

# **Utensile applicatore ad alimentazione per gravità con feltro di flusso**

Manuale del prodotto per il cliente  
P/N 7192218\_01  
- Italian -  
Edizione 10/11

Questo documento è soggetto a modifiche senza preavviso.  
Visitare <http://emanuals.nordson.com/finishing> per la versione più recente.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Indice

<b>Nordson International</b> .....	<b>O-1</b>	<b>Installazione</b> .....	<b>6</b>
Europe .....	O-1	<b>Funzionamento</b> .....	<b>6</b>
Distributors in Eastern & Southern Europe .....	O-1	<b>Manutenzione</b> .....	<b>7</b>
Outside Europe .....	O-2	<b>Riparazione</b> .....	<b>8</b>
Africa / Middle East .....	O-2	Pompa .....	8
Asia / Australia / Latin America .....	O-2	Rimuovere la pompa .....	8
China .....	O-2	Installare la pompa .....	9
Japan .....	O-2	Attuatore rotante di alimentazione .....	10
North America .....	O-2	Rimuovere l'attuatore rotante di alimentazione .....	10
<b>Sicurezza</b> .....	<b>1</b>	Installare l'attuatore rotante di alimentazione .....	10
Personale qualificato .....	1	Attuatore rotante di raccolta .....	12
Impiego previsto .....	1	Rimuovere l'attuatore rotante di raccolta .....	12
Normative ed approvazioni .....	1	Montare l'attuatore rotante di raccolta .....	13
Sicurezza personale .....	1	Gruppo pinze .....	14
Fluidi ad alta pressione .....	1	Rimuovere la pinza .....	14
Misure antincendio .....	2	Montare la pinza .....	14
Pericoli del solvente con idrocarburo alogenato .....	2	Gruppo slitta .....	16
Intervento in caso di malfunzionamento .....	2	Rimuovere la slitta .....	16
Smaltimento .....	2	Montare la slitta .....	16
<b>Descrizione</b> .....	<b>3</b>	<b>Pezzi</b> .....	<b>18</b>
<b>Dati tecnici</b> .....	<b>6</b>	Gruppo telaio .....	18
		Testa erogatrice .....	20
		Connettori dei tubi e tubi .....	22
		Gruppi staffa .....	23
		Kit rullo .....	24

## Contattateci

Nordson Corporation è disponibile per tutte le richieste di informazioni, i commenti e le domande sui suoi prodotti. E' possibile reperire informazioni generali su Nordson utilizzando il seguente indirizzo: <http://www.nordson.com>.

## Nota

Questa è una pubblicazione di Nordson Corporation protetta da copyright. Data originale del copyright 2011. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza previo consenso di Nordson Corporation. Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono soggette a modifiche senza preavviso.

**- Traduzione dell'originale -**

## Marchi di fabbrica

Nordson e logo Nordson sono marchi registrati di Nordson Corporation.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

# Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

## Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

## Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

## Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

### *Africa / Middle East*

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

### *Asia / Australia / Latin America*

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

### *China*

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

### *Japan*

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

### *North America*

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

## Sicurezza

Leggere ed attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza. Le avvertenze, gli avvisi di pericolo e le istruzioni specifiche relative all'attrezzatura e alle operazioni da eseguire sono comprese nella documentazione dell'attrezzatura laddove necessario.

Assicurarsi che tutta la documentazione relativa all'attrezzatura, comprese queste istruzioni, siano a disposizione del personale addetto al funzionamento e agli interventi sull'attrezzatura stessa.

### Personale qualificato

I proprietari dell'attrezzatura devono assicurarsi che all'installazione, al funzionamento e agli interventi sull'attrezzatura Nordson provveda personale qualificato. Per personale qualificato si intendono quei dipendenti o appaltatori che sono stati addestrati ad eseguire i compiti loro assegnati in condizioni di sicurezza. Essi hanno familiarità con tutte le relative norme e regolamentazioni di sicurezza e sono fisicamente in grado di eseguire i compiti loro assegnati.

### Impiego previsto

L'utilizzo dell'attrezzatura Nordson in modo diverso da quanto indicato nella documentazione fornita con l'attrezzatura, può provocare lesioni fisiche o danni al macchinario.

Alcuni esempi di uso improprio dell'attrezzatura comprendono

- l'uso di materiali incompatibili
- l'effettuazione di modifiche non autorizzate
- la rimozione o l'esclusione delle misure o dei dispositivi automatici di sicurezza
- l'uso di componenti incompatibili o danneggiati
- l'uso di attrezzatura ausiliaria non approvata
- il funzionamento dell'attrezzatura oltre la capacità massima

### Normative ed approvazioni

Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia tarata ed approvata per l'ambiente in cui viene usata. Qualsiasi approvazione ottenuta per l'attrezzatura Nordson non è valida se non vengono seguite le istruzioni relative all'installazione, al funzionamento e all'assistenza.

### Sicurezza personale

Allo scopo di prevenire lesioni fisiche seguire le seguenti istruzioni.

- Non mettere in funzione l'attrezzatura e non effettuare interventi sulla stessa se non si è qualificati per farlo.
- Non mettere in funzione l'attrezzatura se le misure di sicurezza, le porte o le coperture non sono intatte e se i dispositivi automatici di sicurezza non funzionano correttamente. Non escludere o disattivare alcun dispositivo di sicurezza.

- Tenersi lontano dall'attrezzatura in movimento. Prima di regolare o effettuare interventi sull'attrezzatura in movimento, staccare l'alimentazione ed attendere che l'attrezzatura si arresti completamente. Bloccare l'alimentazione e mettere in sicurezza l'attrezzatura per evitare movimenti inattesi.
- Scaricare (spurgare) la pressione idraulica e pneumatica prima di regolare o effettuare interventi sui componenti e sui sistemi pressurizzati. Scollegare, bloccare e contrassegnare gli interruttori prima di effettuare interventi sull'attrezzatura elettrica.
- Quando le pistole a spruzzo manuali sono in funzione, assicurarsi di essere collegati a terra. Indossare guanti elettricamente conduttivi o un polsino di messa a terra collegato con l'impugnatura della pistola o con un'altra effettiva messa a terra. Non indossare o portare oggetti metallici quali gioielli o utensili.
- Se si riceve anche una minima scossa elettrica, spegnere immediatamente tutta l'attrezzatura elettrica o elettrostatica. Non mettere nuovamente in funzione l'attrezzatura finché il problema non è stato individuato e risolto.
- Richiedere e leggere le Schede di Sicurezza dei Materiali (SDSM) per tutti i materiali usati. Seguire le istruzioni del fabbricante sulla manipolazione e sull'utilizzo dei materiali e usare i dispositivi di protezione personale consigliati.
- Assicurarsi che l'area di spruzzo sia ventilata in maniera adeguata.
- Per evitare lesioni fisiche, informarsi sui pericoli meno evidenti nel posto di lavoro che spesso non possono essere completamente eliminati, ad esempio superfici molto calde, spigoli, circuiti elettrici attivi e parti in movimento che non possono essere circoscritte o in qualche modo protette per ragioni di ordine pratico.

### Fluidi ad alta pressione

I fluidi ad alta pressione sono estremamente pericolosi, se non sono conservati in modo sicuro. Depressurizzare sempre il fluido, prima di regolare o sottoporre a manutenzione l'attrezzatura ad alta pressione. Un getto di fluido ad alta pressione può tagliare come un coltello e causare gravi lesioni corporee, amputazione o morte. I fluidi che penetrano nella pelle possono anche causare avvelenamento tossico.

In caso di lesioni per penetrazione di fluidi, consultare immediatamente un medico. Se possibile fornire al medico curante una copia di MSDS per il fluido in questione.

L'associazione nazionale dei produttori di apparecchiature a spruzzo ha creato un documento formato tessera da portare con sé quando si lavora su apparecchiature di spruzzo ad alta pressione. Le tessere vengono fornite assieme all'attrezzatura di spruzzo. Sulla tessera è riportato il testo seguente:



**PERICOLO:** Qualsiasi lesione causata da liquidi ad alta pressione può essere grave. Se Lei ha subito lesioni o anche solo sospetta di aver subito lesioni:

- Vada immediatamente al pronto soccorso.
- Dica al dottore che sospetta di avere una lesione con penetrazione di fluido ad alta pressione.
- Mostri questa tessera al medico curante
- Dica al medico quale tipo di materiale stava spruzzando

### ALLARME MEDICO—FERITE PER SPRUZZO AIRLESS: AVVISO PER IL MEDICO

La penetrazione cutanea è una lesione traumatica grave. È importante trattare la lesione chirurgicamente prima possibile. Non ritardare il trattamento per ricercare la tossicità. La tossicità è dovuta alla penetrazione di vernici direttamente nel flusso sanguigno.

È raccomandabile consultare un chirurgo plastico o un chirurgo specializzato nella ricostruzione delle mani.

La gravità della ferita dipende dalla sua localizzazione sul corpo, dal fatto che la sostanza abbia prima colpito qualcosa e poi sia stata deviata causando un danno ancora maggiore e da molte altre variabili, tra cui la microflora cutanea che si trova nella vernice o nella pistola e che viene sparata nella ferita. Se la vernice contiene lattice acrilico e diossido di titanio, che danneggiano la resistenza dei tessuti alle infezioni, si può avere un'elevata proliferazione di batteri. Tra i trattamenti medici raccomandati contro le lesioni alle mani con penetrazione di vernice ci sono la decompressione immediata dei compartimenti vascolari chiusi della mano, allo scopo di liberare il tessuto sottostante dilatato dalla vernice penetrata, un debridement mirato della ferita e un immediato trattamento antibiotico.

## Misure antincendio

Per evitare un incendio o un'esplosione, attenersi alle seguenti istruzioni.

- Effettuare la messa a terra di tutta l'attrezzatura conduttiva. Usare solo tubi per fluido ed aria con messa a terra. Controllare regolarmente i dispositivi di messa a terra dell'attrezzatura e del pezzo. La resistenza di terra non deve superare un megaohm.
- Spegnerne immediatamente tutta l'attrezzatura se si notano scintille o formazioni di archi. Non mettere nuovamente in funzione l'attrezzatura finché la causa non è stata individuata e risolta.
- Non fumare, saldare, effettuare operazioni di molatura o usare fiamme vive nei luoghi in cui vengono usati o immagazzinati materiali infiammabili.
- Non riscaldare i materiali a temperature superiori a quelle raccomandate dal produttore. Accertarsi che il monitoraggio del calore e i dispositivi di limitazione funzionino correttamente.
- Fornire un'adeguata ventilazione per prevenire pericolose concentrazioni di particelle volatili o vapori. Fare riferimento alle leggi locali o alle vostre SDSM.

- Non scollegare circuiti elettrici attivi durante l'utilizzo di materiali infiammabili. Per prima cosa staccare l'alimentazione mediante un sezionatore per evitare lo sprigionamento di scintille.
- Essere informati sulle posizioni dei pulsanti di arresto di emergenza, valvole di interruzione ed estintori. Se scoppia un incendio in una cabina di spruzzo, spegnere immediatamente il sistema di spruzzo e gli aspiratori.
- Spegnerne la corrente elettrostatica e mettere a terra il sistema di carica prima di regolare, pulire o riparare l'attrezzatura elettrostatica.
- Pulire, effettuare la manutenzione, testare e riparare l'attrezzatura in base alle istruzioni contenute nella relativa documentazione.
- Usare solamente parti di ricambio appositamente destinate ad essere usate con l'attrezzatura originale. Contattare il rappresentante Nordson per avere informazioni e consigli sulle parti di ricambio.

## Pericoli del solvente con idrocarburo alogenato

Non utilizzare solventi ad idrocarburo alogenato in un sistema pressurizzato con dei componenti in alluminio. Sotto pressione tali solventi possono reagire con l'alluminio ed esplodere, causando lesioni, morte o danni materiali. I solventi ad idrocarburo alogenato contengono uno o più dei seguenti elementi:

<u>Elemento</u>	<u>Simbolo</u>	<u>Prefisso</u>
Fluoro	F	"Fluoro-"
Cloro	Cl	"Cloro-"
Bromo	Br	"Bromo-"
Iodio	I	"Iodo-"

Per maggiori informazioni controllare l'MSDS del materiale o rivolgersi al proprio fornitore di materiale. Se l'uso di solventi ad idrocarburo idrogenato è inevitabile, rivolgersi al rappresentante Nordson per informazioni sui componenti Nordson compatibili.

## Intervento in caso di malfunzionamento

Se un sistema o un'attrezzatura del sistema funziona male, spegnere immediatamente il sistema ed eseguire le seguenti operazioni:

- Scollegare e bloccare l'alimentazione elettrica del sistema. Chiudere le valvole di arresto del sistema pneumatico ed idraulico e scaricare le pressioni.
- Identificare il motivo del cattivo funzionamento e correggere il problema prima di riavviare il sistema.

## Smaltimento

Smaltire l'attrezzatura ed i materiali usati per il suo funzionamento, riparazione e manutenzione conformemente alle normative locali.

## Descrizione

**NOTA:** In tutto il manuale l'utensile applicatore ad alimentazione per gravità con feltro di flusso viene chiamato applicatore.

L'applicatore eroga detergente su superfici di vetro serigrafato. Per le descrizioni dei componenti consultare la figura 1 e la tabella 1.

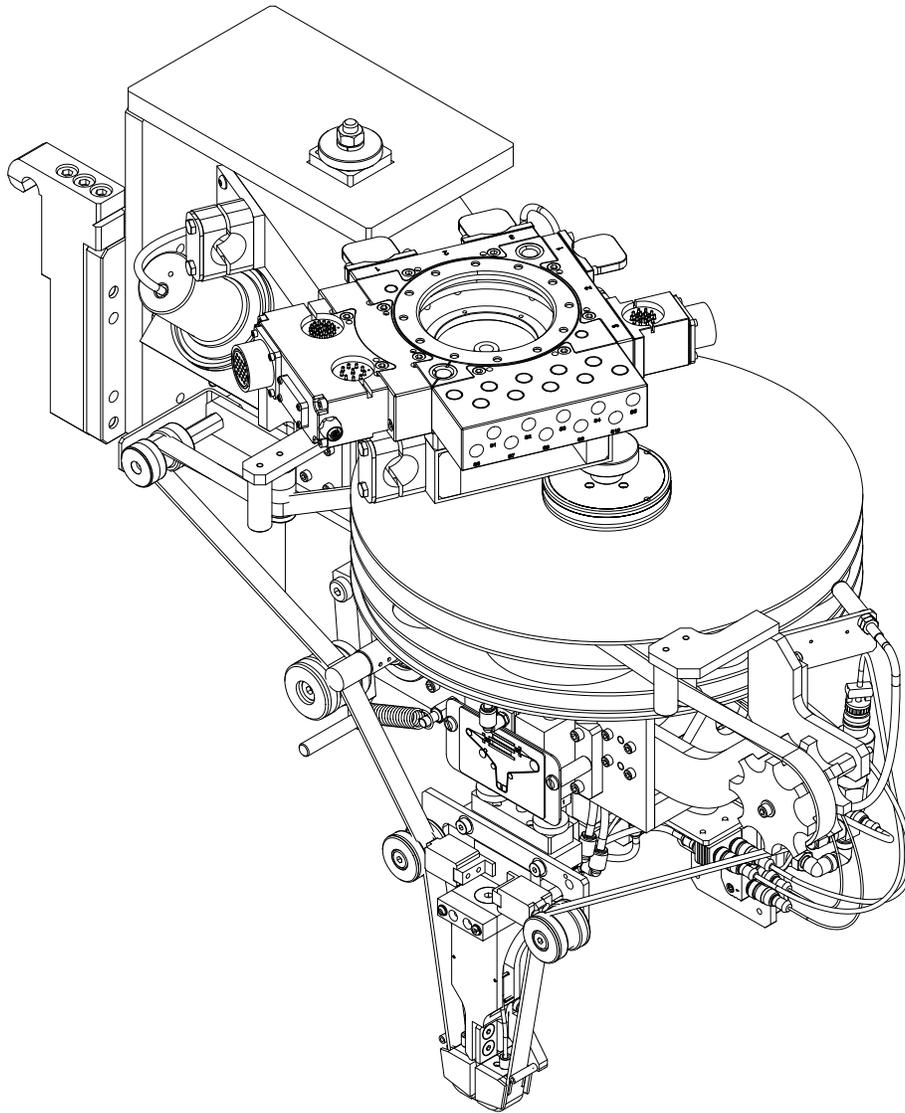


Figura 1 Applicatore tipico (qui con cambia-utensile ATI fornito dal cliente)

#### 4 Utensile applicatore ad alimentazione per gravità con feltro di flusso

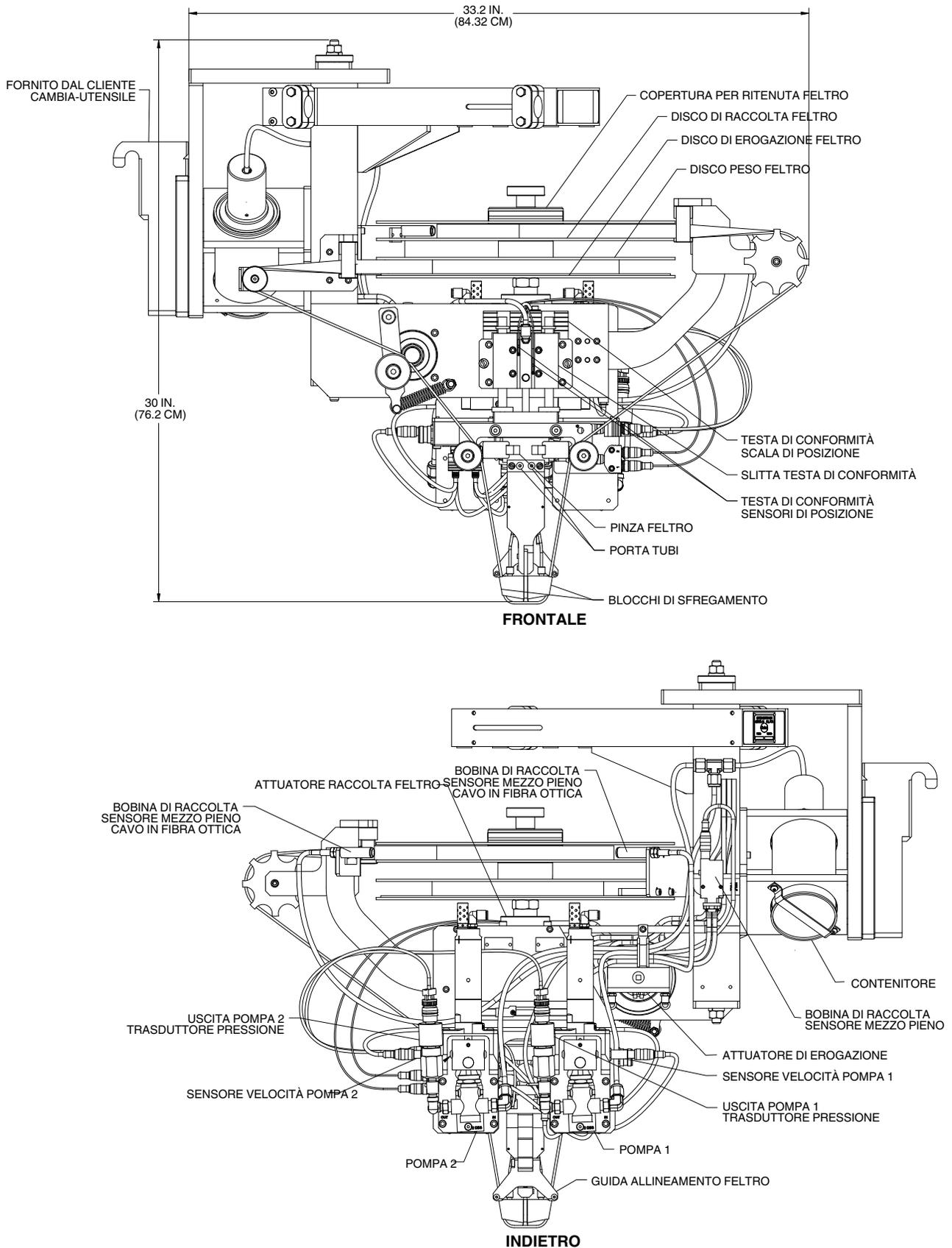


Figura 2 Componenti

Tabella 1 Componenti dell'applicatore

Elemento	Funzione
Copertura per ritenuta feltro	Fissa i dischi di raccolta e alimentazione feltro all'applicatore.
Disco di raccolta feltro	Trattiene il feltro usato
Disco erogazione feltro	Tiene la nuova alimentazione di feltro.
Disco peso feltro	Applica del peso al feltro di alimentazione sul disco di erogazione feltro.
Scala di posizione della testa di conformità	Si usa durante la programmazione per determinare il punto medio del campo di conformità.
Slitta testa di conformità	Consente il movimento verso l'alto e verso il basso della testa di erogazione mantenendo nel contempo una forza di contatto selezionabile
Sensori della testa di conformità	Inviano segnali al controller quando la slitta arriva ai suoi limiti di corsa superiore o inferiore. Sensore sinistro: slitta completamente ritirata Sensore destro: slitta completamente estesa
Pinze del feltro	Stabilizzano il feltro durante il processo di erogazione
Porta tubi	Fissa i tubi durante la manutenzione del blocco di sfregamento
Blocchi di sfregamento	Applica fluido detergente al feltro
Container	Alimenta fluido detergente all'applicatore
Sensore mezzo pieno bobina di raccolta	Due cavi in fibra ottica monitorizzano il feltro usato sul disco di raccolta. Il sensore invia un segnale al controller per cambiare la pressione dell'attuatore di raccolta quando il disco di raccolta è al 50% del suo diametro totale.
Attuatore erogazione	Controlla la quantità erogata di feltro
Sensore velocità pompa 1	Monitorizza la velocità della pompa
Trasduttore pressione uscita pompa 1	Monitorizza la pressione del fluido verso i blocchi di sfregamento
Pompa 1	Alimenta detergente ai blocchi di sfregamento
Guida allineamento feltro	Tiene il feltro allineato sui blocchi di sfregamento
Sensore velocità pompa 2	Monitorizza la velocità della pompa
Trasduttore pressione uscita pompa 2	Monitorizza la pressione del fluido verso i blocchi di sfregamento
Pompa 2	Alimenta fluido detergente ai blocchi di sfregamento

## Dati tecnici

Consultare la tabella 2.

Tabella 2 Dati tecnici

Elemento	Specifica
Requisiti dell'aria di alimentazione	15 cfm @ 120 psi (8.3 bar)
Pressione di alimentazione pompa	60 psi (4 bar)
Dimensioni	Vedi figura 2.
Peso all'incirca	72 lb (33 kg)
Componenti bagnati	Ceramica, PTFE, acciaio inox

## Installazione

L'installazione dipende dai requisiti dell'applicazione. Per i collegamenti elettrici, pneumatici e del fluido consultare la documentazione del sistema.

## Funzionamento

Il funzionamento dipende dai requisiti dell'applicazione e dalle opzioni di erogazione del fluido. Per i parametri operativi consultare il *Foglio dei parametri del sistema con feltro di flusso*, fornito con la documentazione del sistema.

# Manutenzione

Eseguire sempre le procedure di lubrificazione e manutenzione preventiva previste dal programma di manutenzione. Se non è previsto un programma di manutenzione, applicare le frequenze elencate nella tabella 3.



**PERICOLO:** Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

Tabella 3 Operazioni di manutenzione periodiche

Frequenza	Elemento	Intervento
All'inizio del turno ed ogni quattro ore	Blocchi di sfregamento	Pulire i blocchi di sfregamento. Per evitare che il feltro si attacchi, assicurarsi che i blocchi di sfregamento e le guide laterali siano puliti. Controllare se il blocco di sfregamento è usurato. Controllare il flusso di materiale dopo ogni cambio del blocco di sfregamento. Assicurarsi che i valori rientrino nei parametri specificati.
	Slitta	Controllare che il modulo slitta si muova senza impedimenti. Verificare che il valore del manometro della pressione dell'aria della slitta sul modulo del pacchetto valvola indichi la pressione corretta per l'erogazione specifica del primer.
	Rulli e blocco del feltro	Se necessario pulire.
	Aspetto del cordone	Assicurarsi che l'aspetto del cordone sia accettabile. Verificare che le portate rientrino nei parametri specificati.
	Feltro	Controllare il livello del feltro. Accertarsi che il feltro si trovi nelle scanalature dei rulli e sopra i blocchi di sfregamento. Assicurarsi che il sistema abbia abbastanza feltro per funzionare fino alla pausa produttiva seguente. Se necessario sostituire il feltro.
	Contenitore solvente	Controllare il livello del solvente e se necessario riempire.
Fine turno	Blocchi di sfregamento	Rimuovere i blocchi di sfregamento dall'utensile applicatore.
	Tubi del fluido per blocco di sfregamento da 1/8 in.	Flussare i tubi di primer del blocco di sfregamento con solvente. Inserire i tubi nei portatubi sulla testa di erogazione.
Due settimane	Trasduttori della pressione di uscita delle pompe dosatrici	Eseguire quanto segue: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rimuovere i trasduttori della pressione di uscita dalle pompe dosatrici. Verificare che <ul style="list-style-type: none"> <li>• non ci sia un blocco del materiale</li> <li>• il valore della pressione indicato sull'interfaccia operatore dei pannelli di controllo sia 0 psi/bar.</li> </ul> </li> <li>2. Installare i trasduttori della pressione sulle pompe dosatrici.</li> </ol>
Trenta giorni con esercizio a turni doppi	Blocchi pinze	Pulire i blocchi delle pinze. Controllare se i due blocchi sono usurati.  I blocchi pinze sono intercambiabili. Quando si intercambiano i blocchi pinze, assicurarsi che siano orientati correttamente rispetto all'area di contatto del feltro.
Come richiesto dalle condizioni	Pompe	Sostituire le pompe dosatrici.
	Attuatore di raccolta	Sostituire l'attuatore di raccolta.
	Attuatore di erogazione	Sostituire l'attuatore di erogazione.
	Rulli e blocco del feltro	Sostituire i rulli e il blocco del feltro.

## Riparazione



- Le operazioni descritte nelle sezioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.
- I fluidi ad alta pressione sono molto pericolosi. Scaricare tutta la pressione di aria e fluido verso l'applicatore prima di eseguire queste procedure.
- Richiedere e leggere le Schede di Sicurezza dei Materiali (SDSM) per tutti i materiali usati. Seguire le istruzioni del fabbricante sulla manipolazione e sull'utilizzo dei materiali e usare i dispositivi di protezione personale consigliati.

## Pompa

**NOTA:** Questa procedura è tipica per entrambe le pompe.

### Rimuovere la pompa

1. Scaricare le pressioni di aria e fluido verso l'applicatore.
2. Vedi figura 3. Scollegare la linea di alimentazione aria (2) dalla pompa (9).
3. Scollegare il connettore (1) dal trasduttore di pressione (8).
4. Scollegare il connettore (4) dal sensore di velocità (3). Rimuovere il sensore di velocità dalla pompa (9).
5. Posizionare un contenitore per scarti adatto sotto la pompa (9).
6. Scollegare il raccordo del tubo dei blocchi di sfregamento (7) dalla pompa (9).
7. Togliere il raccordo di alimentazione di fluido detergente (5) dalla pompa (9).
8. Togliere le viti (6) che fissano la pompa (9) alla piastra di montaggio (10).

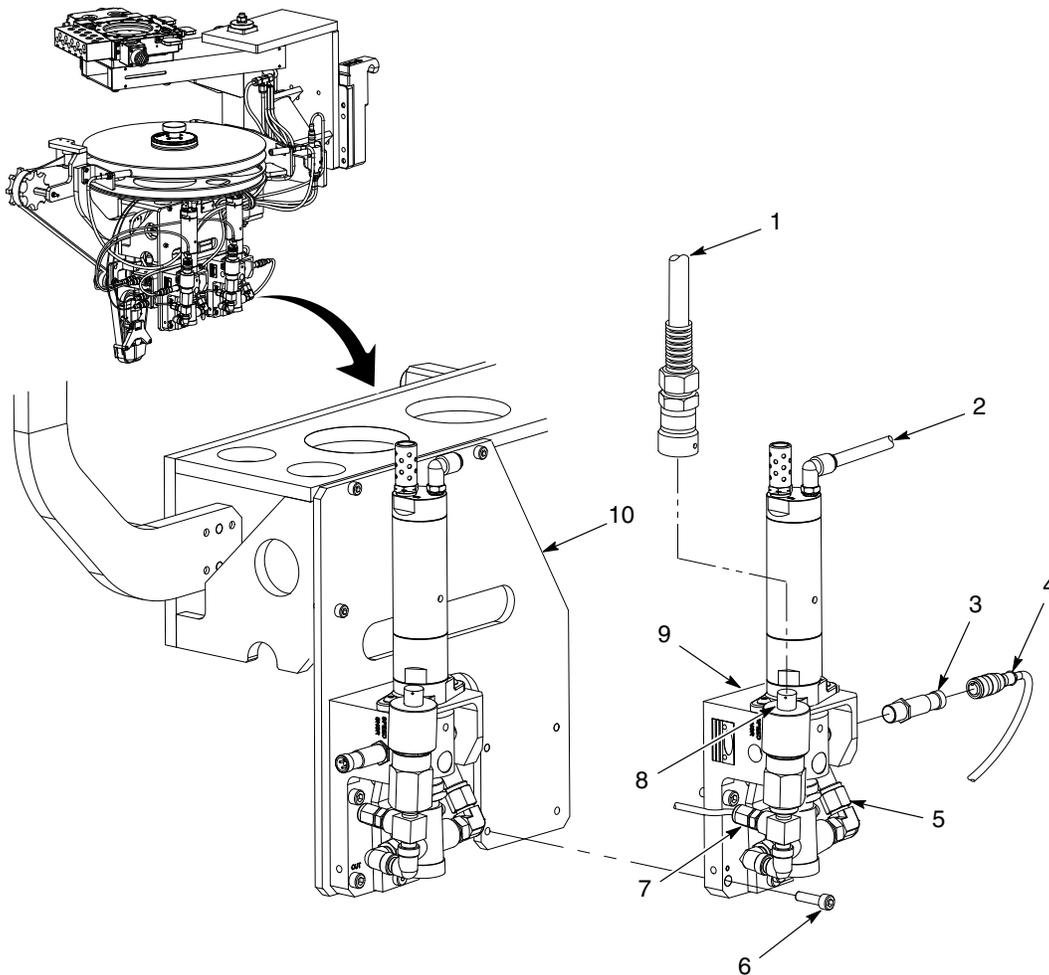


Figura 3 Sostituzione della pompa (tipica)

## Installare la pompa

1. Vedi figura 3. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti (6). Montare la pompa (9) sulla piastra di montaggio (10) usando le viti. Serrare le viti a 36 in.-lb (4 N•m).
2. Montare il raccordo di alimentazione di fluido detergente (5) sulla pompa (9).
3. Vedi figura 4. Installare il sensore di velocità (1) sulla pompa. Assicurarsi che la distanza tra la faccia del sensore di velocità e la vite sul fondo del mandrino del primer (3) sia di 0.050-0.060 in. (1,27-1,52 mm). Stringere saldamente il dado di bloccaggio (2).
4. Vedi figura 3. Montare il connettore (4) sul sensore di velocità (3).
5. Collegare il raccordo del tubo dei blocchi di sfregamento (7) sulla pompa (9).
6. Collegare il connettore (1) al trasduttore di pressione (8).
7. Collegare il condotto di alimentazione aria (2) alla pompa (9).

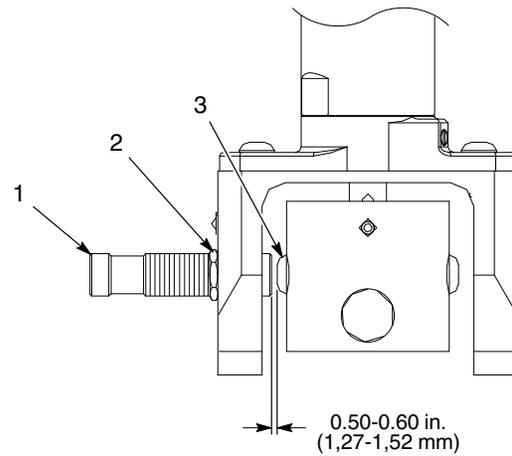


Figura 4 Distanza del sensore di prossimità

## Attuatore rotante di alimentazione

Per sostituire l'attuatore rotante di alimentazione procedere come descritto qui di seguito.

### Rimuovere l'attuatore rotante di alimentazione

1. Assicurarsi che le pressioni del fluido e dell'aria siano state scaricate verso l'applicatore.
2. Vedi figura 5. Togliere il feltro (4) dal rullo del braccio di tensione (3).
3. Togliere la molla del braccio di tensione (2) dal montante della molla (1).
4. Contrassegnare e rimuovere i condotti dell'aria (10) dai raccordi (9). Rimuovere i raccordi.
5. Rimuovere le viti di arresto (8) che fissano la pinza del braccio di tensione (7) all'attuatore rotante di alimentazione (11). Rimuovere la pinza.
6. Togliere le viti (6) che fissano l'attuatore rotante di alimentazione (11) al telaio (5).

### Installare l'attuatore rotante di alimentazione

1. Vedi figura 5. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti (6). Montare l'attuatore rotante di alimentazione al telaio (5) usando le viti. Serrare le viti a  $92 \pm 9$  in.-lb ( $10.4 \pm 1$  N•m).
2. Montare i raccordi (9) sull'attuatore rotante di alimentazione (11). Stringere saldamente i raccordi. Collegare i condotti dell'aria (10) ai raccordi. Rimuovere le targhette.
3. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti di arresto (8). Montare la pinza del braccio di tensione (7) sull'attuatore rotante di alimentazione (11) usando le viti di arresto. Serrare le viti a  $14 \pm 2$  in.-lb ( $1.5 \pm 0.2$  N•m).
4. Montare la molla del braccio di tensione (2) sul montante della molla (1). Montare il feltro (4) attorno al rullo del braccio di tensione (3).

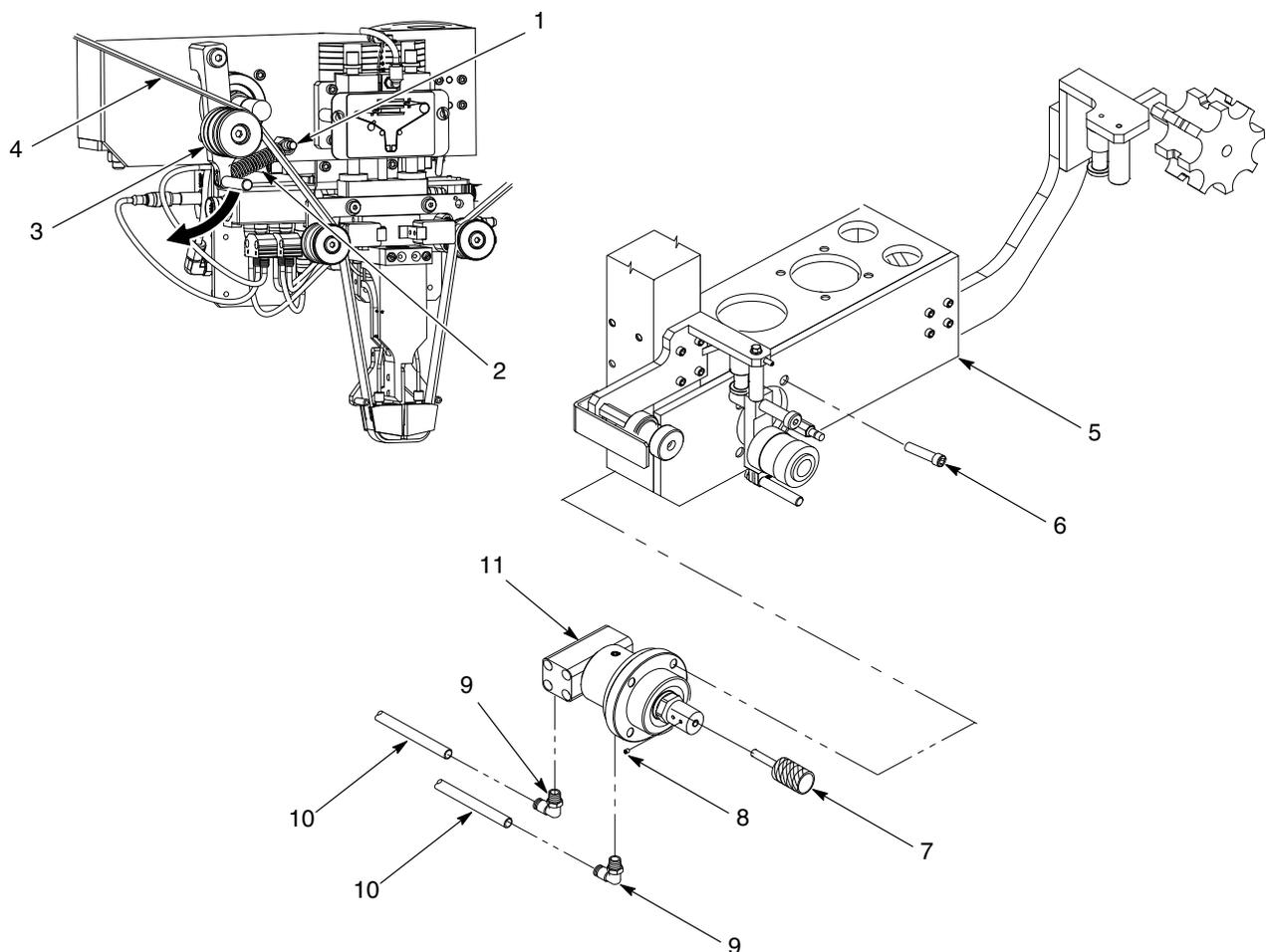


Figura 5 Sostituire l'attuatore rotante di alimentazione



## Attuatore rotante di raccolta

Per sostituire l'attuatore rotante di raccolta procedere come descritto qui di seguito.

### Rimuovere l'attuatore rotante di raccolta

1. Vedi figura 6. Dal controller eseguire la procedura che sgancia i blocchi pinze (2) dal feltro (5).
2. Accertarsi che la pressione dell'aria verso l'applicatore sia scaricata.
3. Muovere il blocco feltro (4) in posizione sbloccata. Togliere il feltro (5) dai blocchi di sfregamento (3) e dai rulli (1). Tagliare il feltro usato, se desiderato.
4. Scollegare i seguenti cavi:
  - Trasduttore di pressione (6)
  - Sensore slitta (7)
  - Sensore velocità pompa 1 (8)
  - Sensore feltro vuoto (9)
  - Sensore velocità pompa 2 (10)
  - Scatola di giunzione (11)
5. Vedi figura 7. Rimuovere il disco di raccolta (1) dall'attuatore rotante (14).
6. Togliere le bobine (2, 4).
7. Usare una chiave multiuso da 1 1/8 in. o un utensile simile per tenere l'albero sull'attuatore rotante di raccolta (14). Il mozzo di alimentazione del feltro (3) presenta dei filetti sinistrorsi. Con una chiave a staffa allentare e rimuovere il mozzo di alimentazione del feltro.
8. Rimuovere il disco di frizione della gomma (5) e la bobina restante (6) dall'albero dell'attuatore rotante di raccolta (14).
9. Prendere nota della posizione del sensore feltro vuoto (13). Allentare la vite (15) di 1/4 di giro. Rimuovere il sensore feltro vuoto dall'attuatore rotante di raccolta (14).
10. Contrassegnare e scollegare i condotti dell'aria (10) dai raccordi (9) sull'attuatore rotante di raccolta (14).
11. Togliere le viti (11) che fissano il modulo della scatola di giunzione (12) dall'attuatore rotante di raccolta (14).
12. Togliere le viti (7) che fissano l'attuatore rotante di raccolta (14) al telaio (8). Rimuovere i raccordi (9) dall'attuatore rotante di raccolta.

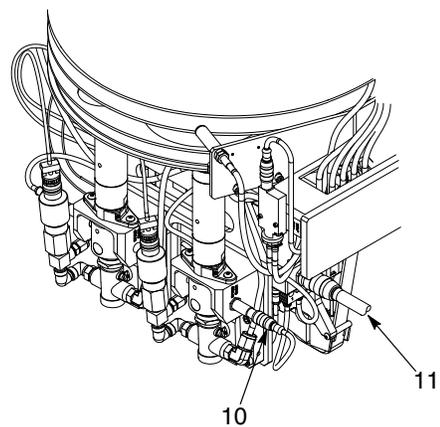
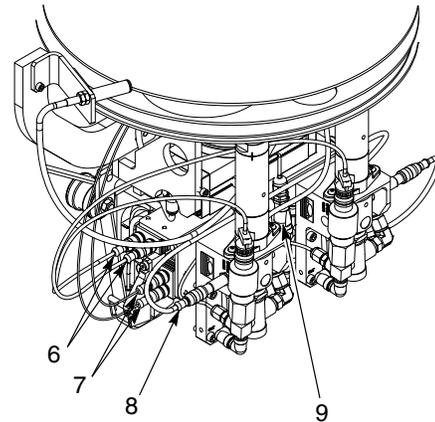
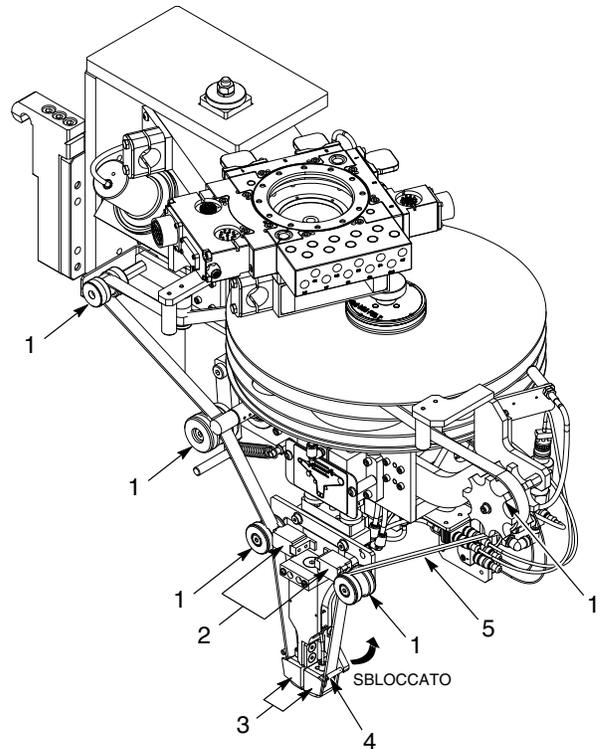


Figura 6 Rimozione del feltro e scollegamento dei cavi

### Montare l'attuatore rotante di raccolta

1. Vedi figura 7. Montare i raccordi (9) sull'attuatore rotante di raccolta (14).
2. Posizionare il sensore feltro vuoto (13) sull'attuatore rotante di raccolta (14) come illustrato. Girare la vite (15) di  $\frac{1}{4}$  di giro per serrare. Assicurarsi che i cavi non interferiscano con l'azione dell'attuatore di raccolta.
3. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti (7). Montare l'attuatore rotante di raccolta al telaio (8) usando le viti. Serrare le viti a  $92 \pm 9$  in.-lb ( $10.4 \pm 1$  N•m).
4. Montare il modulo della scatola di giunzione (12) sull'attuatore rotante di raccolta (14) usando le viti (11). Stringere saldamente le viti.
5. Montare la bobina (6) e il disco di frizione in gomma (5).
6. Montare il mozzo di alimentazione del feltro (3). Il mozzo di alimentazione del feltro presenta dei filetti sinistrorsi. Usare una chiave multiuso da  $1\frac{1}{8}$  in. e una chiave a staffa per serrare il mozzo di alimentazione del feltro.
7. Montare le bobine restanti (2, 4) sull'albero dell'attuatore rotante di raccolta (14).
8. Collegare i condotti dell'aria (10) ai raccordi (9). Rimuovere le targhette.
9. Vedi figura 6. Collegare i cavi (6, 7, 8, 9, 10, 11). Assicurarsi che i cavi non interferiscano con l'azione dell'attuatore (14).
10. Montare il feltro (5) attorno ai blocchi di sfregamento (3) e ai rulli (1). Muovere il blocco feltro (4) in posizione bloccata.

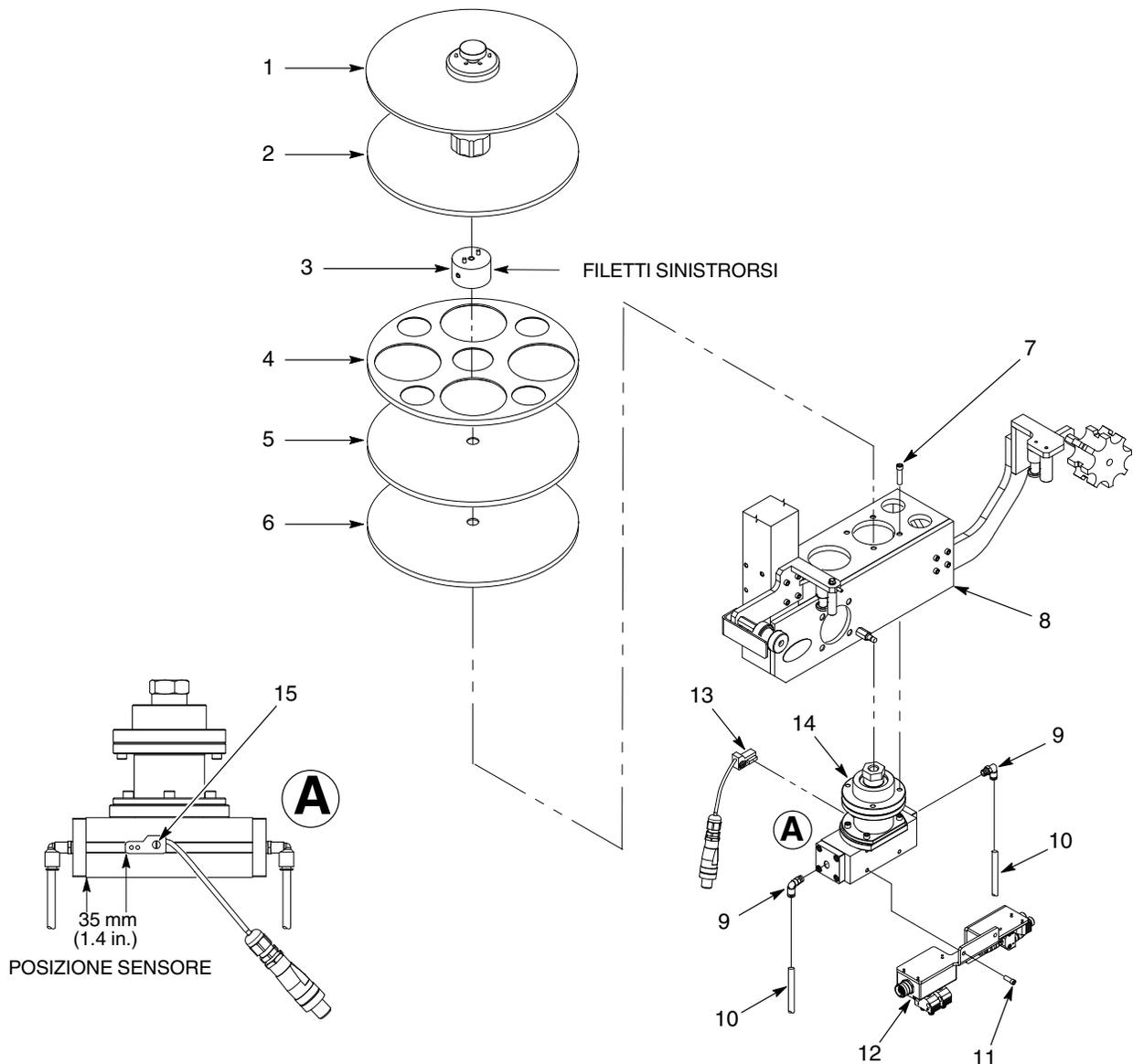


Figura 7 Sostituzione dell'attuatore rotante

## Gruppo pinze

Per sostituire il gruppo pinze procedere come descritto qui di seguito.

### Rimuovere la pinza

1. Vedi figura 8. Dal controller eseguire la procedura che sgancia i blocchi pinze (2) dal feltro (5).
2. Assicurarsi che le pressioni del fluido e dell'aria siano state scaricate verso l'applicatore.
3. Muovere il blocco feltro (4) in posizione sbloccata. Togliere il feltro (5) dai blocchi di sfregamento (3) e dai rulli (1).
4. Vedi figura 9. Togliere i blocchi di sfregamento (9, 11) dalla staffa della testa di erogazione (14).
5. Togliere i raccordi dei tubi (7, 13) dai blocchi di sfregamento (9, 11).
6. Contrassegnare e scollegare il tubo (2) dai raccordi (3). Togliere i raccordi dalla pinza (15).
7. Togliere le viti (6) che fissano la staffa della testa di erogazione (14) alla pinza (15).
8. Togliere le viti (1) che fissano la pinza (15) alla staffa della slitta (16).
9. Togliere le viti (5) che fissano le pinze del feltro (4) alla pinza (15).

### Montare la pinza

1. Vedi figura 9. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti (5). Montare le pinze del feltro (4) sulla pinza (15) usando le viti. Serrare le viti a  $11 \pm 1$  in.-lb ( $1.25 \pm 0.1$  N•m).
2. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti (1). Montare la pinza (15) sulla staffa della slitta (16) usando le viti. Serrare le viti a  $48 \pm 5$  in.-lb ( $5.4 \pm 0.6$  N•m).
3. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti (6). Montare la staffa della testa di erogazione (14) alla pinza (15) usando le viti. Serrare le viti a  $48 \pm 5$  in.-lb ( $5.4 \pm 0.6$  N•m).
4. Montare i raccordi (3) sulla pinza (15). Collegare i tubi (2) ai raccordi. Assicurarsi che il tubo sia collegato al raccordo corretto.
5. Applicare gelatina di petrolio grezzo ai perni (10), alle ghiere (8,12) e ai filetti dei raccordi del tubo (7, 13).
6. Montare i raccordi dei tubi (7, 13) nei blocchi di sfregamento (9, 11) come illustrato. Accertarsi che tutte le estremità del tubo tocchino il fondo. Stringere con le dita i raccordi dei tubi, senza però stringere troppo.
7. Montare i blocchi di sfregamento (9, 11) sulla staffa della testa di erogazione (14).
8. Assicurarsi che i tubi siano posati dietro i perni nella scanalatura del tubo. Assicurarsi che non ci sia gioco nei tubi.
9. Vedi figura 8. Montare il feltro (5) attorno ai blocchi di sfregamento (3) e ai rulli (1). Muovere il blocco feltro (4) in posizione bloccata.

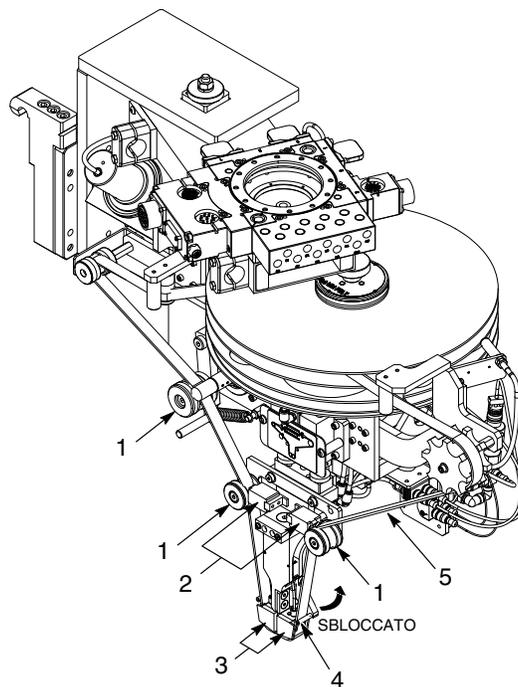


Figura 8 Rimozione del feltro

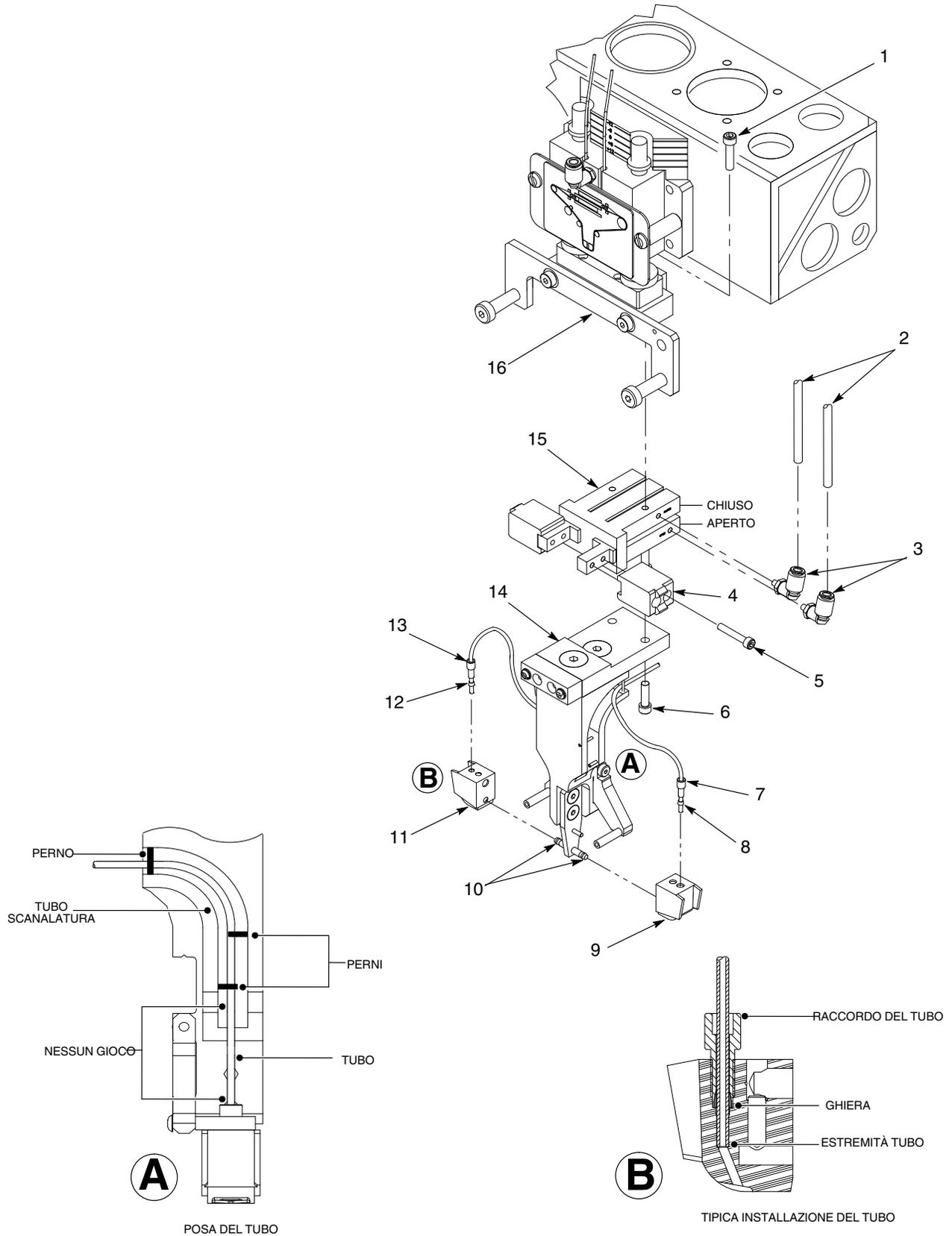


Figura 9 Pinza

## Gruppo slitta

Per sostituire il gruppo slitta procedere come descritto qui di seguito.

### Rimuovere la slitta

1. Vedi figura 10. Dal controller eseguire la procedura che sgancia i blocchi pinze (2) dal feltro (5).
2. Assicurarsi che le pressioni del fluido e dell'aria siano state scaricate verso l'applicatore.
3. Muovere il blocco feltro (4) in posizione sbloccata. Togliere il feltro (5) dai blocchi di sfregamento (3) e dai rulli (1).
4. Vedi figura 11. Togliere i blocchi di sfregamento (10, 12) dal gruppo staffa della testa di erogazione (7).
5. Togliere i raccordi dei tubi (8, 14) dai blocchi di sfregamento (10, 12).
6. Scollegare i tubi (5) dai raccordi (6).
7. Togliere le viti (16) che fissano la copertura (17) alla slitta (2).
8. Sbloccare i sensori limite superiore (21) e inferiore (22). Rimuovere i sensori dalla slitta (2).
9. Scollegare i tubi (20) dal raccordo (18).
10. Togliere le viti (3) che fissano il gruppo staffa della testa di erogazione (7) alla staffa della slitta (4).
11. Togliere le viti (15) che fissano la staffa della slitta (4) alla slitta (2).
12. Togliere le viti (19) che fissano la slitta (2) alla scala della testa adattiva (1).
13. Rimuovere gli anelli (23) dalla slitta (2).

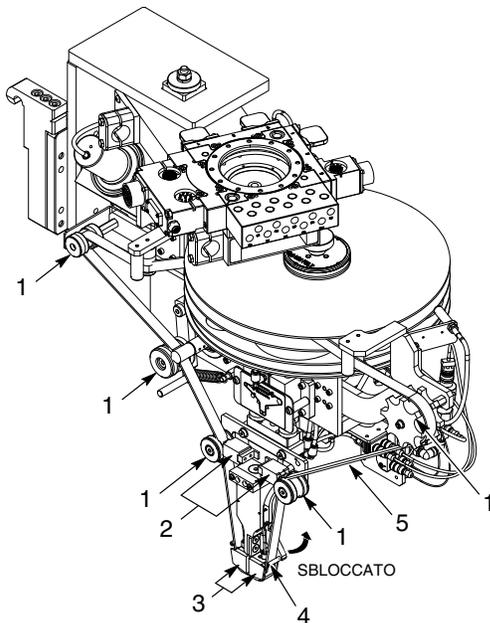


Figura 10 Rimozione del feltro

### Montare la slitta

1. Vedi figura 11. Assicurarsi che la slitta (2) sia completamente estesa. Montare gli anelli (23) sulla slitta. Posizionare gli anelli ad una distanza di  $\frac{3}{32}$  in. (2,3 mm) dalla cima della slitta aria.
2. Montare il raccordo (18) sulla slitta (2). Stringere saldamente il raccordo.
3. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti (19). Montare la slitta (2) sulla scala della testa adattiva (1) usando le viti. Serrare le viti a  $23 \pm 2$  in.-lb ( $2.5 \pm 0.2$  N•m).
4. Collegare il tubo (20) al raccordo (18).
5. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti (15). Montare la staffa della slitta (4) sulla slitta (2) usando le viti. Stringere le viti a  $23 \pm 2$  in.-lb ( $2.5 \pm 0.2$  N•m).
6. Applicare Loctite 242 sui filetti delle viti (3). Montare il gruppo staffa della testa di erogazione (7) sulla staffa della slitta (4) usando le viti. Serrare le viti a  $48 \pm 5$  in.-lb ( $5.4 \pm 0.6$  N•m).
7. Collegare i tubi (5) ai raccordi (6). Assicurarsi che il tubo sia collegato al raccordo corretto.
8. Applicare gelatina di petrolio grezzo ai perni (11), alle ghiera (9,13) e ai filetti dei raccordi del tubo (8, 14).
9. Montare i raccordi dei tubi (8, 14) nei blocchi di sfregamento (10, 12), come illustrato. Accertarsi che tutte le estremità del tubo tocchino il fondo. Stringere con le dita i raccordi dei tubi, senza però stringere troppo.
10. Montare i blocchi di sfregamento (10, 12) sul gruppo staffa della testa di erogazione (7).
11. Assicurarsi che i tubi siano posati dietro i perni nella scanalatura del tubo come illustrato. Assicurarsi che non ci sia gioco nei tubi.
12. Per montare i sensori di limite (21, 22) sulla slitta (2) alimentare elettricamente l'applicatore ed eseguire quanto segue:
  - a. Ritirare completamente la slitta.
  - b. Inserire il sensore di limite superiore (21) nella scanalatura della slitta finché la luce del sensore si accende.
  - c. Spostare il sensore del limite superiore verso il basso di altri 0.0156 in. (0.4 mm) e bloccare in posizione.
  - d. Estendere completamente la slitta.
  - e. Inserire il sensore di limite inferiore (22) nella scanalatura della slitta finché la luce del sensore si accende.
  - f. Spostare il sensore del limite inferiore verso l'alto di altri 0.0156 in. (0.4 mm) e bloccare in posizione.
13. Vedi figura 10. Montare il feltro (5) attorno ai blocchi di sfregamento (3) e ai rulli (1). Muovere il blocco feltro (4) in posizione bloccata.

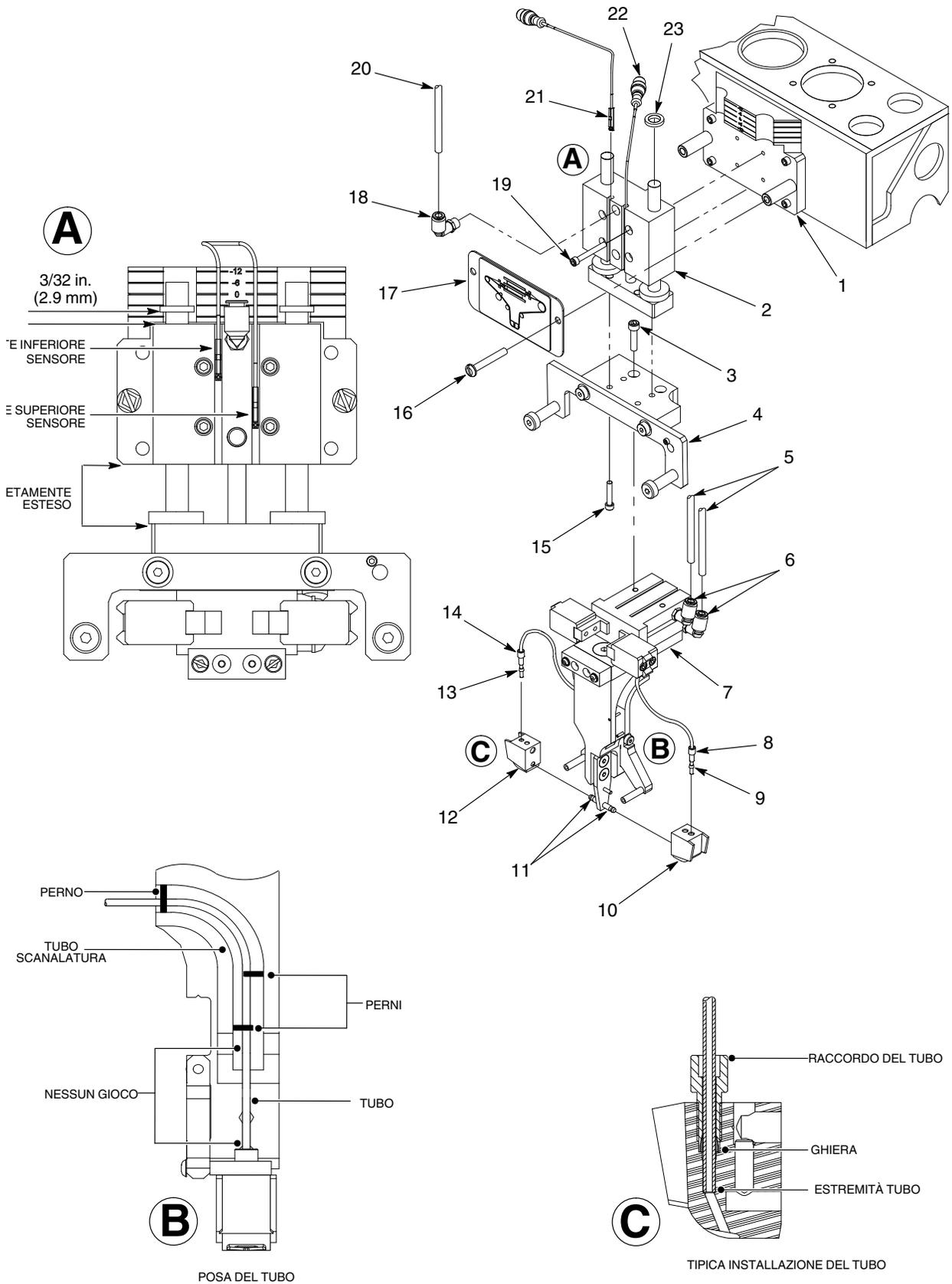


Figura 11 Gruppo slitta

## Pezzi

Per ordinare i pezzi chiamare il Centro Assistenza Nordson o il rappresentante locale Nordson

## Gruppo telaio

Vedi figura 12 e la lista dei pezzi seguente.

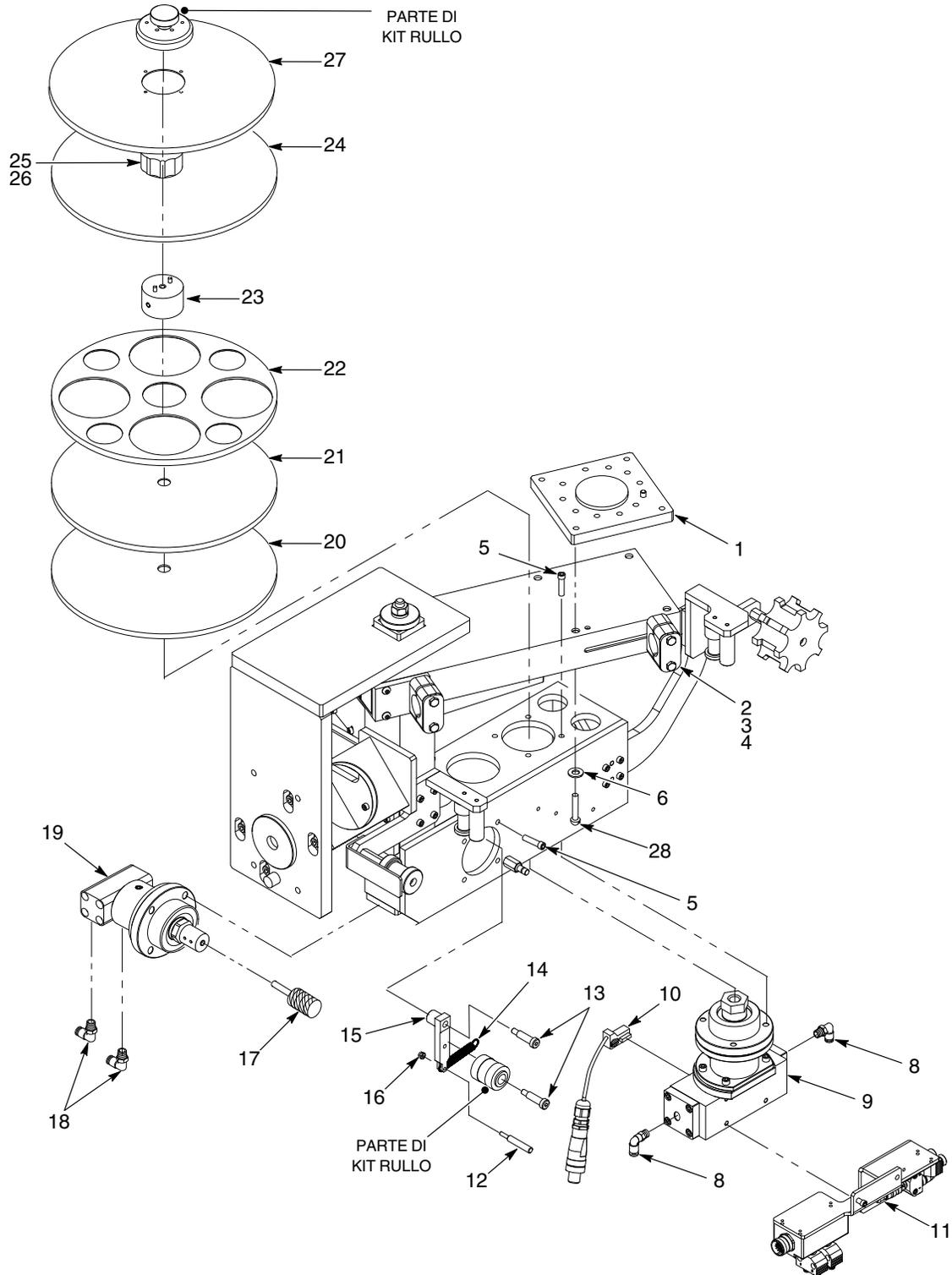


Figura 12 Gruppo telaio

Elemento	Pezzo	Descrizione	Quantità	Nota
—	1106037	Applicator, FTF Piston Pump	—	
1	1106039	• Plate, mounting, Gravity Feed, FTF	1	
2	1051338	• Clamp, cover	2	
3	346243	• Clamp, 30 mm, ID	2	
4	345664	• Screw, hex, 1/4-20 x 2.25 hex	4	
5	982030	• Screw, socket, M6 x 20	8	
6	345929	• Washer, flat, 3/8	4	
8	972119	• Elbow, male, 1/4 tube, x 1/8 NPT	2	
9	1059351	• Actuator, rotary, take-up, FTF	1	
10	1075360	• • Cable assembly, proximity sensor	1	
11	1106145	• J-Box module	1	
12	341328	• Handle, tension arm	1	
13	111209	• Screw, socket, 0.50 dia x 1.5	2	
14	341327	• Spring	1	
15	1059150	• Tension arm	1	
16	1032334	• Nut, Nylock, 1/4-20	1	
17	1058840	• Tool roller, carbide, 0.813 dia	1	
18	972311	• Elbow, male, 1/4 tube, x 10-32 UNF	2	
19	1058863	• Actuator, rotary payout	1	
20	1009897	• Plate, supply felt	1	
21	1014256	• Disc, friction	1	
22	1056344	• Disc, weight, felt	1	
23	1059637	• Hub, supply felt	1	
24	1072634	• Plate, take-up felt	1	
25	1059284	• Hub take-up felt	1	
26	981834	• Screw, socket, 8-32 x 0.500	4	
27	1010378	• Disc, felt guide, take-up	1	
28	1048080	• Screw, socket, M10 x 25	4	

## Testa erogatrice

Vedi figura 13 e consultare la lista dei pezzi seguente.

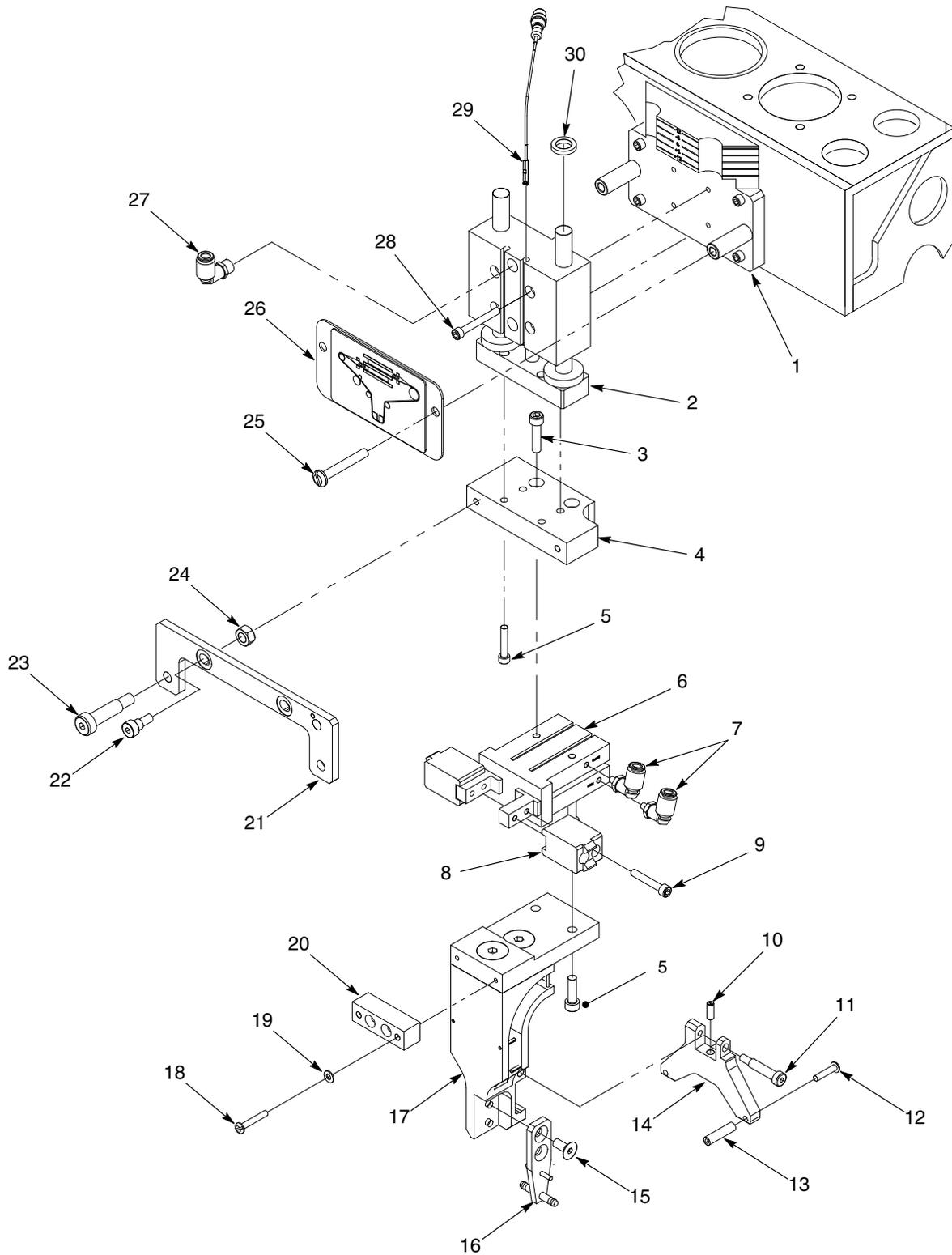


Figura 13 Testa erogatrice

Elemento	Pezzo	Descrizione	Quantità	Nota
—	1106037	Applicator, FTF Piston Pump	1	
—	1059356	• Head, dual, dispense head	1	
1	1055141	• • Plate, adapter, slide to frame	1	
2	1055195	• • Slide, 1-inch stroke	1	
3	982555	• • Screw, socket, M6 x 22	4	
4	1058725	• • Bracket, slide to actuating mounting	1	
5	981129	• • Screw, socket, 10-32 x 1	4	
6	1058577	• • Gripper	1	
7	972311	• • Elbow, male, 1/4 tube x 10-32 UNF	2	
8	1058730	• • Gripper blocks	2	
9	982029	• • Screw, socket, M5 x 30	4	
10	1058747	• • Spring plunger	1	
11	1059071	• • Screw, socket, M5 x 25	1	
12	1059074	• • Screw, 8-32 x 0.75	2	
13	1059070	• • Standoff, 1/4 x 1, 8-32 threads	2	
14	1058748	• • Fork, felt lock	1	
15	982429	• • Screw, socket, M6 x 14	2	
16	1058867	• • Plate, mounting, rub block	1	
17	1058813	• • Bracket, dispense head	1	
18	982097	• • Screw, M4 x 25	2	
19	983163	• • Washer, flat, M4	2	
20	1063280	• • Body, tube holder	1	
21	1058948	• • Bracket, felt grip	1	
22	1005130	• • Screw, socket, M6 x 6	2	
23	1059073	• • Screw, socket, M8 x 30	2	
24	984707	• • Nut, hex, M8 x 30	2	
25	981487	• • Screw, 1/4-20 x 1.75	2	
26	1055189	• • Cover	1	
27	972119	• • Elbow, male, 1/4 tube x 1/8 NPT	1	
28	803693	• • Screw, socket, 10-32 x 1.5	4	
29	1091917	• • Sensor position, cylinder, inductive	2	
30	1057263	• • Ring, 0.46 x 0.71 x 0.125 urethane	2	

## Connettori dei tubi e tubi

Vedi figura 14 e la lista dei pezzi seguente.

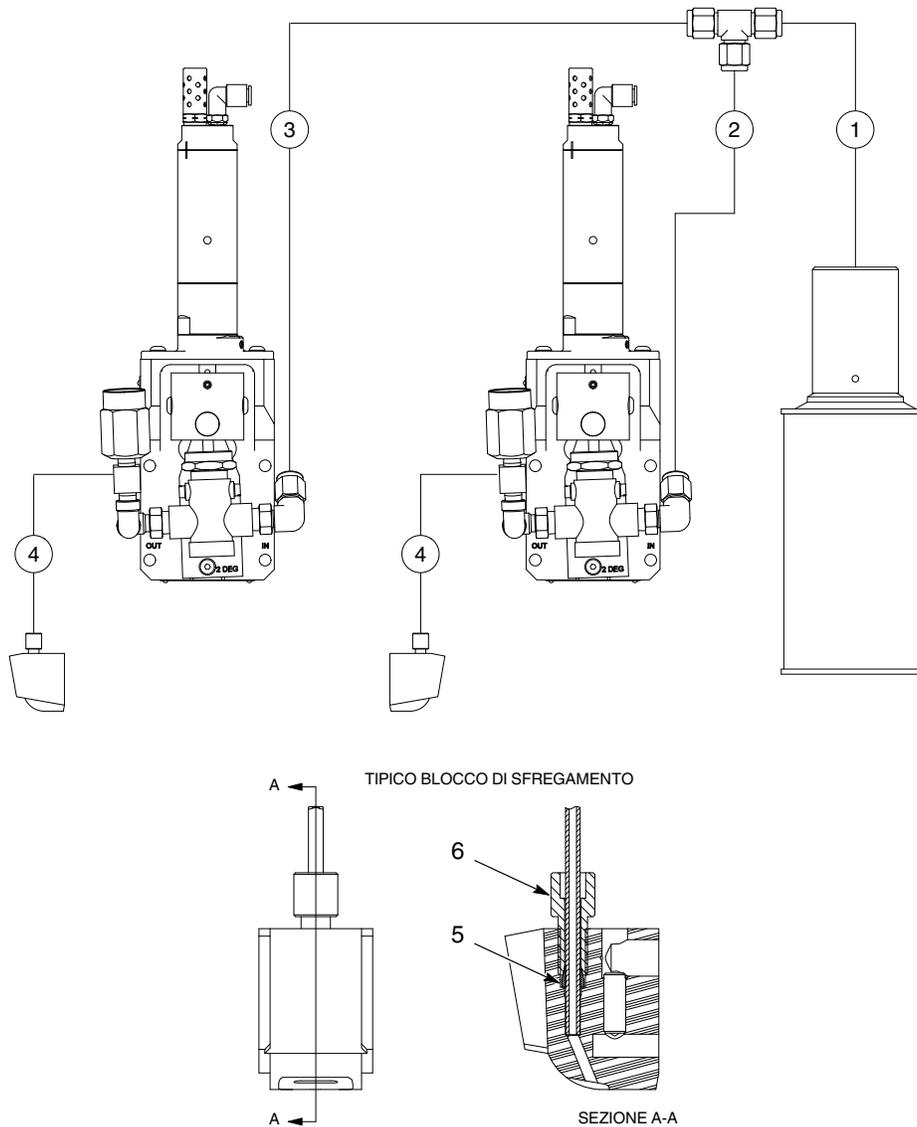


Figura 14 Connettori dei tubi e tubi

Elemento	Pezzo	Descrizione	Quantità	Nota
—	1106037	Applicator, FTF Piston Pump	1	
1	1062149	• Tubing, PTFE, 1/4 OD x 1/8 ID	22 in.	
2	1062149	• Tubing, PTFE, 1/4 OD x 1/8 ID	22 in.	
3	1062149	• Tubing, PTFE, 1/4 OD x 1/8 ID	28 in.	
4	310384	• Tubing, PTFE, 1/8 OD x 1/16 ID	20 in.	
5	1059391	• Ferrule, 1/8 OD tube	2	
6	1059390	• Nut, 1/4-28 x 1/8 OD tube	2	

## Gruppi staffa

Vedi figura 15 e la lista dei pezzi seguente.

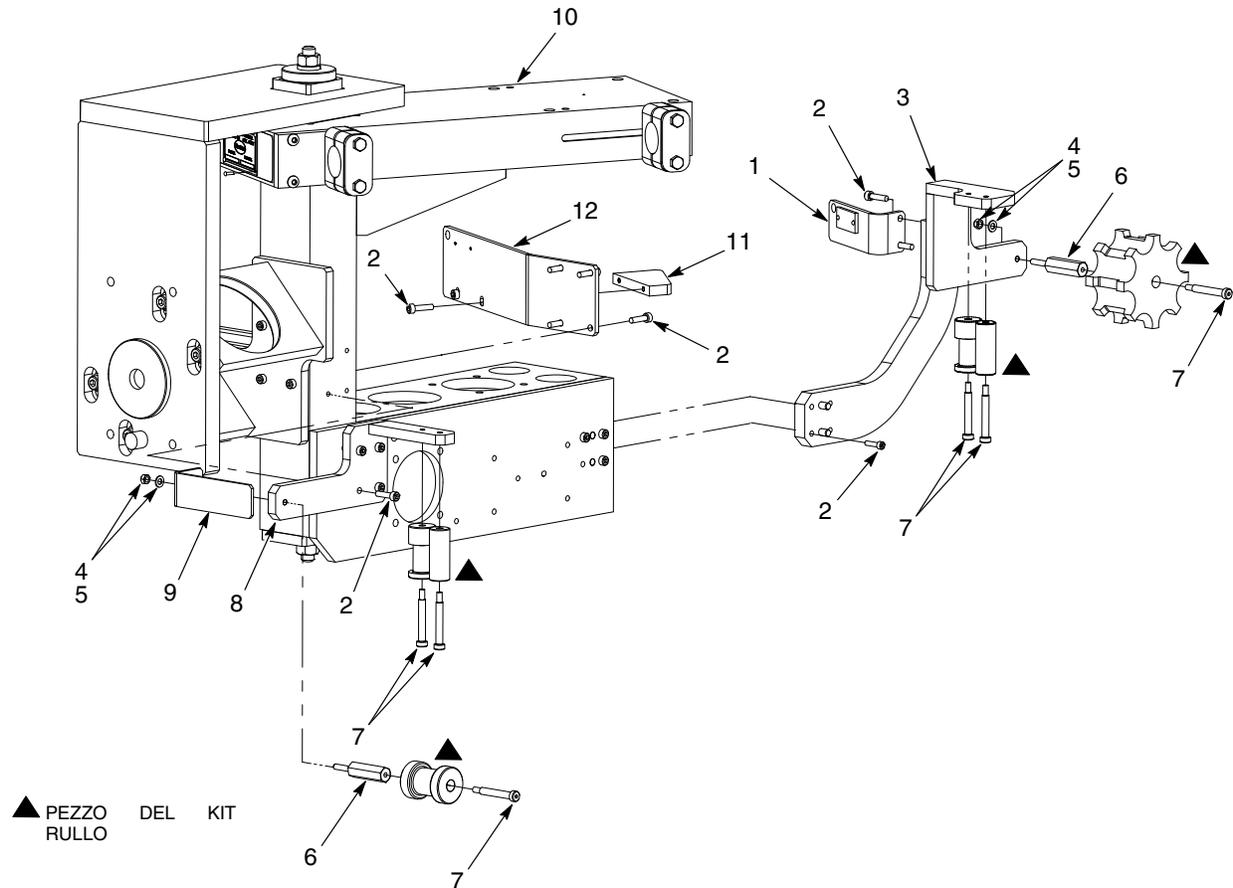


Figura 15 Gruppi staffa

Elemento	Pezzo	Descrizione	Quantità	Nota
—	1106037	Applicator, FTF Piston Pump	1	
1	1076293	• Bracket, sensor, right	1	
2	982028	• Screw, socket, M5 x 20	16	
3	1059321	• Bracket, roller guide, take-up	1	
4	276141	• Nut, lock, M5	2	
5	983418	• Washer, flat	2	
6	1010464	• Post, roller guide, take-up	2	
7	1064694	• Screw, socket, M5 x 40 mm	6	
8	1059306	• Bracket, roller guide, dispense	1	
9	1048027	• Guard, roller, felt	1	
10	1106376	• Frame	1	
11	1059487	• Retainer, felt	1	
12	1076294	• Bracket, sensor, left	1	

## Kit rullo

Vedi figura 16 e la lista dei pezzi seguente

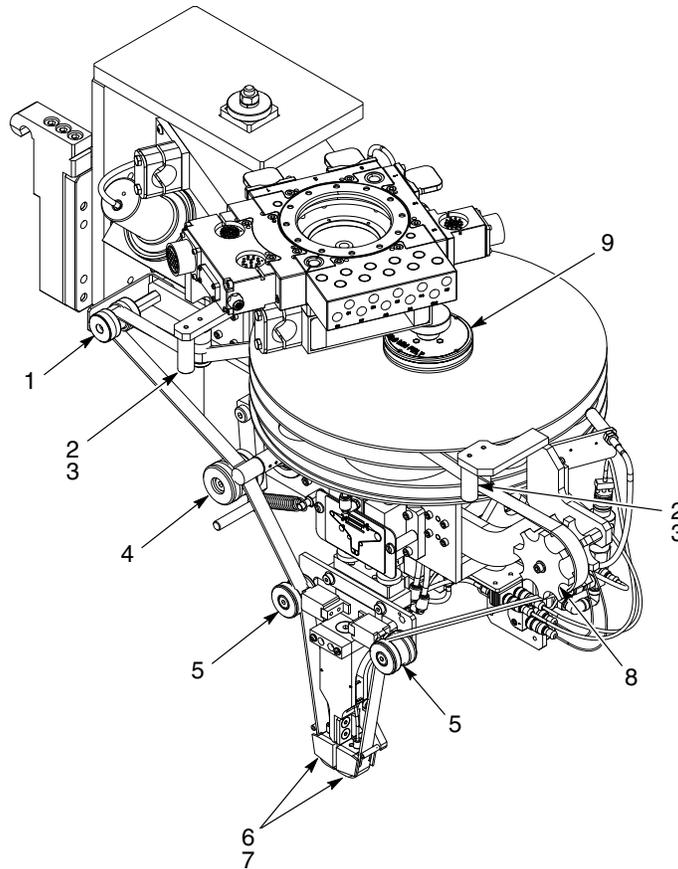


Figura 16 Kit rullo

Elemento	Pezzo	Descrizione	Quantità	Nota
—	1060976	Kit, roller, 10mm	1	
—	1074642	Kit, roller, 10 mm, 10 degree	1	
—	1072537	Kit, roller, 12 mm	1	
—	1063828	Kit, roller, 15mm	1	
—	1059405	Kit, roller, 19mm	1	
—	1092253	Kit, roller, 15 x 1.6 mm	1	
—	1074743	Kit, roller, 19 x 1.6 mm	1	
1	-----	• Roller guide	1	
2	-----	• Roller, adjust felt turn	2	
3	-----	• Roller, alignment	2	
4	-----	• Roller, tension arm	1	
5	-----	• Roller, gripper	2	
6	-----	• Rub block	2	
7	-----	• Block, dummy rub block	2	
8	-----	• Roller guide, take-up	1	
9	-----	• Cover assembly	1	
NS	-----	• Tool, clean-out rub block	1	

NS: Non visibile