

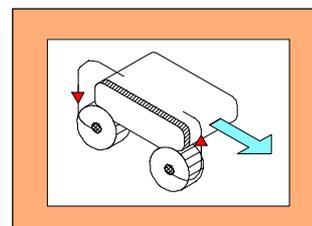
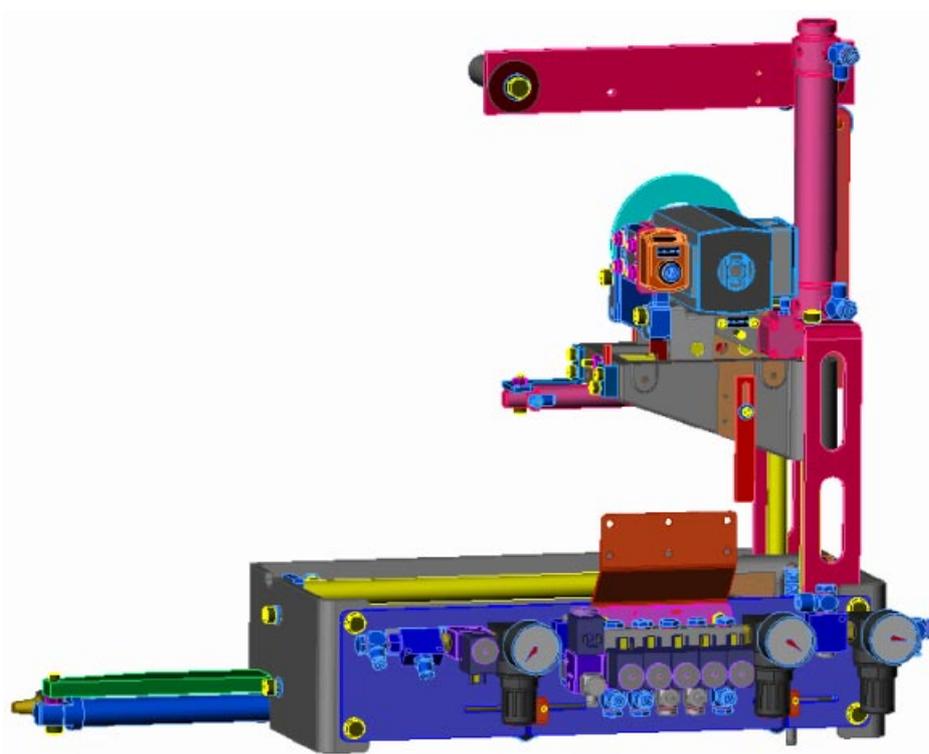
ISTRUZIONI PER L'USO

BORDATRICE

GRUPPO ARROTONDATORE

1832

POSTFORMING



Attualità del manuale

Questa bordatrice è dotata di un raggruppamento fisso. Il manuale presente contiene anche la descrizione di dispositivi aggiuntivi, ad eccezione delle costruzioni speciali che la ditta Holz-Her offre nella serie di costruzioni-tipi.

Vi preghiamo di prender nota che il presente manuale contiene eventualmente delle istruzioni su dispositivi aggiuntivi che Voi non avete scelti.

Lo sviluppo continuo che garantisce il livello alto di qualità e di sicurezza può portare con sé che le presenti istruzioni non siano completamente identiche con la vostro gruppo. Dato che non possiamo totalmente escludere degli errori Vi preghiamo di accettare che descrizioni, indicazioni e disegni non possono servire di base per rivendicazioni giuridiche.

Informazioni sull'ordine

Si prega di dare le informazioni seguenti:

Titolo del documento
Numero dell'articolo
Data di consegna
Lingua

REICH Spezialmaschinen GmbH
Plochinger Straße 65
72622 Nürtingen
Germania

Telefono +49 7022 702-0
Telefax +49 7022 702 101

E-Mail: marketing@holzher.de
Internet: <http://www.holzher.de>

Il documento è stato redatto dal reparto tecnico (documentazione) della ditta REICH Spezialmaschinen GmbH.

CAPITOLO

1	Dati tecnici	
1.1	Dati caratteristici	1 - 1
1.2	Peso	1 - 1
1.3	Campo d'applicazione	1 - 1
1.4	Modo di funzionamento	1 - 1
1.5	Uso conforme alle norme	1 - 2
1.6	Dimensioni del gruppo	1 - 2
1.7	Dimensioni di lavoro	1 - 4
1.8	Materiale del bordo	1 - 5
1.9	Motore fresa	1 - 6
1.10	Collegamento elettrico	1 - 6
1.11	Aria compressa	1 - 6
1.12	Accessori	1 - 7
1.12.1	Utensili di regolazione	1 - 7
1.13	Utensili	1 - 7
1.13.1	Accoppiamento utensile	1 - 7
1.14	Fresa	1 - 8
1.14.1	Fresa, a livello	1 - 8
1.14.2	Fresa, raggio	1 - 9
1.14.3	Fresa, raggio con equipaggiamento fisso	1 - 9
1.14.4	Fresa, smusso	1 - 10
1.15	Accessori speciale	1 - 11
2	Sicurezza	
2.1	Dispositivi di sicurezza	2 - 1
2.2	Pericoli rimanenti	2 - 2
3	Costruzione e modo di funzionamento	
3.1	Rappresentazione generale	3 - 1
3.2	Modo di funzionamento	3 - 1
3.3	Costruzione	3 - 2

CAPITOLO

4	Regolazione del gruppo arrotondatore	
4.1	Svolgimento di funzione	4 - 1
4.2	Spessore del pannello	4 - 5
4.3	Impostazione profondità di fresatura	4 - 5
4.3.1	Impostazione utensile di fresatura - anello tastatore	4 - 5
4.3.2	Impostazione dell'anello tastatore per la corsa orizzontale	4 - 7
4.3.3	Impostazione della profondità di fresatura orizzontale	4 - 9
4.4	Punto di applicazione e sollevamento per rullo copiatore o fresa	4 - 10
4.5	Cambio utensili	4 - 11
4.5.1	Smontaggio della fresa	4 - 12
4.5.2	Installare l'utensile di fresatura	4 - 14
5	Manutenzione	
5.1	Indicazioni generali	5 - 1
5.2	Sommario della manutenzione	5 - 2
6	Identificare e riparare anomalie di funzionamento	6 - 1
7	Note	7 - 1

Spiegazione:

I segni di correzione che indicano gli aggiornamenti nelle edizioni nuove e rivedute figurano sul margine o dentro tabelle / grafici.

⚠ ATTENZIONE

Questo gruppo deve essere azionato solamente con un convertitore statico di frequenza 300 Hz. ◀

1.1 Dati caratteristici

Denominazione

Gruppo arrotondatore
Tipo 1832 Postforming

Produttore

Tipo No. seriale
Anno No. di serie

incollare targhetta tipo 131.0801
Schild, Typ 1310801 einkleben

1.2 Peso

Tipo	1832 Postforming
Peso	30 kg

1.3 Campo d'applicazione

Il gruppo arrotondatore richiede solo un motore di fresatura con un utensile di fresatura ed esegue la lavorazione degli spigoli tra i bordi incollati e quelli adiacenti sul lato anteriore e posteriore di un particolare a forma di lastra rettangolare in legno o materiali con proprietà fisiche e tecnologiche simili a quelle del legno, quali pannelli truciolati, pannelli di masonite, MDF ecc., al loro passaggio attraverso la macchina.

Per motivi costruttivi, il pezzo da fresare non deve scheggiarsi. Per tale motivo questo gruppo è particolarmente adatto per la lavorazione di bordi in materiale plastico.

A seconda dell'utensile di fresatura, si può eseguire l'intestatura, la sagomatura o la fresatura a filo. Questo gruppo arrotondatore si può impiegare da solo o in combinazione con altri gruppi a bordo di una bordatrice con controllore programmabile (di seguito denominato PLC).

1.4 Modo di funzionamento

Il pezzo viene appoggiato su una catena di trasporto, azionata continuamente con maglie in materiale plastico rivestite e guidate a precisione, premuto in posizione con rulli pressori gommati non azionati, in modo da non spostarsi, e alimentato al gruppo arrotondatore.

Il gruppo viene trasportato in direzione orizzontale tramite il suo tastatore dalla parte frontale del particolare mentre il gruppo di fresatura lavora dall'alto verso il basso e il rullo tastatore montato sulla fresa tasta il pezzo. Dopo la lavorazione del bordo anteriore, il gruppo di fresatura si immerge sotto il particolare e il gruppo arrotondatore si porta nella posizione estrema a destra. Giunta all'estremità del pezzo, il gruppo di fresatura emerge e il gruppo segue il pezzo. A questo punto il gruppo di fresatura esegue la fresatura, come sul lato anteriore, tuttavia dal basso verso l'alto. Quindi il gruppo si riporta in posizione di riposo.

Ad eccezione del movimento in cui il gruppo viene trascinato con il tastatore dal particolare, tutti i movimenti del gruppo hanno luogo pneumaticamente.

1.5 Uso conforme alle norme

Con il gruppo arrotondatore vengono fresati, al passaggio attraverso la bordatrice, i bordi verticali insieme ai bordi adiacenti al bordo incollato in materiale sintetico o legno, sia dalla parte anteriore che da quella posteriore.

Dimensioni di lavoro ammessi vedi punto 1.7.

La preghiamo di contattare il produttore prima della lavorazione dei bordi - alluminio.

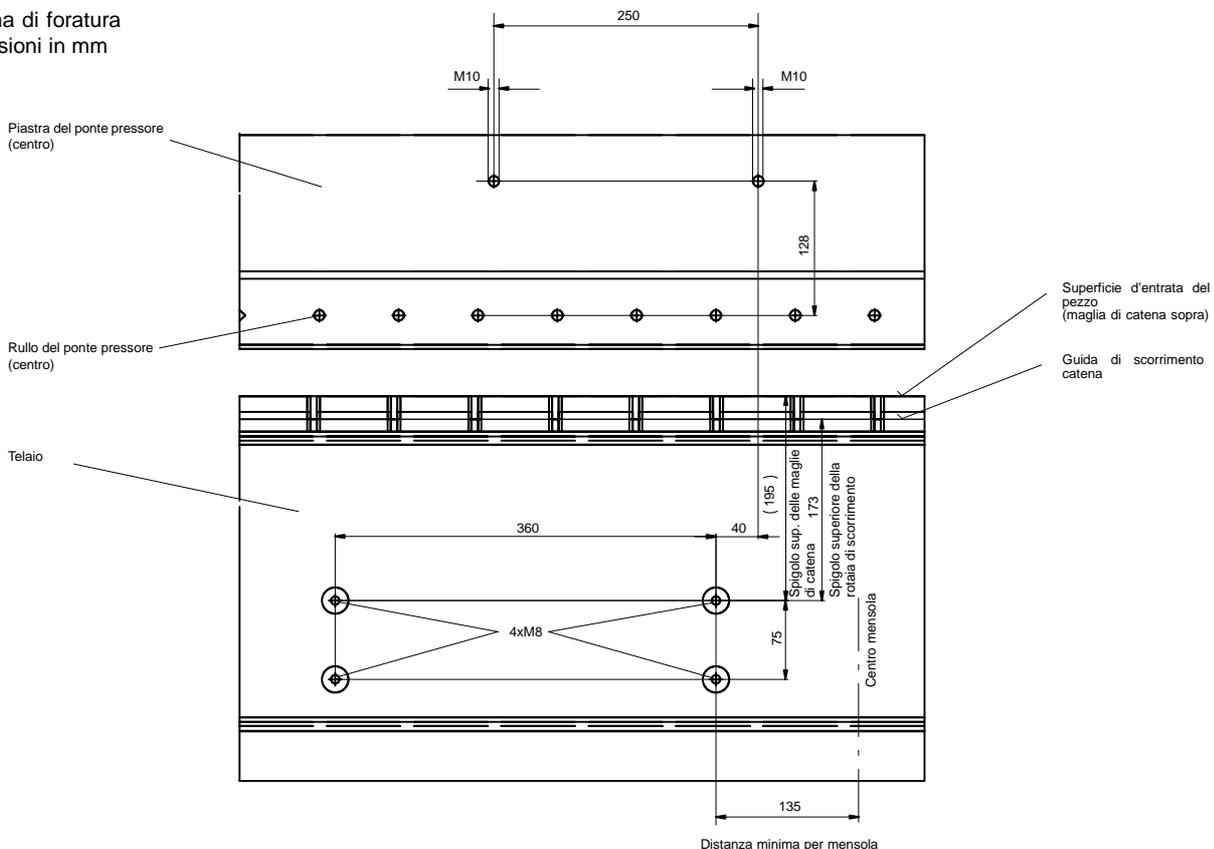
Nella lavorazione di materiali diversi (per es. plastica/legno) si devono rispettare le condizioni sulla tutela ambientale e smaltire i rifiuti in modo differenziato.

Il produttore non é responsabile dei guasti risultanti in seguito; l'utente ci agisce a proprio rischio.

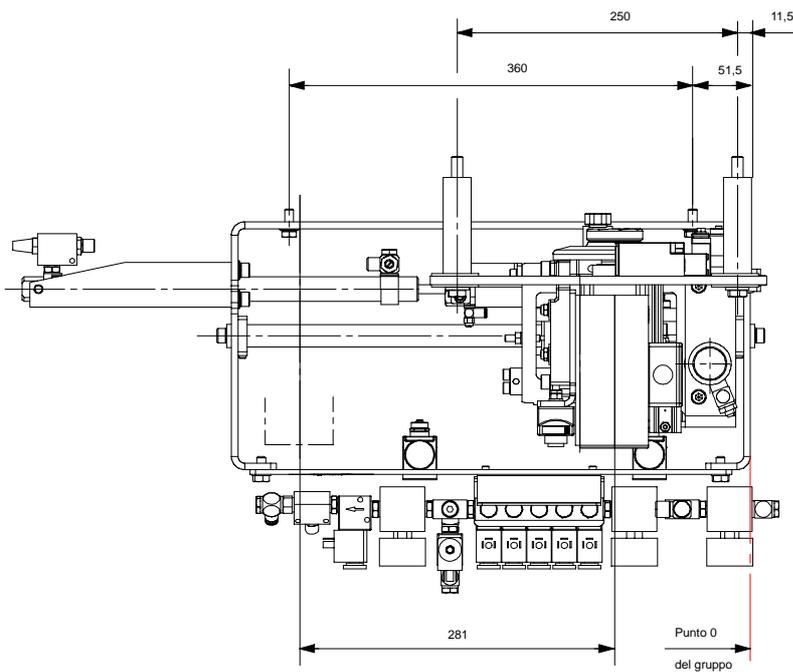
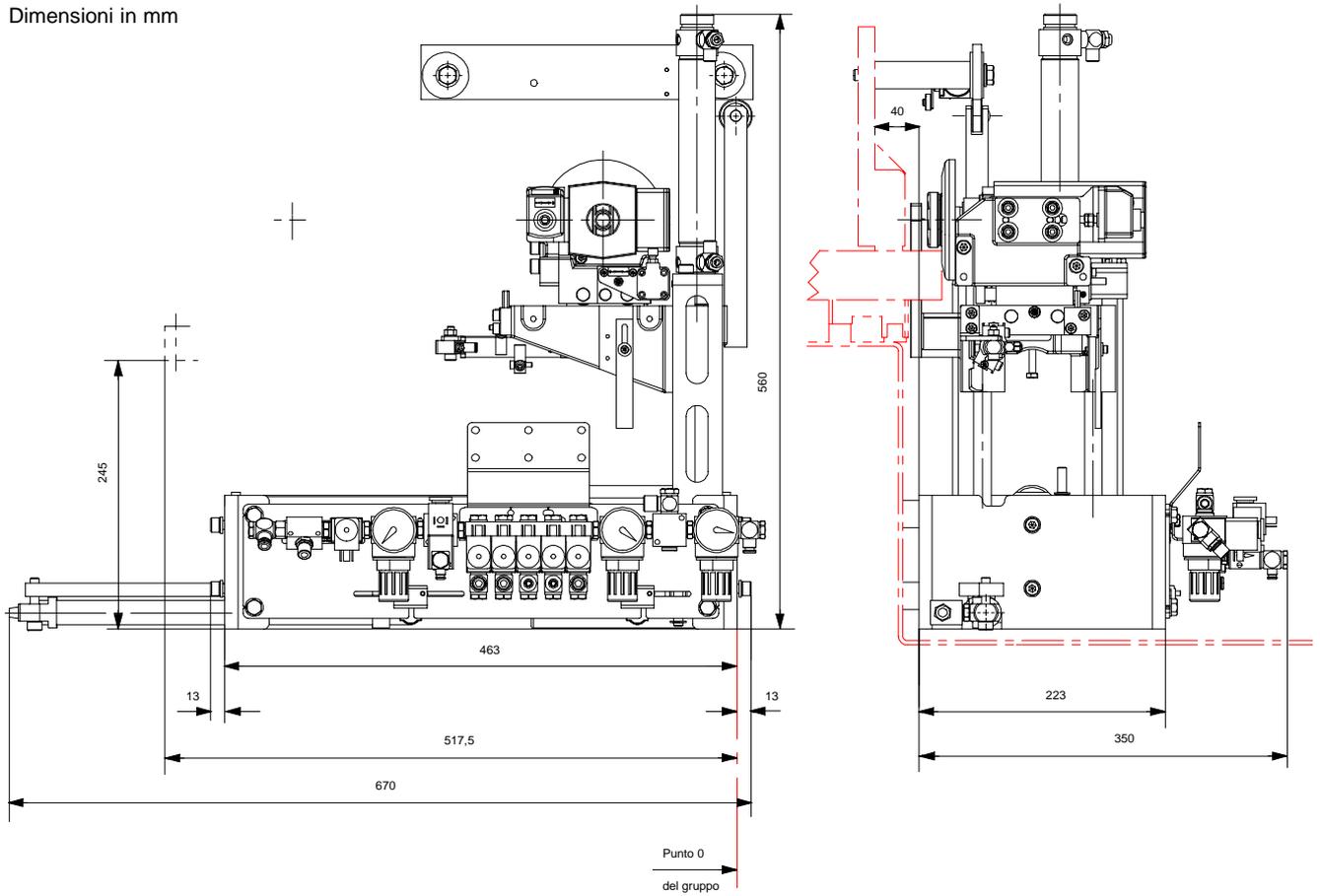
1.6 Dimensioni del gruppo

Tipo	1832 Postforming
Larghezza	670 mm
Altezza	560 mm
Profondità	350 mm

Schema di foratura
Dimensioni in mm



Dimensioni in mm

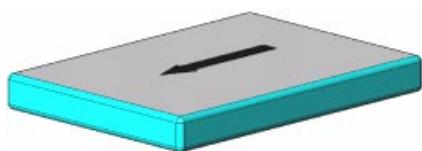


2 790 939 Ind. AA

1.7 Dimensioni di lavoro

Tipo		1832 Postforming
Altezza pannello	mass. min.	45 mm 12 mm
Lunghezza pannello	min.	180 mm (per pezzi di 19 mm di altezza) aumenta a circa 250 mm (per pezzi di 45 mm di altezza) (dipende dall'altezza minima pannello, contorno postforming, altezza bordo e materiale del bordo)
Velocità di avanzamento Spessore del pezzo		8 m/min
Distanza pezzo		600 mm
Raggio del bordo		0 bis 3 mm
Altezza bordo prefresato	mass.	45 mm
Fresatura a smusso	mass.	3 mm x 45°
Spessore bordo mass.: - con lavorazione - senza lavorazione		3 mm 8 mm con gruppo disinserito a bordo della bordatrice Tipo 1315-1 + 1315-2 + 1317-1 + 1317-2

Pezzi normali possibili con spessore max. 45 mm e R max. 3 mm



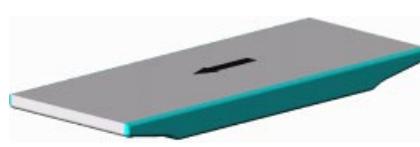
Pannello Postforming spessore p. es. 19 mm



Profilo bombato possibile fino a max. 4 mm

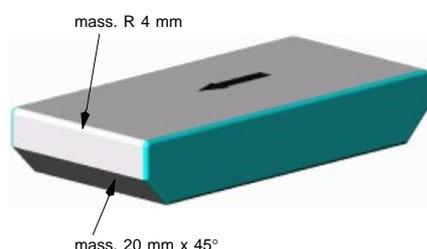


Sono possibili sagome concave semplici

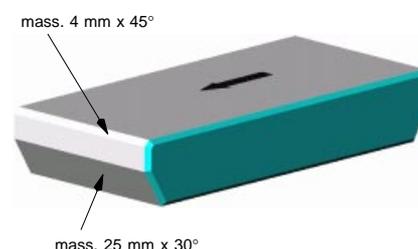


Continuazione

Pannello p. es. spessore 45 mm



Pannello p. es. spessore 45 mm
Bordo con smusso 3 mm x 45°



Normalmente sul bordo anteriore superiore è possibile riprodurre fino a un raggio max. di 4 mm o eseguire smussi di 4 mm x 45 gradi.

Tutti gli esempi di contorno riportati non si riferiscono soltanto a esigenze costruttive (corsa di traslazione slitte ecc.) ma – soprattutto nei pannelli spessi – alla capacità di truciolatura max. possibile della fresa quando si usa un pannello con 3 mm di spessore. In questo caso si deve anche indicare che i bordi vecchi, già induriti, richiedono una capacità di truciolatura più elevata e, quindi, nel caso di bordo nuovo si deve eventualmente eseguire un contorno che non si può più eseguire nel caso di bordo vecchio indurito.

Non sono possibili pannelli che si chiudono ad angolo acuto (p.es. porte scorrevoli a filo frontalmente), nei pannelli in panforte la superficie di appoggio verticale del bordo anteriore e posteriore deve essere abbastanza grande da evitare che il rullo non danneggi il pannello (pressione sulle superfici).

1.8 Materiale del bordo

Tipo	1832 Postforming
Bordi di plastica (Melamin-PVC-ABS-PP)	Spessore circa 3 mm, secondo la durezza
Legno massiccio	Spessore circa 3 mm

Se si lavorano bordi in legno / bordi d'impiallacciatura, la scheggiatura dipende dal tipo e dalla forma del legno. (Utilizzare utensili fresatori affilati.)

Negli spigoli arrotondati si possono riscontrare incrinature poiché la direzione di taglio della fresa lavora contro la fibra.

1.9 Motore fresa

con convertitori di frequenza statica

Tipo	1832 Postforming
Tensione motore	200 V 300 Hz
Potenza motore (nominale)	1 x 0,22 kW
Corrente motore	1 x 2,6 A
Numero di giri utensile (rotazione vuota)	9000 min ⁻¹

1.10 Collegamento elettrico

Tipo	1832 Postforming
Tensione	200 V 300 Hz
Potenza	0,22 kW
Corrente	2,6 A
Tensione di comando	24 V DC

1.11 Aria compressa

Tipo	1832 Postforming
Collegamento aria compressa - Pressione di servizio - Pressione limite	6 bar (6 x 10 ⁵ Pa) 7 bar (7 x 10 ⁵ Pa)
Consumo d'aria - Gruppo	40 L/min

1.12 Accessori

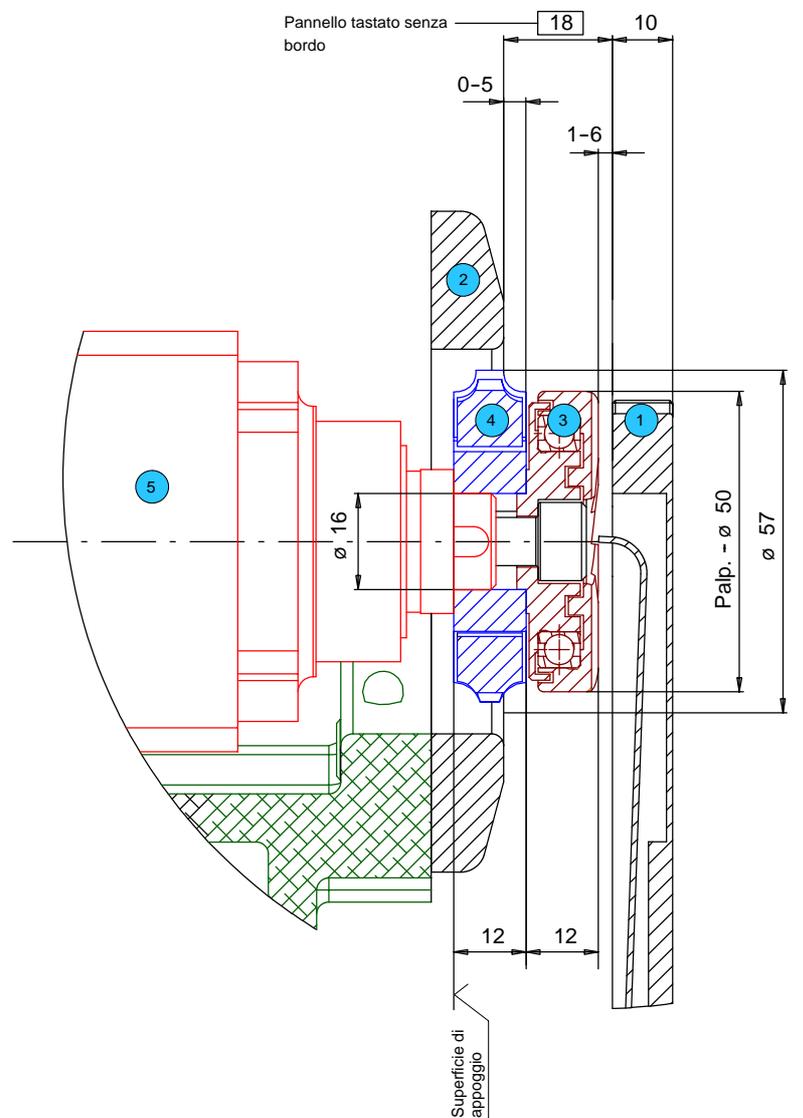
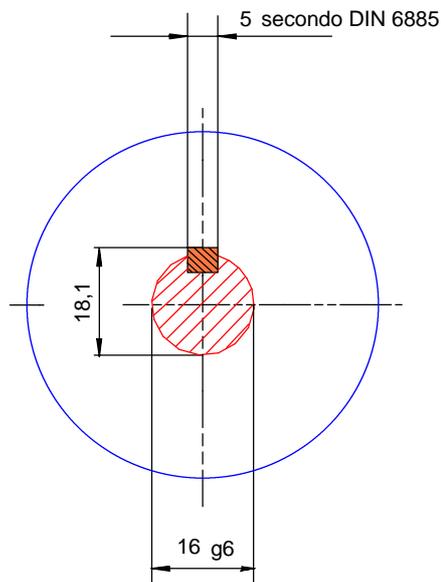
1.12.1 Utensili di regolazione

	1832 Postforming	Applicazione
Cacciavite	SW 3	- Regolazione corsa tastatura - Limitazione corsa slitta tra- versale

1.13 Utensili

1.13.1 Accoppiamento utensile

- ① = Tastatore
- ② = Anello tastatore
- ③ = Rullo tastatore
- ④ = Utensili fresa
- ⑤ = Motore



Dimensione in mm

1.14 Fresa

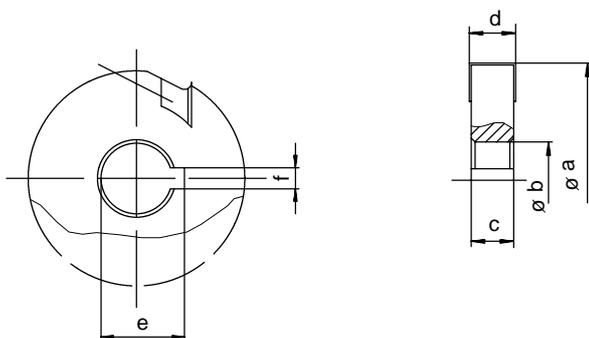
ATTENZIONE

Come utensili macchina devono essere utilizzate solo frese ai sensi della norma EN 847-1, con le dimensioni consigliate dal produttore della macchina.

Il materiale e l'esecuzione tecnica degli utensili devono essere (mantenuti) in modo da resistere alle sollecitazioni previste in fabbrica nell'impiego appropriato previsto.

Osservare e non superare quanto indicato dai dati presenti sugli utensili per fresare indicanti il consentito senso di rotazione e il numero di giri.

1.14.1 Fresa, a livello

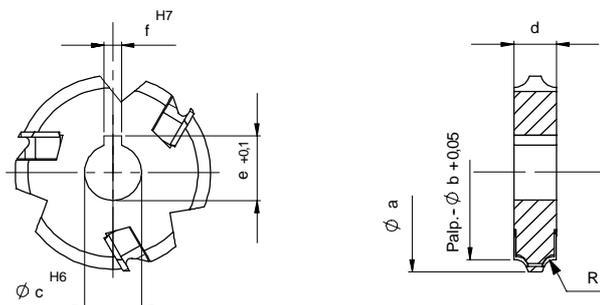
**Rotazione destrosa**

Visto dal motore: rotazione destrosa

Vista dall'alto sull'utensile: senso antiorario

Denominazione	Dimensione (mm)						No. di denti	No. d'art.
	Ø a	Ø b	c	d	e	f		
Fresa, a livello cpl. Coltello ribaltabile TCT Senso di rotazione destro	50	16	10	12	18,3	5	2	0 579 726
Placca ribaltabile, a livello 12 x 12 x 1,5 mm								2 107 600 (1 pezzo) 0 578 940 (1 kit = 10 pezzi)

1.14.2 Fresa, raggio



Rotazione destrosa

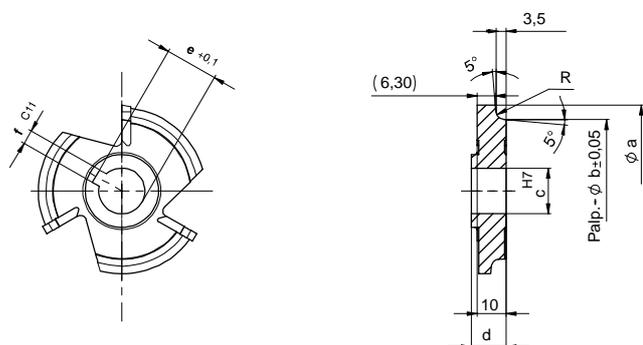
Visto dal motore: rotazione destrosa

Vista dall'alto sull'utensile: senso antiorario

Denominazione	Dimensione (mm)						Raggio (mm)	No. di denti	No. d'art.
	Ø a	Ø b	Ø c	d	e	f			
Fresa, raggio cpl. Coltello ribaltabile TCT Senso di rotazione destroso	57	50	16	12	18,4	5	2	3	2 790 734
							2,5	3	2 790 777
							3	3	2 790 742

Placca ribaltabile, raggio 12 x 12 x 1,5 mm		Raggio R = 2,0 mm	2 790 793 (1 pezzo)
		Raggio R = 2,5 mm	2 790 807 (1 pezzo)
		Raggio R = 3,0 mm	2 790 815 (1 pezzo)

1.14.3 Fresa, raggio con equipaggiamento fisso



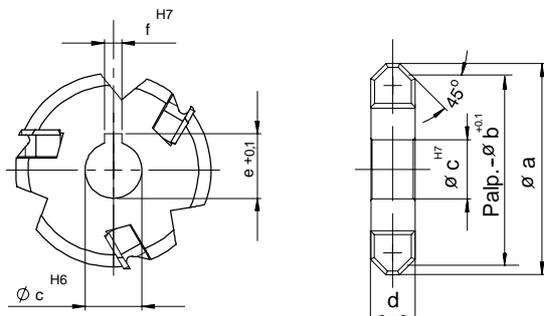
Rotazione destrosa

Visto dal motore: rotazione destrosa

Vista dall'alto sull'utensile: senso antiorario

Denominazione	Dimensione (mm)						Raggio (mm)	No. di denti	No. d'art.
	Ø a	Ø b	Ø c	d	e	f			
Fresa, raggio cpl. TCT con equipaggiamento fisso Senso di rotazione destroso	60	50	16	12	18,4	5	2	3	1 620 185
							3	3	1 620 177

1.14.4 Fresa, smusso

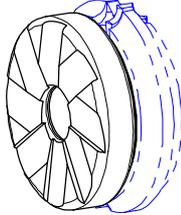
**Rotazione destra**

Visto dal motore: rotazione destra

Vista dall'alto sull'utensile: senso antiorario

Denominazione	Dimensione (mm)						Smusso	No. di denti	No. d'art.
	$\varnothing a$	$\varnothing b$	$\varnothing c$	d	e	f			
Fresa, smusso cpl. Coltello ribaltabile TCT Senso di rotazione destro	57	50	16	12	18,4	5	45°	3	2 790 823
Placca ribaltabile, smusso 12 x 12 x 1,5 mm							Smusso = 45°		2 790 831 (1 pezzo)

1.15 Accessori speciali

	1832 Postforming		Applicazione
Rullo tastatore cpl.	No. d'art.		In caso di incollatura non perfetta di pannelli Postforming affinché il laminato non venga danneggiato nella lavorazione.
	Ø 50,10 mm	2 790 858	
	Ø 50,15 mm	2 790 866	



- Pagina vuota -

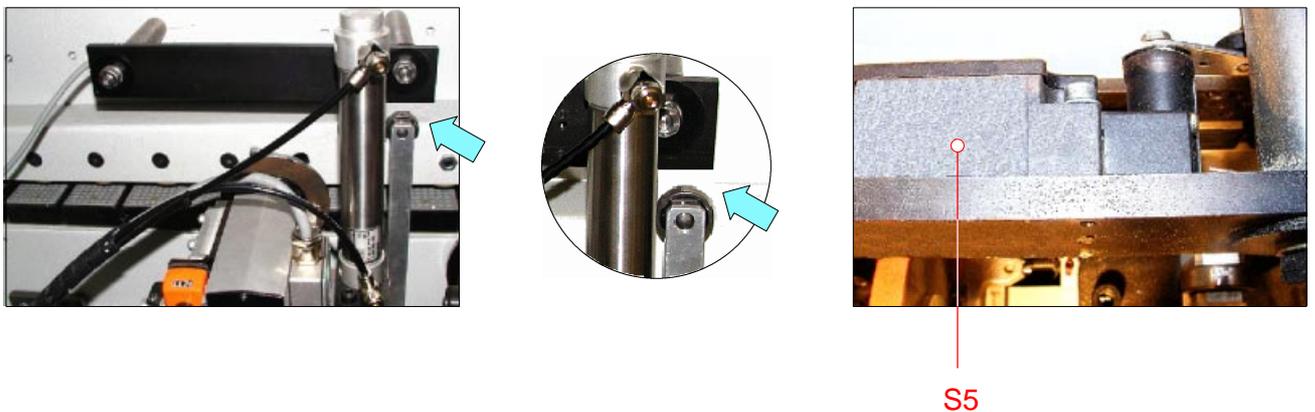
Vedi anche manuale d'istruzioni della macchina base, capitolo sicurezza.

2.1 Dispositivi di sicurezza

- Il gruppo arrotondatore è applicato sotto i coperchi protettivi (23) della macchina base. La messa in funzione del gruppo può essere effettuata solo se i coperchi protettivi (23) sono chiuse e bloccate.



- Se il particolare, a causa della distanza troppo piccola tra i particolari, raggiunge un determinato punto della linea e l'interruttore di comando S5 non è ancora azionato, viene disattivato l'avanzamento della macchina base.



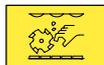
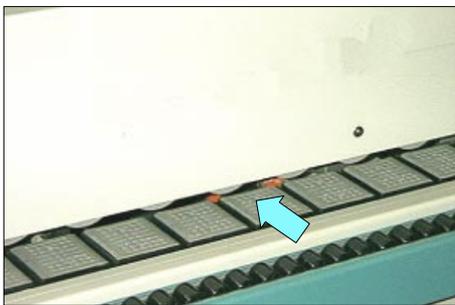
2.2 Pericoli rimanenti

- Nonostante la loro costruzione e produzione coscienzosa, l'uso delle nostre macchine involge pericoli rimanenti inevitabili.

PERICOLO

Pericoli rimanenti sono:

- La zona non coperta fra la catena di trasporto e il ponte pressore alla macchina base rende possibile il contatto con gli utensili dei gruppi.
Non toccare agli utensili e la catena di trasporto in servizio!



- Oltrepassare la pressione limite ai tubi flessibili pneumatici.



3.1 Rappresentazione generale

- La realizzazione di questa macchina/questo gruppo è basata su esperienze pratiche di molti anni includendo i risultati d'estesi studi della ricerca.

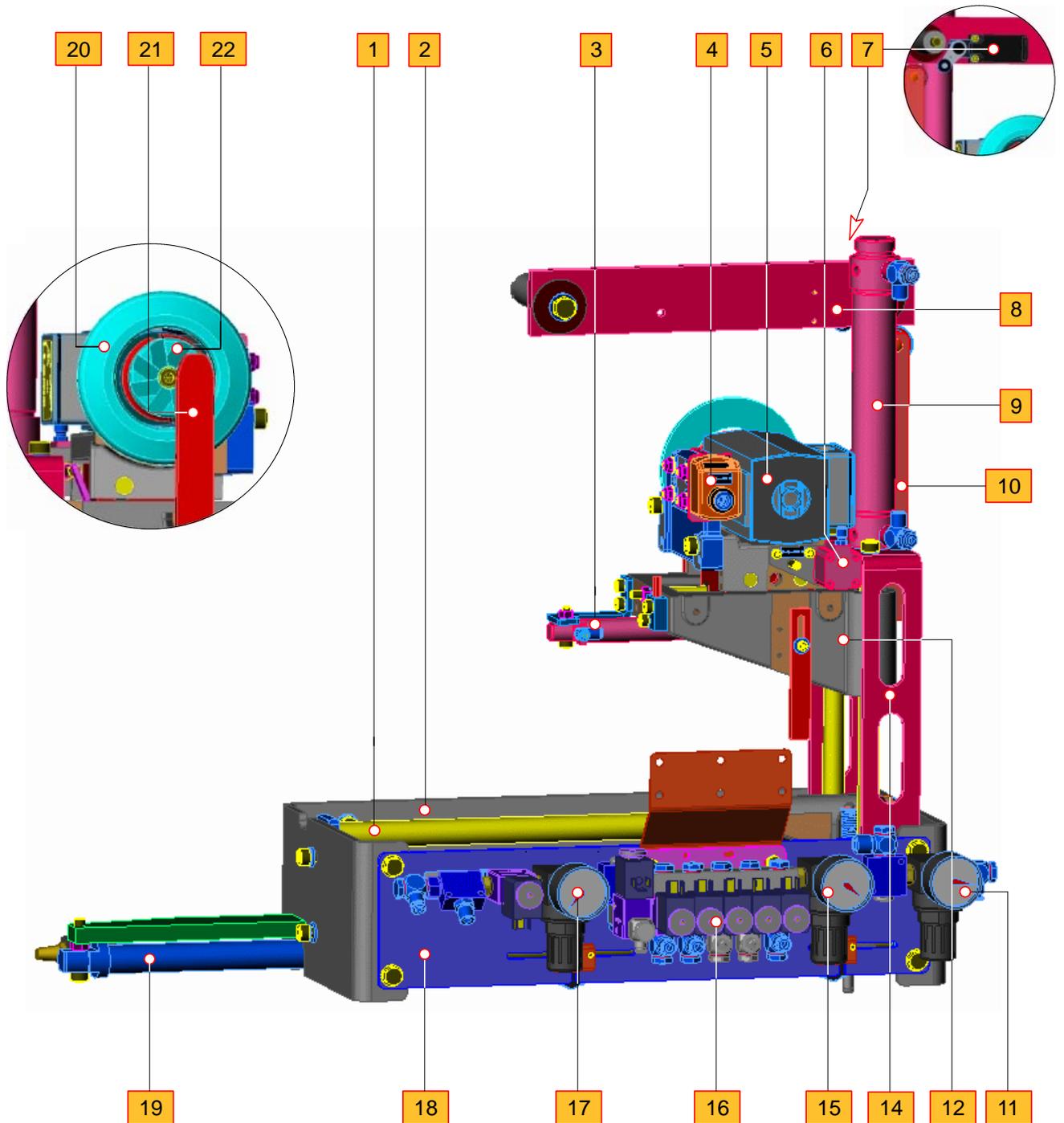
3.2 Modo di funzionamento

- Il pezzo viene appoggiato su una catena di trasporto, azionata continuamente con maglie in materiale plastico rivestite e guidate a precisione, premuto in posizione con rulli pressori gommati non azionati, in modo da non spostarsi, e alimentato al gruppo arrotondatore.

Il gruppo arrotondatore richiede solo un motore di fresatura con un utensile di fresatura ed esegue la lavorazione degli spigoli tra i bordi incollati e quelli adiacenti sul lato anteriore e posteriore di un particolare a forma di lastra rettangolare al passaggio attraverso la macchina.

3.3 Costruzione

- 1 Asta di guida
- 2 Telaio
- 3 Cilindro - Movimento orizzontale del gruppo di fresatura
- 4 Display di posizione - profondità di fresatura orizzontale
- 5 Motore fresa
- 6 Emersione pneumatica gruppo di fresatura
- Spessore bordo max. possibile 8 mm, con gruppo 1832 disinserito, sulle bordatrici tipo 1315-1 e 1315-2 e 1317-1 e 1317-2.
- 7 Interruttore di sicurezza S5 - Gruppo in posizione iniziale
- 8 Listello d'arresto - Scatto dell'interruttore di sicurezza S5
- 9 Cilindro - Movimento verticale del gruppo
- 10 Limitazione di finecorsa superiore
- 11 Riduttore pressione - pressione continua movimento orizzontale gruppo
- 12 Slitta verticale
- 14 Staffa
- 15 Riduttore pressione - Movimento orizzontale del gruppo / forza tastatore
- 16 Parte pneumatica
- 17 Riduttore pressione - Movimento verticale del gruppo
- 18 Piastra per parte pneumatica
- 19 Cilindro - Movimento orizzontale del gruppo
- 20 Anello tastatore
- 21 Tastatore
- 22 Rullo tastatore



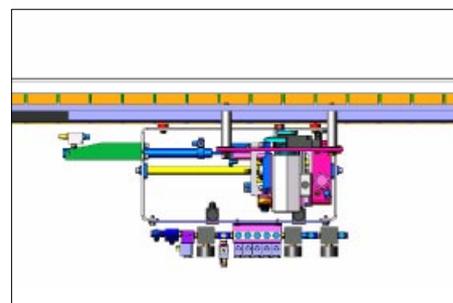
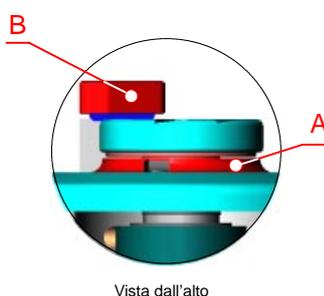
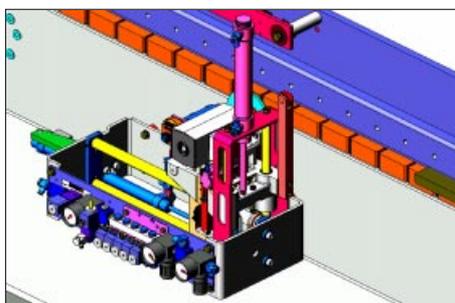
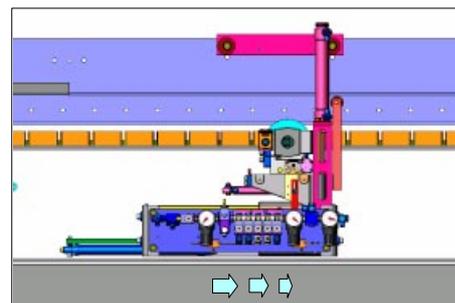


Costruzione e modo di funzionamento

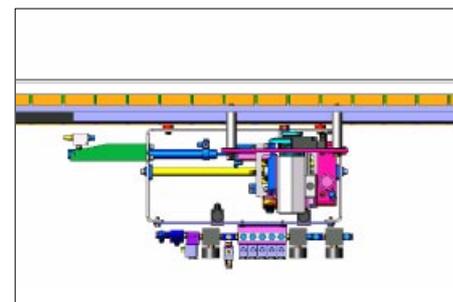
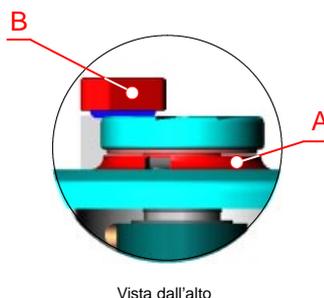
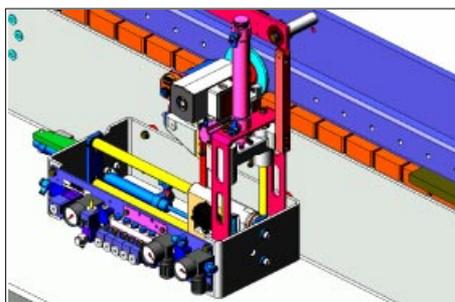
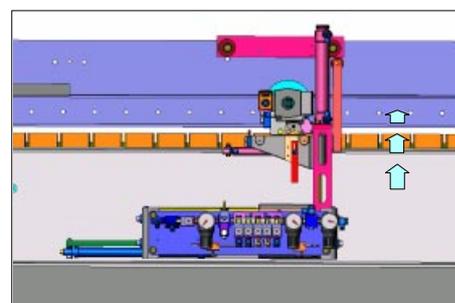
- Pagina vuota -

4.1 Svolgimento di funzione

- Inserire l'interruttore principale della macchina base.
(posizione finale gruppo)
- Gruppo in basso a destra.
- Fresa (A) a destra del tastatore (B).
- Gruppo di fresatura in basso.

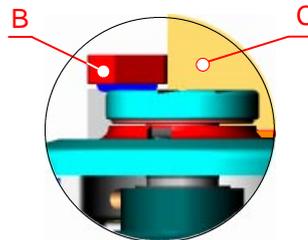
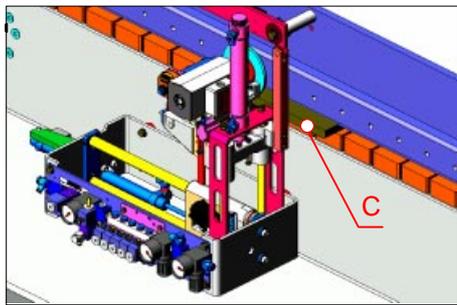
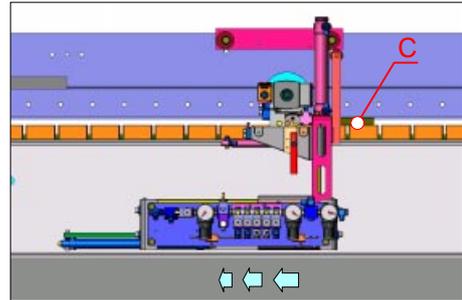


- Preselezionare il gruppo arrotondatore con il pulsante sul quadro comando.
- Il gruppo si porta nella posizione finale superiore.
- Fresa (A) a destra del tastatore (B).
- Gruppo di fresatura in alto.

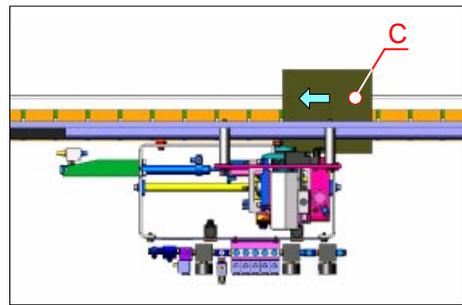


- Trascinamento gruppo in direzione orizzontale dal lato anteriore del particolare.

- Il particolare entra.
- Trascinamento del gruppo tramite tastatore (B) tramite il lato anteriore del particolare (C).
- Gruppo di fresatura in alto.

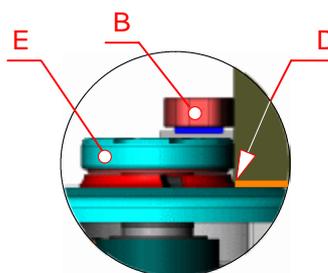
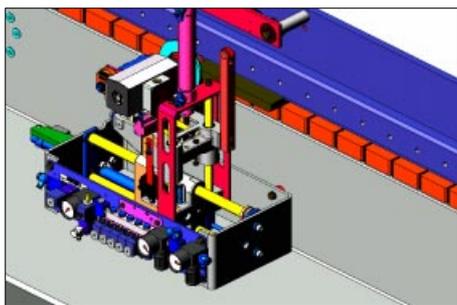
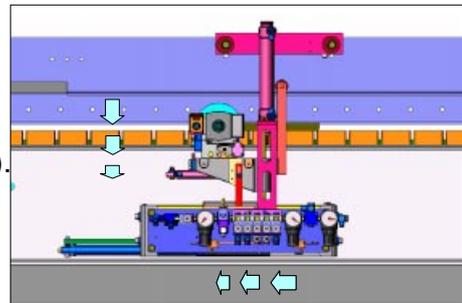


Vista dall'alto

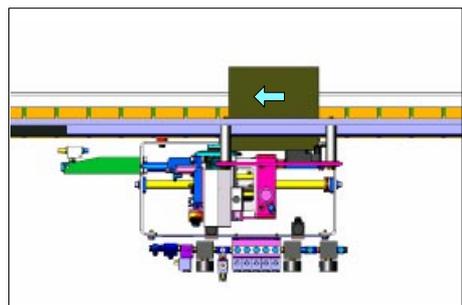


- Fresatura del bordo anteriore.

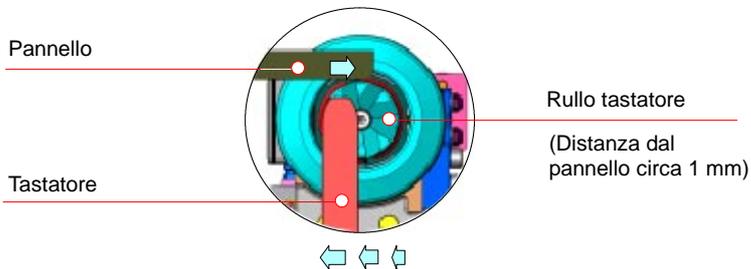
- Durante il trascinamento del gruppo, tramite la parte anteriore del particolare, il gruppo di fresatura fresa dall'alto verso il basso il bordo frontale (D).
- Sul bordo superiore, nella parte frontale del pannello, ha luogo il trasferimento tra tastatore (B) e rullo tastatore (E).
- Durante tutta la successiva lavorazione ha luogo la tastatura mediante il rullo tastatore (E).



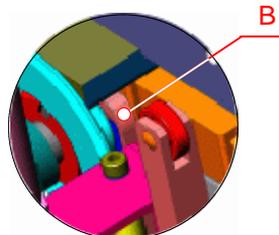
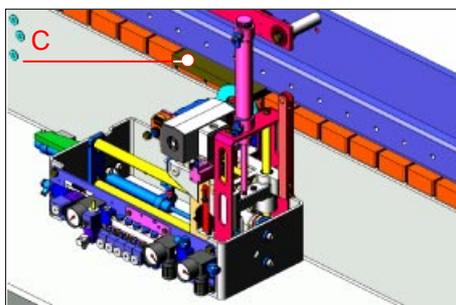
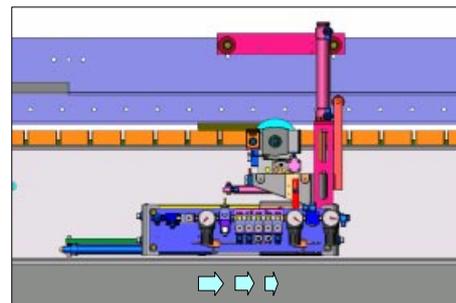
Vista dall'alto



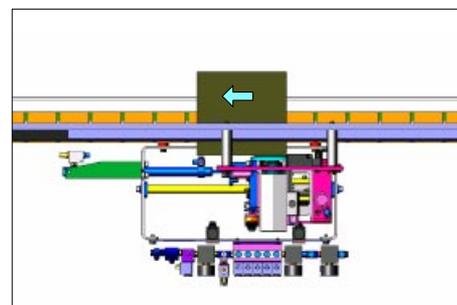
- Il gruppo emerge allontanandosi e si sposta a sinistra portandosi nella posizione finale destra. Posizione di attesa per bordo posteriore pannello (C).



Vista lato inserimento pezzo

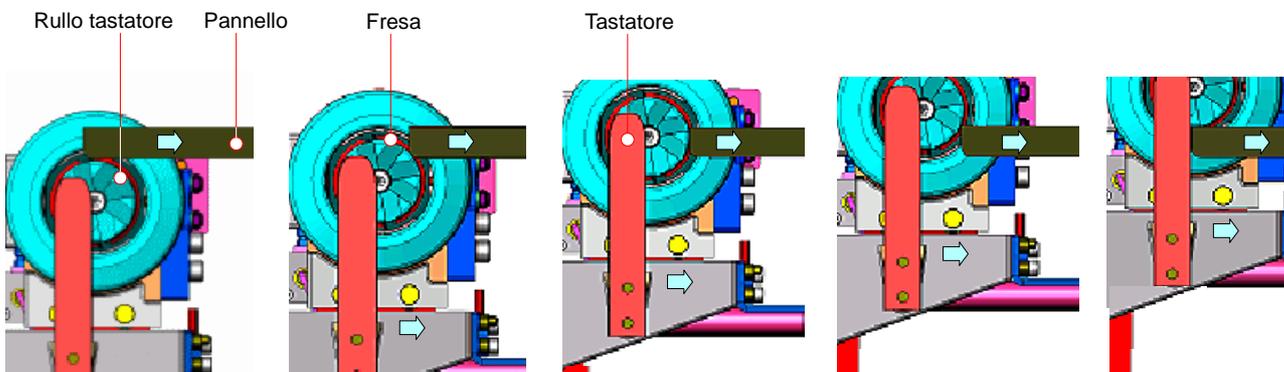


Il tastatore (B) non tocca il pannello



- Fresatura del bordo posteriore.

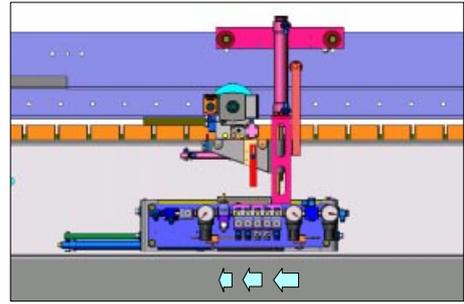
- Il gruppo di fresatura, comandato tramite punto in linea PLC, si immerge nel punto di inizio contorno del pannello, riproduce il bordo posteriore del pannello con il rullo tastatore e fresa simultaneamente il bordo frontale dal basso verso l'alto.



Vista lato inserimento pezzo

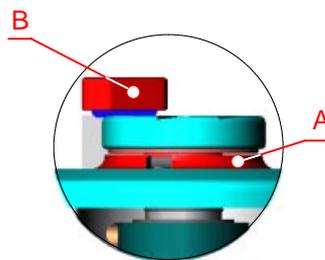
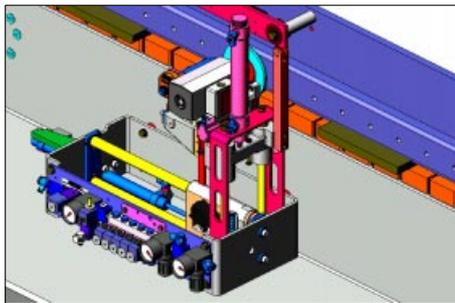
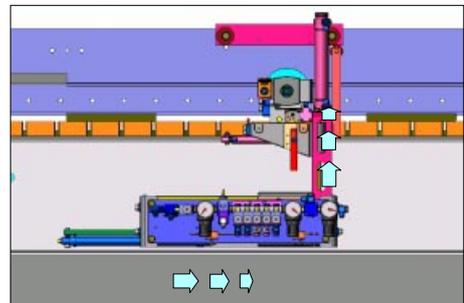
Continuazione

- Ciclo di fresatura del bordo posteriore terminato.

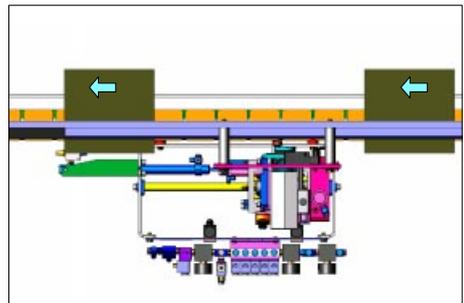


● Il gruppo si riporta in posizione di partenza.

- Il gruppo si porta nella posizione di partenza in alto a destra per cominciare un nuovo ciclo di lavoro.
- Il gruppo di fresatura commuta in posizione «bordo anteriore».
- Fresa (A) a destra del tastatore (B).

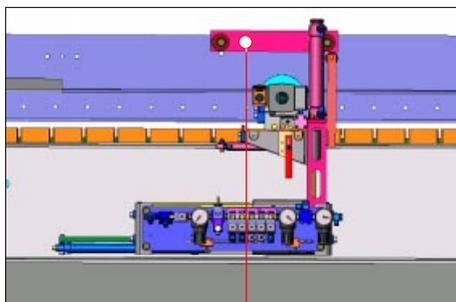


Vista dall'alto

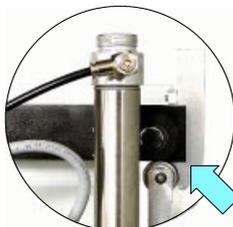


4.2 Spessore del pannello

- Il gruppo si imposta automaticamente in base allo spessore del pannello tramite il listello di battuta (8).



8



4.3 Impostazione profondità di fresatura

4.3.1 Impostazione utensile di fresatura - anello tastatore

- In fabbrica, il display di posizione (4) viene impostato in base all'utensile di fresatura, in modo che se la fresa ha un raggio di 3 mm, il valore indicato dalla scala sia 3,0. Questa indicazione corrisponde alla posizione della fresa rispetto all'anello del tastatore.



4



Esempio:

Spessore bordo	2 mm
Raggio fresa	3 mm

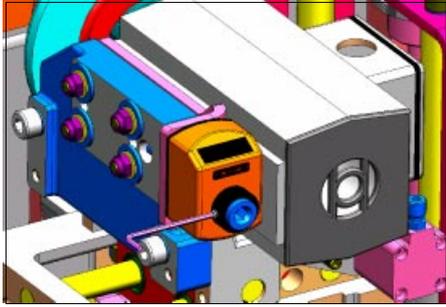
Ridurre a 2,0 il valore di scala del display di posizione (4).

Se si cambia l'utensile con raggio 3 mm con uno di raggio 2 mm, la scala deve essere riportare ancora il valore »3,0«, infatti il raggio di uscita delle lame riportate della fresa è uguale per i raggi da 3 e 2 mm.

⚠ ATTENZIONE

La regolazione dei valori sul display di posizione (4) si deve eseguire rispetto al pannello per garantire la precisione di ripetibilità. ◀

Se si vuole riattivare definitivamente la fresa con raggio 2 mm, si deve riportare il display di posizione (4) sul valore di scala »2,0«. L'impostazione del valore visualizzato si ottiene girando l'anello di regolazione dopo avere allentato la vite senza testa.



4

- La profondità di fresatura verticale viene determinata con il rullo copiatore (22) e non si può modificare.



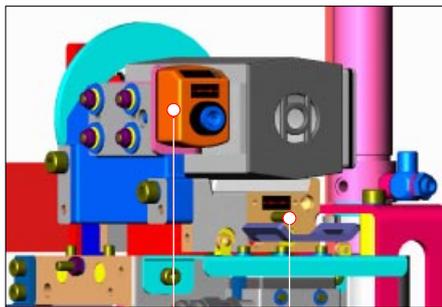
22

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di collisione!

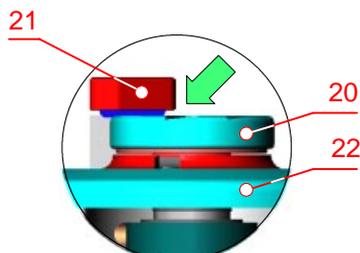
Quando si cambia la regolazione del display di posizione (4) della la profondità di fresatura e della vite di regolazione (30) per la corsa di precarico dell'anello tastatore orizzontale (22), si deve fare in modo che il rullo (20) non tocchi il tastatore (21).

In caso di inosservanza, si rischia di distruggere il pezzo.



4

30

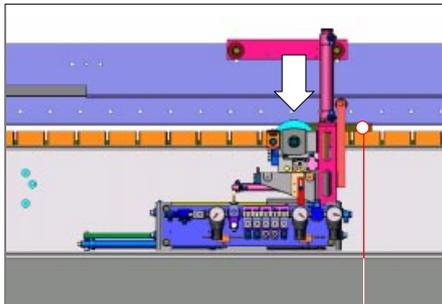


Vista dall'alto

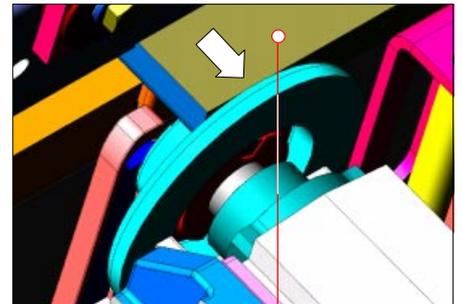


4.3.2 Impostazione dell'anello tastatore per la corsa orizzontale

- Se il gruppo Postforming è disattivato si deve introdurre il pezzo (C) fino al gruppo con il bordo adeguato.

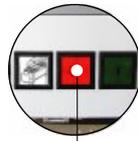


C



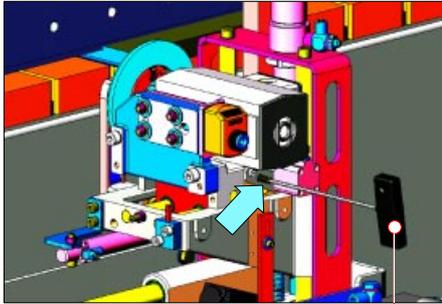
C

- Disinserire l'avanzamento con il pulsante OFF (107).

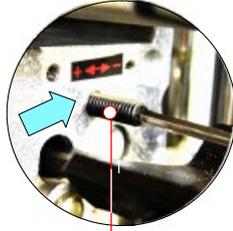


107

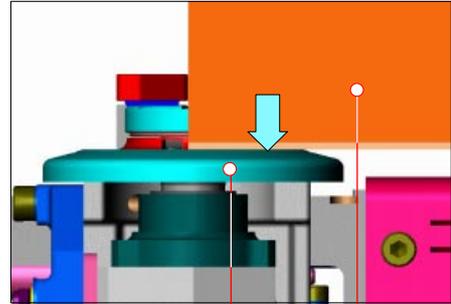
- Girare con un giravite esagonale da 3 mm (34) la vite di regolazione (30) finché la superficie di contatto dell'anello tastatore (20) non tocca il bordo del pezzo (C). Questa regolazione corrisponde a una corsa di tastatura di 0 mm.
Si consiglia comunque una corsa di tastatura di 1 mm girando la vite di regolazione (30) di 1 giro a sinistra.



34



30



20

C

Rotazione destrorsa (-) = corsa più piccola



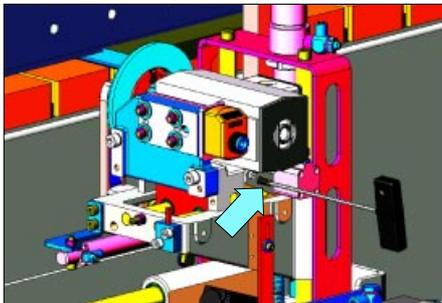
Rotazione sinistrorsa (+) = corsa più grande



1 giro \triangleq 1 mm

Esempio:

Se lo spessore del bordo cambia da 3 a 2 mm, si deve girare la vite di regolazione (30) di 1 giro verso sinistra (+) per riottenere la corsa di tastatura di 1 mm.



30

INDICAZIONE

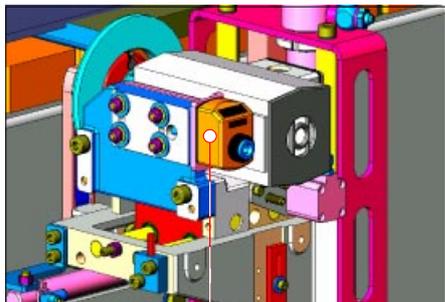
Si osservi anche il capitolo 4.3.1!

- Estrarre il pezzo dalla macchina e avviare l'avanzamento:
 - Selezionare il ponte pressore ed eseguire la regolazione mediante l'asse motorizzato.
(Vedi capitolo Controllo - Istruzioni per l'uso della macchina base)
 - Portare il ponte pressore sul valore max. consentito.
(Inserire p. es. 200 come valore nominale - azionare il tasto Invio - sul display appare l'altezza consentita del pezzo)
 - Tacitare il messaggio di errore con il tasto di reset .
 - Posizionare il ponte pressore e attivare l'avanzamento con il pulsante ON.

4.3.3 Impostazione della profondità di fresatura orizzontale

⚠ ATTENZIONE

La regolazione dei valori sul display di posizione (4) si deve eseguire rispetto al pannello per garantire la precisione di ripetibilità.



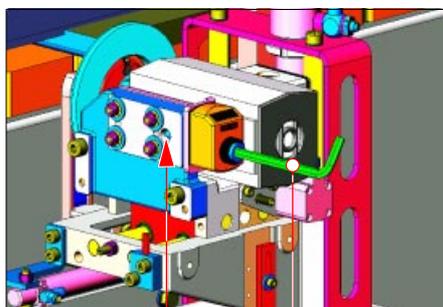
4

Osservare il gioco del mandrino di regolazione.

Direzione del movimento	minore profondità di passata	maggiore profondità di passata
	Oltrepassare il valore impostato e poi girare indietro fino alla misura da regolare.	Arrivare direttamente verso il valore impostato.



- Con il mandrino (24) si spinge il motore della fresa facendo riferimento al display di posizione (4).



24

4

Rotazione destrorsa (+) = maggiore profondità di passata



Valore di impostazione crescente

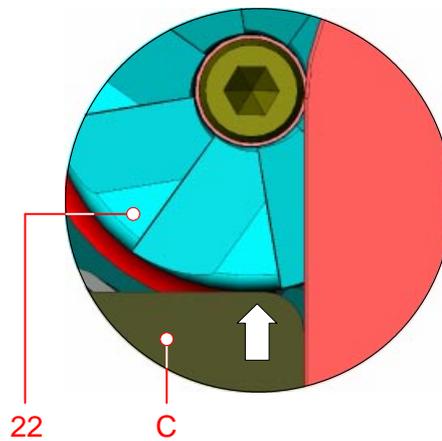
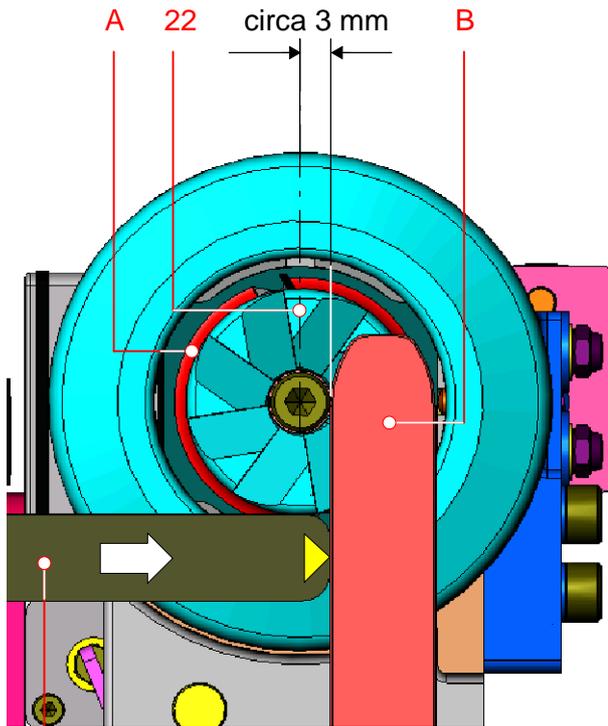
Rotazione sinistrorsa (-) = minore profondità di passata



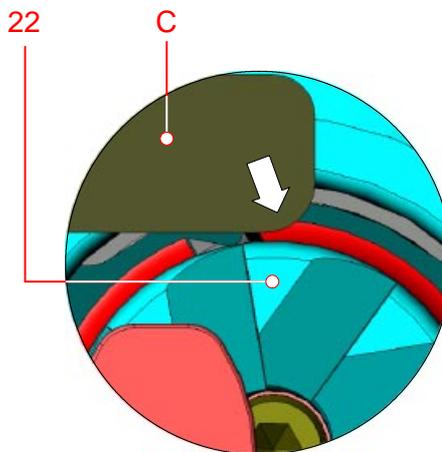
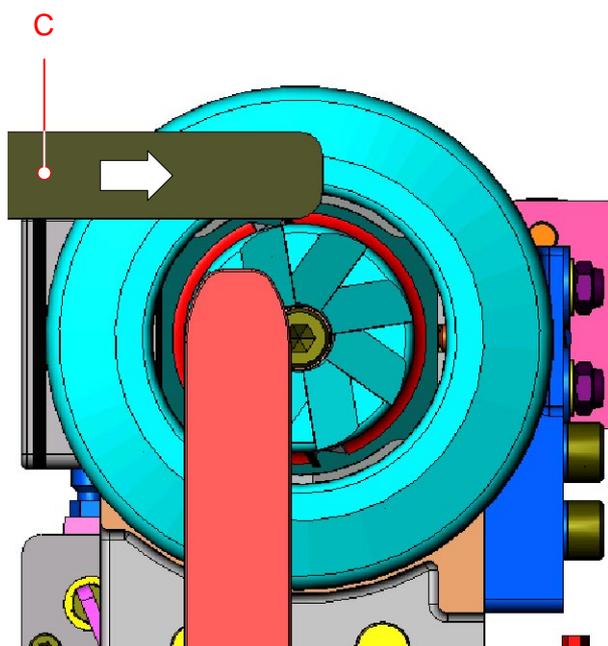
Valore di impostazione decrescente

4.4 Punto di applicazione e sollevamento per rullo copiatore o fresa

- Il punto di applicazione e di sollevamento del rullo tastatore (22) o della fresa (A) rispetto al pezzo (C) viene determinato mediante la corsa della slitta trasversale ed è impostato in fabbrica a circa 3 mm dalla superficie di contatto del tastatore (B) rispetto all'asse centrale del rullo o della fresa, con una corsa complessiva di circa 30 mm. Questa regolazione di regola è sufficiente per raggi fino a max. 4 mm.



Punto di applicazione per rullo o fresa



Punto di sollevamento per rullo o fresa

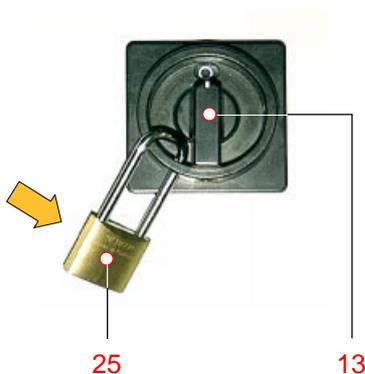
4.5 Cambio utensili

PERICOLO

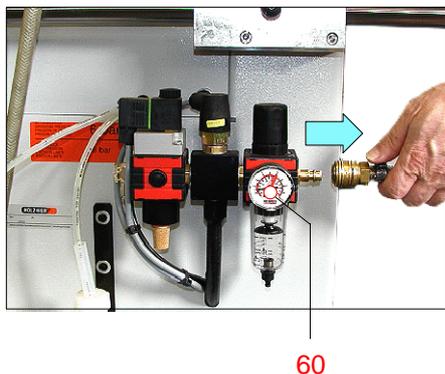


Speguere i gruppi con il tasto stop (107) al quadro comando della bordatrice.

  Tasto stop



Quando si lavora alla macchina, al termine dell'extracorsa della ventola dell'aria calda [optional macchina base], si deve disinserire la tensione! Disinserire l'interruttore principale (13) - posizione «O» - ed assicurarlo a chiave (25).



L'alimentazione pneumatica deve essere senza pressione!



Effettuare il cambio utensili con dei guanti di protezione adeguati.

4.5.1 Smontaggio della fresa

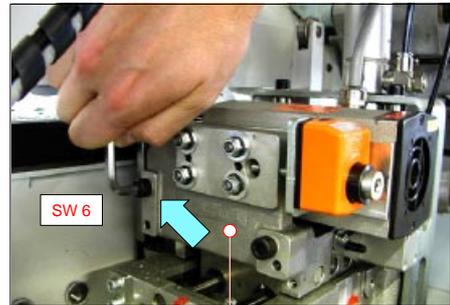
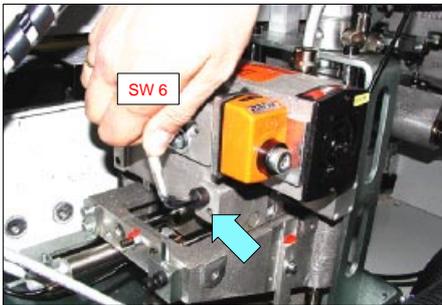
- Aprire il coperchio di protezione (23).



23



- Staccare le viti dalla piastra di guida (40) del gruppo di fresatura con un giravite da 6 mm.

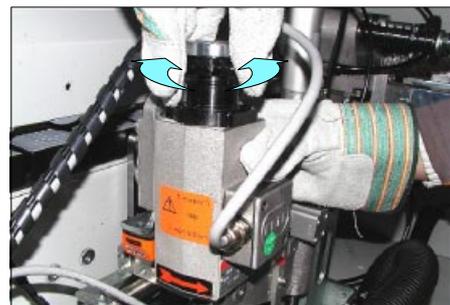
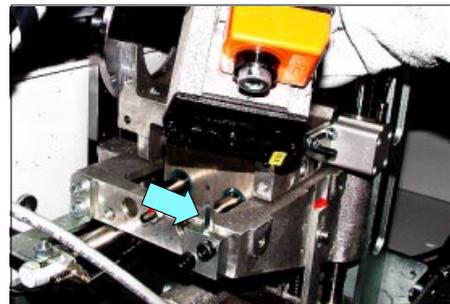


40

- Estrarre il motore fresa e applicare l'esagono incassato dell'albero motore sulla sede esagonale (41) della piastra di guida. Per ingranare le parti girare l'albero del motore. Usare guanti di protezione.



41



Continuazione

- Staccare la vite di fissaggio dalla fresa con un giravite da 6 mm. (Albero motore con filetto destrorso)

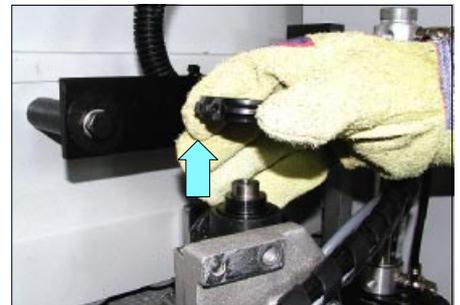


ATTENZIONE

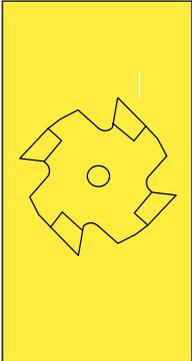
Allentare il dado esagonale nella stessa direzione della freccia di rotazione per la fresa sul motore fresa.



- Estrarre il rullo tastatore e la fresa usando guanti di protezione.



4.5.2 Installare l'utensile di fresatura

ATTENZIONE

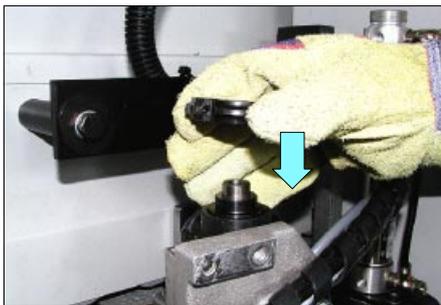
Come utensili macchina devono essere utilizzate solo frese ai sensi della norma EN 847-1, con le dimensioni consigliate dal produttore della macchina. Il materiale e l'esecuzione tecnica degli utensili devono essere (mantenuti) in modo da resistere alle sollecitazioni previste in fabbrica nell'impiego appropriato previsto.

Osservare e non superare quanto indicato dai dati presenti sugli utensili per fresare indicanti il consentito senso di rotazione e il numero di giri. Il senso di rotazione del gruppo arrotondatore è contro il senso di marcia della catena di avanzamento della bordatrice (senso discorde).

Utilizzare solo utensili di fresatura ben taglienti e non danneggiati.

Gli utensili per fresare dovrebbero essere sottoposti a manutenzione a regolari intervalli di tempo e, se necessario, devono essere sostituiti. ◀

- Inserire la fresa con il tagliente nel senso della freccia indicante il senso di rotazione del motore e del rullo tastatore.



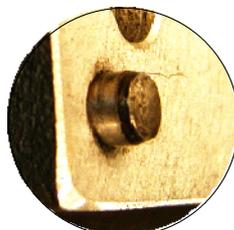
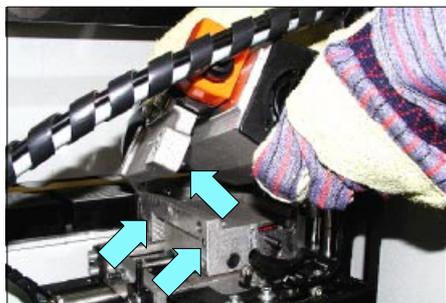
- Stringere la vite di fissaggio (M8x16 DIN 912) della fresa con un giravite da 6 mm. (Albero motore con filetto destrorso)

**ATTENZIONE**

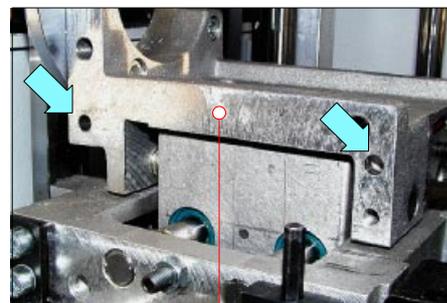
Stringere il dado esagonale in senso opposto alla freccia di rotazione della fresa, riportata sul motore di fresatura.



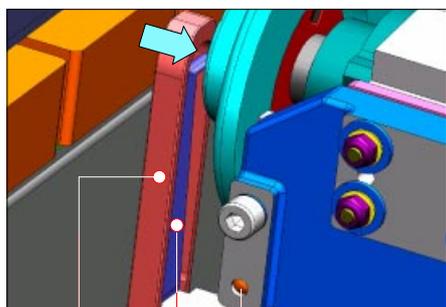
- Inserire il motore fresa, attraverso le spine di guida (43), nei fori della slitta di tastatura (42). Durante tale operazione ci si deve accertare che il nasello della molla (44) del tastatore (21) ingrani perfettamente in una tacca del rullo tastatore e vi si appoggi esattamente. Eventualmente si deve girare più volte il rullo.



43

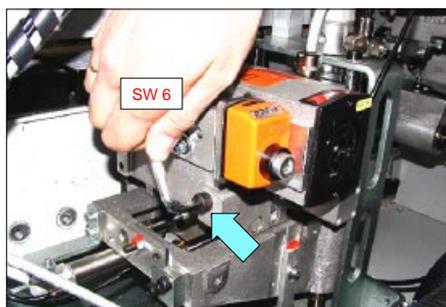


42

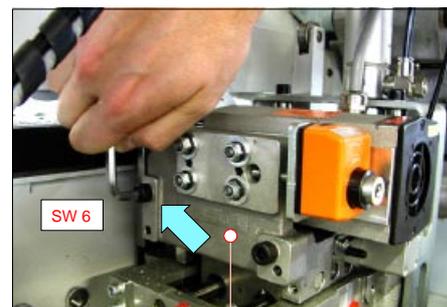


21 44 43

- Fissare il gruppo di fresatura con le viti (M8x30 DIN 912) sulla piastra di guida (40).



SW 6



SW 6

40

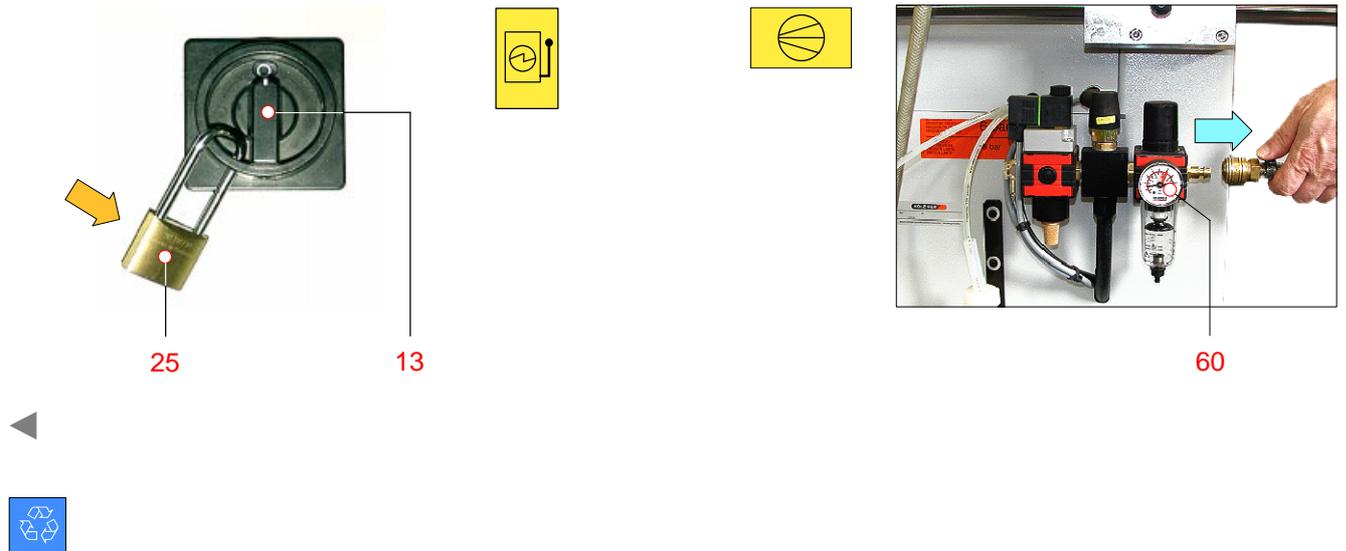
- Pagina vuota -

5.1 Indicazioni generali

PERICOLO

Durante i lavori di manutenzione e ispezione si deve osservare il capitolo «Sicurezza» e la macchina deve essere senza tensione né pressione!

Disinserire l'interruttore principale (13) - posizione «O» - ed assicurarlo a chiave (25). L'alimentazione pneumatica (80) deve essere senza pressione!



Inquinamento ambientale!

Lo smaltimento e trattamento di rifiuti, impianti, gruppi sostituiti e della macchina intera deve essere effettuato in un modo ecologico e in conformità alle norme di riutilizzazione e prescrizioni di smaltimento del paese. ◀

- Pulite la macchina/il gruppo ogni giorno.
Togliete i trucioli tramite uno scopino, un pennello o sistemi d'aspirazione adatti alla polvere del legno a norma legge.
Togliete tutti i resti di legno, specialmente nell'ambito del motore, dei mandrini e delle guide.

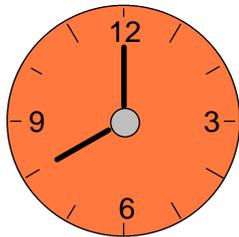
PERICOLO



Non soffiare la macchina/il gruppo con aria compressa per pericolosità sanitario!
Utilizzare dei sistemi d'aspirazione collaudati per il polvere di legno. ◀

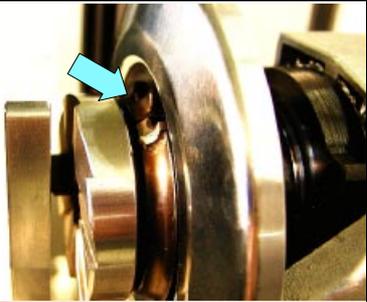
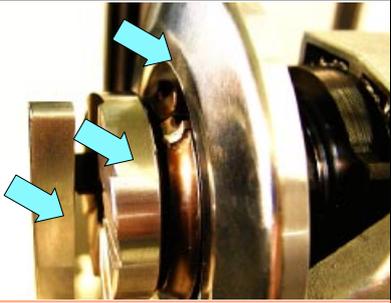
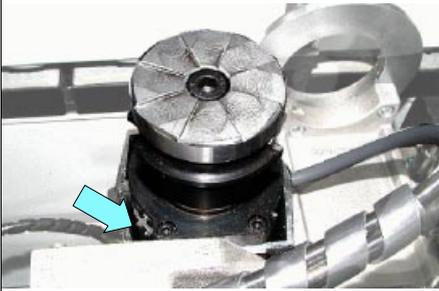
- All'occorrenza, ingrassate leggermente tutte le parte movibili (superfici di scorrimento, viti per lo spostamento e guide).

5.2 Sommario della manutenzione



Ritmo di lubrificazione riferito al funzionamento ad 1 turno di lavoro secondo le ore di lavoro

2000 ore	-----	1	-	annuale
1000 ore	-----	1/2	-	annuale
160 ore	-----			mensile
40 ore	-----			settimanale
8 ore	-----			giornaliero

Pos.	Luogo di manutenzione	Intervallo	Lavoro di manutenzione	Note
A	Fresa	8 ore	Controllo a vista	 <p>Osservare le indicazioni del produttore degli utensili.</p>
			 <p>Rimuovere gli ostacoli meccanici dovuti a corpi estranei (spezzoni di bordi).</p>	
B	Tastatore Rullo tastatore Anello tastatore	8 ore	Pulire le superfici di copiatura.	 <p>Estrarre con i guanti di protezione il motore fresa e applicare l'esagono incassato dell'albero motore sulla sede esagonale della piastra di guida.</p>
C	Motore fresa	8 ore	Mantenere pulite le fessure di aerazione da eventuali impurità.	

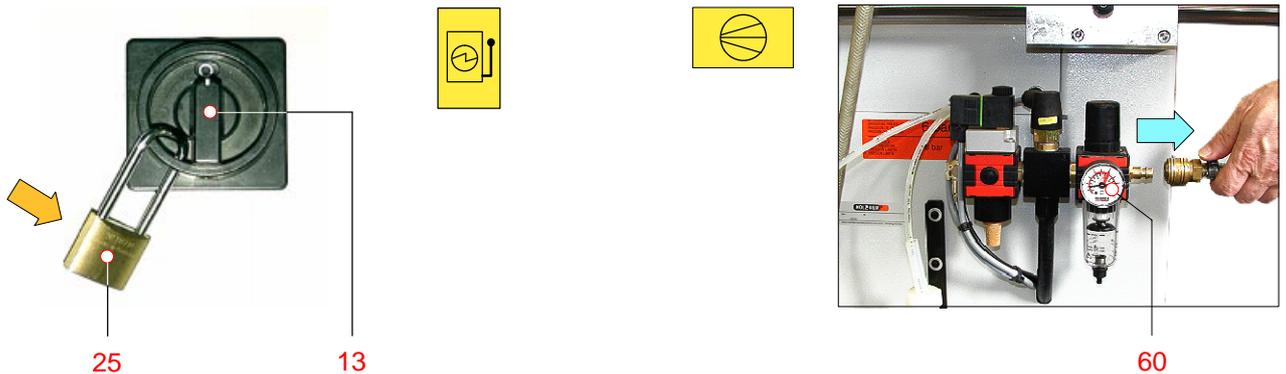
⚠ PERICOLO

Riparazioni agli impianti elettrici devono solamente essere effettuati da uno specialista qualificato d'elettricità o da persone istruite sotto la direzione/il controllo di uno specialista d'elettricità. Osservate le norme elettrotecniche!

La macchina deve essere senza tensione né pressione!

Disinserire l'interruttore principale (13) - posizione «O» - ed assicurarla a chiave (25).

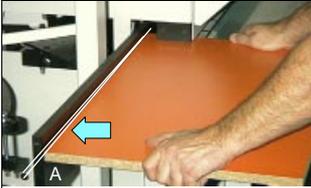
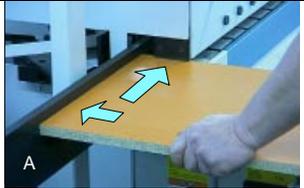
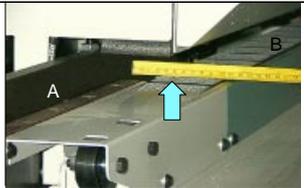
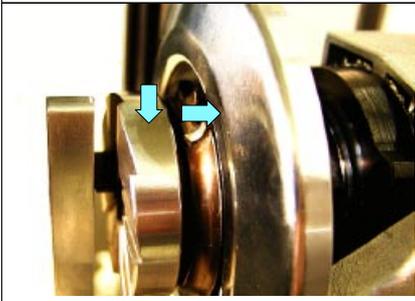
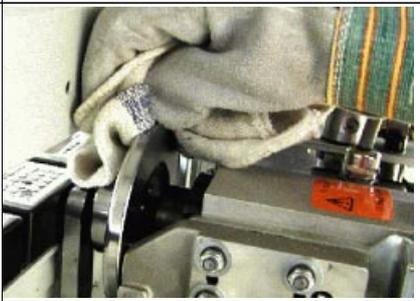
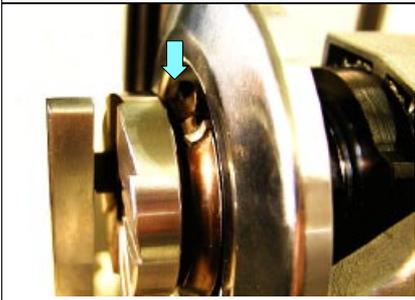
L'alimentazione pneumatica (80) deve essere senza pressione!



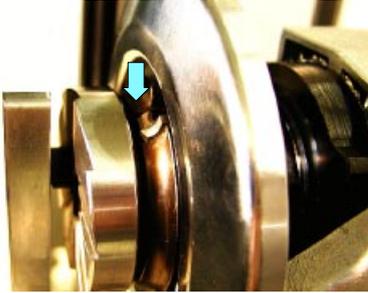
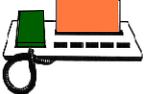
● Sommario per la riparazione di guasti semplici.

No.	Anomalia	Causa possibile	Rimedio
1	Il gruppo arrotondatore non parte	<p>a) Il coperchio protettivo della macchina base non è chiuso.</p>  <p>b) Il gruppo arrotondatore non è selezionato al quadro comando.</p> 	<p>a) Chiudere il coperchio.</p>  <p>b) Selezionare il gruppo al quadro comando con il relativo tasto.</p>

Continuazione

No.	Anomalia	Causa possibile	Rimedio
2	Il bordo non viene fresato completamente fino al pezzo	a) Il pannello non è stato inserito a squadra (A) nella bordatrice.	a) Inserire il pannello appoggiato per bene contro la guida d'entrata (A).
			
		b) La guida d'entrata (A) della macchina base si è spostata.	b) Regolare la guida d'entrata (A) in confronto alla catena di trasporto (B) con una distanza di 30 mm parallelo.
			
		c) I bordi sono storti.	c) Bordare subito i bordi dopo il taglio.
3	Fresatura irregolare	a) Residui di adesivo sul rullo tastatore o anello tastatore	a) Pulire il rullo tastatore o l'anello tastatore. (Usare guanti di protezione)
			
		b) Utensile usurato.	b) Sostituire gli inserti ribaltabili come indicato nelle istruzioni per l'uso fornite dal produttore dell'utensile. (Usare guanti di protezione)
			

Continuazione

No.	Anomalia	Causa possibile	Rimedio
3	Fresatura irregolare	d) Utensile di lavorazione non equilibrato.	d) Riequilibrare l'utensile di lavorazione o inserire esattamente gli inserti ribaltabili come indicato nelle istruzioni per l'uso fornite dal produttore dell'utensile. (Usare guanti di protezione)
			
4	Il bordo posteriore del pezzo non viene lavorato correttamente	a) Punto(i) in linea errato(i)	a) Selezionare il programma giusto oppure correggere il punto(e) in linea del bordo posteriore del pannello.
5	Altre anomalie		 Manuale Autodiagnosi PLC  ASSISTENZA TECNICA

- Pagina vuota -

