



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

Tel. 0434-621169 Fax. 0434-610091
info@brevettimotta.com
www.brevettimotta.com

MANUALE D' ISTRUZIONI E MANUTENZIONE
VERSIONE ORIGINALE

MOD. **SMART**

INSTRUCTION MANUAL AND MAINTENANCE
TRANSLATION FROM ORIGINAL VERSION



Matricola n°/Serial #

Ed. 02/13

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 - Utilizzi non consentiti
- 2.4 - Durata
- 2.5 - Stoccaggio
- 2.6 - Demolizione
- 2.7 - Livello sonoro della macchina
- 2.8 - Vibrazioni
- 2.9 - Ambiente elettromagnetico
- 2.10 - Caratteristiche tecniche
- 2.11 - Equipaggiamento standard
- 2.12 - Accessori standard
- 2.13 - 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 informazione

4 - INSTALLAZIONE

- 4.1 - Disimballaggio
- 4.2 - Condizioni ambientali
- 4.3 - Predisposizioni
- 4.4 - Illuminazione
- 4.5 - Collegamenti
- 4.5.1 - Collegamento pneumatico

5 - MONTAGGIO

6 - MISURE DI SICUREZZA

7 - OPERAZIONI PRELIMINARI

- 7.1 - Controlli preliminari
- 7.2 - Caricamento
- 7.2.A - Sostituzione del supporto per

cambio graffe

- 7.3 - Regolazione della squadra di

appoggio

- 7.4 - Regolazione dell'altezza del

tampone

7.5 - Regolazione della corsa dello
spingipunto

7.6 - Regolazione dello schermo di
protezione

8 - REGOLAZIONI PNEUMATICHE

- 8.1 - Pressione di lavoro
- 8.2 - Velocità di lavoro

9 - FUNZIONAMENTO

9.1 - Operazioni di controllo prima di ini-
ziare a lavorare

- 9.2 - Descrizione del funzionamento

10 - SOSTITUZIONE DELLO SPINGIPUNTO

11 - INCEPPAMENTO

12 - RICERCA GUASTI

13 - MANUTENZIONE

- 13.1 - Isolamento della macchina
- 13.2 - Precauzioni particolari
- 13.3 - Pulizia
- 13.4 - Lubrificazione
- 13.5 - Manutenzione ordinaria
- 13.6 - Manutenzione straordinaria

14 - GARANZIA

15 - CONCLUSIONE

16 - PEZZI DI RICAMBIO

INDEX

1 - GENERAL INFORMATION

- 1.1 - Manufacturer
- 1.2 - Ce Certification
- 1.3 - About this manual
- 1.3.1 - Object and contents
- 1.3.2 - Utilizers
- 1.3.3 - Preservation
- 1.3.4 - Key to graphic symbols

2 - INTRODUCTION

- 2.1 - Machine description
- 2.2 - Scheduled use
- 2.3 - Not permitted uses
- 2.4 - Service life of the machine
- 2.5 - Storage
- 2.6 - Dismantling
- 2.7 - Sound level of the machine
- 2.8 - Vibrations
- 2.9 - Electromagnetic environment
- 2.10 - Technical features
- 2.11 - Standard equipment
- 2.12 - Standard accessories
- 2.13 - 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 - Unpacking
- 4.2 - Surrounding conditions
- 4.3 - Working space
- 4.4 - Lightning
- 4.5 - Connections
- 4.5.1 - Air pressure connection

5 - ASSEMBLY

6 - SAFETY SYSTEM

7 - PRELIMINARY CHECKS

- 7.1 - Preliminary controls
- 7.2 - Loading
- 7.2.A - Nail support replacement to

change nails size

- 7.3 - Guide adjustment

- 7.4 - Pad's stroke adjustment

7.5 - Staple's pusher adjustment

7.6 - Safety shield adjustment

8 - PNEUMATIC ADJUSTMENTS

- 8.1 - Working pressure
- 8.2 - Working speed

9 - FUNCTIONING

9.1 - Checking operations to be effected
before working start

- 9.2 - Functioning description

10 - STAPLE PUSHER REPLACEMENT

11 - JAMMING

12 - TROUBLE SHOOTING

13 - MAINTENANCE

- 13.1 - Machine's isolation
- 13.2 - Special cautions
- 13.3 - Cleaning
- 13.4 - Lubrication
- 13.5 - Routine maintenance
- 13.6 - Special maintenance

14 - WARRANTY

15 - CONCLUSION

16 - SPARE PARTS

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



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 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 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: **SMART**

MATRICOLA:

ANNO DI COSTRUZIONE:

E' CONFORME ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE CHE
TRASPONGONO LA DIRETTIVA DEL CONSIGLIO EUROPEO NR
2006/42/CE E SUCCESSIVI EMENDAMENTI

E NE COSTITUISCE IL FASCICOLO TECNICO.

Cecchini di Pasiano, li'

MOTTA BRUNO
(Leg. Rappresentante)

1.2 - Ce Cetification (see relevant copy hereunder)

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

EC DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer

BREVETTI MOTTA SRL

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

DECLARE THAT THE MACHINERY

TYPE: JOINING MACHINE

MODEL: **SMART**

SERIAL NO (S):

CONSTRUCTION YEAR:

complies with all relevant provisions of EC Directives NR 2006/
42/CE and subsequent amandaments.

AND COMPILE THE TECHNICAL FILE OF THE ABOVE
MACHINERY

Cecchini di Pasiano, li'

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, il Fermo Macchina, la Manutenzione, i Ricambi e la Sicurezza.

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. Qual'ora 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 it. 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
	OPERAZIONI VIETATE/PERICOLO DANGER
	PERICOLO GENERICO/ATTENZIONE WARNING
	ATTENZIONE GENERICA/CAUTELA CAUTION

2 - INTRODUZIONE:

2.1 - Descrizione della macchina:

La aggraffatrice mod. SMART è una macchina ad azionamento pneumatico adatta all'unione ad angolo di profili in legno mediante l'introduzione di aggraffi a pacchetto sagomati (disponibili in varie altezze) tipo NP (per legni semiduri, duri o MDF) o tipo PV (per legni molto teneri, teneri, semiduri e plastica). Possibilità di aggraffare in 2 o più posizioni.



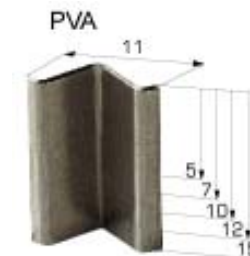
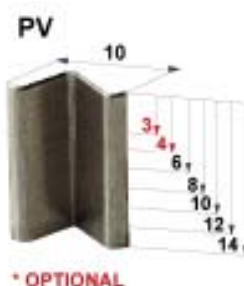
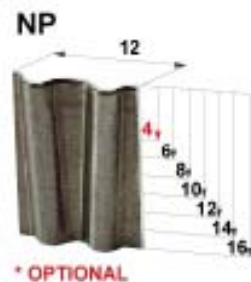
Su richiesta la macchina può essere equipaggiata per l'utilizzo di aggraffi tipo PVA in versione:
"S" per legni teneri/semiduri e materiali plastici o
"H" per legni semiduri o duri.



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



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



2 - INTRODUCTION:

2.1 - Machine description:

SMART is a pneumatic underpinning machine for the assembly of wooden frames, by means of steel nails type NP (for not too hard, hard woods and compact materials as MDF) or type PV (for very soft, soft, medium woods and plastic). The nails are on cartridges and available in different sizes. It is possible to set nails in two or more different positions.



On request this model can be equipped to use PVA nails in the versions:
"S" for soft-medium hard woods and plastic material
"H" for medium hard and hard woods.



SMART is studied to use only Brevetti Motta nails. Similar fasteners of other origin must not be used with this machine. We are not responsible for any damage which may occur by ignoring these instructions.



This joining machine has been designed to shoot nails inside wood or plastique. Do not use this machine to join any other type of materials.

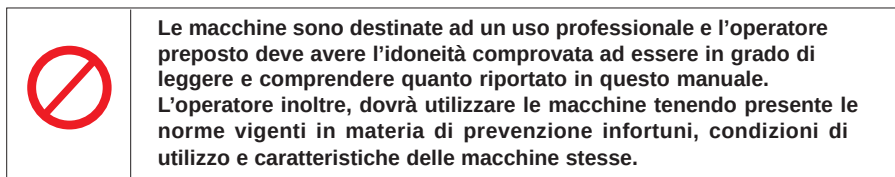
2.2 - Uso previsto

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 mezzi meccanici che escludano il funzionamento dei dispositivi di sicurezza
- Per la lavorazione di materiali non idonei alle caratteristiche della Macchina



2.4 - Durata

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

2.5 - Stoccaggio

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

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

2.6 - Demolizione

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

2.2 - Scheduled use

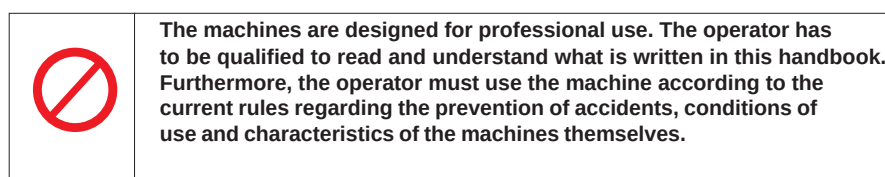
The machine is designed and constructed to execute junctions of wooden or plastic frames.

The machine is projected for **manual use only** (Under the direct control of the 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



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 - Livello sonoro della macchina

Livello continuo equivalente di pressione acustica sul posto di lavoro in carico: $L_{Aeq} < 87$ dB(A). I valori riportati sono livelli di emissione sonora e non necessariamente livelli operativi sicuri. Sebbene vi sia una correlazione tra i livelli di emissione sonora ed i livelli di esposizione, questo fatto non può essere utilizzato per determinare se sia richiesto l'uso o meno di ulteriori misure 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) $L_{Aeq} < 87$ dB(A). The values given are noise emission levels and do not necessarily correspond to safe operating levels. Although noise emission levels and exposure levels are related it is not possible to determine from the above values alone whether further safety measures are required, the true level of operator exposure can only be calculated by taking into account the duration of exposure, the acoustic characteristics of the 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 confirmed to the indication of the 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 massime delle aste lavorabili:

Min.Largh.10mm;alt.8mm;max.largh.100mm alt.60mm

Aria compressa:

Pressione d'esercizio 6 bar;consumo 11NI/Ciclo e circa 220NL/Min

Peso:

56 kg

Ingombro esterno:

400mm x 420mm x 1150mm

2.11 - Equipaggiamento standard:

- Un caricatore PV o NP a scelta o PVA su specifica richiesta
- Squadra a 90° mobile per aggraffaggio in due posizioni preselezionabili
- Schermo di protezione
- Dispositivo automatico antischacciamento
- Filtro aria

2.12 - Accessori standard:

- Spessori supporto aggraffi per utilizzo aggraffi da 6-8-10-12-14 mm
- Pomello estrazione aggraffi
- Chiavi di servizio a brugola da mm 2.5 - 3 - 4 -5 -6
- Calamita



Gli accessori standard possono variare in funzione di allestimenti speciali



Consigliamo di tenere tali componenti all'interno della apposita tasca.

2.10 - Technical features:

Max moulding dimensions

Min.width 10mm(3/8") height 8mm(10/32");max width 100mm(4") height 60mm (2 3/8")

Compressed air:

6 bars;consumption 11 NI/Cycle and about 220NL/Min

Weight:

56 kg (123 Lbs)

Overall dimensions:

4000mm(15 3/4")x420mm(16 1/2")x1150mm(45 1/4")

2.11- Standard equipment:

- Loader to use either PV or NP nails at choice (to specify with order) on request also PVA nails
- Sliding 90° fence to fix nails in two preset positions
- Safety shield
- Automatic working cycle device that prevents marks on the top of the mouldings
- Air filter

2.12 - Standard accessories:

- Nail supports for the use of the nails 6-8-10-12-14 mm
- Nails support extracting tool with knob
- Allen keys mm 2.5 - 3 -4 - 5- 6
- Magnet



The standard accessories may vary with special equipments



We suggest to keep these parts inside the relevant metal pocket

2.13 - Optionals e modifiche/Optionals and modifications

	OPA008s	Estensione piano di lavoro Extension table
	OPA019m	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)
	OPA039PV	Kit PV per aggraffare anche dall'alto verso il basso PV nailing unit device to insert nails also from the top
	OPA042h	Kit caricatore per utilizzo aggraffi "NP" su macchina "PV" "NP" nailing unit conversion kit (converts nailing unit to use NP nails instead of NP nails)
	OPA046NP	Kit NP per aggraffare anche dall'alto verso il basso NP nailing unit device to insert nails also from the top
	OPA052	Kit per utilizzo aggraffi PV da mm 3 o 4 Parts kit to use the 3 or 4mm size PV nail
	OPA052a	Kit per utilizzo aggraffi NP da mm 4 Parts kit to use the 4mm size NP nail

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.
- Assicurarsi che la macchina sia installata in piano.
- Sostituire le parti danneggiate.
- Mai lasciare la macchina accesa ed incustodita. Spegnerla.
- Non utilizzare la macchina sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.
- 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 described the situations, and specific definitions that can be related directly to the machine and persons.

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

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

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

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

- **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.

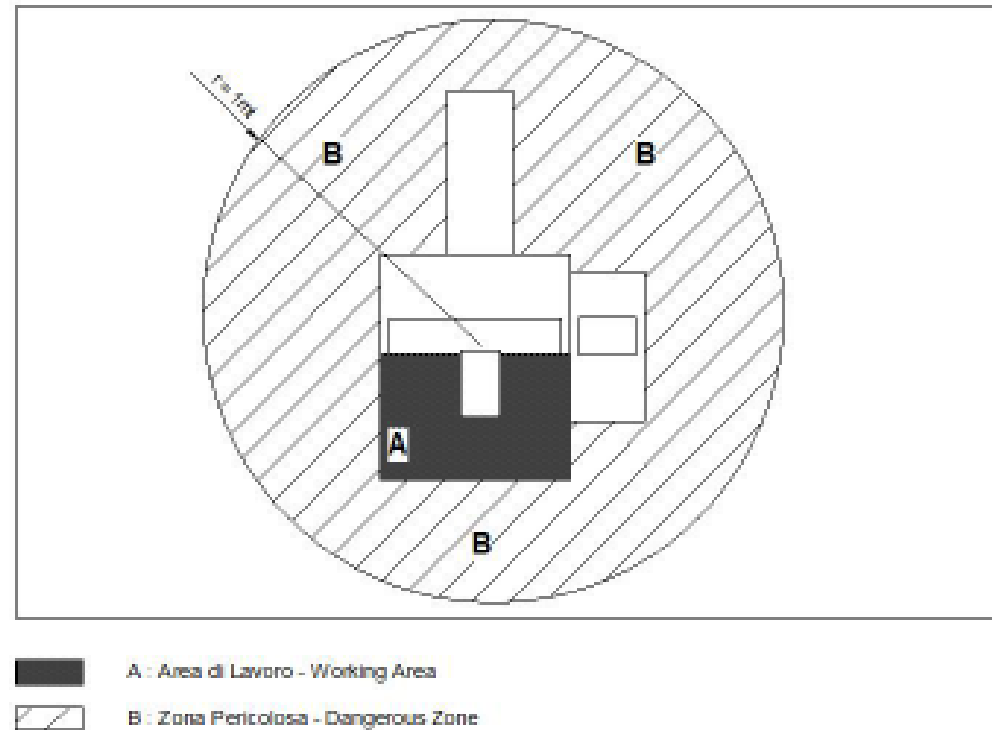
- **AUTHORIZED ASSISTANCE CENTERS:** The Authorized Assistance Centers are the companies, legally authorized by the Manufacturer, that can provide trained employees, able to supply the proper technical assistance to the customers to solve all of the most particular and complicated problems, having all 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 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 alla zona di aggraffaggio
- E' assolutamente vietato abbandonare il posto di lavoro con la macchina in funzione
- E' assolutamente vietato toccare le parti in movimento o di interporsi tra le stesse.



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

3.5 - 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 immediately.
- Do not put your hands close to the joining area when the machine is working.
- 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 - 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 quelle di manutenzione gli operatori sono esposti ad una serie di altri Rischi Residui, che per propria natura non possono essere eliminati totalmente. Essi sono:

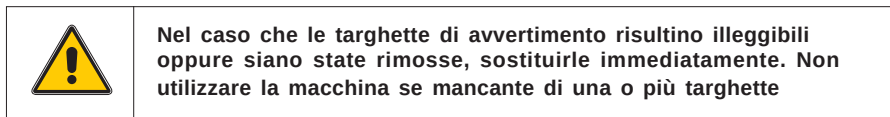
1 - Rischio di contatto con un attrezzo dimenticato all'interno della macchina ai fini della sua normale manutenzione

2 - 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

3.7 - 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

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.

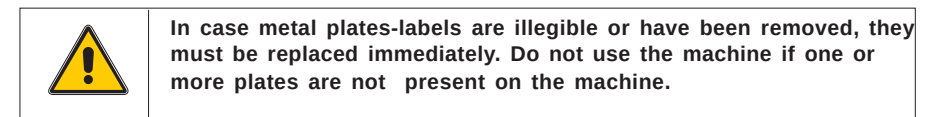
1 - Risk of being hit by tool used for maintenance

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

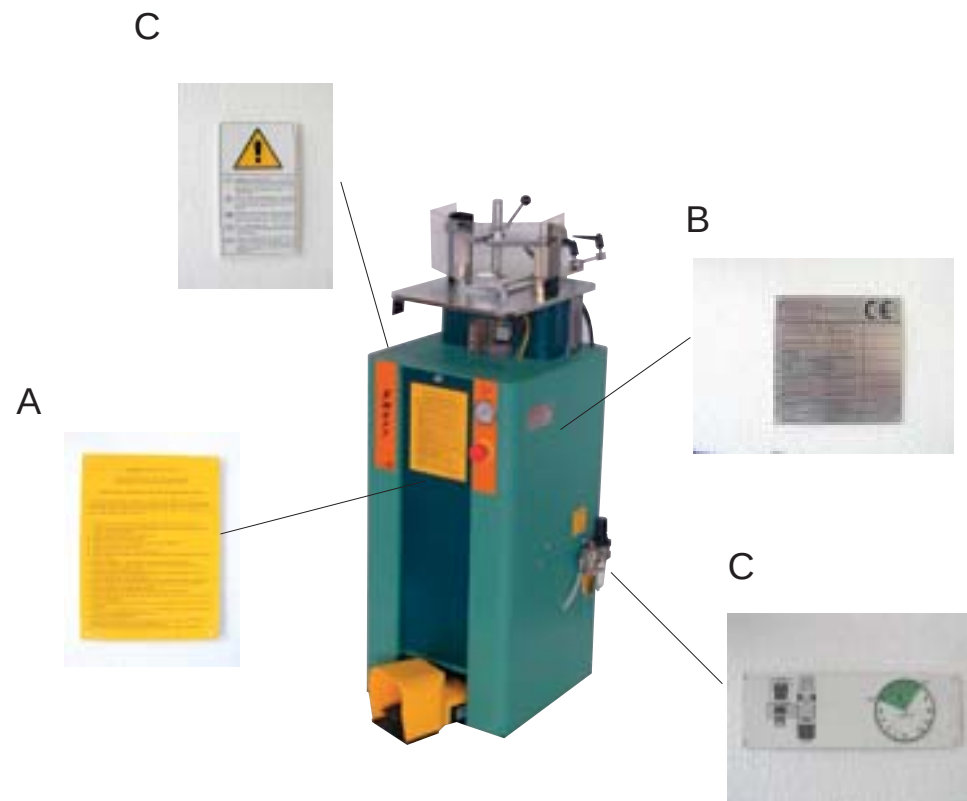
3.7 - Safety and informations markings:

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 informations and warnings of relevant energy source on the machine



4- INSTALLAZIONE:

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

4.1 - Disimballaggio:

Se la macchina viene fornita imballata (fig.1)

L'imballaggio è costituito da un pallet sul quale è appoggiata la macchina coperta da relativo cartone sopra il quale viene tirata una pellicola estensibile bianca:

- 1 - Tagliare il film estensibile
- 2 - Tagliare i nastri che fissano il cartone alla macchina;
- 3 - Rimuovere i listelli che bloccano la macchina al pallet;

L'aggraffatrice Smart, considerate 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 menomare il corretto funzionamento, o rovinare le parti più fragili. Per lo spostamento, considerato il suo peso si consiglia di sollevarla con un transpallet o un muletto (fig. 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.

4.2 - 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.



1

4- INSTALLATION:

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

4.1 - Unpacking:

If the machine is supplied packed (pict.1)

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.

The joining machine mod. Smart 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 Smart it is advisable to use a transpallet or a lifter.(pict. 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 - 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)



2

4.3 - 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 pneumatica con aria compressa secondo le caratteristiche della macchina (vedi punto 4.6).

4.4 - Illuminazione

L'illuminazione del locale deve garantire una buona visibilità e non creare riflessi pericolosi.

4.5 - Collegamenti:



Tutti i collegamenti sottodescritti devono essere realizzati a cura 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:

4.6 - 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:

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

Una volta collegata la macchina all'impianto pneumatico controllare il corretto funzionamento nel seguente modo:

- 1 - Posizionare tra la bocchetta uscita agganci ed il tampone un pezzo di asta in legno
- 2 - Regolare il tampone ad una distanza inferiore ai 3 cm dal punto dell'asta in cui il tampone, nella sua discesa, si andrà ad appoggiare alla stessa.
- 3 - Tenere abbassato lo schermo di protezione
- 4 - Premere e rilasciare il pedale.

La macchina dovrà compiere un ciclo di lavoro completo che consiste in:

- a - Il movimento di discesa del tampone
- b - Il movimento di salita dello spingipunto
- c - Il ritorno in posizione di riposo sia del tampone che dello spingipunto.

4.3 - Working space

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

The machine owner must equip the working area with the following features:

- Air compressed source according to the machine characteristics (see point 4.6)

4.4 - Lightning

The light inside the building must guarantee a proper visibility and does not create dangerous shadows

4.5 - 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

4.6 - 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:

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 to the pneumatic system, check the working operation in the following way:

- 1 - Place a piece of wooden moulding between the vertical clamp and the nails exit guide
 - 2 - Adjust the vertical clamp position to a distance of less 3 cm from the top side of the moulding that the clamp will reach in its down stroke
 - 3 - Keep safety shield lowered
 - 4 - Press and release the foot pedal (make an impulsive touch).
- The machine has to perform a complete working cycle that consists in:
- a - Down stroke of the hold down clamp
 - b - Up stroke of the nails driver
 - c - Automatic back stroke in rest position of both hold down clamp and nails driver

5 - MONTAGGIO:

1 - Collegare l'aggraffatrice al condotto dell'aria compressa.(fig.3)

2 - Assemblare eventualmente il banchetto (optional) fissandolo ai relativi supporti.(fig.4)

6- MISURE DI SICUREZZA:

L'aggraffatrice SMART è una macchina che non presenta particolari punti di pericolosità per l'operatore, Infatti sono state adottate alcune soluzioni per lavorarci in totale sicurezza:

a - Lo schermo di protezione superiore in polycarbonato è collegato ad una microvalvola (fig.5)(solo su macchine a normativa CE) che impedisce il funzionamento della macchina stessa quando esso è sollevato. (fig.6)



Lo schermo in polycarbonato va regolato il più vicino possibile alla cornice in modo da evitare di accedere accidentalmente alle parti in movimento.

b - In caso di inceppamento o mal funzionamento o situazioni di pericolo,un pulsante di emergenza a fungo (solo per macchine con marchio CE) posizionato sul frontale della macchina (fig. 7) permette di bloccare il funzionamento della macchina in qualsiasi momento e riportarla istantaneamente in posizione di riposo. Una volta premuto il pulsante rimane bloccato. Per sbloccarlo ruotarlo in senso antiorario (fig. 8).

c - La totale protezione e chiusura delle parti in movimento le rende inaccessibili alle mani, permettendo di lavorare in totale sicurezza.



Dopo ogni operazione di manutenzione o di riparazione le protezioni devono assolutamente essere ripristinate o riposizionate.



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.



3



4



5



6



7



8

5 - ASSEMBLY:

1 - Connect SMART to the compressed air line.(pict.3)

2 - Assemble the wooden extension table (optional) fixing it to their supports (pict.4)

6- SAFETY SYSTEM:

SMART 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 - The polycarbonate shield is connected to a pneumatic micro valve (pict.5) (only for machines with CE mark) that prevents working operation of machine when the shield has been lifted. (pict.6)



The Polycarbonate shield must be adjusted as close as possible to the moulding to join to guarantee maximum safety to the operator

b - In case of jamming, wrong operation or dangerous situations, a red emergency knob, only on machine with CE certification, situated on the front of the machine (pict.7), can be pushed . This making the SMART came back to rest position immediately. To make the machine work again it is necessary to turn clockwise the red button in order to disconnect the emergency mode (pict.8)

c -Protections are mounted to hide movable parts of the machine



For your maximum safety, after maintenance or repairs operations all protections must be absolutely refitted or remounted.



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.

7 - OPERAZIONI PRELIMINARI:



Le regolazioni sotto riportate devono essere eseguite da un tecnico 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.

7.1 - Controlli preliminari:

- Verificare che la macchina non abbia subito danni durante la fase di montaggio
- Verificare, con particolare cura, le tubazioni pneumatiche.
- Controllare l'esatto collegamento di tutte le fonti di energia esterne

7.2 - Caricamento:

a - Arretrare per mezzo della leva il cane guida punti e in caso, agganciarlo nella posizione "aperto" ruotando la leva di 1/4 di giro (fig.9).

b - Arretrare la piastrina paracolla (fig.10)

c - Introdurre lo spessore supporto aggraffi all'interno del caricatore servendosi della speciale vite fornita in dotazione (fig.11)

E' preferibile compiere tale operazione tenendo premuto il pedale e quindi con lo spingipunto posizionato all'interno delle proprie guide



Non azionare il pedale a vuoto senza aver posto un pezzo di legno tra il tampone e la fessura di uscita degli aggraffi.

In questo modo l'inserimento degli spessori supporto aggraffi risulterà più preciso e sicuro (soprattutto per gli spessori supporto aggraffi più sottili)

N.B.: Ogni spessore supporto è marchiato con il numero corrispondente all'altezza degli aggraffi con i quali deve essere adoperato.

d - Inserire un pacchetto di aggraffi come indicato in fig.12 nel caricatore avendo cura di introdurli con l'affilatura verso l'alto.

e - Sganciare la leva e accompagnarla in modo che il cane avanzamento spinga il pacchetto contro la guida di uscita del caricatore. Ora la macchina è pronta per lavorare.



9

10

7 - PRELIMINARY CHECKS:



The preliminary operation before starting the machine, must be executed by a technician 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.

7.1 - Preliminary operations:

- Verify that machine has not been damaged during the assembly steps
- Verify with extreme care, the pipes integrity
- Check all pipes are well connected

7.2 - Loading:

a - Pull by means of its proper knob the nails pusher lever and in case hook it to the open position rotating it of 1/4 of a round (pict.9).

b - Slide back the plate that covers the final part of the loader (pict.10)

c - Insert into the loader the required nails support by means of its special knob (pict.11)

It is advisable to perform this operation keeping the pedal pressed



Do not press the pedal without placing a moulding or a piece of wood between the pad and the nail exit mouth.

In this way the nails supports inserting (especially for the thinner ones) will be more precise and easier.

Note: All nails support are marked with a number that correspond to the height of the nails they must be used with.

d - Insert one cartridge of nails into the loader in the correct sense and with the file edge upwards (pict.12)

e - Release the black knob. Now the nails pusher, by means of its spring pushes the nails against the exit guide of the loader and the machine is ready to work.



11



12

7.2.A - Sostituzione del supporto per cambio graffe:

E' necessario sostituire lo spessore supporto ogni volta che si utilizzano graffe di altezza diversa.

Per la sostituzione procedere come segue:

- Fare arretrare lo spingigraffe per mezzo dell'apposita leva di comando posta sul retro del piano di lavoro della macchina per rendere accessibile il caricatore
- Togliere tutte le graffe che si trovano nel caricatore (se occorre con l'aiuto della apposita calamita)
- Inserire nel caricatore il nuovo supporto aggraffi avendo cura di controllare che il numero inciso sul spessore supporto corrisponda all'altezza della graffa da usare
- Inserire nel caricatore le nuove graffe (dell'altezza desiderata) (vedi punto 7.2)
- Fare avanzare lo spingigraffe azionando la leva di comando



Prima di inserire un nuovo supporto aggraffi è consigliabile controllare per mezzo della calamita in dotazione che all'interno del caricatore non ci siano residui di aggraffi precedentemente utilizzati.

7.2.A - Nail support replacement to change nails size

The nail support must be changed each time you use nails of different sizes.

Proceed as follows to replace it:

- Move backwards the nails pusher lever located on the back side of the machine working table to make accessible the nails magazine
- Remove the nails that are still in the magazine (Use the proper magnet, if necessary)
- Insert into the magazine the new nail support checking that the number marked on the support matches with the nail's size to be used.
- Insert the new nail's strip (of the desired height) into the magazine (see point 7.2)
- Move forward the nails pusher lever



Before proceeding to insert a new nails support it is advisable to check, by means of the magnet supplied with the machine, that the internal of the loader is free from residual nails formerly used.

7.3 - Regolazione della posizione di aggraffaggio:

Prima di iniziare una lavorazione svitare il pomello di blocco, (fig.13) prendere un pezzo della cornice da unire, appoggiarlo contro la squadra e spostare il tutto finché la bocca di uscita degli aggraffi si viene a trovare in corrispondenza del punto ottimale nel quale piantare l'aggraffo, quindi stringere il pomello. Si consiglia di inserire l'aggraffo nella parte più alta dell'asta ma il più possibile verso l'interno dell'angolo.

N.B. La squadra può essere usata in due sistemi:

a) per piantare aggraffi in un'unica posizione si segue la procedura sopra descritta usando il pomello di bloccaggio.
b) per piantare aggraffi in due o più posizioni distinte si usano i fermi regolabili di riferimento montati sull'asta che bloccano la corsa della squadra. In questa maniera, dopo aver trovato i 2 punti della cornice più distanti tra i loro in cui si vogliono piantare gli aggraffi, si fissano i 2 fermi, cosicché l'operatore prima spingendo le 2 aste da unire e la squadra contro il 1° fermo (A) (fig.14) infigge gli aggraffi nella posizione più interna della cornice, poi tirando insieme squadra e aste contro il 2° fermo (B)(fig.15), infigge gli aggraffi nella posizione più esterna. Con questo sistema è possibile inserire gli aggraffi anche in più posizioni intermedie fra A e B

7.4 - Regolazione dell'altezza del tampone:

La macchina è dotata di un ciclo automatico di autoregolazione della corsa del tampone in modo che in qualsiasi posizione il tampone si appoggi sulla cornice da unire senza schiacciarla. E' sufficiente che il tampone rimanga a meno di 30mm.(fig.16) al di sopra della cornice nel punto in cui si vuole piantare l'aggraffo. Per fare ciò è necessario regolare l'altezza del tampone per mezzo del dado con leva che lo blocca al supporto portatampone.

7.5 - Regolazione della corsa dello spingipunto:

Il dado di fig.17 montato sopra il cilindro spingipunto modifica la corsa dello spingipunto. Si può così scegliere di quanto farlo uscire dal piano di lavoro e quindi di quanto fare penetrare l'aggraffo nella cornice.

7.3 - Nails inserting positions adjustment:

Before starting to work loose the knob (pict.13) that blocks the sliding movement of the guide lay a piece of moulding to be joined against the guide and move both guide and moulding over the nails slot to find the right position where to set the nail, then tighten the knob. It is advisable to insert the nails in the higher part of the moulding but slightly more towards inside than the outside.

NOTE. The guide can be used to work in two ways:

a) to set nails in one position only use the knob as described here over;

b) to set nails in two different positions use the adjustable stops that slide along the corresponding bar. In this way, after having decided where to set the nails on the back of the mouldings and after having blocked the two stops, pushing the moulding and the guide against the first stop A (pict.14) it is possible to set nails first in the internal position (towards the inside of the moulding) then moving both guide and mouldings against the second stop B of pict. 15 it is possible to set nails in the 2nd position (towards the outside of the moulding). In this way it is also possible to set nails in intermediate position between A and B.

7.4 - Hold down clamp stroke adjustment:

Two plastic tubes block the stroke of the columns. Before starting, be sure that with the pedal pressed the pad can reach the lowest part of the moulding where it has been decided to set the nails. Otherwise adjust the height of the pad by means of the screw with lever mounted on the pad's holder. The maximum distance from pad to moulding must be less than 30mm (1 1/4"). (pict.16)

7.5 - Nails driver stroke adjustment:

The nut (with plate) of pict.17 adjusts the nail's driver stroke. In this way it is possible to decide how deep inside the moulding to drive the nail.



13



14



15



16



17

7.6 - Regolazione dello schermo di protezione:

La macchina è dotata di uno schermo di protezione in policarbonato trasparente per evitare lo schiacciamento accidentale delle dita da parte del tampone verticale. Per regolare l'altezza dello schermo procedere nel modo che segue:

- Allentare i due pomelli a vite laterali che fissano lo schermo di protezione al telaio di sostegno
- Posizionare lo schermo di protezione ad una altezza di circa 6-8mm dalle aste da unire
- Stringere i pomelli a vite al fine di bloccare lo schermo nella posizione voluta.



L'apertura dello schermo mediante il ribaltamento dello stesso, provocherà la disattivazione del pedale di comando.

8 - REGOLAZIONI PNEUMATICHE:

8.1 - Pressione di lavoro

La pressione ideale varia, a seconda del tipo di legno, da 4 a 8 atm. Per regolare la pressione di lavoro della macchina, agire sul regolatore di pressione (fig.18) del gruppo aria controllandola sul manometro montato sulla parte frontale della macchina.

Per controllare a quale pressione esso è regolato è necessario:

- 1 - Mettere un pezzo di legno sotto il cilindro tampone
- 2 - Premere il pedale e tenerlo premuto
- 3 - Leggere la pressione di lavoro del cilindro spingipunto sul manometro B (fig.25) situato sul lato sinistro della consolle
- 4 - Agire sul regolatore di pressione A di fig.25 per aumentare o diminuire la pressione d'esercizio di tale cilindro in funzione del legno da unire:

Esempio:

- legni duri pressione tra i 6 e 8 bars
- legni teneri pressione tra i 3 e i 4 bars.

8.2 - Velocità di lavoro

L'aggraffatrice è completa di dispositivo automatico contro lo schiacciamento della cornice e di doppia velocità di lavorazione:

a - Tramite un circuito pneumatico, schiacciando e rilasciando immediatamente il pedale la macchina completa tutto il ciclo operativo molto velocemente.

Questo sistema di lavoro consente all'operatore di avere un ottimo risultato evitando schiacciamenti delicati senza regolare di volta in volta l'altezza del tampone.

b - Per legni particolarmente duri si può fare in modo che l'aggraffo venga sempre piantato alla profondità richiesta all'interno della cornice tenendo schiacciato il pedale più a lungo. (in questo caso il sistema antischiacciamento automatico viene disattivato).

7.6 - Protective safety shield adjustment:

This machine is equipped with a polycarbonate safety shield to avoid accidental contact of fingers with hold down clamp.

Proceed as follows to adjust the protection shield:

- Loosen the 2 knobs which hold the shield in place and lift or lower it to a height of about 6-8mm from the top of the moulding
- Tighten the knobs to lock the protection shield



Opening the protection shield causes the foot pedal to be disactivated

8 - PNEUMATIC ADJUSTMENTS:

8.1 - Working pressure:

Ideal pressure varies with hardness of wood between 4 and 8 bars. To adjust the pressure, turn clockwise or anticlockwise the knob (pict.18) mounted on the air/oil filter unit and read the pressure on the manometer situated in the front part of the machine.

To check the working pressure it is necessary:

- 1 - Place a piece of wood under the hold down clamping cylinder;
- 2 - Press the pedal and keep it pressed
- 3 - Read the stapling cylinder working pressure B (pict.25) on the gauge mounted on the left side of the Simple console.
- 4 - Turning the knob A of pict.25 it is possible to increase or decrease the nailing cylinder working pressure according to the wood hardness.

Example:

- hard wood air pressure between 6 and 8 bars
- soft wood between 4 and 5 bars.

8.2 - Working speed:

The SMART is equipped with an automatic system of strokes stop regulation and two working speeds:

a - when the pedal is pressed with a direct impulse movement, by means of a special pneumatic circuit The machine completes its own working cycle automatically fast. This system gives very good results, avoiding damages on the surface of the mouldings, as the vertical clamp stops its stroke automatically as soon as it reaches the moulding;

b - When the pedal is kept pressed the automatic strokes stop regulation doesn't work anymore and the nailing operation is completed only when the pedal is released (this system is useful in joining hard woods).



9 - FUNZIONAMENTO



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:

- Conoscenza delle principali norme igieniche, antinfortunistiche e tecnologiche
- Sapere come comportarsi in caso di emergenza

9.1 - Operazioni di controllo prima di iniziare a lavorare:

Dopo aver installato la macchina correttamente come indicato precedentemente, controllare che:

- le aste da unire siano posizionate correttamente sul piano di lavoro
- il caricatore contenga le graffe e che siano del tipo adatto per le aste da unire (vedi par. 7.2)
- il tampone verticale sia correttamente posizionato (vedi par.7.4)
- la pressione di lavoro sia adeguata alla durezza del legno (vedi par.8.1)
- la posizione d'inserimento graffe sia quella desiderata (vedi par. 7.3)
- lo schermo di protezione sia correttamente posizionato (par. 7.6)

9.2 - Descrizione del funzionamento:

Schiacciando e rilasciando il pedale con un movimento di tipo impulsivo la macchina compie tutto il ciclo operativo molto velocemente:

- 1 - Il tampone montato sulla relativa piastra porta tampone scende sulla cornice
- 2 - Il cilindro montato all'interno del basamento guida per mezzo dello spingipunto l'aggraffo dentro la cornice
- 3 - Sia il tampone che lo spingipunto tornano nella posizione di riposo



Questo sistema di lavoro consente all'operatore di avere un ottimo risultato evitando schiacciamenti, su profili delicati, senza regolare, di volta in volta, né l'altezza del tampone né la pressione di lavoro, in quanto questa si autoregola a seconda della durezza del legno da unire.



Qualora si vogliano inserire più aggraffi sovrapposti nella medesima posizione sarà sufficiente premere e rilasciare nuovamente il pedale senza spostare l'asta da unire



Non azionare il pedale a vuoto, ossia senza aver posto un pezzo di legno tra il tampone e la fessura di uscita degli aggraffi.

9 - FUNCTIONING:



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:

- The main safety rules and the prevention of industrial accidents
- How to act in case of Emergency

9.1 - Checking operations to be effected before working start:

Once the machine has been properly installed (like previously described), check that:

- the moulding to be assembled are properly positioned on the working table
- the magazine is loaded with the type of nails suitable with the mouldings to be assembled (see par. 7.2)
- the adjustment of the vertical clamp is correct (see par. 7.4)
- the working pressure is adequate to the wood hardness (see par. 8.1)
- the nails insertion in the proper position (See par. 7.3)
- the protective shield is properly positioned see par. 7.6

9.2 - Functioning description:

Pressing and releasing the pedal (just an impulsive touch) Smart performs its complete working cycle:

- 1 - The vertical clamp mounted on its relevant support moves down and block the profile to join
- 2 - The cylinder situated inside the basement pushes the nails driver up inserting the nail inside the wood.
- 3 - Both vertical clamp and nails driver moves back to their rest position



This system is very practical as it allows the operator to pass from a profile of moulding to another without making any adjustment neither of the vertical clamp heightness nor on the working pressure as this is automatically adjusted accordingly to the hardness of the wood.



To insert two or more nails one upon the other in the same position it will be sufficient to press and release again the pedal without moving the moulding to join.



Do not press the pedal without placing a moulding or a piece of wood between vertical clamp and the nail exit mouth.

4- Spostare le aste assieme alla squadra sul successivo punto d'inserimento e ripetere l'operazione di aggraffaggio.

	Al fine di ottenere i migliori risultati nella qualità delle giunzioni da realizzare si consiglia quanto segue: - Evitare di inserire graffe vicino ai vertici della giunzione. La distanza minima consigliata dal vertice esterno è almeno 10mm circa - Quando si vuole realizzare la giunzione con una sola graffa, la posizione più adatta è quella sulla mezzzeria della cornice - Nel caso si vogliano inserire 2 o più graffe per ogni giunzione si consiglia di inserire la graffa più esterna a 1/3 dal vertice esterno e quella più interna a 1/4 dal vertice interno
---	---

Durante il funzionamento anche se lo schermo di protezione è ben regolato, è tuttavia necessario rispettare le seguenti norme di comportamento:

- Tenere le dita lontano dall'area di lavoro del bloccaggio verticale
- Tenere il piede lontano dal pedale durante la regolazione della macchina

N.B.: Quando le aste ed il taglio sono di buona qualità la nostra aggraffatrice garantisce sempre una unione precisa e robusta della cornice

Se la aggraffatrice dopo aver schiacciato il pedale non completa il suo ciclo di lavoro ed il tampone non torna nella posizione di riposo è necessario intervenire con un cacciavite sulla rotella della microvalvola azionata dal fermo situato sotto il piano di lavoro.

Ciò può succedere solamente per 3 ragioni:

1 - Legno troppo duro per cui è necessario aumentare la pressione di lavoro affinché il cilindro spingipunto abbia la forza necessaria a permettere all'anello di fig.20 di toccare la microvalvola.

2 - Troppa distanza del tampone dalla propria posizione a riposo alla parte più bassa dell'asta da unire (vedi anche punto 7.4).

3 - Inceppamento della macchina (in questo caso vedere par.10).

	Scollegare sempre l'aria compressa quando la macchina non viene utilizzata.
---	--

4 - Move the moulding and the fence to the next inserting point and repeat the nailing insertion

	It is advisable to operate as follows in order to achieve the best results in terms of junction quality: - Never drive nails near the junction vertex. The minimum recommended distance from the external vertex is at least 10mm - When you want to make the junction using only one nail, the most suitable position is in the middle of the moulding - In case you want to insert 2 or more nails into each junction, we recommend you to insert the most external one 1/3 from the external vertex and the most internal one 1/4 from the internal vertex
---	--

When functioning even if the protective shield is properly adjusted, it is necessary following instructions listed below:

- Keep the fingers away from the vertical clamp working area
- Keep your foot off of the pedal while adjusting the machine

N.B: When the mouldings and cut are of good quality our joining machines always guarantee a strong joint and a perfect corners in any frame.

Once the machine's pedal has been pressed and the machine does not complete its working cycle and the pad remains in down position it is necessary to disengage the air cycle pressing manually (by means of a screw driver) the wheel of the microvalve activated by the pivot situated under the working table.

There are 3 different reasons that can cause this problem

1 - Hard wood so it is necessary to increase air pressure in the machine so that the stapling cylinder can get enough power to make the ring of pict. 20 touch the wheel of the microvalve.

2 - Higher distance between hold down clamp in rest position and lower part of the moulding to join (see also point 7.4)

3 - Machine jamming (in this case see par. 10)

	Always disconnect air power from machine while unattended
---	--

10 - INCEPPAMENTO:



Da eseguirsi da personale specializzato

In caso di inceppamento operare come segue:

- a - Scollegare l'alimentazione dell'aria compressa
- b - Rimuovere il pacchetto di aggraffi all'interno del caricatore
- c - Per mezzo della calamite in dotazione pulire l'interno del caricatore
- d - Introdurre dall'alto all'interno delle piastrine guida punti uno spingipunto di ricambio per pulire le pistine stesse da eventuali residui di aggraffi.
- e - Ricollegare l'alimentazione dell'aria compressa
- f - Eseguire alcuni cicli di lavoro a vuoto, avendo cura di operare senza l'utilizzo del tampone e relativo supporto, per controllare che l'inceppamento è stato rimosso completamente

11 - SOSTITUZIONE DELLO SPINGIPUNTO:



Da eseguirsi da personale specializzato

Per sostituire lo spingipunto operare come segue:

- a - Scollegare l'alimentazione pneumatica
- b - Rimuovere lo schermo di protezione del movimento dello spingipunto situato sotto il piano di lavoro
- c - Rimuovere il componente a L che guida la corsa dello spingipunto per accedere allo spingipunto ed al suo supporto
- d - Rimuovere le 4 viti che fissano il caricatore alla macchina
- e - Estrarre il caricatore dall'alto
- f - Rimuovere lo spingipunto dal proprio supporto e fissare il nuovo spingipunto facendo attenzione di posizionarlo nel verso corretto.
- g - Rimontare il caricatore introducendo lo spingipunto all'interno della piastrina guida punto
- h - Fissare il caricatore alla macchina con le proprie 4 viti avendo cura di stringere le viti tenendo lo spingipunto completamente all'interno delle piastrine guida punto (Per fare questo è sufficiente spingere manualmente verso l'alto lo spingipunto stesso durante l'operazione di serraggio delle viti di fissaggio del caricatore)
- i - Rimontare il componente a L del punto C
- l - Rimontare lo schermo di protezione del punto B

10 - JAMMING:



To be performed by specialized persons

If jamming occurs follow these instructions:

- a - Disconnect air pressure
- b - Remove the nails strip inside the magazine
- c - Clean the magazine inside by mean of the magnet equipped with the machine
- d - Insert from the top a spare driver inside the nails guide to remove from nails guide possible nails residuals
- e - Reconnect air pressure
- f - Remove vertical clamp unit and perform some working cycles without using nails, to check the jamming has been completely expelled.

11 - NAILS DRIVER REPLACEMENT:



To be performed by specialized persons

Follow hereunder instructions to replace the nails driver

- a - Disconnect air pressure
- b - Remove the driver movement shield situated under the working table
- c - Remove the L shaped component that keeps in guide the driver stroke to have access to the driver
- d - Remove the 4 bolts that fix the magazine to the machine
- e - Extract the magazine from its seat
- f - Remove the driver from its support and fix, to the same, support, the new driver in the right sense
- g - Reposition the magazine on its seat introducing the driver inside the nails guides
- h - Refix the magazine to the machine keeping the driver completely inside the nails guides
(To perform this operation manually keep driver pushed up during bolts tightening)
- i - Reassemble L shaped component of point C
- l - Reassemble protective shield of point B

12 - RICERCA GUASTI



Gli interventi devono essere eseguiti da personale adeguatamente istruito e devono essere prese tutte le precauzioni per evitare avviamenti accidentali. Utilizzare gli attrezzi in dotazione o eventuali altri utensili, solo per l'uso per i quali sono stati destinati

INCONVENIENTE	CAUSA	VERIFICHE E RIMEDI
Premendo il pedale, il pressore verticale si appoggia sulla cornice ma, non si ha la fuoriuscita delle graffe	- Graffe posizionate male nel caricatore	- Controllare che la parte affilata (lato colla) sia rivolta verso l'alto - Controllare l'orientamento delle graffe - Controllare che il vertice a "V" delle graffe deve essere rivolto verso l'esterno della macchina - Controllare che le graffe non presentino difetti (di incollaggio, di profilo irregolare ecc.) ed eventualmente sostituirle
- Premendo il pedale, il pressore verticale si appoggia sulla cornice ma, non si ha la fuoriuscita delle graffe	- Mancata spinta del cane spingipunti - Spessore aggraffi non corrispondente all'altezza - Graffe difettose	- Controllare che la molla del cane sia azionata - Controllare che il numero inciso sullo spessore delle graffe corrisponda all'altezza delle graffe par.7.3 - Sostituire le graffe - Utilizzare stick più corti di aggraffi
- Premendo il pedale la macchina non funziona	- Mancanza di aria compressa - Schermo aperto	- Controllare che la macchina sia collegata all'aria compressa e che il manometro indichi almeno 5 bar - Abbassare lo schermo così da attivare il micro-switch di sicurezza
- Premendo il pedale la macchina non funziona e il pedale perde aria	- Collegamento errato dei cavi pneumatici	- Invertire i tubi pneumatici del pedale
- Premendo il pedale la pressione indicata nel manometro diminuisce notevolmente (oltre 1 bar)	- Regolatore di pressione difettoso - Tubazione di alimentazione dell'aria troppo lunga; diametro della tubazione inadeguato - Filtro riduttore, intasato	- Sostituire il regolatore - Sostituire la tubazione con una di diametro maggiore - Lavare o sostituire il filtro
- Premendo il pedale la macchina funziona regolarmente, ma quando si rilascia il pedale si nota un certo ritardo nel riposizionamento e/o dello spingipunto	- Valvole difettose o intasate	- Eliminare olio e/o condensa - Sostituire la valvola del pedale - Sostituire le valvole di comando difettose

INCONVENIENTE	CAUSA	VERIFICHE E RIMEDI
- Volendo inserire più graffe nello stesso punto, queste non si sovrappongono in altezza oppure nell'inserimento assumono una posizione inclinata	- Bloccaggio delle cornici non corretto (la cornice si muove durante l'inserimento graffe)	- Verificare e al caso correggere la posizione del pressore verticale
	- Spingipunto usurato	- Sostituire lo spingipunto
	- Il caricatore graffe non è allo stesso livello del piano di lavoro	- Regolare il gruppo caricatore allo stesso livello del piano di lavoro
- Le graffe non si inseriscono completamente	- Legno duro	- Tenere premuto il pedale durante l'operazione di aggraffaggio
	- Pressione non adeguata	- Controllare che il valore minimo della pressione dell'impianto pneumatico sia superiore a 5 bar
	- Spingipunto ostruito	- Alzare la pressione (vedi par. 8)
	- Corsa dello spingipunto non sufficiente	- Ripulire la parte interna dello spingipunto eliminando qualsiasi prodotto che possa ostruirne la corsa
- La cornice si muove durante l'operazione di aggraffaggio	- Corsa del bloccaggio verticale insufficiente	- Regolare la corsa dello spingipunto (par. 7.6)
- La cornice viene schiacciata dal tampone verticale	- Pressione del tampone verticale troppo alta	- Regolare la corsa del bloccaggio verticale (par.7.4)
	- Il pedale è stato tenuto premuto durante l'operazione di aggraffaggio	- Abbassare la pressione
- Una volta premuto il pedale il tampone verticale scende sulla cornice ma non ritorna in posizione di riposo	- Il microwitch posizionato sotto il piano di lavoro della macchina non viene azionato dal relativo perno dello spingipunto a causa di:	- Utilizzare il pedale con un tocco impulsivo. Non tenerlo premuto.
	- 1. Legno duro	1 - Aumentare la pressione
	- 2. Distanza del tampone verticale della cornice superiore ai 3 cm	2 - Regolare la corsa del tampone (par.7.4)
	-3. Inceppamento	3 - Disinceppare la macchina (par.10)
	-4. Corsa dello spingipunto troppo lunga	4 - Ridurre la corsa dello spingipunto (par. 7.6)
		Per ripristinare la macchina in posizione di riposo premere manualmente il microswitch utilizzando un attrezzo opportuno (es cacciavite) (par. 9)
- Le giunzioni non sono perfettamente chiuse	- Graffe di altezza non appropriata	- Sostituire le graffe con altre adeguate (par. 7.3)
	- Taglio difettoso	- Controllare l'angolazione taglio della vostra troncatrice

12 - TROUBLE SHOOTING



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

TROUBLE

CAUSE

REMEDY

- Pressing the foot pedal the vertical clamp moves down but the nail ejection is irregular

- Nails positioned wrong into the magazine

- Check that the nails sharpened side (glue side) faces up

- Check that nails have been inserted inside the loader in the right sense, V vertex pointing toward machine's external side

- Check that nail have hot glue faults, irregular profile etc., in case replace them

- Nails pusher not activated

- Check nail pusher mechanism pushes the nails strip

- Nails support not suitable with nails size

- Check the number engraved on the nails support matches up with the nails size par. 7.3

- Defective nails

- Replace nails

- Use shorter stick of nails

- Pressing the foot pedal the machine does not work

- Air compress shortage

- Check machine is connected to on air pressure source and a minimum value indicated from main manometer is higher than 3 bar

- Open front safety shield

- Close front safety shield so to activate the safety microswitch

- Pressing the foot pedal the machine does not work and there is in air leaking through the pedal

- Wrong foot pedal air tube connections

- Invert foot pedal air tubes

- Pressing the foot pedal the working pressure indicated on the regulator deeply decreases (more than 1 bar)

- Faulty pressure regulator

- Replace the regulator

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
- Pressing the foot pedal the working pressure indicated regulator deeply decreases (more than 1 bar)	- Feed pipe too long or of inadequate diameter	- Replace the piping with a new one of bigger diameter
	- Air filter unit, obstructed	- Clean or remove the air filter unit
- Pressing the foot pedal the machine works properly, but once the pedal is released you can note a certain delay in the re-positioning of the driver blade	- Faulty or jammed valves	- Remove the surplus of oil and/or water - Replace the foot pedal valve - Replace the faulty control valves
- Wishing to insert several nails one upon the other in the same point, they do not stack properly or tilt during their insertion	- Poor frames clamping (the frame moves during the nail insertion)	- Check and in case change the position of the hold down clamp
	- Wore and torn driver blade	- Replace the driver blade
	- The loader is not at the same level of the working table	- Adjust loader height to the same level of the working table
- The nails do not get inside the wood completely	- Hard wood - Low air pressure	- Keep pedal pressed during joining operation - Check that the minimum value indicated from the manometer is higher than 5 bar - Increase air pressure (see par.8) - Clean the driver blade run it removing any material blocking in upper stroke - Adjust driver blade stroke (see par.7.6)
	- Jammed driver blade	
	- Short driver blade stroke	
- Frame moves during joining operation	- Short stroke of the vertical clamp	- Adjust the hold down clamp stroke
- The top of the frame is marked by the vertical clamp	- Vertical clamp pressure too high - Foot pedal kept pressed during joining operation	- Lower general air pressure of the machine - Activate the foot pedal with a an impulsive touch
- Once pressed the foot pedal the hold down clamp moves down but it does not come back to rest position	- The microswitch situated under the machine's working table is not activated by its relevant pivot support because of 1 - Hard wood 2 - Distance between hold down clamp and top of the frame more than 3 cm 3 - Jamming 4 - Driver blade stroke too long	1 - Increase air pressure 2 - Adjust hold down clamp stroke see par. 7.4 3 - Remove the obstruction (see par.10) 4 - Reduce driver blade stroke see par.7.6
- The joint is poor	- Inadequate nail size - Defective cut	- Change nail size - Check the quality of the cut before joining and in case register the cutting angle of your machine

13 - 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

13.1 - 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 - 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.

13.2 - 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

13.3 - 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 dalle bocchette di aggiraffaggio e dalla parte superiore dello spintipunto
- 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)
---	--

13 - 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.

13.1 - 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 - 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.

13.2 - 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.

13.3 - 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 guides 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.
---	---

13.4- Lubrificazione:



Nel caso si utilizzino colle nelle giunzioni delle cornici si consiglia di lubrificare lo spingipunto giornalmente

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

13.5 - Manutenzione ordinaria

Le operazioni di seguito descritte, sono da eseguirsi mensilmente. 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)
- Lo svuotamento della tazza di raccolta della condensa dell'aria compressa

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

13.6 - 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 meccanici

13.4 - Lubrication:



Using glues before nailing it is advisable to lubricate the nails driver daily

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

13.5 - Routine maintenance

The interventions here under described must be performed monthly. 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)
- The emptying of the compressed air condensation in the glass

In case of malfunctioning of these parts refer this situations to the technical personell, in the meantime do not use the machine.

13.6 - 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 - Pneumatic components change
- b - Mechanical components change

14- GARANZIA

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

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

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

15- CONCLUSIONE:

Tutti i diritti su questo libretto sono riservati alla Brevetti Motta.

Tutti i dati, descrizioni ed illustrazioni del presente libretto, non sono impegnativi.

La Brevetti Motta si riserva il diritto di apportare senza preavviso, tutte le modifiche che riterrà opportune, per esigenze tecniche o migliorative.

Per qualsiasi necessità o consiglio d'uso, rivolgetevi al Vs. fornitore o direttamente alla Brevetti Motta.

16- PEZZI DI RICAMBIO:

In ogni pagina del capitolo "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.

14 - WARRANTY:

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

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

IMPORTANT: The use of not original staples voids immediately the above warranty.

15 - CONCLUSION:

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

For any requirement or advice please contact your supplier or Brevetti Motta directly.

16 - SPARE PARTS:

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

1 - Machine model

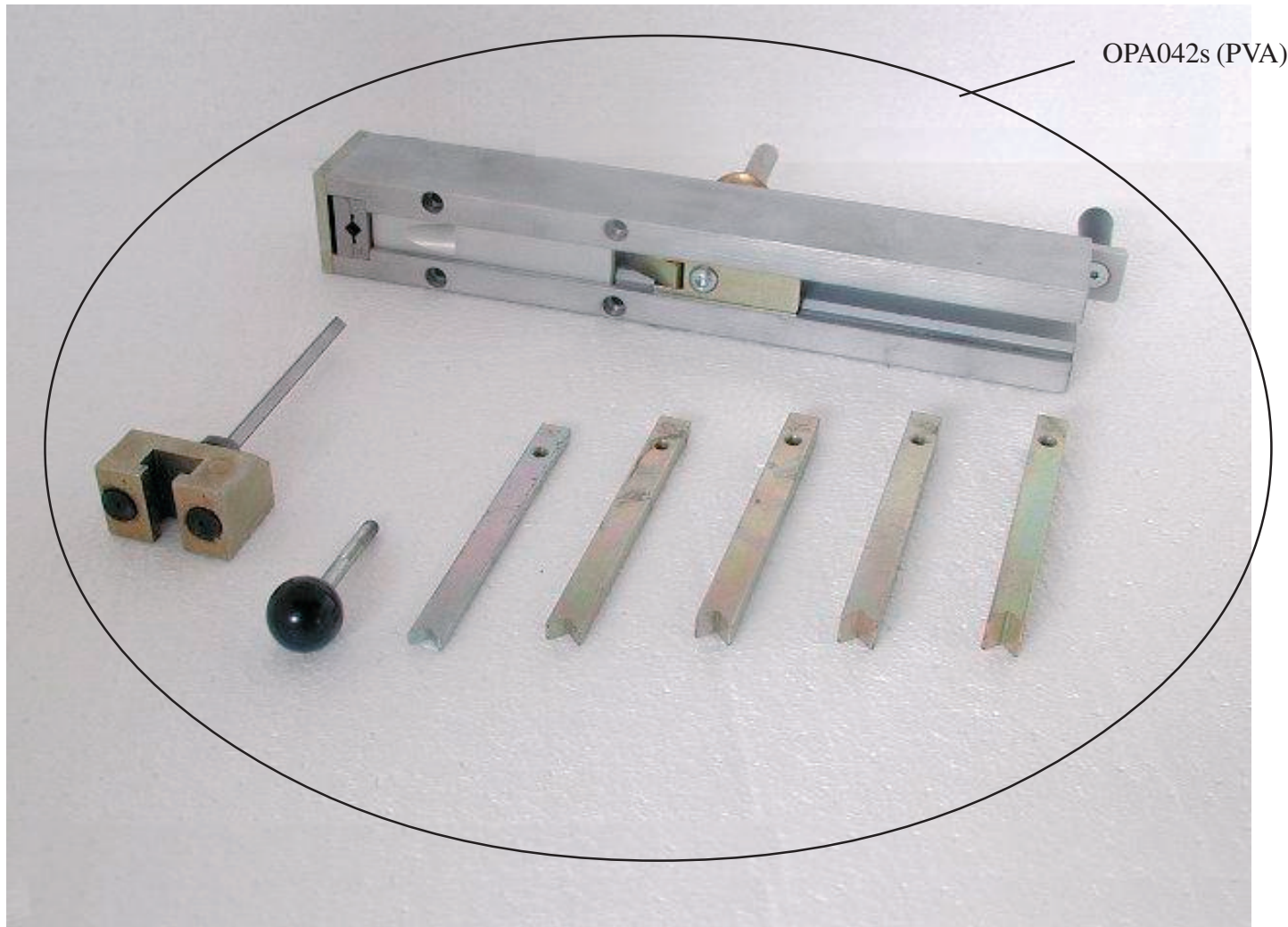
2 -Machine serial number

3 - Code(s) of the spare part(s)

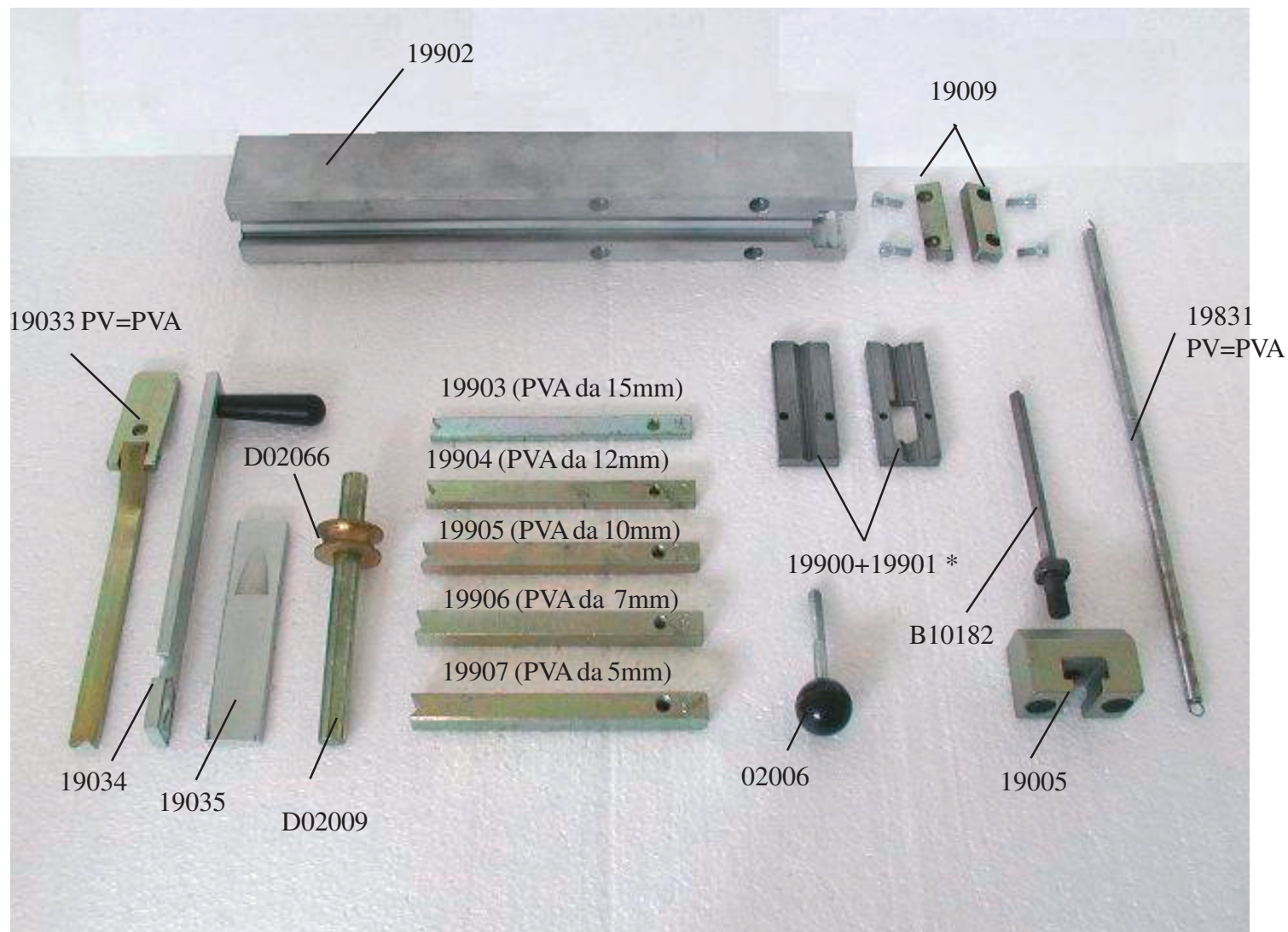
4 - Quantity



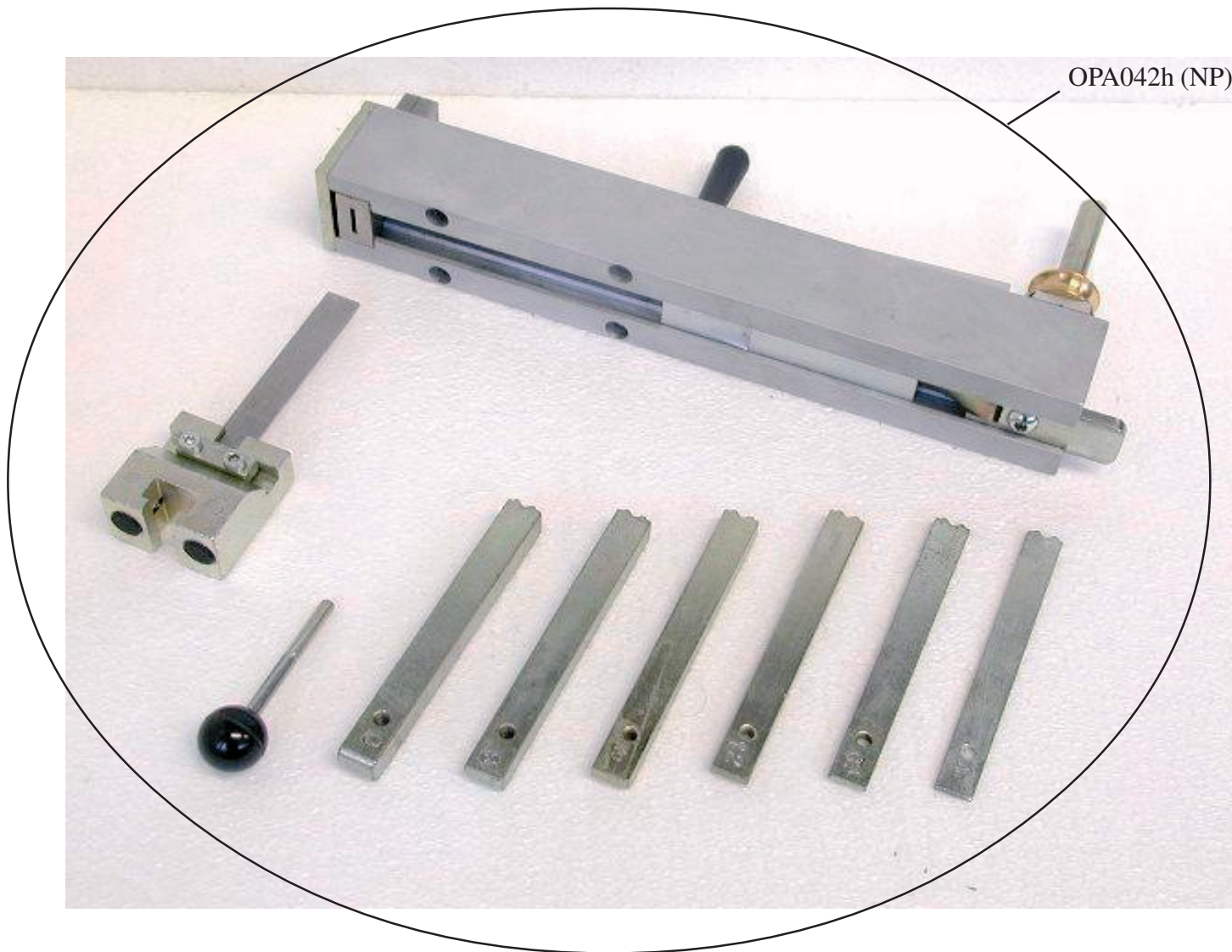
BREVETTI MOTTA shall not be held responsible of deliveries of wrong spare parts if the order does not include the above information.



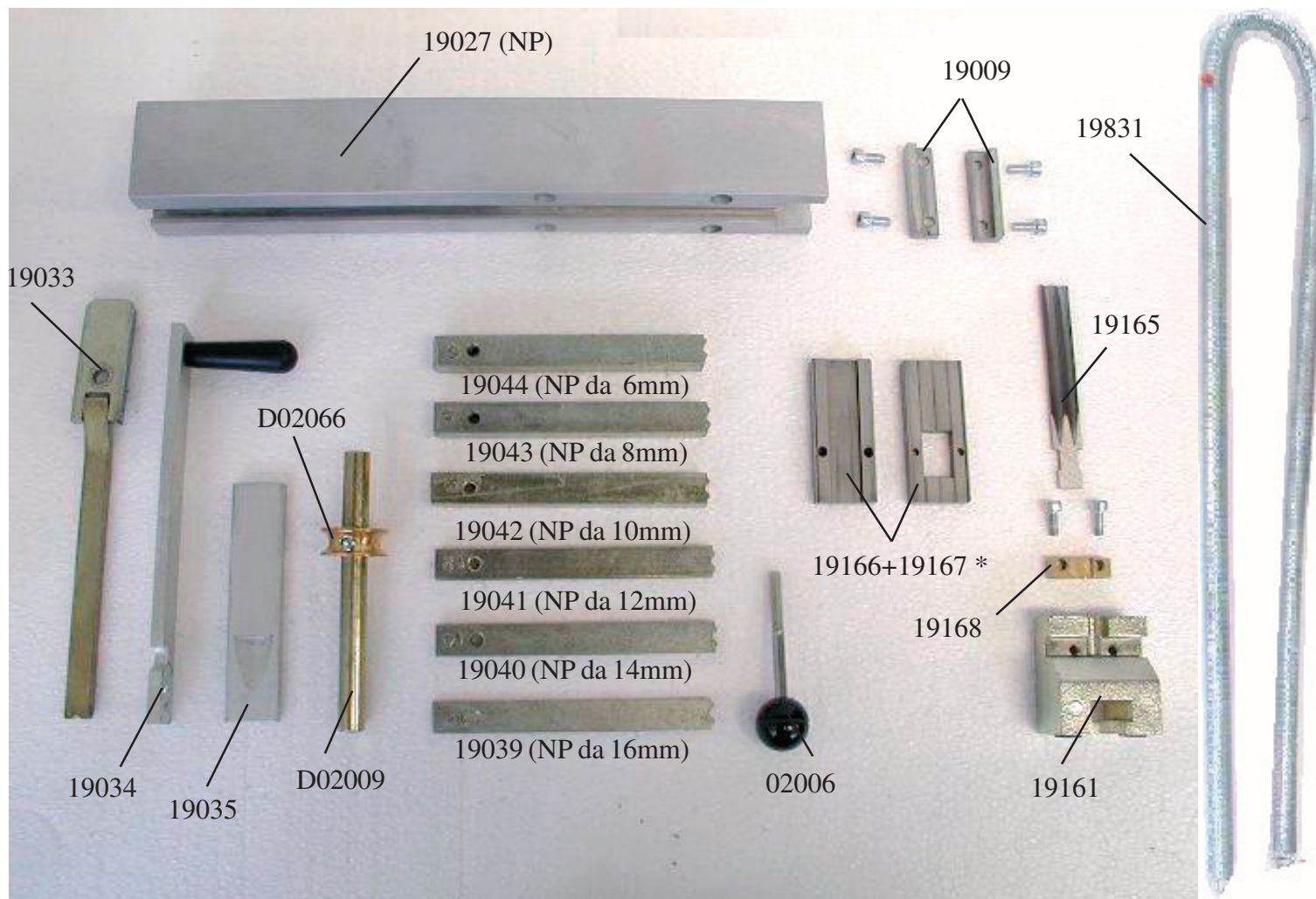
OPA042s (PVA)



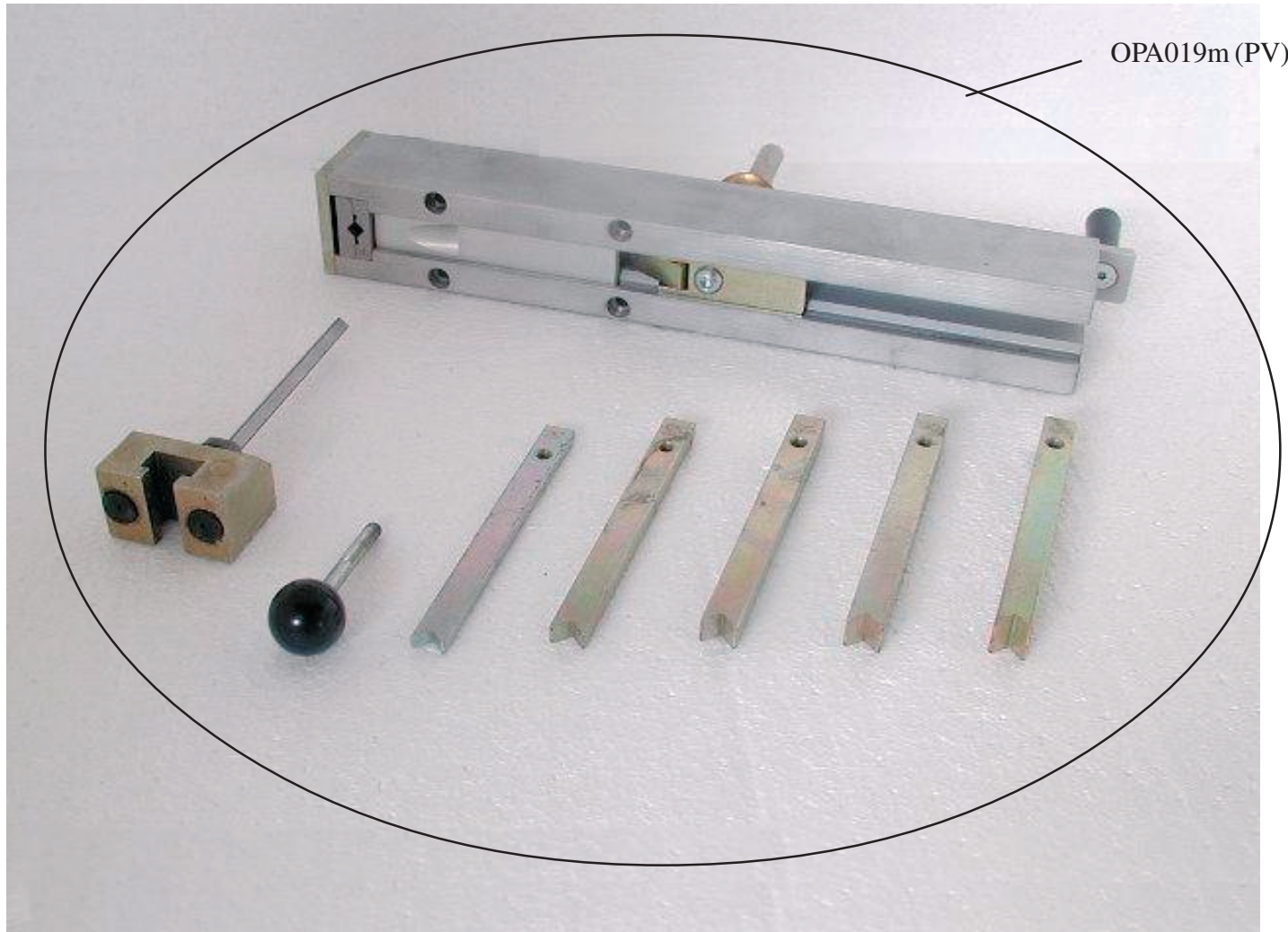
*** NON FORNIBILI SEPARATAMENTE / NOT AVAILABLE SEPARATELY**



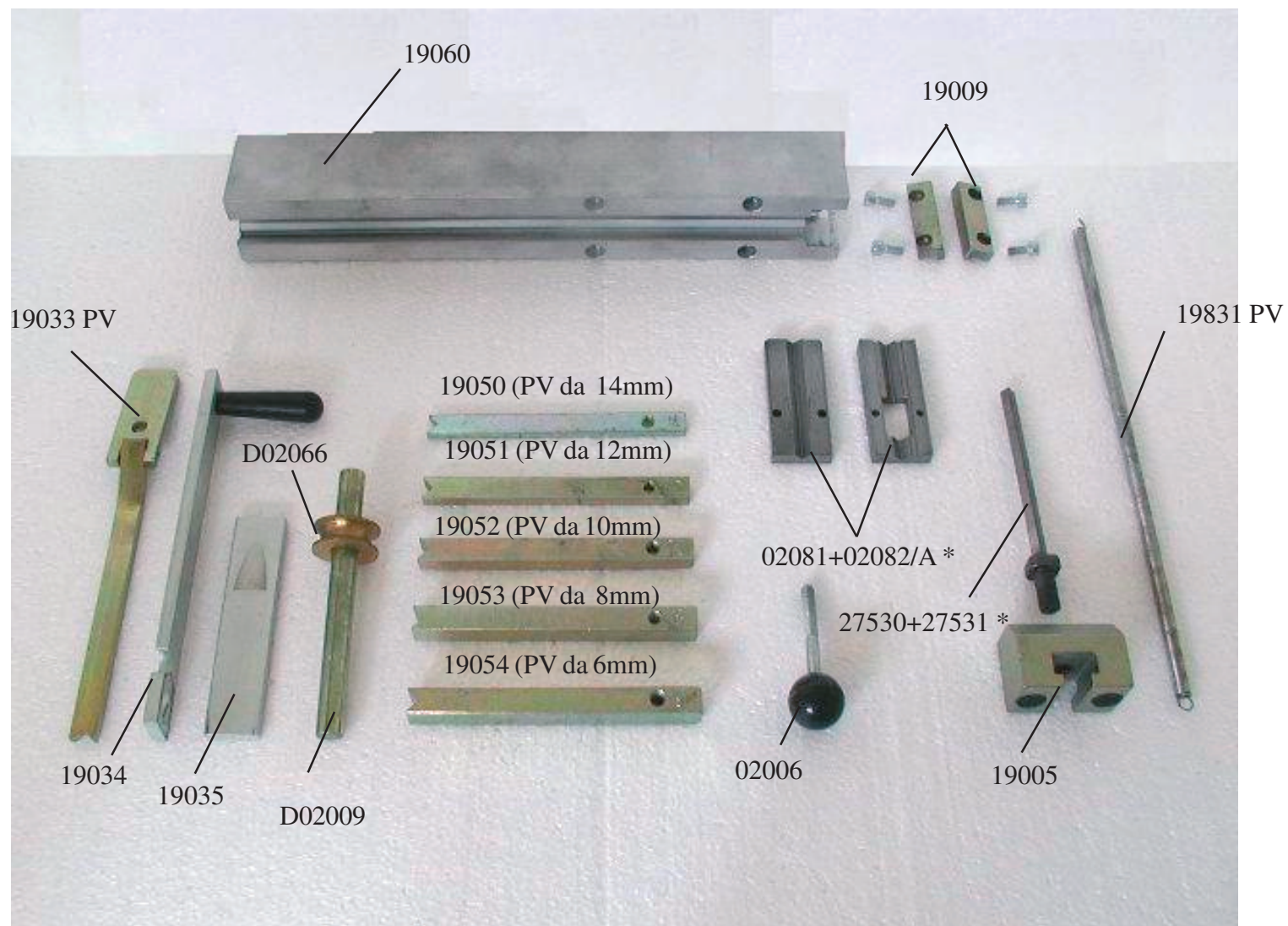
OPA042h (NP)



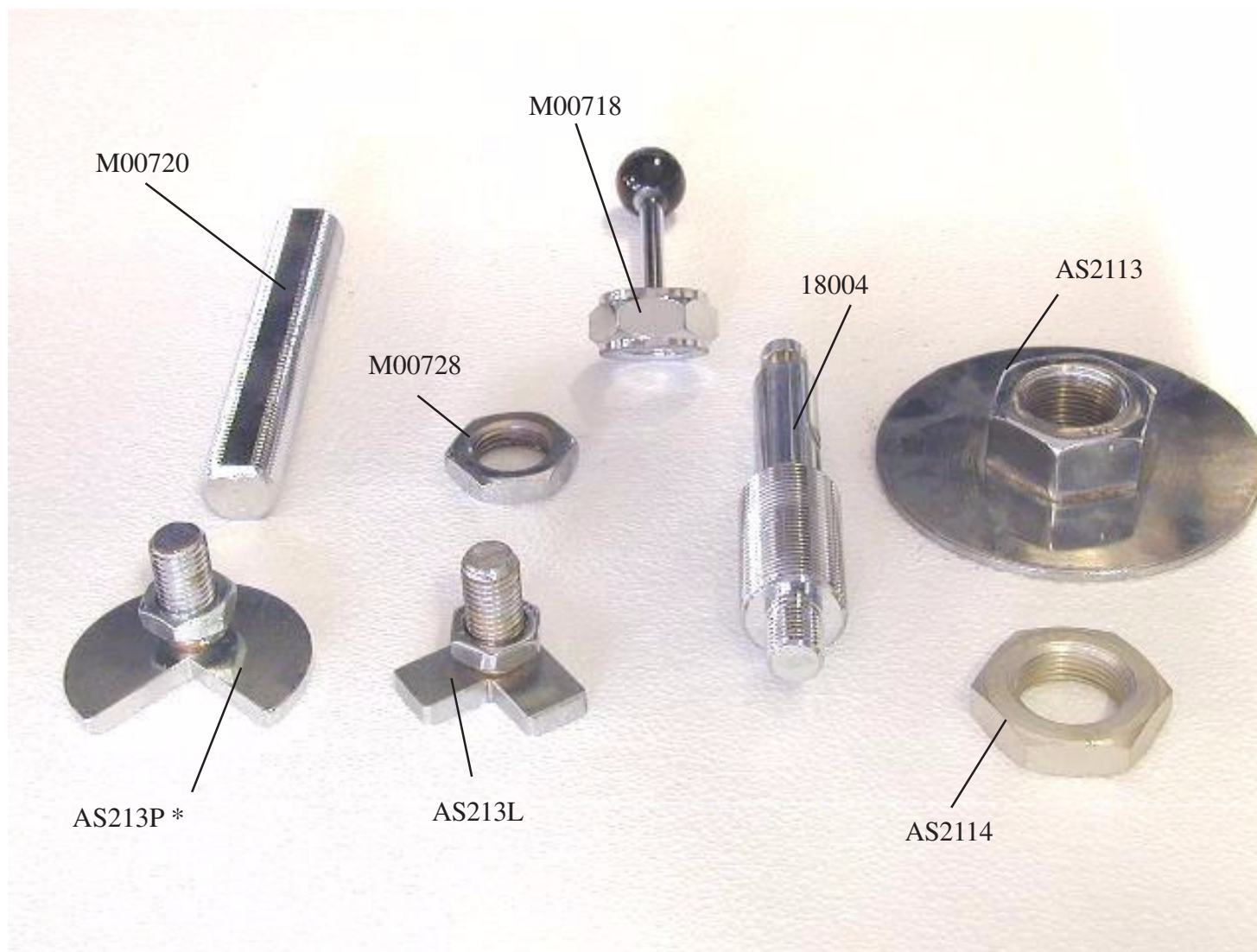
*** NON FORNIBILI SEPARATAMENTE / NOT AVAILABLE SEPARATELY**



OPA019m (PV)



*** NON FORNIBILI SEPARATAMENTE / NOT AVAILABLE SEPARATELY**



* OPTIONALS

