

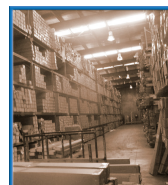
INSTRUCTION MANUAL AND MAINTENANCE
TRANSLATION FROM ORIGINAL VERSION

Ed. 0713

MOD. SIGMA 2100



Matricola n°/Serial #



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 | 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
- 1.3.4 - Vocabolario grafico

2 - INTRODUZIONE

- 2.1 - Descrizione della macchina
- 2.2 - Uso previsto
- 2.3 - Controindicazioni d'uso
- 2.4 - Durata
- 2.5 - Stoccaggio
- 2.6 - Demolizione
- 2.7 - Emissioni sonore della macchina
- 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 informa-

zione

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

5 - MONTAGGIO

6 - SCHERMATA DEL COMPUTER

7 - MISURE DI SICUREZZA

8 - OPERAZIONI PRELIMINARI

- 8.1 - Controlli preliminari
- 8.2 - Preparazione della macchina
- 8.2.1 - Caricamento manuale
- 8.2.1 - Caricamento automatico

8.3 - Regolazione dei tamponi di bloccaggio

8.4 - Regolazione dei pressori orizzontali

8.5 - Regolazione delle squadre di appoggio

8.5.1 - Regolazione della perpendicolarità

della squadra

8.5.2 - Regolazione dell'angolo della squa-

dra

8.6 - Regolazione supporto tampone verti-

cale

9 - REGOLAZIONI MECCANICHE

9.1 - Regolazione della corsa dello spingipunto

10 - REGOLAZIONI PNEUMATICHE

10.1 - Pressione di lavoro

10.2 - Pressione dei cilindri del tampone

10.3 - Regolazione della pressione del cilindro bloccaggio

11 - FUNZIONAMENTO

11.1 - Impostazione delle sequenze e funzionamento

11.2 - Memorizzazione delle sequenze

12 - INCEPPAMENTO

13 - SOSTITUZIONE DEGLI AGGRAFFI

14 - SOSTITUZIONE DEL MARTELLETTO

15 - MANUTENZIONE

15.1 - Isolamento della macchina

15.2 - Precauzioni particolari

15.3 - Pulizia

15.4 - Lubrificazione

15.5 - Manutenzione ordinaria

15.6 - Manutenzione straordinaria

15.7 - Verifiche quotidiane

15.8 - Verifiche mensili

15.9 - Verifiche annuali

16 - GARANZIA

17 - CONCLUSIONE

18 - 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
- 1.3.4 - Key to graphic symbols

2 - INTRODUCTION

- 2.1 - Machine description
- 2.2 - Scheduled use
- 2.3 - Inadvisable use
- 2.4 - Service Life of the machine
- 2.5 - Storage
- 2.6 - Dismantling
- 2.7 - Sound level of the machine
- 2.8 - Vibrations
- 2.9 - Electromagnetic environment
- 2.10 - Technical features
- 2.11 - Standard equipment
- 2.12 - Optionals and modifications

3 - SAFETY RULES

- 3.1 - General warnings
- 3.2 - Specific advertising
- 3.2.1 - Terminology used
- 3.3 - Dangerous area
- 3.4 - Safety devices
- 3.5 - Safe working procedures
- 3.6 - Residual risks
- 3.6.1 - Other residual risks
- 3.7 - Safety and informations markings

4 - INSTALLATION

- 4.1 - Shipping and handling
- 4.2 - Unpacking
- 4.3 - Surrounding conditions
- 4.4 - Working space
- 4.5 - Lightning
- 4.6 - Lunnconnections
- 4.7 - Air pressure connection
- 4.8 - Electrical connection

5 - ASSEMBLY

6 - COMPUTER DISPLAY

7 - SAFETY SYSTEM

8 - PRELIMINARY CHECKS

- 8.1 - Preliminary controls
- 8.2 - Machine arrangement
- 8.2.1 - Manual Loading
- 8.2.2 - Automatic Loading

8.3 - Vertical clamps adjustment

8.4 - Horizontal clamps adjustment

8.5 - Guides adjustment

8.5.1 - Perpendicularity adjustment

8.5.2 - Guide Angle adjustment

8.6 - Vertical clamps supporting

adjustment

9 - MECHANICAL ADJUSTMENTS

9.1 - Staple's driver adjustment

10 - PNEUMATIC ADJUSTMENTS

10.1 - Working pressure

10.2 - Vertical clamp pressure

10.3 - Horizontal clamp cylinder

11 - HOW THE MACHINE WORKS

11.1 - Working cycle - programming and functioning

11.2 - Memorisation

12 - JAMMING

13 - NAILS CHANGING

14 - NAILS DRIVER CHANGING

15 - MAINTENANCE

15.1 - Machine's isolation

15.2 - Special cautions

15.3 - Cleaning

15.4 - Lubrication

15.5 - Routine maintenance

15.6 - Special maintenance

15.7 - Daily checks

15.8 - Monthly checks

15.9 - Yearly checks

16 - WARRANTY

17 - CONCLUSION

18 - 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.



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.

1 - INFORMAZIONI GENERALI

1.1 - Costruttore

Brevetti Motta produce e commercializza aggraffatrici dal 1972. Questo modello è stato quindi costruito tenendo conto di tutte le esperienze maturate in tutti questi anni. 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 (vedi punto 3.7) 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 - Pressione aria max.
- 7 - Voltaggio/Hz
- 8 - Kw/Fasi

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

Congratulations upon your purchase of this product, designed to meet 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.



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.

1 - GENERAL INFORMATION

1.1 - Manufacturer

Brevetti Motta produces and sells joining machines since 1972. This model has been made taking advantage of all the experience matured in these years. 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 pf pict.A 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 - Max air pressure
- 7 - Voltage/cycles
- 8 - Kw/phases

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

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 CONFORMITA'

IL COSTRUTTORE

BREVETTI MOTTA SRL

Via S. Antonio, 33 FRAZ. CECCHINI
33087 PASIANO DI PORDENONE (PN)

DICHIARA CHE LA MACCHINA

TIPO: AGGRAFFATRICE

MODELLO: SIGMA 2100

MATRICOLA:

ANNO DI COSTRUZIONE:

è conforme a tutte le disposizioni delle Direttive:

2006/42/CE
2006/95/CE
2004/108/CE

E NE COSTITUISCE IL FASCICOLO TECNICO

Cecchini di Pasiano, li'

MOTTA BRUNO
(Leg. Rappresentante)

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. (If applicable the CE certification is attached to this instruction booklet)

EC DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer

BREVETTI MOTTA SRL

Via S. Antonio, 33 FRAZ. CECCHINI
33087 PASIANO DI PORDENONE (PN)

DECLARE THAT THE MACHINERY

TYPE: JOINING MACHINE

MODEL: SIGMA 2100

SERIAL NO (S):

CONSTRUCTION YEAR:

complies with all relevant provisions of EC Directives

2006/42/CE
2006/95/CE
2004/108/CE

**AND COMPILE THE TECHNICAL FILE OF THE ABOVE
MACHINERY**

Cecchini di Pasiano

MOTTA BRUNO
(Leg. Rappresentante)

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 and standstill, maintenance, spare parts and safety. 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.

1.3.4 - Vocabolario grafico/Key to graphic symbols

	ASSUNZIONE DI INFORMAZIONE INFORMATION
	PERICOLO DI SCARICA ELETTRICA E/O PRESENZA DI TENSIONE DANGER OF ELECTRICAL DISCHARGE AND/OR PRESENCE OF LIVE PARTS
	OPERAZIONI VIETATE/PERICOLO DANGER
	PERICOLO GENERICO/ATTENZIONE WARNING
	ATTENZIONE GENERICA/CAUTELA CAUTION

2 - INTRODUZIONE:

2.1 - Descrizione della macchina:

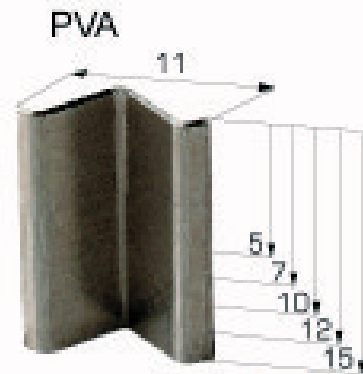
L'aggraffatrice mod. Sigma 2100 è una macchina elettro-pneumatica adatta all'unione ad angolo di aste in legno per cornici di ogni genere e profilo, di forme quadrate, esagonali, ottagonali, mediante l'introduzione di aggraffi metallici, sagomati a pacchetto (disponibili in varie altezze) PV -PVA(per legni molto teneri, teneri, semiduri e plastica) o NP (per legni duri, molto duri e materiale molto compatto come MDF). I due caricatori sono intercambiabili sulla stessa macchina. Questa macchina permette di aggraffare in 10 diverse posizioni e di introdurre automaticamente fino a 4 aggraffi uno di seguito all'altro. Possibilità di programmare fino a circa 1000 diversi cicli di lavoro. Il programma di lavoro ed ogni singolo movimento della macchina sono comandati dall'operatore tramite una apposita centralina elettronica.



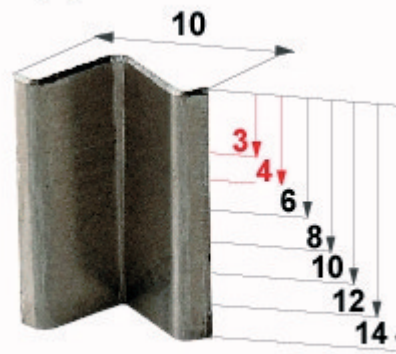
L'aggraffatrice Sigma 2100 è stata espressamente studiata per accogliere aggraffi Brevetti Motta. La ditta declina ogni responsabilità dei danni intervenuti alla macchina per uso di prodotti non originali.



Questa aggraffatrice è stata progettata per sparare aggraffi in materiali legnosi o plastici. Non utilizzare la macchina per unire nessun altro tipo di materiale.

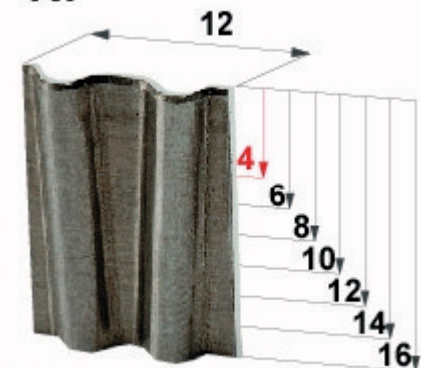


PV



* OPTIONAL

NP



* OPTIONAL

2 - INTRODUCTION:

2.1 - Machine description:

Sigma 2100 is an electro-pneumatic underpinning machine for the assembly of any shape and kind of frames either with four, six or eight sides. The mitered pieces of moulding to be joined are connected tightly by a steel nail. Nailing unit for nails type PV-PVA (for very soft, soft and not too hard woods and plastic materials) type NP nails (for hard, very hard woods or MDF). The two loaders are interchangeable in the same machine. This machine can set nails up to 10 different positions along the base of the moulding, to stack up to 4 nails in each position and to memorize up to about 1000 different working programmes. The special electronic control box can be easily used by the operator to select or modify the working program and to check all movements of the machine.



Sigma 2100 is arranged for the use of Brevetti Motta corrugated nails. Similar fasteners of other origin must not be used with this. We are not responsible for any damage which may occur by ignoring these instructions.



This joining machine has been designed to shoot staples inside wood or plastic. Do not use this machine to join any other type of material.

2.2 - Uso previsto

La Macchina è concepita e costruita per eseguire giunzioni di cornici di legno e plastica.

E' prevista unicamente per il funzionamento **manuale** (cioè sotto il controllo diretto dell'Operatore).

2.3 - Utilizzi non consentiti:

La macchina non deve essere utilizzata:

- Per utilizzi diversi da quelli esposti al 2.2
- In atmosfera esplosiva, aggressiva o ad alta concentrazione di polveri o sostanze oleose in sospensione nell'aria
- In atmosfera a rischio d'incendio
- Esposta alle intemperie
- Con ponticelli elettrici e/o mezzi meccanici che escludano il funzionamento dei dispositivi di sicurezza
- Per la lavorazione di materiali non idonei alle caratteristiche della Macchina



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.

2.4 - 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 acciaiose o in altri metalli o leghe, quindi indirizzarle nei centri di raccolta.

2.2 - Scheduled use

The machine is designed and constructed to execute junctions of wooden or plastic frames.

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

2.3 -Not permitted uses :

The machine has not to be used:

- For uses different from those listed in 2.2. paragraph
- In explosive or aggressive atmosphere, at high density of dust or oily substances suspended in the air
- In flammable atmosphere
- Outside in all weather severity
- With safety systems by passed
- For working materials not suitable with machine characteristics



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 - Service Life of the machine

The estimated service life of the machine in normal operating conditions and undergoing routine 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 sonore della macchina:

Livello continuo equivalente di pressione acustica sul posto di lavoro in carico: $L_{Aeq} < 73,1$ 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 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.



I valori di rumorosità indicati sono livelli di emissione misurati in condizioni normali di utilizzo. Nel caso vengano apportate delle modifiche alla macchina, i valori suddetti potranno subire delle variazioni e dovranno quindi essere determinati sulla stessa.

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 $2,5 \text{ m/s}^2$.

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 - Sound level of the machine:

Acoustic pressure on working side during working operation (continuous level) $L_{Aeq} < 73,1$ 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 workplace, the number of machines and the other types of processing operations 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.



The indicated noise levels are emission ones measured in standard conditions of use. In case of any machine modification, the above mentioned levels could be changed and should be tested on the same machine.

2.8 - Vibrations:

In standard conditions conformed 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 $2,5 \text{ m/s}^2$.

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

Dimensioni max. delle aste lavorabili:

Larg 120mm Alt. 70mm

Produzione oraria possibile:

Circa 250-300 cornici finite

Alimentazione elettrica standard e consumo:

220/240 V 1 Ph 50/60 Hz 0,4 kw

Consumo medio aria compressa:

Pressione d'esercizio 6 bar; Consumo 40 NI/Ciclo

Peso:

143 kg

Ingombro esterno:

790mm x 850mm x 1300mm

2.11 - Equipaggiamento standard:

- Computer con schermo touch
- Un caricatore PV o NP a scelta
- Dispositivo automatico per aggraffare fino a 10 posizioni
- Ciclo di lavorazione completamente automatico
- Possibilità di porre da 1 a 4 aggraffi uno sull'altro (nelle varie posizioni)
- Bloccaggio orizzontale automatico della cornice
- Squadra di appoggio regolabile
- Squadra posizionabile a 45° - 30° - 22'30° - 15°
- Schermo di protezione
- Filtro aria
- Circa 1000 programmi memorizzabili
- 3 velocità di lavorazione
- Kit di chiavi per le principali regolazioni

2.10 - Technical features:

Max. width of mouldings to join:

Max 120 mm (4 3/4")width 70mm (2 3/4")

Production rate (per hour):

About 250 - 300 complete frames

Standard electric voltage and consumption:

220/240 V 1 Ph 50/60 Hz 0,4 kw

Average air consumption:

6 bars; consumption about 40 NI/Cycle

Weight:

143 kg (315 Lbs)

Overall dimensions:

790mm(31 1/8") x 850mm(33 1/2") x 1300mm(51 1/8")

2.11 - Standard equipment

- Electronic control with touch screen
- One loader to use PV or NP nails (at choice)
- Automatic device to set nails up to 10 different positions
- Working cycle completely automatic
- Selectors to set from 1 to 4 nails (one behind the other) in the preset position
- Automatic horizontal clamps
- Adjustable fence
- Fence to be set at 45°-30°-22' 30°-15° angle
- Safety shield
- Air filter
- Possibility to memorize about 1000 working cycles
- 3 working speed
- Tools kit for the main adjustable

2.12 - Optionals e modifiche/Optionals and modifications

	OPA008q	Estensione piano di lavoro Extension table
	OPA042n	Kit caricatore per utilizzo aggraffi "PV" su macchina "NP" PV nailing unit conversion kit (converts nailing unit to use PV nails instead of NP nails)
	OPA042o	Kit caricatore per utilizzo aggraffi "NP" su macchina "PV" NP nailing unit conversion kit (converts nailing unit to use NP nails instead of PV nails)
	OPA028	Kit cilindri bloccaggio verticale oleodinamici autolivellanti Hydraulic vertical clamps
	MA24a	Cilindri ad olio autolivellanti completi di tamponi standard al posto dei tamponi meccanici Hydraulic cylinders with standard hold down clamps instead of the mechanic vertical clamps
	MA12	Serbatoio supplementare Additional air tank

3 - NORME DI SICUREZZA:

3.1 - Avvertenze generali

L'operatore deve leggere con molta attenzione le informazioni riportate nel presente Manuale con particolare riguardo alle opportune precauzioni per la Sicurezza elencate in questo capitolo.

E' indispensabile, inoltre, che l'Operatore segua le avvertenze di seguito elencate:

- Mantenere la macchina e la zona di lavoro in ordine e pulita
- Prevedere appropriati contenitori per lo stoccaggio sia dei pezzi da lavorare, che per quelli già lavorati
- Non utilizzare la macchina se non in condizioni psicofisiche normali
- Indossare un vestiario idoneo al fine di evitare impedimenti e/o impigliamento pericoloso verso/dalla macchina
- Indossare i dispositivi di protezione individuale prescritti dal Manuale di Istruzioni, in ragione delle operazioni effettuate
- Non rimuovere od alterare le targhe apposte dal Costruttore sulla Macchina
- Non rimuovere od eludere i sistemi di Sicurezza della macchina
- Tenere le dita lontano dall'area di lavoro
- Sezionare l'energia elettrica e pneumatica durante qualsiasi intervento di manutenzione
- Tenere il piede distaccato dal pedale durante la regolazione della Macchina.
- Togliere le chiavi e gli attrezzi delle regolazioni dalla macchina prima di utilizzarla.
- Non usare la macchina in zone umide, bagnate, esposte alla pioggia o scarsamente illuminate.
- Tenere bambini e visitatori lontani dalle zone di lavoro.
- Tenere le mani sul pezzo da lavorare durante l'utilizzo della macchina.
- Non sbilanciarsi. Usare calzature per mantenersi bilanciati in modo da non scivolare durante il lavoro.
- Mantenere la macchina pulita e lubrificata.
- 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.
- Assicurarci 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.
- Con compiere mai regolazioni sulla macchina mentre sta funzionando.
- 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.



Tenere sempre gli schermi di protezione fissati durante il lavoro.

3 - SAFETY RULES:

3.1 - General warnings

The operator must read paying the maximum attention to the information written on this Handbook, expressively about proper precautions for Safety listed in this chapter. It is indispensable for the operator to follow the warnings list here below:

- Keep clean and ordered the machine and the working premises
- Provide appropriate containers to stock both just worked pieces and ready to work ones
- Use the machine only in normal psycho physical condition
- Wear an adequate clothing to avoid obstacles and/or dangerous entangles to/from the machine
- Wear the individual protection gears prescribed by instructions handbook, regarding the effected operations
- Do not remove or alter the warning plates and adhesive signs
- Keep the fingers away from the working area
- Switch electric and pneumatic Power OFF before performing any technical assistance
- Keep the foot separated from the pedal during Machine regulation
- Remove adjusting keys and wrenches, from machine before using it.
- Don't use in dangerous environment. Like damp, wet locations or rain. Keep work area well lighted.
- Keep children and visitors away.
- Always hold the work firmly against the miter gage or fence never perform any operation "free-hand".
- Don't over reach. Keep proper footing and balance at all times.
- Maintain machines clean and lubricated.
- Use recommend 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 the machine to the ground
- Replace damaged parts.
- Never leave machine running unattended. Turn power off.
- Never make adjustments on machine with power on.
- 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.



Keep always guards in place and in Working order.

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.

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 - 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.

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. - 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.

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.

3.2.1. - Terminology Used:

To complete the description of the various levels of danger, we are now going to describe 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.

- 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 - Zone pericolose

La zona di appoggio delle cornici, viene definita come “zona di lavoro”.

Le “zone pericolose” della Macchina, comprendono le aree interessate dagli organi mobili e le loro immediate vicinanze. (Circa 1 mt di raggio dal centro della macchina).

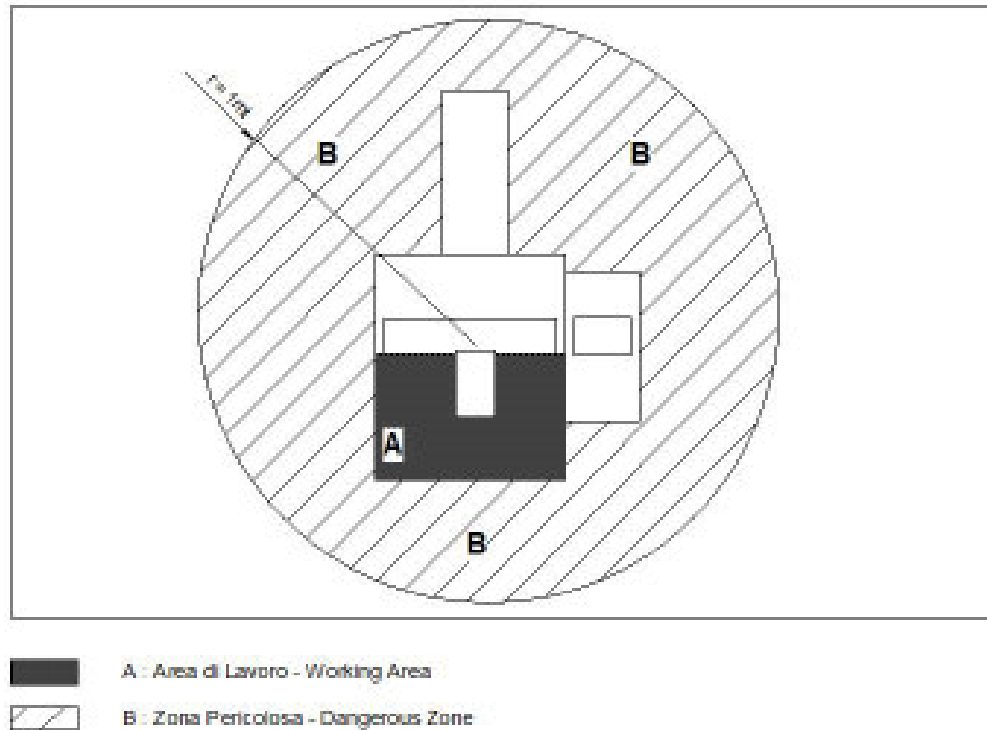
In questa zona deve sostare solamente l'operatore.

3.3 - Dangerous area:

The area of frames leaning is defined “working area”

The “dangerous areas” of machine, include the movable parts and surrounding zones.(About 1 meter all around the center of the machine).

Only the operator can remain inside this area.



3.4 - Dispositivi di protezione

La macchina è dotata di ripari adeguati alla protezione delle persone esposte ai rischi dovuti agli elementi mobili di trasmissione, agli elementi mobili che concorrono al lavoro, spingipunto, pressore orizzontale (se presente), tampone verticale.

3.4 -Safety devices:

This machine is equipped with proper safety shield to protect the operator from risk due to the movable parts staple pusher, horizontal clamp (if present) and vertical clamp.

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, nonché 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 interporci tra le stesse.



La macchina è concepita e realizzata con l'intento di eliminare tutti i rischi correlati al suo uso. Si richiede una preparazione adeguata da parte dell'utente.

I rischi correlati al modo di lavoro manuale sono:

- schiacciamento delle dita nell'area di lavoro del bloccaggio verticale;
- schiacciamento delle dita nell'area di lavoro del bloccaggio frontale (quando presente)

Anche se lo schermo di protezione è ben regolato, è necessario rispettare le seguenti norme di comportamento:

- 1 - Tenere le dita lontano dall'area di lavoro del bloccaggio verticale
- 2 - Disinserire l'erogazione della pressione e della corrente elettrica durante qualsiasi intervento di manutenzione
- 3 - Tenere il piede distaccato dal pedale durante la regolazione della macchina

3.6 - Rischi residui

Durante il normale ciclo di lavorazione e durante la manutenzione, gli Operatori sono esposti ad alcuni rischi residui che, per la natura stessa delle operazioni, non possono essere totalmente eliminati

- Rischio di schiacciamento delle dita nell'area di lavoro dovuto al bloccaggio verticale e al bloccaggio frontale
- Rischio dovuto alla presenza di energia elettrica e pneumatica sulla macchina

3.5 - 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 new 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 immediate.
- 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.



The machine is projected and realized to eliminate any risk connected with its use. The utilizer is requested to achieve an adequate training to be instructed.

The risks related with manual working way are

- fingers crushing in the vertical clamp working area
- (When present) fingers crushing in the pneumatic clamp on the vertical clamp working area

Even if the safety shield is well adjusted it is necessary to follow carefully the following instructions:

- 1 - Keep the fingers away from the vertical working area
- 2 - Switch pneumatic and electric power off when maintain the machine
- 3 - Keep the foot away from the pedal during machine regulation

3.6 - Residual risks:

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

- Risk of finger crushing due to the presence of vertical clamping
- Risk due to the presence of pneumatic and electric power on the machine

3.6 - Rischi residui:

Durante il normale ciclo di lavorazione, gli Operatori sono esposti ad alcuni rischi residui che, per la natura stessa delle operazioni, non possono essere totalmente eliminati:

- Rischio di schiacciamento delle dita nell'area di lavoro dovuto al bloccaggio verticale e al bloccaggio orizzontale (se presente)
- Rischio di taglio dovuto al contatto accidentale delle mani con gli elementi di unione (aggraffi) che potrebbero non essere stati inseriti completamente all'interno del legno
- Rischio dovuto alla presenza di energia elettrica e pneumatica sulla macchina.

3.6.1 - Altri rischi residui:

Durante la fase di lavoro e quella 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 - Rischio di taglio dovuto al contatto accidentale delle mani con la parte affilata degli aggraffi
- 3 - Rischio di presenza di energia elettrica e/o pneumatica durante la fase di manutenzione

3.6 - Residual risks:

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

- Risk of finger crushing due to the presence of vertical clamps and the horizontal clamp (if present)
- Risk of cutting because of accidental contact with the metallic elements (nails) not properly inserted inside the wood.
- Risk due to the presence of pneumatic and electric power on the machine

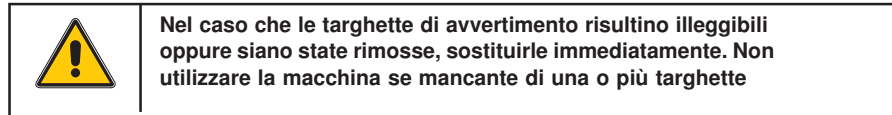
3.6.1 - Other residual risks:

During the adjustment and maintenance, periods the operators are exposed to other risks that, because of operations own nature, can not be totally eliminated:

- 1 - Risk of being hit by tool used for maintenance
- 2 - Risk of cutting because of accidental contact with the sharpening edge of the nails
- 3 - 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

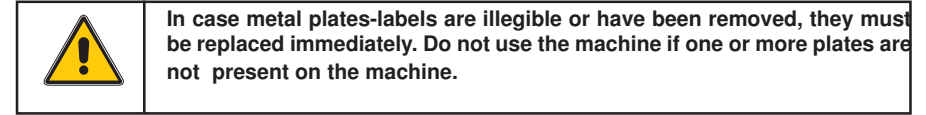


Sulla macchina sono presenti le seguenti targhette metalliche ed adesive:

- a - Adesivi con le avvertenze di carattere generale o istruzioni sull'utilizzo della macchina
- b - Targhette metalliche: Avvertenze relative ai dati tecnici della macchina.
- c - Targhette in plastica: Informazioni e pericoli relativi alle fonti di energia della macchina
- d - Targhette di informazioni sui rischi residui della macchina

3.7 - Safety and informations markings:

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

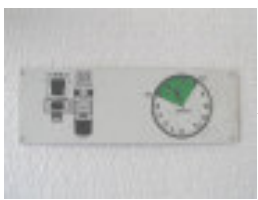


On the machine the following metal plate and adhesive labels are present:

- a - Label with general warnings or instructions on how to use the machine
- b - Metal plates: Concerning machine characteristics
- c - Plastic plates: With information and warnings of relevant energy source on the machine
- d - Labels with informations on relevant residual risks on the machine



C



C



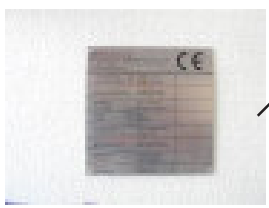
D



A



B



4 - INSTALLAZIONE:

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

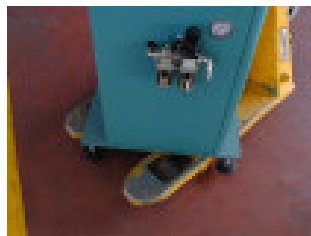
4.1 - Trasporto e movimentazione:

L'aggraffatrice Sigma 2100 considerando le sue dimensioni e il suo peso, viene pallettizzata per garantirne la qualità e la stabilità durante qualsiasi tipo di trasporto. Ciononostante è necessario trasportarla con il massimo dell'attenzione evitando di sottoporla a scossoni e ribaltamenti che potrebbero menomarne il corretto funzionamento, o rovinarne le parti più fragili. Per lo spostamento, considerato il suo peso si consiglia di sollevarla con un transpallet o un muletto (fig. 1-2)

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

	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.
--	--

	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.
---	--



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 joining machine mod Sigma 2100 considering its dimensions and its weight is packed into a pallet to grant the quality and the stability during every kind of transport. Even if its proper packaging is very strong it is necessary to avoid collision with other parcel or falls that can determinate damages on lighter parts and functioning inconvenience. To shift Sigma 2100 it is advisable to use a transpallet or a lifter (pict. 1-2)

	Before lifting the machine, make sure that all the moving parts are locked down
---	---

	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.
---	--

	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.
---	---

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 listelli in legno che bloccano la macchina al pallet;
- 3 - Rimuovere i listelli in legno che bloccano la macchina al pallet;



3

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 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 dello spingipunto (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. Il cliente deve provvedere, a proprie spese, ad attrezzare una 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.

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 -Remove the pieces of wood that keep the machine blocked to the pallet.

4.3 - Surrounding conditions

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 of water condensation excess that, can spoil the pneumatic components (high air humidity) or staples driver travel smoothness (frozen grease because of low temperature)

4.4 - Working space

The area where to displace the machine must consider the dimensions of the machine it self the length of the mouldings to cut., the space necessary to the operator to move the working materials without obstacles.

The machine owner 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

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: Il filtro riduttore lucchettabile
Collegare il tubo di aria compressa al filtro riduttore utilizzando il raccordo ad innesto rapido in dotazione oppure un altro che sia adeguato all'impianto.

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

	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
---	---

Utilizzare il pedale pneumatico per la verifica del collegamento pneumatico. Il funzionamento corretto della pedaliera pneumatica è il seguente:

- Il pedale PREMUTO A META' attiva il bloccaggio del tampone verticale e quello del morsetto orizzontale

- Il pedale COMPLETAMENTE PREMUTO attiva il ciclo completo di lavorazione quando anche il collegamento elettrico è connesso.

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 filter lockable unit is situated on the right side of the machine.
Connect the air pressure tube to the filter unit by means of its fast connecting fitting.

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

	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.
---	---

Once you have connected the machine with the pneumatic system, check the operation of the foot pedal in the following way:

- Pressing the foot pedal half way down activates the horizontal clamp, vertical clamp and the fence locking

- The foot pedal pressed full down activates the whole working cycle once also the electrical connection is switched on.

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

	La presa elettrica di collegamento deve essere fornita di messa a terra e di interruttore automatico di sgancio
---	--

- 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%.
- Consumo 0.3 kw

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

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

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.

	The electric source must be equipped with earth cable and automatic switch breaker
---	---

- 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%
- Electrical consumption 0.3 kw

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

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

5 - MONTAGGIO

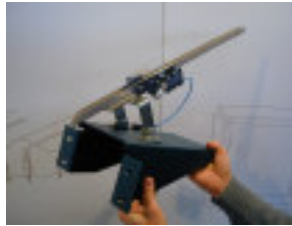
1 - Fissare il carter di protezione cilindro spingiaggraffi, sul quale è montato un dispositivo di caricamento automatico (fig.4) tramite 4 viti sulla parte posteriore del piano di lavoro (fig.5-6). (Tale componente si trova imballato all'interno del corpo macchina).

2 - Connettere il tubicino d'aria al raccordo a T di fig.7 avendo cura di far passare tale tubo attraverso l'apposita feritoia ricavata sul carter (fig.8)

3 - Regolare la posizione del carter in maniera tale che:

a - La parte anteriore del dispositivo di caricamento automatico si trovi esattamente sopra al canale di inserimento degli aggraffi del caricatore (fig.9)

b - Il carter sia posizionato ad **una altezza superiore rispetto al piano di lavoro** (fig.10-11), onde evitare che il cilindro spingiaggraffi sottostante, durante il movimento di caricamento, possa venire in contatto con il carter stesso.



4



5



6

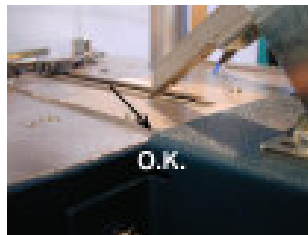


7

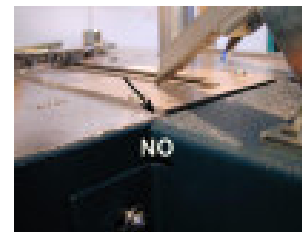


8

9



10



11

5 - ASSEMBLY

1 - Fix the nail pusher cylinder protection shield (on which the automatic loading device is installed) (pict.4) to the back side of the working table by means of its proper 4 bolts (pict.5-6) (the whole component is situated only packed inside the machine body)

2 - Connect air tube to the T fitting as showed in pict.7. Paying attention to make this tube to pass through the slot of the protection shield (pict.8)

3 - Adjust the position of the shield so that:

a - Front of the automatic loading device remains exactly over the nails loading channel of the loader (pict.9)

b - The protection shield remains in a position **higher than the working table** (pict.10-11), so that the underneath nails pushing cylinder, during its loading movement, do not run into the carter itself.

4 - Fissare i banchetti per supporto delle cornici (optional) ai lati della macchina servendosi delle apposite viti. (fig.12)

5 - Allacciare la macchina alla rete elettrica monofase con presa di terra (fig.13)

6 - Azionare l'interruttore generale (fig.14) che si trova sul retro del quadro elettrico, assicurarsi che il pulsante di emergenza sia sbloccato: il display del controllo elettronico si illuminerà ed apparirà dopo circa 30 sec. "PUNTO ZERO"

7 - Effettuare il collegamento alla tubazione dell'aria compressa (sezione interna minima del tubo 12mm) e controllare che il manometro montato sul gruppo filtro/lubrificatore segni 6 bar

	La macchina richiede una quantità d'aria costante durante il funzionamento. Quindi controllare mentre la macchina è in fase di aggraffaggio che il manometro non scenda mai sotto i 5/6 bars di pressione. In caso contrario è necessario:
---	---

a - utilizzare un tubo d'aria più grande

b - avvicinare la macchina alla condotta principale dell'aria

c - fornire la macchina di serbatoio d'aria

8 - Controllare che la macchina sia appoggiata ben stabile sul pavimento (eventualmente regolare i piedini) (fig.15)

	Per la Vostra sicurezza mai collegare la spina elettrica alla presa di corrente finché tutti i passi relativi all'assemblaggio sono stati completati e non sono state lette e ben capite tutte le istruzioni relative alla sicurezza e alla operatività della macchina.
---	--



12



13



14



15

4 - Fix the table extension (optional) with its own bolts to the left and the right sides of the Sigma 2100 (pict.12)

5 - Connect Sigma 2100 to the electric single phase source (check right voltage before switch power on) (pict.13)

6 - Turn switch (pict.14) situated on the back side of electronic box on (be sure that emergency red button on the front side is disactivated) and after about 30 sec. on Sigma 2100 display the words "Zero Point" will appear.

7 - Connect Sigma 2100 to the compressed air line through a tube with of internal size of at least 12mm (1/2") and check that needle of gauge reaches at least 6 bars

	Sigma 2100 needs a constant compressed air quantity during the functioning. If the gauge needle indicates a pressure lower than 5/6 bars during the nailing operation it is necessary:
---	---

a - To increase the air tube size

b - Move Sigma 2100 closer to the main air line

c - Supply the machine with an air tank

8 - Be sure that the machine is stable on the floor (in case adjust proper feet)(pict. 15)

	For your safety never connect the plug to the power source outlet until all assembly steps are complete, and you have read and understood the safety and operations instructions.
---	--

6 - SCHERMATA DEL COMPUTER

Display (fig.16)



16

- Ruotare l'interruttore fig.17 situato sul retro della console

- Schiacciare il pulsante nero di fig. 18

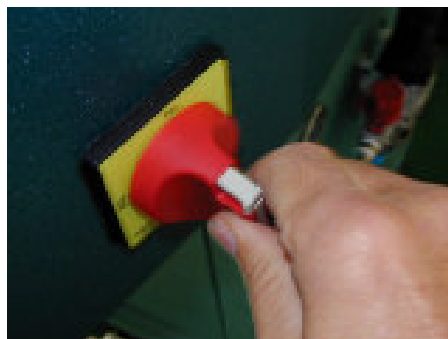
- Apparirà la schermata (fig.19) e in successione la schermata fig. 20

6.1 - Menù PUNTO ZERO

Premere il tasto PUNTO ZERO in basso a destra come mostrato nella fig. 21 ed automaticamente:

A - Il caricatore si arretrerà nella posizione 0

B - Il computer si porterà sul menù successivo fig. 22



17



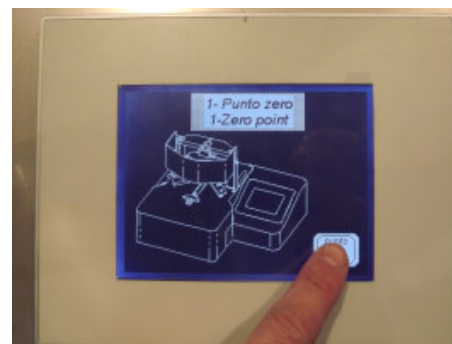
18



19



20



21



22

6.2 - Menù Select

In questa schermata appaiono fig. 23 i seguenti comandi (da in alto a sx in senso antiorario):

TASTO MANINA MAN: Porta ai menù manuali (vedi punto 6.3)

TASTO (-) : Permette di ritornare indietro rispetto al dato scritto sul display centrale da L ad A (massimo 10 posizioni)

TASTO ENTER: Permette:

A: Di far scorrere le posizioni di aggraffaggio da A ad L (max. 10 posizioni) per controllarne (sul display centrale) la posizione e la quantità di aggraffi

B - Mentre si programma una sequenza di lavoro di confermarne i dati caricati

TASTO ALTEZZA AGGRAFFO: Permette di inserire l'altezza di aggraffi da utilizzare nel programma da caricare (vedi punto 11.1) utile poi nella fase di memorizzazione e richiamo della sequenza da eseguire.

TASTO Q+ Aggraffo: Permette di inserire in n° di aggraffi in ciascuna posizione di aggraffaggio che si sta programmando (da 0 a max 4 aggraffi per ciascuna posizione)

N.B.: Sul disegno della cornice situato sotto il display principale appariranno le posizioni di aggraffaggio con la quantità di aggraffi per ogni posizione di aggraffaggio

TASTO 4: Permette di spostare in avanti il gruppo di aggraffaggio. Il display centrale mostra la distanza in mm di dove il gruppo di aggraffaggio è posizionato rispetto al punto 0.

TASTO 5: Permette di spostare indietro il gruppo di aggraffaggio

TASTO MEM: Permette di memorizzare un programma di lavoro (vedere paragrafo specifico)

TASTO CANC/RESET: Permette di cancellare i dati inseriti e visualizzati sul display centrale

TASTO OK: Permette di passare al menù successivo quello di **esecuzione** di un programma di aggraffaggio (par.6.4).



23

6.3 - Menù manuali

Per entrare in questo menù è necessario:

- 1- Toccare e rilasciare il tasto MANINA (fig.24)
- 2 - Apparirà la schermata di fig. 25 PASSWORD
- 3 - Premere lo schermo sulla parola PASSWORD (Fig.26)
- 4 -Apparirà una tastiera numerica fig. 27
- 5 - Digitare il codice 1111 e premere Enter (fig. 28)
- 6 - Il computer si porterà sulla schermata di fig. 29



Nella funzione manuale i micro di sicurezza vengono automaticamente disattivati quindi l'utilizzo delle funzioni manuali da parte di personale non specializzato è pericoloso. Per questo motivo l'accesso a tale menù è stato messo sotto password. Consegnare la password solamente a personale specializzato.

In questa schermata appaiono i seguenti comandi (da in alto a sx in senso antiorario):

PUNTO ZERO: Toccando questo tasto si ritorna alla schermata di fig.20

TASTO 1: Movimento manuale dei tamponi verticali della macchina

N.B. Toccando e rilasciando tale tasto si effettuerà il movimento di discesa e salita dei tamponi. Tenendo invece premuto il tasto per 3 secondi il tasto cambierà colore (nero) ed il movimento di discesa dei tamponi rimarrà bloccato nella posizione giù (utile per effettuare la regolazione vedi anche punto)

Per sbloccare tale posizione è sufficiente premere nuovamente sul tasto 1 (che tornerà di colore bianco)

TASTO 2: Movimento manuale del pressore orizzontale della macchina.

N.B.: Toccando e rilasciando tale tasto 2 si effettuerà il movimento di avanzamento e ritorno in posizione di partenza del pressore orizzontale e verticale.

Tenendo invece premuto il tasto per 3 secondi, il tasto cambierà colore (nero) ed il movimento di avanzamento del pressore orizzontale si fermerà nella posizione in avanti (utile per controllare la qualità dell'unione dei pezzi da unire vedi anche par. 8.4)

Per sbloccare tale posizione è sufficiente premere nuovamente sul tasto 2 che tornerà di colore bianco

TASTO 3: Movimento manuale dello spingipunto.

N.B.: Toccando e rilasciando tale tasto si effettuerà il movimento di salita e discesa del martelletto (utile per effettuare il test per controllare se gli aggraffi vengono separati correttamente).

Tenendo invece premuto tale tasto per 3 secondi, il tasto cambierà colore (nero) ed il movimento di salita del martelletto viene bloccato in questa posizione (vedi anche par. 6.2).

Per sbloccare tale posizione è sufficiente premere nuovamente il tasto 3 che tornerà al colore originale bianco.



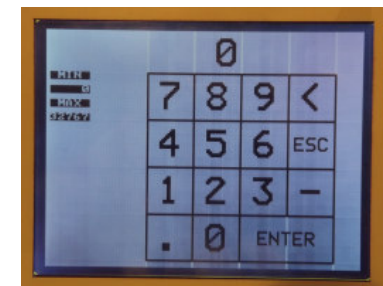
24



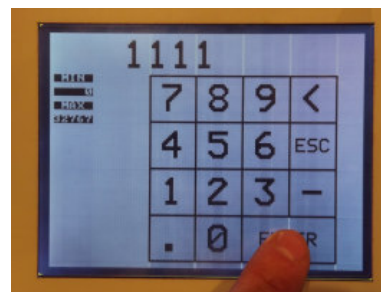
25



26



27



28



29

TASTO LOAD (fig.30): Premendo questo tasto fig. 30 automaticamente:

A - il caricatore arretrerà e il cane avanzamento si sposterà nella posizione indietro per permettere il caricamento degli aggraffi

B - Il computer si porterà sulla pagina di fig.31

Una volta che si è effettuata l'operazione di caricamento schiacciare il tasto LOAD (come in fig.32) in basso a destra ed il computer tornerà al menù precedente.

TASTO 4: Permette di spostare in avanti il caricatore. Il display centrale mostra la distanza in mm di dove il gruppo di aggraffaggio è posizionato rispetto al punto 0.

TASTO 5: Permette di spostare indietro il caricatore

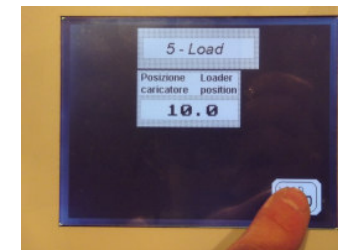
TASTO SELECT: Premendo tale tasto (Fig.33) il computer andrà al menù descritto al punto 6.2 (Menù Select) per effettuare la programmazione di lavorazione dell'aggraffatrice.



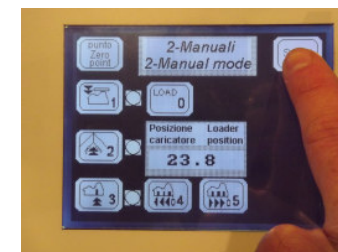
30



31



32



33

6.4 - Menù Esecuzione

Si accede a tale menù tramite il tasto OK del menù Select (fig.34). In questa schermata appaiono (fig.35) i seguenti comandi (da in alto a sx in senso antiorario)

TASTO ESC/SELECT: Riporta al menù precedente (Select)

TASTO MEM: Porta al menù successivo (Memorizzazione) (Vedi paragrafo specifico 12.2)

TASTO ALTEZZA AGGRAFFO: Visualizza l'altezza (se caricata vedi punto 11.1) dell'aggraffo che viene utilizzato nella sequenza di lavoro

TASTO LOAD (fig.31) : Premendo questo tasto automaticamente:

A - il caricatore arretrerà e il cane avanzamento si sposterà nella posizione indietro per permettere il caricamento degli aggraffi

B - Il computer si porterà sulla pagina LOAD. Una volta che si è effettuata l'operazione di caricamento schiacciare il tasto LOAD in basso a destra ed il computer tornerà al menù esecuzione (Vedi tasto LOAD precedente)

TASTO 4: Permette di far scorrere in avanti e di visualizzare sul display le posizioni di aggraffaggio programmate

TASTO 5: Permette di far scorrere indietro e visualizzare sul display centrale le posizioni e le quantità di aggraffi precedentemente programmate.

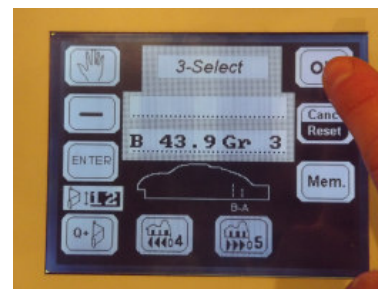
TASTO SLOW-MEDIUM-FAST: Premendo questo tasto si può decidere la velocità di aggraffaggio della macchina in particolare appariranno in sequenza le parole:

SLOW (fig. 36): velocità moderata per unire legni duri o MDF

MEDIUM (fig.37): velocità media per legni semiduri

FAST (fig.38): Velocità elevata per legni teneri e plastica

N.B.: Sul disegno del profilo della cornice visualizzato sotto il display mostra quante posizioni sono state programmate e quanti aggraffi in ciascuna posizione.



34



35



36



37



38

6 - COMPUTER DISPLAY (fig.16)

- Turn switch situated on the back side of the consolle on pict.17

- Press the black button of pict. 18

- Firstly the frame of pict.19 and then the frame of pict. 20 will appear

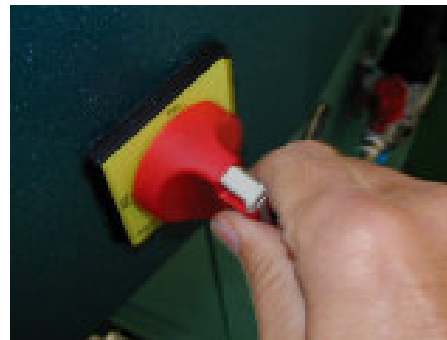
6.1 - Zero Point Menù:

Press the ZERO POINT button as indicated on pict.21 and automatically

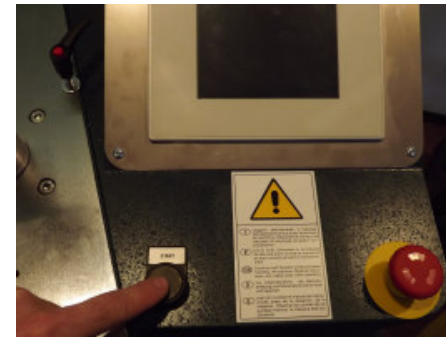
A - The loader will move back to 0 position point

B - The computer will move to the second new menù (see pict.22)

16



17



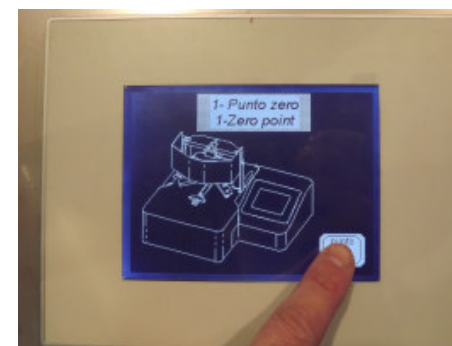
18



19



20



21



22

6.2 - Select Menù:

In this frame the following buttons (from top left anticlockwise) appear pict.23:

HAND BUTTON: will move to the Manual menù

BUTTON (-) : Allows the operator to scroll down the nailing positions and quantity of nails data inserted and visualized in the central moulding drawing from L to A (max 10) positions

ENTER BUTTON: it allows:

A: To **scroll** up the nailing position an quantity of nails data inserted and visualized on the central display from A to L (max 10 positions)

BUTTON STAPLE HEIGHT: It allows to insert the height of the nail, to be used, in the working cycle to load(see point 11.1).

It will be useful when this working cycle is memorized.

BUTTON Q Nail +: It allows to insert the number of nails to be stacked in the nailing positions (from 0 to 4 nails for each position)

N.B. : The central drawing is a moulding profile where during programming nailing positions and quantity of nails in each position will appear.

BUTTON 4: It allows to move forward the loader. The numeric display will show the distance from 0 point axe (in mm) where to loader has been positioned.

BUTTON 5: It allows to move backward the loader.

BUTTON CANC/RESET: It allows to cancel data inserted and visualized on the central display

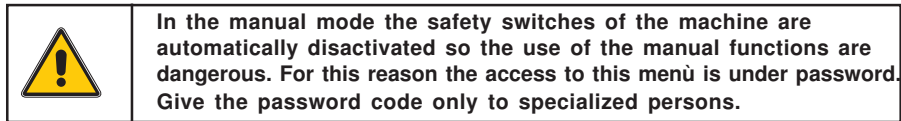
BUTTON OK : It allows to move to the next menù "Execution menù" (par. 6.4)



6.3 - Manual mode menù:

To enter to this menù it will be necessary:

- 1 - Push the "HAND" button (pict.24)
- 2 - On the display the word PASSWORD (pict.25) will appear
- 3 - Press the word password of the display (pict.26)
- 4 - A numeric key board will appear (pict.27)
- 5 - Digit the code **1111** (Pict.28) and press Enter
- 6 - On the display the menù Manual will appear (pict.29)



In this frame the following buttons (from top anticlockwise left)

ZERO POINT MENU' : Touching this button the computer will move to the frame of pict. 20

BUTTON 1: Manual movement of the vertical clamps of the machine

N.B.: Touching and releasing this button the vertical clamp will move down and up. Keeping this button pressed for more than 3 seconds, the button and the relevant point nearby will change color (black) and the down movement of the vertical clamps will stop in down position (useful to perform the fine adjustment of these clamps see also point)

To disengage the down position it is sufficient to press button 1 again, also the color will turn back to standard white color.

BUTTON 2: Manual movement of the horizontal and the vertical clamps

N.B.: Touching and releasing this button the horizontal clamp will move forward and backwards and the vertical clamps will move down and up..

Keeping this button pressed for more than 3 seconds, the button and the relevant point nearby will change color (black) and the forward movement of the horizontal clamp (optional) will stop in the forward position (to check the joining quality of the pieces before the nailing operation, see also point 8.4)

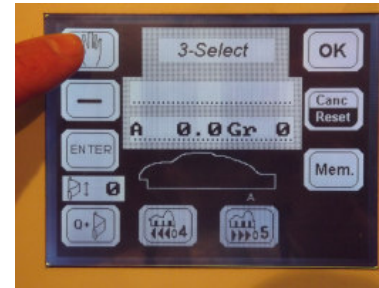
To disengage the forward position of the horizontal clamp it is sufficient to press the button 2 again, also the color will turn back to the standard white color.

BUTTON 3: Manual movement of the nails driver

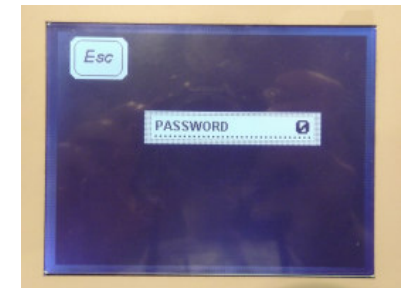
N.B.: Touching and releasing this button the nails driver will move up and down (useful to check if the nails get properly out of nailing unit).

Keeping this button pressed for more than 3 seconds, the button and the relevant point nearby will change color (black) and the up movement of the driver will remain blocked in up position.

To disengage the up position of the driver it is sufficient to press button 3 again, also the color will turn back to the standard white color.



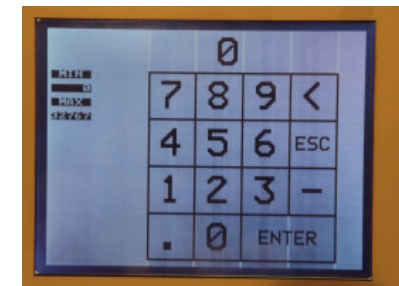
24



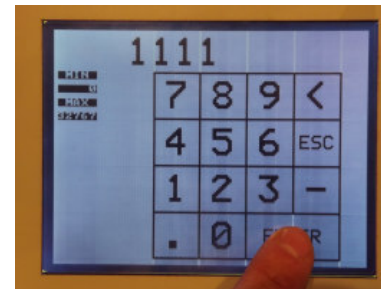
25



26



27



28



29

BUTTON LOAD: (pict.30)Pushing this button automatically (pict.31):

A - The loader will move backwards and the nails pusher will move back to allow the loading of the nails inside the nailing unit.

B . The computer screen will move to the frame as showed in pict.32

Once the loading operation has been performed press the button LOAD (pict. 33) on the low right part of the screen and the computer will come back to the former menù

BUTTON SELECT: Pressing this button the computer will move to the menù described in point 6.2 (Menù Select) that will permit to programme the working sequence of the Sigma 2100

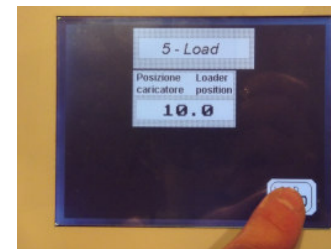
BUTTON 4-5- Manual movement button 4 forward movement and button 5 backward movements of the loader



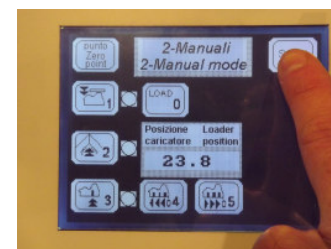
30



31



32



33

6.4 - Execution menù (pict.34)

To enter to this menù press the OK button form Select menù
In this frame the following buttons (from top left anticlockwise)

BUTTON SELECT: will move back to the former frame (select menù)

BUTTON MEM : will move to the next frame memorization (see specific paragraph 12.2)

BUTTON NAIL HEIGHT: It is shows the height of the nail (if firmly loaded see point 11.1) used in the working cycle.

BUTTON LOAD (pict.35): Pushing this button automatically:

A - This loader will move backwards and the nails pusher will move back to allow the loading of the nails strip inside the loader.

B . The computer screen will move to the LOAD menù

Once the loading operation has been performed press the button LOAD on the low right part of the screen and the computer will come back to the former menù

BUTTON 4: It allows to scroll up and to visualize on the central numeric display of pict. positions and quantity of nails formerly programmed.

BUTTON 5: It allows to scroll down and to visualize on the central display positions and quantity of nails formerly programmed

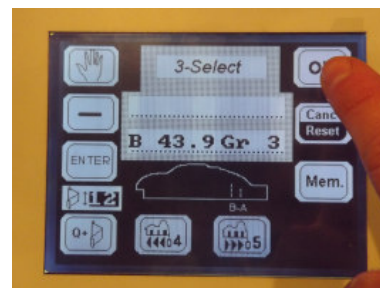
BUTTON SLOW - MEDIUM - FAST: Touching this button the operator can decide the working speed of the machine, in fact in sequence the following words will appear:

SLOW (pict.36) (slow speed): to join hard woods or MDF material

MEDIUM (pict.37) (Medium speed): to join not so hard woods

FAST (pict.38) (fast speed): to join soft woods or plastic materials.

N.B: The moulding profile under the numeric display shows how many nailing positions and how many nails for each position has been programmed.



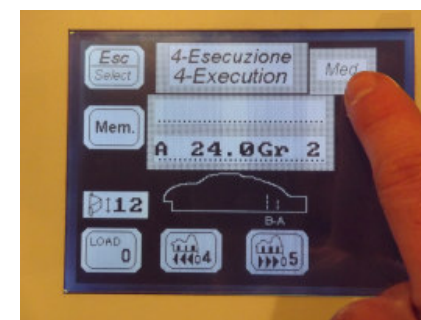
34



35



36



37



38

7 - MISURE DI SICUREZZA:

L'aggraffatrice Sigma 2100 è una macchina che non presenta particolari punti di pericolosità per l'operatore. Infatti sono state adottate alcune soluzioni per lavorare in totale sicurezza.

a - La macchina è dotata di uno schermo di protezione in polycarbonato trasparente, regolabile sia in altezza che in profondità (fig.39-40) per proteggere le mani all'operatore dal rischio possibile di schiacciamento delle dita da parte dei tamponi verticali e/o orizzontali. L'operatore può utilizzare la macchina soltanto se lo schermo è abbassato. Quando lo schermo è rialzato un micro di sicurezza (fig.41) interblocca ogni movimento pericoloso della macchina



Lo schermo deve essere regolato:
- ad una distanza in altezza di 6-8mm dalle aste da unire.
- in profondità in maniera che il pressore orizzontale operi sempre all'interno dello schermo.

Il pedale di funzionamento è del tipo a 2 stadi. Premendo il pedale leggermente (fino a raggiungere il 1° stadio=esso permetterà il funzionamento del bloccaggio verticale ed orizzontale **A BASSA PRESSIONE** (meno di 2 bars), limitando così il rischio di ferimento, in caso che le dita dell'operatore si trovassero nella zona di movimento del pressore.

b - Tutte le parti mobili sono protette da schermi metallici.

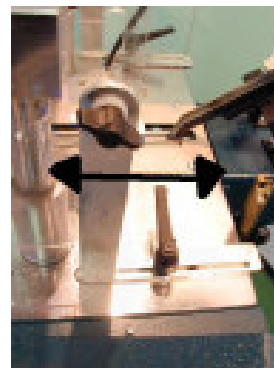
c - Un pulsante di emergenza a fungo, (fig.42) posizionato sulla consolle permette di bloccare il funzionamento della macchina in qualsiasi momento e di riportarla istantaneamente in posizione di riposo. Una volta premuto il pulsante rimane bloccato. Per sbloccarlo è necessario ruotarlo in senso orario.(fig. 43)



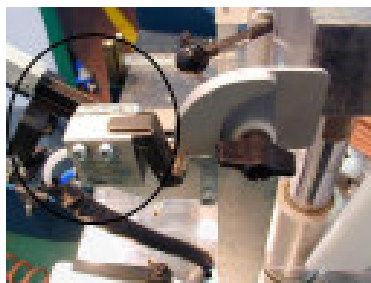
Se per un qualsiasi motivo l'operatore avesse dubbi sulla sicurezza della macchina è necessario arrestare la macchina, verificare l'eventuale causa di tali dubbi ed eventualmente interpellare il servizio assistenza della Ditta Costruttrice



39



40



41



42



43

7 - SAFETY SYSTEM:

Sigma 2100 is a machine without particular dangerous areas for the operator. In fact some devices have been introduced in order to work with maximum safety.

a - This model is equipped with a clear polycarbonate shield, adjustable both in height and width (pict.39-40), to protect the operator hands from the risk of finger crashing by the vertical and/or horizontal clamps. The operator can use the machine only when the safety shield is in down position. When the shield is lifted a safety switch (pict.41) interlocks all dangerous movements of the machine



The safety shield must be adjusted:
- in height to a distance of about 6-8mm from the higher part of the moulding to joint.
- in width so that the horizontal clamps always operates inside the safety shield

The pedal that starts the working movements is a two stage version. Pressing the pedal slowly (till to reach the first stage) it will make the verticals and horizontal clamps move to **LOW PRESSURE** (less than 2 bars) lowering drastically the risks of important finger crushing, in case the operator keep the fingers in the working path of the clamps.

b - All movable parts are protected with metallic shields.

c- An emergency button (pict.42) situated on the right console allows the operator to block the functioning at any time, taking the machine back to rest position. Once pressed this button remains connected. To disconnect it is necessary to rotate it clockwise.(pict.43)



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.

8 - OPERAZIONI PRELIMINARI:

	Tutte le regolazioni sotto riportate devono essere eseguite da personale specializzato incaricato dal proprietario. Controllare che non ci siano stati danneggiamenti alla macchina nella fase di montaggio per evitare possibili ulteriori danni od incidenti durante lo svolgimento delle regolazioni.
---	--

8.1 - Controlli preliminari:

- Verificare che la macchina non abbia subito danni durante la fase di montaggio
- Verificare, con particolare cura, l'integrità di quadri elettrici, pannelli di comando, cavi elettrici e tubazioni.
- Controllare l'esatto collegamento di tutte le fonti di energia esterne

8.2 - Preparazione della macchina

8.2.1 - Caricamento manuale

- a - Premere il tasto LOAD (il caricatore si porta automaticamente nella posizione 0 e, lo spingi aggraffo arretra permettendo l'inserimento di pacchetto di aggraffi all'interno del caricatore)
- b - Inserire all'interno del caricatore lo spessore supporto aggraffi richiesto servendosi della speciale vite in dotazione

	Ogni spessore è marchiato con un numero corrispondente all'altezza del rispettivo aggraffo (fig.44-45)
---	---

- c - Inserire i pacchetti di aggraffi all'interno del caricatore **avendo cura di introdurli con l'affilatura verso l'alto e nella direzione come da fig. a lato (fig.46)** e come indicato nell'adesivo posizionato vicino al caricatore
- d - Azionare nuovamente il pulsante LOAD per riportare in avanti e tutto il caricatore nella posizione iniziale

	Azionando nuovamente il pulsante 3 (quando si è in funzione "MANUALE") si possono fare uscire degli aggraffi e controllare che essi vengano sparati correttamente.
---	---

N.B.: Il caricatore può contenere circa 400 aggraffi (2 barrette)

	La luce arancione posta sulla consolle vicino al pulsante a fungo di emergenza si accende quando all'interno del caricatore rimangono solamente circa 15 aggraffi da sparare.
---	--



8 - PRELIMINARY CHECKS:

	All the preliminary operations and adjustments before starting the machine, must be executed by a specialized person appointed by the customer. Before setting up the machine, it is necessary to execute certain verifications and checks to prevent mistakes or accidents during setup.
---	--

44

8.1 - Preliminary controls:

- Verify that machine has not been damaged during the assembly steps
- Verify with extreme care, the pipes integrity
- Check all external power sources are connected properly to the machine

8.2 - Machine arrangement

8.2.1 - Loading

a - Push the button LOAD from manual or Execution Menù. Automatically the loader will move to 0 position and the pusher will go backwards to allow the introduction of staples inside the loader.

45

b - Insert inside the loader the staples support of requested height by means of the special screw equipped with the machine.

	Each nails support has been printed with a number that corresponds to the height of the nail it has to be used with (pict.44-45)
---	---

c - Insert a strip of staples into the loader paying **attention to introduce them with the file edge up and in the direction as showed in pict. 46** and has showed on the loader situated near the main magazine.

46

d - Push button LOAD again to come back to the original position and ready to work

	Pushing button 3 (in manual mode) it is possible to shoot staples to check if everything is working well.
---	--

NOTE: The loader may contain about 400 staples (2 strips)

	The orange light situated near the emergency stop, starts lighting up when inside the loader there are only about 15 staples.
---	--

8.2.2 - Caricamento automatico:

La macchina è equipaggiata di un dispositivo automatico per caricare gli aggraffi in maniera semplice e veloce.

- Nel caricatore inclinato di fig.47, posto sul retro del piano di lavoro, è possibile inserire fino a 4 barrette di aggraffi (800 aggraffi).

- Quando viene premuto il tasto LOAD il caricatore principale si porta nella posizione 0 e lo spingi aggraffi arretra per permettere l'introduzione automatica di 1 barretta precedentemente inserita all'interno del caricatore inclinato.

- Una volta che l'operazione è stata eseguita premere nuovamente il tasto LOAD ed il caricatore principale si riporterà in posizione per ricominciare a lavorare

	Per evitare inceppamenti non inserire nel caricatore automatico barrette inferiori ai 45mm (c.a 100 pz)
	All'interno del caricatore inclinato inserire solamente gli aggraffi del tipo e dell'altezza di quelli che si stanno utilizzando nel caricatore principale.
	Ricordarsi sempre di inserire nel caricatore inclinato le barrette con l'affilatura verso l'alto e nella direzione come indicato sull'adesivo posizionato nelle vicinanze fig.48
	Quando gli aggraffi all'interno del caricatore principale stanno per esaurirsi e la luce arancione sulla consolle inizia a lampeggiare, la macchina ultimerà il programma di aggraffaggio in corso e poi automaticamente il caricatore si porterà nella posizione 0 per effettuare il caricamento.

Nel caso si volesse utilizzare il caricamento automatico sarà sufficiente non inserire barrette di aggraffi nel caricatore inclinato e seguire la procedura indicata al punto 8.2.1.



47



48

8.2.2 - Automatic loading:

Sigma 2100 is equipped with an automatic device to load the nails simply and quickly.

- In the slanting magazine of pict.47 situated on the back of the working table it is possible to insert up to 4 nails strips (800 nails).

- When the button LOAD is pushed the main magazine moves back to 0 position and the nails pusher moves backward to allow the automatic introduction of one strip of nails formerly inserted into the slanting magazine.

- Once the operation has been performed pushing the LOAD button again the main magazine will move forward again to restart working.

	To avoid jamming do not insert into the slanting magazine strips of nails shorter than 45mm (1 3/8") (about 100 nails)
	Insert in the slanting magazine the nails of the same type and size of the ones in use inside the main loader.
	Always insert the strips inside the slanting magazine with the file edge up and in the direction as a showed in the proper label situated near by (pict.48)
	When the main loader is running out of nails and the orange light situated on the consolle is starting blinking, the machine will complete its working cycle and then automatically will move to 0 point to perform the loading by operator

In case the automatic loading is not required it is sufficient do not insert any strip of nails inside the slanting loader and follow the instructions indicated at the point 8.2.1.

8.3 - Regolazione dei tamponi verticali di bloccaggio:

Per effettuare questa regolazione prendere due pezzi della cornice da unire, posizzionarli contro le squadre a 45°, dopo avere allentato i quick locks (fig.49) che bloccano i due tamponi verticali procedere come segue:

- a - Posizionare i tamponi in corrispondenza dei punti in cui s'intende inserire gli aggraffi
- b - Premere il tasto "1" per 2 sec, in modo da ottenere l'abbassamento dei tamponi. Dopo la discesa controllare che i tamponi pressino la cornice, senza rovinarla, nella posizione desiderata (in caso avvitare o svitare le ghiera per alzare od abbassare la posizione di ciascun tampone)
- c - Stringere i pomelli che bloccano il movimento trasversale dei due tamponi e le ghiera di fissaggio dei tamponi, quindi premere il tasto "1" nuovamente.

8.4 - Regolazione del pressore orizzontale:

La macchina è dotata di un dispositivo per il bloccaggio orizzontale (fig.50) della cornice in grado di forzare tra loro i due pezzi da unire. Il pressore ha una corsa di circa 25mm per cui deve essere posizionato ad una distanza < di 25mm in maniera tale che, quando viene azionato il pedale, il bloccaggio raggiunga e blocchi correttamente l'asta da unire. Se ciò non avviene regolare la posizione del pressore orizzontale come segue:

- Sollevare l'asta forata del pressore
- Far scorrere l'asta in avanti e indietro
- Inserire l'asta nell'apposita vite (fig.51) di trascinamento posta nel centro del canale di guida (cursore).

Per posizionare correttamente il pressore orizzontale, procedere come segue:

- Sollevare l'asta dalla sua sede di circa 10/15 mm
- Fare avanzare l'asta fino a raggiungere i pezzi da unire

- Abbassare l'asta forata inserendola nella vite di trascinamento più vicina e consentire così il bloccaggio dei pezzi quando verrà azionato il pedale. Regolare anche la pressione, in funzione delle dimensioni e della durezza del legno da unire.

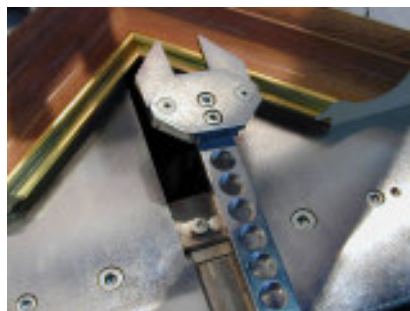
P.S.: Nel caso non si volesse utilizzare il pressore orizzontale è sufficiente estrarlo dalla sua sede come mostrato in fig. in maniera da avere il piano di lavoro completamente libero.



49



50



51

8.3 - Vertical clamps adjustment:

To perform this adjustment, place two pieces of mouldings against the adjustable guides and loose the quick locks (pict.49) that keep each vertical clamp blocked, then follow the hereunder procedure.

- a - Move each pad above the point of the moulding where it has been decided to insert the staples
- b - Press "1" button for few seconds. In this way the vertical pads move and remain down now it's possible to set each pad so that they can reach the top of the moulding at the right height turning clockwise or anticlockwise each knob.
- c - Tighten both quick locks of the longitudinal movement and counter nuts of the pad knob, then press "1" key again.

8.4 - Horizontal clamp adjustment:

The machine is equipped with a horizontal clamp device pict. 50 able to force, one against the other, the two pieces of mouldings to be joined. This horizontal clamp has stroke of about 25mm ("1") so it must be positioned to a shorter distance from the pieces of the moulding to join in order to clamp them properly, once the pedal is pressed. To adjust the horizontal clamp position follow the hereunder described procedure:

- Lift the flat bar to take it out of its initial position and make it move forward and backwards (pict.51)
 - Look the flat bar inserting it into the proper peg located in the center of the guide channel
- Proceed as follows to position the horizontal clamp correctly:
- Remove the flat bar with a series of holes from the screw pivot (Lifting it about 10-15mm)
 - Move it forward until it touches the mouldings to be assembled
 - Back the bar off until it drops into the next available hole so that, when the foot pedal is pressed, the clamp will reach the pieces to join forcing them one against the other.

Pressure should be adjusted according to three dimensions of the mouldings and to the hardness of the wood to joint

Note: In case the horizontal clamp it is not necessary to be used it is sufficient to extract it from its seat see pict. so that the working table remains without impediments.

8.5 - Regolazione delle squadre di appoggio:

L'aggraffatrice Sigma 2100 è dotata di squadra di appoggio per la cornice completamente regolabile per permettere di ottenere il migliore risultato anche con cornici particolarmente delicate o difficili da unire

8.5.1 - Regolazione della perpendicolarità della squadra:

Questa operazione si esegue per mezzo dei pomelli ed è molto utile nel caso in cui la parte dove appoggia la cornice non sia a 90° con la base o nel caso ci sia qualche difetto di taglio. Prima di iniziare una lavorazione è bene operare come segue:

- a - Posizionare i due pezzi da unire contro la squadra
- b - Premere il pedale fino al primo stadio e controllare la qualità dell'unione
- c - Nel caso in cui il risultato non fosse soddisfacente rilasciare il pedale, regolare la perpendicolarità della squadra e ripetere l'operazione descritta al punto 2.

8.5.2. - Regolazione dell'angolo della squadra:

Sulla macchina c'è la possibilità di correggere di 2° l'angolo della squadra: per fare questo è sufficiente ruotare in un senso o nell'altro la vite indicata in fig. servendosi della chiave in dotazione. Questa regolazione si esegue solo sulla squadra di sinistra presupponendo che quella di destra sia perfettamente a 45°.

Regolare la squadra di destra solamente se strettamente necessario, poiché muovendo questa squadra, si corre il rischio che il vertice dell'aggraffo non sia allineato con la linea di giunzione della cornice.

8.5.3 - Per l'assenblaggio di cornici a forma di esagono, ottagono, o dodecagono, è sufficiente svitare la vite della squadra più esterna e posizionarla nei rispettivi fori. Per la regolazione della squadra di destra procedere come al punto 8.3.2 servendosi però di cornici già tagliate rispettivamente a 30°, 22 5°, 15° (fig.52)



30° 22,30° 15°

52

8.5 - Guides adjustment:

Sigma 2100 is equipped with adjustable guides in order to obtain always the best point even with difficult or delicate mouldings. There are hereunder regulations to follow to use it properly.

8.5.1 - Perpendicularity adjustment:

This operation can be performed by turning clockwise or anticlockwise the knob and it is very useful in those cases when the base of the moulding is not perfectly perpendicular in respect of the part of moulding that leans against the guide or some cutting defect is present. Before starting to join the moulding follow this procedure

- a - Lean the two mouldings against the adjustable guides
- b - Press pedal in first step position (or press button 1 for more than "2" when in MANUAL mode) so that the horizontal clamp holds the moulding against the guides and quality of the point can be checked.
- c - In case joint is not good release the pedal or press button again and adjust the perpendicularity of each guide and repeat operation 2 again.

8.5.2 - Guide angle adjustment:

If during the last above described Adjustment the corner of the frame remains open forward or backward, it is possible to adjust the guide angle of about 2°. Rotate clockwise or anticlockwise the screw of the left guide (pict.) till the right adjustment is found. Adjust only left guide. Move right guide only if strictly necessary. In fact moving this guide it is possible to loose the exact position of the moulding base compared with the loader position. Be always sure that the middle of the stapling exit mouth is in the centre both to the front and the back of the base of the moulding.

8.5.3 - To assemble hexagonal, octagonal or dodecagonal frames it is sufficient to remove the external blocking bolt of both right and left guide and fix them again in their proper holes. To adjust the new correct angle follow point 8.3.2 - above described by using the moulding already cut at 30° or 22 30° or 15° (pict.52)

8.6 - Regolazione supporto tampone verticale:

Sulla Sigma 2100 è possibile anche modificare il supporto del tampone di bloccaggio longitudinalmente in modo da poter aggraffare aste larghe o strette avendo sempre una ottima visione della zona di lavoro.

Per fare questo allentare il quick lock montato sotto il supporto dei tamponi e spostare il supporto stesso nella zona desiderata (fig.53)

9 - REGOLAZIONI MECCANICHE



Ogni macchina prima di essere posta in vendita viene debitamente collaudata, si consiglia pertanto di intervenire in queste regolazioni solo in casi di assoluta necessità.

9.1 - Regolazione della corsa dello spingipunto:

Questa regolazione permette di fare uscire più o meno lo spingipunto dal caricatore (max. 4mm) e in questo modo è possibile aggiustare la penetrazione dell'aggraffo nel legno. Per effettuare questa regolazione è sufficiente ruotare la ghiera di fig.48: svitarla per avere una maggiore profondità dell'aggraffo nel legno, avvitare nel caso contrario. Per controllare esattamente la posizione dello spingipunto premere il comando 3 quando si è nella funzione "MANUALE". E' consigliabile regolare l'uscita dello spingipunto dal caricatore per un max di circa 1mm.

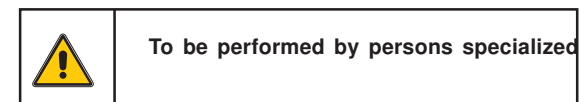


53

8.6 - Vertical clamps supporting adjustment:

On Sigma 2100 it is possible to slide backwards or forwards the vertical clamps support so that it is possible to join wide and thin mouldings, always having a perfect vision of the working area. A quick lock situated under the vertical clamps support allows the operator to perform this adjustment (pict.53)

9 - MECHANICAL ADJUSTMENT



All Sigma 2100 are set up before delivery, so hereunder adjustments should be performed only in case of real necessity.

9.1 - Nail's driver adjustment:

This adjustment allows to make the staple's driver to come out more or less from the loader (max 4mm), in this way it is possible to adjust the staples penetration inside the wood. To make this adjustment, turn the ring of pict.48 clockwise in order to obtain a higher depth of the staples inside the wood, turn it anticlockwise in the apposite case. In order to check the exact staple's driver position, push button 3 when you are in MANUAL menù. The suggested excursion of the staples should be of about 1mm of the loader.

10 - REGOLAZIONI PNEUMATICHE



Da eseguirsi da personale specializzato

10.1 - Pressione di lavoro.

La pressione di lavoro della macchina si può leggere sul manometro situato sul retro della macchina vicino al gruppo filtro. Per modificarla agire sul regolatore del gruppo (fig.54)

La pressione di lavoro deve essere compresa tra 6 e 8 bar a seconda del tipo di legno da unire.

10.2 - Pressione dei cilindri del tampone

I cilindri che azionano il tampone lavorano con due pressioni differenti:

a - La pressione di lavoro che può variare da 2 a 8 bar a seconda del tipo di cornice da unire ed è regolabile agendo sul rispettivo regolatore di pressione (fig.54) con relativo manometro, situato sopra di esso.

b - La pressione di prova è tarata a 2,5+2 bar e non è regolabile. Agisce sui cilindri del tampone nella fase di test manuale. Essa è attivata quando:

a - la macchina è nella fase manuale

b - Quando viene premuto il pedale solo nella prima posizione

10.3 - Regolazione della pressione del cilindro bloccaggio:

Il regolatore di pressione (fig.55) con relativo manometro situato sopra di esso regola la pressione del cilindro per il bloccaggio orizzontale e può variare da 0 a 8 bar a seconda del tipo di cornice da unire.



54



55

10 - PNEUMATIC ADJUSTMENTS:



To be performed by persons specialized

10.1 - Working pressure

Working pressure is indicated on the gauge situated on the back of the machine near the air filter unit. To change it turn clockwise or anticlockwise the knob as showed in the pict. Ideal air pressure is between 6 and 8 bars according to type of wood to join (pict.54)

10.2 - Vertical clamps pressure

The cylinder that activate the vertical clamps work with two different pressures:

a - During working cycle the working pressure may vary from 2 up to 8 bars (according to the wood to join) and it is adjustable by turning the knob (pict.55) The pressure is showed on the gauge situated over the proper air pressure adjusting knob.

b - During vertical clamps up and down testing movement, the pressure is fixed at 1,5+2 bars and cannot be modified. This low pressure is activated when:

a - Computer is in manual mode

b - When pedal is depressed only at a first step

10.3 - Horizontal clamp cylinder:

The knob of pict 54 adjusts the pressure of the horizontal clamp. Ideal working pressure can vary from 0 to 8 bars according to the type of wood and dimensions of mouldings to join. Read air pressure on the gauge situated over the proper air pressure adjustable knob.

11 - FUNZIONAMENTO:

La macchina è stata progettata per essere utilizzata da un solo operatore che deve posizionarsi di fronte alla macchina (fig.56)



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



I manutentori, oltre alle caratteristiche sopracitate, devono avere una adeguata preparazione tecnica.

All'accensione sul display appare il menù PUNTO ZERO

Premere il tasto Punto Zero in basso a destra e sul display apparirà il Menù Select. Ora le fasi di lavoro si possono dividere in 3 gruppi:

- Gestione manuale (sotto password)
 - Impostazione delle sequenze del ciclo di lavoro
 - Esecuzione in automatico delle sequenze del ciclo di lavoro selezionato.
- Per passare ad una sequenza all'altra vedere il paragrafo 6.



56

11.1 - Impostazione delle sequenze e funzionamento:

Per caricare una sequenza di lavoro è necessario entrare nel menù 3 Select (vedi par. 6.2)(fig.57) quindi:

- 1 - Appoggiare le aste da unire contro la squadra di appoggio (fig.58)
- 2 - Tenere in questa posizione solamente l'asta di sinistra
- 3 - Spostare premendo il tasto 4 o 5 il caricatore di aggraffaggio fino al punto dove si desidera piantare la prima sequenza di aggraffi (il display visualizzerà la distanza del gruppo dall'origine in mm)
- 4 - Una volta raggiunta la posizione desiderata inserire il numero di aggraffi che si desidera premendo sul tasto Q+ aggraffo (da 1 a max 4 aggraffi) quindi premere Enter.
- 5 - Ora il display si porterà automaticamente alla posizione B ed ora seguendo i punti 3 e 4 sopra descritti si può continuare la programmazione
- 6 - Una volta che tutto il ciclo di aggraffaggio è stato caricato premere OK ed il display si posizionerà nel menù 4. **Esecuzione** pronta per lavorare.

P.S.: Prima di passare nel menù esecuzione è possibile inserire **(dentro il tasto altezza aggraffo di fig.59)** l'altezza dell'aggraffo da utilizzare sulla sequenza di lavoro appena caricata.

Ciò può essere utile in fase di memorizzazione della sequenza di lavoro stessa, in quanto poi, quando tale programma di lavoro verrà richiamata automaticamente sul display (sia nel menù esecuzione che Select) **apparirà anche l'altezza degli aggraffi da utilizzare con tale sequenza.**

Ciò è utile all'operatore per utilizzare la giusta taglia di aggraffi.

Per inserire l'altezza di aggraffi su tale tasto operare come segue:

- 1 - Premere il tasto (fig.60)
- 2 - apparirà una tastiera numerica (fig.61)
- 3 - Digitare il numero relativo all'altezza dell'aggraffo da associare alla sequenza di lavoro
- 4 - Premere ENTER (fig.62) per tornare al menù Select.

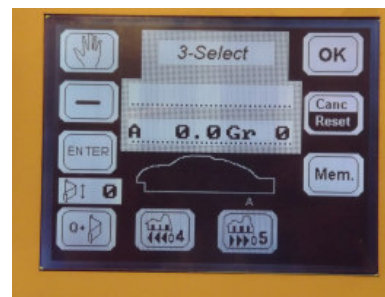


Il disegno della cornice sotto il display (fig. 63) numerico mostra visivamente il ciclo di lavoro con quante posizione e quanti aggraffi sono stati caricati. In questo menù si può definire l'opzione a quale velocità lavorare e per fare questo premere sul tasto in alto a destra Slow - Medium Fast (vedi punto del par 6.4).

Ora premendo e rilasciando il pedale si avvierà il ciclo di lavoro.



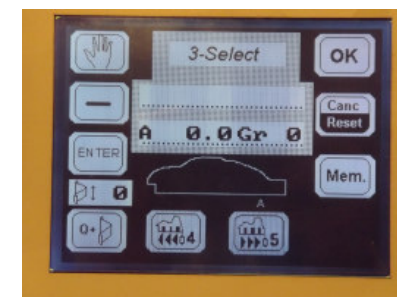
Il pedale elettrico è a due stadi:
1- Premendolo leggermente (raggiungendo il primo stadio) esso farà funzionare solamente le funzioni di bloccaggio verticale ed orizzontale dell'asta. Ciò è molto utile per effettuare un controllo finale prima dell'aggraffaggio. Infatti se in questa fase l'operatore si dovesse accorgere che l'unione dei due pezzi da unire è difettosa potrà rilasciare il pedale ed effettuare ulteriori regolazioni per migliorare la qualità dell'unione.
2 - Premendo il pedale nel secondo stadio e poi rilasciandolo la macchina infine effettuerà il ciclo di lavoro completo



57



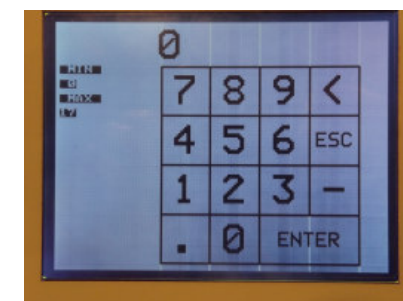
58



59



60



61



62



63

11.2 - Memorizzazione delle sequenze:

La Sigma 2100 può memorizzare fino a 1000 cicli di lavoro ciò aiuta l'operatore, che utilizza un dato numero di aste diverse frequentemente a cambiare programma velocemente.

Per fare ciò seguire le istruzioni qui di seguito riportate dopo aver caricato un ciclo di lavoro come spiegato al punto 11.1 sopra descritto.

- Caricamento di un programma di lavoro:

a - Partendo dal menù **4 - Esecuzione** premere il tasto MEM come mostrato in fig.64 e sul display del computer apparirà la videata di fig.65

b - premere il tasto STORE (fig.66) e sul display apparirà la videata di fig.67

Ora toccando l'etichetta "inserire nome" (fig.68) apparirà una tastiera (fig.69) sulla quale si potrà digitare il nome che si vuole dare al programma (Es. PIO).

Una volta digitato premere Enter (fig.70) e il nome apparirà sulla schermata di fig. 71

Ora premere OK (fig. 72) ed automaticamente il computer si porterà nel menù Select **con il nome ed il programma di lavoro caricato** (fig.73)



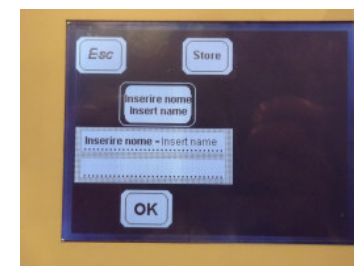
64



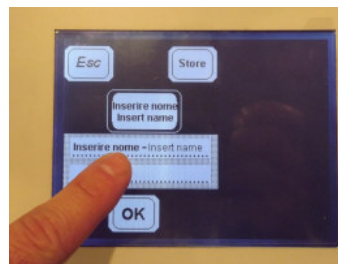
65



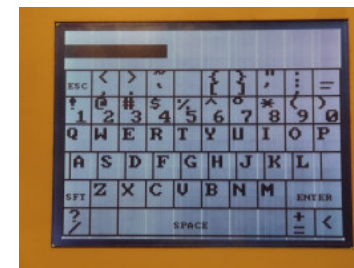
66



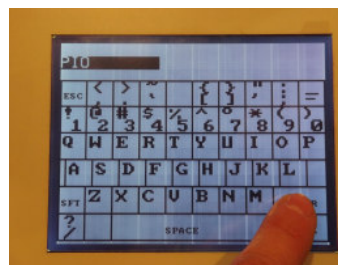
67



68



69



70



71



72



73

RICHIAMARE UNA SEQUENZA (PRECEDENTEMENTE MEMORIZZATA)

- premere il tasto MEM dal menù 3 - Select oppure il tasto MEM dal menù 4 (fig. 74-75) ed alla videata che apparirà fig.76 premere il tasto Recall fig. 77

- apparirà la videata di fig.78 che permetterà di scegliere toccando le relative frecce il nome del programma che si vuole richiamare.

- La lista dei nomi dei programmi caricati apparirà nella parte sinistra del video. (fig.79)

- Una volta scelto il nome del programma premere Enter (fig.80) ed il computer tornerà automaticamente al menù Select con il programma scelto pronto per essere utilizzato.

P.S.: Nella videata di fig.78 ci sono le seguenti opzioni:

Tasto A-Z: Premendo questo tasto sul video appariranno i primi 10 programmi caricati in ordine alfanumerico

Tasto page ↓ : Premendo questo tasto si potranno scorrere i programmi caricati (sempre ordine alfanumerico) 10 alla volta.

Tasto "Lente": Premendo questo tasto (fig.81) sul video apparirà una tastiera (fig.82). Ora digitando una lettera (fig. 83) od il nome di un programma già caricato, e poi premendo Enter (fig.84) sul video appariranno i primi 10 programmi a partire dalla lettera o nome digitato. (Se al tasto premuto non è associato alcun programma che inizia con tale lettera sul video appariranno i primi 10 programmi in ordine alfanumerico)

Tasti CANC: Premendo questo tasto si può cancellare un programma caricato. Per fare questo è necessario prima selezionare il nome del programma che si vuole cancellare e quindi premere il tasto CANC(fig.85). Appariranno in sequenza le videate di fig 86-87. Dopodiché il computer si posizionerà automaticamente al menù Select.



74



75



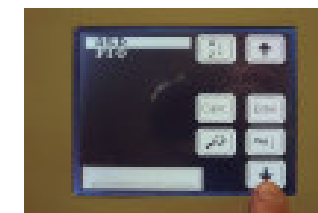
76



77



78



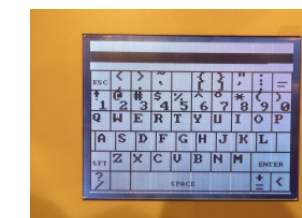
79



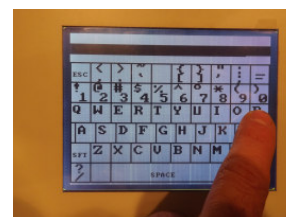
80



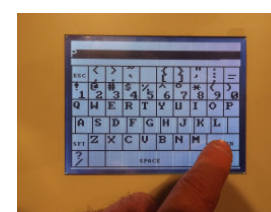
81



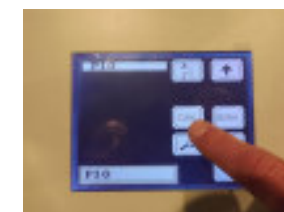
82



83



84



85



86



87

11 - HOW THE MACHINE WORKS:

The machine is designed to be used by one operator only, who must stand in front of the machine (pict.56). 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 - How to act in case of Emergency
- 3 - How to use the individual protections systems (dust mask - ear defenders etc.)
- 4 - How to cut the wooden mouldings properly.



Besides the above mentioned matters, the personell responsible for the maintenance of the machine must have a proper technical experience and capability.

When computer switch (situated behind the computer case) is turned on the screen the frame ZERO POINT appears.

Press the button Zero point on the right down corner and on the computer screen the Select menù appears. Now the use of the computer can be summarized in 3 main programmes:

- Manual mode (Under password)
- Select mode (working cycle sequence setting)
- Execution mode (automatic work of the selected working cycles)
- To move from a menù to the other see paragraph 6.



11.1 - Working cycle - programming and functioning:

To load a working sequence it is necessary to reach the menu number 3 Select (see par.6.2) (pict.57) then:

- 1 - Lean the two pieces of mouldings to join against the adjustable guide (pict.58)
- 2 - Keep in this position only the left moulding
- 3 - Touching the button 4 or 5, make the loader, move a long the mitered part of the mouldings till the point where to set the first sequence of nails is reached. On the numeric display the distance of the loader from Zero point (in mm) will appear.
- 4 - Now insert the number of nails that are required in this position pressing the frame Q + nail (from 1 to max 4 nails) then press ENTER.
- 5 - Now on the display the word B will appear and following over described instructions of point 3 and 4 insert the other data.
- 6 - Once the whole cycle has been inserted, then press OK and the display will move to the following menu **4 - Execution** ready to start working.

P.S.: Before moving to Execution mode it is possible to insert **(inside the button nail height of pict.59)** the height of the nail to be used in the working cycle just loaded.

This can be useful when the above cycle is memorized, in fact in case this working program is recalled, automatically, on the display (both in execution and select mode), together with the program to use, **also the height of the nails, to be used, on this cycle will appear.** This helps the operator to use the right size of nails.

To insert the height of nails inside this button operate as follows:

- 1 - Push the button (pict.60)
- 2 - Key word will appear (pict.61)
- 3 - Digit the numbers according the height of the nails to associate to the working cycle
- 4 - Press Enter (pict. 62) to return to the Select Menu.



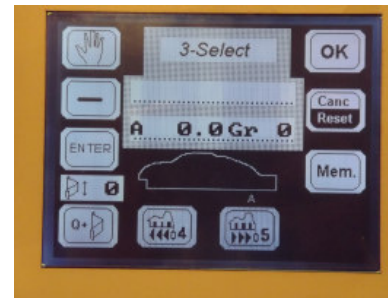
The drawing of a moulding under the numeric display (pict.63) shows to the operator in the working sequence is using (how many positions and how many nails for position) In this menu it is possible to decide the working cycle and to perform this option press on the frame (Slow-Medium-Fast) situated on the right up corner (see also point of par. 6.4).

Now pressing and releasing the pedal the working sequence will be performed completely.



The electric pedal is a two stage version:

- 1 - Pressing the pedal slowly till to reach the first stage the machine will perform only the vertical and the horizontal clamping operations. This is very useful to check the joining quality before the nailing operation. In fact if the operator see some defects in the frame corner he can release the pedal and proceed in making the necessary adjustments to improve the quality of the joint.
- 2 - Pressing now the pedal all way down (second stage) and releasing it the machine will perform the complete programmed working cycle.



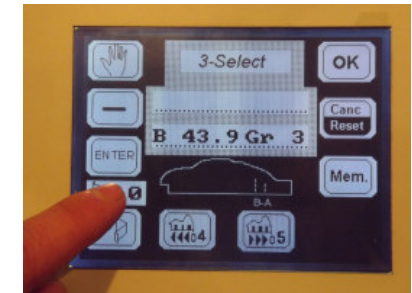
57



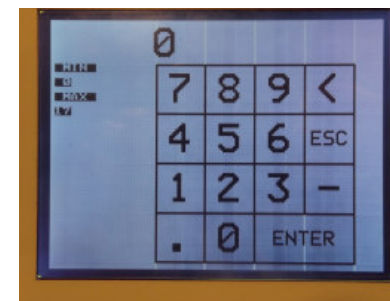
58



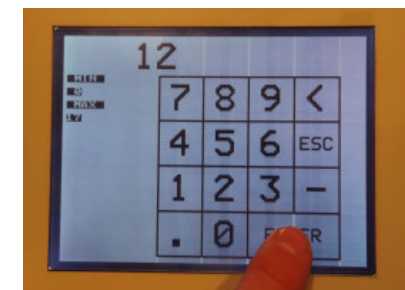
59



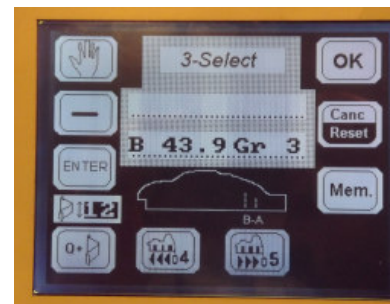
60



61



62



63

11.2 - Memorisation:

Sigma 2100 can memorize up to 1000 different working cycles to be faster in changing working program when a certain number of the same moulding profiles are used. In order to activate this function follow this procedure (after having introduced a working programme on the machine. As explained in point 15.1).

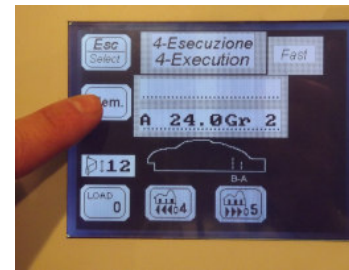
Loading a working programme:

- a - Starting from 4- **Execution Menü** push button MEM as showed in pict.64 and on computer display will appear the frame as showed in pict.65
- b - Push STORE button (pict.66) and the frame of pict.67 will appear.

Now touching the frame “**Insert name**” (pict. 68) a key board will appear (pict. 69) and digiting the various letters it is possible to give a name to the programme. (Example PIO).

Once digitated push Enter (pict.70) and this name will appear on the screen as showed in pict. 71

Now push OK (pict.72) and the computer will move automatically to the Select Menü **with the name and the working cycle just loaded (pict.73)**



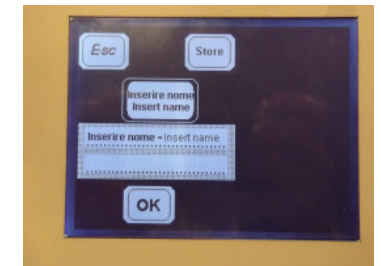
64



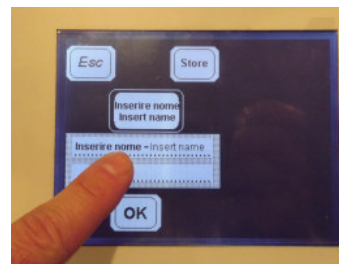
65



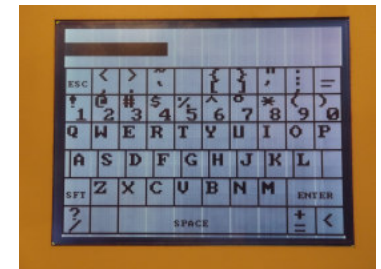
66



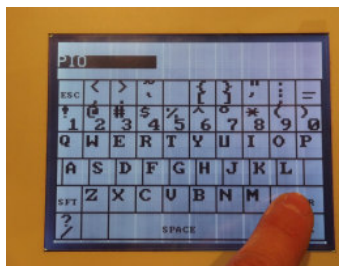
67



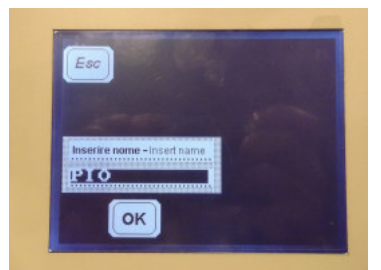
68



69



70



71



72



73

TO RECALL A WORKING PROGRAMME

- From Select Menü push MEM button or the button MEM form the Menü 4 (pict. 74-75) and the frame of pict.76 will appear.

- Now push Recall as showed in pict.77 and a new frame, pict 78, will appear.

- In this frame on the left side of the screen there is the list of the memorized programmes and by means of the relevant arrows it will be possible scroll the list.(pict.79)

- Once the right programm has been found pressing Enter (pict.80) the computer will move automatically to the required program to be used.

P.S.: On the computer screen of pict. 78 the following buttons are present:

Button A-Z: push this button on the screen the first 10 loaded programmes in Alfa-numerical order will appear.

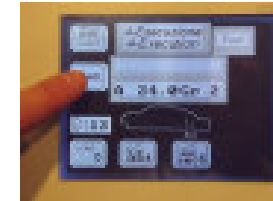
Button page ↓ : Push this button it will be possible to scroll the list of the loader programmes 10 by 10 (always in alfanumerical order)

Button “lense”: push this button (pict. 81) a key board will appear (pict.82). Now digiting a letter (pict.83) or a name of a loaded programm and push Enter(pict. 84) (pict.100) on the screen the first 10 programs, starting with the letter or the name digitied, will appear. (If no loaded program is associated to the digitied letter on the screen will appear the **first** 10 programs in alfa numerical order).

Button CANC: Pressing this button it is possible to cancel a loaded program. To perform this operation it is necessary first to select the name of a programm and then to press CANC (pict.85). Automatically on the screen the frames of pict 86 and then the frame of pict. 87 will appear one after the other. Then, automatically the computer will move to Select mode.



74



75



76



77



78



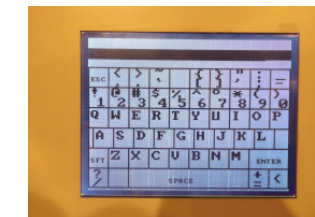
79



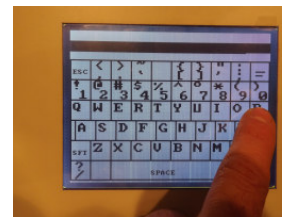
80



81



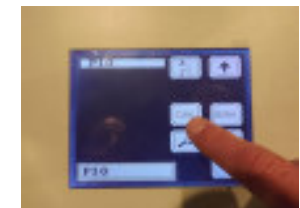
82



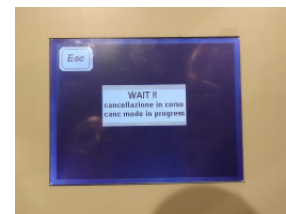
83



84



85

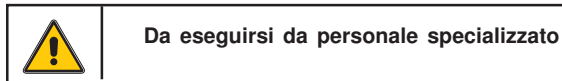


86



87

12 - INCEPPAMENTO



E' difficile che l'aggraffatrice Sigma 2100, se usata correttamente, si inceppi, comunque, se per qualche ragione particolare, si dovesse verificare questa evenienza è necessario procedere nel seguente modo:

- a - Passare nel menù MANUALE
- b - Premere il pulsante LOAD
- c - Servendosi della calamita in dotazione estrarre il pacchetto di aggraffi ed eventuali frammenti o aggraffi rimasti dentro il caricatore
- d - Premere nuovamente il pulsante LOAD
- e - Premere più volte il pulsante 3 per pulire totalmente l'interno della piastrina guida punti
- f - Inserire nuovamente gli aggraffi seguendo il par. CARICAMENTO per riprendere lavorare

13 - SOSTITUZIONE DEGLI AGGRAFFI:

Per scaricare la macchina o sostituire il tipo di aggraffo procedere come segue:

- a - Premere il pulsante LOAD (Il caricatore si porta in posizione 0 ed il spingiaggraffo arretra automaticamente) (fig.88)
- b - Estrarre il pacchetto di aggraffi che si stava adoperando (fig.89) (in caso aiutandosi con la calamita in dotazione)
- c - Estrarre lo spessore aggraffi inserito nel caricatore tramite l'apposita vite in dotazione (fig.90). Per utilizzare una nuova misura di aggraffi seguire le istruzioni del par. 8.2.1 "Caricamento".
- d- Rimuovere anche gli eventuali pacchetti presenti nel caricatore automatico sostituendoli eventualmente con quelli da utilizzare successivamente.



88



89



90

12 - JAMMING



It is difficult to have jamming situation if SIGMA 2100 is used properly. In any case if jamming occurs for some particular reasons follow this procedure to unjam the machine:

- a - Pass computer to MANUAL MENU'
- b - Push button LOAD
- c - By means of a magnet extract the strip of nails and pieces of nails that in case are inside the loader
- d - Press button LOAD again
- e - Push button 3 more times to clean completely the nail guide
- f - Insert the nails strip again inside the loader following par. LOADING

13 - NAILS CHANGING:

To unload Sigma 2100 or to change nails size operate as follow:

- a - Push button LOAD for more than 2 seconds (the loader will move to 0 position and the nail pusher will go backwards) (pict.88)
- b - Extract the nails strip inside the loader (pict.89) in case help yourself by means of the magnet equipped with the machine
- c - By means of the screw with knob supplied with the machine remove the nail support from the loader. To use different size of nails follow par. 8.2.1 "Loading" (pict.90)
- d - Also remove the strips of nails inside the automatic loader and, in case, replace them with the ones to use afterwards.

14 - SOSTITUZIONE DEL MARTELLETTO



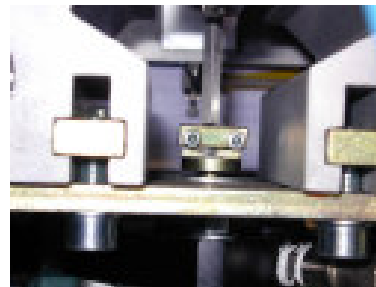
Da eseguirsi da personale specializzato

Per la sostituzione del martelletto è necessario procedere come segue:

- a - Togliere l'aria compressa (fig.91)
- b - Togliere l'astina bloccaggio orizzontale
- c - Spostare manualmente o tramite il pulsante 3 il caricatore più indietro possibile
- d - Estrarre il martelletto dall'alto svitando le 2 viti che lo bloccano al supporto stesso (fig.92) (utilizzare la chiave a brugola con stelo lungo fornita in dotazione)
- e - montare il nuovo martelletto inserendolo dall'alto attraverso le piastrine guida punti per poi fissarlo al relativo supporto. Compiere tale operazione mantenendo il martelletto completamente all'interno delle bocchette e sollevando manualmente l'asse del cilindro spingipunto per poter fissare il martelletto al suo supporto.



91



92

14 - NAILS DRIVER CHANGING



To be performed by persons specialized

To change the nails driver follow these instructions:

- a - Turn compressed air OFF (Pict.91)
- b - Remove the horizontal clamp bar
- c - Move manually or by pressing button 3 the loader backward (as much as possible)
- d - Extract the nails driver from the top after having remove the 2 bolts that fix the nails driver to the support (pict.92) (For performing this operation use the long Allen key supplied with the tools kit)
- e - Insert the new nails driver from the top between the nails guides and fix it to its support. Perform this operation keeping the nails driver completely inside the nails guide. Push up, manually, the nailing cylinder axe, to fix the driver to its support.

15 - MANUTENZIONE:

	Gli interventi devono essere eseguiti da personale adeguatamente istruito e devono essere prese tutte le precauzioni per evitare avviammenti accidentali e folgorazioni elettriche.
	Utilizzare gli attrezzi in dotazione o eventuali altri utensili, solo per l'uso per i quali sono stati destinati.
	E' obbligo dell'operatore segnalare immediatamente se la macchina ha problemi tecnici o di mal funzionamento

15.1 - Isolamento della macchina:

Prima di effettuare qualsiasi tipo di Manutenzione e Riparazione, è necessario procedere ad isolare la macchina dalle fonti di alimentazione, scollegando

1 - La spina elettrica della presa di corrente

2 - e/o il tubo pneumatico che porta l'aria compressa alla macchina

Una volta completate le operazioni di manutenzione e prima di ricollegare l'aria compressa controllare che tutti i componenti e le connessioni pneumatiche siano correttamente reinstallate.

15.2 - Precauzioni particolari:

Nell'effettuare i lavori di manutenzione o riparazione, è bene applicare quanto di seguito consigliato:

- prima di iniziare i lavori, esporre un cartello "MACCHINA IN MANUTENZIONE" in posizione ben visibile
- non utilizzare solventi e materiali infiammabili
- in caso usare occhiali protettivi
- alla fine dei lavori, ripristinare e fissare correttamente tutte le protezioni e i ripari rimossi o aperti

15.3 - Pulizia

Essendo la macchina di semplice ma robusta costruzione, non necessita di una particolare manutenzione meccanica.

E' comunque consigliato attenersi alle seguenti norme:

- rimuovere periodicamente l'eventuale colla o altri residui dalla testina di aggraffaggio e dalla parte superiore del martelletto
- mantenere sempre pulito e libero da residui la sede del magazzino graffe
- rimuovere eventuali residui che si possono depositare lungo il supporto di guida delle graffe

Le operazioni di pulizia non devono essere effettuate con acqua per evitare l'ossidazione delle parti metalliche.

	Prima di effettuare le operazioni di pulizia, l'operatore dovrà interrompere l'impianto pneumatico (scollegando l'alimentazione)
---	--

15 - MAINTENANCE

	All technical services must be done by personnel properly instructed and the necessary precautions against unexpected starts of the machine must be taken.
	Use the proper tools for mounting and dismantling
	Report faults in the machines as soon as they are discovered.

15.1 - Machine's isolation:

Before performing any type of maintenance or repair it is necessary to isolate the machine from it's sources by performing these operations:

1 - The electrical plug from the power source

2 - and/or the pneumatic tube from the machine

Once you have completed the maintenance and before reactivating the pneumatic supply, make sure that any component and any pneumatic connections are properly reinstalled.

15.2 - Special cautions:

During the maintenance or repair operations is suggested to proceed as follows:

- Before starting any operation place a sign "MACHINE UNDER MAINTENANCE" in a well visible position
- do not use solvents or flammable materials
- put on a pair of safety glasses
- once all the operations are finished replace any protections and shields you removed or opened.

15.3 - Cleaning

The machine structure is simple and robust therefore the mechanical parts do not require any special maintenance.

It is advisable to follow the rules listed below:

- regularly remove glue or other residues from the v-nail head and from the upper part of the driver blade
- always keep the v-nail magazine clean and without residues
- remove any residues from the v-nails guide "L" shaped support

Do not use water to clean the machine, otherwise metallic parts may rust.

	Before performing any cleaning intervention, the operator must disconnect the pneumatic system.
---	---

15.4- Lubrificazione:



Nel caso si utilizzino colle nelle giunzioni delle cornici si consiglia di lubrificare il martelletto giornalmente

Una lubrificazione con prodotti non adeguati può causare problemi alle guarnizioni delle valvole (aumento di dimensioni delle guarnizioni) e quindi bloccaggio delle valvole.

15.5 - 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 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.

15.6 - 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 specializzato:

- a - Sostituzione dei componenti pneumatici
- b - Sostituzione dei componenti elettrici

15.4 - Lubrication:



Using glues before nailing it is advisable to lubricate the nail pusher daily

Unsuitable lubricants may cause valve seal problems /seals may become too large) and consequent valve jamming.

15.5 - 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 then.

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 situations to the technical personell, in the meantime do not use the machine.

15.6 - Special maintenance:

The special maintenance is referred to interventions in case of:

- Breakdowns
- Overhauling

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

- a - Pneumatical components change
- b - Electric components change

15.7 - Verifiche quotidiane:

- a - Controllare la tazza di condensa dell'aria compressa
- b - Eliminare con un soffio d'aria compressa eventuali aggraffi, frammenti di legno, polvere o altro che possa trovarsi nelle parti in movimento della macchina.

15.8 - Verifiche mensili

- a - Controllare la tensione della cinghia motore

15.9 - Verifiche annuali

- a - Sostituire le spazzole del motore elettrico (se necessario)
- b - Controllare la tensione della cinghia del motore
- c - Sostituire la cinghia del motore (se necessario)



Prima di effettuare qualsiasi manutenzione la macchina deve essere assolutamente scollegata sia dall'alimentazione pneumatica che da quella elettrica.

15.7 - Daily checks:

- a - Check compressed air condensation in the glass
- b - Blow air pressure to eliminate pieces of nails or wood dust that can go inside the movable parts of Sigma 2100 as the nails driver.

15.8 - Monthly checks:

- a - Check motor belt tension

15.9 - Yearly checks:

- a - Change motor brushes (if necessary)
- b - Check motor belt tension
- c - Change motor belt (if necessary)



In order to avoid danger before performing any of the operation above described the machine must be absolutely disconnected from air pressure source.

16 - GARANZIA:

La garanzia sulla macchina copre un periodo di 12 mesi (basato su un utilizzo di 40 ore settimanali) a partire dalla data della fattura di acquisto. Essa consiste nella sostituzione gratuita, di tutte le parti meccaniche, che presentano difetto di materiale o di fabbricazione. Sono esenti da garanzia, tutti i componenti elettrici ed elettronici. Inoltre, non sono coperti 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, 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 questa disposizione che, se non rispettata può generare:

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



L'utilizzo di aggraffi non originali fa decadere immediatamente ogni tipo di garanzia.

17 - 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.

18 - PEZZI DI RICAMBIO:

In ogni pagina del capitolo "Pezzi 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 sopracitati.

16 - 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 pneumatical 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 make for reparation, all transportation cost will be at customer expenses, even when covered by the warranty. Mechanical, pneumatical, 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



The use of not original nails voids immediately the above warranty.

17 - 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.

18 - SPARE PARTS:

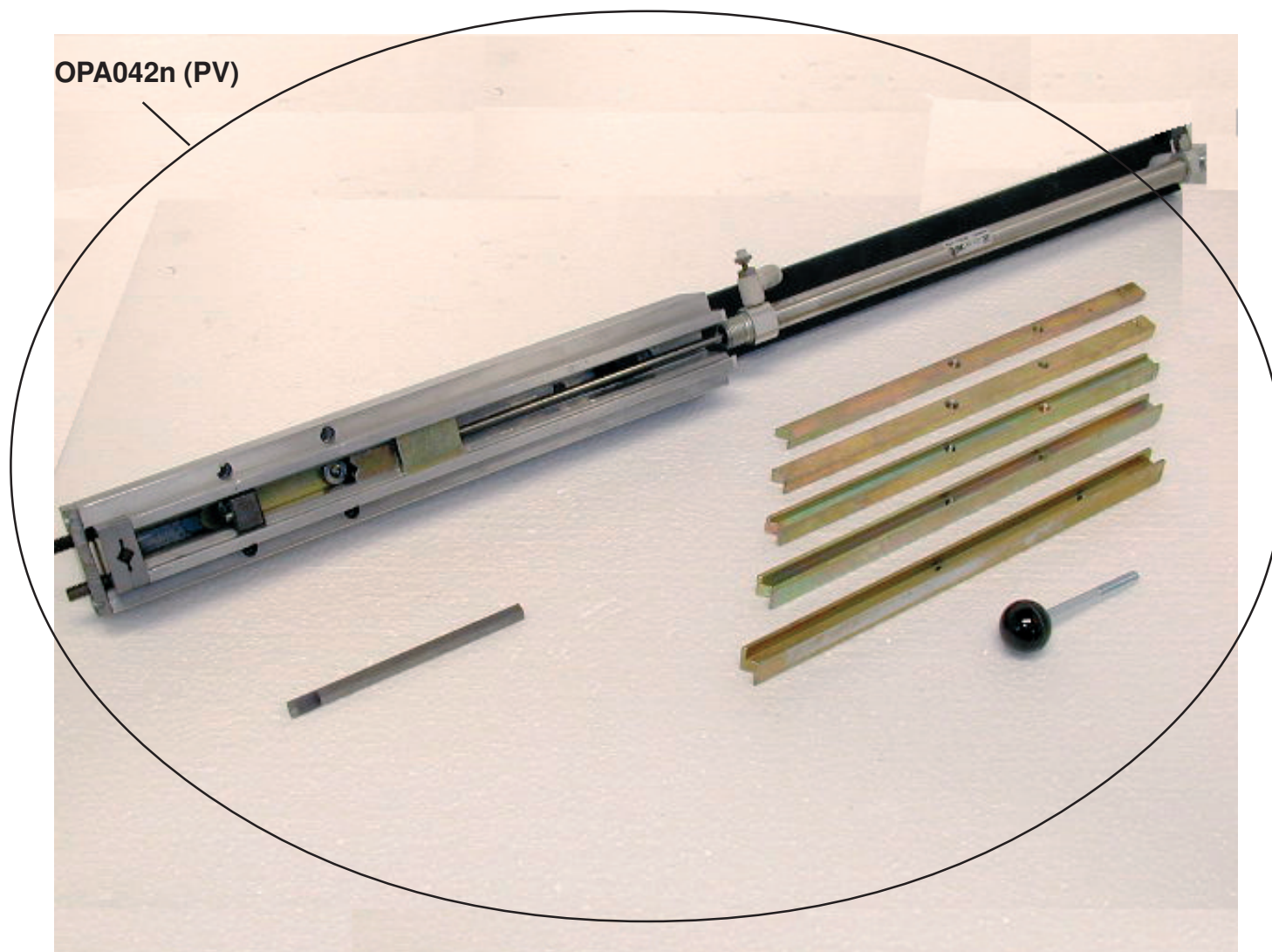
Each page of the "Spare parts" section illustrates one the main components of the machine. Each part of a unit is identified by a proper code. When ordering spare parts from BREVETTI MOTTA always refer the following information:

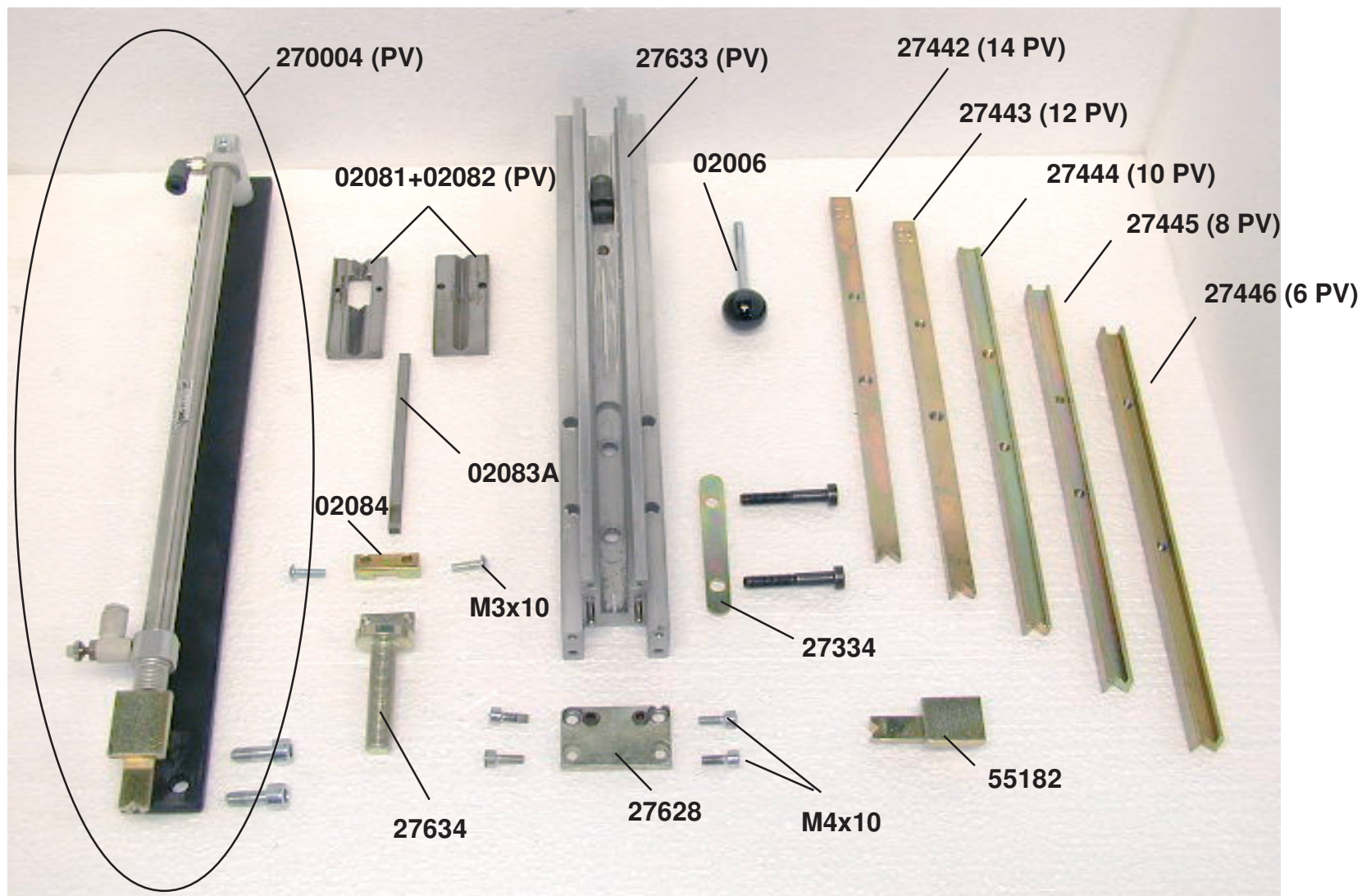
- 1 - Machine model
- 2 - Machine serial number
- 3 - Code(s) of the spare part(s)
- 4 - Quantity



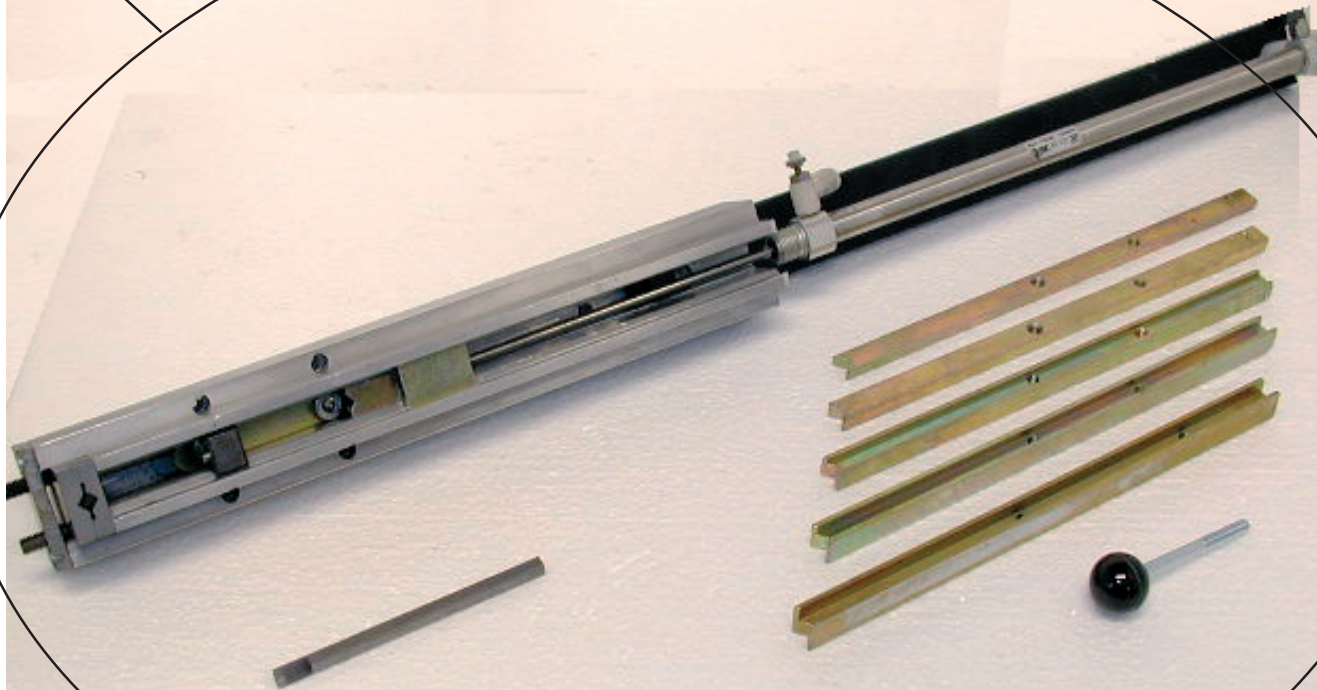
BREVETTI MOTTA shall not be held responsible of deliveries of wrong spare parts if the order does not include the above information.

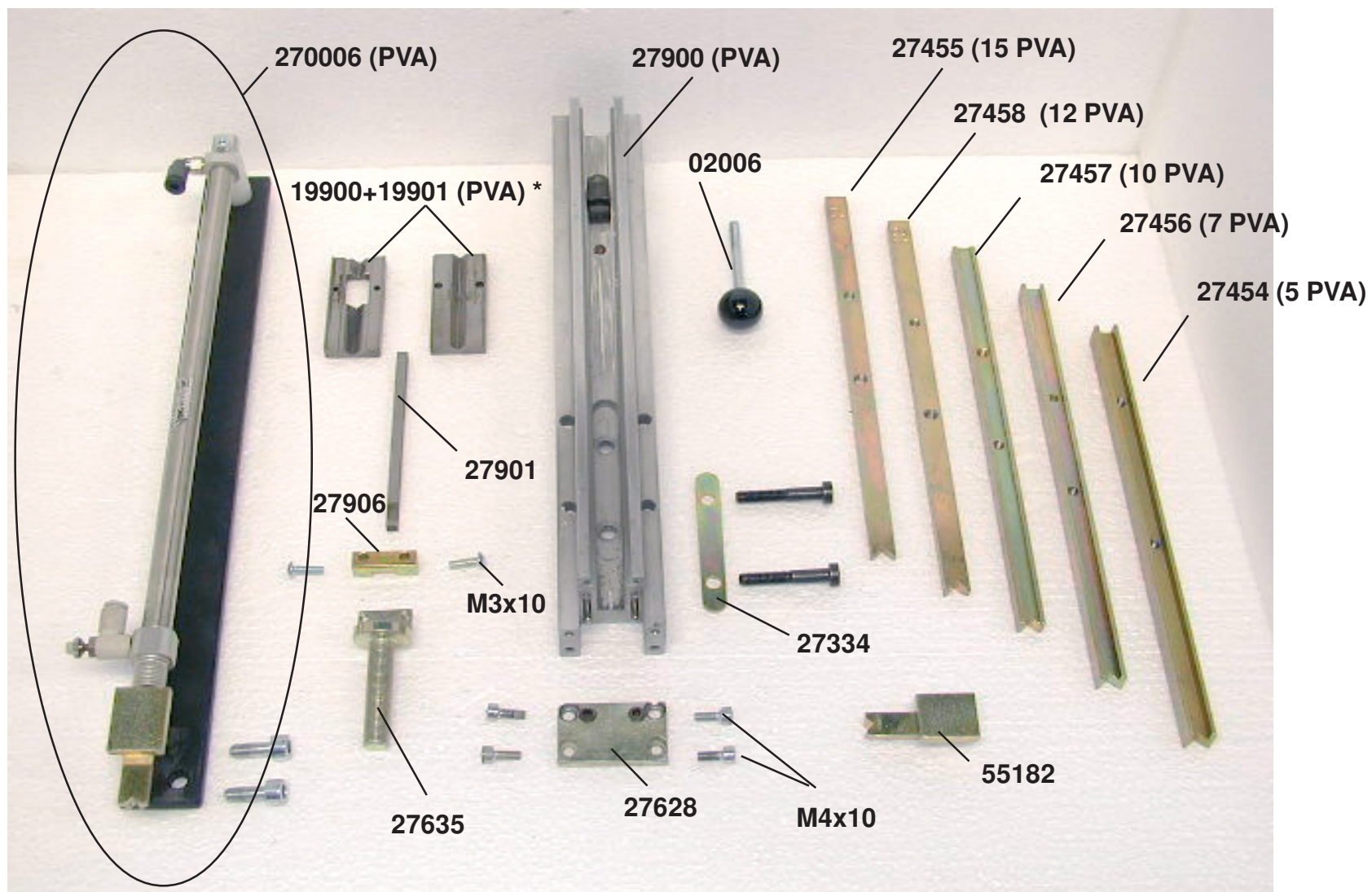
PEZZI DI RICAMBIO - SPARE PARTS



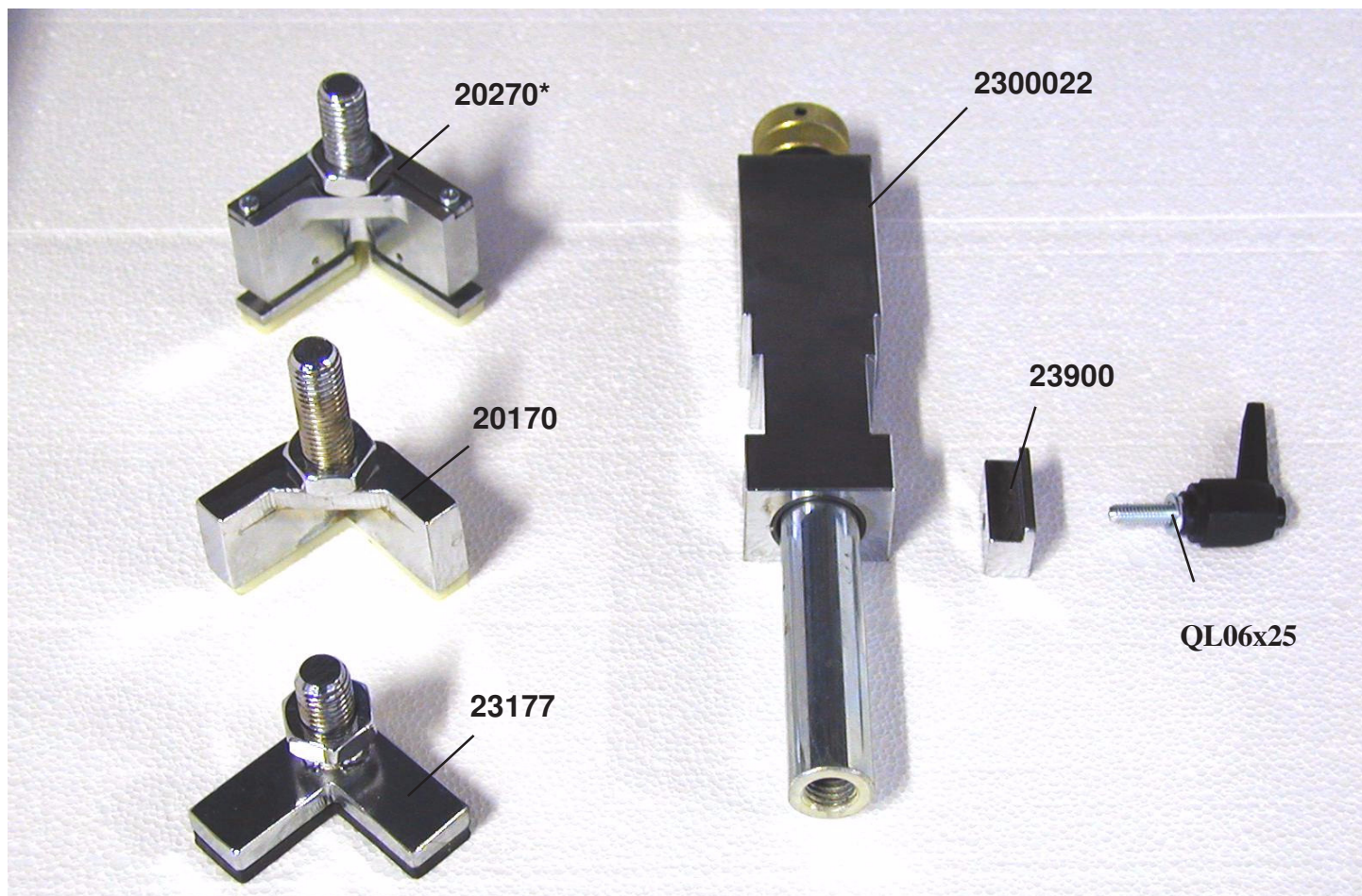


OPA042p (PVA)

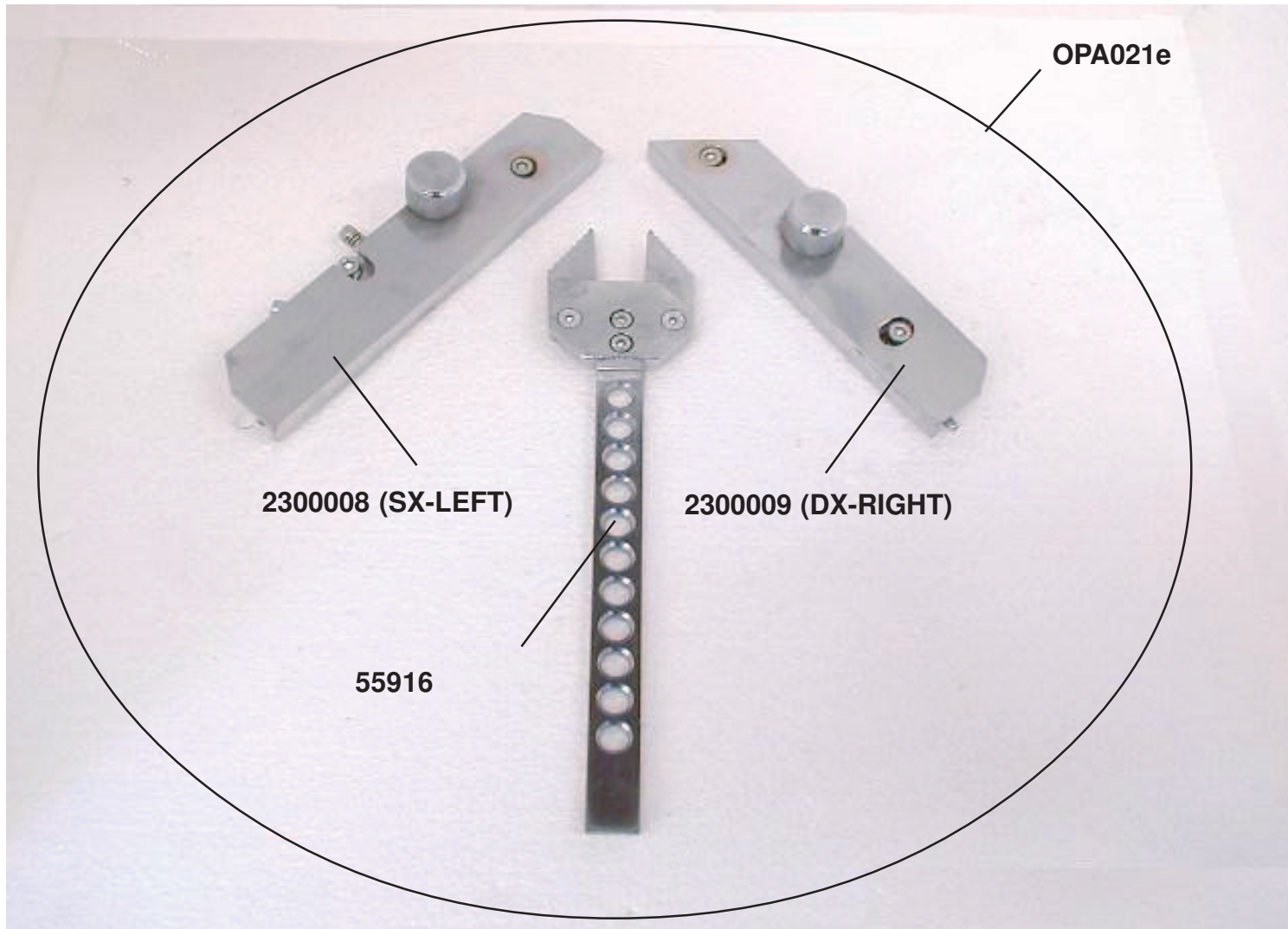


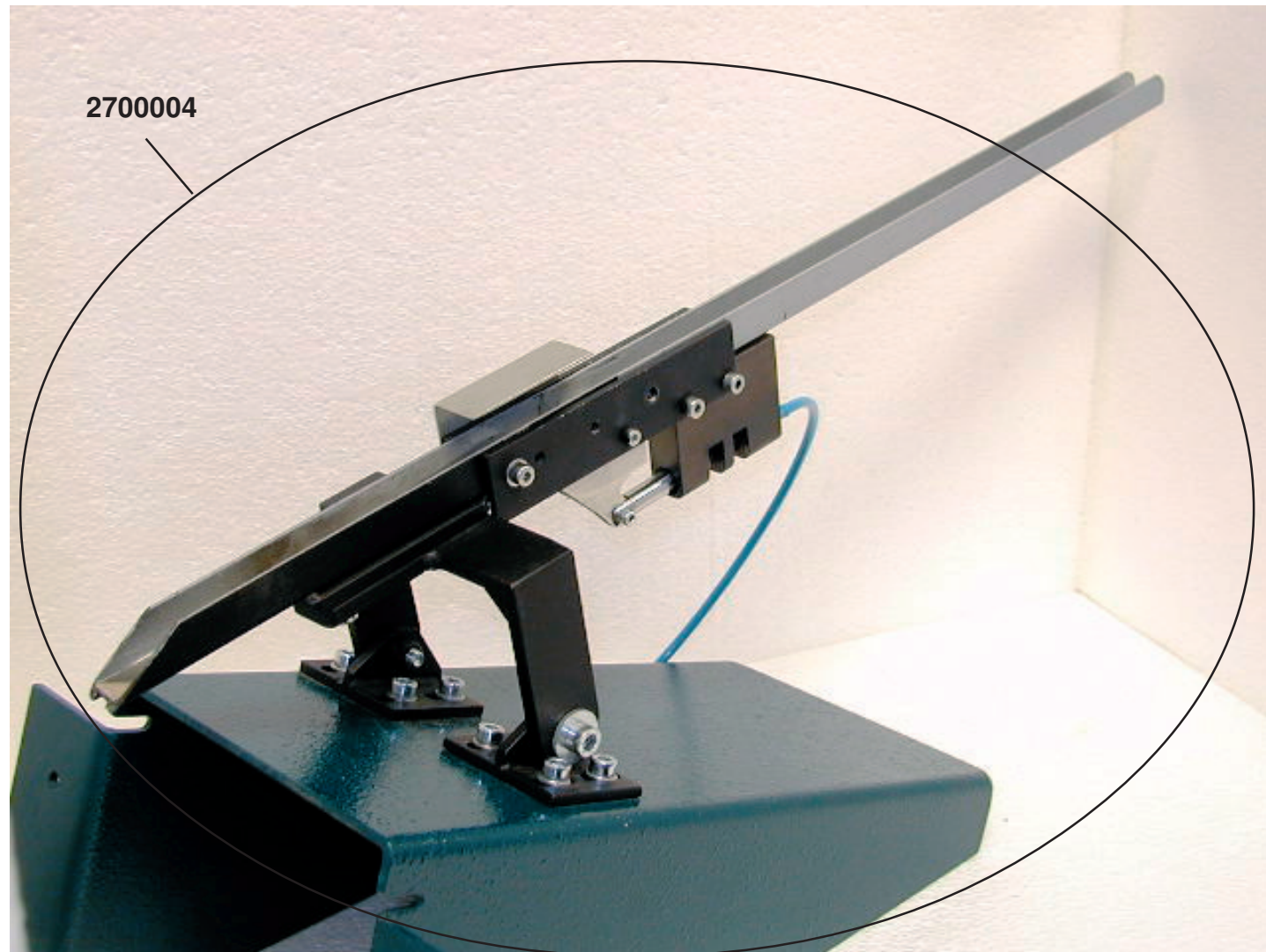


* NON FORNIBILI SEPARATAMENTE / NOT AVAILABLE SEPARATELY

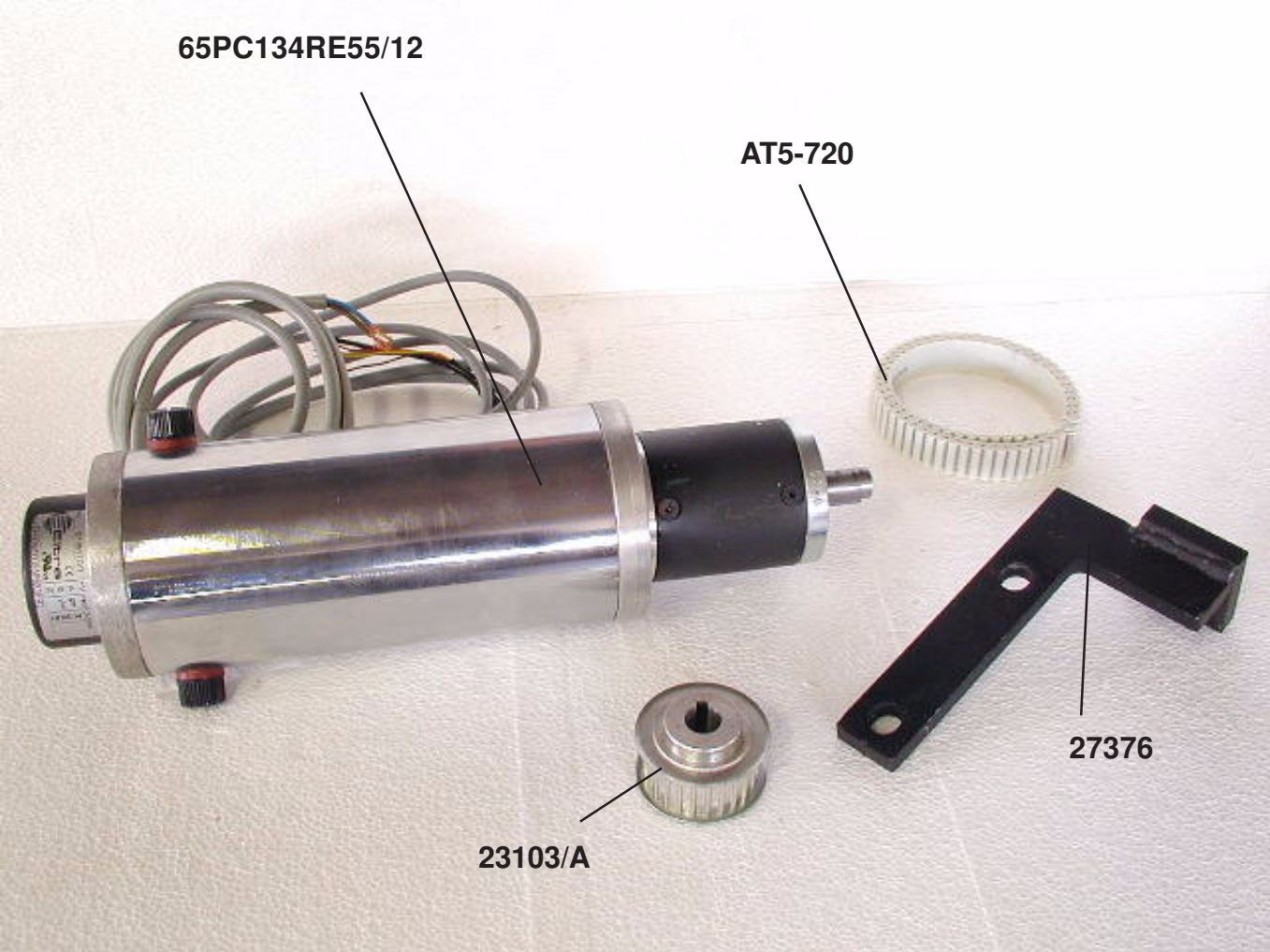


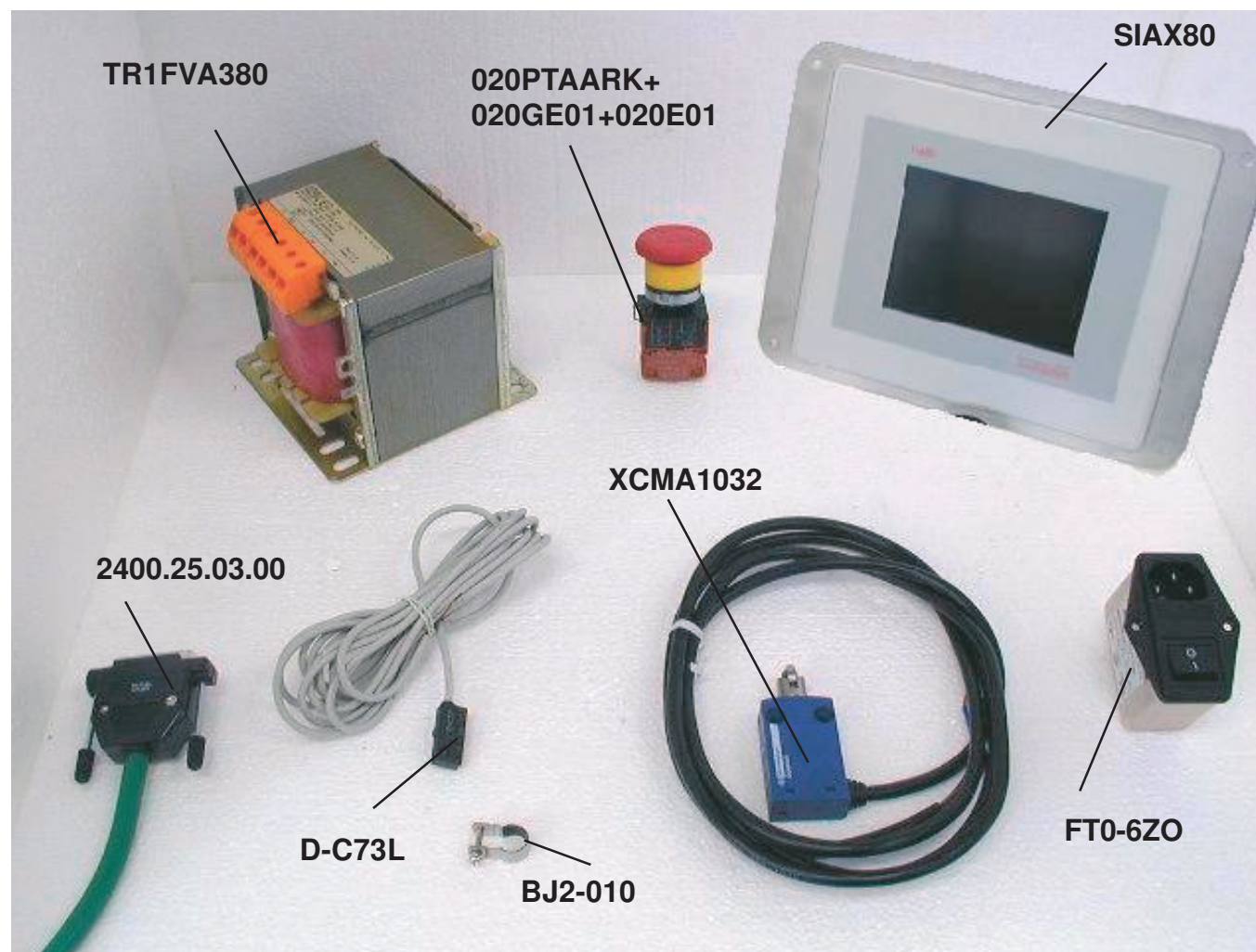
* OPTIONALS

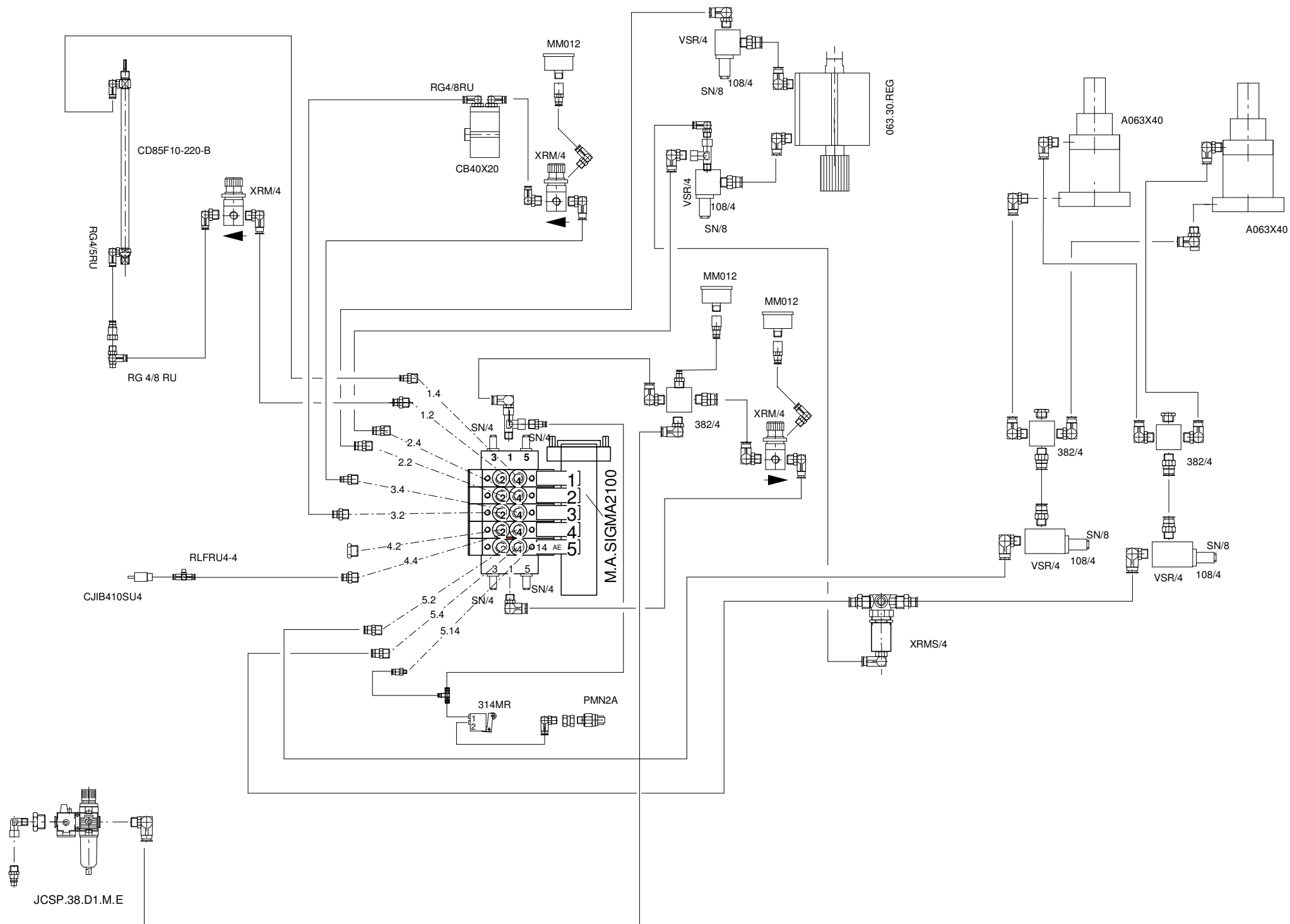


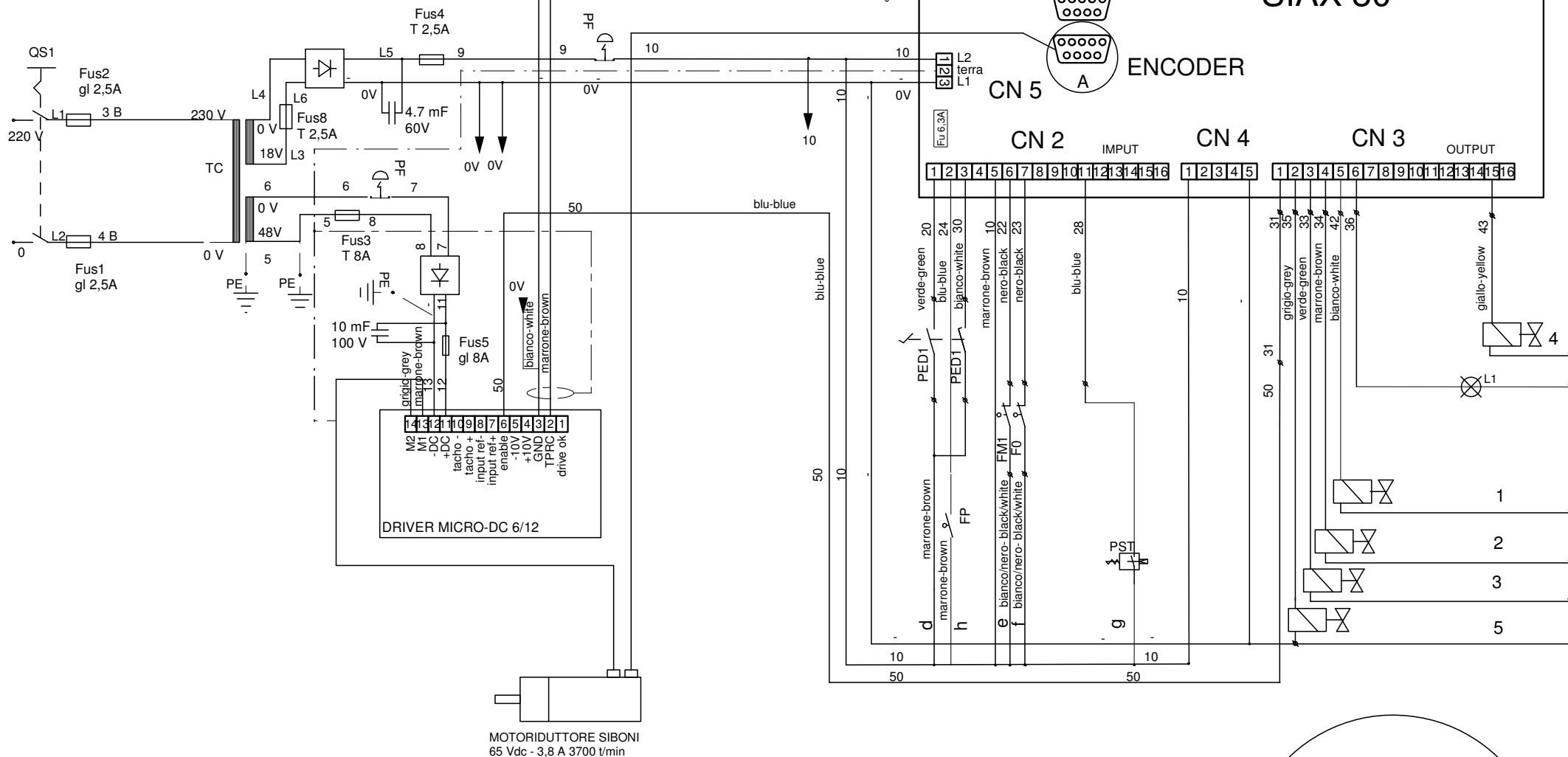


2700004









INDICE:

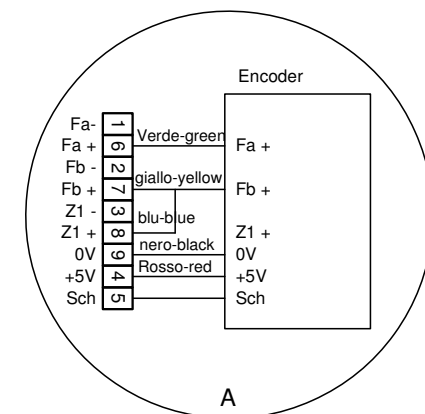
d Input pedale
e Input carrello massimo avanti
f Input carrello punto zero
g Input pressostato
h Input fine punti

INDEX:

Pedal input
Forward carriage input
Zero point carriage input
pressure switch input
staples input

INDICE-INDEX

- 1 avanzam.punti /staples
- 2 spingipunto
staple pusher
- 3 pressori orizzontali
horizontal clamps
- 4 caricam.automatico
/automatic loader
- 5 bloccaggio verticale
/vertical clamp



<u>Descrizione componenti elettrici</u>		<u>Electric spare parts</u>	<u>codice/code</u>
M=	motoriduttore	motor reducer	65PC134RE55/12E
TC	trasformatore 380VA	transformer 380VA	TR1FVA380
QS1	filtro con 2 fusibili e interruttore	power line filter with 2 fuses and switch	FT0-6Z0
PST	pressostato	mono-contact pressure switch	PMN2A
PF	pulsante a fungo con sgancio rotazione ed elemento di contatto	mushroom push button rotation release and contact element	020PTAARK+ +020GE01+020E01
FM-F0	fine corsa con cavo di 2mt	limit switch	XCMA1032
FP	sensore magnetico 24V con fascetta	magnet sensor 24V whit bracket for magnetic switch	D-C73L BJ2-010
L1	luce	light	XB5AVB4
GF	azionamento	electrical drive	EC06/12
	centralina elettronica	computer	SIAX80

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



For sales, service and spare parts

www.apm-mouldings.com.au

APM Mouldings 120-130 Bolinda Rd Campbellfield, VIC 3061
Ph: 03 8301 9199 | Fax 03 9357 4077 | Email apmoffice@chamton.com
www.apm-mouldings.com.au

Australian Owned Family Company
Quality Moulding Manufacturers and Distributors



FOR ORDERS
Available 24/7

