

<b>MISURE DI SICUREZZA</b>	READ THIS FIRST !	2
1. INTRODUZIONE		3
2. DESCRIZIONE		5
2.1. Descrizione Funzioni		5
2.2. Descrizione parte elettrica		7
2.3. Protezione Macchina		7
2.4. Descrizione Operazioni		8
3. RICEVIMENTO ISPEZIONE E INSTALLAZIONE		9
3.1. Ricevimento Ispezione		9
3.2. Installazione dell'Aggraffatrice e Modulo Stripping		9
3.3. Considerazioni di installazione Macchina		12
4. FUNZIONAMENTO		14
4.1. Controlli Modulo Host		14
4.2. Configurazione applicatore ed Installazione		16
4.3. Rimozione Modulo di Spellatura		18
5. MANUTENZIONE PREVENTIVA		18
5.1. Pulizia		18
5.2. Lubrificazione		18
5.3. Manutenzione preventiva Aggraffatrice		19
6. DIAGNOSTICA		19
7. REGOLAZIONI MECCANICHE		21
7.1. Regolazione Chiusura Lama Stripping		21
7.2. Regolazione Lunghezza di Spellatura		22
7.3. Regolazione Spazzola Cavo		22
7.4. Regolazione Pinza		22
7.5. Regolazione Tonk		25
7.6. Regolazione Velocità Camma di Spellatura		25
7.7. Regolazione Distanza Sensore di Avvio		25
8. GRUPPO ELETTRICO		26
9. SOSTITUZIONE PEZZI E RIPARAZIONE		26
10. RICERCA GUASTI		29
11. SMALTIMENTO		29
12. INFORMAZIONE ROHS		29
13. SOMMARIO REVISIONI		29



## MISURE DI SICUREZZA PREVENZIONE DANNI

I dispositivi di protezione di questa unità sono progettati allo scopo di proteggere gli operatori ed il personale di manutenzione dalla maggior parte dei pericoli che potrebbero verificarsi durante il normale funzionamento. Tuttavia, l'operatore ed il personale di manutenzione devono prendere alcune precauzioni per evitare danni a loro stessi, così come all'unità. Per ottenere le migliori prestazioni, utilizzare la unità aggraffatrice in un luogo asciutto e privo di polvere. Da non utilizzare assolutamente in ambienti dove possono esser presenti gas pericolosi.

- Osservare attentamente le seguenti misure di sicurezza prima e durante l'utilizzo dell'unità:
- Indossare SEMPRE le giuste protezioni acustiche.
- Indossare SEMPRE gli appositi occhiali protettivi, in fase di utilizzo dell'unità sotto tensione.
- Tenere SEMPRE chiusi i dispositivi di protezione durante il normale funzionamento.
- Inserire SEMPRE la spina in una presa collegata a terra in modo da evitare scosse elettriche.
- Spegner SEMPRE l'interruttore principale e scollegare il cavo di alimentazione della presa, quando l'unità è in fase di manutenzione.
- Non indossare MAI indumenti larghi o gioielli che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento dell'unità.
- MAI inserire le mani nell'unità installata.

Non alterare MAI, modificare, né utilizzare in modo improprio l'unità.

Non entrare MAI subito dopo aver STACCATO il filo dell'interruttore dall'unità. Residui di elettricità potrebbero trovarsi ancora nell'area. Leggere il cartello presente prima di entrare nell'area.

### **CENTRO ASSISTENZA CLIENTI**

### **NUMERO VERDE 1-800-722-1111 (SOLO STATI UNITI E PORTO RICO)**

Il Centro Assistenza fornirà supporto tecnico in caso venga richiesto.

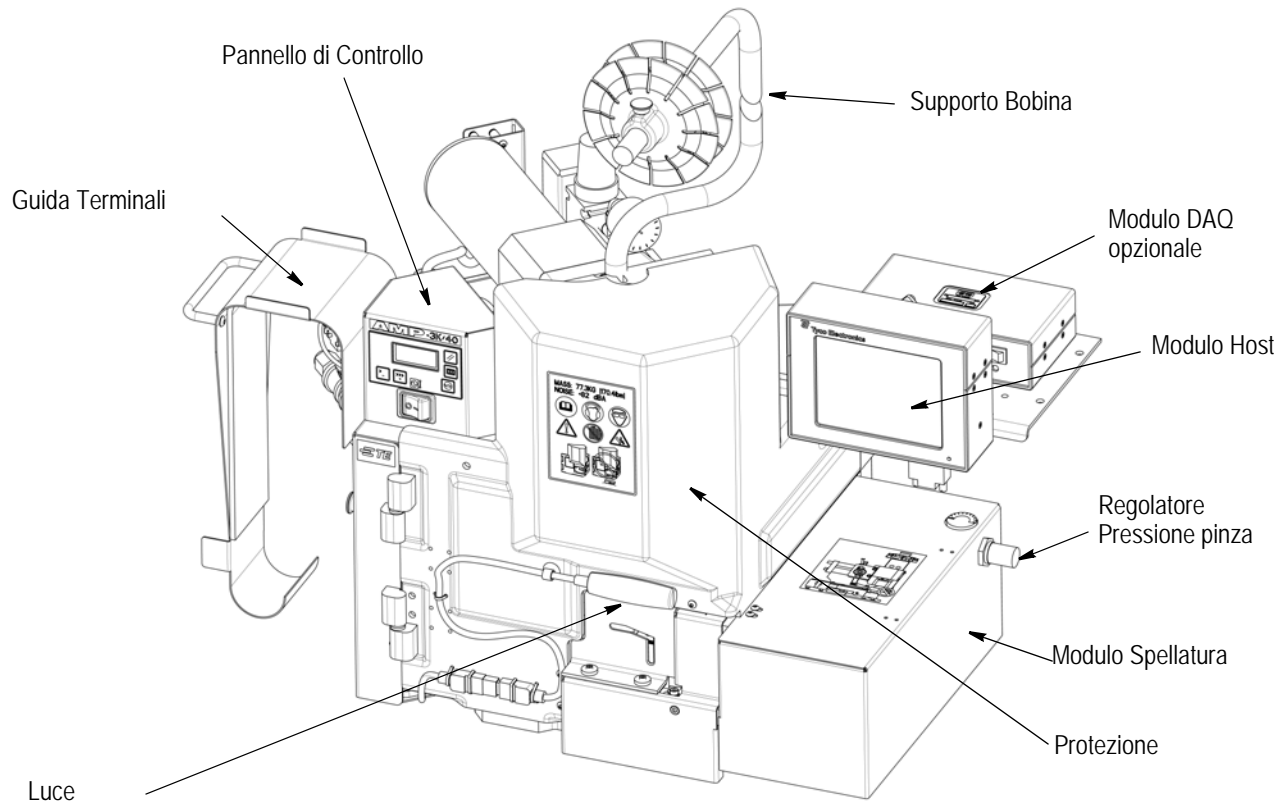
Inoltre, Tecnici di Settore sono a completa disposizione per fornire assistenza in caso di regolazioni, riparazioni dell'unità in caso di anomalie a cui il personale di manutenzione non sia in grado di far fronte.

#### INFORMAZIONI RICHIESTE IN CASO SI CONTATTI IL CENTRO ASSISTENZA CLIENTI

Quando si contatta il Centro Assistenza Clienti per richiedere assistenza, si consiglia la presenza di un tecnico specializzato che abbia familiarità con l'unità e che disponga di un copia del manuale (e disegni) in modo da ricevere opportune istruzioni. Si eviteranno, in questo modo, una serie di problemi.

Quando si contatta il Centro Assistenza Clienti, occorre fornire le seguenti informazioni:

1. Nome del cliente
2. Indirizzo del cliente
3. Persona da contattare (nome, mansione, contatto telefonico e interno desiderato)
4. Persona che telefona
5. Numero dell'unità (ed eventuale numero di serie)
6. Part number del prodotto (ed eventuale numero di serie)
7. Urgenza della richiesta
8. Natura del problema
9. Descrizione del/i componente/i non funzionante/i
10. Informazioni aggiuntive/commenti utili



AGGRAFFATRICE	TE ARTICOLO
AMP 3K/40 CE Aggraffatrice con Modulo Stripper	2161600-1
AMP 3K/40 CE Aggraffatrice con Modulo Stripper e CQM II	2161600-2
AMP 5K/40 CE Aggraffatrice con Modulo Stripper	2161700-1
AMP 5K/40 CE Aggraffatrice con Modulo Stripper CQM II	2161700-2

Figure 1

## 1. INTRODUZIONE

Il presente manuale contiene informazioni sul funzionamento, regolazioni e manutenzione preventiva dei moduli stripper utilizzati sulle aggraffatrici AMP 3K/40 CE 2161600-[ ] e AMP 5K/40 CE 2161700-[ ]. Vedi Figura 1.

Far riferimento al 409-10204 e ai documenti acclusi all'aggraffatrice per informazioni relative alle macchine AMP 3K/40 CE e AMP 5K/40 CE.

La maggior parte dei mini applicatori HD-I side feed e end feed i mini applicatori light duty possono funzionare con il modulo stripper. Per lavorare con questi applicatori possono essere necessarie alcune leggere modifiche; la maggior parte delle modifiche riguarda l'eliminazione del posizionatore filo. Vedi Paragrafo 4.2, Configurazione ed Installazione Applicatore.

Per il funzionamento regolazioni e manutenzione preventiva degli applicatori vedere il foglio istruzioni dell'applicatore e altra documentazione acclusa.



*Il sensore di avvio è anche chiamato "sensore filo."*

Prestare particolare attenzione ai segnali di PERICOLO, ATTENZIONE e ALLE NOTE.

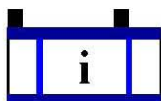
*Indica il caso di pericolo imminente che può causare danni leggeri o gravi.*

**DANGER**



**ATTENZIONE**

*Indica una condizione che potrebbe causare danni alla macchina e all'attrezzatura.*



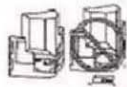
*Indica informazioni speciali e di rilievo.*



*Indossare sempre gli occhialini certificati quando si aziona l'unità.*



*Indossare sempre cuffie certificate quando si aziona l'unità.*



*Usare cautela quando si opera sull'unità.*



*Interruttore principale su ON/OFF.*



*NON azionare MAI l'unità in assenza di protezioni.*



*Punto di sollevamento unità.*



*Leggere e interpretare il manuale nella sua interezza prima di usare l'unità.*



*Le parti in movimento danneggiano e tagliano. Non azionare l'unità in assenza di protezioni.*

## 2. DESCRIZIONE

Il Modulo Stripper è azionato pneumaticamente, controllato da un microprocessore, progettato con modulo strippaggio in-linea per le operazioni di stripping di filo alle Macchine Aggraffatrici AMP 3K/40 CE e AMP 5K/40 CE. I moduli accettano una ampia gamma di tipi di isolamento filo.

E' assemblato con hardware metrico.



*Le misure sono in unità metrica decimale [seguite da unità U.S. tra parentesi]. Alcune misure non commerciali potrebbero contenere un hardware non in unità metrica decimale.*

Figura 2 contiene specifiche e requisiti per il modulo stripping.

Modulo Base Gamma Filo :	0.03mm - 2.0mm (32-14 AWG)
Massimo Isolamento	5.08mm (.200 In.)
Rottura cavo:	Superiore a 29mm (1.14 In.)
Lunghezza di spellatura:	2.54mm - 10.16mm (.100 In. - .400 In.)
Pressione pinza :	Pneumatica variabile
Rumorosità:	Inferiore a 82dBa tipica in Posizione Operatore con Applicatore Alimentazione Meccanica Standard r
Peso	4.55 Kilogrammi [10 lb.]
Altezza:	127mm [5 In.]
Alimentazione elettrica:	+24VDC (Fornita da Aggraffatrice)
Pneumatica:	620-760 KPA [90-100 psi], 2.83 litri/sec (6 scfm)
Ambiente fisico (Temperatura):	4.45 C a 605 C [405 F a 1045 F]
Altitudine:	Non Applicabile
Umidità Relativa:	Inferiore a 95% (non-condensa)
Trasporto e Magazzino:	Conservare in luogo pulito e asciutto dopo aver rivestito le superfici con olio antiruggine.

Figure 2

### 2.1. Descrizione Funzionale

Il modulo stripper è un meccanismo che prepara il filo separando l'isolamento dal conduttore per la preparazione di una aggraffatura di un terminale

La macchina è formata da tre aree funzionali.

**Il sotto-gruppo di trasferimento** formato da un blocco trasferimento laterale, chiavistelli applicatori e il cilindro pneumatico di trasferimento. Il sotto gruppo costituisce una modalità di scivolamento laterale del meccanismo affinché il morsetto possa essere applicato al filo. Vedi Figura 3.

**Il sotto-gruppo** pinza delle ganasce superiori e inferiori della pinza, il blocco di montaggio della pinza, le piastre di guida sinistra e destra, il blocco motore della ganascia e il cilindro pneumatico della pinza. Il sotto gruppo della pinza blocca il filo durante la spellatura e il processo di applicazione del terminale. Il meccanismo della pinza è allineato durante il ciclo macchina per inserire il filo spellato nel cilindro del filo del morsetto. Vedi Figura 3.

**Il sotto gruppo di stripping** è formato dal blocco a U, dal blocco principale, dalle ganasce, dal blocco guida lama, dal blocco regolazione lama, dalle lame di stripping interna ed esterna, dal blocco avvio sensore, dal braccio di avvio sensore, dal sensore di avvio, dal cilindro pneumatico del sensore di avvio, dalla camma di stripping e dal cilindro pneumatico di stripping. Questo sotto gruppo guida la lama di stripping interna nel processo di taglio dell'isolante del filo. Inoltre allontana una parte del meccanismo dall'operatore per staccare gli sfridi dal filo. Il meccanismo contiene anche il sensore di avvio del filo per iniziare il ciclo. Vedi Figura 3

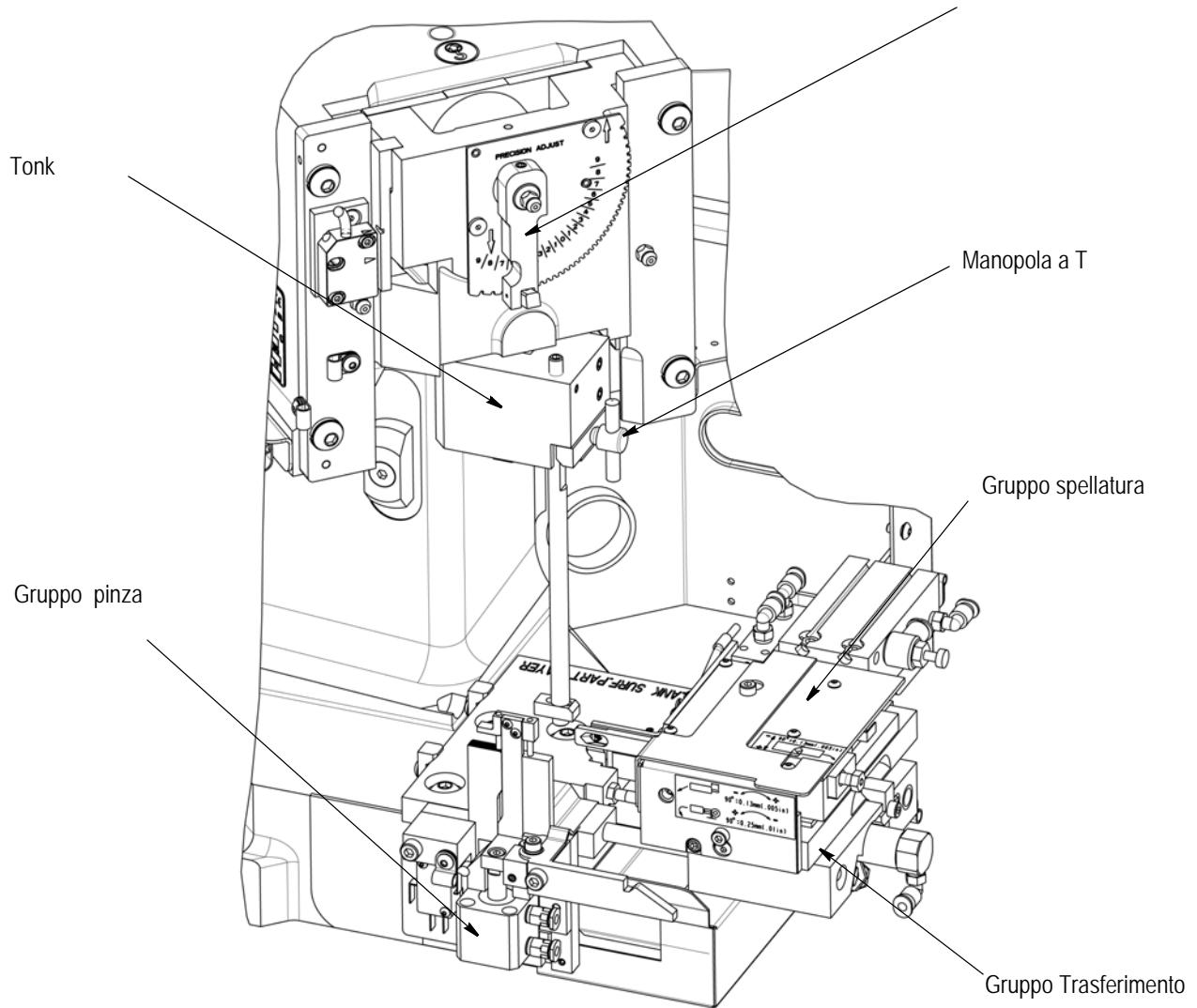


Figure 3 (Cont'd)

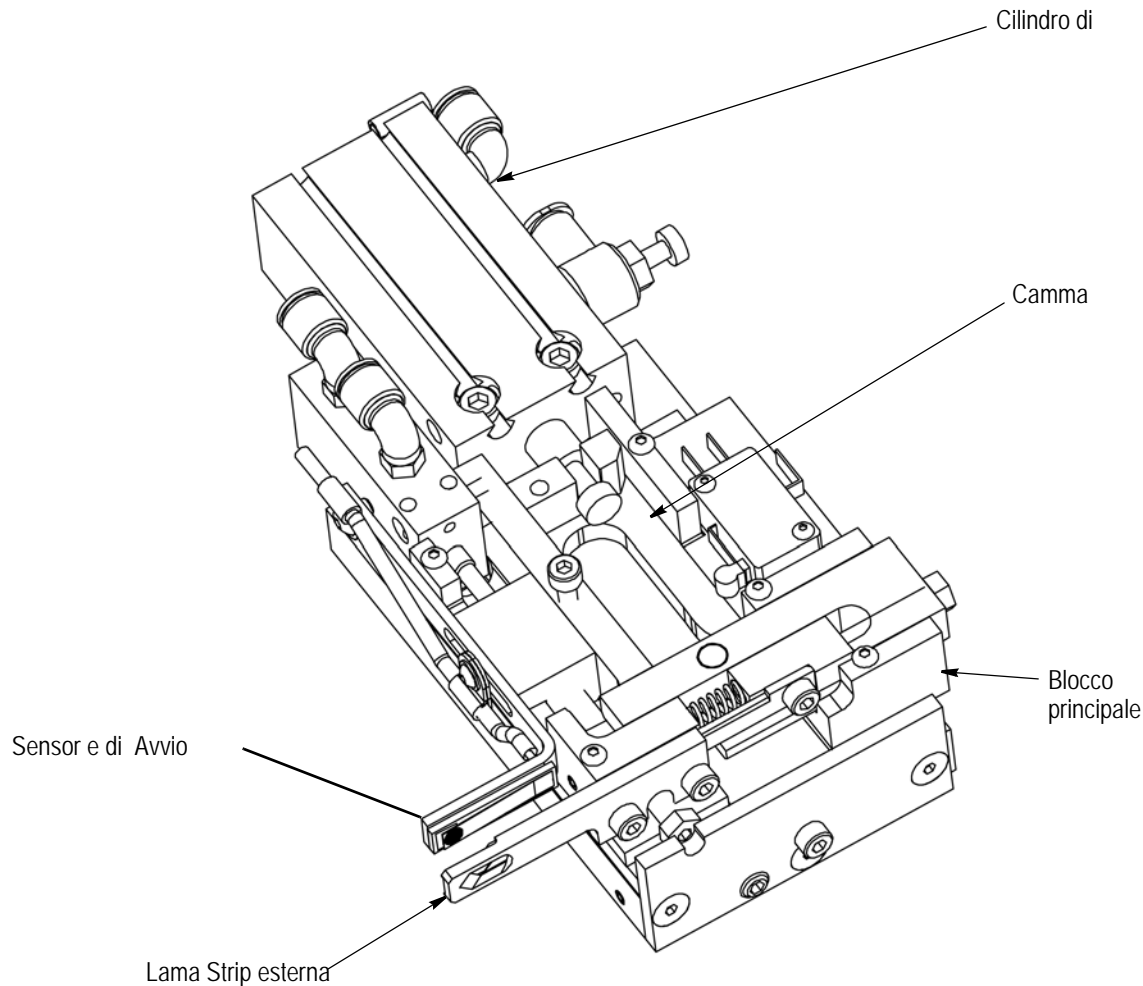


Figure 3 (End)

## 2.2. Descrizione Elettrica

I componenti del modulo sono costituiti dal modulo host, elettrovalvole pneumatiche e vari interruttori e sensori. Il modulo host è alimentato a corrente continua di +24Vcc fornita dall'Aggraffatrice. L'interruttore principale dell'Aggraffatrice alimenta l'aggraffatrice e il modulo host. L'interruttore di corrente principale / circuit breaker è posizionato davanti al pannello operatore del l'Aggraffatrice.

Il modulo host è montato su un staffa sulla destra della macchina. Vedi Figura 1. Il modulo host ha un touch screen LCD e fornisce schermi operativi per configurazione e attivazione del modulo di spellatura. Far riferimento alla Sezione 4 per una descrizione delle schermate e controllo del modulo.

## 2.3. Protezione Macchina

Un combinazione di protezioni viene installata per fornire protezione all'operatore mantenendo una giusta visibilità dell'area di lavoro. La protezione principale (Figura 1) si apre a sinistra ed è provvista di cerniera (Figura 1 e Figura 4) si apre a destra per permettere un facile accesso per l'installazione dell'applicatore e la configurazione. **I dispositivi di blocco di sicurezza sulle protezioni impediscono alla macchina di operare se le porte di protezione sono aperte in fase di produzione.**

## 2.4. Descrizione Funzionamento

Il ciclo operativo di spellatura e di aggraffatura è il seguente:

1. Il ciclo può iniziare automaticamente (con il "Sensore Filo" selezionato per iniziare), o con l'interruttore a pedale. In modalità automatica ("Sensore Filo" selezionato per iniziare), l'operatore inserisce un filo attraverso le ganasce della pinza e le lame di spellatura affinché il sensore filo automaticamente inizi il ciclo. Se l'interruttore a pedale fosse scelto per iniziare il ciclo, l'operatore dovrebbe premerlo per attivarlo.
2. Le ganasce della pinza si chiudono sul filo mentre le lame di stripping si chiudono e tagliano l'isolante. Il meccanismo di spellatura allontana le lame dall'operatore per rimuovere gli sfridi dell'isolante.
3. L'unità di spellatura si sposta in posizione lato destro per togliere le lame di stripping dall'applicatore.
4. La pressa compie un ciclo di aggraffatura sul filo.
5. A completamento ciclo le pinze si aprono rilasciano il filo aggraffato e le lame di strippaggio si ritraggono.
6. Il braccio del sensore filo si ritrae per permettere al getto d'aria di soffiare gli sfridi dell'isolante nel deposito.
7. L'unità di spellatura torna in posizione di avvio.

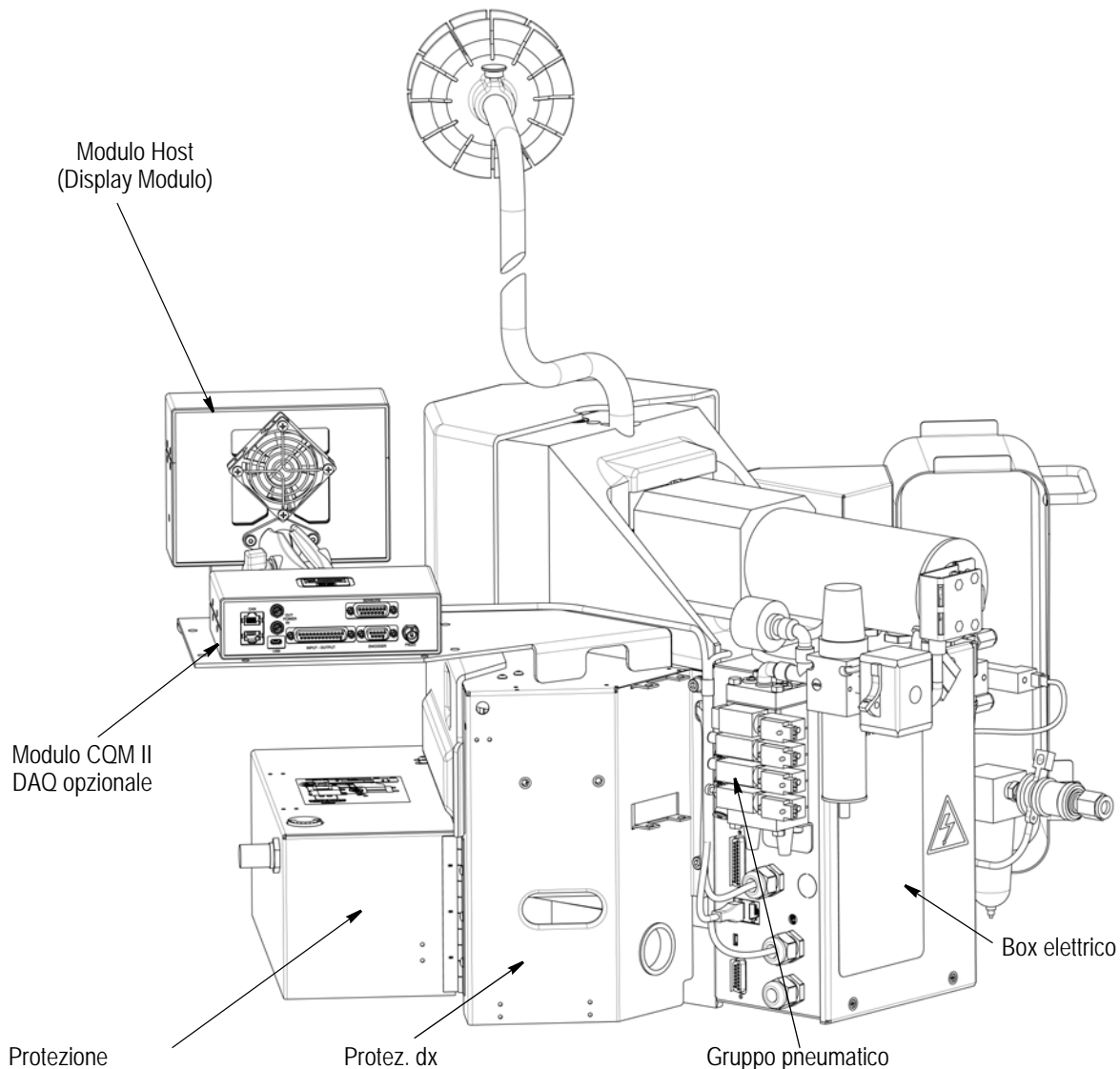


Figure 4



### 3. RICEVIMENTO ISPEZIONE E INSTALLAZIONE

#### 3.1. Ricevimento Ispezione

Il Modulo di spellatura viene totalmente controllato durante e dopo il montaggio. Una serie di verifiche finali viene effettuata per assicurare il corretto funzionamento della macchina prima dell'imballaggio e della spedizione.

Per proteggere la macchina da eventuali danni di spedizione, rimuovere la macchina dall'imballaggio e verificarne lo stato con attenzione. In caso di danni evidenti, compilare una lettera di denuncia danni nei confronti del trasportatore ed informarne immediatamente TE.



*Al fine di non incorrere a danni alle persone, assicurarsi che la macchina sia "spenta" e che la corrente sia staccata.*

#### 3.2. Installazione dell'Aggraffatrice e del Modulo di spellatura



Togliere tutti bulloni di montaggio che fissano l'Aggraffatrice al pallet. Fissare l'anello di sollevamento alla parte superiore della macchina.

*Punto di sollevamento del macchinario. Posizionare l'anello di sollevamento nell'apposito foro. L'anello di sollevamento (vite ad anello M12 X 20) viene fornita dal cliente.*



*Installare l'anello di sollevamento con estrema attenzione. La lunghezza di 19.05-mm [.75-in.] di filettatura è necessaria per l'anello di sollevamento a supporto della macchina.*

Attaccare un paranco adatto all'anello di sollevamento, sollevare la macchina e sistemarla nella sede di lavoro selezionata.

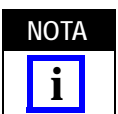
Inserire il montante di supporto bobina nell'apposito foro sopra la macchina fino a che il perno di rotolamento crea un solco nell'intelaiatura macchina.

Collegare la guida terminali all'aggraffatrice per mezzo di due viti fornite insieme alla pressa. Per gli applicatori con terminali side-feed, montare la guida sulla protezione sinistra. Per gli applicatori con terminali end-feed, montare la guida sulla protezione destra. Poi procedere come segue:

1. Collegare il cavo elettrico ad una presa adatta.



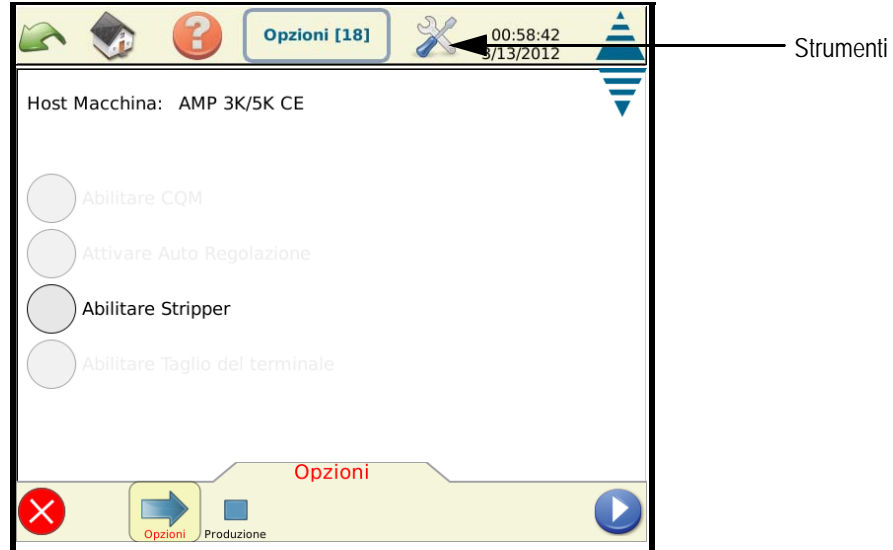
*La macchina troverà automaticamente il voltaggio e regolerà in base a questo il meccanismo di controllo.*



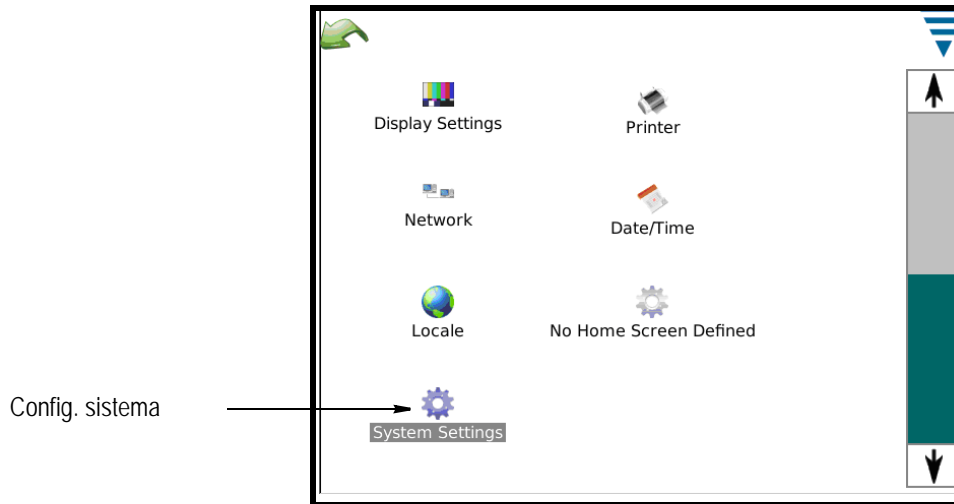
*I modelli esportati in Europa saranno installati dai Rappresentanti TE. Essi verificheranno che le connessioni elettriche e pneumatiche siano corrette. Entrambe devono essere installate in modo da fronteggiare un interruttore di isolamento richiudibile per macchine cablate a livello di hardware e collegate direttamente. Questo è necessario per interrompere la corrente alla macchina per la configurazione o la manutenzione.*

2. Collegare il kit aria ad una alimentazione pneumatica adatta.
3. Inserire la corrente elettrica premendo l'interruttore principale. Il modulo host inizierà lo star-up.
4. Il modulo host può essere utilizzato su varie attrezzature. *E' necessario configurare il modulo host per l'attrezzatura usata.*

a. Premere l'icona strumenti sullo schermo in alto.



b. Scorrere verso il basso e sfiorare l'icona di Configurazione Sistema.



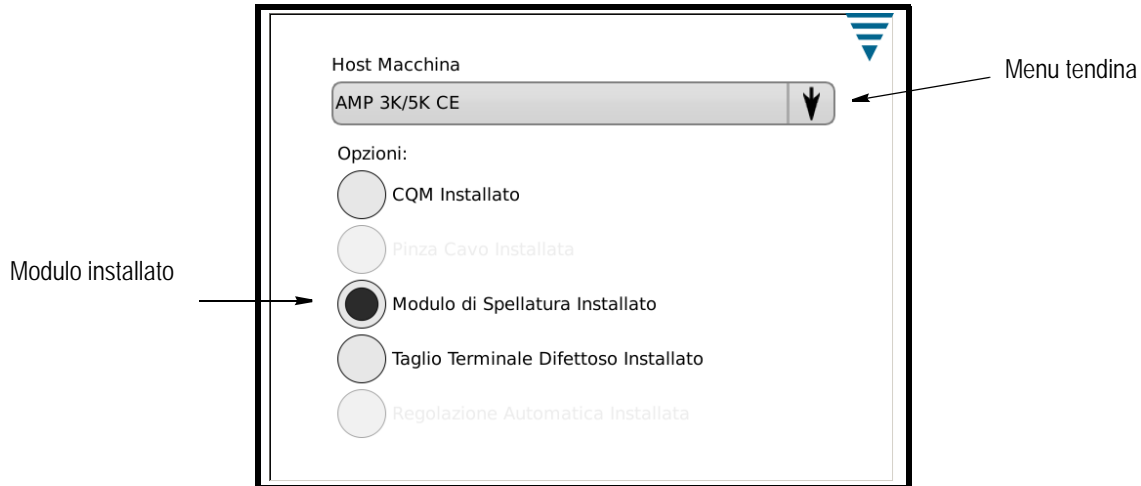
c. Selezionare l'aggraffatrice "AMP 3K/5K CE" dal menu tendina della macchina host



d. Poi selezionare il pulsante Modulo Stripper come mostrato qui sotto.



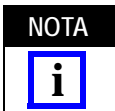
Attualmente il modulo stripper può solo essere usato con questa versione della macchina.



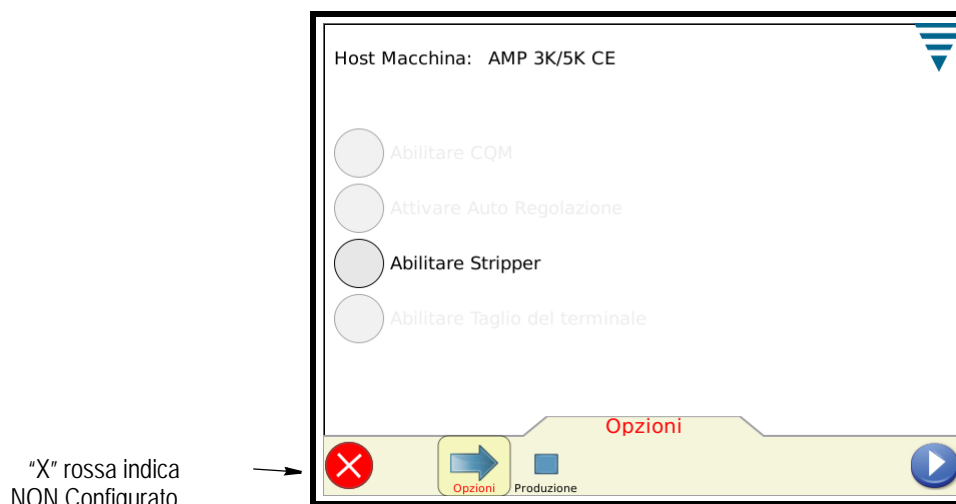
Questo passaggio completa la configurazione del modulo host per l'aggraffatrice AMP 3K/40 CE o AMP 5K/40 CE con modulo di spellatura.

Dopo la configurazione del modulo host, procedere nel seguente modo:

1. Togliere l'applicatore.
2. Riportare manualmente la Ram dell'aggraffatrice nella posizione di inizio corsa (TDC).
3. In caso non fosse già stato fatto, collegare l'aria ed "inserire" la valvola principale di chiusura.
4. Chiudere tutte le protezioni.
5. Resettare il modulo di spellatura. Il reset porta l'aria al modulo di spellatura e comporta il ritorno dei meccanismi in posizione di partenza.

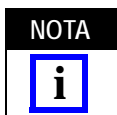
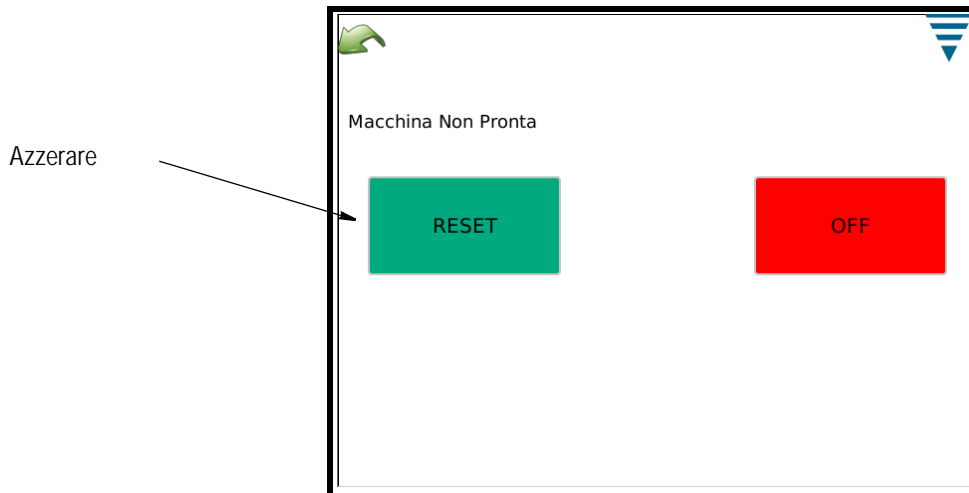


*Il modulo di spellatura non è configurato se una "X" di colore rosso appare come nella figura nella parte in basso dello schermo o se appare un punto esclamativo che indica che il sistema è in "modalità Error".*



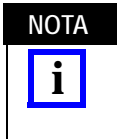
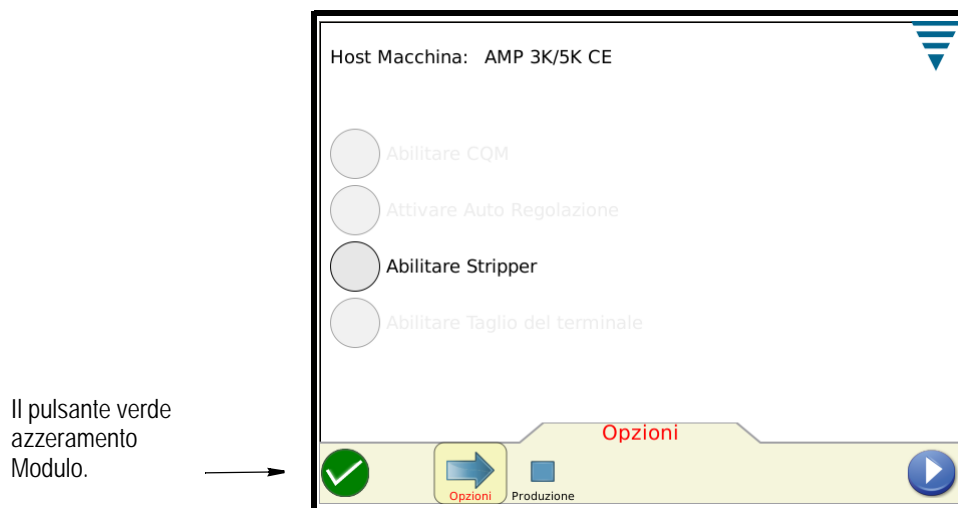
"X" rossa indica NON Configurato.

Per ri-configurare il modulo di spellatura premere la "X" rossa o il punto esclamativo e premere il pulsante configurazione quando verrà visualizzato.



Questa schermata si visualizzerà solo per pochi secondi se l'utente non premerà uno dei tasti visualizzati.

Un pulsante illuminato verde indicherà che il modulo di spellatura è stato azzerato.



L'utente può tornare alla Schermata configurazione in qualsiasi momento premendo sull'icona nell'angolo in basso a sinistra. In caso il sistema fosse già configurato un pulsante "Off" verrà attivato ed usato per togliere l'aria dal modulo di spellatura.

6. Verificare il corretto funzionamento della macchina azionando il modulo in modalità passi. Vedi Paragrafo 4.1.

### 3.3. Considerazioni sul posizionamento come macchine a Banco

Il posizionamento della macchina in relazione alla posizione dell'operatore è estremamente importante sia per sicurezza che efficienza. Studi hanno provato che la stanchezza dell'operatore diminuisce se si aumenta l'efficienza,:

- (1) il banco ha una altezza appropriata, preferibilmente con attacchi elastici fonoassorbenti ;
- (2) la macchina è correttamente posizionata sul banco con ampie aree di lavoro da entrambe le parti per facilitare il flusso di lavoro;
- (3) l'operatore usa una sedia girevole con la seduta e lo schienale imbottiti entrambi regolabili e indipendenti; e
- (4) l'interruttore a pedale su macchine attrezzate si trova su un tappetino in gomma per mantenere una buona funzionalità ed evitare scivolamenti involontari.

Figura 6 illustra il buon posizionamento della macchina e dell'operatore.

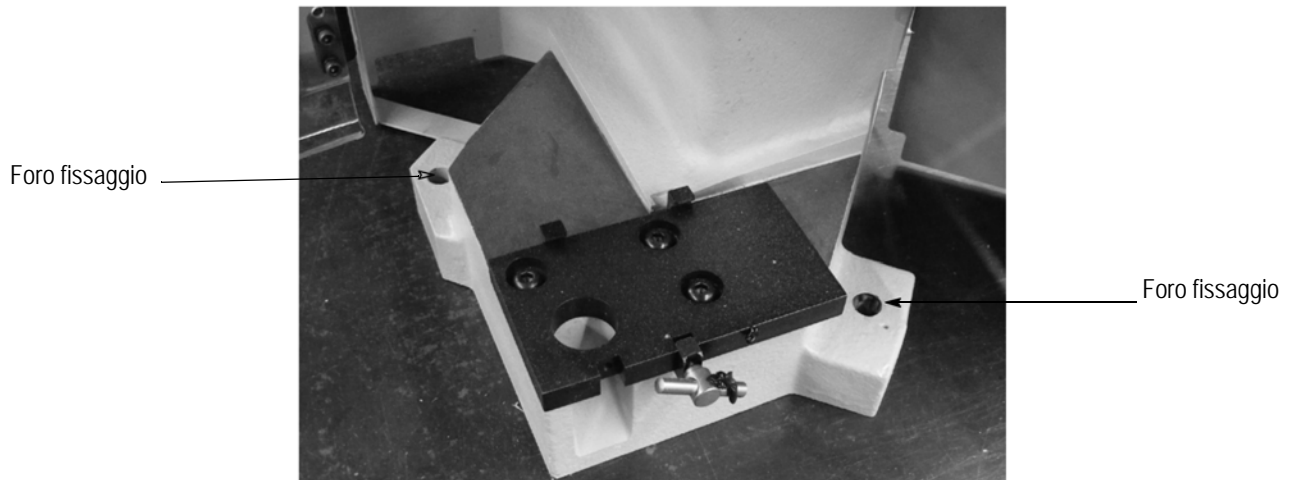


Figure 5

La Figura 7 illustra:

#### A. Banco

IL banco da usare deve essere robusto, preferibilmente con attacchi elastici per contenere il rumore. Un'altezza da 762.0mm a 812.8mm [30 in. to 32 in.] è adatta per lavorare comodi e senza problemi in questo modo l'operatore può posare i piedi per terra per spostare il peso e cambiare posizione nelle gambe.

#### B. Montaggio e Posizione Macchina sul Banco

La macchina dovrebbe essere posizionata vicino alla parte anteriore del banco con l'"area target" (area attrezzature dove si applica il prodotto) a non più di 152.4mm / 203.2mm [6 in. a 8 in.] dal bordo anteriore, o un minimo di 50.8mm [2 pollici] dal bordo anteriore, come da Figura 5. Tale posizione elimina movimenti inutili da parte dell'operatore ed aiuta a prevenire ed evitare mal di schiena e stanchezza.

L'orientamento della macchina deve far sì che l'"area target" guardi la parte frontale del banco e sia parallela al bordo anteriore. (Si DEVE permettere l'accesso alla parte posteriore della macchina.)

Le macchine devono essere imbullonate al banco e non oltrepassarne la parte anteriore.



Figure 6

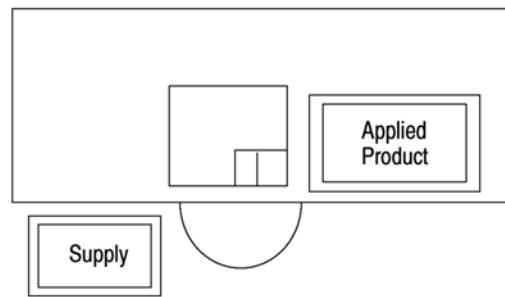
**Materials Locations — Plan View**


Figure 7

**C. Sedia Operatore**

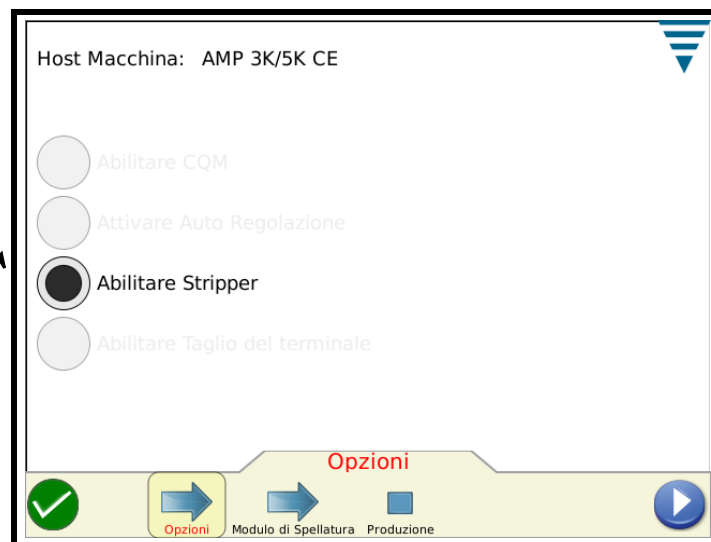
La sedia dell'operatore dovrebbe girevole ed avere il sedile e lo schienale ad altezza regolabile. La seduta e lo schienale dovrebbero essere imbottiti, e lo schienale dovrebbe essere abbastanza grande da fornire un supporto che cinga la parte superiore ed inferiore della vita.

Durante l'uso, la sedia dovrebbe essere abbastanza distanziata dal banco in modo che la posizione della schiena dell'operatore sia dritta e sostenuta dallo schienale.

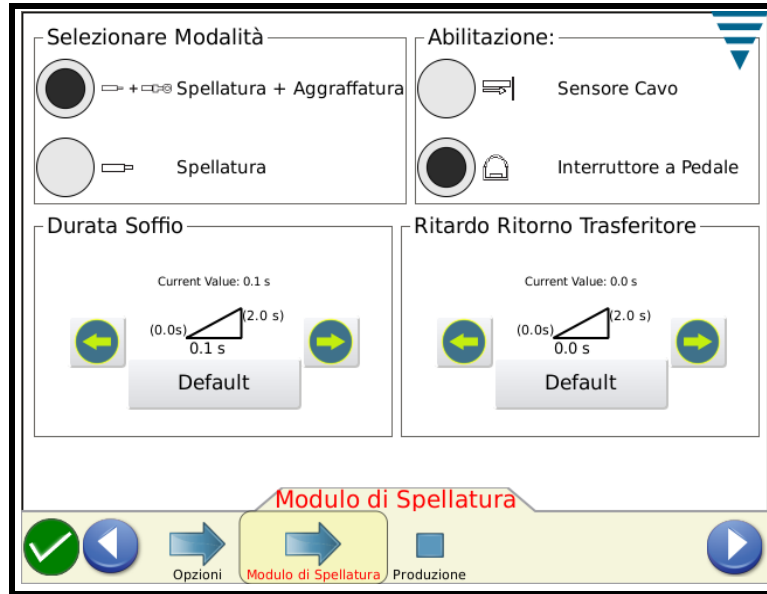
**4. FUNZIONAMENTO**
**4.1. Controlli Modulo Host**

Per utilizzare il modulo di spellatura, nella schermata opzioni deve essere selezionato **Abilitare Stripper**. Per operare senza modulo di spellatura (solo aggraffatura), *de-selezionare* il pulsante **Abilitare Stripper**.

Selez. o De-selez.  
**Abilitare Stripper**



Sulla Modulo di Spellatura (Figura 8) l'operatore può selezionare come eseguire le operazioni.



DEFINIZIONI	AZIONI
<b>Selezionare Modalità:</b>	Permette all'utente la selezione spellatura+aggraffatura o spellatura
<b>Abilitazione:</b>	Permette all'utente di selezionare il sensore cavo o interruttore a pedale per avviare il ciclo.
<b>Durata Soffio:</b>	Permette all'utente di aumentare o diminuire la durata dell'applicazione del getto d'aria. Getti d'aria prolungati sono necessari per rimuovere gli sfridi dall'utensile. Il valore default è .4.
<b>Ritardo Ritorno Trasferitore:</b>	Permette all'utente di aumentare o diminuire il tempo per permettere una rimozione più facile dell'aggraffatura completata dall'utensile dopo ciascun ciclo. Il default è .2.

Figure 8

La schermata di produzione è quella in cui l'utente può operare il sistema a pieno ciclo o modalità step. Vedi la Figura 9.

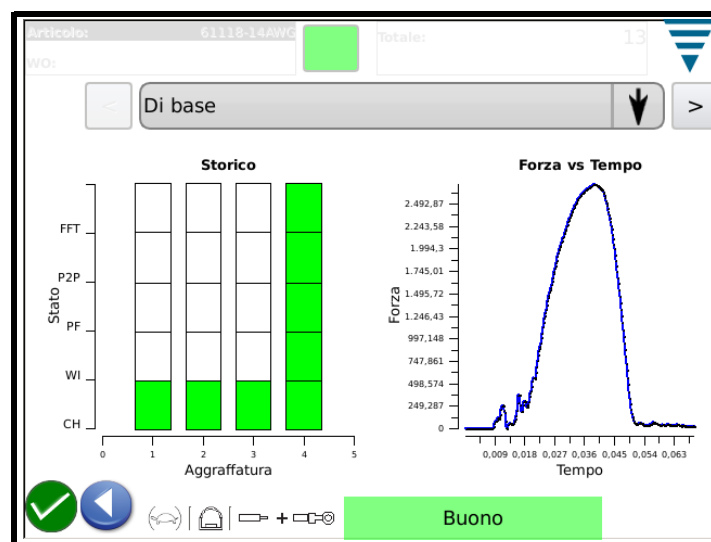


Figure 9

Per azionare la macchina in modalità Ciclo a Passi bisogna selezionare il pulsante "Modalità Ciclo a Passi". Una volta selezionato, tutte le volte che si preme il tasto si effettua un singolo ciclo fino al completamento del ciclo. Vedi Figura 10.

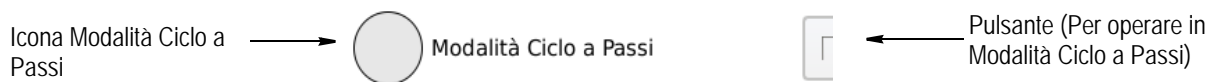




Figure 10

**NOTA** *In questa modalità, non vengono usate né il "sensore filo" né il pedale.*



**NOTA** *Il pulsante per il "Calcolo Head Room", Grafico Forza contro Tempo, Altezza Aggraffatura Nominale, e il Numero Articolo compaiono sullo schermo se il modulo stripping è usato insieme all'opzione CQM II.*



Inoltre, varie icone possono apparire sulla parte destra dello schermo per indicare lo stato della macchina in quel momento. Le icone sono (Figura 11):



L'icona "jog" indica che i pulsanti Jog dell'aggraffatrice sono operativi ed è permesso la modalità a impulso.



L'icona pedale indica che si è selezionato il pedale per avviare il sistema.



L'icona indica che la macchina è configurata per la spellatura + aggraffatura

Figure 11

## 4.2. Configurazione ed Installazione Applicatore

### A. Preparazione Applicatore Side Feed/End Feed

Preparare gli applicatori side feed usati con il modulo di spellatura rimuovendo il posizionatore filo. Preparare gli applicatori end feed rimuovendo il posizionatore filo applicatore e spostando indietro il più possibile il l'Hold Down.

Installare l'applicatore sull'aggraffatrice (Paragrafo 4.2,C). Regolare la spazzola filo e la lunghezza di spellatura e controllare qualsiasi interferenza. In caso ci fosse interferenza con i fissaggi sul binario, rimuoverli

### B. Eliminazione bloccaggio terminale nel crimper / Prevenzione

Certi tipi di terminali aderiscono più facilmente alle aggraffature di altri. In molti tipi di attrezzature di applicazione, il fermo filo agisce da stripper dell'aggraffatrice. Quando si usa il modulo di spellatura, si deve togliere il posizionatore filo.

Oltre a togliere il fermo filo applicatore, si possono seguire i metodi qui descritti per eliminare/evitare il bloccaggio dell'aggraffatrice:

- Usare un lubrificante per il terminale.
- Usare un abbassa filo sulla ram e caricato a molla montato tra l'aggraffatura e l'avvolgicavo.
- Usare un fissaggio aggraffatrice montato sul ram come comunemente usato negli applicatori ad alimentazione terminale.



### C. Installazione/Rimozione Applicatore

Potrebbe essere necessario installare l'applicatore da sinistra e da destra del meccanismo della pinza, a seconda dell'applicatore e del tipo di prodotto. Le istruzioni per l'installazione dell'applicatore da destra e sinistra sono qui di seguito elencate.

Per togliere l'applicatore, togliere la corrente dalla macchina e togliere in ordine inverso a quello dell'installazione.

#### Installazione lato sinistro



*Per evitare danni alle persone, assicurarsi che la corrente sia scollegata dal modulo e dall'aggraffatrice prima di installare o togliere l'applicatore*

1. Spostare il modulo di spellatura e la parte mobile del gruppo di trasferimento in posizione laterale destra.
2. Togliere il tonk dalla ram.
3. Svitare tenendo il deflettore scarti e ruotarlo verso la parte anteriore della macchina.
4. Svitare il chiavistello applicatore sulla base di montaggio macchina e toglierlo.
5. Dal lato sinistro del gruppo pinza, reclinare l'applicatore e posizionarlo sulla base di montaggio.
6. Far scivolare la ram dell'applicatore nel montante ram dell'aggraffatrice.
7. Mettere il chiavistello sull'aggraffatrice nella fessura sulla base di montaggio dell'applicatore.
8. Sollevare il chiavistello destro (applicatore) e serrare contro la base di montaggio dell'applicatore.
9. Ruotare il deflettore scarti contro la base montaggio applicatore e serrare le viti
10. Installare il tonk nell'adattatore montante ram.
11. Avviare manualmente l'aggraffatrice ed il modulo spellatura per verificare che il funzionamento sia corretto, libero e preciso.

#### Installazione lato destro



*Per evitare danni alle persone, assicurarsi che la corrente sia scollegata dal modulo e dall'aggraffatrice prima di installare o togliere l'applicatore.*

1. Togliere la parte superiore del gruppo stripping allentando il chiavistello di chiusura sul lato destro del gruppo di trasferimento.
2. Togliere sollevandolo il gruppo stripping dal gruppo di trasferimento e posizionarlo sul banco di lavoro.
3. Togliere il tonk dall'adattatore montante ram.
4. Svitare la vite che tiene il deflettore scarto e ruotarlo verso la parte anteriore della macchina.
5. Svitare il chiavistello (applicatore) sulla mbase di montaggio della macchina e toglierlo.
6. Dal lato destro, mettere l'applicatore sulla base di montaggio.
7. Far scivolare il ram dell'applicatore nel montante ram dell'aggraffatrice.
8. Mettere il chiavistello sinistro sulla base di montaggio nelle fessure sulla base di montaggio applicatore.
9. Sollevare il chiavistello destro (applicatore) e serrarlo contro la base di ontaggio dell'applicatore.
10. Ruotare il deflettore scarti contro la base dell'applicatore e serrare le viti di fissaggio.
11. Rimettere la parte superiore del gruppo di stripping sul gruppo di trasferimento.
12. Serrare parzialmente il chiavistello di chiusura.
13. Spingere la parte superiore del gruppo di montaggio verso la parte posteriore della macchina fino a che la vite di regolazione spazzola filo si fermi sull'arresto posteriore.
14. Installare il tonk nell'adattatore montante ram.
15. Avviare manualmente aggraffatrice e modulo stripping e verificare buon funzionamento.

### 4.3. Rimozione Modulo di Spellatura

Potrebbe esser necessario togliere il modulo al cambio degli applicatori (far riferimento al Paragrafo 4.2,C per le procedure d'installazione applicatore).



*Al fine di evitare danni al personale, assicurarsi di scollegare la corrente dal modulo e dall'aggraffatrice prima di installare o togliere il modulo di spellatura.*

1. Allentare il bullone posizionato alla destra del modulo.
2. Far retrocedere il morsetto alla destra del modulo.
3. Spostare il modulo alla destra e sollevarlo, per togliere il modulo dalla base di montaggio.

### 5. MANUTENZIONE PREVENTIVA

La Manutenzione preventiva manterrà il modulo stripping in buon funzionamento ed assicurerà la massima affidabilità e funzionalità di tutti i componenti.



*Al fine di evitare danni al personale, la corrente elettrica e pneumatica deve essere STACCATA alla fonte prima delle operazioni di manutenzione.*

#### 5.1. Pulizia

Rimuovere gli scarti tutti i giorni dal modulo di spellatura.



*L'aria compressa usata per la pulizia deve esser ridotta a meno di 207kPa [30 psi], e devono essere utilizzati schermi protettivi ed indumenti di protezione funzionali (inclusi occhiali protettivi).*

Se si installa un gruppo alimentazione pneumatica, controllare il filtro se necessario.

Detergere le protezioni con un panno morbido.



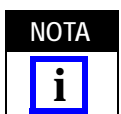
*NON USARE SOLVENTI PER IL LAVAGGIO DELLE PROTEZIONI. Il solvente può danneggiare le protezioni.*

Togliere il gruppo di stripping e procedere come sotto indicato:

- a. Pulire completamente il gruppo stripping e la parte intorno alla base.
- b. Verificare il gruppo stripping per le parti danneggiate, pulirlo e togliere pezzi di filo e scarti di isolante.
- c. Togliere tutti gli scarti dell'isolante e scarti di filo dal gruppo pinza.
- d. Re-installare il gruppo di stripping.

#### 5.2. Lubrificazione

Lubrificare tutte le superfici scorrevoli con un grasso per superfici che duri per almeno 250,000 cicli.



*Applicare il grasso sul fondo della camma di spellatura.*

Applicare olio leggermente alle superfici delle lame di spellatura



*NON far cadere olio sulle superfici di taglio per evitare che gli sfridi dell'isolante si incollino.*

Usare un'ingrassaggio per applicare il prodotto tal gruppo di trasferimento con un'applicazione che duri al meno per un milione di cicli.



*È necessario togliere l'interruttore posizione strumento inserito per poter applicare il prodotto.*

### 5.3. Manutenzione Preventiva dell'Aggraffatrice

Le procedure di manutenzione preventiva sono specificate nel manuale cliente 409-10204.

Durante i controlli di sicurezza obbligatori mensili come specificato nel manuale, assicurarsi che il modulo di spellatura sia scollegato durante il test. Ad esempio, quando le protezioni sono aperte, o quando l'azionatore dell'interruttore a funzione magnetica viene tolto, viene anche staccata la corrente dalla valvola dell'aria principale del modulo di spellatura, disabilitando l'operazione.

## 6. DIAGNOSTICA

Il modo più facile per verificare il corretto funzionamento del modulo è azionando manualmente l'unità in "Modalità Ciclo a Passi" come descritto nel Paragrafo 4.1.

In caso di ulteriore ricerca guasti l'utente può far riferimento alla "Modalità Diagnostica".



*La modalità Diagnostica deve essere usata solo da personale a perfetta conoscenza della macchina. In tale Modalità le uscite possono essere accese e spente direttamente dall'utente. L'utente può facilmente deteriorare l'attrezzatura accendendo direttamente le uscite che creano collisione.*

Per entrare in Modalità Diagnostica, seguire i punti sotto specificati:

1. Premere l'icona "Strumenti" sulla barra menu. (Potrebbe essere necessario premere il triangolo rovesciato (freccia all'in giù) nell'angolo superiore destro dello schermo per sollevare la barra menu). Vedi sotto.



2. Far scorrere e premere l'icona "Diagnostica" come mostrato in Figura 12.

Diagnostica →

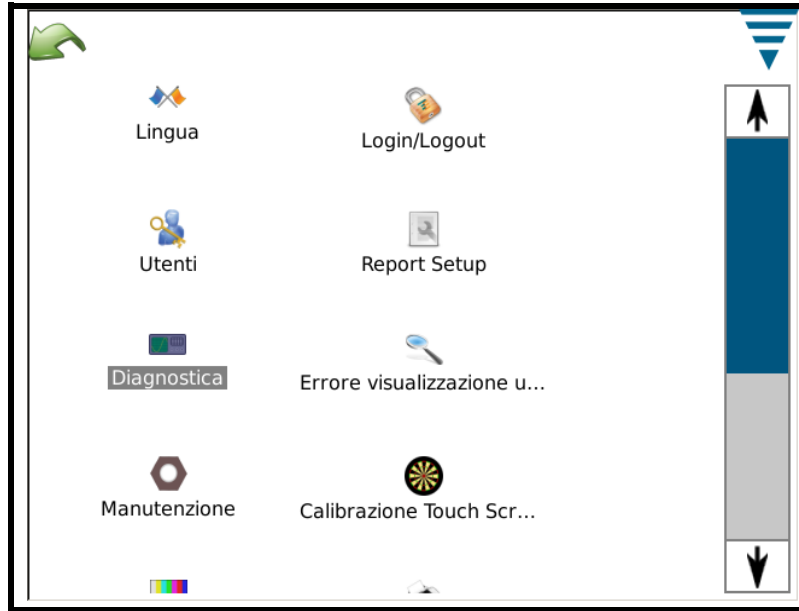


Figure 12

3. Premere il tasto contrassegnato con “AMP 3K/5K CE”. Vedi Figura 13

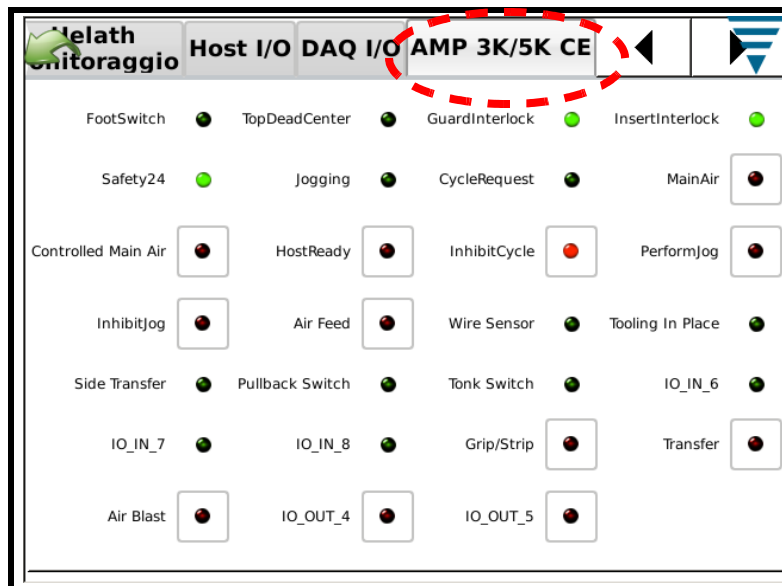


Figure 13

Gli Input/Output del Modulo possono essere controllati e modificati.



*Ldeve conoscere bene tutti i meccanismi del modulo prima di tentare di modificare le uscite, in caso contrario è meglio non usare la modalità diagnostica e l'utente dovrebbe usare la funzione “Step Unico” sullo “Schermo di Produzione”*

---

**Modulo Stripper identificazione  
Ingressi/ Uscite :**

---

---

Uscita Aggraff/Stripping

---

---

Uscita Trasferimento

---

---

Uscita Getto d'aria

---

---

Ingresso interruttore arretram

---

---

Ingresso inter tonk

---

---

Ingresso strum inserito,

---

---

Ingresso Trasf laterale

---

---

Ingresso pedale

---

---

Ingresso sensore filo

---

---

Ingresso blocco protezioni

---

## 7. REGOLAZIONI MECCANICHE

La maggior parte delle regolazioni meccaniche sono realizzate con viti di regolazione contenenti (NYLON). Una chiave di 3mm è necessaria per eseguire tali modifiche.



*In caso le viti di regolazione si allentassero, i bioccoli di NYLON possono serrarsi chiudendo la vite di serraggio in senso orario.*



*Al fine di evitare danni alle persone assicurarsi di staccare la corrente dal modulo e dall'aggraffatrice prima di qualsiasi regolazione.*

### 7.1. Regolazione chiusura lama di spellatura (Figura 14)

Le lame di stripping devono essere regolate ad una profondità che permetterà il taglio e strippaggio dell'isolante dai fili del conduttore. Tale regolazione è effettuata girando la vite di regolazione in senso orario, per operare su un filo più piccolo girare in senso orario e per un filo più grande, in senso anti orario.

1. TOGLIERE la corrente elettrica dal modulo.
2. Aprire la protezione principale.
3. Spostare il gruppo di spellatura sul lato destro del gruppo di trasferimento.
4. Allentare il coperchio della vite di fissaggio.
5. Far scivolare in avanti il coperchio della vite e sollevarlo.
6. Inserire un filo strippato nell'apertura del gruppo lama.
7. Inserire una chiave esagonale di 3mm nella fessura nascosta dal coperchio della vite e nel foro della camma di spellatura
8. Tirare il gruppo camma avanti usando una chiave esagonale da 3mm. (Le lame dovrebbero essere chiuse.)
9. Usando la vite di regolazione profondità di strippaggio, regolare la chiusura della lama fino a che le lame si trascinino sul conduttore del filo, poi ruotare la vite di regolazione di 1/4-giro in senso antiorario. Ruotare la vite di regolazione in senso orario per chiudere le lame per i fili più piccoli ed in senso antiorario per aumentare l'apertura della lama per un filo di dimensione maggiore.
10. Togliere la chiave esagonale e riposizionare il coperchio anti scarti.

## 7.2. Regolazione Lunghezza Spellatura (Figura 14)

La lunghezza di spellatura può variare tra applicatori e terminali.

La regolazione può essere effettuata utilizzando la vite posizionata nella parte frontale del modulo di spellatura. Girare la vite di regolazione in senso orario per aumentare la lunghezza di spellatura o in senso antiorario per diminuirne la lunghezza.

## 7.3. Regolazione Spazzola Filo (Figura 14)

1. Togliere l'aria compressa aprendo la protezione della macchina per accedere al modulo.
2. Allentare leggermente il chiavistello dell'applicatore posizionato sul gruppo di trasferimento (Figura 15).
3. Girare la vite di regolazione spazzola filo in senso orario per accorciarlo e in senso antiorario per allungarlo.
4. Spingere il meccanismo di spellatura verso il retro della macchina fino a che la vite di regolazione raggiunga lo stop posteriore.
5. Stringere il chiavistello dell'applicatore.



*In caso il chiavistello dell'applicatore non sia totalmente stretto, la parte superiore del sotto gruppo di strippaggio può spostarsi causando variazioni alla spazzola filo.*

## 7.4. Regolazione pinza

### A. Regolazione Altezza Ganasce

La regolazione altezza pinza è richiesta per allineare il centro del filo da spellare con il centro della "V" che si apre nella lama di spellatura esterna.

1. Aprire la protezione della macchina per togliere l'aria compressa e raggiungere il modulo.
2. Appoggiare un filo sulla ganascia inferiore (Figura 15) ed inserire il filo attraverso la fessura nelle lame di spellatura.
3. Allineare il filo al centro dell'apertura a "V" della lama esterna girando la vite di regolazione ganascia posizionata sopra la piastra di guida destra del sotto gruppo della pinza. Girando la vite di regolazione in senso orario si abbasserà la ganascia, girando la vite di regolazione in senso antiorario si solleverà la ganascia della pinza.

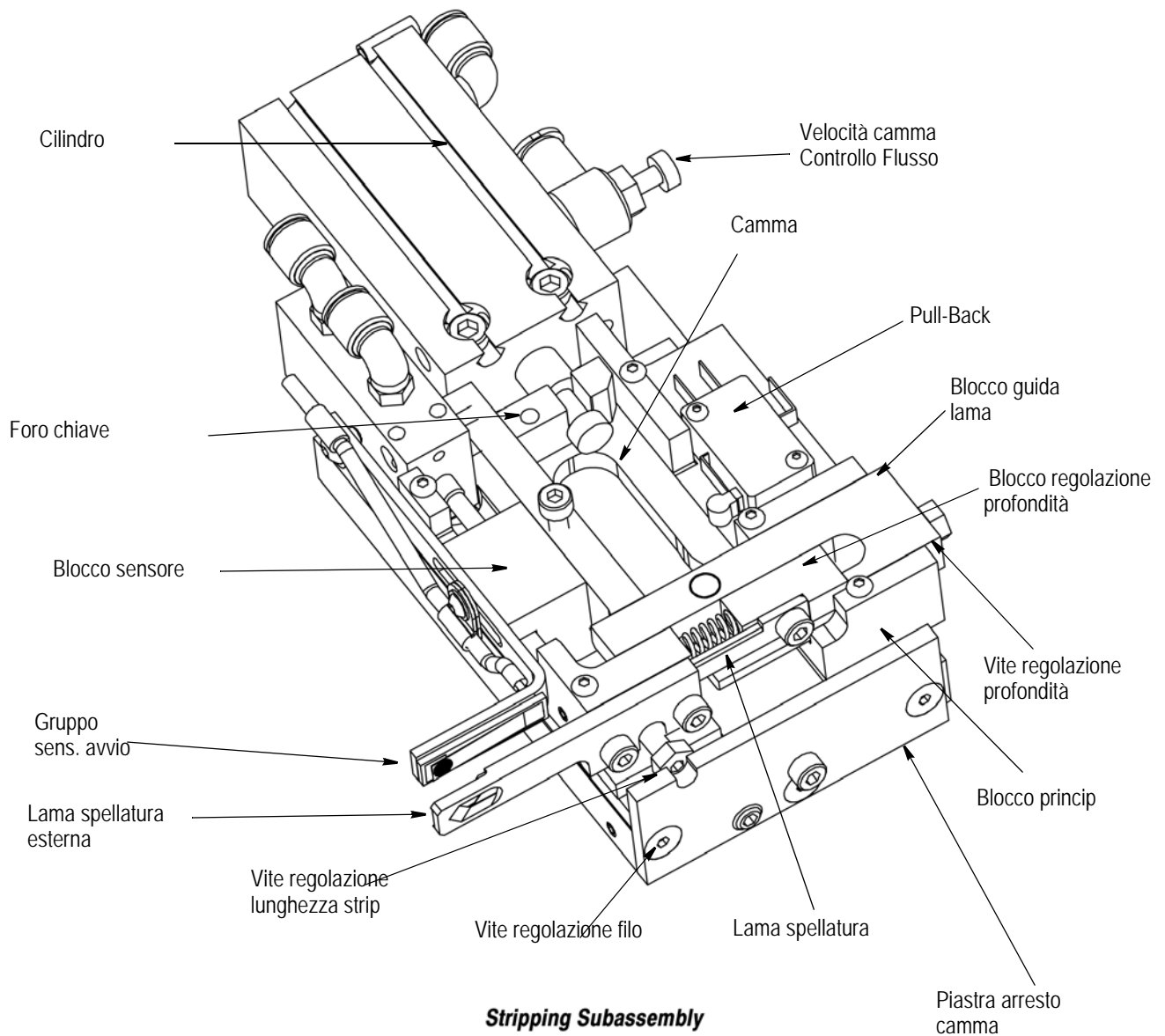
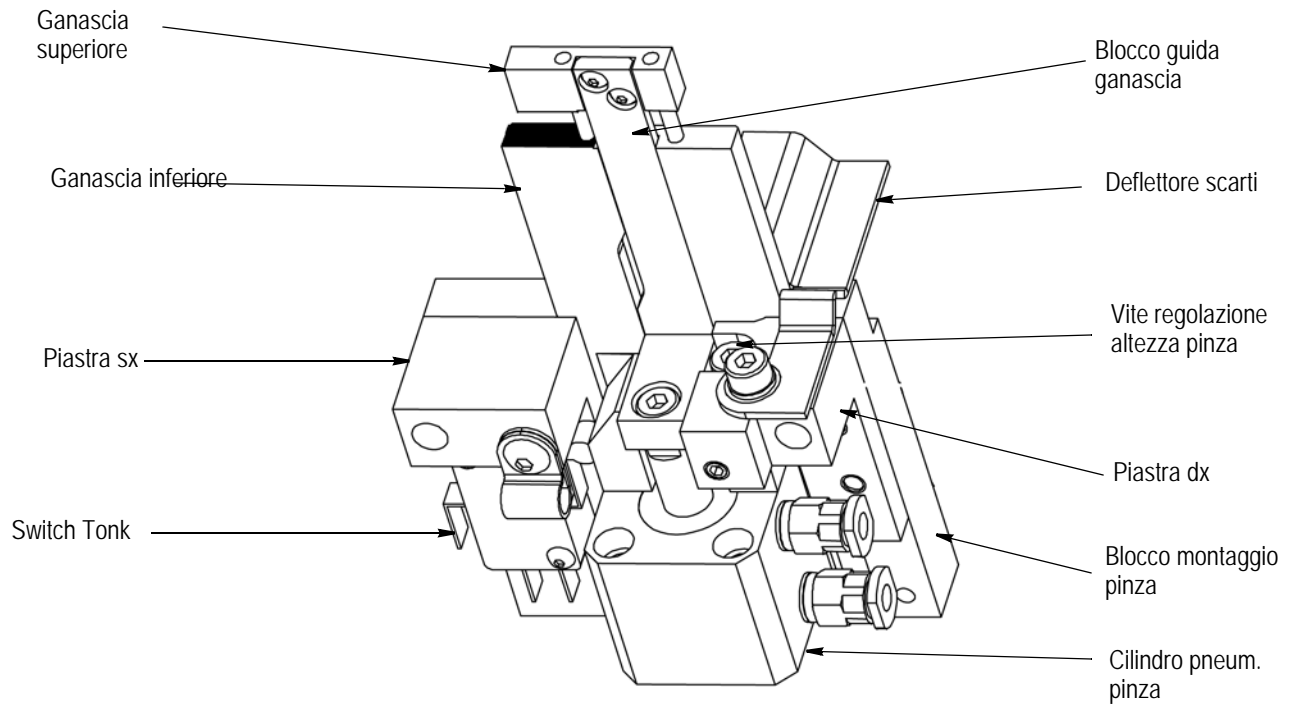
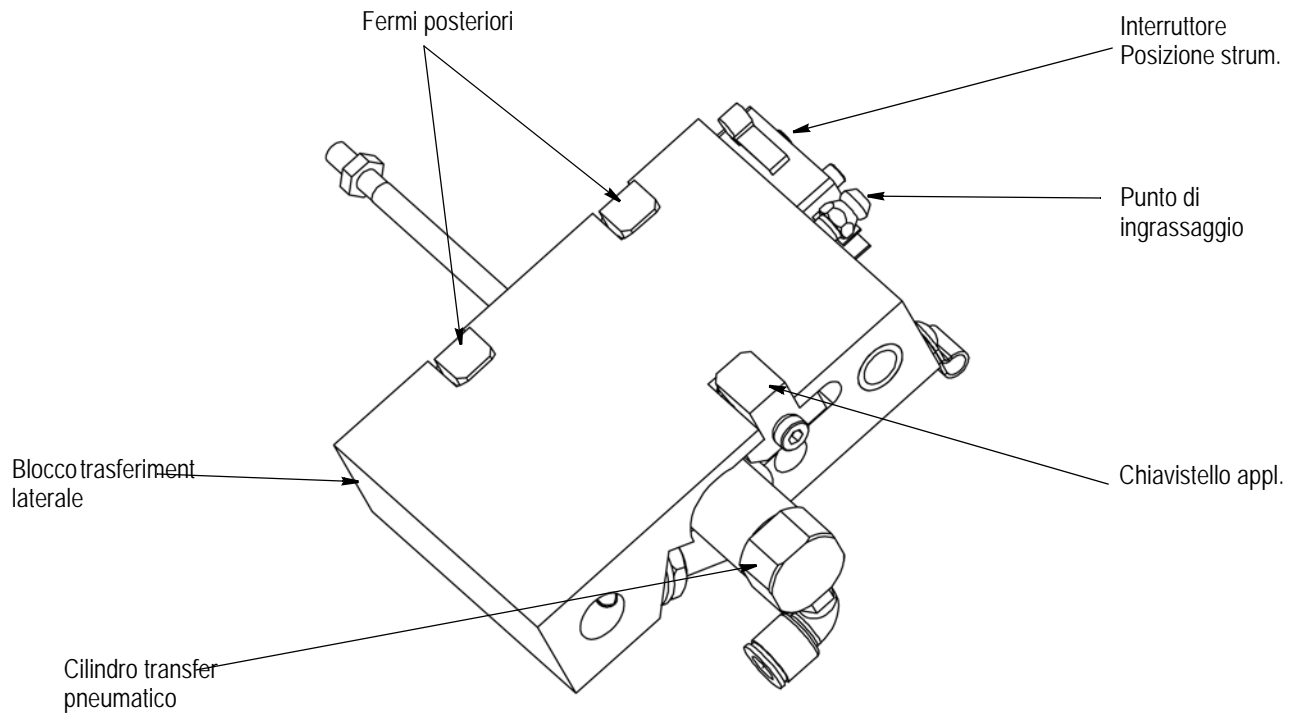


Figure 14



**Gripper Subassembly**



**Transfer Subassembly**

Figure 15



## B. Regolazione Pressione Chiusura Pinza

La regolazione della pressione della pinza può essere necessaria per prevenire i danni all'isolamento dei fili.

Per verificare il livello di pressione inserire la modalità manuale quando si è in modalità spellatura e aggraffatura oppure solo spellatura. Eseguire il primo step premendo il pulsante step. Tale operazione chiuderà le ganasce della pinza e la pressione apparirà sull'indicatore accanto al regolatore di pressione della pinza (Figura 1).

- *Aumentare la pressione sganciando il pomello del fermo e girandolo in senso orario. Riposizionarlo dopo la regolazione.*
- *Diminuire la pressione sganciando il pomello di fermo e girandolo in senso antiorario. Riposizionarlo dopo la regolazione.*



*Se la pressione è troppo bassa, il filo può essere "tirato" attraverso le ganasce della pinza durante movimento all'indietro. In questo caso, aumentare la pressione della pinza finché l'isolante sia rimosso dal filo in modo corretto.*

### 7.5. Regolazione Tonk

Si richiede la regolazione del tonk per assicurarsi che il filo sia allo stesso livello tra l'aggraffatrice e le ganasce della pinza durante le operazioni di aggraffatura.

1. Aprire la protezione principale per togliere l'aria compressa e accedere al modulo di spellatura.
2. Spingere il sotto gruppo di trasferimento (Figura 15) insieme al sotto gruppo di spellatura (Figura 14) verso destra.
3. Inserire un filo pre-lavorato attraverso le ganasce della pinza vicino alla posizione richiesta per la spellatura del filo.
4. Chiudere manualmente la ganascia superiore della pinza sul filo.
5. Togliere la copertura di protezione dal motore sull'aggraffatrice. Poi usare una chiave esagonale per abbassare la Ram della macchina fino ad arrivare al punto più basso.
6. Assicurarsi che il filo si trovi all'interno dei barrell del terminale.
7. Se il filo non si trova nella giusta posizione, allentare la maniglia a T sul blocco tonk (Figura 3) e girare la vite di regolazione tonk in senso orario per abbassare il filo; in senso antiorario per alzare il filo.
8. Sstringere la maniglia a T sul blocco tonk.
9. Riportare la Ram dell'aggraffatrice in posizione top e re-installare il filo elettrico sul retro del motore.

### 7.6. Regolazione Velocità Camma di Spellatura (Figura 14)

Potrebbe essere necessario regolare (rallentare) la velocità della camma di spellatura se la pressione della pinza è abbastanza bassa da rallentare il cilindro della pinza.

Regolare la velocità del cilindro di spellatura girando il pomello del controllo flusso sul lato del cilindro pneumatico di spellatura. Ruotare il pomello in senso orario per rallentare la velocità del cilindro; girare in senso antiorario per aumentarne la velocità.

### 7.7. Regolazione Gap Sensore di Avvio

Se la distanza della leva del sensore del filo si riduce troppo, il sensore del filo potrebbe non funzionare correttamente. Un messaggio di errore apparirà, indicando che il sensore del filo è bloccato

Usando la vite sul lato posteriore del sensore di avvio, regolare la distanza della leva del sensore fino a raggiungere 0.25mm [.010 in.] tra la scheda del circuito stampato e la leva. See Figure 16.

Girare la vite di fissaggio in senso orario per aumentare la distanza; in senso antiorario per diminuirlo.

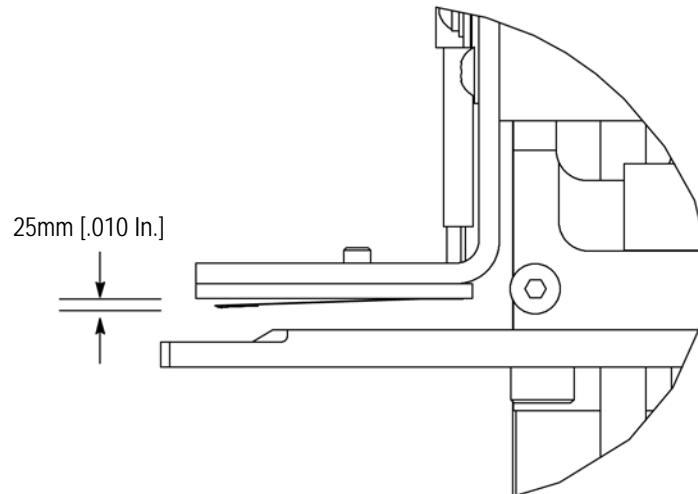


Figure 16

## 8. GRUPPO ELETTRICO

Far riferimento ai disegni del gruppo elettrico inviati con la macchina.

## 9. PARTI DI RICAMBIO E RIPARAZIONE

### 9.1. Sostituzione Lama di spellatura (Figura 17)



*Per evitare danni alle persone assicurarsi che la corrente al modulo di spellatura ed all'aggraffatrice, sia staccata prima di sostituire le lame.*

1. Aprire la protezione principale per togliere la aria compressa ed accedere al modulo spellatura
2. Allentare le viti che bloccano le protezioni scarti. Far scivolare le protezioni scarti all'esterno.
3. Togliere la lama esterna rimuovendo le due viti che fissano la lama al blocco principale.
4. Togliere la lama interna rimuovendo la vite singola che fissa la lama al blocco regolazione lama.
5. Installare nuove lame (la sostituzione deve essere eseguita in ordine inverso alla rimozione).
6. Controllare la profondità della spellatura dopo la rimozione/sostituzione delle lame. Possono essere necessarie delle regolazioni.

### 9.2. Sostituzione Sensore Avvio (Figura 17)



*Per evitare danni alle persone assicurarsi che la corrente al modulo di spellatura ed all'aggraffatrice, sia staccata prima di sostituire le lame.*

1. Aprire la protezione principale per togliere l'aria compressa ed accedere al modulo di spellatura.
2. Togliere la pinza del cavo dal retro del cilindro di spellatura.
3. Togliere le tre viti che fissano il gruppo sensore di avvio al blocco sensore di avvio.
4. Installare il gruppo sensore di avvio sul blocco sensore di avvio installando le due viti esterne nel blocco senza stringerle troppo.
5. Girare in senso orario la vite della lunghezza di spellatura (Figure 14) fino a che il blocco principale sia a 10.16 [.400] dalla piastra di arresto della camma dello stripper. Vedi Figura 18.

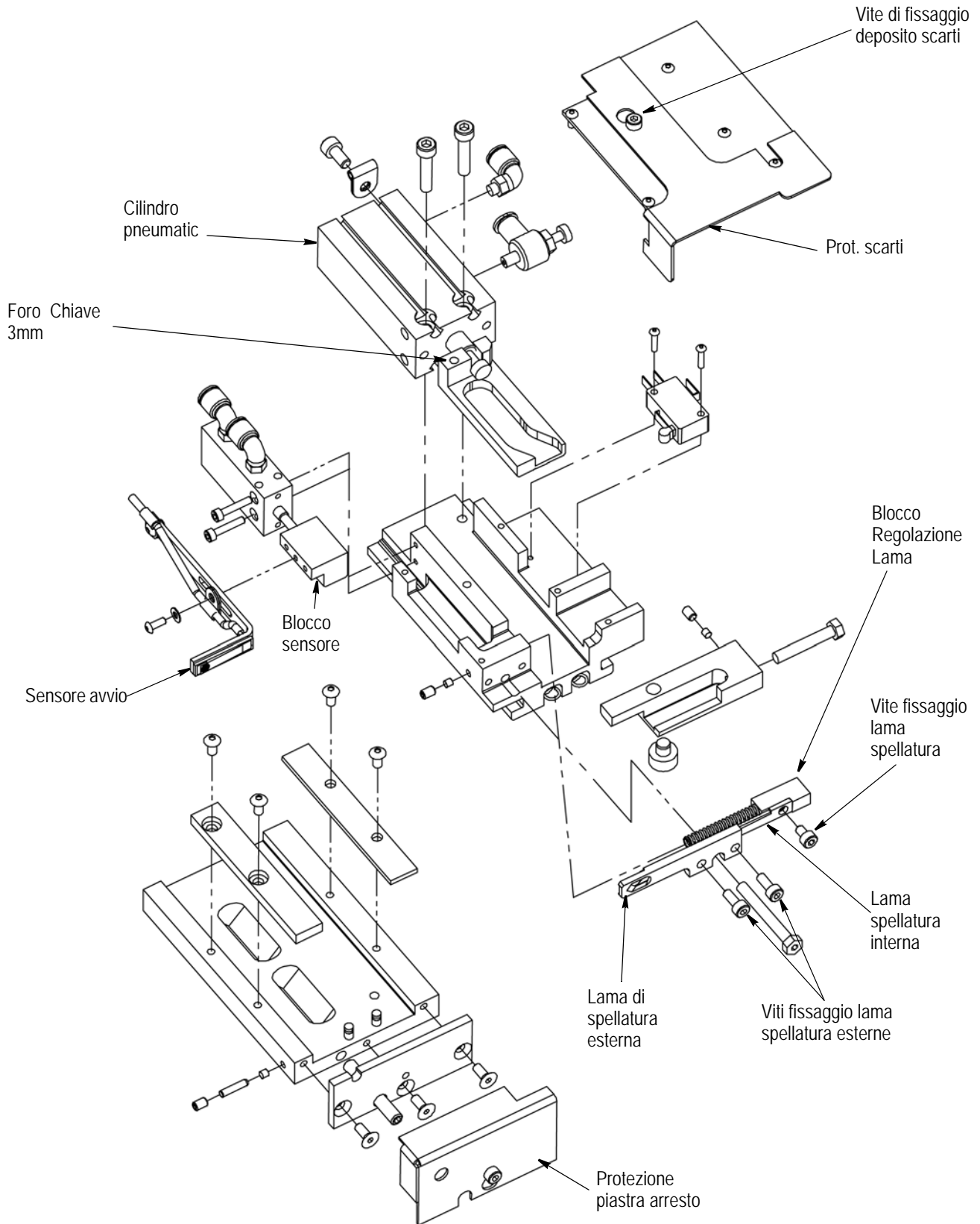


Figure 17

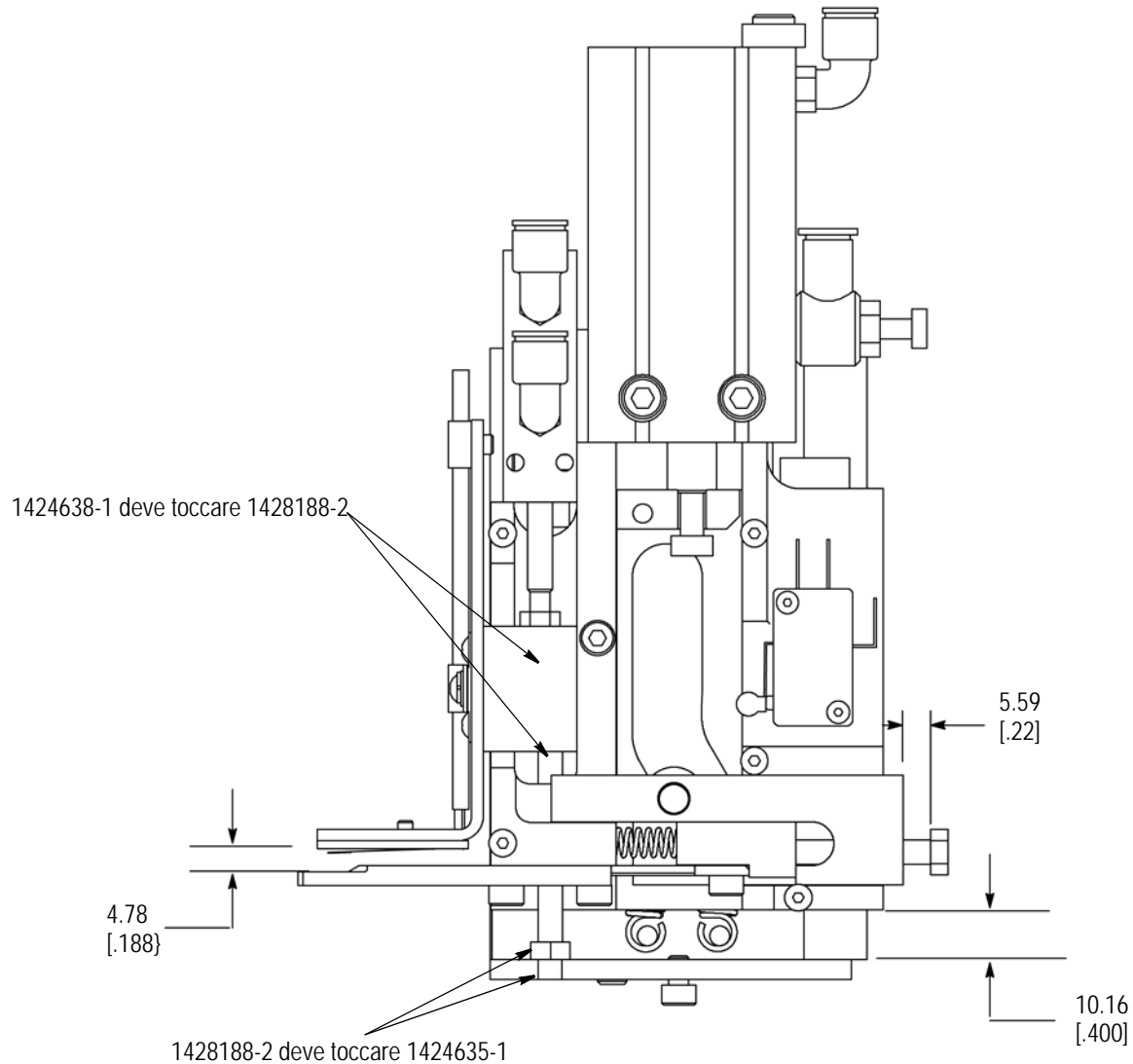
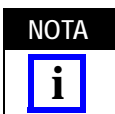


Figure 18

6. Regolare il braccio del sensore di avvio in modo che la leva sia a 4.78 [.188] dalla superficie di taglio della camma esterna di spellatura.



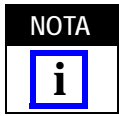
*Se si regola il braccio esterno di spellatura accertarsi che il blocco sensore di avvio sia spinto in avanti contro la parete del gruppo di spellatura.*

7. Regolare l'altezza del sensore di avvio in modo tale che la leva sia centrata nella fessura delle lame di spellatura.

8. Avvitare le due viti che fissano il gruppo sensore di avvio al blocco sensore di avvio.

9. Installare la vite attraverso il morsetto del filo e il braccio del sensore di avvio e nel blocco sensore di avvio. Avvitare bene.

10. Installare il morsetto del filo nel cilindro pneumatico di spellatura con il nuovo filo del gruppo sensore di avvio che passa attraverso il morsetto.



*Accertarsi che ci sia un anello di filo tra il morsetto sul retro del cilindro pneumatico di stripping e il braccio sensore di avvio quando il braccio è tutto in avanti.*

### 9.3. Parti di ricambio consigliate

- Sensore di avvio
- Lame di spellatura - Lama Anteriore, Lama Posteriore

Per identificare i ricambi, far riferimento ai disegni e alla documentazione. Ordinare il ricambio tramite il rappresentante oppure chiamare 1-800-526-5142, o mandare un fax con il numero di ordine al 717-986-7605,

O scrivere a:

CUSTOMER SERVICE (038-035)  
TYCO ELECTRONICS CORPORATION  
PO BOX 3608  
HARRISBURG PA 17105-3608

### 10. RICERCA GUASTI

Contattare il Centro Assistenza Tooling al numero 1-800-722-1111.

### 11. SMALTIMENTO

Per lo smaltimento contattare TE Connectivity.

### 12. INFORMAZIONE ROHS

Le informazioni riguardanti i materiali soggetti alla verifica RoHS (Restriction on Hazardous Substances) si trovano nei seguenti siti web:

<http://www.tycoelectronics.com/customersupport/rohssupportcenter/>

Clicca su "Find Compliance Status" e inserisci il numero della parte interessata.

### 13. SOMMARIO REVISIONE

Il presente documento annulla e sostituisce il 409-127000. Nuova edizione del 409-32021.

