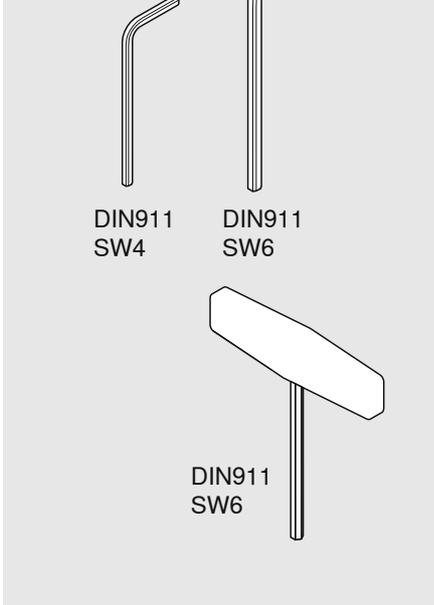
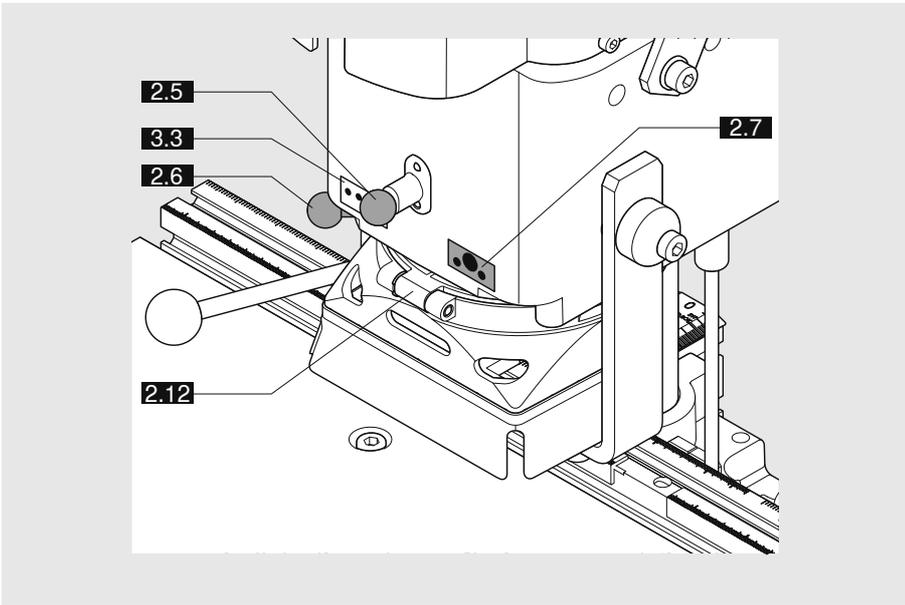
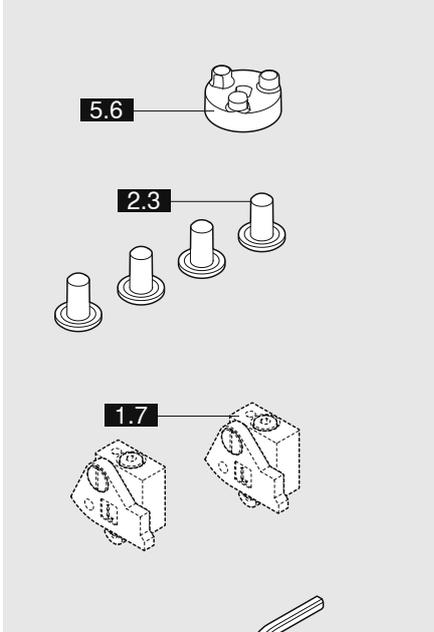
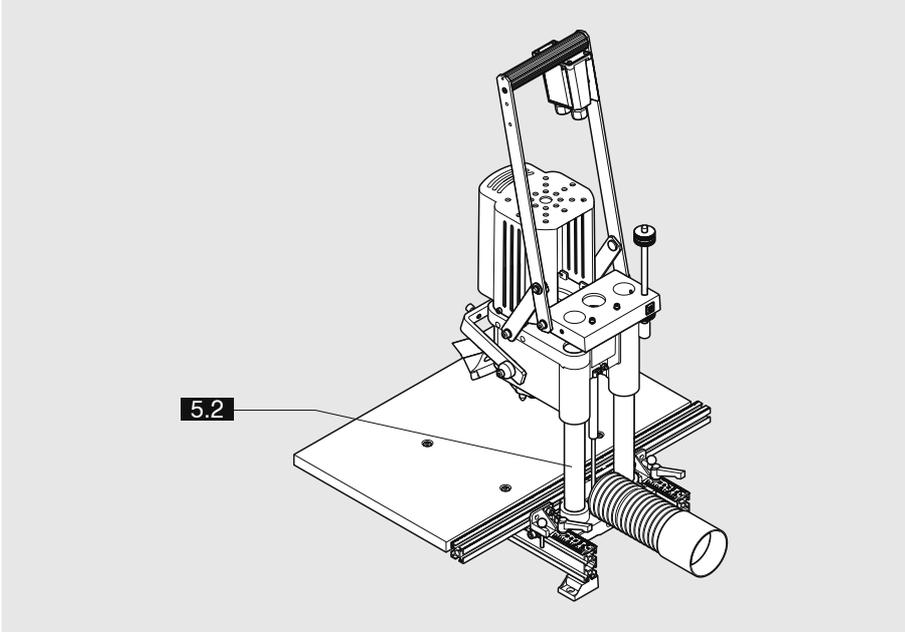
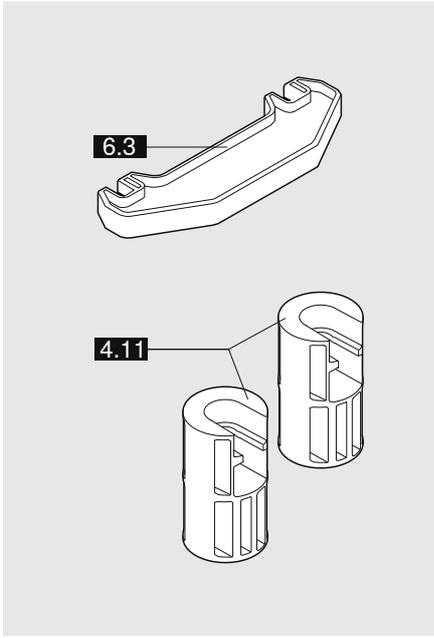
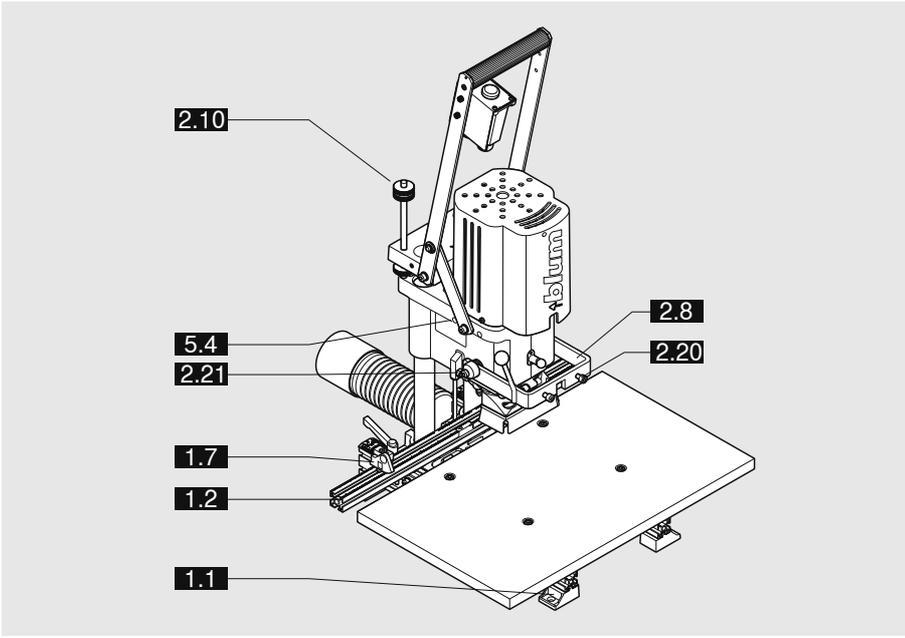


## MINIPRESS M

Seguire le istruzioni per l'uso!

Le istruzioni per l'uso contengono la dichiarazione di conformità CE che è necessario presentare dietro richiesta delle autorità.



A – Grafica di orientamento	2
B - Indice	3
B - Indice	4
C - Indicazioni di lettura	5
C.1- Impiego delle istruzioni per l'uso	5
D – Informazioni di sicurezza	6
D.1- Rischi residui secondo ISO EN 12100-2	6
D.2 – Etichette di sicurezza	6
D.3 - Utilizzo a norma	6
D.4 – Informazioni di sicurezza	6
D.5 – Emissioni acustiche	7
D.6 - Emissioni di polvere	7
F – Dichiarazione di conformità CE/Dati tecnici	9
F.1- Dichiarazione di conformità CE	9
F.2- specifiche tecniche	9
1 – Montaggio della macchina di lavorazione	10
1.1 - Disimballo e assemblaggio	10
1.1.1) Ingombro della macchina di lavorazione	10
1.1.2) Disimballo della macchina di lavorazione e fissaggio a vite su un tavolo idoneo	10
1.1.3) Posizionare il righello base	10
1.1.4) Montaggio degli arresti ribaltabili (opzionale)	10
1.1.5) Montaggio del tavolo di lavoro	11
1.3 - Allacciamento elettrico	11
1.3.1) - Allacciamento elettrico	11
1.4 – Aspirazione polveri	11
1.4.1) Collegamento dell'aspirazione della macchina di lavorazione	11
2 - Lavorazione	12
2.1 – Lavorazione delle cerniere mobile	12
2.1.1) Particolari necessari	12
2.1.2) Impostare la lunghezza della punta	12
2.1.3) Impostare lo schema di foratura	12
2.1.4) Tendere la punta	12
2.1.5) Impostare la profondità di foratura	12
2.1.6) Arresto profondità di foratura	13
2.1.7) Regolare il sistema di arresto	13
2.1.8) Regolare gli arresti ribaltabili (opzionali)	14
2.1.9) Appoggiare la porta sul piano di lavoro e spingere a battuta	14
2.1.10) Fissare la matrice sulla bussola orientabile	14
2.1.11) Agganciare la cerniera sulla matrice	14
2.1.12) Praticare il foro	15
2.1.13) Controllare la regolazione dell'inclinazione della bussola orientabile	15
2.1.14) Inserimento a pressione della cerniera	15
3 - Lavorazione	16
3.1 – Lavorazione delle piastrine di montaggio a croce	16
3.1.1) Particolari necessari	16
3.1.2) Impostare la lunghezza della punta	16
3.1.3) Impostare lo schema di foratura	16
3.1.4) Serraggio delle punte nel portapunta	16
3.1.5) Controllare l'impostazione della profondità delle punte	16
3.1.6) Impostare il sistema di arresto	16
3.1.7) Appoggiare il fianco mobile sul piano di lavoro e spingere a battuta	17
3.1.8) Praticare il foro	17
4 - Lavorazione	18
4.1 – Foratura modulare	18
4.1.1) Particolari necessari	18
4.1.2) Impostare la lunghezza della punta	18
4.1.3) Impostare lo schema di foratura	18
4.1.4) Serraggio delle punte nel portapunta	18
4.1.5) Controllare l'impostazione della profondità di foratura	18
4.1.6) Impostare il sistema di arresto	18
4.1.7) Regolare gli arresti ribaltabili	18
4.1.8) Foratura modulare	18
4.1.9) Appoggiare il fianco mobile sul piano di lavoro e spingere a battuta	18
4.1.10) Praticare il foro	18

5 – Manutenzione e riparazioni	19
5.1 - Manutenzione	19
5.1.1) Manutenzione	19
5.1.2) Accoppiamento danneggiato	19
6 - Cosa fare quando?	20
6.1 - Errori in fase di foratura	20
6.2 - Errori in fase di inserimento accessorio	22
6.3 – Errore di funzionamento	23
7 - Allegato	24
7.1 - Realizzazione del tavolo di assemblaggio	24
8 - Schemi	25
8.1 – Schema elettrico 1x 230 V 50 Hz	25
Annotazioni	26

## C.1- Impiego delle istruzioni per l'uso

- Seguire le istruzioni per l'uso.
- Prima di mettere in funzione la macchina di lavorazione leggere le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza!
- Per facilitare l'identificazione dei componenti descritti, consigliamo di utilizzare la grafica di orientamento.
- I singoli capitoli sono caratterizzati da una lettera maiuscola che dovrebbe facilitare le attività con queste istruzioni.

**Avvertenza di sicurezza:**

Questo segno di attenzione indica la presenza di una avvertenza di sicurezza importante che si deve assolutamente seguire.

**Nota:**

Questo punto esclamativo indica una nota. Il mancato rispetto di questa nota potrebbe danneggiare componenti della macchina di lavorazione e il pezzo in lavorazione o la macchina potrebbe essere messa fuori uso, o ancora il pezzo in lavorazione potrebbe non essere più utilizzabile.

**(3.1)** Queste parti descrittive hanno un riferimento diretto al capitolo nel quale queste parti sono descritte in modo fondamentale. Ad esempio **(3.1)** viene descritto al capitolo 3.

**Gentile cliente Blum!**

Desideriamo congratularci con Lei per aver scelto la macchina di lavorazione Blum. Lei è proprietario di una macchina moderna che Le regalerà notevoli soddisfazioni, se ne effettuerà correttamente la cura e la manutenzione.

Prima della messa in funzione leggere attentamente queste istruzioni, nonostante ciò richieda un po' del suo tempo prezioso. Solo così saprà come adattare al meglio alle Sue esigenze la macchina di lavorazione e come evitare eventuali lesioni. Inoltre le istruzioni contengono importanti informazioni sulla manutenzione della macchina di lavorazione.

Le istruzioni per l'uso si riferiscono all'ultima versione della serie costruttiva all'atto della stampa. Pertanto non sono da escludere eventuali scostamenti derivati dal successivo sviluppo della macchina. Le istruzioni per l'uso sono una componente importante della macchina e in caso di rivendita della stessa vanno consegnate insieme alla macchina al nuovo proprietario.

Per la propria sicurezza utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e accessori autorizzati da Blum. Blum declina ogni responsabilità per altri prodotti ed eventuali danni derivanti dall'impiego degli stessi.

**Blum GmbH si riserva il diritto di modificare e/o eliminare senza preavviso e a sua discrezione versioni tecniche, allestimenti, indicazioni tecniche, colori, materiali, offerte di servizi, servizi e simili, nonché di cessare la produzione di un determinato modello senza preavviso.**

### D.1- Rischi residui secondo ISO EN 12100-2

- La macchina corrisponde allo stato attuale della tecnica di sicurezza. Ciò nonostante rimangono determinati rischi residui.
- I rischi residui dovuti al movimento dell'alesatrice permangono per l'utente e le altre persone, in particolare in fase di rimozione dei dispositivi di protezione e in caso di guasto degli elementi di comando.
- Agli altri rischi residui fanno riferimento gli adesivi di sicurezza e le avvertenze di sicurezza; per questo motivo è necessario fare assolutamente attenzione alle seguenti avvertenze di sicurezza.

### D.2 – Etichette di sicurezza

	Prima di mettere in funzione la macchina di lavorazione leggere le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza!
	Durante le attività indossare sempre occhiali protettivi.
	Solo una persona deve lavorare a questa macchina.
	L'allacciamento elettrico della macchina di lavorazione e ogni attività nella parte elettrica della macchina deve essere effettuato soltanto da un elettricista autorizzato! Prima di ogni riparazione, disinserire l'alimentazione elettrica dalla macchina di lavorazione. (Spina)
	Non usare mani o oggetti nell'area della punta o della bussola orientabile durante la foratura o l'inserimento. Non rimuovere il dispositivo di protezione - pericolo di lesioni!
	Non porre le mani in zone pericolose! - Pericolo di schiacciamento!

### D.3 - Utilizzo a norma

- L'impiego previsto per la macchina di lavorazione è la foratura e l'inserimento di accessori di pezzi di legno, truciolare pressato o legni rivestiti di plastica. La macchina di lavorazione va utilizzata esclusivamente nel settore dell'industria e dell'artigianato. Per gli impieghi che non sono menzionati nel manuale d'istruzione il produttore non si assume alcuna responsabilità!
- La macchina non è protetta da deflagrazioni. Non installare nelle vicinanze dei reparti di verniciatura.

### D.4 – Informazioni di sicurezza

- Prima di un cambio utensile, in caso di attrezzamento o per lavori nell'area della punta staccare la macchina dall'alimentazione.
- Durante i lavori fare attenzione che vengano utilizzati soltanto utensili di alesaggio smerigliati senza difetti!
- In caso di pezzi che sporgano dal piano di lavoro, procedere con particolare attenzione. Utilizzare tavoli o piani di lavoro più grandi.
- Fissare il pezzo in lavorazione! Utilizzare gli appositi dispositivi di fissaggio.

- Prima di iniziare qualsiasi attività controllare la completezza e la funzionalità di tutti i dispositivi di sicurezza! Sostituire i componenti danneggiati con pezzi originali.
- Assicurarsi prima dell'attivazione della macchina di lavorazione, che oltre al pezzo non sia presente nessun altro oggetto sul piano di lavoro!
- Al termine del lavoro staccare la macchina dall'alimentazione.
- Per la propria sicurezza utilizzare solamente accessori e apparecchi ausiliari che sono indicati o consigliati nelle istruzioni per l'uso o da BLUM nel catalogo.
- Modifiche e rifacimenti sulla macchina di lavorazione non devono essere effettuati indipendentemente!
- Per questioni o problemi sono a disposizione i centri assistenza BLUM.

## D.5 – Emissioni acustiche

I valori di emissione rumori secondo EN ISO 11202 (11204) rilevati corrispondono a:

Valore di emissione riferito al posto di lavoro (ciclo di lavoro): 79 dB(A) (rilevati in 1,5 m di altezza e 1 m davanti al bordo del piano di lavoro. Il fattore di correzione ambientale K3A è 4 dB e viene calcolato secondo EN ISO 11204 Allegato A La differenza tra il livello di rumore esterno e il livello della pressione sonora rumore è su ogni punto di misurazione > 6dB)

I valori indicati sono valori di emissioni e non devono quindi rappresentare contemporaneamente anche valori certi per la postazione di lavoro. Sebbene esista una correlazione tra i livelli di emissione e immissione, non si può dedurre con certezza se siano necessarie misure preventive supplementari. I fattori che possono influire sul livello di immissione attuale sulla postazione di lavoro, comprendono la durata dell'azione, l'unicità dell'ambiente di lavoro e altre fonti di rumore. I valori per la postazione di lavoro concessi possono comunque variare da Paese a Paese. Queste informazioni dovrebbero tuttavia consentire all'utente di effettuare una valutazione migliore di pericoli e rischi.

## D.6 - Emissioni di polvere

Il valore TRK per la polvere di legno rientra sicuramente nei limiti se è presente un collegamento corretto ad un impianto di aspirazione. La macchina di lavorazione è dotata di adattatore di allacciamento per i tubi flessibili con diametro interno 80 mm. Quindi in caso di velocità dell'aria massima richiesta di 20 m/sec si crea una sottopressione di 2000 Pa. Qualora fosse disponibile un collegamento di aspirazione con diametro 80 mm, è possibile utilizzare l'adattatore in dotazione. Durante l'allacciamento bisogna considerare che alla sezione trasversale del tubo flessibile con diametro 80 mm la velocità minima dell'aria disponibile è di 20 m/s.

- La macchina di lavorazione deve essere allacciata ad un impianto di aspirazione delle polveri! (L'allacciamento di aspirazione deve essere flessibile e difficilmente infiammabile)
- Rimuovere regolarmente i trucioli e le polveri residue per mezzo di un aspirapolvere.

<b>MINIPRESS M</b>		<b>blum</b>
Ser.No.: HC 00001		2010
V	Hz	kW
kg /	lbs	CE
Bohr- und Beschlagsetzmaschine		
Ref.No.: M52.1050		
Julius Blum GmbH - A - 6973		

BG	Пробивни машини
DA	Bore- og beslagssætmaskiner
DE	Bohr- und Beschlagsetzmaschine
EN	Drilling and insertion machine
ET	Puurimis- ja sisestusmasinad
FI	Asennusporakoneet
FR	Machine pour percer et poser des ferrures
EL	Μηχάνημα διάτρησης και τοποθέτησης
IT	Macchina forainseritrice
LV	Urbšanas un furnitūras iestrādāšanas iekārta
LT	Grężimo-montavimo staklės
NL	Boor- en beslagmachines
PL	Maszyna do nawiercania i osadzania okuć
PT	Furadeira e máquina para a montagem de ferragens
RO	Maşină de găurit şi montat feronerie
SV	Borr- och beslagsmonteringsmaskiner
SK	Vrtací a lisovací stroj
SL	Vrtalni stroj in stroj za okovje
ES	Máquinas para taladrar y de instalación de herrajes
CS	Vrtací a lisovací stroje
HU	Fúró- és vasalatbepréselő gépek

## F.1 - Dichiarazione di conformità CE

Julius Blum GmbH, Industriestr. 1, A-6973 Höchst dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto MINIPRESS (M52.xxxx) con le teste portapunte (MZK.1000, MZK.1900, MZK.8000, MZK.8800) a cui si riferisce questa dichiarazione, soddisfa le seguenti direttive CE:

Direttiva macchine CE 2006/42/CE

Direttiva CEM CE 2004/108/CE

Per un'applicazione corretta dei requisiti citati nelle direttive CE, sono state considerate le seguenti norme europee armonizzate: EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60204-1, EN 349

Inoltre, sono state considerate anche le seguenti norme:  
EN ISO 11202, EN ISO 11204, DIN 33893-2

Referente:

Fachausschuss Holz

Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG - PRÜFZERT

Postfach 800480

N. certificato di omologazione GS: 051140

N. certificato di omologazione BG: 051141



Höchst, 06.07.09

Ing. Herbert Blum  
Managing Director  
www.blum.com

Responsabile della documentazione:

Ing. Thomas Maier,  
www.blum.com

## F.2 - Dati tecnici

### 1) Dati generali

- Tensione: conforme alla targhetta di marcatura
- Corrente: conforme alla targhetta di marcatura
- Potenza allacciamento motore: 1,1 kW
- Giri: conforme alla targhetta di marcatura

Importante: preattivare nella rete un fusibile a monte da 16 A.

### 3) Spessore massimo del pezzo da lavorare

- Solo foratura 45 mm
- Inserimento accessori a seconda dell'accessorio da max 20 mm a max. 32 mm

### 5) Diametro di foratura massimo

- Diametro punta massimo 45 mm

### 2) Dimensioni e pesi

Peso:	m=	37 kg
Dimensioni:	A=	966 mm
	L=	600 mm
	P=	531 mm

### 4) Misura di foratura massima

- Misura di foratura mandrino centrale: 0 - 70 mm

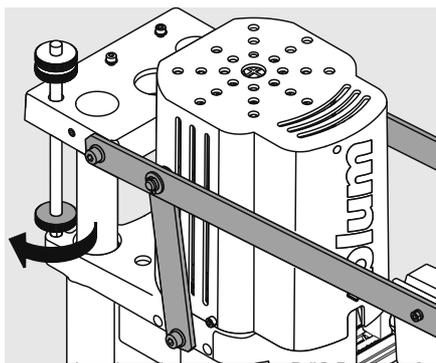
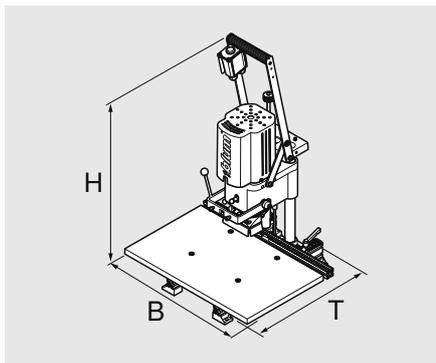
### 6) Accessori

- Per gli accessori fare riferimento al catalogo generale BLUM

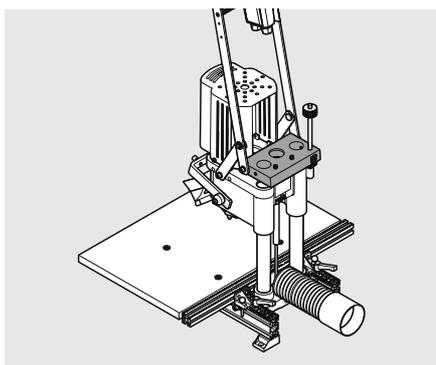
## 1.1 - Disimballo e assemblaggio

### 1.1.1) Ingombro della macchina di lavorazione

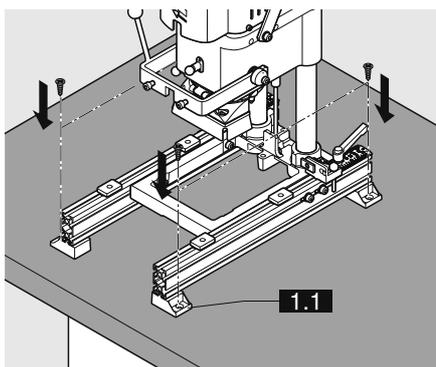
H= 966 mm  
 B= 600 mm  
 T= 531 mm



- Girare a fondo il dado zigrinato inferiore



**ATTENZIONE:**  
 Sollevare la macchina di lavorazione sulla forcella con un mezzo di sollevamento!



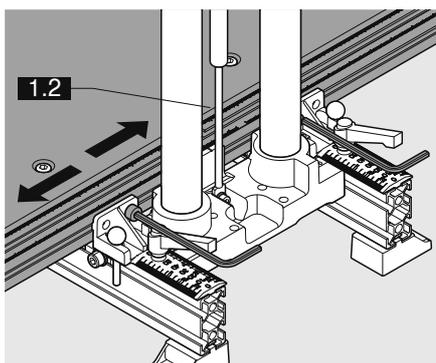
### 1.1.2) Disimballo della macchina di lavorazione e fissaggio a vite su un tavolo idoneo

- Aprire la scatola
- Sollevare in due la macchina di lavorazione sul tavolo di lavoro



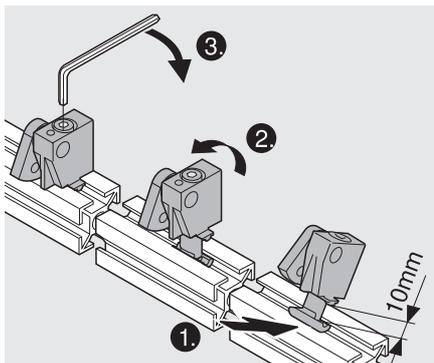
**ATTENZIONE:**  
 La macchina di lavorazione pesa circa 37 kg.  
 Il tavolo deve essere di dimensioni sufficienti

- Fissare a vite la macchina di lavorazione attraverso i fori (1.1).
- Non collocare la macchina di lavorazione in un ambiente umido. Il locale deve essere sufficientemente secco



### 1.1.3) Posizionare il righello base (1.2)

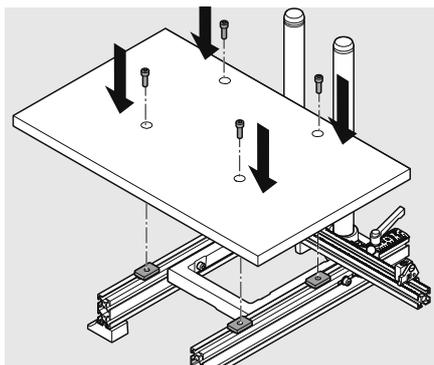
- Posizionare il righello base sul supporto
- Allineare i fori del righello con i fori della piastra guida
- Bloccare il righello



## 1.1.4) Montaggio degli arresti ribaltabili (opzionale)

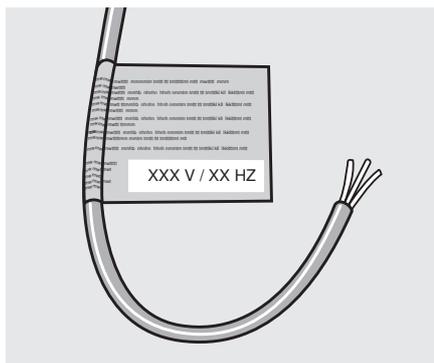
- Svitare le viti fino a che il controsupporto si trova a 10 mm
- Posizionare l'arresto ribaltabile obliquo rispetto al righe
- Serrare le viti

**!** **Avvertenza:**  
In questo modo è possibile posizionare un arresto anche tra due arresti esistenti.



## 1.1.5) Montaggio del tavolo di lavoro

- a) Accessorio-tavolo di lavoro tavolo MZA.5200
- Posizionare il tavolo di lavoro sulla piastra guida
  - Avvitare il tavolo di lavoro alla piastra guida
- b) Realizzazione del tavolo di lavoro (si veda Capitolo 7 – Allegato)

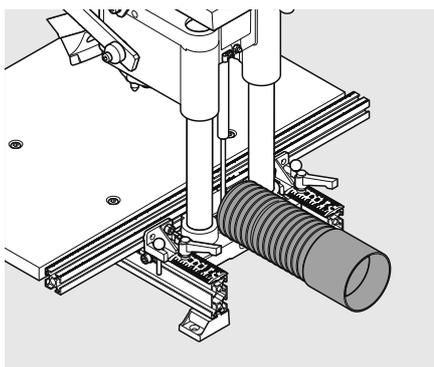


## 1.3 - Allacciamento elettrico

### 1.3.1) - Allacciamento elettrico

- La macchina di lavorazione viene fornita con una spina, se non fosse utilizzabile procurarsi l'adattatore necessario.

**Importante:**  
**!** La macchina di lavorazione è predisposta per la tensione di allacciamento riportata sull'etichetta del cavo di allacciamento. Per l'utilizzo con tensioni di funzionamento della macchina di lavorazione diverse, si veda Capitolo 8 – Schemi.

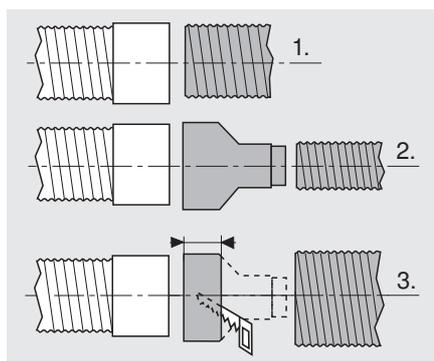


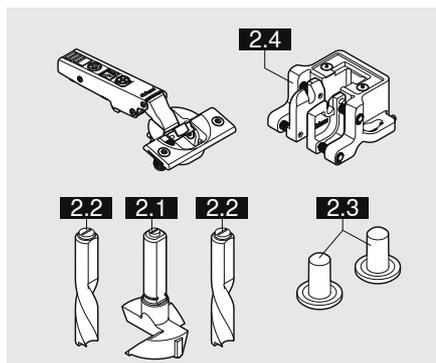
## 1.4 – Aspirazione polveri

### 1.4.1) Collegamento dell'aspirazione della macchina di lavorazione

**!** **ATTENZIONE:**  
La macchina deve essere allacciata ad un impianto di aspirazione delle polveri!

- Inserire e fissare il tubo flessibile a spirale con diametro interno di 80 mm nel tubo di presa.
- La velocità media dell'aria dell'impianto di aspirazione deve essere min. 20 m/sec.
- Qualora fosse disponibile un collegamento di aspirazione con diametro 80 mm, è possibile utilizzare l'adattatore in dotazione (Fig. 1.4.2). Durante l'allacciamento bisogna considerare che alla sezione trasversale del tubo flessibile con diametro 80 mm la velocità minima dell'aria disponibile è di 20 m/s.

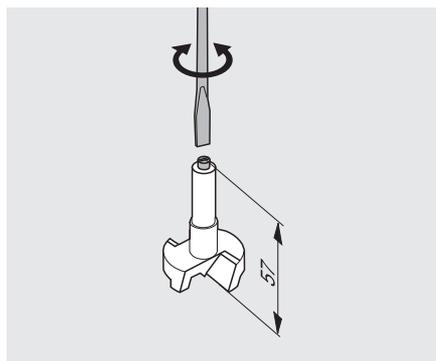




### 2.1 – Lavorazione delle cerniere mobile

#### 2.1.1) Particolari necessari

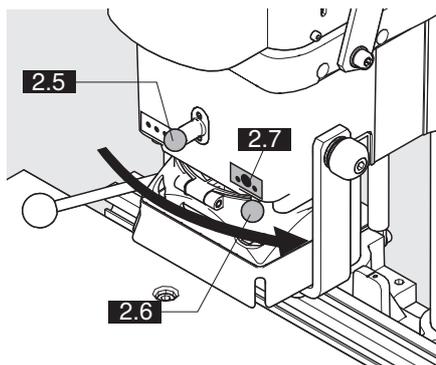
- Punta:
  - 1x  $\varnothing$  35 mm con rotazione verso destra (2.1) (indicato in nero)
  - 2x  $\varnothing$  8 mm con rotazione verso sinistra (2.2) (indicati in rosso)
- Placchette di copertura (2.3)
- Matrice MZM.00XX (2.4) (la matrice adatta ad ogni cerniera mobile è indicata nel catalogo)
- Cerniera per mobile



#### 2.1.2) Impostare la lunghezza della punta

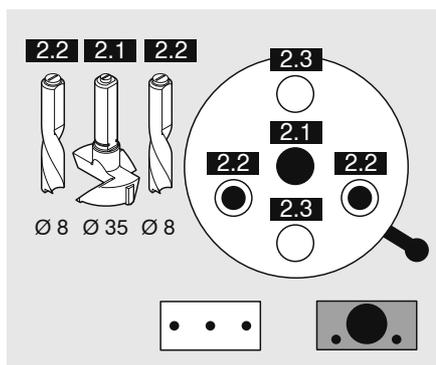
- La lunghezza complessiva della punta (tagliente fino alla vite di regolazione punta) deve misurare 57 mm
- Se la lunghezza di foratura è più corta, allungarla con un cacciavite, regolando la vite di regolazione punta.

**! Importante:**  
Tutte le punte devono essere di uguale lunghezza



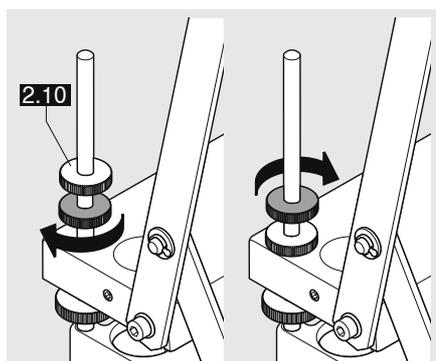
#### 2.1.3) Impostare lo schema di foratura

- Estrarre i perni di fissaggio della testa portapunta (2.5)
- Allo stesso tempo, portare la leva (2.6) verso il simbolo "Cerniera mobile" (2.7)
- Incastrare nuovamente i perni di fissaggio della testa portapunta (2.5)



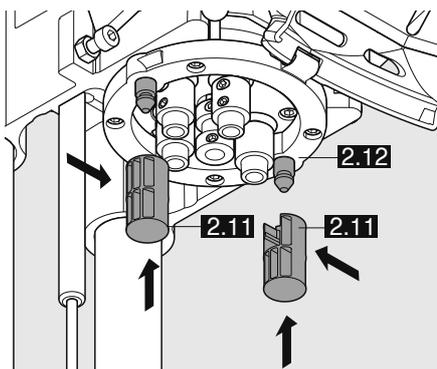
#### 2.1.4) Tendere la punta

- Staccare la macchina di lavorazione dalla rete elettrica
- Infilare la punta fino alla battuta nel portapunta (la superficie dello stelo deve essere rivolta in direzione della vite di fissaggio)
- Serrare le viti di fissaggio con la chiave ad esagono cavo
- Nel portapunta vuoto, serrare le placchette di copertura (2.3); in modo da evitare di imbrattare il portapunta e che la vite di fissaggio si possa allentare da sola.



#### 2.1.5) Impostare la profondità di foratura

- Impostare la profondità di foratura con i dadi zigrinati (2.10) (ad ogni giro corrispondono 1,5 mm di profondità)
- Fissare i dadi zigrinati (2.10) (serrare)



### 2.1.6) Arresto profondità di foratura (2.11)

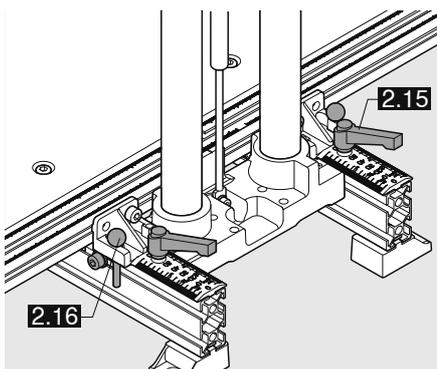
Un'altra soluzione per ottenere una profondità di foratura costante consiste nel montare un arresto profondità di foratura. Montando gli arresti profondità di foratura, la profondità di foratura risulta sempre di 13 mm a prescindere dallo spessore del pezzo in lavorazione.

Montaggio dell'arresto profondità di foratura.

- Staccare la macchina di lavorazione dalla rete elettrica
- Estrarre la punta
- Premere l'arresto profondità di foratura nei fori chiave dell'anello di ritegno (2.12) a battuta e girare con forza di 90 gradi.
- Montaggio della punta

#### IMPORTANTE:

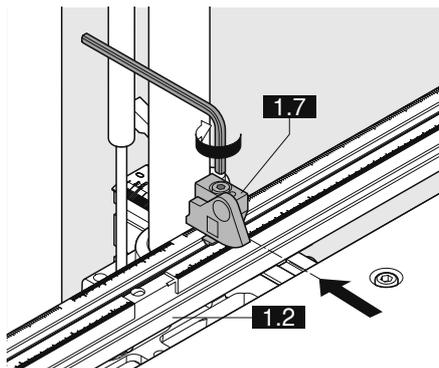
- ! La lunghezza della punta deve essere regolata a 57 mm. (si veda il punto 2.1.2). Il dado zigrinato (2.15) non deve fare contatto prima del raggiungimento della profondità di foratura. (si veda il punto 2.1.5)



### 2.1.7) Regolare il sistema di arresto

- Allentare la leva di bloccaggio (2.15)
- Estrarre i perni di arresto (2.16) e regolare il sistema di arresto (1.4) su MB.
- Serrare la leva di bloccaggio (2.15)

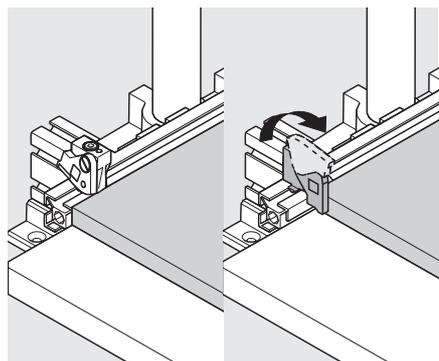
Con questa regolazione di bloccaggio si ottiene una quota di foratura di 22,5 mm.



### 2.1.8) Regolare gli arresti ribaltabili (opzionali) (1.7)

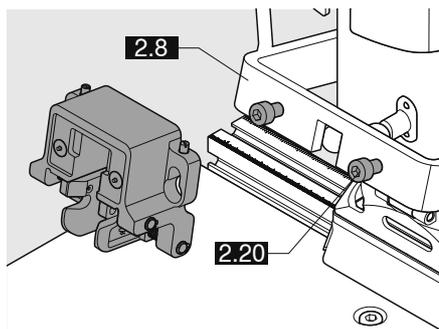
Impostare gli arresti ribaltabili (1.7) sulla misura desiderata e serrarli.

**!** **IMPORTANTE:**  
Lo spigolo di lettura si trova all'interno dell'elemento oscillante!



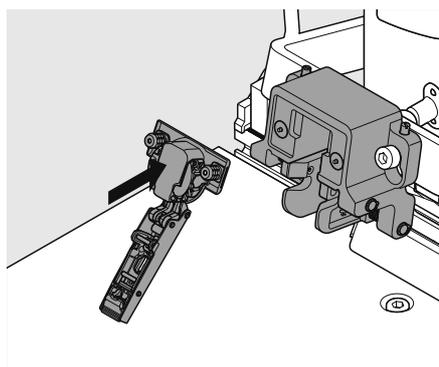
### 2.1.9) Appoggiare la porta sul piano di lavoro e spingere a battuta

**!** **IMPORTANTE:**  
Nel caso di particolari piegati e di particolari con raggi (vedere la figura), la superficie di battuta si può aumentare inclinando in avanti la piastrina di arresto.

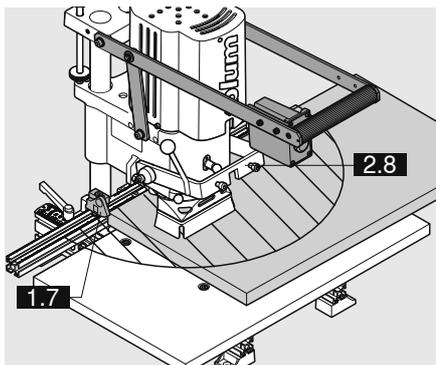


### 2.1.10) Fissare la matrice sulla bussola orientabile (2.8).

- Infilare la matrice sulle due viti di fissaggio (2.20) della bussola orientabile (2.8).
- Serrare le viti in modo che la matrice sia fissata senza gioco.



### 2.1.11) Agganciare la cerniera sulla matrice



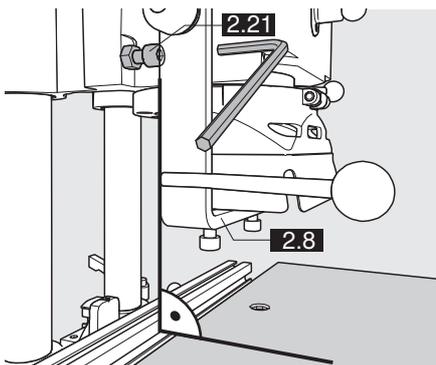
### 2.1.12) Praticare il foro



**ATTENZIONE:**

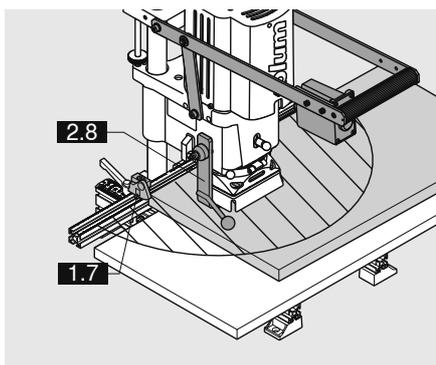
Assicurarsi che nell'area di lavoro della macchina oltre al pezzo non siano presenti altri oggetti! Non avvicinarsi con le mani nell'area di lavoro (A) della macchina.

- Spingere la bussola verso il basso
- La bussola orientabile (2.8) deve essere rivolta verso l'alto.
- Tenere la porta fuori dalla zona a rischio (A) e premerla contro l'arresto orientabile (1.7).
- Premere il tasto del motore
- Praticare il foro fino alla profondità desiderata
- Rilasciare il tasto del motore



### 2.1.13) Controllare la regolazione dell'inclinazione della bussola orientabile (2.8)

- Portare la bussola orientabile (2.8) verso il basso fino a battuta.
- Accertarsi che la cerniera sia allineata con il foro precedentemente praticato.
- Se l'allineamento non è preciso, le cause possono essere due:
  - a) La bussola orientabile (2.8) non è stata collocata verticalmente.
    - Correggere agendo sulla vite (2.21)
  - b) La matrice è fuori centro:
    - Correggere agendo sulle viti di regolazione (2.22) della matrice.



### 2.1.14) Inserimento a pressione della cerniera

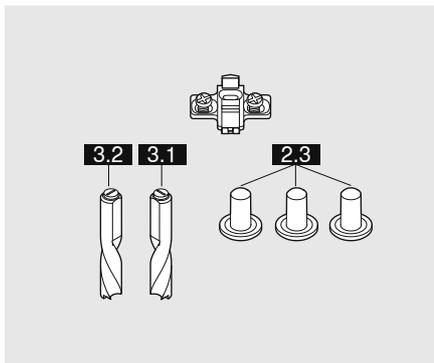


**ATTENZIONE:**

Non avvicinarsi con le mani o altri oggetti nell'area di lavoro (A) della macchina.

- Spingere la leva verso il basso.
- Portare verso l'alto la bussola orientabile (2.8)
- Togliere la porta dal piano di lavoro o spostarla alla battuta successiva (1.7).

#### 3.1 – Lavorazione delle piastrine di montaggio a croce



##### 3.1.1) Particolari necessari

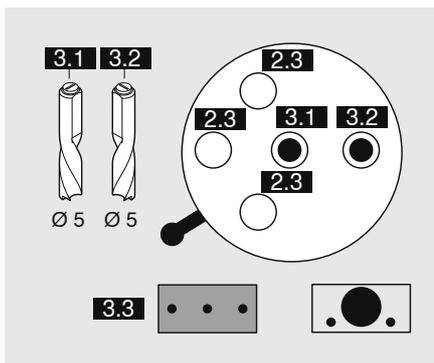
- Punta:
  - 1 x  $\varnothing 5$  mm con rotazione verso destra (3.1) (indicato in nero)
  - 1 x  $\varnothing 5$  mm con rotazione verso sinistra (3.2) (indicato in rosso)
- Placchette di copertura (2.3)
- Fianco del mobile
- Piastrina di montaggio a croce con viti mobili componibili

##### 3.1.2) Impostare la lunghezza della punta

(si veda il punto 2.1.2)

##### 3.1.3) Impostare lo schema di foratura

- Estrarre i perni di fissaggio della testa portapunta (2.5).
- Allo stesso tempo, portare la leva (2.6) verso il simbolo "Gruppo fori" (3.3)
- Incastrare nuovamente i perni di fissaggio della testa portapunta (2.5).



##### 3.1.4) Serraggio delle punte nel portapunta

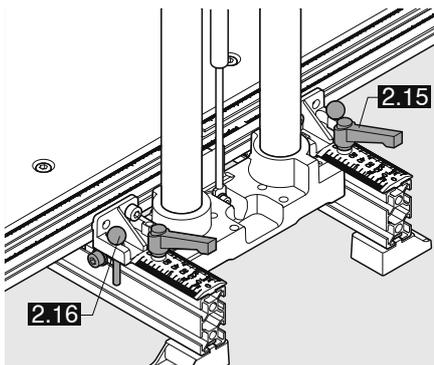
(si veda il punto 2.1.4)

##### 3.1.5) Controllare l'impostazione della profondità delle punte

(si vedano i punti 2.1.5 / 2.1.6)

##### 3.1.6) Impostare il sistema di arresto (1.4)

- Allentare la leva di bloccaggio (2.15).
- Estrarre i perni di arresto (2.16) e regolare il sistema di arresto (1.4) su SY.
- Serrare la leva di bloccaggio (2.15).



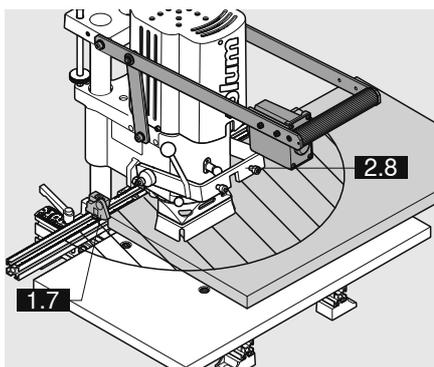
**Con questa regolazione di bloccaggio si ottiene una quota di foratura di 37 mm.**

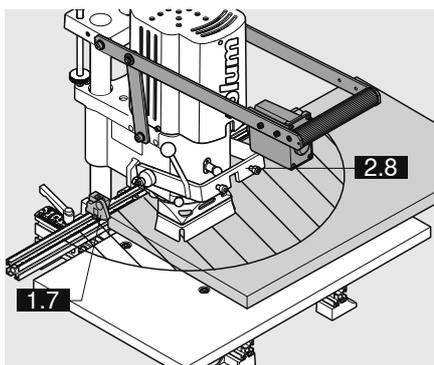
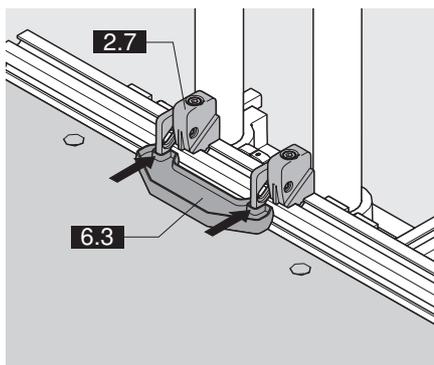
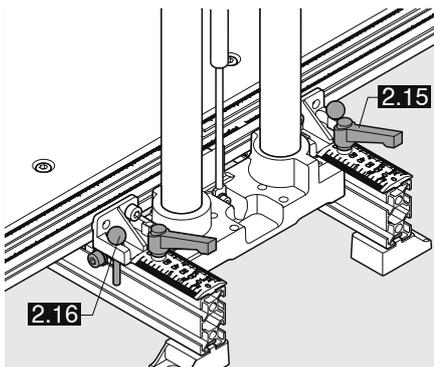
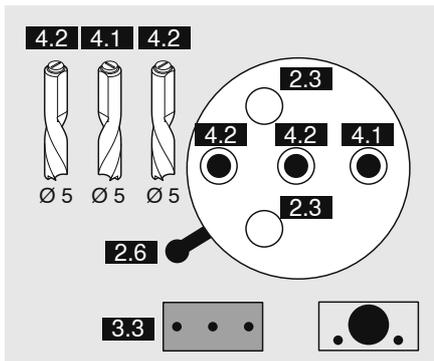
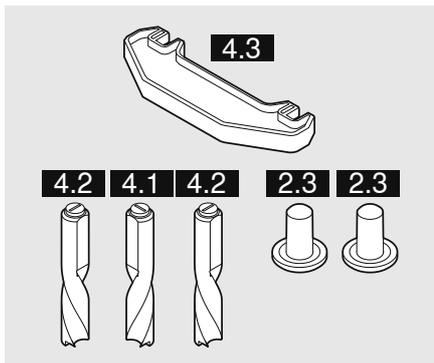
##### 3.1.7) Appoggiare il fianco mobile sul piano di lavoro e spingere a battuta

(si veda il punto 2.1.9)

##### 3.1.8) Praticare il foro

(si veda il punto 2.1.12)





### 4.1 – Foratura modulare

#### 4.1.1) Particolari necessari

- Punta:
  - 1x ø 5 mm con rotazione verso destra (4.1) (indicato in nero)
  - 2x ø 5 mm con rotazione verso sinistra (4.2) (indicati in rosso)
- Placchette di copertura (2.3)
- Dima di regolazione (4.3)
- Fianco del mobile

#### 4.1.2) Impostare la lunghezza della punta

(si veda il punto 2.1.2)

#### 4.1.3) Impostare lo schema di foratura

- Estrarre i perni di fissaggio della testa portapunta (2.5).
- Allo stesso tempo, portare la leva (2.6) sul simbolo (3.3)
- Incastrare i perni di fissaggio della testa portapunta (2.5).

#### 4.1.4) Serraggio delle punte nel portapunta

(si veda il punto 2.1.4)

#### 4.1.5) Controllare l'impostazione della profondità di foratura

(si veda il punto 2.1.5 / 2.1.6)

#### 4.1.6) Impostare il sistema di arresto (1.4)

- Allentare la leva di bloccaggio (2.15).
- Estrarre i perni di arresto (2.16) e regolare il sistema di arresto (1.4) su SY.
- Serrare la leva di bloccaggio (2.15).

Con questa regolazione di bloccaggio si ottiene una quota di foratura di 37 mm.

#### 4.1.7) Regolare gli arresti ribaltabili (1.7)

(si veda il punto 2.1.8)

#### 4.1.8) Foratura modulare

- Inserire la dima di regolazione (4.3) sull'arresto già impostato (1.7) e regolare un arresto diverso.

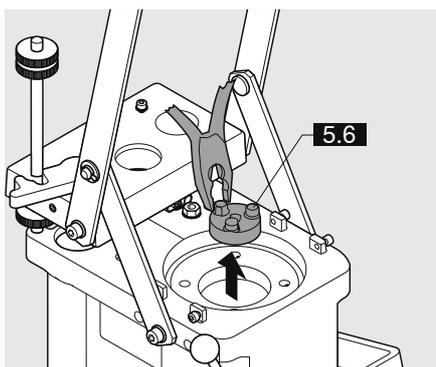
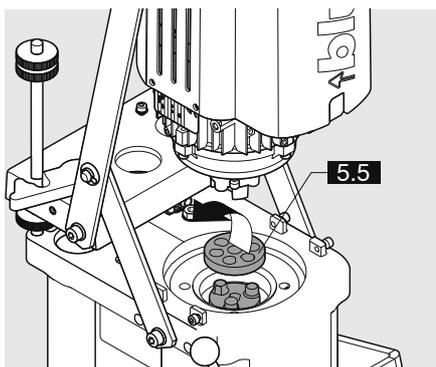
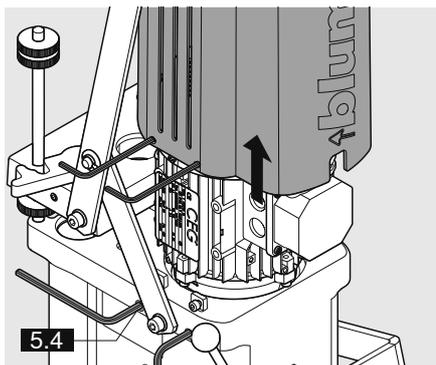
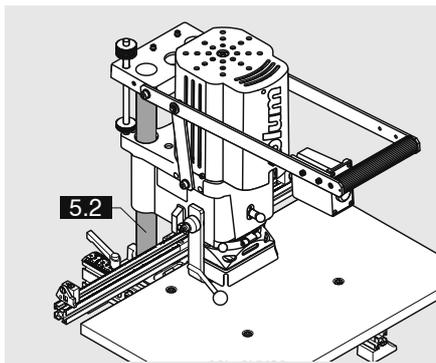
In questo modo si ottiene un gruppo di sei fori a 32 mm di distanza.

#### 4.1.9) Appoggiare il fianco mobile sul piano di lavoro e spingere a battuta

(si veda il punto 2.1.9)

#### 4.1.10) Praticare il foro

(si veda il punto 2.1.12)



### 5.1 - Manutenzione

#### 5.1.1) Manutenzione

- Pulire regolarmente la macchina di lavorazione dalla polvere di foratura
- Prima dell'inizio dell'attività verificare se sono presenti danni sulle condutture elettriche.
- I cuscinetti non richiedono manutenzione e non devono essere oliati
- Le colonne guida (5.2) devono essere regolarmente spolverate con un panno asciutto. (evitare assolutamente l'impiego di detersivi o solventi)

#### 5.1.2) Accoppiamento danneggiato

L'accoppiamento è danneggiato se:

- Le punte si bloccano nel pezzo in lavorazione mentre la ruota della ventola del motore (1.9) continua a girare.

**ATTENZIONE:**  
**Non avvicinarsi con le mani o altri oggetti nell'area di lavoro (A) della macchina.**

- Staccare la macchina di lavorazione dalla rete elettrica
- Estrarre la punta
- Smontare la calotta del motore
- Allentare le quattro viti di fissaggio laterali (5.4) del motore. (ca. 4 giri completi)
- Sollevare il motore ed appoggiarlo sul comando

**ATTENZIONE:**  
**Assicurare il motore contro il rischio di caduta**

- Estrarre l'anello di smorzamento (5.5)
- Estrarre l'accoppiamento vecchio (5.6)
- Montare l'accoppiamento di ricambio (5.6) sull'albero. (osservare la corretta posizione tra l'accoppiamento e l'albero)
- Collocare nuovamente l'anello di smorzamento (5.5)
- Predisporre la base dell'accoppiamento per il montaggio del motore
- Montare il motore (il motore pulito deve essere appoggiato sulla flangia)
- Stringere di nuovo le quattro viti di fissaggio laterali (5.4) del motore.
- Montare la calotta del motore

## 6.1 - Errori in fase di foratura

Errore	Causa errore	Eliminazione dell'errore	Nota
I fori sono troppo larghi, ovali o strappati	Diametro del foro troppo ampio.	Controllare la punta	nessuna
	Le punte sono piegate	Sostituire le punte	nessuna
	La velocità durante la foratura è eccessiva	Premere lentamente verso il basso la leva di lavorazione	si veda il punto 2.1.12
	Perforazione pezzi	Per la perforazione utilizzare la punta speciale	nessuna
	Gli alberi di trasmissione sono piegati e/o i cuscinetti sono difettosi	Sostituire la trasmissione	nessuna
La punta si blocca nel legno	La foratura nel materiale previsto non è possibile	Utilizzare solo pezzi in legno, o truciolare pressato o legni rivestiti in plastica	nessuna
	La velocità durante la foratura è eccessiva	Premere lentamente verso il basso la leva di lavorazione	si veda il punto 2.1.12
	Accoppiamento rotto (il motore funziona, le punte si bloccano nel legno)	Sostituire l'accoppiamento difettoso	si veda il punto 5.1.2
	Le punte sono consumate	Riaffilare o sostituire le punte	nessuna
	Il senso di rotazione della punta non è stato considerato	Serrare nei portapunte rossi le punte che ruotano a sinistra mentre in quelli neri quelle ruotano a destra	nessuna
Impossibile serrare le punte nel portapunta	Macchina allacciata alla tensione sbagliata	Controllare la tensione della rete e confrontarla con lo schema di allacciamento. Far effettuare il controllo ad un elettricista autorizzato	si veda Capitolo 8 - Schemi
	Portapunta colmo di trucioli	Pulitura portapunta Utilizzare le placchette di copertura	nessuna
	Diametro dello stelo della punta troppo grande o irregolare	Riaffilare e/o sostituire lo stelo	nessuna

## 6.1 - Errori in fase di foratura

Errore	Causa errore	Eliminazione dell'errore	Nota
La profondità di foratura non è corretta	È stata impostata una profondità di foratura errata	Correggere l'impostazione della profondità di foratura	si veda il punto 2.1.5
	La lunghezza di foratura non è corretta	Impostare la lunghezza di foratura su 57 mm	si veda il punto 2.1.2
	Le punte non sono completamente serrate nei portapunta	Rimuovere lo sporco dal portapunta e serrare completamente nell'inserimento	si veda il capitolo 2
	Lo spessore del pezzo non corrisponde al valore presunto (ad esempio 15 mm invece di 16 mm)	Controllare lo spessore del pezzo, correggere l'impostazione della profondità di foratura, utilizzare l'arresto profondità di foratura.	si veda il capitolo 2
	La macchina di lavorazione si sposta su un oggetto (ad esempio arresto orientabile)	Allontanare l'oggetto	nessuna
	Il tasto di avanzamento è stato rilasciato prima del raggiungimento della profondità di foratura.	Tenere premuto il tasto di avanzamento fino al raggiungimento della profondità di foratura.	nessuna
I fori sono fuori centro o in posizione errata	Altezza tavolo di assemblaggio (spessore)	Lavorare il tavolo di assemblaggio fino al raggiungimento di un'altezza di 24 mm	si veda Capitolo 7 - Allegato
	Gli arresti ribaltabili non sono impostati correttamente sul righello.	Controllare le posizioni o gli arresti ed eventualmente correggerli	nessuna
	Righello non impostato correttamente	Impostare il righello sul punto 0	si veda il punto 1.1.3
	Trucioli tra il righello e il pezzo	Rimuovere lo sporco e i trucioli	nessuna
	Il righello di prolungamento non è stato inserito correttamente	Controllare il fissaggio del righello e del supporto – controllare la distanza di entrambi i righelli	nessuna
	Attuatore oscillante non inserito	Far inserire in posizione i perni	si veda il punto 2.1.3

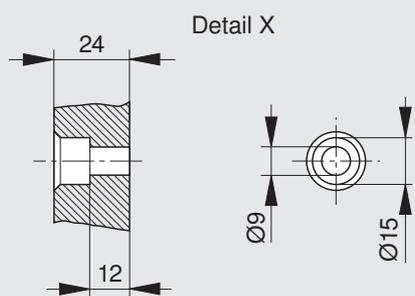
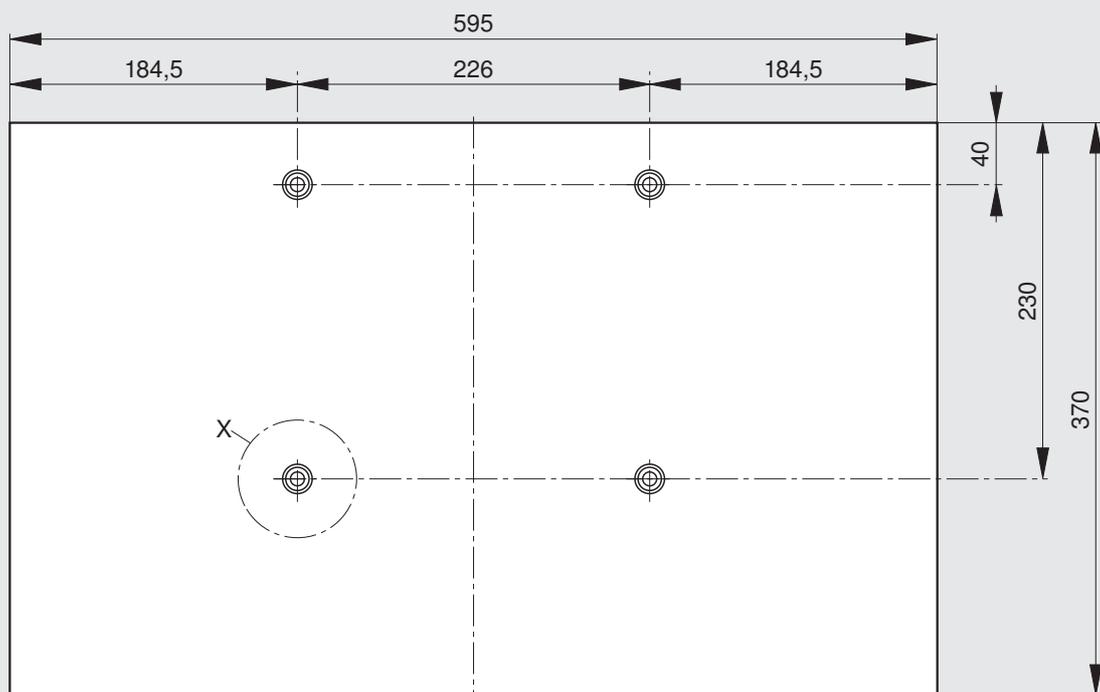
## 6.2 - Errori in fase di inserimento accessorio

Errore	Causa errore	Eliminazione dell'errore	Nota
L'inserimento degli accessori risulta impossibile o molto difficile	La matrice o la bussola orientabile si sposta su un oggetto (ad esempio arresto orientabile)	Allontanare l'oggetto	nessuna
	La superficie del pezzo è troppo dura	Sfaccettare i fori	Utilizzare uno svasatore
	I fori sono poco profondi	si veda punto „Profondità di foratura non raggiunta“	nessuna
	Il diametro del foro è troppo piccolo	Controllare la punta ed eventualmente sostituirla	nessuna
	La matrice è spostata o girata	Regolare la matrice	si veda il punto 2.1.10
	Nei fori si vengono a trovare i trucioli della foratura	Rimuovere i trucioli dal foro	nessuna
	La bussola orientabile non è stata inserita correttamente	Correggere l'impostazione della bussola orientabile	si veda il punto 2.1.13

## 6.3 – Errore di funzionamento

Errore	Causa errore	Eliminazione dell'errore	Nota
Il motore non gira	La macchina di lavorazione non è collegata alla rete elettrica	Allacciare la macchina di lavorazione alla rete elettrica	nessuna
	Il fusibile dell'edificio è guasto	Attivare il fusibile o sostituirlo	nessuna
	La bussola orientabile è inserita	Portare verso l'alto la bussola orientabile	si veda il punto 2.1.12
	Macchina di lavorazione allacciata alla tensione errata	Controllare la tensione della rete e confrontarla con lo schema di allacciamento. Far effettuare il controllo ad un elettricista autorizzato	si veda schema elettrico
	Motore difettoso	Fare sostituire il motore da un elettricista autorizzato	nessuna
Il motore si scalda	Macchina di lavorazione allacciata alla tensione errata	Controllare la tensione della rete e confrontarla con lo schema di allacciamento. Far effettuare il controllo ad un elettricista autorizzato	si veda schema elettrico
	Foratura nel legname duro a velocità troppo elevata	Premere lentamente verso il basso la leva di lavorazione	nessuna
	La calotta del motore è sporca o coperta da un oggetto	Rimuovere eventuali trucioli o oggetti in prossimità della calotta motore	nessuna
Meccanismo difettoso	i cuscinetti, gli alberi o le ruote dentate sono danneggiati	Sostituire la trasmissione	nessuna

7.1 - Realizzazione del tavolo di assemblaggio



- Per la realizzazione della piastra di appoggio utilizzare legno compensato o multistrato.
- Per il fissaggio del tavolo di assemblaggio utilizzare le viti in dotazione.

8.1 – Schema elettrico 1x 230 V 50 Hz

