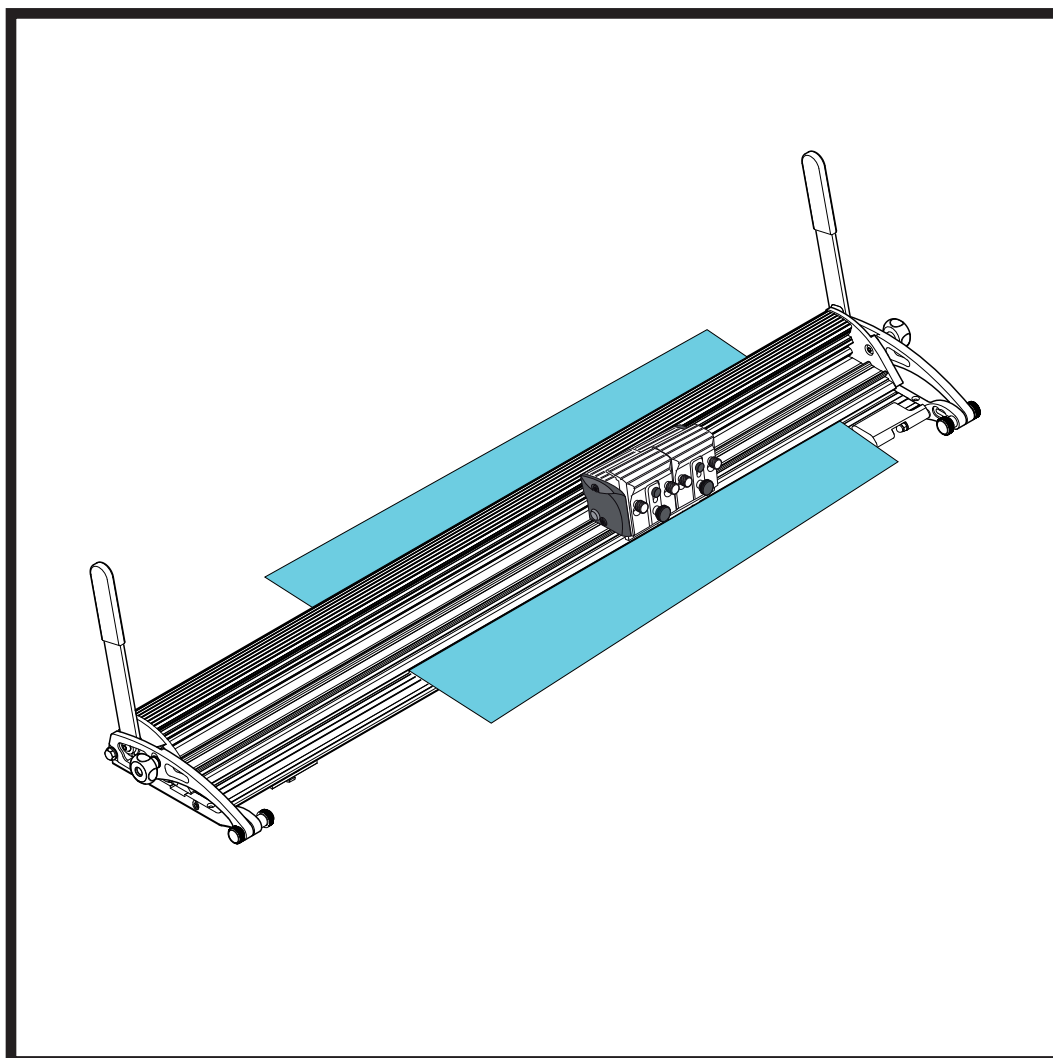


Evolution E2

Design unico - Precisione

ISTRUZIONI

Grazie per aver scelto Keencut Evolution E2. Ci siamo impegnati al massimo per offrirvi un prodotto tecnico di precisione con la garanzia di molti anni di buon funzionamento. Per poter utilizzare al meglio la macchina, leggere queste istruzioni attentamente. Per consigli e assistenza o i pezzi di ricambio, contattare il vostro distributore o Keencut.



1 Indice

2 Prima dell'installazione

- 2.1 Consigli per l'installazione
- 2.2 Verificare ed eseguire la regolazione della planarità del piano di lavoro Viti di sollevamento della staffa di fissaggio
- 2.3 Posizionare le staffe di fissaggio

3 Installazione

- 3.1 Montare le maniglie di sollevamento (rimuovere la fascia)
- 3.2 Eseguire l'allineamento
- 3.3 Posizionare le staffe di fissaggio della base
- 3.4 Verificare ed eseguire la regolazione del sistema di fissaggio
- 3.5 Regolare la planarità e le proprietà antiscivolo - prova su carta
- 3.6 Creare la superficie del piano di lavoro

4 Funzionamento

- 4.1 Le lame - inserimento e montaggio della lama - regolazione della profondità della lama
- 4.2 Lame e portalame
- 4.3 Cambio del portalama
- 4.4 Inserimento della lama Graphik
- 4.5 Cambio della profondità
- 4.6 La taglierina rotante (attacco per taglio di tessuti)
- 4.7 Utilizzo della taglierina rotante
- 4.8 Sostituzione della lama rotante
- 4.9 Portalame per applicazioni di media intensità

5 Manutenzione

- 5.1 Pulizia e lubrificazione - (avviso)
Regolazione dei cuscinetti di scorrimento della testa di taglio

CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

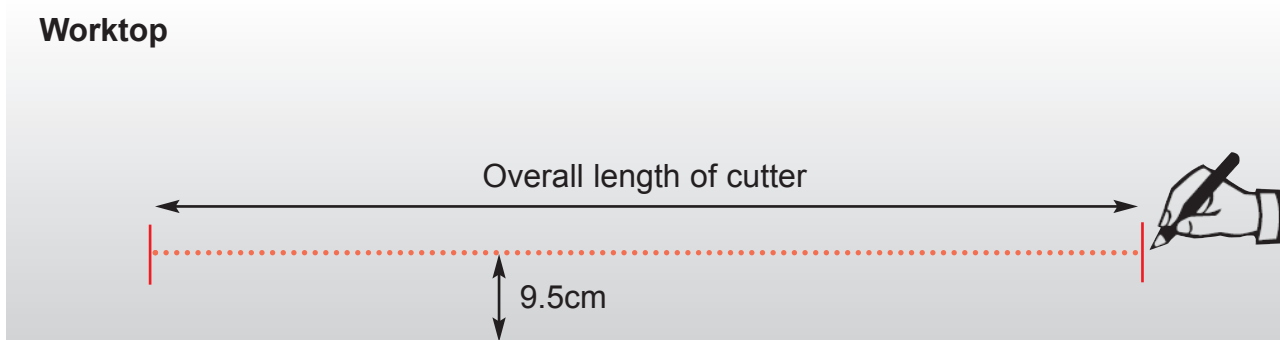
- **Attenzione!** Durante l'installazione è importante eseguire correttamente le verifiche e le regolazioni per garantire la massima qualità delle prestazioni per tutta la vita utile della macchina.

La barra di taglio Evolution può essere fissata su un banco di lavoro KEENCUT Proteus o su un banco di lavoro esistente. Il banco deve essere rigido e offrire una superficie di lavoro piana (entro 3 mm totale) in MDF o in materiale simile per l'applicazione delle viti di fissaggio.

Per consentire l'utilizzo della struttura ripiegabile a scomparsa, Evolution deve essere installata vicino al bordo del banco. Qualora essa debba essere montata al centro del banco, è importante tenere presente che il taglio di materiali resistenti presenterà maggiori difficoltà se per l'operatore è necessario uno sforzo eccessivo per raggiungere la testa di taglio.

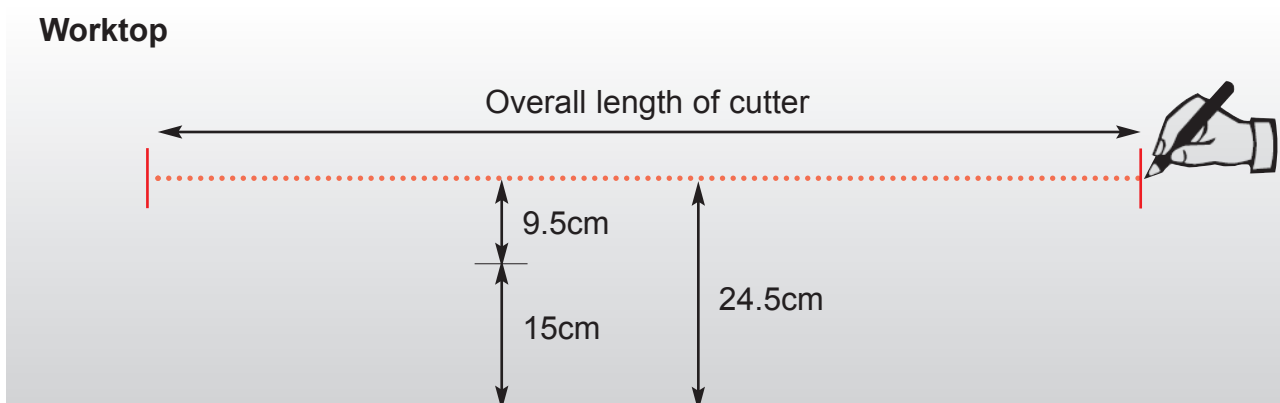
Se la taglierina deve essere installata lungo i bordi del banco, tracciare una linea a **9,5cm** dal bordo verso l'interno del piano di lavoro sommando la lunghezza della taglierina, secondo le istruzioni fornite in seguito.

Worktop



Se si desidera utilizzare la taglierina, ad esempio, a 15cm dal bordo, tracciare la linea a **15 + 9,5 = 24,5cm** dal bordo del piano di lavoro.

Worktop



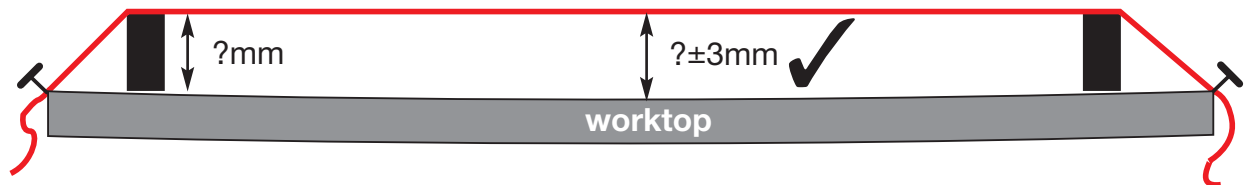
- Evolution E2 160cm
- Evolution E2 210cm
- Evolution E2 260cm
- Evolution E2 310cm
- Evolution E2 360cm

lunghezza totale 193cm (74")
lunghezza totale 243cm (94")
lunghezza totale 293cm (114")
lunghezza totale 343cm (133")
lunghezza totale 393cm (153")

4 staffe di fissaggio della base
5 staffe di fissaggio della base
6 staffe di fissaggio della base
7 staffe di fissaggio della base
8 staffe di fissaggio della base

VERIFICARE ED ESEGUIRE LA REGOLAZIONE DELLA PLANARITÀ DEL PIANO DI LAVORO.

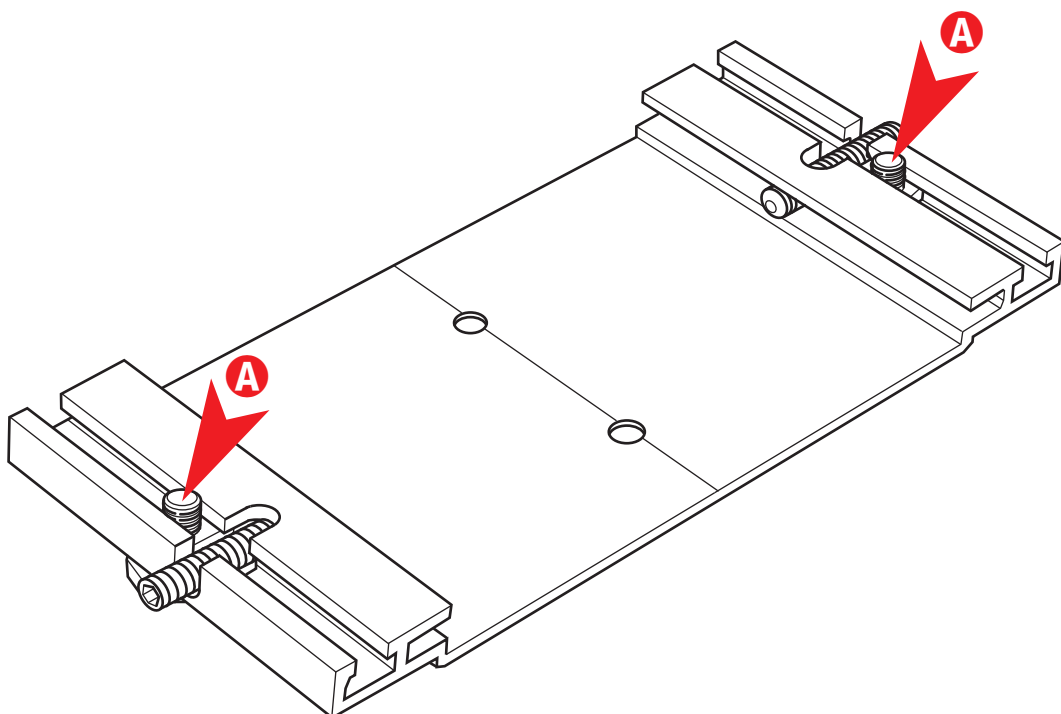
Verificare che la superficie di lavoro sia piana tendendo un pezzo di filo resistente tra due blocchi (della medesima altezza) approssimativamente sopra la linea. Misurare la parte più alta e quella più bassa del piano di lavoro sotto il filo. La differenza tra i due valori non dovrebbe superare i 3 mm. Se è maggiore, sarà necessario rendere piana la superficie utilizzando un nuovo piano o degli spessori sotto ciascuna staffa.



Effettuare la regolazione della planarità della superficie aggiungendo degli elementi di spessore compreso tra 1,5 e 3mm in materiale rigido, quale PVC espanso, sotto le staffe di montaggio della base installate (cfr. sezione successiva).

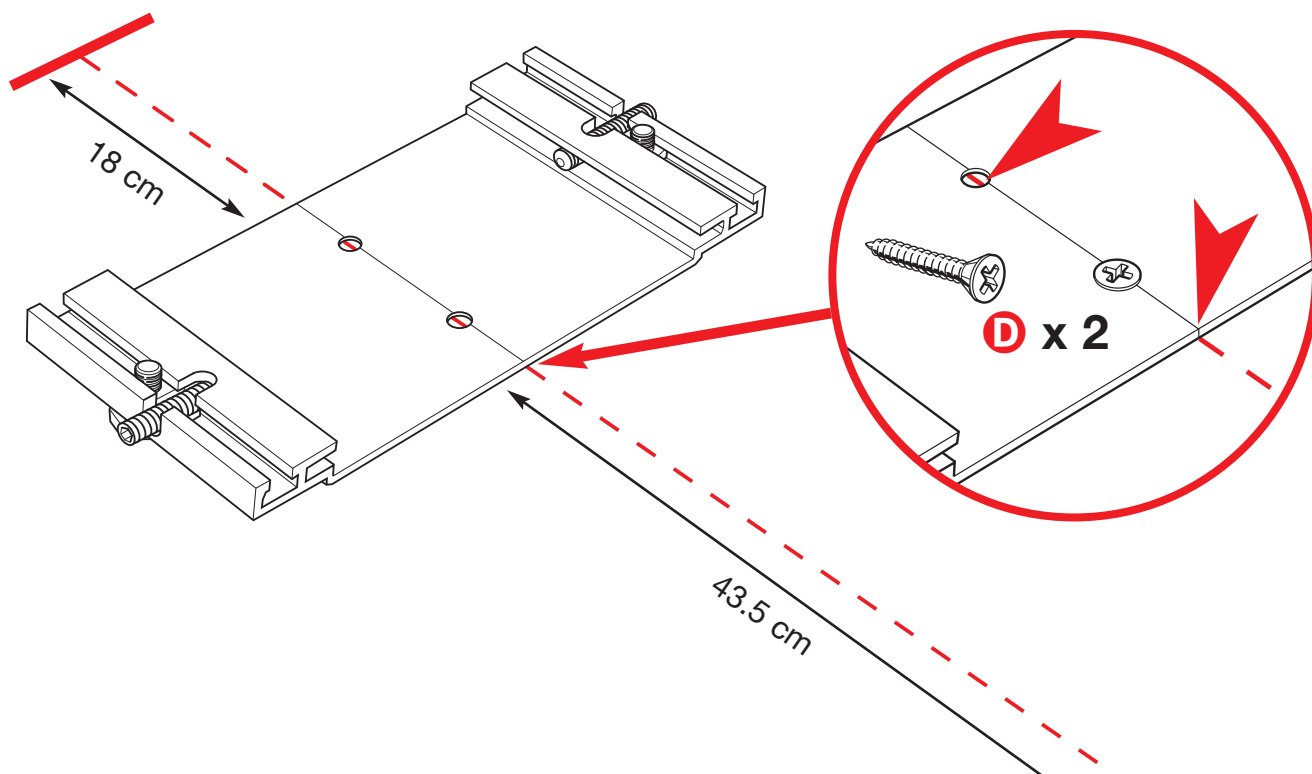
VITI DI SOLLEVAMENTO DELLA STAFFA DI FISSAGGIO

Le staffe di fissaggio della base sono progettate per mantenere in posizione la base della taglierina e fornire uno strumento per la regolazione della base stessa, sia in termini di planarità della superficie sia di allineamento della scanalatura di guida. Verificare che le viti di sollevamento "A" siano avvitate manualmente come mostrato sopra prima di fissare le staffe al piano di lavoro.

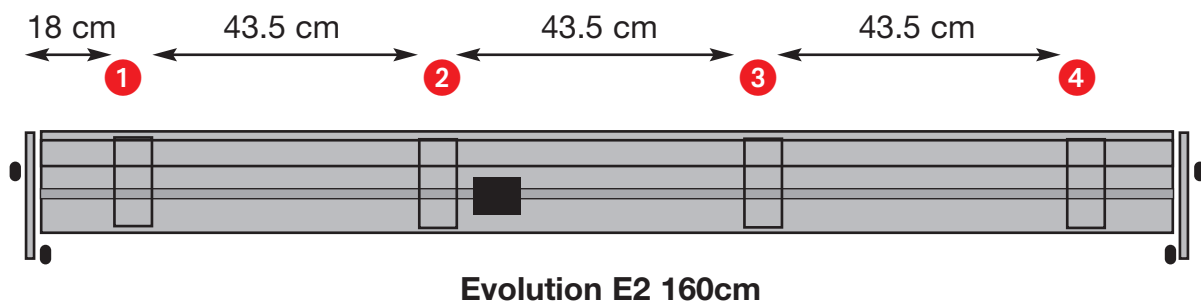


POSIZIONARE LE STAFFE DI FISSAGGIO

Collocare una delle staffe a 18 cm dall'estremità della linea, come mostrato in figura, assicurandosi che la scanalatura al centro della staffa sia allineata con la linea stessa e fissare il piano di lavoro utilizzando due viti corte "D" fornite. Montare le staffe rimanenti lungo la linea lasciando uno spazio di 43.5 cm tra una e l'altra. Verificare che le staffe siano tutte correttamente allineate e, in caso contrario, rimuovere quelle che si trovano in posizione errata spostandole leggermente rispetto alla posizione originaria per creare nuovi fori per le viti.

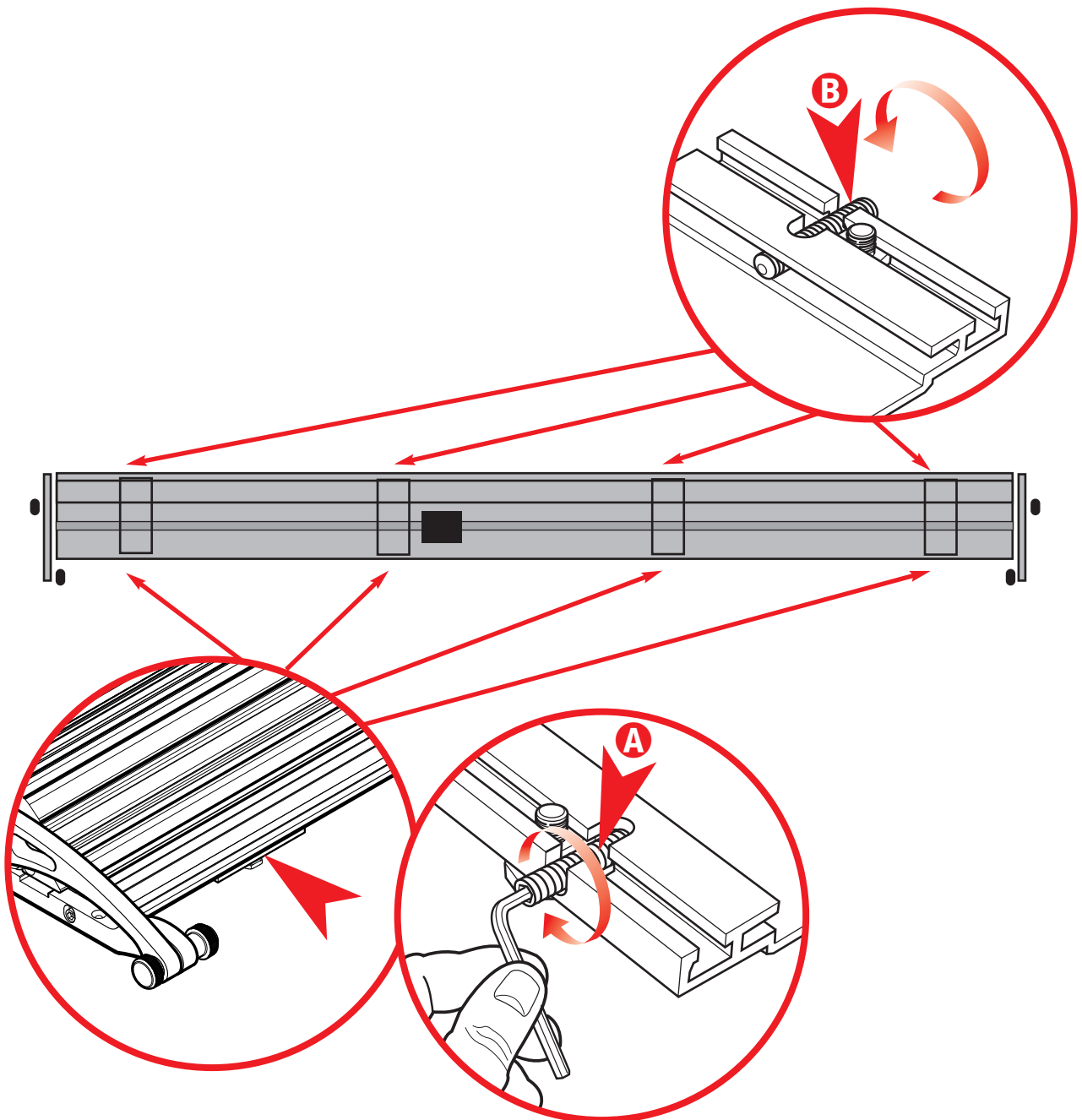


- Example:
Evolution E2 160, 4 base fixing brackets



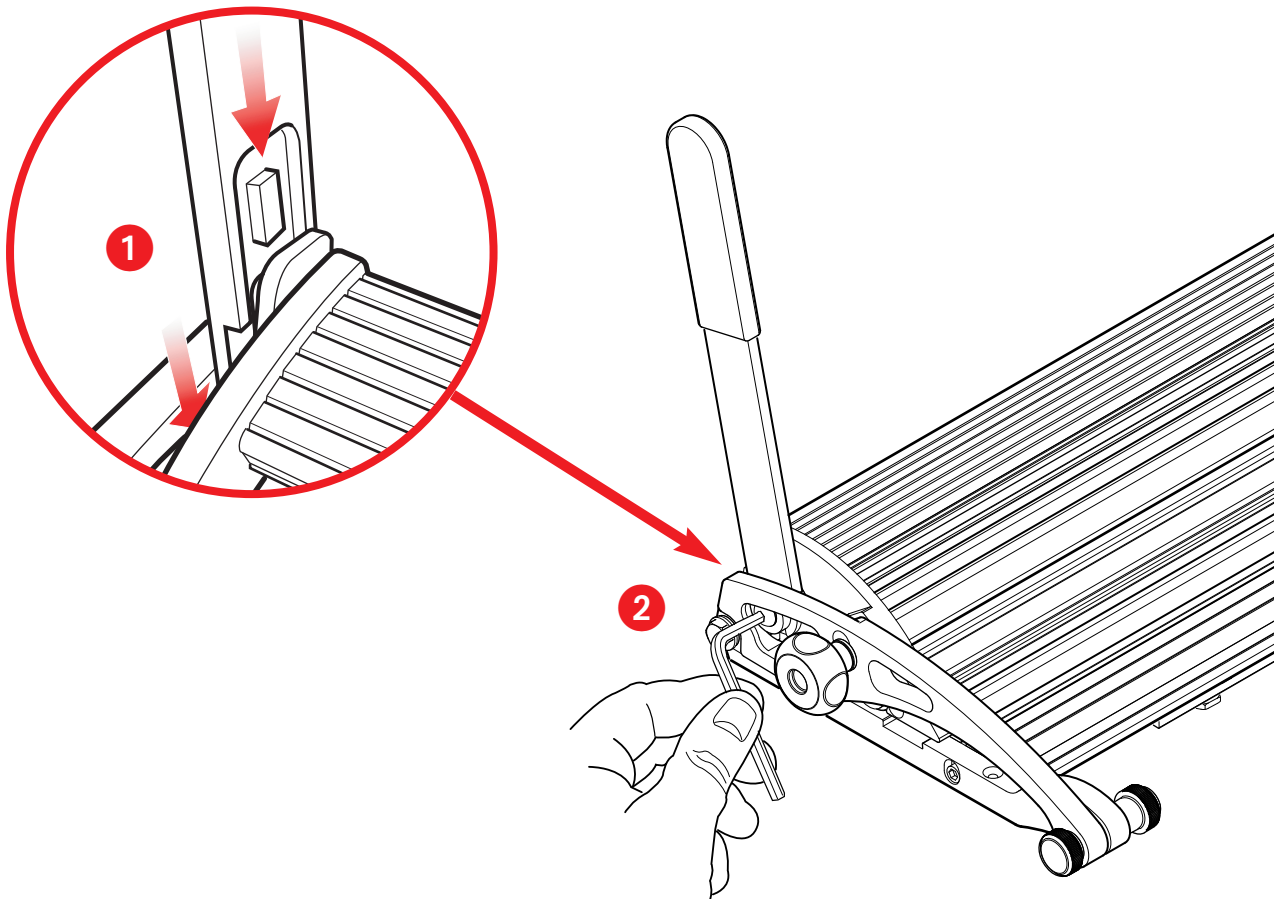
Sollevare la barra di taglio Evolution dall'imballaggio senza rimuovere le fasce in materiale plastico che la avvolgono e mantengono la base in posizione rispetto alla barra di taglio. Posizionare Evolution in posizione centrale sulle staffe e muoverla finché la base è in posizione rispetto a tutte le staffe.

Serrare le viti di bloccaggio "B" sul retro di ciascuna barra operando 4 giri completi e successivamente serrare completamente le viti di bloccaggio anteriori "A" (circa 4 - 6 giri). Rimuovere le fasce in materiale plastico.



MONTARE LE MANIGLIE DI SOLLEVAMENTO

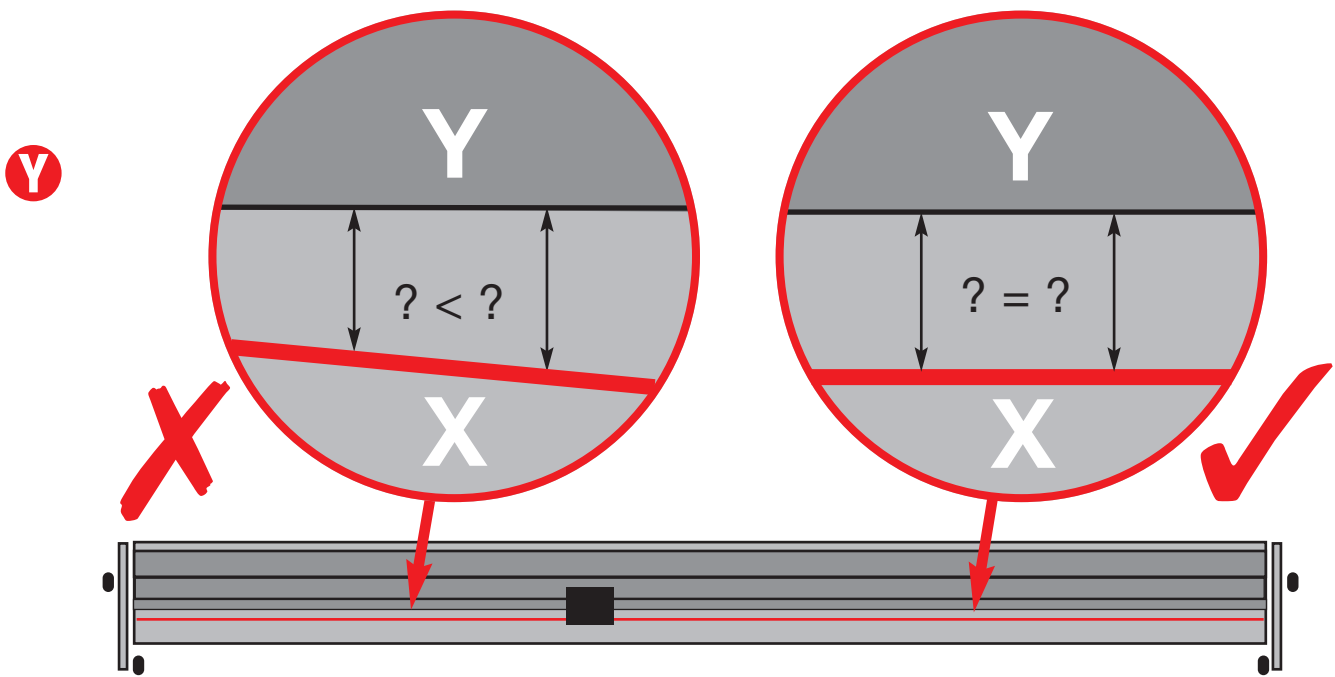
Installare le maniglie di sollevamento e tenuta "Lift & Hold" su ciascuna estremità della barra di taglio. Posizionare la sezione lavorata della maniglia verso il centro di Evolution e inserirla rispettando l'angolatura indicata (Fig 1). Una volta in posizione, raddrizzare affinché la forma rettangolare sulla maniglia si inserisca nel foro corrispondente presente nell'elemento adiacente in acciaio nero collegato alla macchina. Serrare completamente la vite di fissaggio "2" utilizzando la chiave a brugola da 5mm fornita.



VERIFICARE E REGOLARE L'ALLINEAMENTO DELLA SCANALATURA DI GUIDA

La barra di taglio Evolution è stata regolata su una linearità di taglio con tolleranze di 1:15000 sull'intera lunghezza utilizzando uno strumento controllato da laser. È consigliabile regolare la scanalatura di guida nella base in alluminio in modo da farla corrispondere alla linearità della barra di taglio; a questo scopo possono essere utilizzate le staffe della base.

La parte posteriore della scanalatura di guida nella base di Evolution dovrebbe essere allineata con il bordo della barra di taglio per consentire alla lama nella testa di taglio di percorrere l'intera lunghezza della macchina senza toccare i lati della scanalatura. In caso contrario...

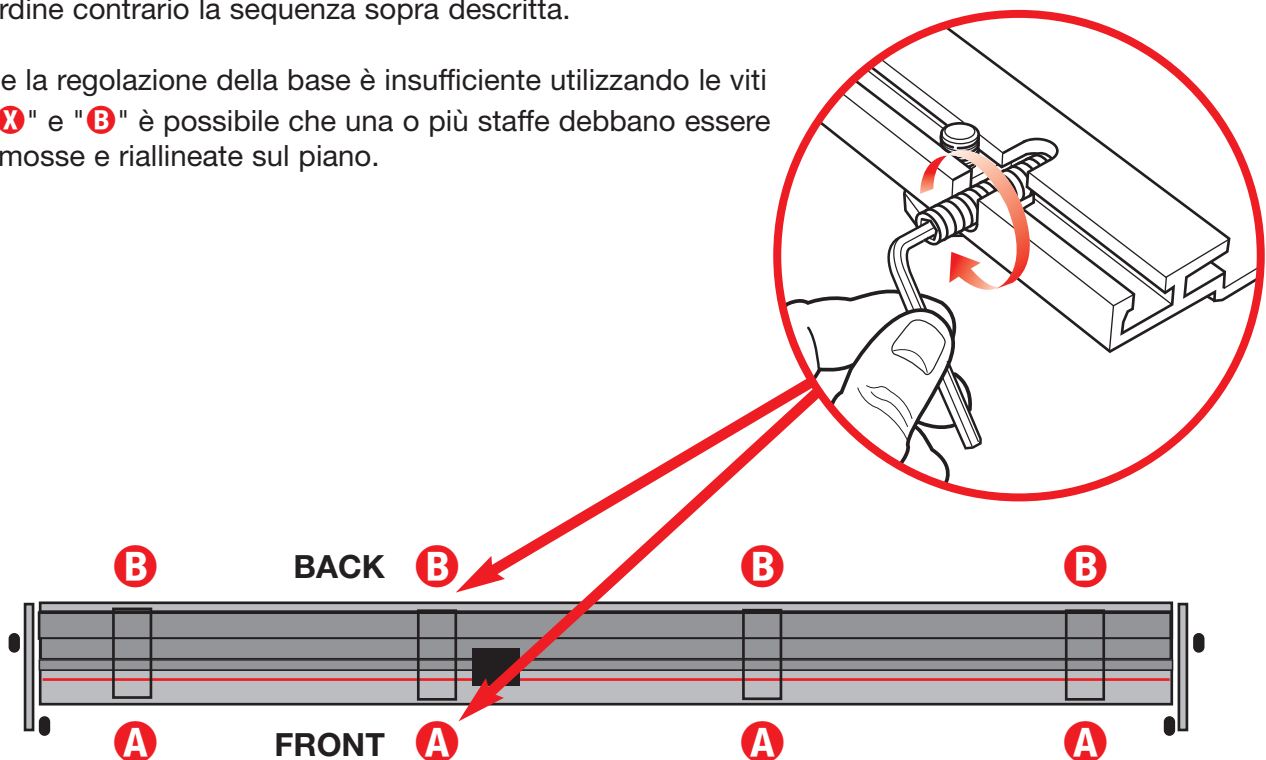


Regolare la linearità di taglio della base eseguendo la regolazione delle viti di bloccaggio "A" e "B" posteriore nelle staffe di fissaggio della base:

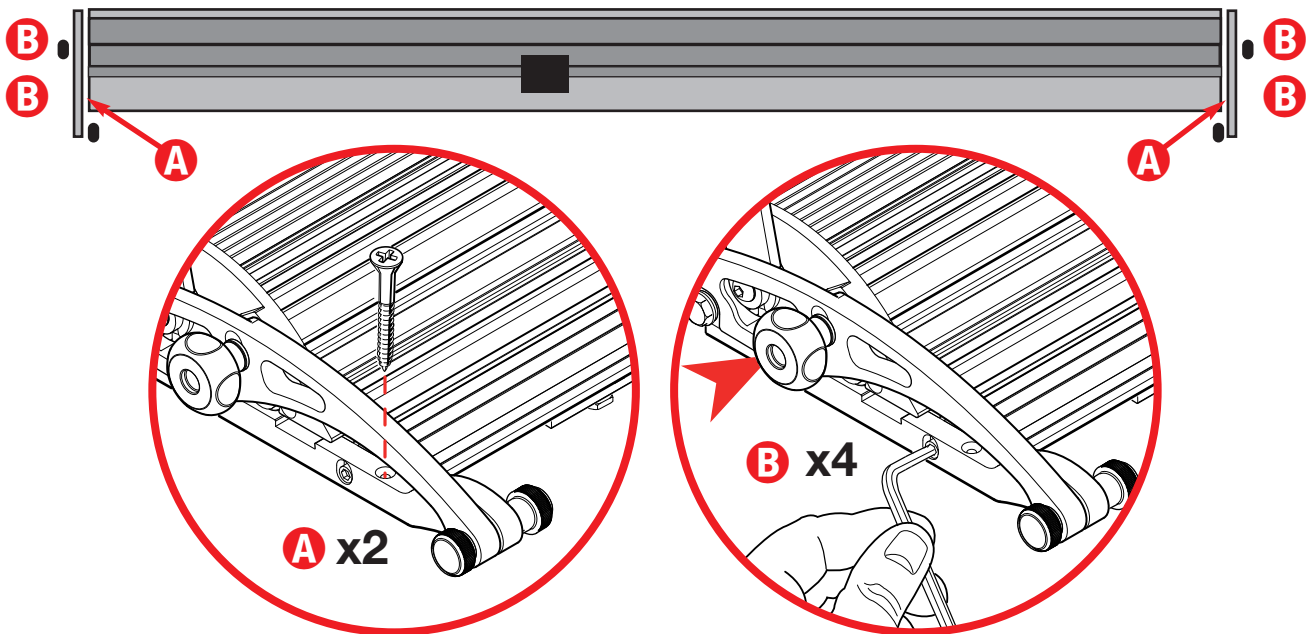
Per portare la scanalatura di guida verso "Y", allentare la vite di bloccaggio posteriore "B" nella staffa più vicina e serrare la vite di bloccaggio anteriore "A" fino a ottenere l'allineamento della scanalatura con la barra di taglio. Allentare la vite di bloccaggio posteriore "B" fino a incontrare resistenza e finché la base sarà saldamente fissata. Utilizzando una maniglia di sollevamento, sollevare e riabbassare la barra di taglio verso la superficie della base e verificarne l'allineamento. Infine regolare la scanalatura di guida, se necessario.

Per avvicinare la scanalatura di guida a "X", allentare dapprima la vite "B" ed eseguire in ordine contrario la sequenza sopra descritta.

Se la regolazione della base è insufficiente utilizzando le viti "X" e "B" è possibile che una o più staffe debbano essere rimosse e riallineate sul piano.



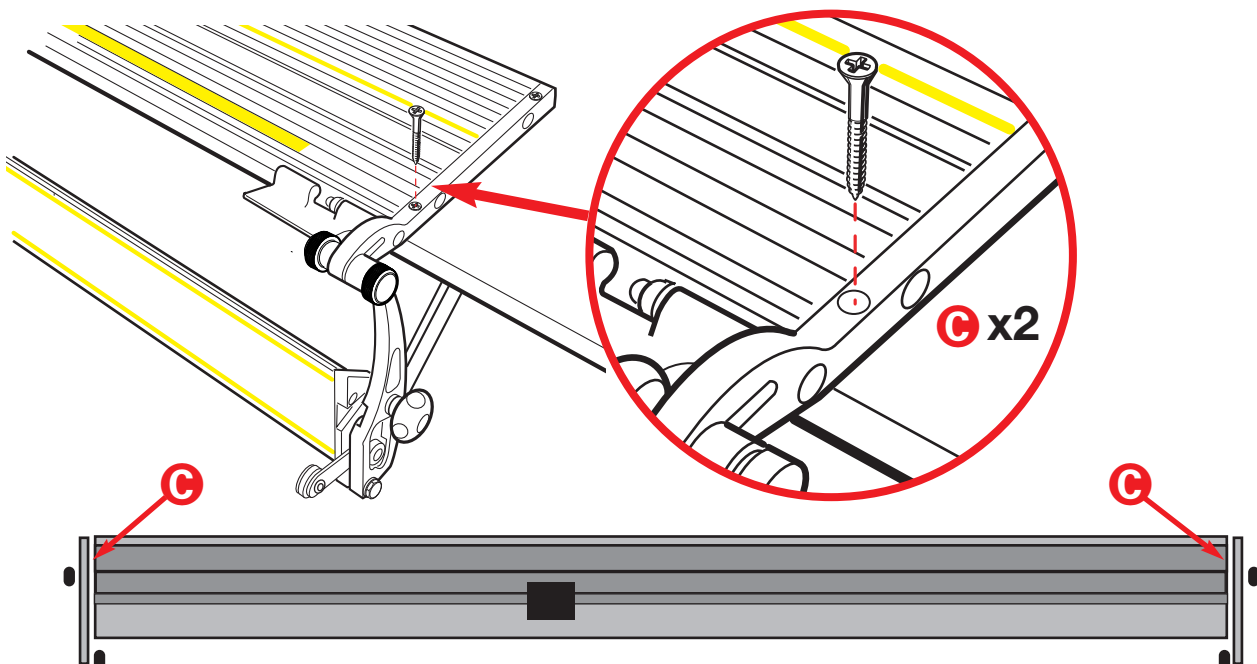
Collocare due delle viti da legno lunghe "A" nei fori anteriori dei bracci fissi e inserirle parzialmente nella superficie del banco senza serrare. Allentare con una rotazione completa in senso antiorario le quattro viti a testa concava esagonale "B" che uniscono i bracci fissi alla base. Inserire completamente le due viti da legno "A".



Per consentire di liberare la superficie dalla barra di taglio quando si necessita del piano per altre operazioni, la barra di taglio stessa può essere sollevata e ruotata mediante le cerniere verso l'operatore affinché essa sia sospesa lungo il bordo del banco di lavoro (questa operazione ne facilita inoltre la pulizia).

NOTA: Prestare particolare attenzione con le taglierine di dimensioni maggiori poiché molto pesanti.

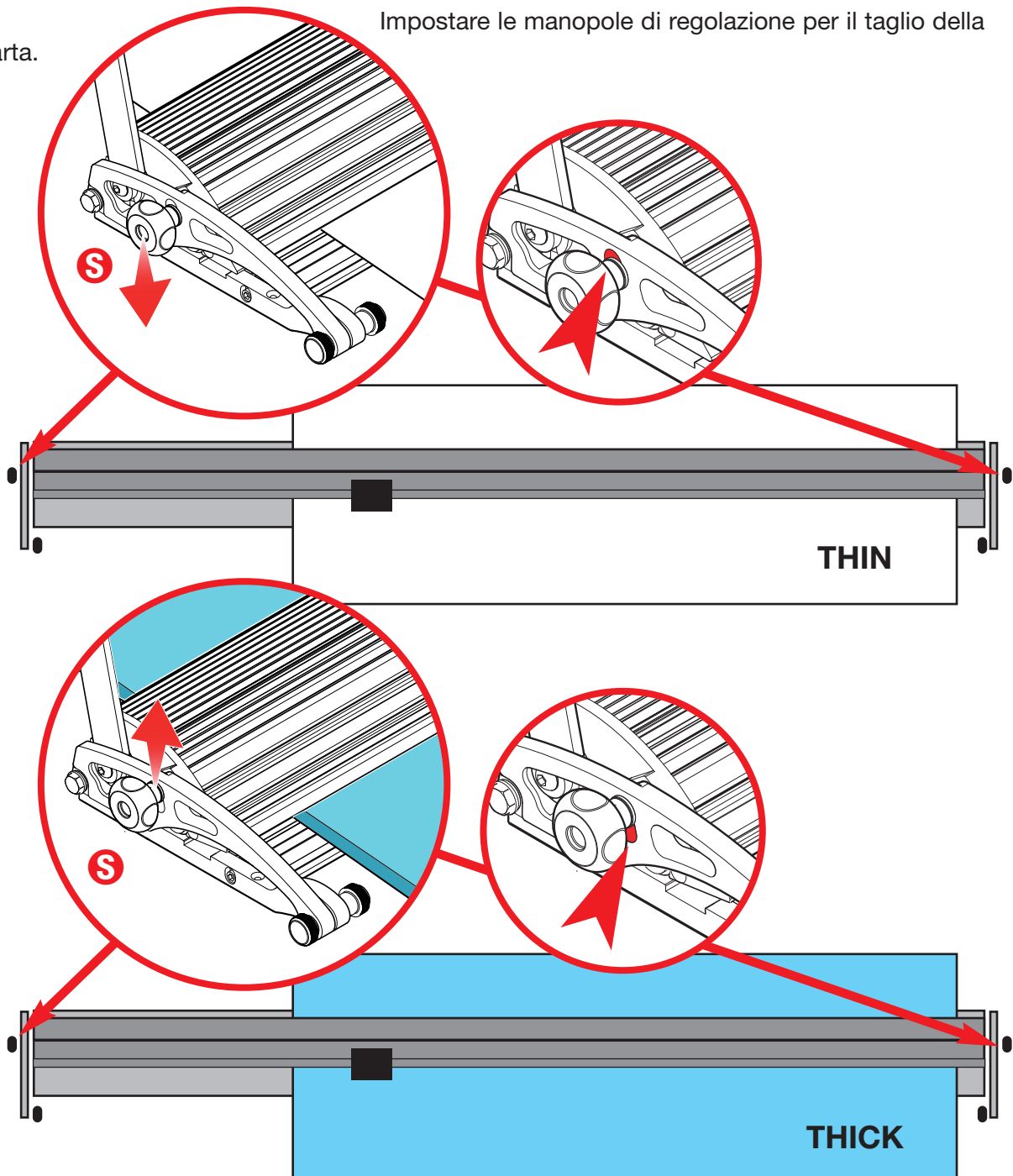
Far ruotare la barra di taglio verso il basso e inserire le due viti da legno lunghe "C" rimanenti nei due fori posteriori dei bracci fissi e serrare. Riportare la barra di taglio in posizione di funzionamento. Serrare tutte e quattro le viti a brugola "B".



È indispensabile che il materiale da tagliare, che si tratti di carta/pellicola o di un pannello spesso, sia saldamente fissato sulla macchina durante le operazioni di taglio. La striscia in silicone presente nella base di Evolution serve per limitare lo scivolamento della parte inferiore del materiale. Sono inoltre presenti due strisce antiscivolo similari nella parte inferiore della barra di taglio. La loro funzionalità dovrebbe essere periodicamente verificata, provvedendo, ove necessario, alla sostituzione con ricambi forniti dal vostro distributore Keencut.

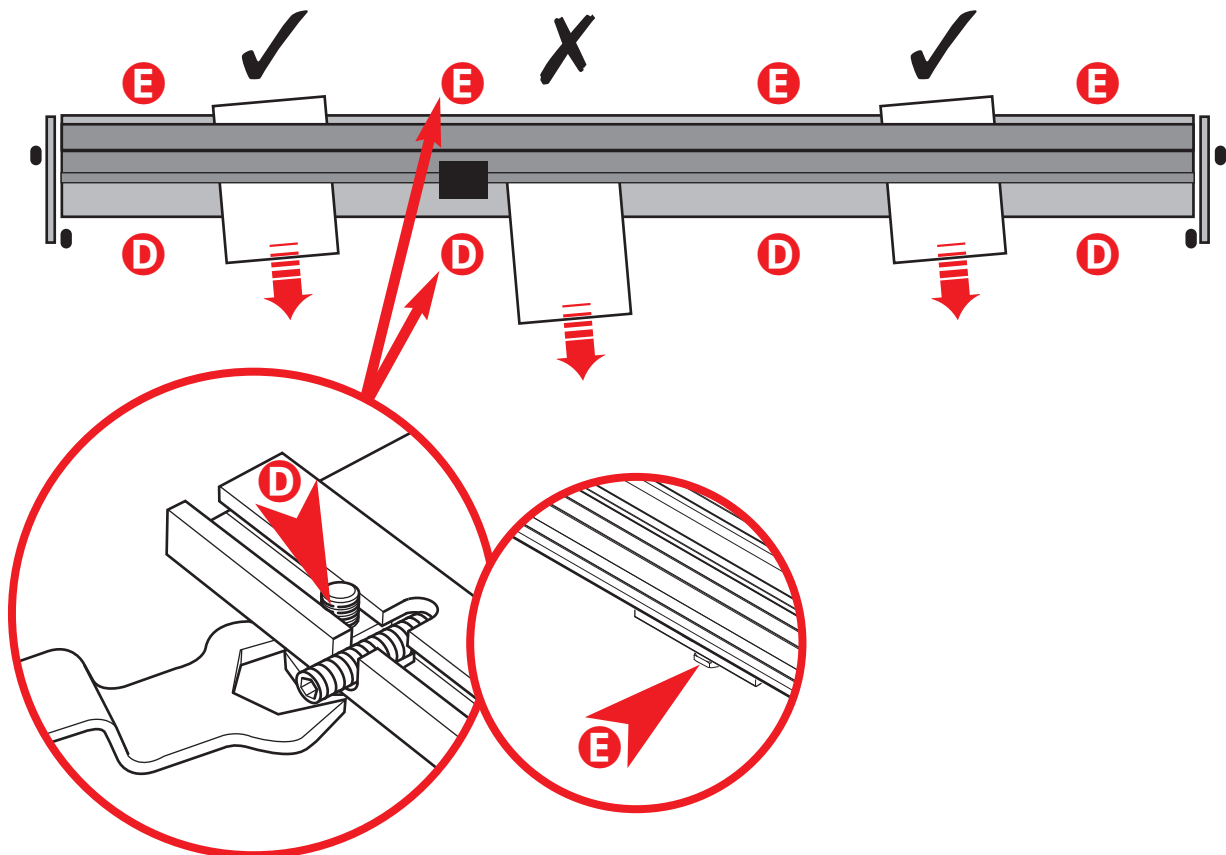
Il sistema integrato di regolazione della base permette alla barra di taglio di posizionarsi orizzontalmente lungo l'intera larghezza su materiali di qualsiasi spessore. Collocare il materiale scelto sotto la barra di taglio e rilasciare entrambe le viti zigrinate "S". La barra di taglio si posizionerà sulla superficie del nuovo materiale. Sollevare la barra di taglio utilizzando la maniglia di sollevamento, abbassarla nuovamente per verificarne il corretto allineamento e serrare entrambe le viti zigrinate "S".

Impostare le manopole di regolazione per il taglio della carta.



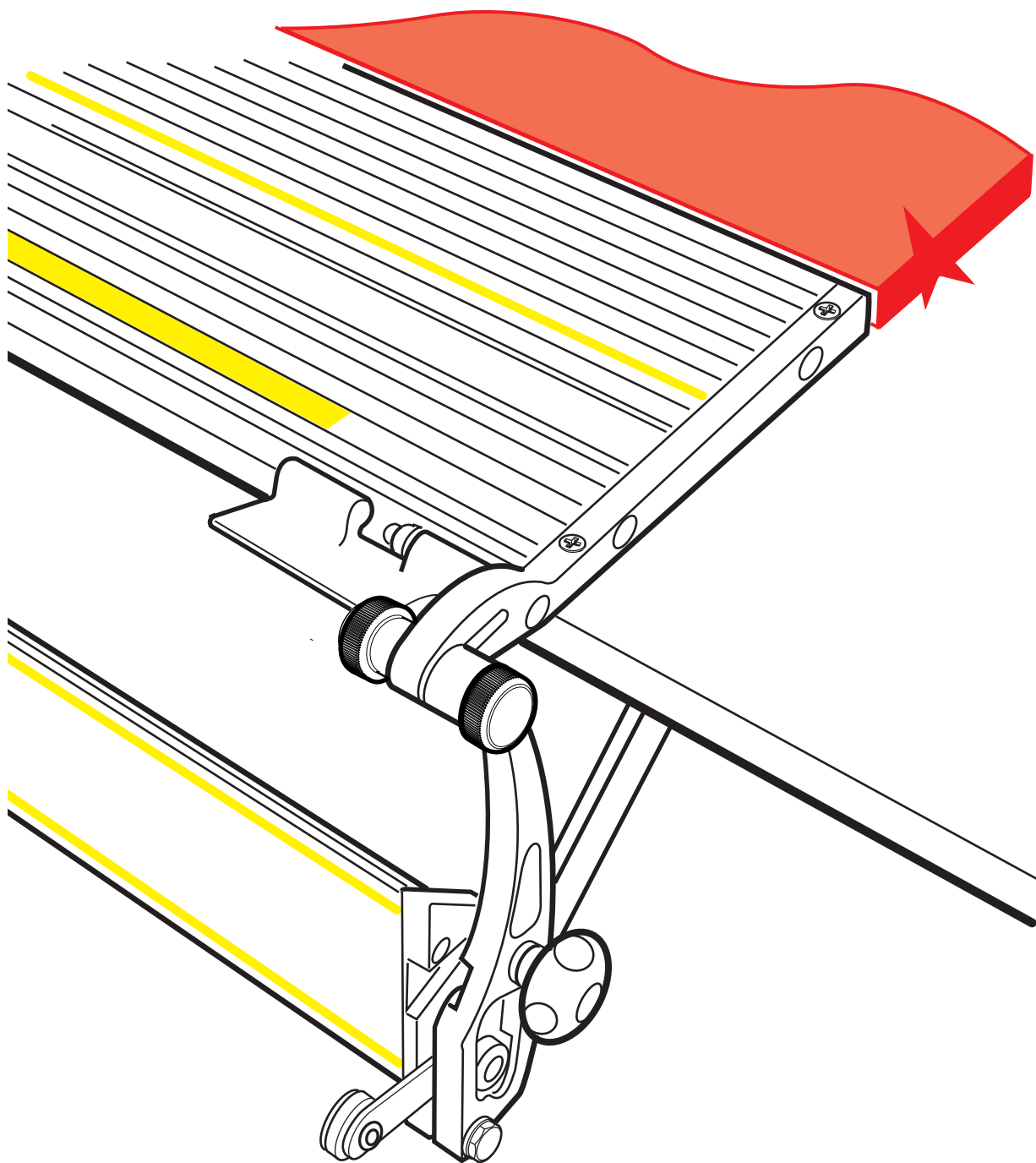
VERIFICA E REGOLAZIONE DELL'UNIFORMITÀ E DELL'ADERENZ

Verificare le proprietà antiscivolo della barra di taglio utilizzando un foglio di carta formato A4/ protocollo. A partire da un'estremità, sollevare la barra di taglio e inserire la carta. Dopo averla abbassata, il peso della barra stessa dovrebbe impedire lo scivolamento del foglio. Provare a tirare la carta: se non è sufficientemente fissata, annotarne la posizione e spostarsi lungo la taglierina ripetendo la prova con la carta verificando in quali punti il fissaggio risulta insufficiente.



Effettuare la regolazione del sistema di fissaggio ruotando le viti di sollevamento "D" ed "E" nelle staffe di fissaggio della base adiacenti alle aree in cui il fissaggio della carta non è sufficiente. Ruotare in senso orario le viti di sollevamento (guardandole dall'alto) utilizzando la chiave fornita, ruotare sia le viti di sollevamento posteriori sia anteriori nella medesima misura (per mantenere orizzontale la staffa) finché la carta non scivolerà più. Qualora l'area in cui il fissaggio risulta insufficiente dovesse essere ampia, potrebbe essere necessario regolare due o tre staffe adiacenti.

Una volta installata Evolution, non rimane che aumentare il livello della superficie restante del banco di 15 - 16 mm. Il modo migliore è aggiungere uno strato aggiuntivo in MDF o materiale solido simile. Per fissare il nuovo strato utilizzare un collante resistente, preferibilmente sulle viti poiché esse potrebbero deformare la base del banco e impedire le regolazioni in fase di installazione della base di Evolution.

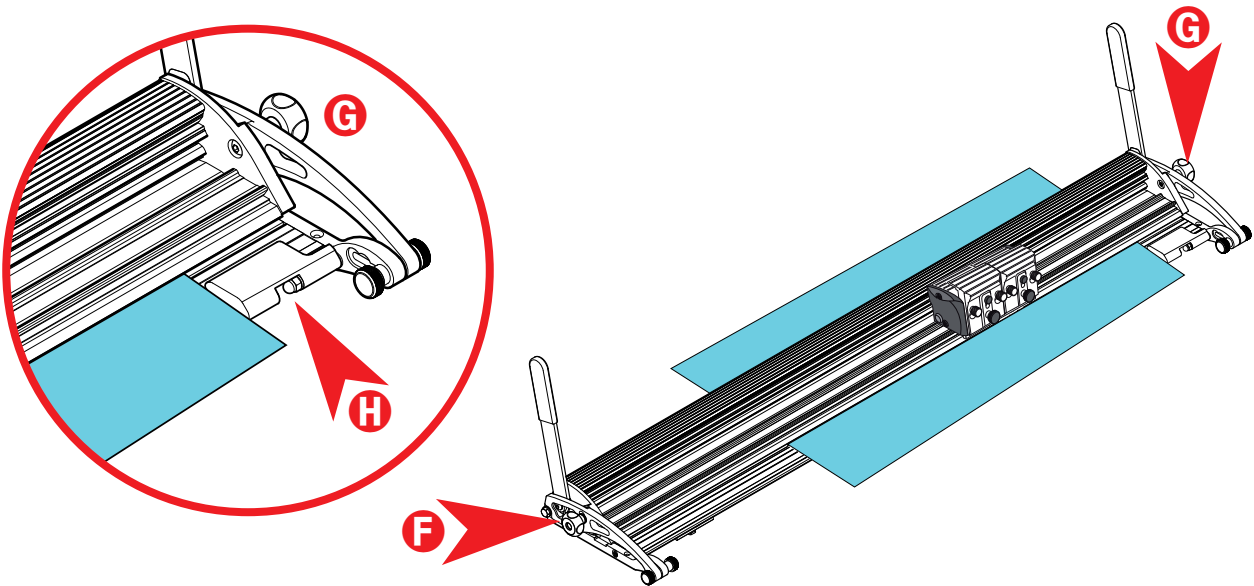


INSERIRE E ALLINEARE IL MATERIALE

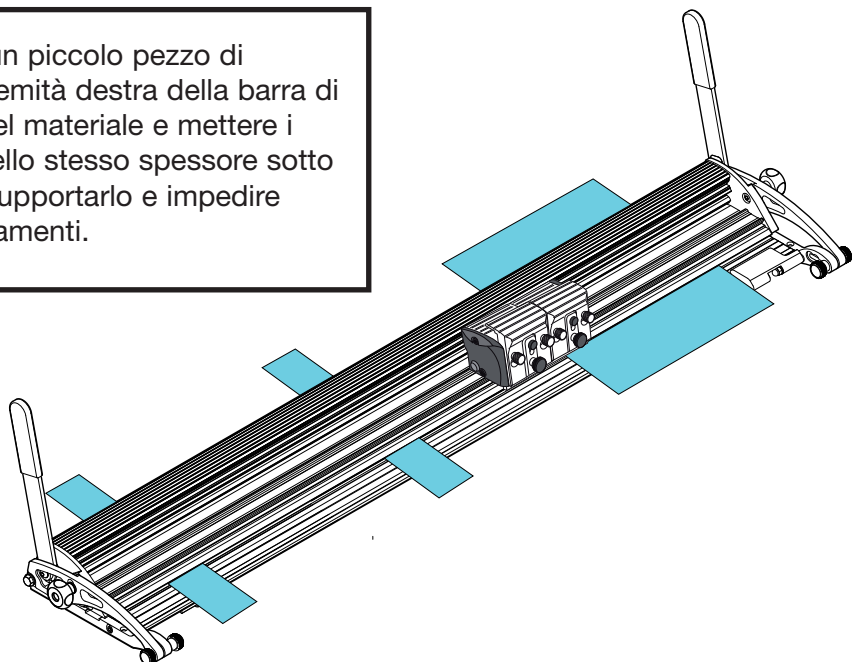
Utilizzare una delle due maniglie di sollevamento per sollevare la barra di taglio. Con la barra di taglio sollevata, posizionare il materiale da tagliare sulla base. Abbassare la barra di taglio premendo la maniglia di sollevamento verso il bordo di taglio della macchina. Per allineare il bordo della barra di taglio con i segni di taglio, sollevare leggermente la barra di taglio, utilizzando la maniglia di sollevamento e regolare la posizione del pannello su ciascuna estremità. La lama taglierà tra 0,5 a 1 mm [da 0,02 pollici a 0,04 pollici] del bordo a vista; questo piccolo spazio faciliterà l'allineamento quando si taglia sul bordo di un'immagine.

Verificare che tutta la larghezza della barra di taglio sia piana sulla superficie del materiale, in caso contrario allentare entrambe le manopole di regolazione dell'inclinazione "G" & "F" quindi sollevare la barra di taglio e abbassarla di nuovo per metterla in posizione e stringere sia "G" che "F". La taglierina adesso è pronta per il taglio di tutti i tipi di materiale di questo spessore.

La pressione sul fermo del materiale "H" viene data per impedire ai materiali rigidi come l'espanso in PVC di spostarsi durante il taglio.



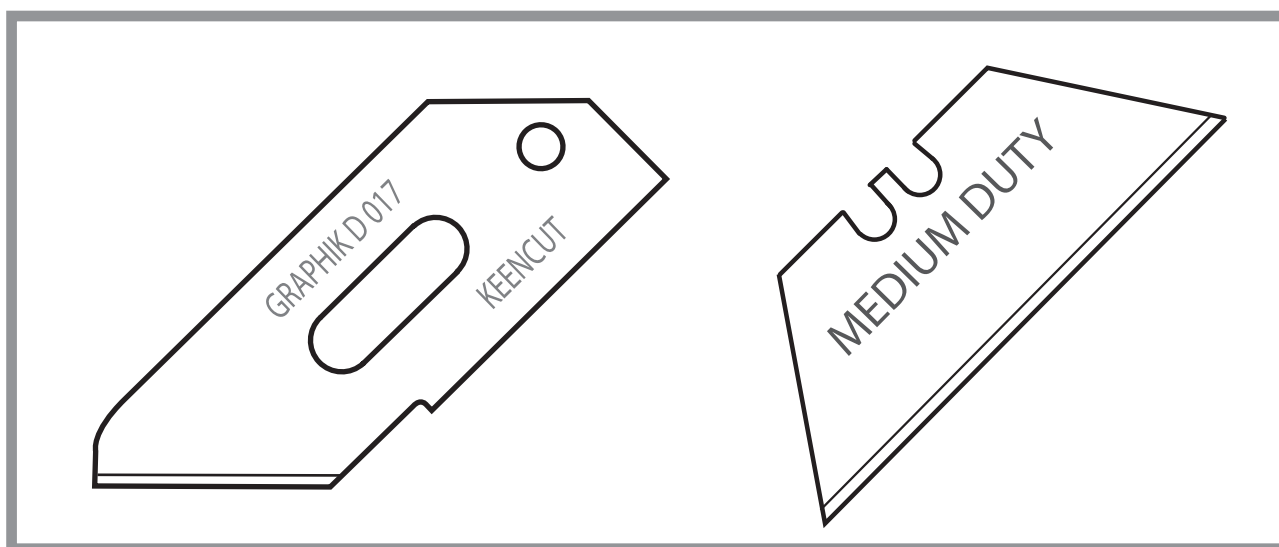
NOTA: se si taglia un piccolo pezzo di pannello, metterlo sull'estremità destra della barra di taglio contro il fermo del materiale e mettere i frammenti del materiale dello stesso spessore sotto la barra restante per supportarlo e impedire abbassamenti.



LAME E PORTALAME

La Evolution E2 comprende la nuovissima testina di taglio ad azione verticale che controlla le profondità della lama ed elimina la necessità di una forte pressione manuale verso il basso quando si devono tagliare materiali duri come il PVC espanso. In questo modo, si ottiene un'azione di taglio uniforme con qualsiasi materiale flessibile utilizzato nei settori della grafica e della produzione di insegne.

La barra della taglierina Evolution E2 è stata progettata per tagliare vari tipi di tavole in uno spessore pari a 10mm (3/8") utilizzando una lama standard per applicazioni di media intensità. È possibile tagliare materiali a 13mm (1/2") utilizzando il portalame GRAPHIK D 017.



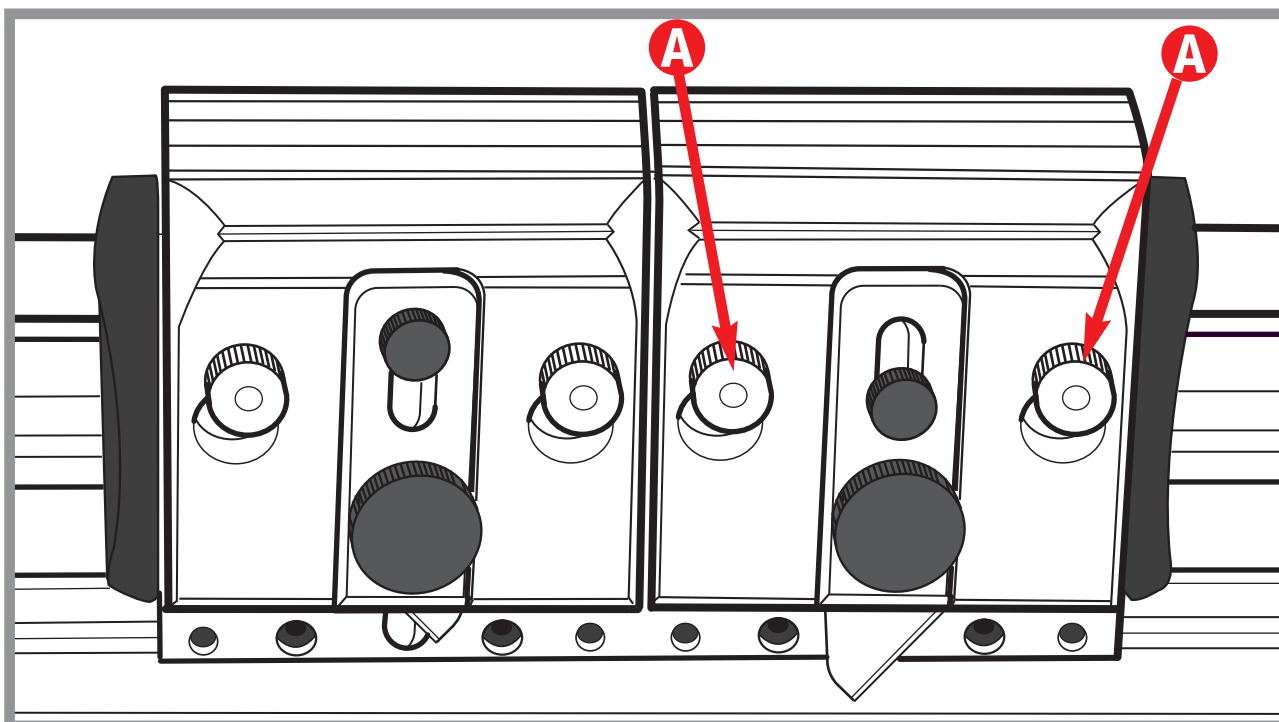
Tenere in considerazione lo spessore della tavola da tagliare e la profondità di taglio massima. Si consiglia di tagliare materiali pesanti come il PVC espanso usando il portalame Graphik a un massimo di 6 mm (0,25") mentre materiali più leggeri, come le lastre sintetiche, possono essere tagliati fino alla profondità massima della lama in uso.

CAMBIO DEL PORTALAMA

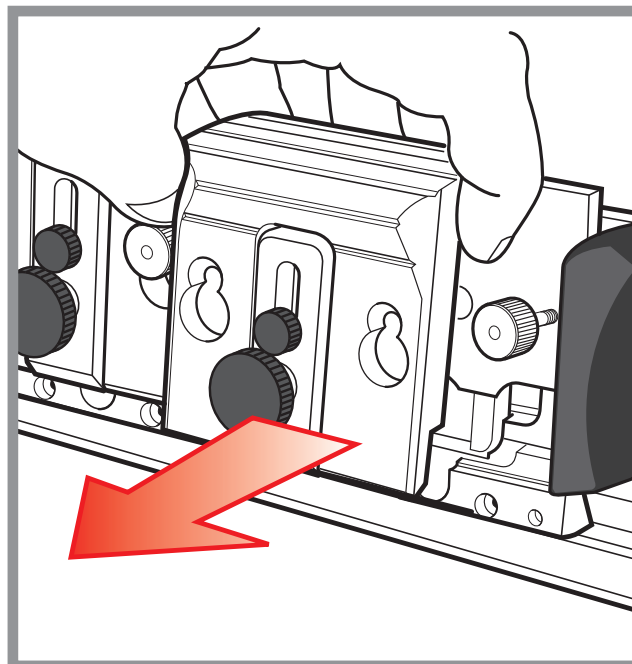
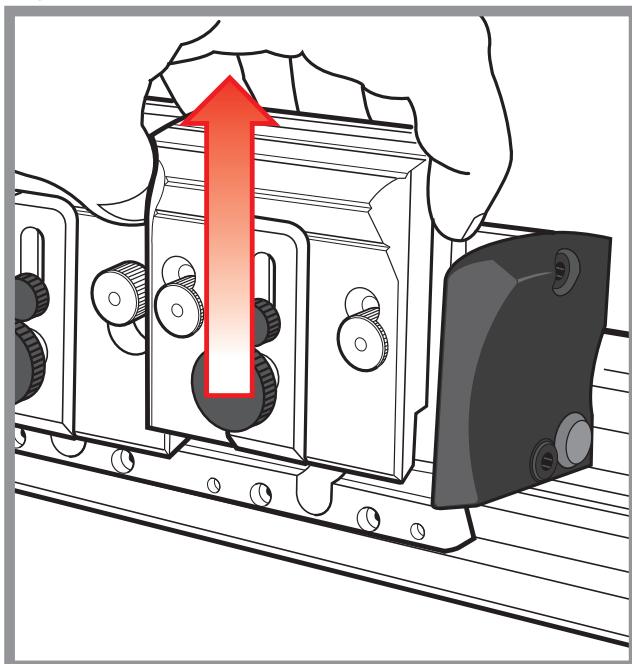
Prima di rimuovere il portalama, assicurarsi che la lama sia stata rimossa o protetta (a seconda del tipo).

Allentare entrambe le piccole manopole a pomello "A" di circa due giri, sollevare il portalama per allineare le manopole con i fori nel portalama, quindi tirare verso di voi per rilasciare. Effettuare la procedura al contrario per collegare il portalama alla testa di taglio.

Il portalama rotante presenta uno speciale dispositivo di sicurezza che serve a garantire che la lama sia protetta prima di poter rimuovere il supporto. Questo viene trattato nella sezione della

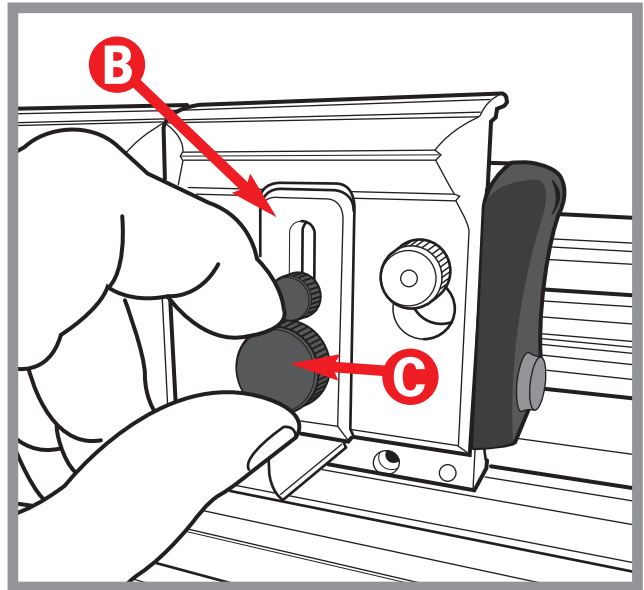


taglierina rotante.

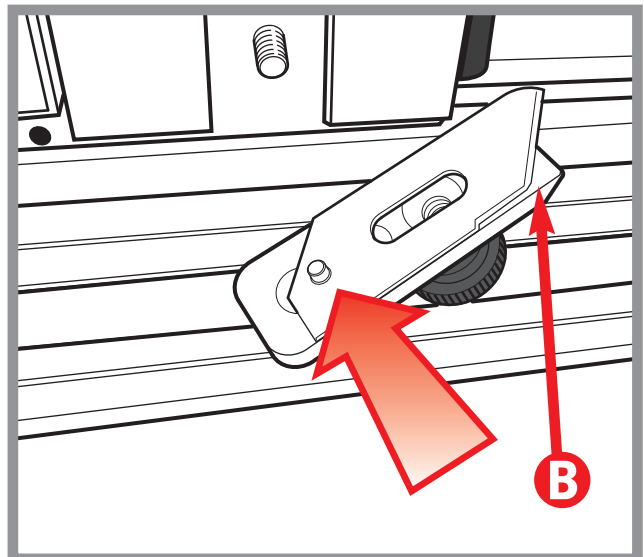


INSERIMENTO DELLA LAMA GRAPHIK E REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ

Rimuovere la piastra di bloccaggio della lama "B" svitando la grossa vite nera di bloccaggio "C", se è già presente una lama nel supporto verrà via con la piastra di bloccaggio magnetica "B". Noterete che il regolatore della profondità della lama con la piccola manopola nera è libero di scorrere lungo la fessura e il punto sollevato sulla parte inferiore si viene a trovare nel piccolo foro nella lama GRAPHIK.

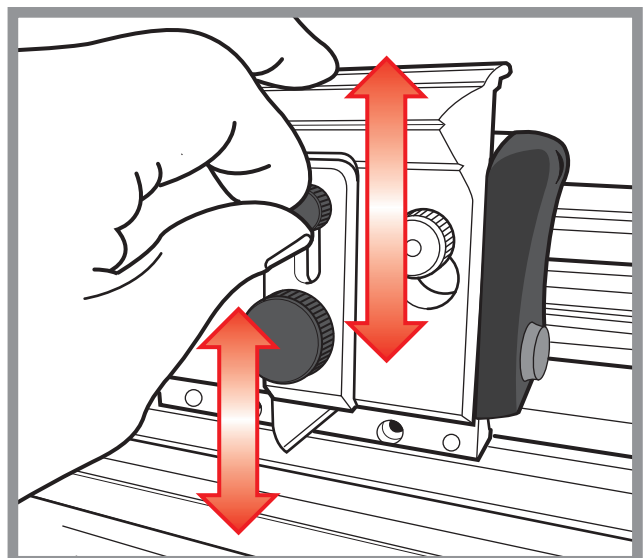


Assicurarsi che non ci siano detriti nella parte inferiore della piastra di bloccaggio, in particolare intorno al magnete prima di montare la nuova lama. La lama può essere posizionata sulla piastra di bloccaggio in entrambi i modi, consentendo alla lama di tagliare da sinistra a destra o da destra a sinistra.

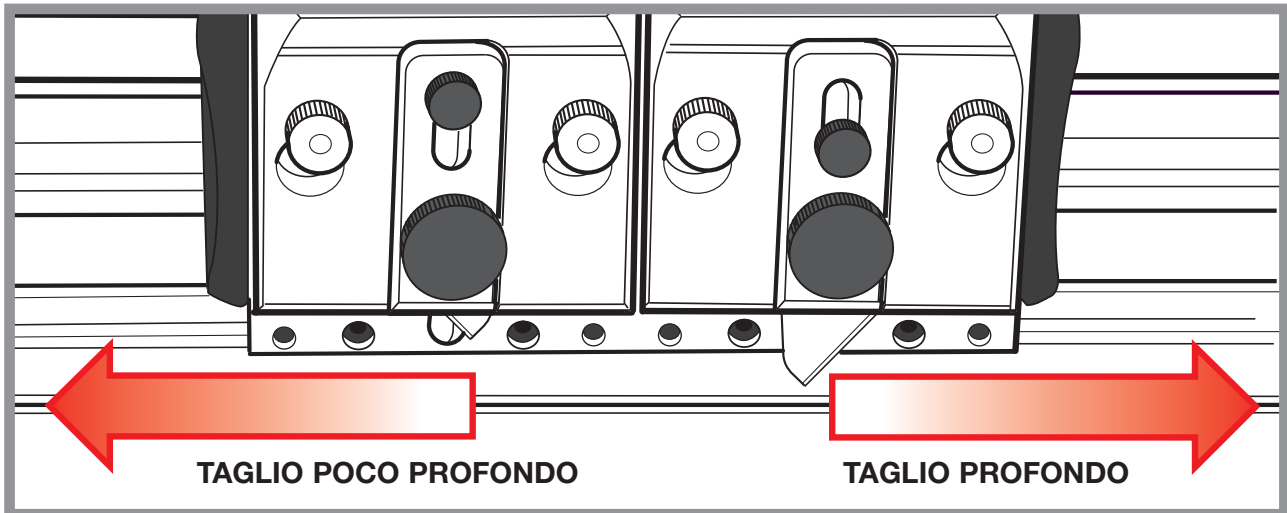


Mantenere la piastra di bloccaggio in posizione sul portalamina e stringere la manopola di bloccaggio assicurandosi che la lama sia correttamente posizionata nella scanalatura.

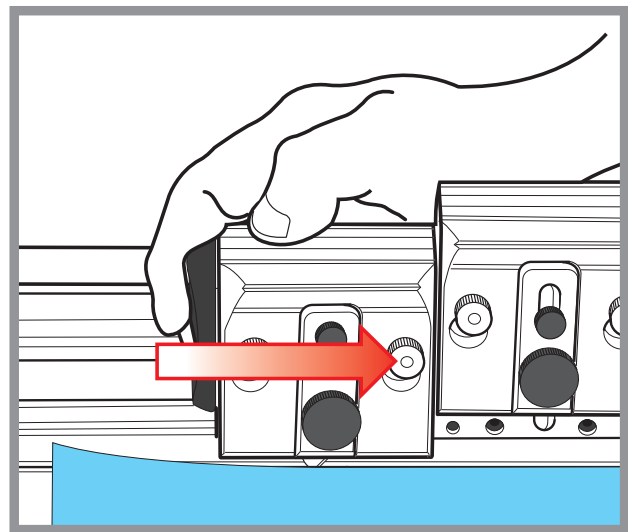
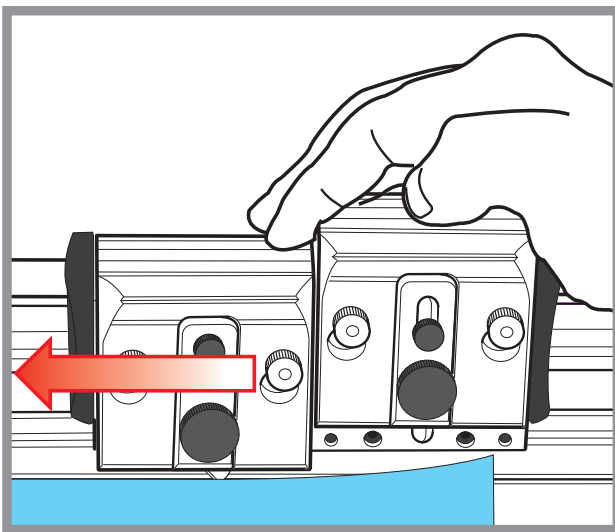
Prima di serrare la vite di bloccaggio, è possibile regolare la profondità della lama facendo scorrere la manopola di regolazione in alto o in basso per far rientrare o allungare la lama. È una buona abitudine impostare la profondità in modo che la minima parte della lama sia esposta a tagliare il materiale, con meno sforzo e un taglio migliore.



La testa di taglio ad AV (azione verticale) mantiene le due taglierine che possono essere cambiate e utilizzate indipendentemente l'una dall'altra. Ciascuno dei portalama GRAPHIK standard può essere impostato per tagliare a diverse profondità in entrambe le direzioni, semplicemente regolando o ribaltando la lama sul supporto. È inoltre possibile premere o tirare la testa di taglio per adeguarla al proprio comfort.



Una volta che la lama è stata impostata, spostare la testa di taglio nella parte iniziale del taglio, premere il portalama e quindi premere o tirare per effettuare il taglio. È richiesta solo una leggera pressione del dito per abbassare il portalama in modo da indirizzare lo sforzo nella spinta della lama attraverso il materiale.



INTACCARE LE PLASTICHE DURE

Molte plastiche dure come l'acrilico possono essere intaccate e spezzate a mano o sul bordo di un banco (utilizzare la protezione per le mani e gli occhi). Il bordo posteriore della lama GRAPHIK può essere utilizzato come una lama per intaccare, posizionare la lastra di plastica nella taglierina e tirare la lama indietro attraverso la superficie applicando la pressione verso il basso sul portalama, alcune plastiche trarranno vantaggio dal numero di volte in cui verranno intaccate prima di essere spezzate.

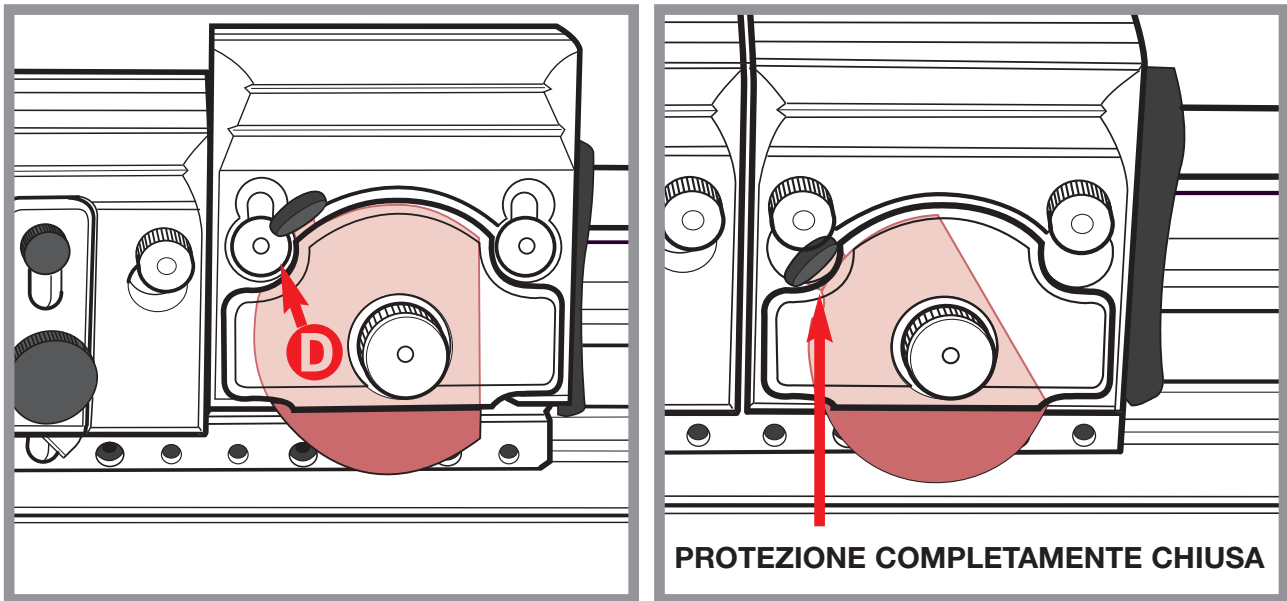
TAGLIO DELL'ESPANSO IN PVC

Il PVC è molto resistente e rigido, per ottenere un bordo liscio e lineare, tagliare il materiale lentamente, perché se il pannello viene tagliato troppo velocemente si strappa e dà un bordo irregolare e frastagliato. Prestazioni di taglio notevolmente superiori si ottengono dai pannelli che si trovano a temperatura ambiente calda, mentre se si conservano in un ambiente non riscaldato in inverno questi risulteranno molto più difficili da tagliare e quanto più freddo è il pannello più lenta dovrà essere la velocità di taglio.

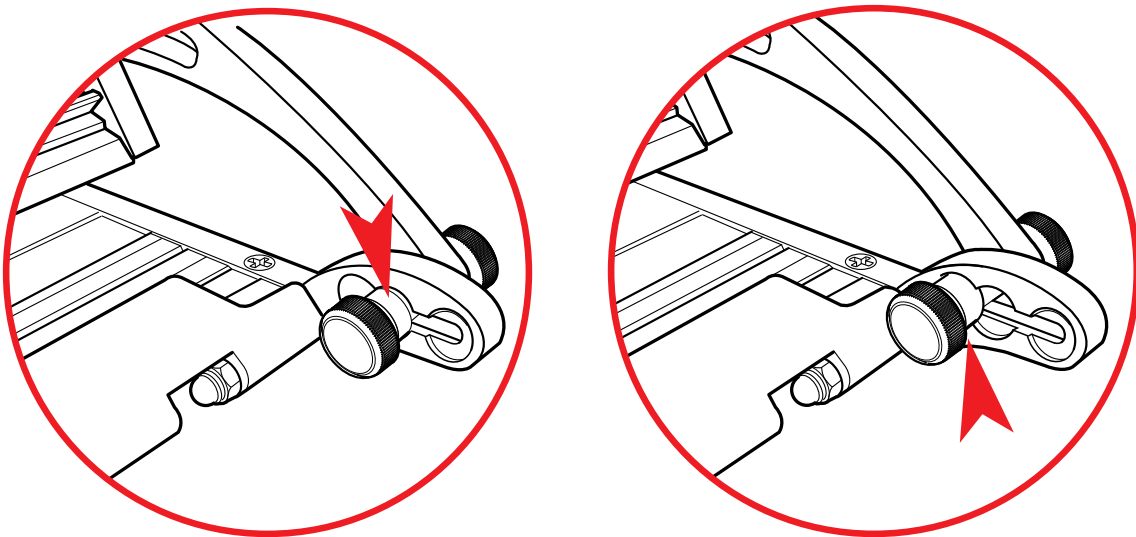
LA TAGLIERINA ROTANTE

Il portalama rotante fornito con la macchina è utilizzato per tagliare i tessuti, la carta sottile e altri materiali leggeri, utilizza una lama circolare per premere sulla superficie del tessuto che è mantenuto su una striscia di plastica presente alla base della macchina.

Il proteggilama rosso di plastica protegge la lama e ne facilita il maneggio, anche se bisogna sempre stare attenti perché la lama è molto tagliente. La protezione deve essere chiusa per consentire al supporto di essere montato o rimosso, allineare la dentellatura "D" nella protezione in plastica rossa con il foro di rilascio della maniglia sinistra e montare/rimuovere il portalama in modo normale.



Sollevare per prima cosa la barra di taglio utilizzando la leva "Lift & Hold", quindi allentare entrambe le viti di posizionamento delle cerniere fino a quando la parte sottostante della vite non viene via dal suo spazio. Premere la barra di taglio fino a quando la parte sottostante della vite di posizionamento non si trova oltre la metà dello spazio e serrare le viti di posizionamento della cerniera. Ripetere sull'altro lato. La barra di taglio adesso viene posizionata sulla striscia di taglio in plastica.

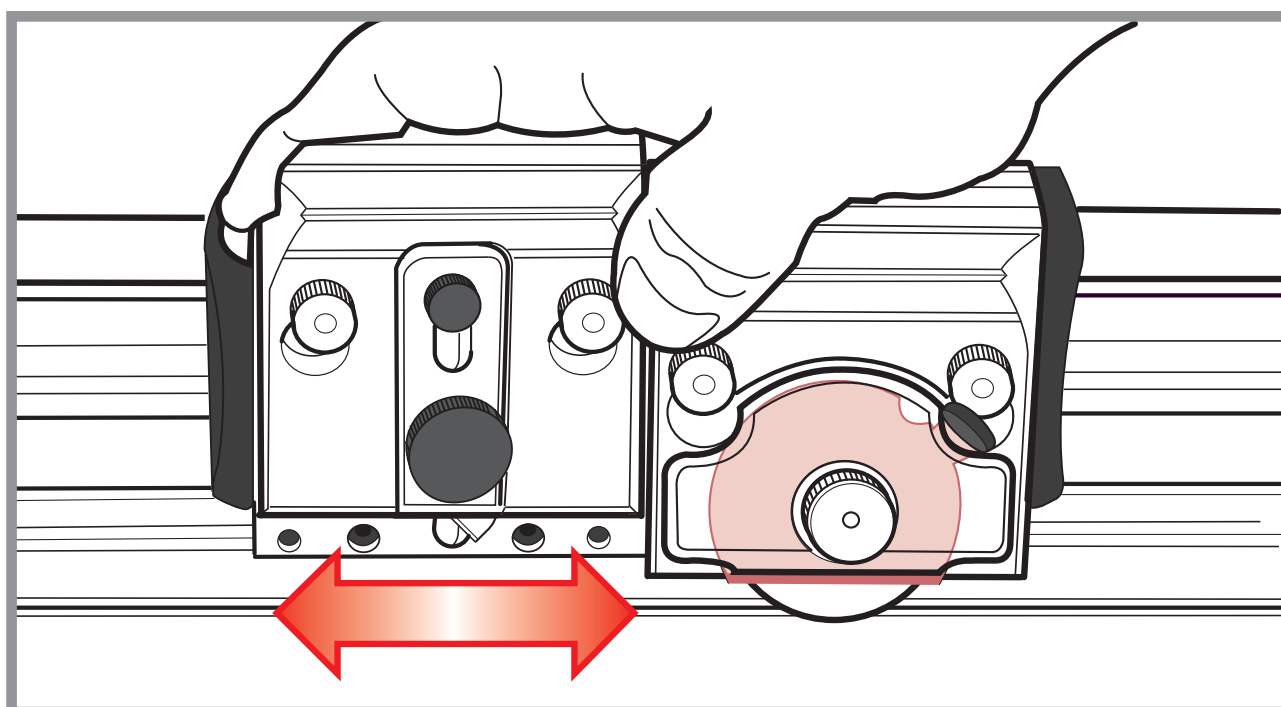
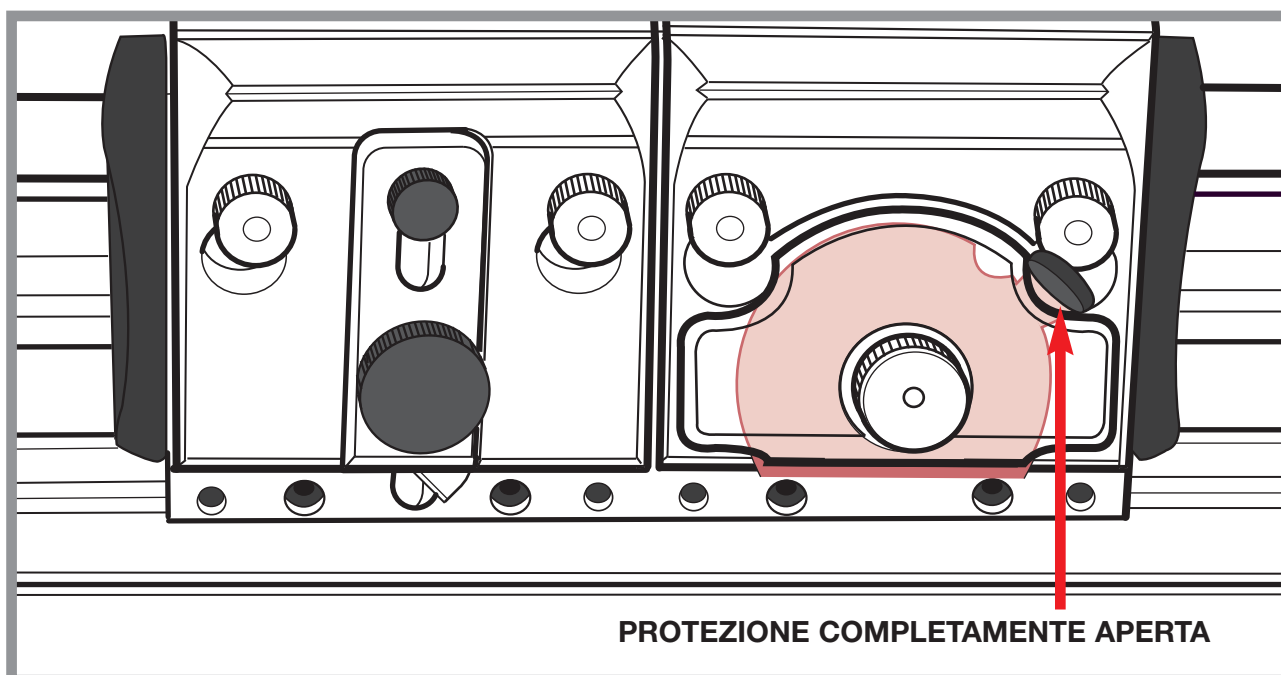


La terza (più lontana) posizione serve sempre per il taglio dei tessuti, ma utilizza una diversa parte della striscia di taglio nel caso di usura. La striscia di taglio può inoltre essere rimossa, girata o ribaltata per consentire di utilizzare gli otto binari prima che la striscia debba essere sostituita. Le strisce di taglio sostitutive sono disponibili presso il nostro agente Keencut.

UTILIZZO DELLA TAGLIERINA ROTANTE

Posizionare il materiale da tagliare sulla macchina e abbassare la barra di taglio. Ruotare la maniglia di protezione di sicurezza in senso orario per far uscire la lama. Applicare la pressione verso il basso sul portalama mentre si tira la lama di taglio lungo il materiale in modo continuo.

Alcuni materiali si tagliano meglio se viene utilizzata una base di plastica più rigida al posto della striscia di plastica presente nella macchina. L'acrilico funziona bene in questo caso, utilizzare un pezzo di almeno 15 cm (6 pollici) di larghezza e abbastanza lungo da supportare la lunghezza di taglio completa del materiale, posizionarlo sotto la barra di taglio con il materiale sopra, regolare le manopole di regolazione dell'inclinazione se necessario e tagliare in modo normale. Con le basi di plastica più rigida è necessaria una pressione verso il basso più leggera.



SOSTITUZIONE DELLA LAMA ROTANTE

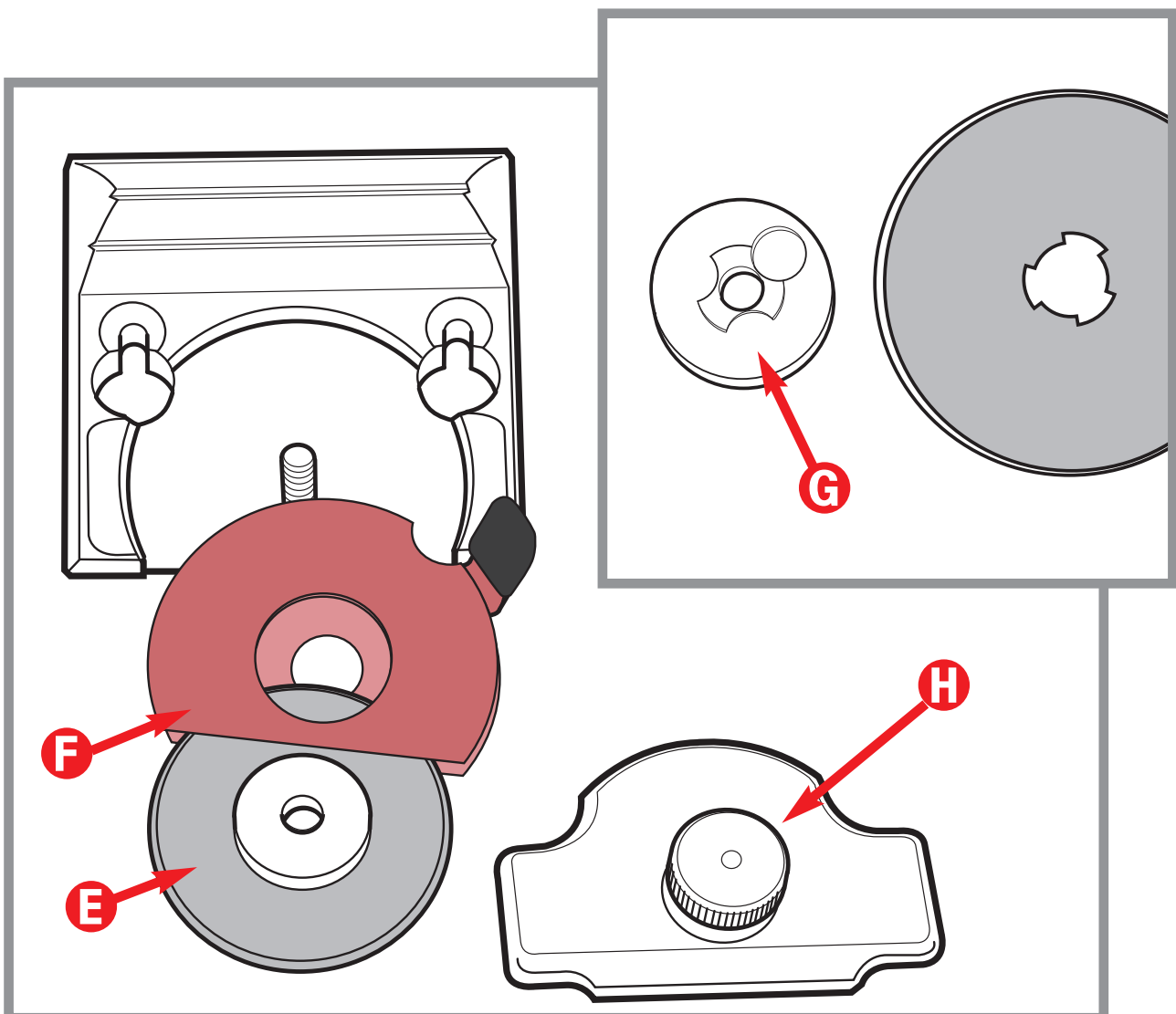
- Le lame circolari sono estremamente taglienti, indossare i guanti protettivi e maneggiare con cura.

Svitare la manopola di bloccaggio "H" per rilasciare la piastra di bloccaggio, quindi rimuovere con attenzione la lama con la protezione rossa e il mozzo al centro della lama.

Separare la lama "E" dalla protezione rossa "F" e spingere fuori il mozzo presente al centro della lama "G"

con attenzione, la punta di una matita può essere utile per aiutare a rimuovere il mozzo della lama. Assicurarsi che non ci siano detriti attaccati al mozzo magnetico o altri componenti, eseguire la procedura al contrario per installare la nuova lama.

Al primo utilizzo, verificare che la lama sia girevole, se non c'è indicazione che la manopola di bloccaggio "H" sia troppo stretta o ci siano detriti all'interno.

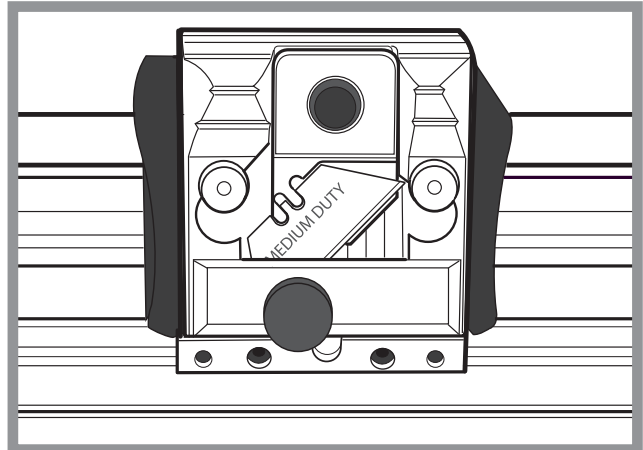
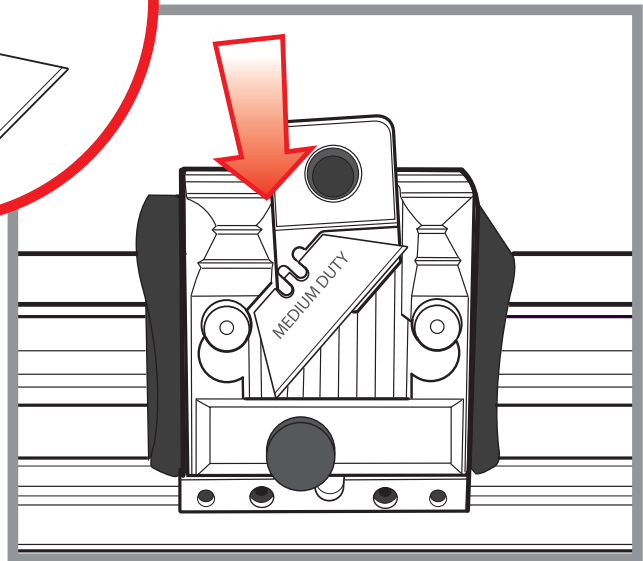
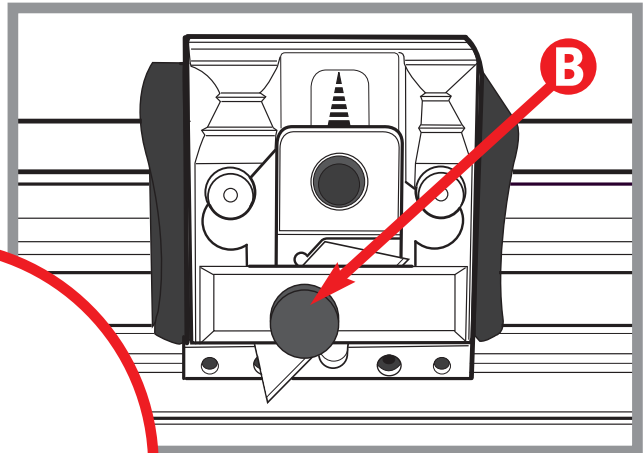


PORTALAME PER APPLICAZIONI DI MEDIA INTENSITÀ

Posizionamento della lama.

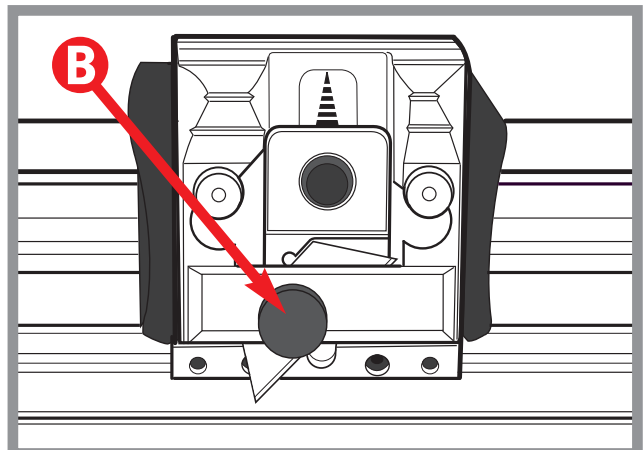
Rimuovere la guida magnetica della lama rilasciando il pomello di fissaggio della lama "B".

Posizionare la lama nella guida, assicurandosi che le tacche della lama siano correttamente posizionate e che il lato posteriore della lama sia piatto sulla guida.



Abbassare la guida della lama in posizione, inserendo la lama dietro la barra di fissaggio.

Regolare l'altezza della guida della lama in modo da fornire la corretta profondità e stringere la vite di fissaggio della lama "B".



Le prestazioni ottimali si ottengono con una lama affilata posizionata in modo che abbia la profondità strettamente necessaria per tagliare il materiale.

Per il taglio di materiali più resistenti come il PVC espanso e materiali di spessori fino a 13mm (1/2"), si consiglia di utilizzare il portalame Graphik.

PULIZIA E LUBRIFICAZIONE

È buona pratica coprire il taglierina con un lenzuolo parapolvere se non deve essere usato per lunghi periodi di tempo. In ogni modo pulirlo regolarmente con un panno asciutto, per eliminare eventuali macchie indurite usare un panno inumidito con un po' d' acqua/ detergente.

Nel caso che la slitta della testa di taglio richiede lubrificazione usare uno spray di silicio o una spugna impregnata.

- Nota! Non utilizzare olio o alcool per lubrificare la taglierina, alcuni dei componenti di plastica e cuscinetti si potrebbero danneggiare.

CUSCINETTI DELLA TESTA DI TAGLIO

I cuscinetti che controllano il movimento di corsa a slitta della testa di taglio sono stati prodotti da un polimero di alto grado ed in uso normale dureranno per un periodo di tempo estremamente lungo. Mentre si assestano in posizione si potrebbe trovare un leggero gioco laterale, questo può essere eliminato stringendo le due viti di regolazione.

Posizionare l'estremità lunga della chiave di Allen da 2 mm fornita in una delle due viti e stringere molto gradualmente con una mano spostando allo stesso tempo la testa di taglio sopra o sotto la barra di taglio con l'altra **G**. Una volta che il movimento di scorrimento comincia a stringere, svitare un po' la vite in modo che la testa di taglio possa scorrere facilmente.

Ripetere questa operazione con l'altra vite, nel caso in cui fosse necessaria un'ulteriore regolazione per ottenere un movimento di scorrimento facile senza gioco laterale.

