other more than 45°. With the 2nd-3rd and 4th situations it will be necessary to adjust the cutting angle. To perform this operation:

1 - Turn selector in adjustment mode;(only for machine with CE mark)

2 - Press pushing buttons at the same time so that saw blades go down;(or foot operated valve where admitted)

3 - Press knob of pict.53, air compressed will be cut off and saw blades remain in down position.

4 - Raise safety shield;

5 - To check a perfect alignment of the blade with the 45° angle, place one side of the caliber of pict.52 (equipped with the machine) against the fence and the diagonal side next to the blade body (not to the blade teeth)(pict.51) Now it is possible to understand if the cutting position of the blade is set more or less 45°. In fact in case of wrong setting there will be a space between the diagonal caliber side and the blade

( once the other caliber side is right against the fence.)

6 - To adjust now the cutting angle according to the caliber response it is necessary to:

**Adjustment of the left blade(looking from the operator working position).**

7 - Loose the bolt of pict.54 with the 19mm wrench so that the supporting blade arm is free to rotate

8 -Referring to pict. 55 loose the nut A by means of the proper 13mm wrench so that it will be possible to



**9a** - Ruotare il dado B (fig.56) di regolazione dell'angolo per mezzo di una chiave da 13mm in senso:

**ANTIORARIO:** per ottenere una modifica dell'angolazione della lama per un taglio più corto (> di 45°)

**ORARIO:** Per ottenere una modifica dell'angolazione della lama per un taglio più lungo > di 45°.

Tali aggiustamenti consistono nel ruotare la vite di regolazione di circa 1/4 o 1/2 giro al massimo.

Una volta eseguita la regolazione fissare nuovamente il dado interno del sistema di regolazione vedi punto 7 e ribloccare la vite descritta al punto 6.

**10** - Controllare che l'angolazione della lama sia stata modificata correttamente. La giusta posizione si ottiene quando il lato diagonale del calibro si appoggia esattamente per tutta la sua lunghezza contro il corpo della lama e contemporaneamente un lato diritto di calibro è appoggiato contro la guida di riscontro (fig.57)

**11**- Una volta ottenuta la regolazione richiesta controllare nuovamente che tutte le viti e i dadi di fissaggio descritti al punto 6-7-8 siano ben bloccati.

Quindi procedere, se necessario con la regolazione della lama di dx. Prima di tutto seguire i punti 4-5 e 6 sopra descritti e poi procedere alla regolazione come spiegato qui sotto.

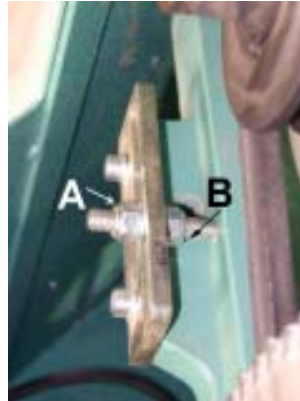
**9b** - Ruotare la vite di regolazione dell'angolo per mezzo di una chiave in senso:

**ORARIO:** per ottenere una modifica dell'angolazione della lama per un taglio più corto (< a 45°)

**ANTIORARIO:** Per ottenere una modifica dell'angolazione della lama per un taglio più lungo (< di 45°).

Tali aggiustamenti consistono nel ruotare la vite di regolazione di circa 1/4 o 1/2 giro al massimo.

Controllare l'angolazione della lama come specificato al punto 10. Effettuare una prova di taglio come specificato ai punti A e B di questo paragrafo per verificare se si è ottenuto un risultato di taglio soddisfacente altrimenti procedere nuovamente ad un'altra regolazione.



56



57

**9a** - Rotate the external nut B of pict.56

**COUNTERCLOCKWISE:** To modify the cutting angle to obtain a shorter cut (less than 45°).

**CLOCKWISE:** To modify the cutting angle to obtain a longer cut (more than 45°)

These adjustments consist in turning the screw of about 1/4 or, maximum, half a turn.

Once this adjustment has been performed tighten again the internal nut as described at point 7 and tighten also the bolt described at point 6.

**10** - Check that the cutting angle of the saw blade has been adjusted in the correct sense. The blade is in perfect square when there is no space between one caliber side and the fence nor between the diagonal caliber side and the blade. (pict. 57)

**11** - Once the adjustment is obtained check again that all bolts and nuts described at points 6-7 and 8a are well tightened

If it is necessary to adjust **the right saw blade**. First repeat the points 4 - 5 and 6 here over described and then follow hereunder instructions:

**9 b** - Turn the screw . by means of the proper wrench.


**CLOCKWISE:** To modify the cutting angle to obtain a shorter cut (less than of 45°)


**COUNTERCLOCKWISE:** To modify the cutting angle to obtain a longer cut (more than 45°).

These adjustments consist in turning the screw (pict. 43) of about 1/4 or, maximum, half a turn.

To check if the blade angle adjustment has been done properly see point 10.

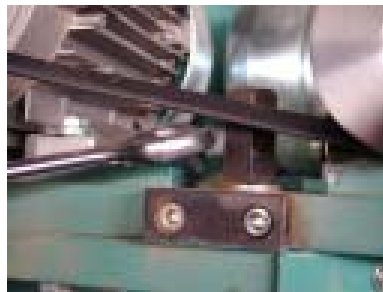
Repeat points A and B of this paragraph to verify if the proper adjustment has been reached otherwise follow again the angle adjustment instructions to modify again the blade angle.

 Se il risultato è peggiore di quello verificato al 1° tentativo probabilmente è stato modificato l'angolo di taglio in maniera opposta a quanto necessitava per cui bisognerà agire regolando l'angolazione in tale senso. Si consiglia comunque sempre di effettuare tali regolazioni di max 1/2 giro per evitare di allontanarsi troppo dalla regolazione ideale.


 Una volta effettuata la regolazione, ruotare manualmente la lama per verificare che essa non tocchi né contro i bordi di alluminio né contro il tringolo supporto scarto. Se l'angolazione delle lame è soddisfacente ma nello stesso tempo le lame toccano leggermente o i bordi o il tringolo supporto scarto è possibile rifilare quest'ultimo con le lame effettuando un taglio a velocità di discesa molto bassa.




58



59

 If the result of the frame obtained, after the first adjustments, is worse than the first attempt. Probably the angle adjustment has been done in the wrong sense. So it will be necessary to act in the opposite way. In any case it is always advisable to turn the screw of max. half a turn for each attempt in order not to move away too much from the right position.

 When the cutting angle adjustment has been successfully performed, rotate manually the saw blades in order to check that they do not touch neither the Aluminium edges nor the waste support. If the cutting angle is perfect for your job and at the same time the blades touch slightly againsts the Alu edges or the waste support it is possible to cut them by means of the same saw blades performing a cutting operation slowing the downward movement of saw blades consistently. (see also point of pneumatic adjustments).

### **10.3 - Blades position adjustment:**

To have a good cut quality it is necessary to keep saw blades as close as possible to the aluminium edges. By means of the pivot it is possible to modify the position of saw blades respect to the aluminium edges. In order to perform this operation

- Switch air and electric power off once the blades are in down position (see in case points 1-2-3 of par. 10.2)
- Raise the front protective shield;
- Loose the lower nut (of pict 58) in order to disengage the blade arm position.
- Rotate the pivot of pict. 59 by means of the proper hexagonal key to shift saw blades next to the Aluminium edges.
- Follow point 10.2 to adjust properly the cutting angle.

### **10.3 - Avvicinamento delle lame al banco di lavoro**

Per ottenere un taglio di qualità, è preferibile che le lame siano il più vicino possibile al bordo del banco di lavoro. Regolando l'angolo di taglio agendo sulla vite si ottiene semplicemente una rotazione della lama sul perno. Questa rotazione può far allontanare o avvicinare le lame al bordo del banco di lavoro. Per avvicinare la lama al bordo del banco di lavoro:

- Togliere l'aria compressa e girare l'interruttore generale in posizione "0" con la testata lame in posizione giù
- Aprire lo schermo di protezione
- Allentare il dado inferiore (fig.58) che blocca il braccio porta lama
- Ruotare il perno servendosi di una chiave esagonale come indicato in fig. 59 per avvicinare la lama il più possibile ai bordi del banco di lavoro
- Seguire il punto 10.2 servendosi di una chiave esagonale per avvicinare la lama il più possibile ai bordi del banco di lavoro

#### 10.4 - Spostamento longitudinale del braccio porta lama (per utilizzare lame di vari diametri)

La troncatrice può essere utilizzata con lame di diametro da 250 a 275mm. Questa caratteristica è utile per garantire una qualità di taglio sempre ottimale. Infatti sarebbe sempre meglio utilizzare lame di diametro minore nel caso di taglio di aste di lunghezza ridotte (provoca minori vibrazioni). Per modificare la posizione del braccio porta lama seguire le istruzioni qui sotto riportate:

- 1 - Togliere sia l'alimentazione elettrica che quella pneumatica
- 2 - Alzare lo schermo di protezione anteriore
- 3 - Togliere le lame montate
- 4 - Allentare i 2 dadi di fig.60 situati sotto il braccio porta lama ed allentare anche il dado di regolazione di fig.61. Eseguire la stessa operazione su entrambi i bracci
- 5 - Montare le nuove lame



**Le lame devono avere circa lo stesso diametro. E' vietato montare 2 lame di diametro differente poiché la corsa e la velocità di rotazione risulterà differente e può essere molto pericolosa per l'operatore.**

6 - Spostare i due bracci porta lama avendo cura di tenere una chiave esagonale da 6 nel grano di fig.62 per evitare che durante lo spostamento il braccio porta lama possa perdere l'allineamento rispetto all'angolo di taglio, avvicinandoli in maniera tale che per i denti delle due lame vengano posizionati a circa 2 mm uno dall'altro.

7 - Stringere in questa posizione i dadi descritti al punto 4



**Ruotare manualmente le lame per evitare che esse non si tocchino.**

- 8 - Chiudere lo schermo frontale e
- 9 - Ruotare il selettore nella posizione 2 di regolazione
- 10 - Inserire l'aria compressa
- 11 - Far scendere lentamente le lame per controllare che esse non tocchino né contro i bordi di alluminio né contro il triangolo supporto scarti.



60



61



62

#### 10.4 - Supporting blade arm shifting (to use saw blades of different diameters)

C 18 can mount saw blades from 250 to 275mm diameter. This characteristic is useful to get always an high cutting quality. In fact in case of cutting moulding of small width it would be better to use saw blades of smaller size that guarantee a lower vibration. To modify the arm position follow hereunder instructions:

- 1 - Turn air and electric power off;
- 2 - Raise front safety shield;
- 3 - Remove the blade mounted (in case follow point 10 of this booklet);
- 4 - Loose the two nuts of pict. 60 situated underneath the plate supporting arm and the cutting angle adjustment nut of pict.61.Perform this operation on both arms.
- 5 - Mount the new blades;



**Le lame devono avere circa lo stesso diametro. E' vietato montare 2 lame di diametro differente poiché la corsa e la velocità di rotazione risulterà differente e può essere molto pericolosa per l'operatore.**

6 - Slide manually each arm paying attention to keep an Allen key of 6mm inside the grain as showed in pict. 62(in this way the cutting angle alignment of the arm remains quite precise) till the teeth of each saw blades will be positioned at about 2 mm one from the other;

7 - Tighten in this position all nuts described in point 4.



**Rotate manually both saw blades to be sure they do not touch one against the other.**

- 8 - Close the front shield.
- 9 - Rotate selector of pict in manual mode;
- 10 - Insert air pressure;
- 11 - Press both pushing buttons and make saw blades go down slowly to check they do not touch neither against the aluminium edges nor the Alen waste support



**Prima di iniziare a lavorare con le nuove lame è necessario:**

a - Controllare qual'è il taglio massimo che si può ottenere con le nuove lame (verificare a lame abbassate qual'è la corsa massima che si può far fare alla guida di battuta senza che esse possano essere toccate dalla vite di bloccaggio della flangia della lama

b - Controllare l'angolazione di taglio.



**Before starting working with the new blades it is necessary:**

A - Check which is the maximum cutting dimension with the new blades. Verify this new situation turning with saw blades in down position, anticlockwise the front hand wheel. In this way it is possible to understand how far right and left fences can move backward without touching the saw blades flanges

B - Check also the cutting angle (see also point 10.2)

### **10.5 - Regolazione dell'altezza del supporto pezzo di scarto:**

Tra le due lame è posizionato un triangolo in alluminio che ha la funzione di sostenere il pezzo di scarto che si produce con ogni singolo taglio (fig.63). Questo elemento deve essere perfettamente allo stesso livello del banco di lavoro e permette di migliorare la qualità e la finitura del taglio sulle aste più delicate. La regolazione si può effettuare tramite la vite montata sullo stelo del triangolo che è situato subito sotto il triangolo stesso (fig.64). Per raggiungere tale vite è necessario disconnettere sia l'aria compressa che l'energia elettrica e sollevare lo schermo di protezione frontale.

### **10.6 - Regolazione o sostituzione delle cinghie di trasmissione**

Per regolare la tensione delle cinghie di trasmissione, seguire tale procedura:

- a - Togliere l'aria compressa e girare l'interruttore generale in posizione "0"
- b - Aprire lo schermo di protezione
- c - Togliere le lame (vedi par.17)
- d - Svitare le viti di fig.65 fintanto che sia possibile estrarre manualmente le cinghie dalla propria puleggia motore
- e - Avvitare le viti di fig.66 finché non viene trovata la tensione delle cinghie voluta (fig.67)

63

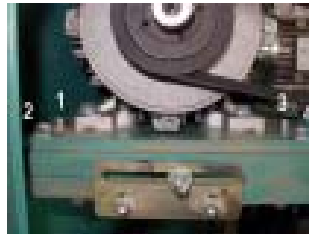


64



### **10.5 -Waste support adjustment:**

This component prevents the waste part of the moulding from falling away before cutting operation is over.(pict.63). It is important that the aluminium element is exactly at the same height of the working table. The position of this support can be adjusted easily by means of the bolt situated on the waste support axle just underneath the waste support.(pict.64) To reach it it is necessary to turn air and electric power off and raise the front protective shield.



65

### **10.6 - Belts tension adjustment or changing:**

To modify the belts tension follow hereunder procedure:

- a - Switch air and electric power off;
- b - Raise front protective shield;
- c - Remove the saw blade (see also point 17)
- d - Turn "anticlockwise" the bolts of pict 65 as much as it is possible to remove the belt manually from the motor pulley.
- e - Turn clockwise the bolts of pict. 66 until the right tension for the new belt is found (pict.67);



66



67

### **10.11 - Posizione dei pressori:**

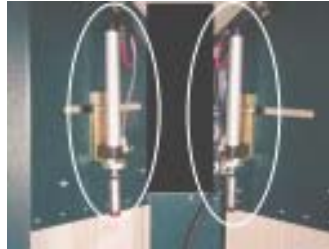
All'interno dello schermo di protezione ci sono 4 pressori (fig.68) per il bloccaggio della cornice che possono essere spostati parallelamente ai bordi di taglio per poter bloccare nel miglior modo possibile l'asta da tagliare. **E' necessario effettuare questa operazione quando le lame sono completamente ferme.** Per controllare la corretta posizione dei pressori:

- 1 - Mettere al di sotto del pressore sinistro un pezzo di asta da tagliare
  - 2 - Premere il pedale (Fig. 69)
  - 3 - Verificare che l'asta venga ben bloccata dal pressore (fig.70) altrimenti
  - 4 - Rilasciare il pedale
  - 5 - Per mezzo del pomello sbloccare il cilindro pressore e spostarlo nella posizione corretta e bloccarlo nuovamente
- Ripetere la stessa operazione sopradescritta con il pressore di destra.
- 6 - Una volta regolato correttamente entrambi i pressori si può ricominciare a lavorare.

**ATTENZIONE:** Per motivi di sicurezza quando i pressori vengono attivati tramite il pedale essi lavoreranno a bassa pressione (2 Atm). Solo quando vengono attivati tramite i pulsanti la pressione di lavoro sarà quella reale e di lavoro (vedi anche punto 11.3)

### **10.12 - Regolazione degli schermi di sicurezza**

Prima di tagliare un'asta bisogna regolare le protezioni. Queste protezioni sono formate da alcune lamelle in policarbonato di 3mm di spessore, regolabili in altezza (fig.71) così da essere posizionate, a seconda della forma dell'asta da tagliare, appena sopra l'asta stessa. Questo permette di ridurre l'emissione della polvere e limita il contatto accidentale con le dita.



68



69



70



71

### **10.11 - Clamping cylinders adjustment:**

Inside the front protection shield four vertical clamps (pict.68) are situated. They can be shifted parallelly to the cutting edge to find the best position where to clamp the moulding during cutting operation. **Perform this adjustment only when saw blades are not running.** To check the right positions of the clamps:

- 1 - Insert under the left clamp the moulding to cut
  - 2 - Press the pedal (pict.69)
  - 3 - Verify that the clamp blocks the moulding properly as shown in pict. 70) otherwise
  - 4 - Release the pedal
  - 5 - by means of the proper knob loose the clamp cylinder blocking bolt, move it to the proper position and tighten it again;
- Repeat same over described operation with the right clamp;
- 6 - Once both clamps have been adjusted, it is possible to start working
- ATTENTION:** For safety reasons when the clamping cylinders are activated by the pedal they work in low pressure (2 Atm). Only when the clamping cylinders are activated by the pushing buttons, they will work with the real working pressure adjusted (see also point 11.3)

### **10.12 - Safety sector adjustment:**

Before cutting the mouldings it is necessary to adjust the safety sectors. These safety sectors are made in polycarbonate (pict. 71) with thickness of 3mm. They can be adjusted up and down following the dimensions of the frames to cut. They can be positioned just over the frames and this gives the possibility to bound the access to the saw blades to the fingers and to reduce dust emission .

## 11 - REGOLAZIONI PNEUMATICHE:

### 11.1 - Regolazione della pressione di lavoro

Per cambiare la pressione di lavoro della macchina, bisogna agire sul regolatore di pressione posizionato sul filtro aera situato sulla destra della macchina, la pressione è indicata sul manometro D situato sulla consolle della macchina, la pressione di esercizio consigliata è 6 bar.

### 11.2 - Regolazione velocità discesa lama

Il regolatore di flusso (B) situato sulla consolle, regola la discesa delle lame.

### 11.3 - Regolazione pressione cilindri di bloccaggio asta

Il regolatore di pressione F regola la pressione dei pressori evitando lo schiacciamento delle aste più fragili. Si può leggere il valore sul manometro corrispondente E.

La reale pressione di lavoro può essere letta solamente quando vengono premuti i pulsanti (non quando è utilizzato il pedale)

### 11.4 - Regolazione soffio espulsione scarto

Il regolatore di flusso G regola l'intensità del soffio per l'espulsione del pezzo di scarto: asta larga apertura max asta piccola apertura minima.

### 11.5 - Regolazione tempo bloccaggio asta

Il regolatore di flusso A regola il ritardo del ritorno dei pressori

### 11.6 - Selettore di lavoro

Il selettore C può essere ruotato nella posizione:

- 1 - per lavorare normalmente
- 2 - per fare manutenzione e/o regolazioni (funziona solo la parte pneumatica della macchina).



## 11 - PNEUMATIC ADJUSTMENTS:

### 11.1 - General air pressure adjustment:

To change air pressure turn knob of air filter unit situated on the right side of the machine. Pressure is indicated on gauge D situated on console of the machine. Standard working pressure 6 bars.

### 11.2 - Downward blades movement adjustment:

Flow regulation valve (B). adjusts down stroke of saw blades.

### 11.3 - Clamping cylinders pressure adjustment:

Air pressure regulator (F) adjusts the pressure of the clamp cylinders. The gauge (E) shows the pressure of the clamp cylinders.

The real working pressure can be read only when the pushing buttons, not the pedal, are activated.

### 11.4 - Blow out waste adjustment:

Flow regulation valve (G). adjusts the intensity of air of blow out device to eject waste parts during cutting operation. For large mouldings turn anticlockwise the regulator and for small mouldings turn clockwise the regulator.

### 11.5 - Clamping timing adjustment:

Flow regulation valve (A) delays the upwards movement of the clamp cylinders.

### 11.6 - Working mode selector:(only for machines with CE Mark

Selector (C). can be turned in position.

- 1 - To work normally;
- 2 - To work only pneumatically (up and down stroke of saw blades and clamps cylinders) useful to make adjustments.

### **11.6 - Selettore di lavoro**

Il selettore C può essere ruotato nella posizione:

- 1 - per lavorare normalmente
- 2 - per fare manutenzione e/o regolazioni (funziona solo la parte pneumatica della macchina).

### **11.7 - Regolazione del tempo di lavoro della battuta retrattile:**

Il regolatore (fig.72) modifica il tempo di ritorno in posizione di riposo del dentino del fermo a misura, dando quindi la possibilità all'operatore di definire la velocità di estrazione del pezzo tagliato e quindi la cadenza di taglio.



72

### **11.6 - Working mode selector:(only for machines with CE Mark)**

Selector (C). can be turned in position.

- 1 - To work normally;
- 2 - To work only pneumatically (up and down stroke of saw blades and clamps cylinders) useful to make adjustments.

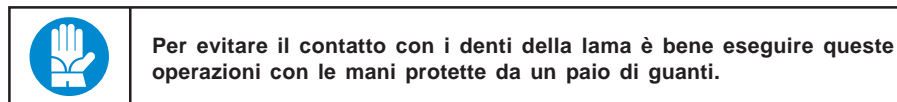
### **11.7 - Retractable sliding stop pneumatic movement:**

Air flow regulator (pict.72) is used as a timer. It adjusts the time of the forward movement of the retractile stop after its backward movement. This device allows the operator to define the time that he needs to slide out the cut pieces and then to optimize the working speed of the machine.



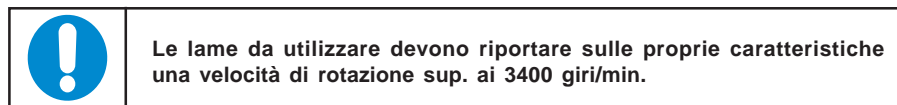
## 12 - REGOLAZIONE E SOSTITUZIONE DELLE LAME

Per ottenere un buon risultato di taglio è necessario sostituire regolarmente le lame.



Per non danneggiare il sistema di bloccaggio della lama non usare utensili impropri.

Nel montare nuove lame si consiglia di seguire le raccomandazioni del costruttore delle lame, sia riguardo l'utilizzo che l'eventuale riparazione.



La perdita di prestazioni di taglio negli utensili è da imputare principalmente a tre importanti fattori, quali:

1 - Le incrostazioni superficiali

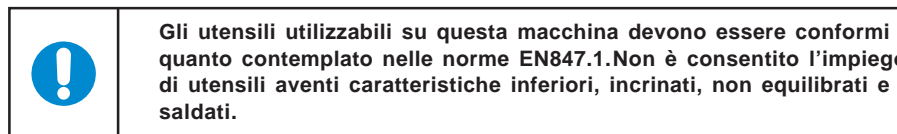
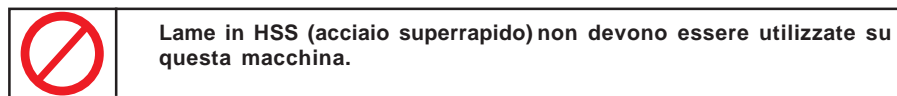
2 - Le alterazioni della forma della struttura del dente

3 - L'usura normale del dente

1 - Le incrostazioni superficiali sono causate da resine presenti nel legno e che, per surriscaldamento si incollano tra dente e dente impedendo uno scarico regolare dei trucioli. Si rende così necessario eseguire giornalmente un controllo sulle lame ed eventualmente provvedere alla loro pulizia.

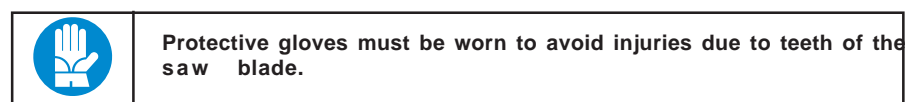
2 - Le alterazioni della forma e della struttura del tagliente sono dovute principalmente a rotture o deformazioni localizzate. Bisogna prestarVi molta attenzione poiché pregiudicano l'idoneità della lama a proseguire la lavorazione.

3 - L'usura normale del tagliente è causata da una perdita dell'affilatura (arrotondamento) dovuto all'uso. Per risolvere questo problema è necessario togliere le lame per farle riaffilare. (si consiglia quindi di avere sempre un paio di lame di scorta). La troncatrice monta lame circolari di diametro 350mm HM (foro internoda 32mm)



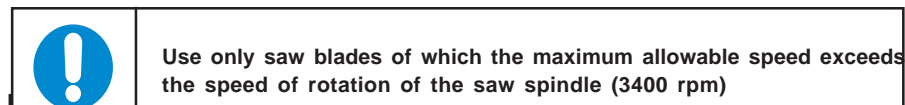
## 12 - BLADES REPLACEMENT:

To get a good cutting quality it is necessary to change blades periodically.



Do not use improper tools (as hammers) to remove saw blades.

Follow the saw blade manufacturer's instructions for use either for using - adjusting or repairing the blades.



There are three main factors which impair cutting performance:

1 - Surface encrustations;

2 - Alteration of the shape or structure of the cutting edges of the teeth;

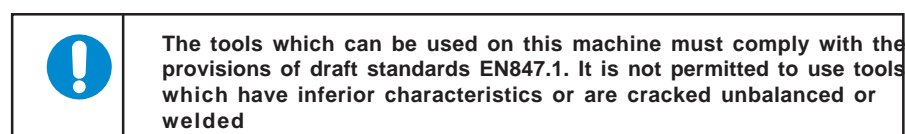
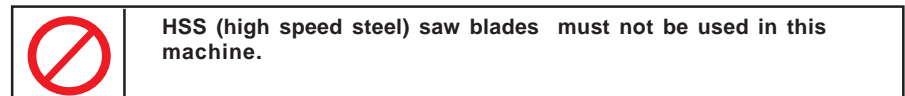
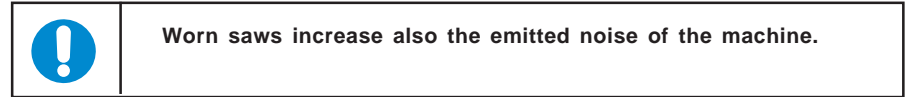
3 - Normal wear of the teeth.

1 - Surface encrustation is caused by the presence of resin in the wood which, when heated by the action of the blade, sticks between teeth preventing the saw dust to be properly exhausted from the blade, it is necessary to check saw blades daily and in case remove the encrustation.

2 - Alterations to the shape or structure of the cutting edges of each teeth are mainly due to local fractures, small cracks or local deformation.

Saws with any such defects must not be used.

3 - The normal wear of the cutting edge is caused by rounding through the use. Worn saws must be removed and sharpened properly. (It is advisable to have always a spare set of blades ready to interchange.). The machine uses saw blades to 350mm (13 3/4") (size bore 32mm) (1 1/4") in Widiam (hard metal teeth).




Per la sostituzione si proceda come segue:

a - Togliere l'alimentazione elettrica

b - Alzare lo schermo protettivo frontale (fig.73)

c - Inserire la chiave a brugola da 8mm in dotazione, sulla vite blocca lama. Dopo aver inserito un'altra chiave a brugola da 8mm nella parte interna dell'albero porta lama, svitare la vite di fig.74 nel senso di rotazione della lama stessa.

d - Estrarre la flangia esterna (fig.75) della lama e rimuovere la lama stessa se presente, o montare la nuova lama


	<b>Utilizzare solamente flange sia interne che esterne originali, in quanto queste sono state prodotte in dimensione e precisione secondo la normativa in vigore.</b>
---	---

	<b>Mai utilizzare flange non originali.</b>
---	---


e - Montare la nuova lama (fig.76)

Eventuali anelli di riduzione da montare sull'albero porta lama della macchina per poter utilizzare lame con foro differente da quello standard (diametro 32mm) dall'albero stesso, devono essere autorizzati dalla Brevetti Motta.

Ripetere la medesima operazione con la lama di destra.

	<b>Si raccomanda l'utilizzo di guanti di protezione durante l'esecuzione dell'operazione di inserimento lama.</b>
---	---

Quando si rimonta la lama accertarsi del corretto inserimento, relativamente al senso di rotazione, come indicato nell'apposita targhetta presente sullo schermo frontale della macchina. Controllare, inoltre, tassativamente, che il diametro esterno della lama corrisponda a quello indicato nella apposita targa fissata al basamento della troncatrice. Verificare che l'albero portautensile e la flangia di serraggio esterno siano esenti da grasso e/o olio.

	<b>Fare attenzione a non lasciare all'interno degli schermi utensili di qualsiasi genere</b>
---	--



73



74



75



76


To change saw blades (or mount them) follow this procedure:

a - Switch electric line off.

b - Raise safety shield;(pict.73)

c - Insert an Allen key mm.8 into the blocking flange bolt situated in the centre of left saw blade shaft, insert a second Allen key mm.8 in the internal hole of the same saw blade shaft, turn the bolt of pict.74 in the rotation sense of the blade.

d - Extract the external flange (pict.75) to remove the saw blade and mount a new one.


	<b>Use only original flanges (both internal and external) as they are produced in dimensions and quality according to the safety standards.</b>
---	---

	<b>Never use not original flanges.</b>
---	--


e - Mount a new saw blade (pict.76)

Reduction rings to insert on the machine spindle in order to use saw blades with size bore different from the original spindle diameter must be authorized by Brevetti Motta.


Repeat same operation with the right saw blade.

	<b>Operators must wear protective gloves when they are fitting tools.</b>
--	---

Make sure that the saw blade is properly fitted in the machine spindle and that it turns in the right direction, as shown on the plate fixed on the frontal cover of the machine. Furthermore, ensure that the outer diameter of the blade corresponds to the data stamped on the metal plate situated on the right side of the machine. Make sure that spindle and outer flange are free from grease and/or oil.

	<b>Make sure that no tools are left inside the blade guard.</b>
---	---


## 13 - MANUTENZIONE


	<b>Gli interventi devono sempre essere eseguiti da personale qualificato, adeguatamente istruito e devono essere prese tutte le precauzioni per evitare avviamenti accidentali e folgorazioni elettriche.</b>
---	---


### 13.1 - Isolamento della macchina

Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione è necessario, per evitare messe in moto accidentali, scollegare:

- 1 - La spina elettrica dalla presa di corrente
- 2 - e/o il tubo pneumatico che porta l'aria compressa alla macchina

	<b>Per evitare il rischio di tagli durante la manutenzione si consiglia di indossare un paio di guanti.</b>
---	---


	<b>Utilizzare gli attrezzi in dotazione o eventuali altri utensili, solo per l'uso per i quali sono stati destinati.</b>
---	--

	<b>E' obbligo dell'operatore segnalare immediatamente se la macchina ha problemi tecnici o di mal funzionamento.</b>
---	--

### 13.2 - Manutenzione in sicurezza

- Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sulla macchina, staccare l'alimentazione e attendere che ogni organo in movimento sia completamente fermo
- controllare periodicamente l'integrità della macchina nel suo complesso e i dispositivi di protezione
- Durante le operazioni di manutenzione e riparazione è obbligatorio l'uso di indumenti protettivi, guanti antitaglio, scarpe antiscivolo e antisciacchiamento
- Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dalla ditta Costruttrice. Usare esclusivamente ricambi originali.
- Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia, se prima non è stata staccata l'alimentazione
- Eseguire scrupolosamente la manutenzione come indicato in questo manuale. Far sostituire da personale specializzato le parti danneggiate o usurate.

## 13 - MAINTENANCE


	<b>All technical services must be done by qualified personnel properly instructed and the necessary precautions against unexpected starts of the machine must be taken.</b>
---	---


### 13.1 - Machine's isolation

To avoid unexpected start - up, disconnect

- 1 - The electrical plug from the power source
- 2 - and/or the pneumatic tube from the machine

	<b>During maintenance wear gloves to avoid the risks of cuts</b>
---	--

	<b>Use the proper tools for mounting and dismantling</b>
---	--

	<b>Report faults in the machines as soon as they are discovered.</b>
---	--

### 13.2 - Maintenance procedures

- Before starting any kind of maintenance on the machine, disconnect the power, then disconnect the pneumatic system and wait until every moving part is completely stopped.
- Verify periodically the integrity of the machine and it's security devices
- During the maintenance and repair of the sea, it is required to use protective clothes such as: cut resistant gloves and safety shoes which have a slip resistant sole and crush resister stop
- Only use original spare parts
- Do not start any maintenance or cleaning operations, if the machine has not been disconnected from the power supplies
- To maintain the machine, strictly follow the descriptions in this handbook. The parts have to be replaced only by specialized persons.

### **13.3 Manutenzione ordinaria**

Le operazioni di seguito descritte, sono da eseguirsi con le tempistiche indicate. 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
- Il corretto funzionamento di tutti i componenti elettrici e pneumatici (in particolare quelli relativi ai sistemi di sicurezza)

In caso di funzionamento anomalo informare i tecnici addetti alla manutenzione nel frattempo non utilizzare la macchina.

#### **13.3 - Quotidianamente**

- Effettuare la pulizia della macchina eliminando dalla stessa i residui di lavorazione (trucioli/segatura)
- Togliere l'aria compressa e girare l'interruttore generale in posizione 0
- Pulire il piano di lavoro
- Rimuovere i pezzi di scarto che eventualmente sono rimasti all'interno della macchina
- Eliminare i pezzi di scarto convogliati all'esterno dello scivolo situato nella parte sinistra della macchina (fig.77) Si consiglia di posizionare alla base dello scivolo un cartone per poter raccogliere facilmente gli scarti.



77

### **13.3 - Routine maintenance**

The interventions here under described must be performed according to the indicated periods of time. If these instructions are not observed the manufacturer will accept no responsibility on the invalidation of the warranty.

Even if the operations hereunder described are quite easy it is advisable that only **qualified personell** performs them.

The routine and programmed maintenance includes inspections and interventions to the machine to check periodically:

- Lubrication conditions
- Wear conditions on the movable parts
- The functioning of all pneumatic and electric parts (in particular the safety devices). In case of malfunctioning of these parts refer this situation to the technical personell, in the meantime do not use the machine.

#### **13.3 - Daily:**

- Clean the machine remaing saw dust and chips produced during working operations.
- Switch electric and air pressure power off;
- Clean working area;
- Extract the waste pieces from the inside of the machine;
- Remove the waste parts conveyed outside the machine through the metal slope situated on the left side of the machine (pict.77). It is advisable to lay a carton box at the slope base to collect easily the waste mouldings.



**Non rimuovere o pulire i trucioli o la segatura finché la macchina non è scollegata da ogni fonte di energia.**



**Do not remove or clean saw dust and chips from the machine if the machine is not disconnected from all energy sources.**

### 13.4 - Verifiche settimanali:

Controllare:

- Che le lame siano affilate sufficientemente
  - Il filtro (fig.78) che riceve la condensazione dell'aria.
- Per scaricare l'acqua è sufficiente togliere l'aria dalla macchina

- I sistemi di sicurezza

(da eseguirsi da personale specializzato).

Per fare questo mettere in moto la macchina e quindi di aprire lo schermo di protezione verificando che:

- 1 - Il micro attivato dal pomello arresti i motori
  - 2 - L'apertura dello schermo possa essere effettuata solo quando le lame siano ferme
  - 3- Che a schermo aperto non si possano mettere in moto le lame (provare a schiacciare il pulsante di accensione)
  - 4 - Che una volta richiuso completamente lo schermo sia necessario premere il pulsante di fig.79 per riavviare i motori.
- Inoltre una volta riavviati i motori, controllare che schiacciando il pulsante di fig. 80 i motori si spengano e che sia necessario ruotare in senso orario/antiorario (fig.81) il pulsante di emergenza per disattivarlo.
- 5 - A lame in moto, scollegando l'energia pneumatica, i motori si fermano

78



79



	<p>Se anche solo uno dei dispositivi sopraccitati non è in perfetta efficienza, è vietato l'uso della macchina. Si dovrà procedere immediatamente e segnalare tramite un cartello ben visibile il divieto assoluto ad utilizzare la macchina e quindi a contattare il Vs. fornitore o la Brevetti Motta direttamente che Vi informerà come procedere alla manutenzione o alla sostituzione del dispositivo non funzionante.</p>
--	---



80



81

- 6 - Disconnettere l'aria compressa ed assicurarsi che una volta reinstallata sia necessario tirare manualmente verso l'alto il pulsante di fig. perché l'energia pneumatica possa entrare nel circuito.

### 13.4 - Weekly checks:

Check:

- If saw blades are still sharpened and in good order
- Compressed air condensation water. (pict.78) To remove it it is sufficient to turn air pressure off.

- The safety devices.

(To be done by a specialized operator)

To check this, switch motors on and then open the front cover verifying that:

- 1 - The pneumatic switch activated by the proper knob disconnects the electric power from the motors;
- 2 - The opening of the front shield will be permitted only when both saw blades do not run;
- 3 - With front cover open it is not possible to make the saw blades run. (Try to push the green electric button)

- 4 - Once the front cover is properly closed it will be necessary to push the green electric button (pict.79) to restart the motors.

- Furthermore once the motors have been restarted verify that the red button is functioning (pict.80). Check also that the emergency button (pict.81) switch power off once pressed and it will be necessary to turn it anticlockwise/clockwise in order to restart electric motors again.

- 5 - With electric motors on and disconnect the pneumatic power the electric motor stop running

	<p>If even one of the safety devices is not working properly the machine cannot be used. Immediately hang a perfectly visible and readable sign prohibiting the use of the machine on the machine itself. Then contact your supplier or Brevetti Motta directly in order to get the right information on how to repair or replace the faulty devices.</p>
--	---

- 6 - Disconnect air pressure and be sure that the pneumatic energy is once reconnected, can reach the pneumatic components only after that the knob of pict. is manually pulled.

### 13.5 - Verifiche mensili:

Controllare

- L'usura dei tamponi di caucciù dei pressori (fig.82)
- La tensione delle cinghie di trasmissione
- Che tutte le viti e dadi siano ben stretti

### 13.6 - Verifiche annuali:

- Controllare che non ci siano perdite d'aria sui componenti pneumatici
- Controllare il cavo d'alimentazione elettrica
- Controllare l'efficienza dei cuscinetti di scorrimento (motore-alberino portalama-movimento avanzamento lama-movimento variazione angolo)
- Controllare il livello del grasso all'interno dell'ingrassatore automatico montato su ogni singola bussola della macchina.

**N.B.:** La macchina è equipaggiata con 3 ingrassatori (fig.83) automatici tipo SIMALUBE SL01. Essi sono tarati per un utilizzo medio di circa 1000 ore (un anno di lavoro) dopodiché vanno sostituiti altrimenti la macchina rischia di lavorare senza grasso compromettendo la durata dei componenti bussola-colonna. Controllare la quantità di grasso all'interno dell'ingrassatore tramite la finestrella (fig.84) dell'ingrassatore stesso.



82



83



84



85

### 13.5 - Monthly checks:

Check

- The consumption of plastic clamps (pict.82);
- Tension of transmission belts;
- If all nuts and bolts are well tightened

### 13.6 - Yearly checks:

- Checking of possible air leaking on the pneumatic components;
  - Checking electric power supply cable;
  - Checking the working of the various bearings (Motor-blade shaft-blade forward movement-blade angle movement)
- .Checking the grease level of the greaser mounted on the column sleeves.

**Note:** This machine is equipped with 3 automatic Lubricators (pict.83) type SIMALUBE SL01. They have been set to dispense grease for about 1000 hours (one working year) then they have to be replaced otherwise columns and sleeve of C18 can suffer from the lack of grease and their duration can decrease consistently.

Check the quantity of the grease inside the lubrication looking the greaser level slot as shown on pict.,84



On request it will be possible to supply manual greasers (pict. 85) to be mounted directly on each of the column sleeve.

In this case it will be necessary to check the quantity of the grease every 50 hours and turn it manually to push the grease inside the sleeve.



Su richiesta è possibile fornire degli ingrassatori manuali (fig.85) che possono essere montati al posto di quelli automatici ma direttamente su ciascuna bussola.

In questo caso sarà necessario controllare la quantità di grasso all'interno dell'ingrassatore ogni circa 50 ore lavorative ed eventualmente avvitarli di volta in volta per far affluire il grasso all'interno della bussola di scorrimento.

### **13.7 - Manutenzione straordinaria**

La manutenzione straordinaria, comprende interventi che si effettuano in occasione di eventi eccezionali come:

- Rotture
- Revisioni

Di seguito sono elencate operazioni per le quali è necessario l'intervento di personale qualificato

- A - Sostituzione cinghia motore
- B - Messa a punto dell'angolo di taglio delle lame
- C - Sostituzione lame
- D - Sostituzione dei componenti pneumatici
- E - Sostituzione dei componenti elettrici

### **13.7 - Special maintenance**

The special maintenance is referred to interventions in case of:

- Breakdowns
- Overhauling

Here under the list of the operations that requires qualified technical personell:

- A - Motor belts replacement
- B - Cutting angle adjustments
- C - Blades changing
- D - Pneumatic components changing
- E - Electric components changing

## 14 - GARANZIA

La garanzia sulla macchina copre un periodo di 12 mesi (basato su un utilizzo massimo di 40 ore settimanali) a partire dalla data della fattura di acquisto. Essa consiste nella sostituzione gratuita, di tutte le parti meccaniche, pneumatiche, elettriche ed elettroniche, che presentano difetto di materiale o di fabbricazione. Sono esenti da garanzia, i guasti o difetti dovuti a fattori esterni, errori di manutenzione, utilizzo improprio della macchina, uso della stessa in condizioni di sovraccarico, usura naturale, errori di montaggio, o altre cause a noi non imputabili. La spedizione in sostituzione, è intesa franco nostro stabilimento. La macchina resa, anche se in garanzia, dovrà essere spedita in porto franco. La sostituzione di parti meccaniche, pneumatiche, elettriche, elettroniche, deve essere effettuata esclusivamente con parti da richiedere al costruttore il quale declina assolutamente qualsiasi tipo di responsabilità nel caso si contravvenga a queste disposizioni che, se non rispettate, possono generare:

- 1 - Incidenti alla persona
- 2 - Danneggiamenti alla macchina
- 3 - Decadimento immediato di ogni garanzia

## 15 - CONCLUSIONE

Tutti i diritti su questo libretto sono riservati alla Brevetti Motta.  
Tutti i dati, descrizioni ed illustrazioni del presente libretto, non sono impegnativi. La Brevetti Motta si riserva il diritto di apportare senza preavviso, tutte le modifiche che riterrà opportune, per esigenze tecniche o migliorative.  
Per qualsiasi necessità o consiglio d'uso, rivolgetevi al Vs. fornitore o direttamente alla Brevetti Motta.

## 16 - PEZZI DI RICAMBIO

In ogni pagina del capitolo "Parti di ricambio" sono individuate le parti principali d'ogni gruppo della macchina.

Tali parti sono indicate univocamente da un codice. Al momento dell'ordine di una qualsiasi parte di ricambio dovranno essere inviati alla Brevetti Motta i seguenti dati:

- 1 - Modello della macchina
- 2 - Matricola della macchina
- 3 - Codice della/e parte/i di ricambio
- 4 - Quantità



La BREVETTI MOTTA . non si riterrà responsabile di invii di pezzi di ricambio sbagliati se l'ordine non conterrà i dati sopraccitati.

## 14 - WARRANTY:

The warranty on the machine covers a period of 12 months (based on a max working time of 40 hours x week) starting from the date of the purchase invoice. It consists of a free of charge replacement of all mechanical and pneumatic parts as well as electric and/or electronic components showing material or manufacturing defects. The warranty does not cover breakages or defects arising out of external factors, maintenance mistakes or other causes, improper use of the machine, use of the machine overloaded, normal wear, assembly mistakes which we may not be held responsible for. Replacements are shipped ex our factory. Delivery of spare parts is ex our works. In case it will be necessary to return the whole machine for reparation, all transportation cost will be at customer expenses, even when covered by the warranty. Mechanical, pneumatic, electrical, electronic components must be replaced exclusively with parts ordered from the manufacturer. If this requirement is not observed the manufacturer will accept no responsibility for consequences::

- 1 - Personal injury
- 2 - Damage to the machine
- 3 - The warranty invalidation.

## 15 - CONCLUSION

All rights on this manual are reserved by Brevetti Motta.  
All data, descriptions and pictures in this manual are not binding, Brevetti Motta reserves the right to carry out, without prior notice all the modifications which will be considered as necessary or for the purpose of improving the machine.  
For any requirement or advice please contact your supplier or Brevetti Motta directly.

## 16 - SPARE PARTS:

Each page of the "Spare parts" section illustrates one of the main components of the machine.

Each part of a unit is identified by a proper code. When ordering spare parts from BREVETTI MOTTA, always refer the following information:

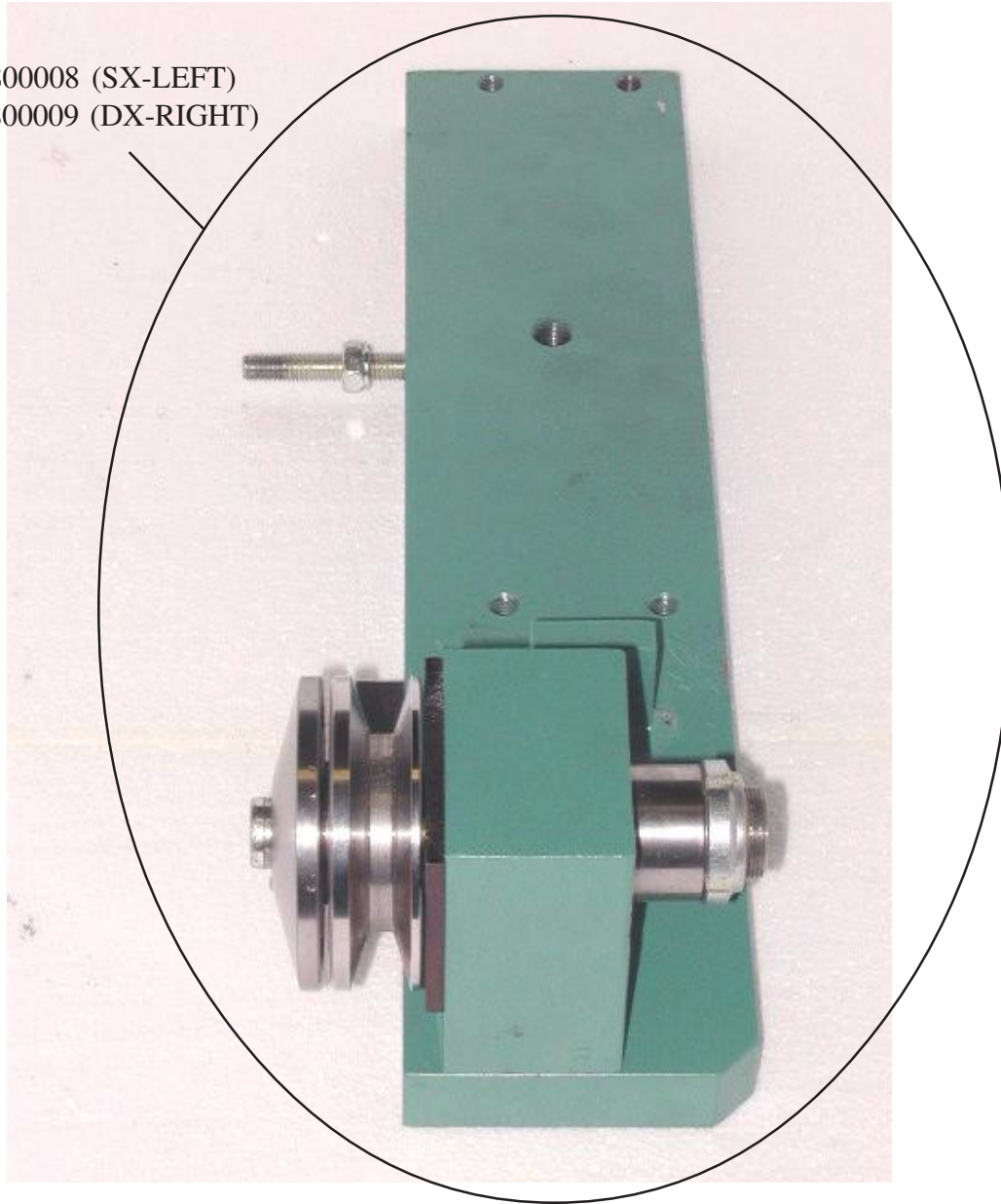
- 1 - Machine serial number
- 2 - Machine model.
- 3 - Code(s) of the spare part(s)
- 4 - Quantity.

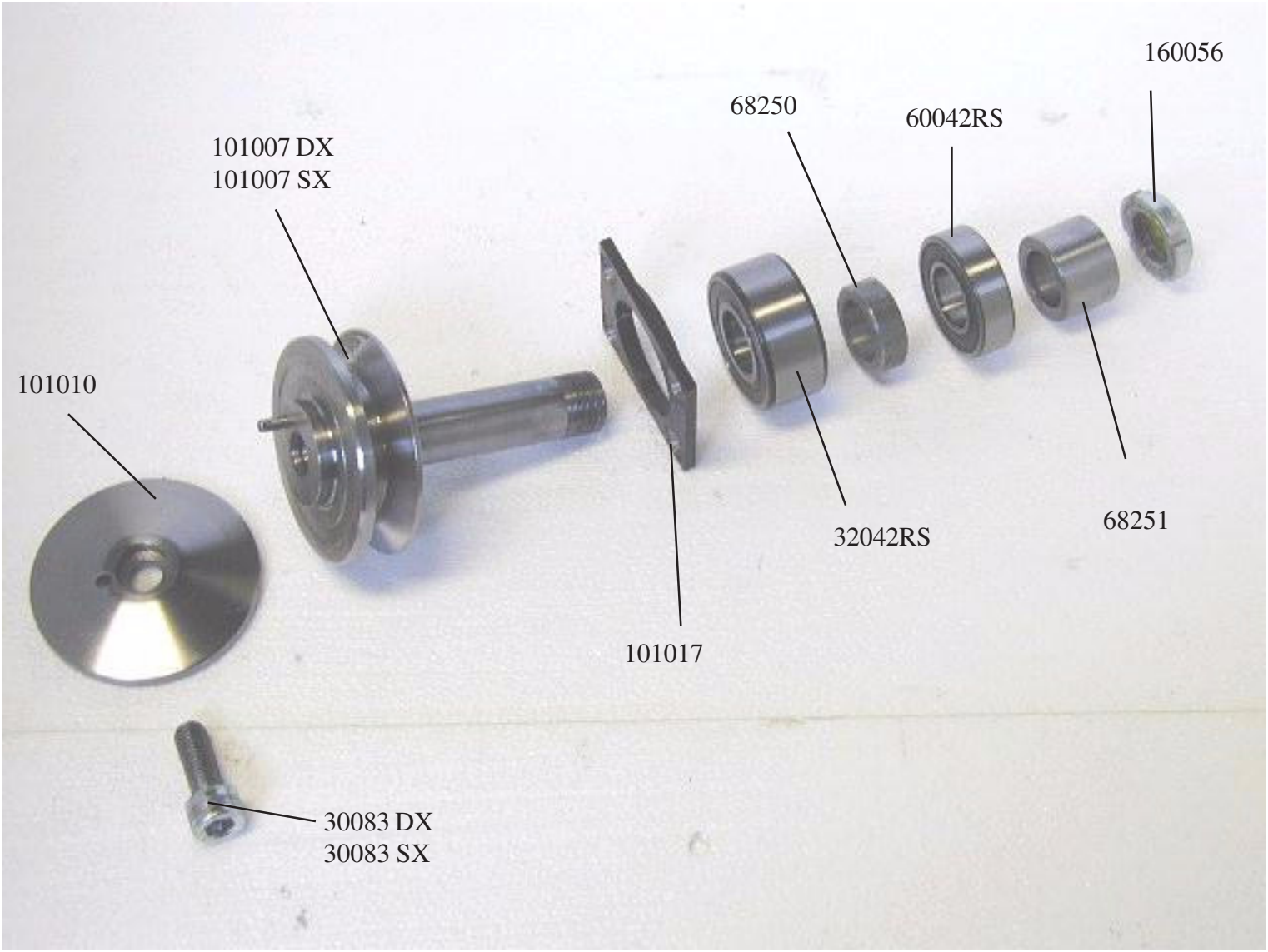


BREVETTI MOTTA. shall not be held responsible for deliveries of wrong spare parts if the order does not include the above information.



6800008 (SX-LEFT)  
6800009 (DX-RIGHT)





101007 DX  
101007 SX

101010

68250

60042RS

160056

101017

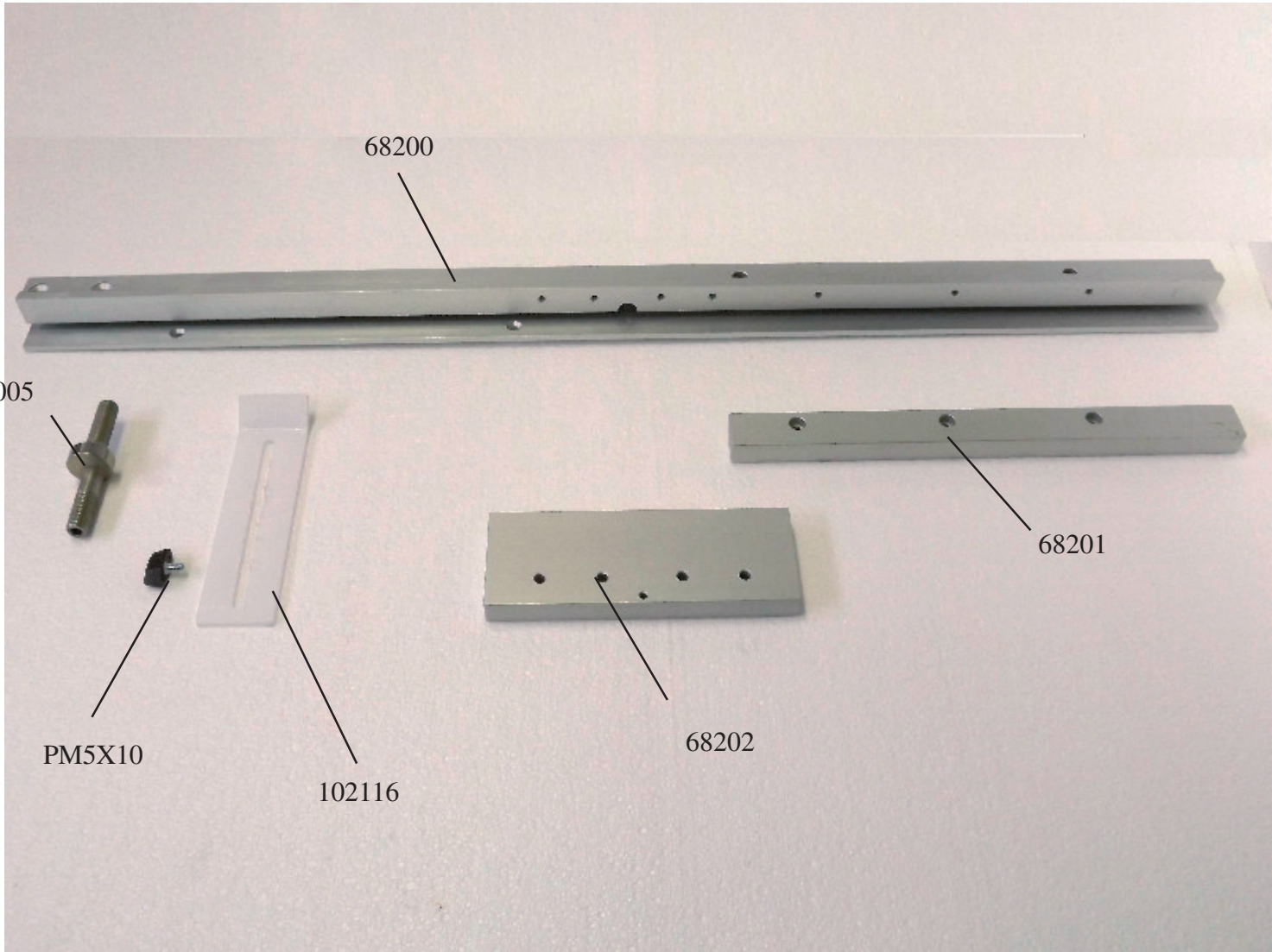
32042RS

68251

30083 DX  
30083 SX



\* NON FORNIBILI SINGOLARMENTE  
NOT TO BE DELIVERED SEPARATELY



68200

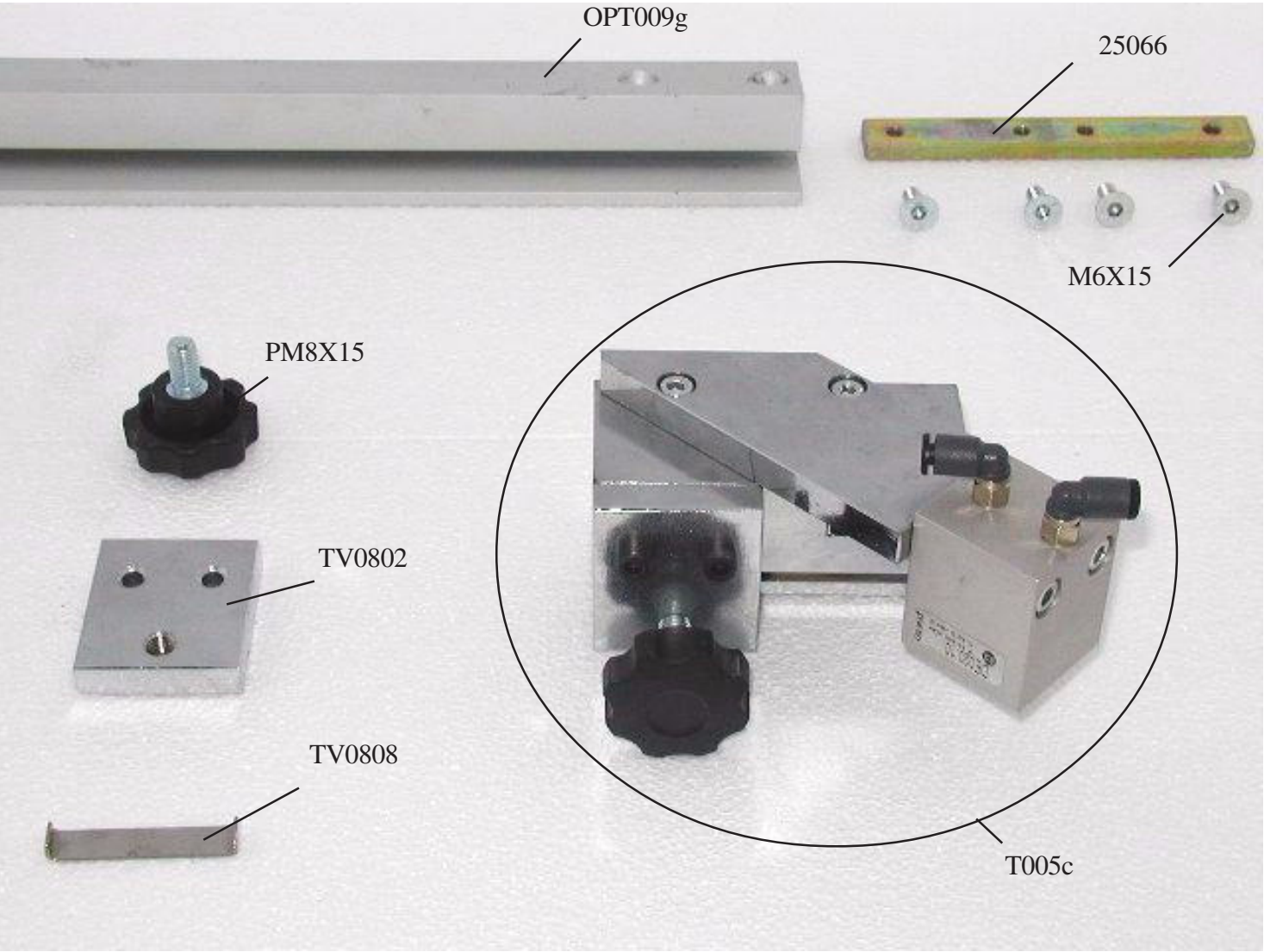
30005

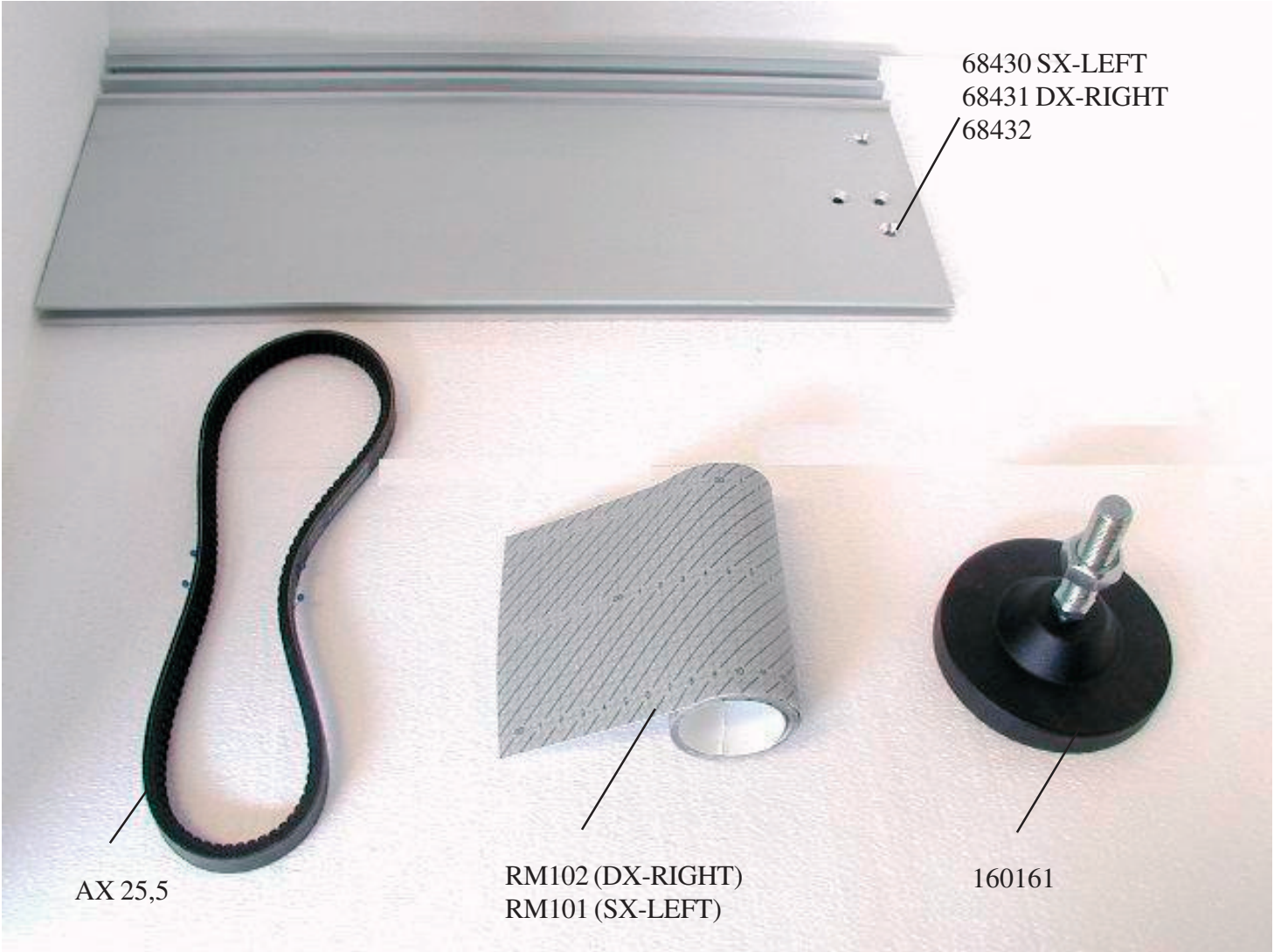
PM5X10

102116

68202

68201



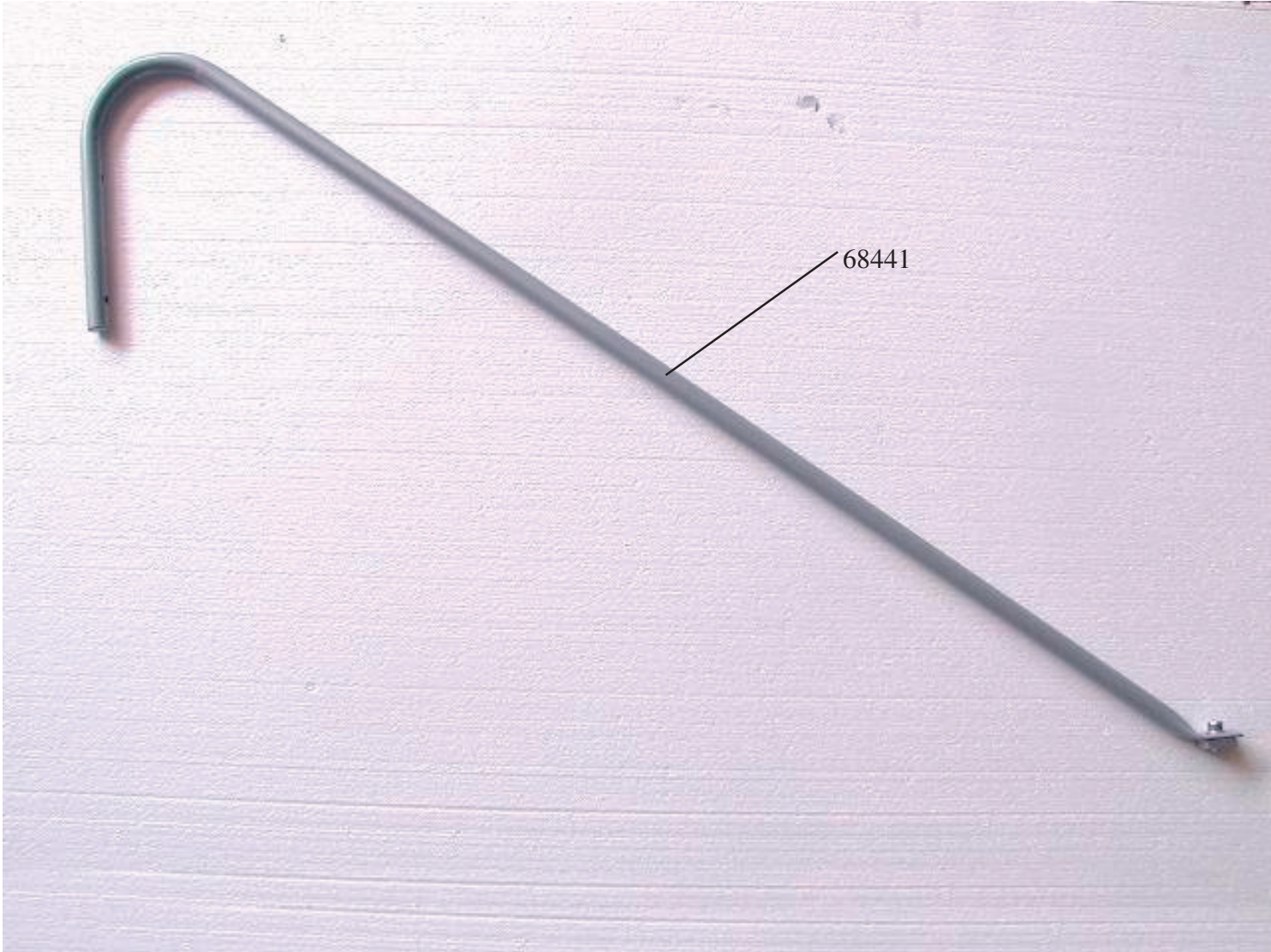


68430 SX-LEFT  
68431 DX-RIGHT  
68432

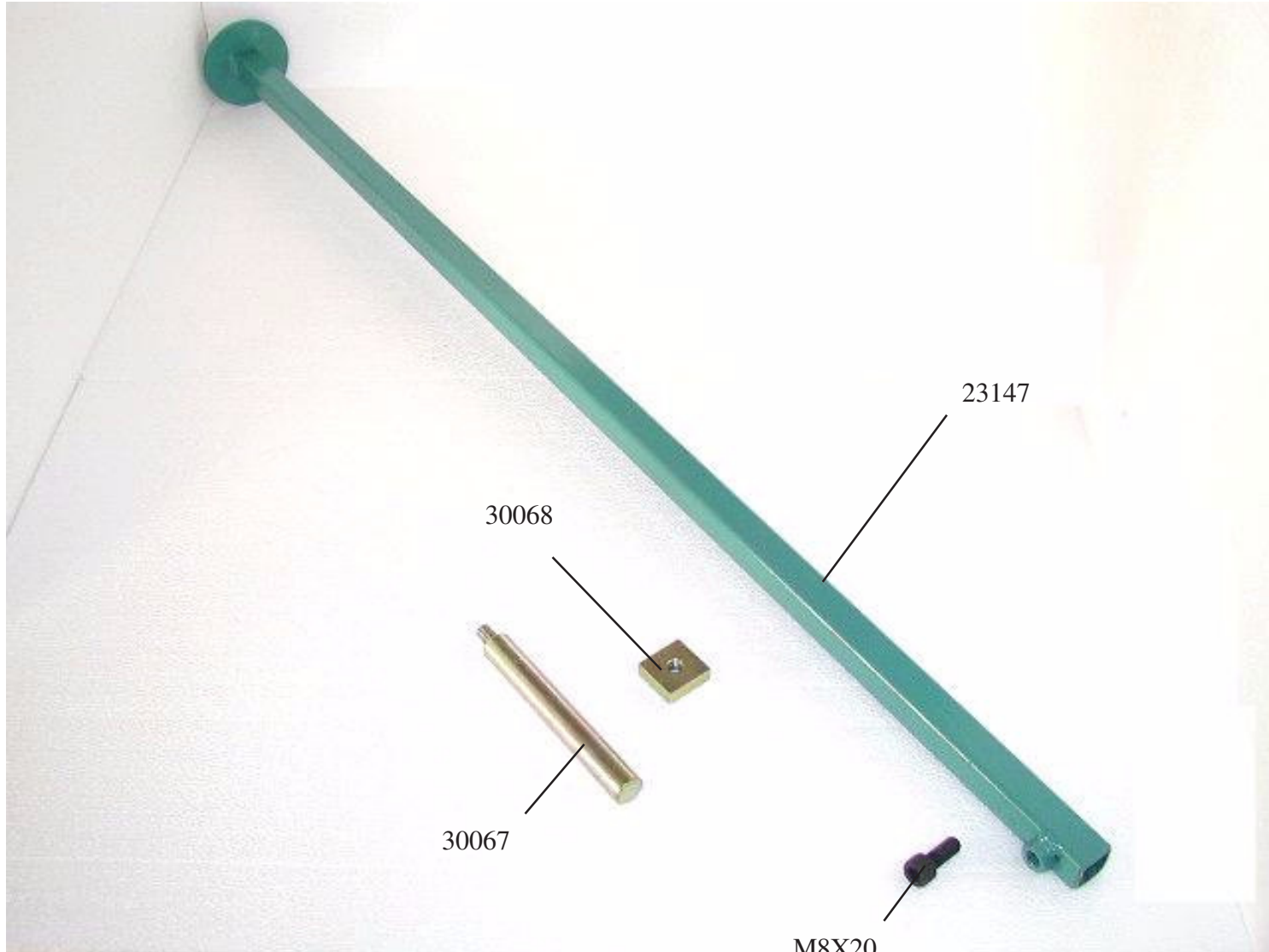
AX 25,5

RM102 (DX-RIGHT)  
RM101 (SX-LEFT)

160161



68441



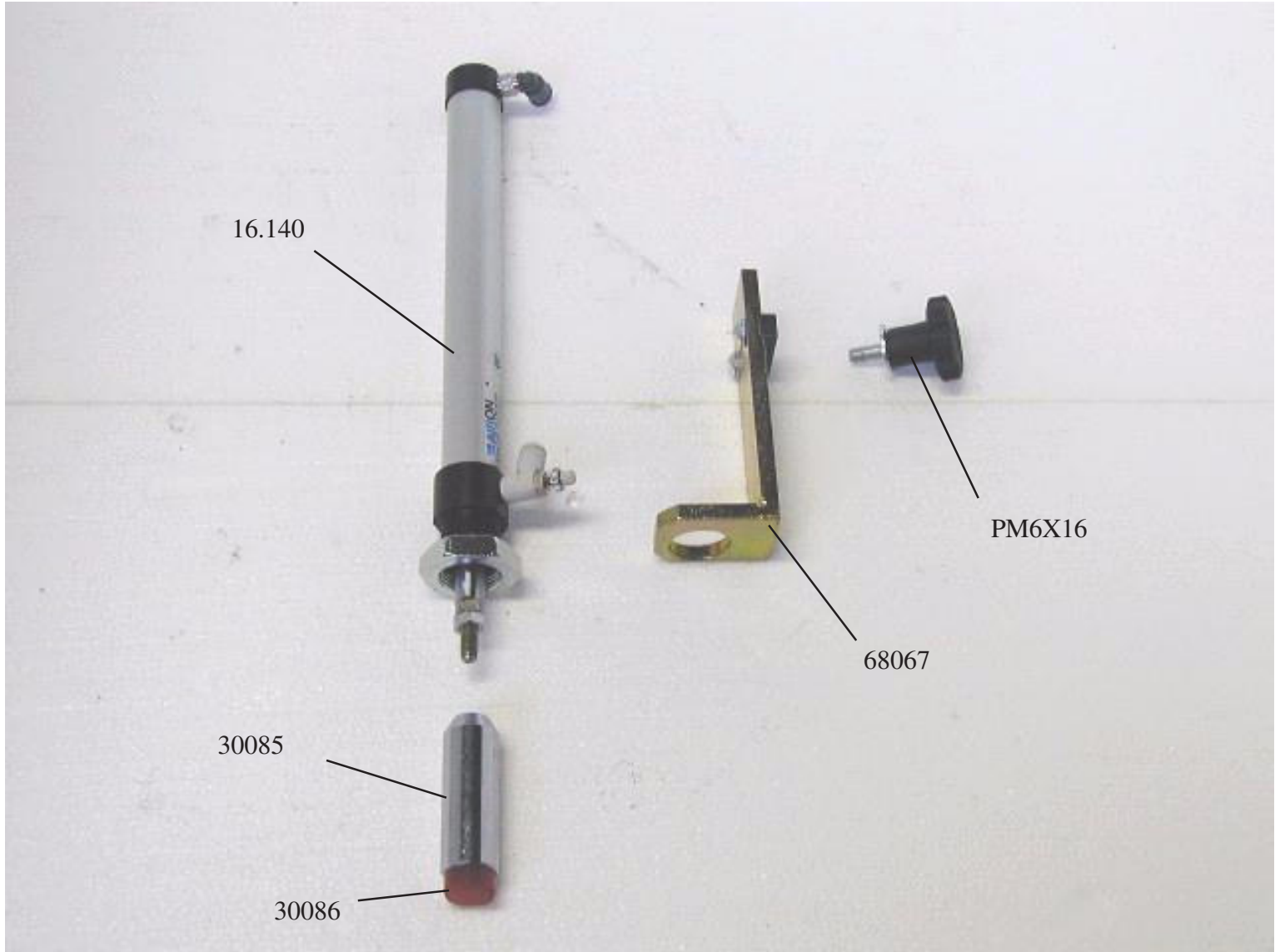
23147

30068

30067

M8X20





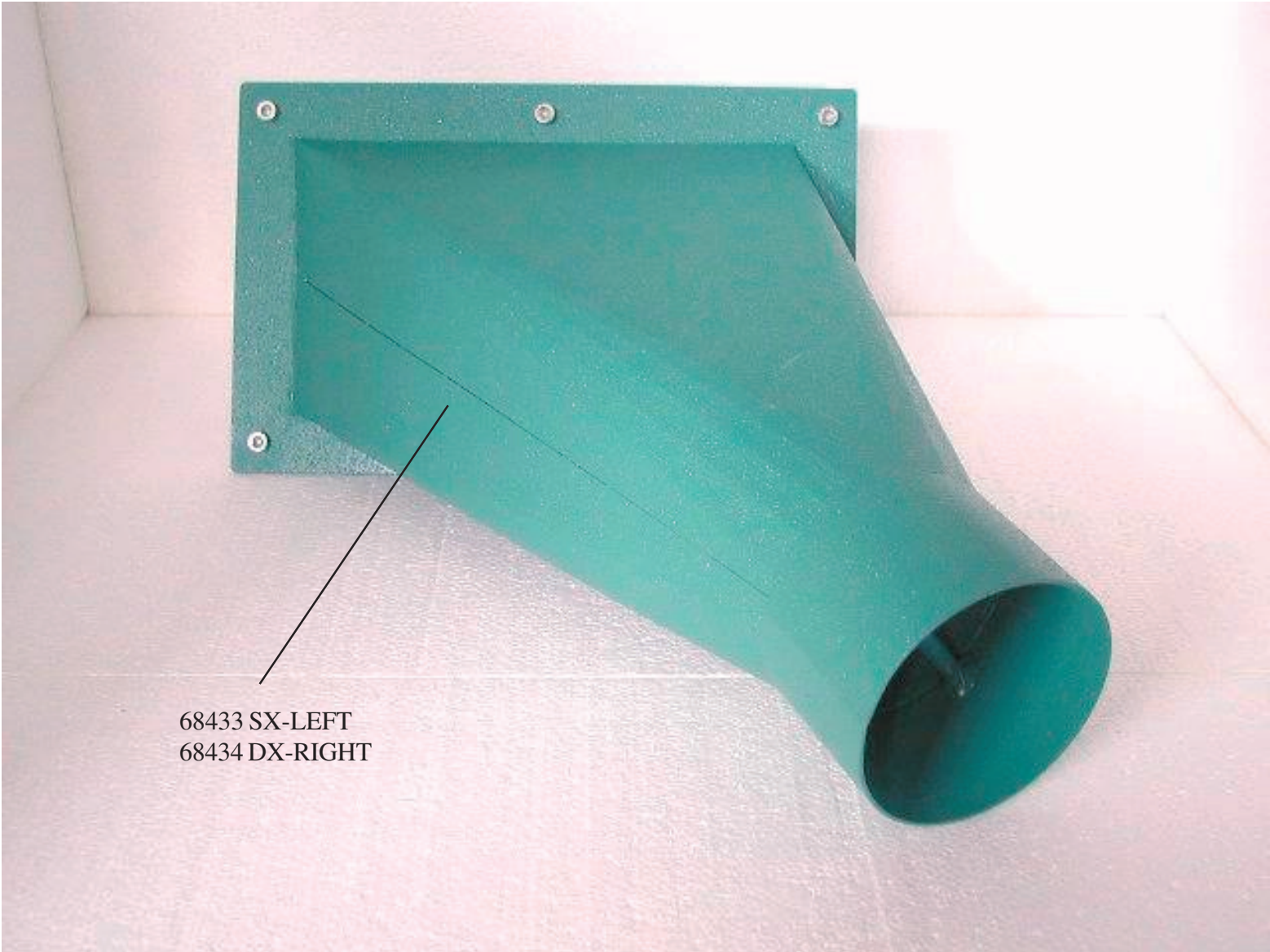
16.140

PM6X16

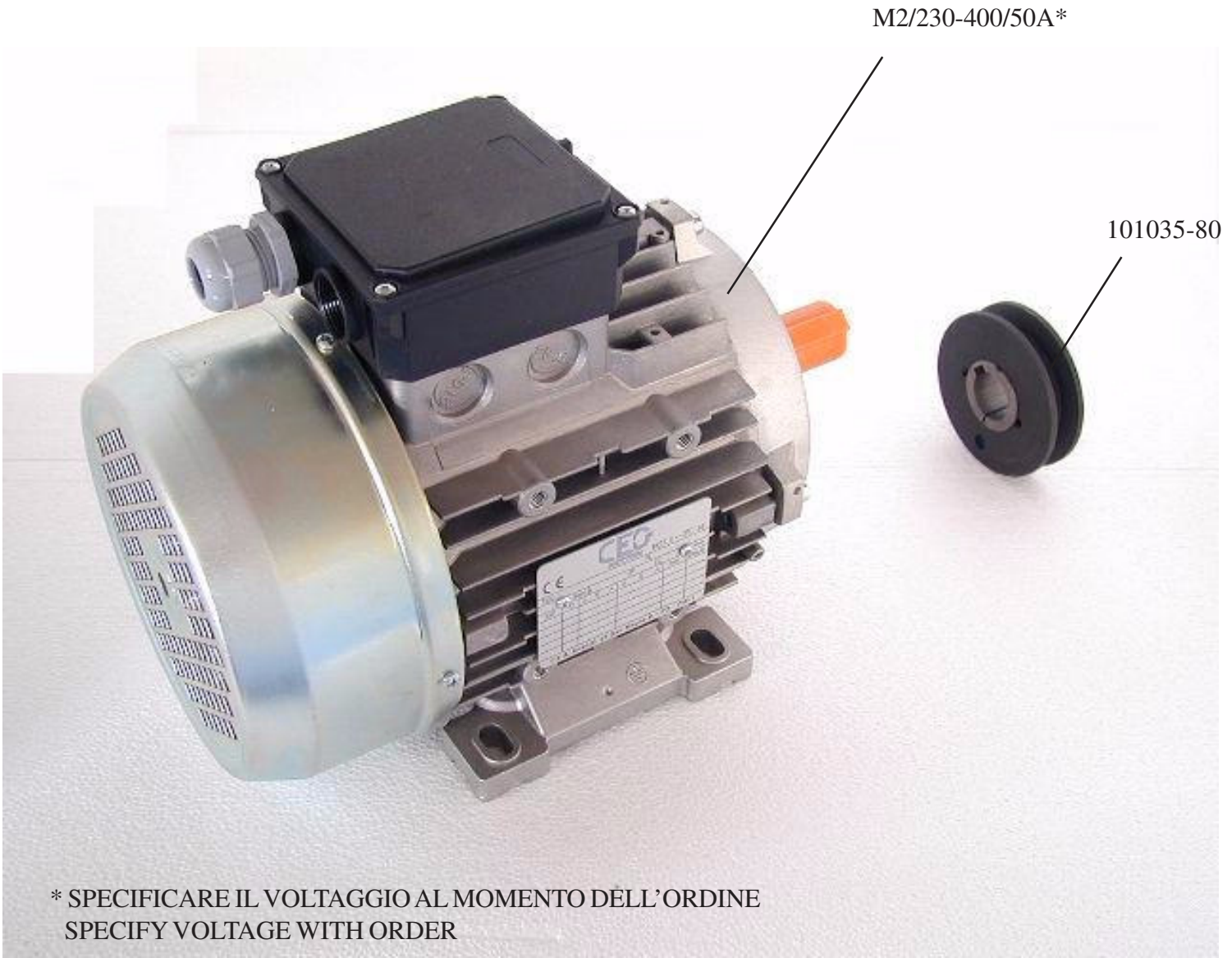
68067

30085

30086



68433 SX-LEFT  
68434 DX-RIGHT



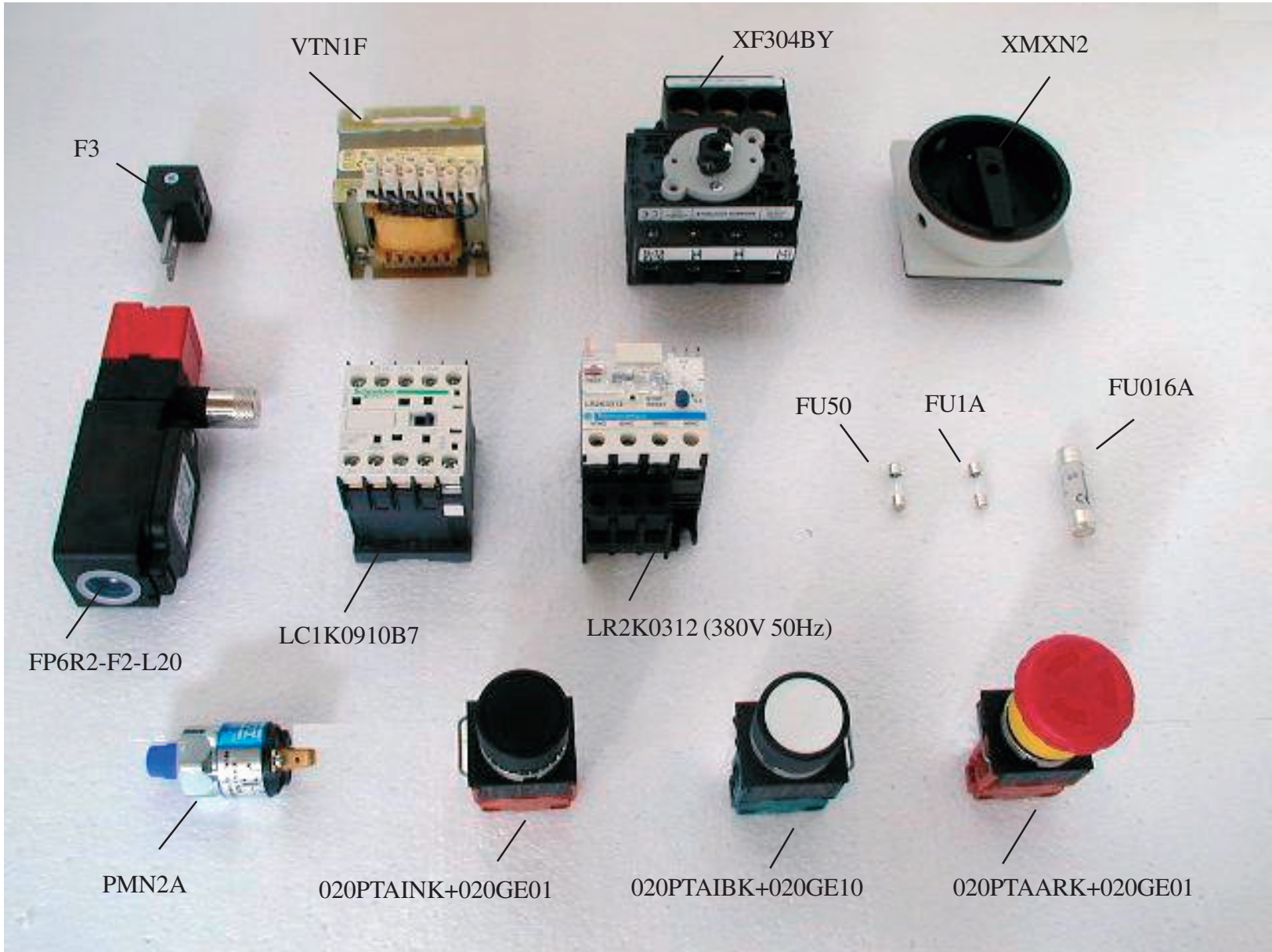
M2/230-400/50A\*

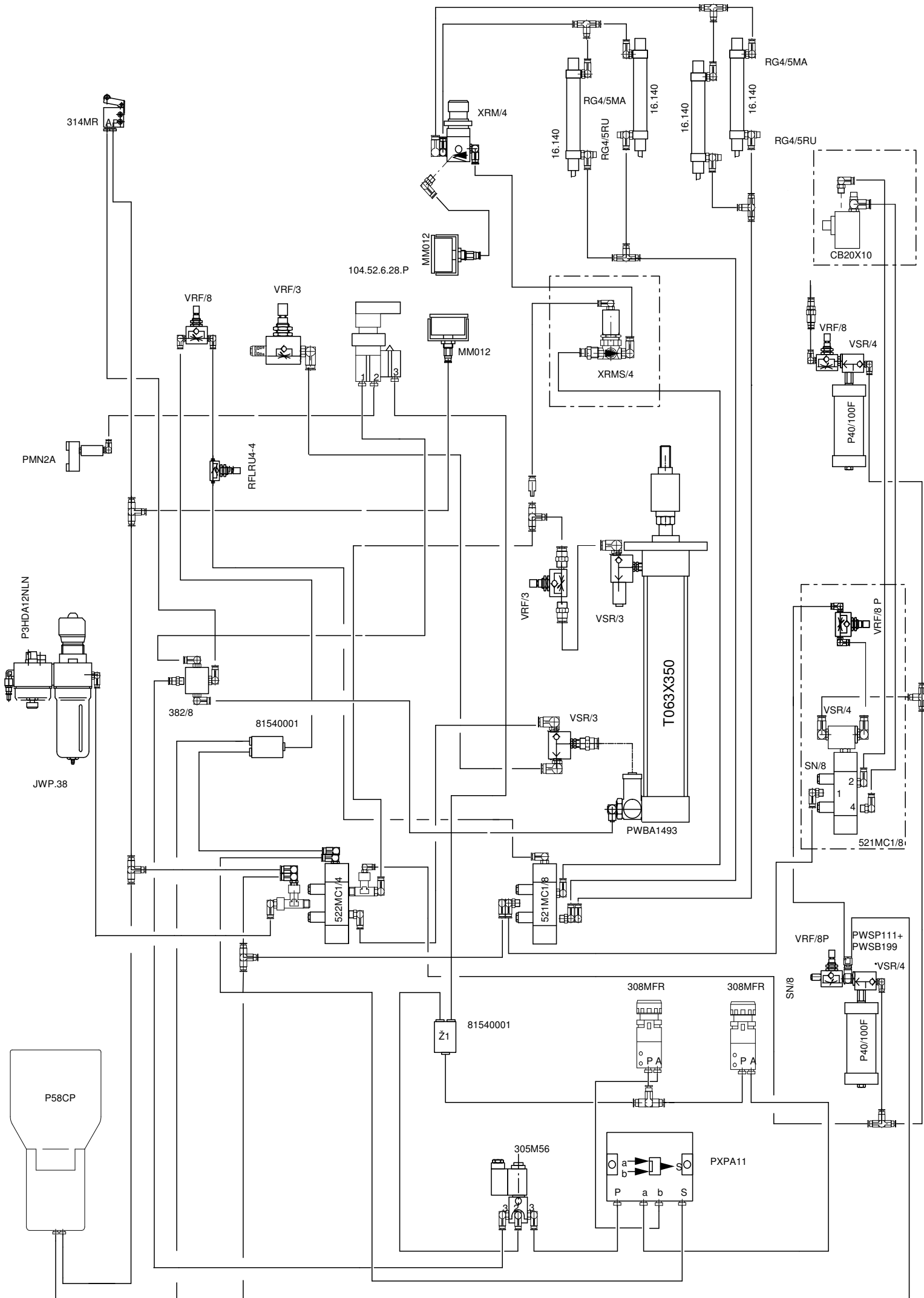
101035-80

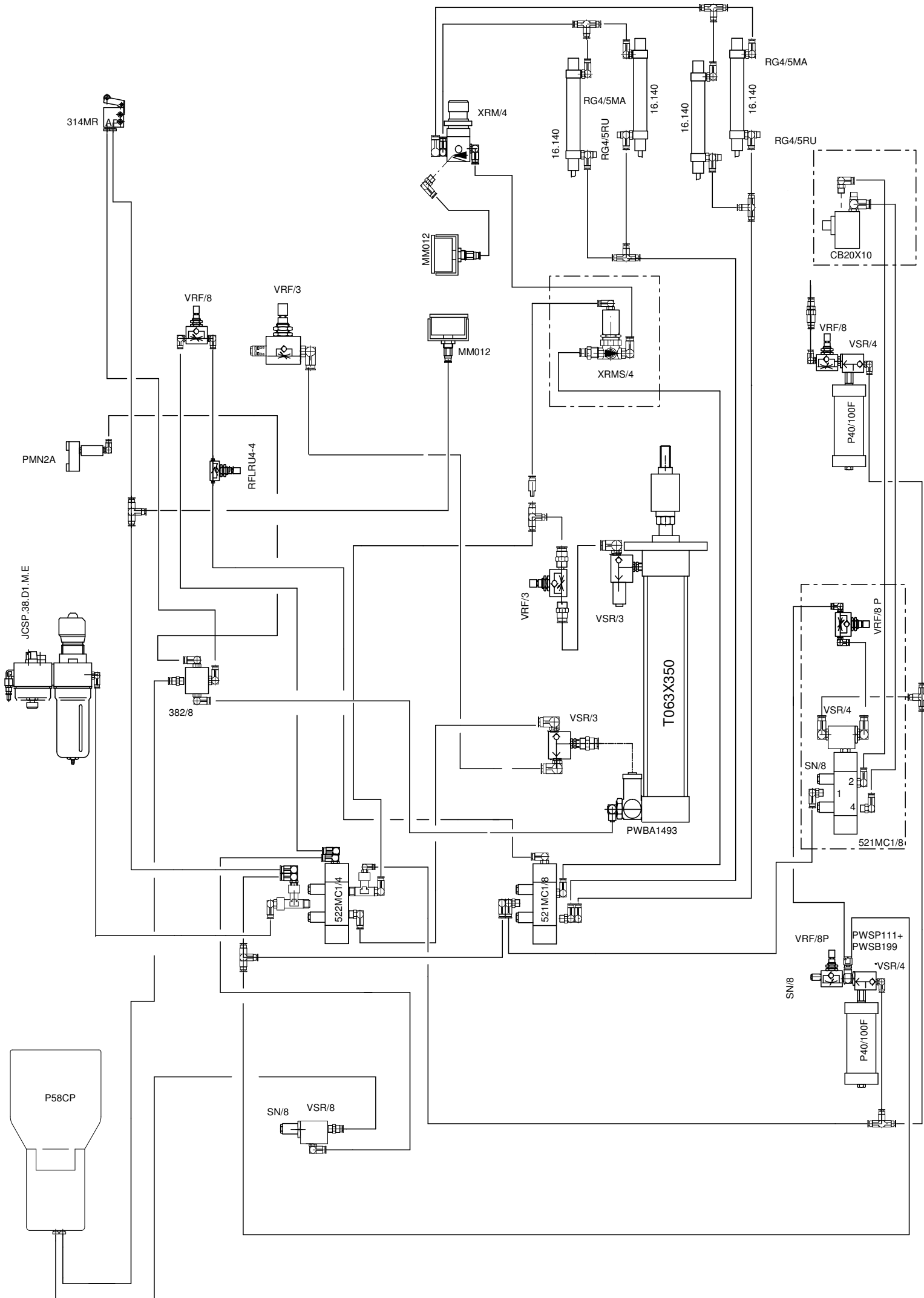
\* SPECIFICARE IL VOLTAGGIO AL MOMENTO DELL'ORDINE  
SPECIFY VOLTAGE WITH ORDER



QE380SA2

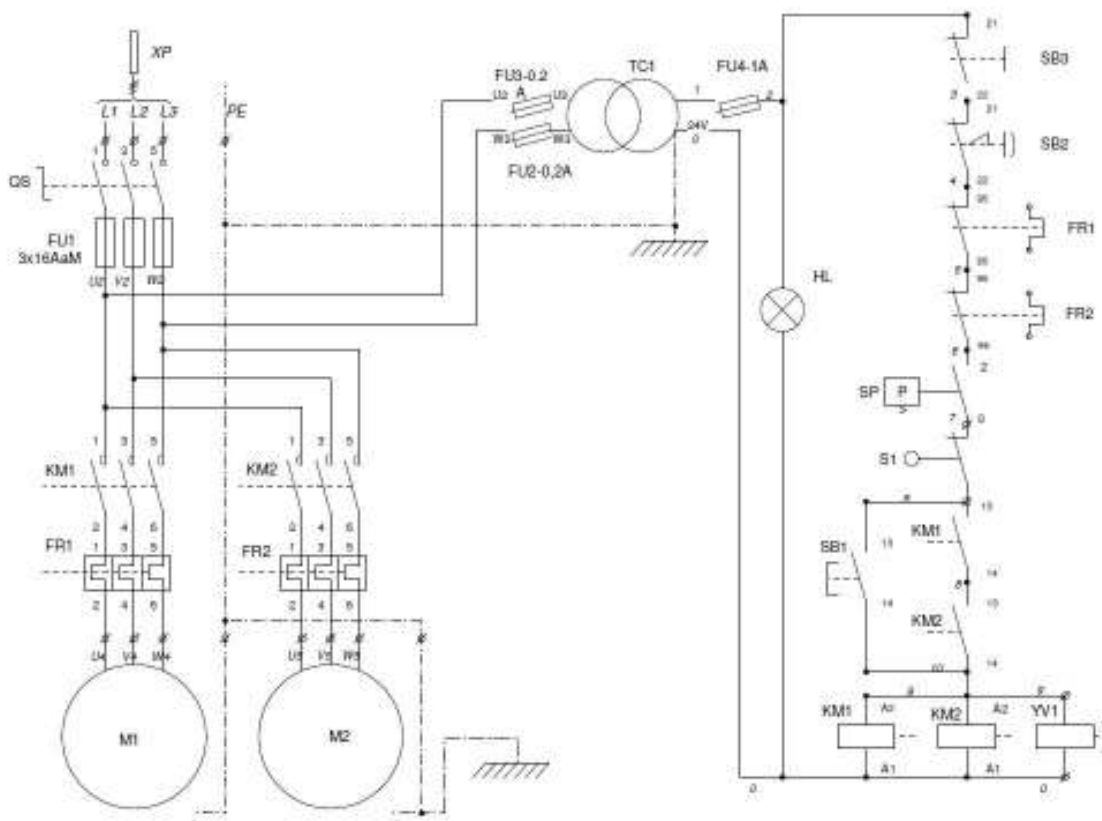
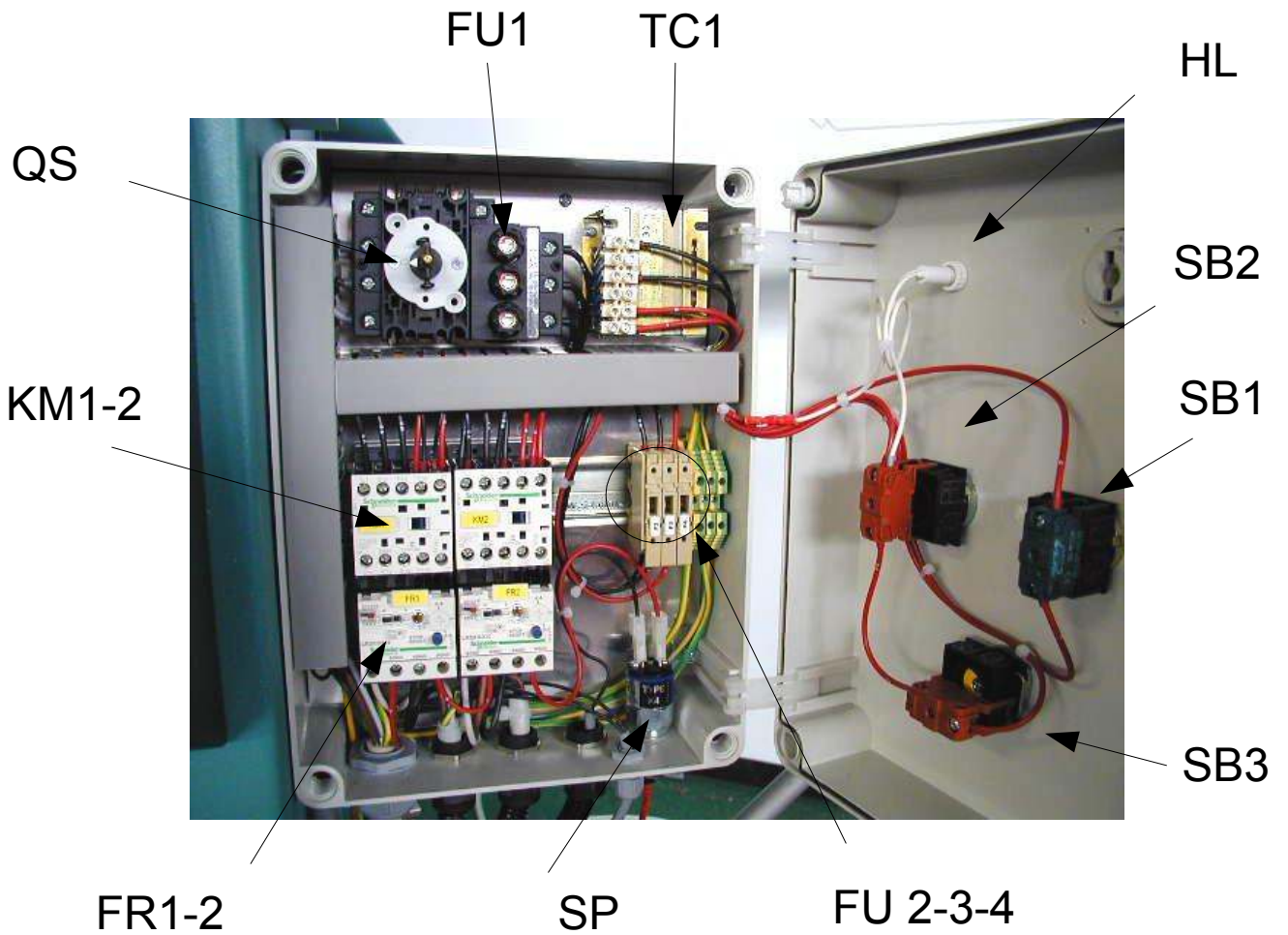






	<u>IMPIANTO ELETTRICO</u> <u>380 V 3 ph.</u>	<u>ELECTRIC SYSTEM</u> <u>380 V 3 ph.</u>	<u>COMPOSANTS ELECTRIQUES</u> <u>380V 3 ph.</u>	<u>ERSATZTEILE ELEKTRIK</u> <u>380 V 3 ph.</u>	
M1 - M2	Motore asincrono 3 ph - 2850 g/min 2 Hp 380 V IP55 secondo IEC 34-1-5-6-7 e IEC 72	Electric motor 3 ph 2850 RPM 2 Hp 380 V IP55 - IEC 34-1-5-6-7 and IEC 72	Moteur asynchrone 3 ph 2850 RPM 2 Hp 380 V IP55 - IEC 34-1-5-6-7 et IEC 72	E-Motor 3 ph 2850 RPM 2 Hp 380 V IP55 - IEC 34-1-5-6-7 and IEC 72	M2/230-400/50A
QS	Interruttore sezionatore (IEC 408, 204-1, 269-1-2) con portafusibili 10x38 - ip20	Main switch (IEC 408, 204-1, 269-1-2) with fuse holder 10x38 - ip20	Interrupteur séctionneur (IEC 408, 204-1, 269-1-2) avec porte-fusibles 10x38 - ip20	Hauptschalter (IEC 408, 204-1, 269-1-2) mit Sicherungshalter 10x38 - ip20	XF304BY+XMXN2
FU1	Fusibile aM 16 A 10x38 (IEC 269-1-2)	Fuse aM 16 A 10x38 (IEC 269-1-2)	Fusible aM 16 A 10x38 (IEC 269-1-2)	Sicherung aM 16 A 10x38 (IEC 269-1-2)	FU016
KM1 - KM2	Contattore lth=20A - bobina 24 Vac (IEC947)	Contacteur lth=20A - coil 24 Vac (IEC947)	Contacteur lth=20A - coil 24 Vac (IEC947)	Schütz lth=20A - coil 24 Vac (IEC947)	LC1K0910B7
FR1 - FR2	Relè di protezione termica 3,7 - 5,5A (IEC 947)	Thermic relay 3,7- 5,5A (IEC 947)	Relais de protection thermique 3,7 - 5,5A (IEC 947)	Relais 3,7-5,5A (IEC 947)	LR2K0312
FU2 - FU3	Portafusibile modulare 5x20 (EN50022) Fusibile 0,2A (IEC 127/11)	Fuse holder 5x20 (EN50022) Fuse 0,2A (IEC 127/11)	Porte-fusibles 5x20 (EN50022) Fusible 0,2A (IEC 127/11)	Sicherungshalter 5x20 (EN50022) Sicherung 0,2A (IEC 127/11)	104090 FU50
FU4	Portafusibile modulare 5x20 (EN50022) Fusibile 1A (IEC 127/11)	Fuse holder 5x20 (EN50022) Fuse 1A (IEC 127/11)	Porte-fusibles 5x20 (EN50022) Fusible 1A (IEC 127/11)	Sicherungshalter 5x20 (EN50022) Sicherung 1A (IEC 127/11)	104090 FU1A
TC1	Trasformatore 20VA - 230-380-440/24V (EN60742)	Transformator 20VA - 230-380-440/24V (EN60742)	Transformateur 20VA - 230-380-440/24V (EN60742)	Transformator 20VA - 230-380-440/24V (EN60742)	VTN1F
SB1	Pulsante di marcia bianco Ø 22 Elemento di contatto 10A "F" (IEC947)	White start button Ø 22 Electric switch 10A "F" (IEC947)	Bouton de mise en marche Ø 22 Interrupteur 10A "F" (IEC947)	Starttaster Ø 22 Schalter 10A "F" (IEC947)	020PTAIBK+ 020GE10
SB2	Pulsante di arresto nero Ø 22 Elemento di contatto 10A "F" (IEC947)	Black stop button Ø 22 Electric switch 10A "F" (IEC947)	Bouton d'arrêt Ø 22 Interrupteur 10A "F" (IEC947)	Stoptaster Ø 22 Schalter 10A "F" (IEC947)	020PTAINK+ 020GE01
SB3	Pulsante di arresto a fungo rosso con autoritenuta Ø 22 Elemento di contatto 10A "O" (IEC947)	Red stop button Ø 22 Electric switch 10A "O" (IEC947)	Bouton d'arrêt à accrochage Ø 22 Interrupteur 10A "O" (IEC947)	Stoptaster Ø 22 Schalter 10A "O" (IEC947)	020PTAARK+ 020GE01
HL	Luce spia 24V	Light 24V	Voyant 24V	Kontrolleuchte 24V	SL24
SP	Pressostato 2 bar - 10A - 230V AC1	Pneumatic transducer 2 bar - 10A - 230V AC1	Pressostat 2 bar - 10A - 230V AC1	Elektro/pneum.wandler 2 bar - 10A - 230V AC1	PMN2A
S1	Fincorsa di sicurezza 230V 6A, 400V 4A (IEC947-5-1) con chiavetta	Microswitch - 230V 6A, 400V 4A (IEC947-5-1)	Micro interrupteur 230V 6A, 400V 4A (IEC947-5-1)	Mikroschalter 230V 6A, 400V 4A (IEC947-5-1)	FP6R2-F2-L20 + F3
YV1	Microelettrovalvola con bobina 24V 50-60Hz	Microsolenoid valve whit coil 24V 50-60Hz	Soupape microsolenoid avec bobine 24V 50-60Hz	Microelektroventil mit spula zu 24V 50-60Hz	305.M56
	Quadro elettrico completo	Complete electric box	Coffret électrique	Schaltkasten cpl. montiert	QE380SA2





**TRIFASE**  
**THREE PHASE**