

Pistola per mastice

Manuale del prodotto per il cliente
P/N 7192191A
- Italian -
Edizione 2/04



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Indice

Nordson International	O-1	Dati tecnici	2
Europe	O-1	Installazione	3
Distributors in Eastern &		Funzionamento	3
Southern Europe	O-1	Liberare un ugello bloccato	3
Outside Europe	O-2	Regolazione dello stelo della valvola	4
Africa / Middle East	O-2	Regolazione della tensione della molla	4
Asia / Australia / Latin America	O-2	Diagnostica	4
China	O-2	Riparazione	5
Japan	O-2	Togliere lo stelo della valvola e la guarnizione	5
North America	O-2	Montare lo stelo della valvola e la guarnizione	5
Sicurezza	1	Pezzi	6
Personale qualificato	1		
Impiego previsto	1		
Normative ed approvazioni	1		
Sicurezza personale	1		
Fluidi ad alta pressione	1		
Misure antincendio	2		
Pericoli del solvente con idrocarburo			
alogenato	2		
Intervento in caso di malfunzionamento	2		
Smaltimento	2		

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 2004. 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 il logo Nordson sono marchi registrati di Nordson Corporation.

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	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	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 circonscritte 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:

Elemento	Simbolo	Prefisso
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.

Dati tecnici

Vedi figura 1.

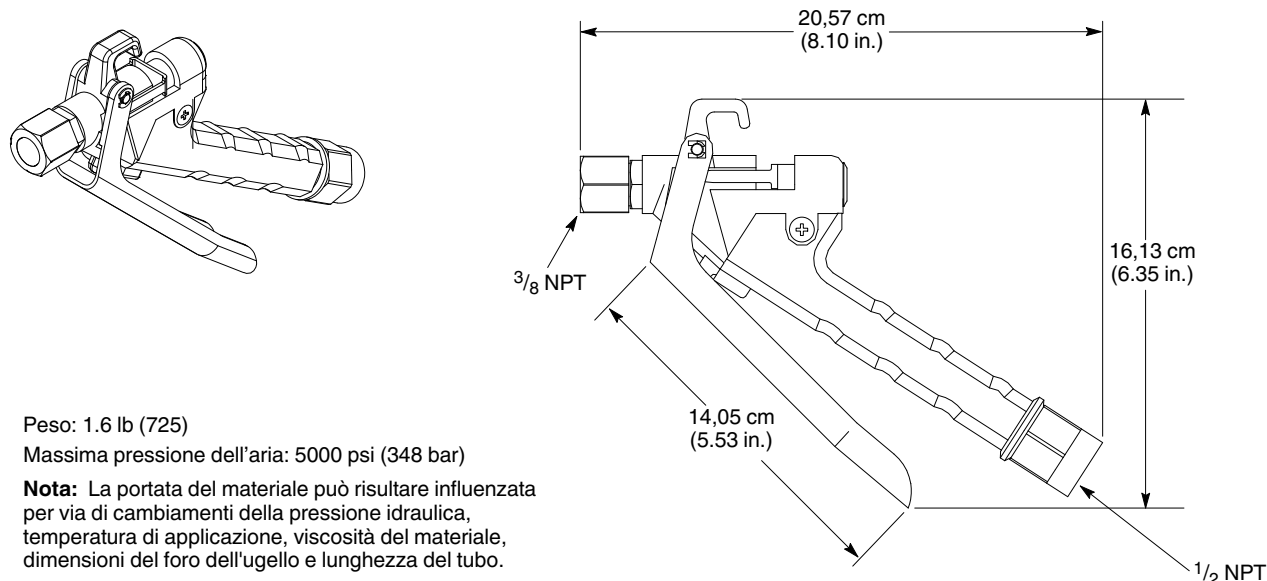


Figura 1 Dati tecnici



- Le operazioni 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.
- Per evitare gravi lesioni depressurizzare il sistema e il materiale prima di scollegare il tubo del materiale.
- Bloccare la sicura del grilletto quando la pistola non viene usata.

Installazione

Vedi figura 2.

ATTENZIONE !

Per evitare un allentamento del tubo del fluido, quando si installa il tubo del materiale usare una chiave per il dado esagonale del tubo del fluido.

L'installazione consiste nel collegare il tubo di alimentazione del materiale alla pistola e nell'installare l'ugello.

Funzionamento

Vedi figura 2.

1. Regolare la pressione della pompa per ottenere i risultati desiderati. Per le procedure di funzionamento consultare il manuale della pompa.
2. Sbloccare la sicura del grilletto e tirare il grilletto per erogare il materiale.
3. Lasciar andare il grilletto per arrestare l'erogazione del materiale. Bloccare la sicura del grilletto.
4. Se il materiale continua a fluire dopo aver lasciato andare il grilletto, regolare lo stelo della valvola. Consultare la procedura *Regolazione dello stelo della valvola*.
5. Se l'ugello si blocca durante il funzionamento, consultare la procedura *Liberare un ugello bloccato* alla sezione *Diagnostica*.

Liberare un ugello bloccato

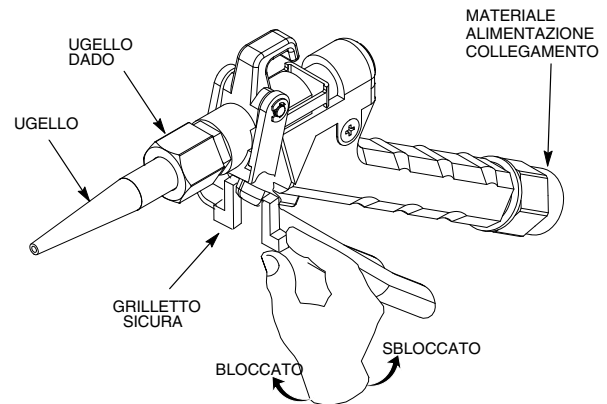
Vedi figura 2.

1. Azionare la pistola per spurgare il materiale residuo.

NOTA

Eseguire il punto 2 se si pensa che l'ugello della pistola o il tubo del fluido siano completamente otturati o che la pressione non sia completamente scaricata.

2. Allentare molto lentamente il giunto all'estremità del tubo e depressurizzare gradualmente, poi allentare completamente il giunto.
3. Togliere il dado dell'ugello e l'ugello. Pulire a fondo l'ugello con un solvente adatto.
4. Montare l'ugello e il dado dell'ugello. Stringere bene il dado dell'ugello.



Nota: parte del grilletto non mostrata per maggiore chiarezza.

Figura 2 Pistola per mastice

Regolazione dello stelo della valvola

Vedi figura 3.

Per regolare lo stelo della valvola seguire la seguente procedura:

1. Scaricare le pressioni del sistema e del materiale.
Azionare la pistola per spurgare il materiale residuo.
2. Allentare il dado dello stelo e l'alloggiamento della molla.
3. Inserire una chiave esagonale da 3 mm nel foro della vite di ritegno della molla e nell'alloggiamento della molla.
4. Girare l'alloggiamento della molla e il dado dello stelo per cambiare il percorso del grilletto e le dimensioni di apertura della valvola. Stringere il dado dello stelo in base alle specifiche di coppia elencate alla figura 4.
5. Usando un cacciavite, girare la vite di ritegno della molla quanto necessario per chiudere lo stelo della valvola.
6. Se il materiale continua a fluire dopo aver lasciato andare il grilletto, sostituire lo stelo della valvola e la guarnizione. Per la procedura consultare la sezione *Riparazione*.

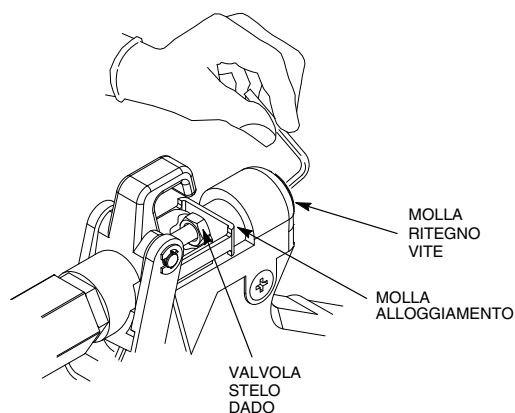


Figura 3 Regolazione dello stelo della valvola

Regolazione della tensione della molla

1. Scaricare le pressioni del sistema e del materiale.
Azionare la pistola per spurgare il materiale residuo.
Scollegare il tubo del materiale dalla pistola.

Vedi figura 3.

2. Usando un cacciavite, girare la vite di ritegno della molla quanto necessario per chiudere lo stelo della valvola.

Diagnostica

Queste procedure si riferiscono ai problemi più frequenti che si possono verificare. Se non risulta possibile risolvere il problema con le informazioni fornite qui di seguito, contattare il rappresentante Nordson locale per assistenza.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
1. Perdita di materiale attorno all'ugello o al dado dell'ugello	Superfici di tenuta metalliche sporche o danneggiate La tensione della valvola o della molla va regolata	Pulire l'ugello, la sede della valvola e lo stelo. Se necessario sostituire i pezzi. Regolare la tensione della valvola o della molla.
2. La pistola reagisce con lentezza	La tensione della valvola o della molla va regolata	Regolare la tensione della valvola o della molla.

Riparazione

La riparazione consiste nella sostituzione dello stelo della valvola e della guarnizione.

NOTA:

I requisiti di lubrificazione e le specifiche di coppia per i pezzi sono elencati nella figura 4.

Togliere lo stelo della valvola e la guarnizione

Vedi figura 4.

1. Scaricare le pressioni del sistema e del materiale.

ATTENZIONE !

Per evitare un allentamento del tubo del fluido, quando si toglie il tubo del materiale usare una chiave per il dado esagonale del tubo del fluido.

2. Azionare la pistola per spurgare il materiale residuo. Utilizzando una chiave sul dado esagonale del tubo del fluido, scollegare il tubo del materiale dalla pistola.
3. Togliere lo stelo della valvola (4) e la guarnizione (11):
 - a. Togliere la vite di ritegno della molla (5) che fissa la molla (6).
 - b. Usare una chiave esagonale da 3 mm, rimuovere l'alloggiamento della molla (7).
 - c. Rimuovere la sede della valvola (3) dal corpo della pistola (13). Controllare se la rondella (14) presenta danni e se necessario sostituirla.
 - d. Rimuovere la staffa (8) e il dado (9) dallo stelo della valvola.
4. Togliere lo stelo della valvola dal corpo della pistola. Controllare se lo stelo della valvola è usurato o danneggiato e se necessario sostituirlo.
5. Rimuovere il ritegno della guarnizione (10) dal corpo della pistola e sostituire la guarnizione.

Montare lo stelo della valvola e la guarnizione

1. Lubrificare la nuova guarnizione (11) e montarla nel corpo della pistola (13) con le labbra rivolte verso il corpo della pistola.
2. Lubrificare i filetti del ritegno della guarnizione (10) e montarlo nel corpo della pistola. Stringere il ritegno della guarnizione.

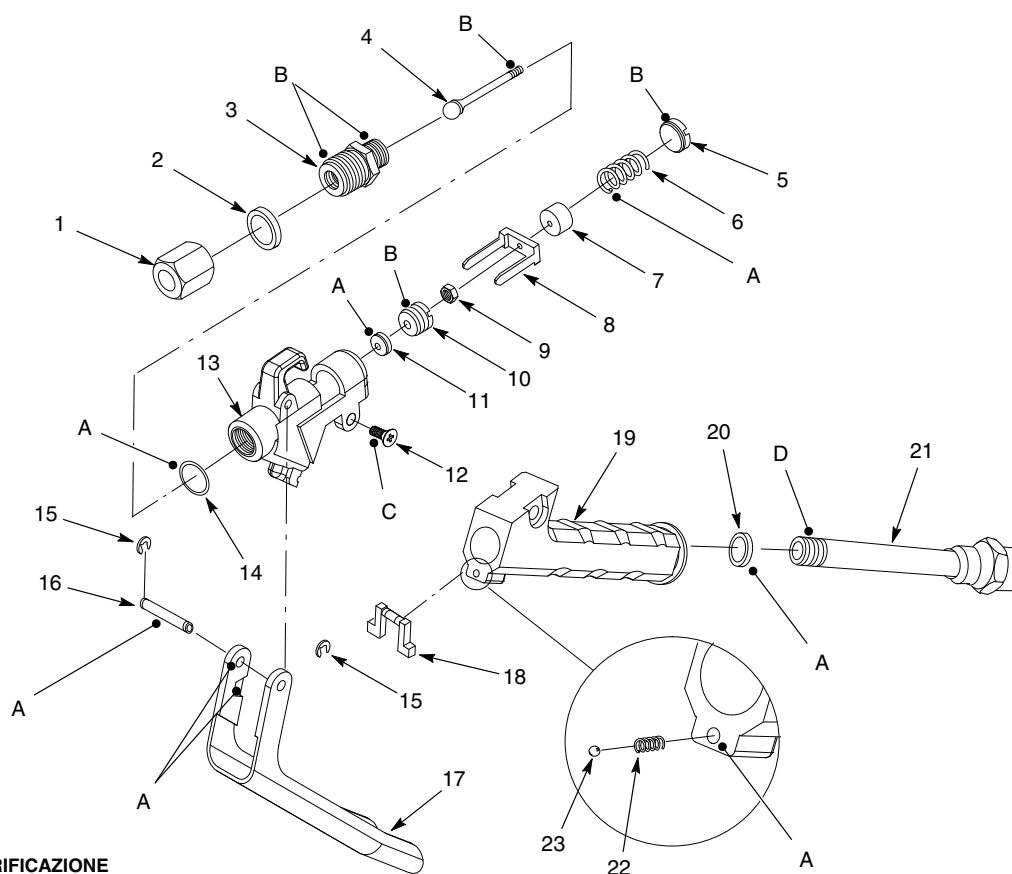
ATTENZIONE !

Non spingere lo stelo della valvola attraverso la guarnizione. Girare lo stelo della valvola in senso orario quando lo si installa, per evitare di danneggiare la guarnizione.

3. Montare lo stelo della valvola (4).
 - a. Lubrificare lo stelo della valvola e montarlo con attenzione nel corpo della pistola e attraverso la guarnizione. Avvitare il dado (9) sullo stelo della valvola.
 - b. Montare la staffa (8) e l'alloggiamento della molla (7) sullo stelo della valvola.
 - c. Lubrificare i filetti della sede della valvola (3) e la rondella (14). Montare la rondella e la sede della valvola sul corpo della valvola e stringere.
 - d. Lubrificare la molla (6) e montarla nell'alloggiamento della molla.
 - e. Lubrificare i filetti della vite di ritegno della molla (5). Montare il ritegno della molla sul corpo della pistola e stringere bene.
4. Inserire una chiave esagonale da $\frac{1}{8}$ in. nel foro della vite di ritegno della molla e nell'alloggiamento della molla. Girare l'alloggiamento della molla e il dado dello stelo per cambiare il percorso del grilletto e le dimensioni di apertura della valvola. Stringere bene il dado dello stelo.
5. Usando un cacciavite, girare la vite di ritegno della molla quanto necessario per chiudere lo stelo della valvola.
6. Utilizzando una chiave sul dado esagonale del tubo del fluido, collegare il tubo del materiale alla pistola.

Pezzi

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



PUNTI DI LUBRIFICAZIONE

Elemento A: Applicare grasso a base di litio.

Elemento B: Applicare grasso a base di litio sui filetti.

Elemento C: Applicare sigillante anaerobico a bassa intensità (blu).

Elemento D: Applicare lubrificante anti-grippaggio ai filetti.

SPECIFICHE DI COPPIA

Elementi 3 e 10: 11-14 N•m (100-125 in.-lb)

Elementi 7 e 12: 0,68-1,3 N•m (6-10 in.-lb)

Elemento 21: 22.6-28.2 N•m (200-250 in.-lb)

Figura 4 Pezzi

Elem.	Pezzo	Descrizione	Quant.	Nota
—	1040796	Gun, mastic, 5000 psi	1	
1	1041129	• Nut, nozzle	1	
2	1041204	• Washer	1	
3	1041140	• Adapter, valve seat	1	
4	1041141	• Needle, stem	1	
5	1041152	• Screw, spring adjust	1	
6	1041200	• Spring compression	1	
7	1041149	• Housing, spring	1	
8	1041147	• Bracket, trigger	1	
9	984100	• Nut, hex, #5-40	1	
10	1041145	• Screw, seal retainer	1	
11	1041188	• Seal, U-cup	1	
12	1041205	• Machine screw, flat	1	
13	1041143	• Gun, body	1	

Elem.	Pezzo	Descrizione	Quant.	Nota
14	1041142	• Washer, copper	1	
15	1041203	• Retaining ring	2	
16	1041157	• Pin, trigger	1	
17	1041158	• Trigger, hand	1	
18	1041154	• Lock, trigger	1	
19	1041156	• Handle	1	
20	1041187	• Washer	1	
21	1041159	• Tube, fluid	1	
22	1041202	• Spring, compression	1	
23	900016	• Ball, 0.156, 10	1	
Kit di assistenza				
Kit di assistenza pistola per mastice 7250 PSI: 1041006—Include gli elementi 3, 4, 8, 9, 11, 14 e 20.				