

**Pistola automatica per
spruzzatura polvere con
generatore integrato
Versa-Spray® II IPS PRX**

Manuale P/N 292 924 C
- Italian -



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA



Numero dell'articolo per l'ordinazione

P/N = Numero da indicare all'ordinazione per articoli Nordson

Nota

Pubblicazione della Nordson. Tutti i diritti riservati. Copyright © 1995.
La riproduzione o la traduzione in un'altra lingua di questo documento in qualsiasi forma, intera o parziale
è vietata senza espressa autorizzazione scritta della Nordson.
La Nordson si riserva il diritto di effettuare modifiche senza espressa comunicazione.

Marchi registrati

100 Plus, Blue Box, ChromaFlex, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Flow Sentry, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, Nordson, the Nordson logo, PRX, Pro-Flo, RBX, Ready-Coat, Rhino, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok, Smart Spray, System Sentry, Thread Coat, Tribomatic e Versa-Spray sono marchi registrati della Nordson Corporation.

CPX, CanWorks, Excel 2000, PowderGrid, Pulse Spray, SCF, Versa-Coat, Versa Screen e Package of Values sono marchi di fabbrica della Nordson Corporation.

Tivar è marchio registrato della Menasha Corporation.

Nordson International

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>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
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
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46-304-66 7080	46-304-66 1801
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 652
--------------	--------------	----------------

**Outside Europe /
Hors d'Europe /
Fuera de Europa**

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

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

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 652
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

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	1-440-988 9411	1-440-985 1417

Sommario

**Sezione
Sicurezza**

1. Introduzione	1-1
2. Simboli di sicurezza	1-1
3. Personale qualificato	1-2
4. Utilizzo	1-3
5. Installazione	1-3
6. Funzionamento	1-5
7. Pericoli meno evidenti	1-7
8. Come intervenire nel caso di malfunzionamento del sistema o di un componente	1-7
9. Manutenzione e riparazione	1-7
10. Smaltimento	1-9
11. Targhette di sicurezza	1-10

**Sezione 2
Descrizione**

1. Introduzione	2-1
Versioni	2-1
2. Funzionamento	2-2
3. Opzioni	2-2
Ugelli e deflettori	2-2
Prolunghe a lancia	2-2
Tubi di alimentazione e adattatori	2-3
Adattatore per spurgo	2-3
Kit di aggiornamento	2-3
Kit del dispositivo di montaggio in linea	2-3
Kit del collettore di ioni	2-3
4. Specificazioni	2-4
Qualità dell'aria	2-4

Sezione 3
Installazione

1. Montaggio della pistola 3-1
2. Collegamenti della pistola 3-2
3. Installazione degli ugelli opzionali 3-4
 - Pistola senza aria 3-4
 - Pistola con aria 3-5
4. Installazione delle prolunghe a lancia 3-5
 - Pistola senza aria 3-6
 - Pistola con aria 3-7

Sezione 4
Funzionamento

1. Avviamento 4-1
2. Spegnimento 4-2
3. Manutenzione 4-3
 - Quotidiana 4-3
 - Settimanale 4-4

Sezione 5
Diagnostica

1. Introduzione 5-1
 - Controlli della continuità e della resistenza 5-1
2. Tabelle di diagnostica 5-2
3. Controlli della continuità e della resistenza 5-4
 - Controllo della resistenza e della continuità del gruppo moltiplicatore/sonda elettrostatica 5-4
 - Controllo della resistenza e della continuità della sonda elettrostatica 5-6
 - Controllo della resistenza e continuità della sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello 5-7
 - Controllo della continuità del cavo della pistola 5-8

Sezione 6
Riparazione

1. Riparazione della via di passaggio della polvere 6-1
2. Sostituzione del moltiplicatore 6-2
3. Sostituzione della sonda elettrostatica 6-3
4. Sostituzione della punta di contatto 6-5
5. Sostituzione della sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello 6-5

Sezione 7
Diversi pezzi

1. Introduzione	7-1
Usò della lista dei pezzi illustrati	7-1
2. Lista dei pezzi delle pistole senza aria	7-2
3. Lista dei pezzi delle pistole con aria	7-4
4. Kit di ricambi	7-6
Tabella di riferimento dei kit di ricambi	7-6
Cavi della pistola	7-7
Kit di ricambio del moltiplicatore	7-7
Kit di ricambi della sonda elettrostatica	7-8
Kit di ricambi della prolunga dell'ugello e della sonda elettrostatica	7-9

Sezione 8
Opzioni

1. Tabella di riferimento delle opzioni	8-1
2. Kit e ugelli per spruzzatura a lama	8-2
Kit di ugelli per spruzzatura a lama Tivar	8-2
Ugelli per spruzzatura a lama di PTFE rinforzato con fibra di vetro	8-4
3. Ugelli conici	8-5
Kit dell'ugello conico da 32 mm	8-5
Kit di ricambi dell'ugello conico da 45 mm	8-6
Ugello conico e deflettore Versa-Spray II	8-7
4. Kit dell'ugello Cross-Cut (con taglio a croce)	8-8
5. Kit dell'ugello a castello	8-9
6. Prolunghe a lancia	8-10
7. Deflettori	8-12
8. Opzioni varie	8-13
Adattatore del tubo con diam. int. 9.525 mm	8-13
Sonda di prova	8-13
Condotti dell'aria e di alimentazione polvere	8-14
Barra di montaggio della pistola	8-14
9. Kit dell'adattatore di spurgo	8-15
Adattatore del tubo con diam. int. di 9.525 mm per l'adattatore di spurgo	8-16

Sezione 8

Opzioni (*segue*)

10. Kit di aggiornamento	8-17
Tabelle di riferimento	8-17
Kit del diffusore e della prolunga	8-18
Kit per pistole usate con le unità di controllo Versa-Spray II ...	8-18
Kit del diffusore	8-19
Kit della prolunga dell'ugello	8-20
Kit per pistole usate con le unità di controllo Versa-Spray o Versa-Spray II	8-20
Blocco di distribuzione dell'aria della pistola	8-21
Kit per pistole impiegate con le unità di controllo Versa-Spray	8-21
Kit del diffusore	8-22
11. Kit per il montaggio con in linea	8-23
12. Kit per il montaggio in linea e collettore di ioni	8-24
13. Kit di modifica del collettore di ioni	8-25
Kit del dispositivo di montaggio Shur-Lok e collettore di ioni	8-25
Kit del dispositivo di montaggio in linea con collettore di ioni	8-26

Sezione 1

Sicurezza

Sezione 1

Sicurezza

1. Introduzione

Questa sezione contiene le istruzioni di sicurezza per l'uso delle Vostre attrezzature Nordson. Le avvertenze specifiche per le funzioni e l'attrezzatura sono contenute in altre sezioni di questo manuale laddove è appropriato. Prendere nota di tutti gli avvertimenti e seguire tutte le istruzioni attentamente. La non osservanza può provocare lesioni personali, morte o danni alla proprietà.

Per usare questa attrezzatura con sicurezza,

- leggere e fare proprie le istruzioni generali di sicurezza fornite in questa sezione del manuale prima dell'installazione, dell'uso, della manutenzione e della riparazione dell'attrezzatura.
- leggere e seguire attentamente le istruzioni fornite in tutto questo manuale per eseguire determinate operazioni e per lavorare con attrezzature specifiche.
- tenere questo manuale a portata di mano del personale addetto all'installazione, all'uso, alla manutenzione e alla riparazione di questa attrezzatura.
- seguire tutte le procedure di sicurezza applicabili nel caso specifico prescritte dalla Vostra azienda, dalle norme generali per la prevenzione di incidenti sul lavoro, dal governo o da altri enti normativi. Consultare gli enti statali e normativi, nonché i codici locali per i regolamenti e le normative riguardanti l'installazione e il funzionamento dei sistemi a spruzzatura.
- procurarsi e leggere i Fogli Dati di Sicurezza del Materiale (MSDS) per tutti i materiali utilizzati.

2. Simboli di sicurezza

Prendere confidenza con i simboli di sicurezza presentati in questa sezione. Questi simboli mettono in guardia contro i pericoli e le condizioni che potrebbero provocare lesioni personali, morte o danni all'attrezzatura e alla proprietà.



ATTENZIONE: La non osservanza può provocare lesioni personali, morte o danni all'attrezzatura.

2. Simboli di sicurezza (segue)



ATTENZIONE: Pericolo di scossa elettrica. La non osservanza può provocare lesioni personali, morte o danni all'attrezzatura.



ATTENZIONE: Scollegare l'apparecchio dalla tensione di rete. La non osservanza può provocare lesioni personali, morte o danni all'attrezzatura.



ATTENZIONE: Pericolo di esplosione o di incendio. E' proibito accendere il fuoco, maneggiare fiamme libere o fumare.



ATTENZIONE: Indossare indumenti protettivi, occhiali protettivi e mascherina di protezione approvata. La non osservanza può provocare gravi lesioni.



ATTENZIONE: Sistema o materiale pressurizzato. Depressurizzare. La non osservanza può provocare gravi lesioni o morte.



ATTENZIONE: La non osservanza può provocare danni all'attrezzatura.

3. Personale qualificato

Viene considerato "personale qualificato" chi ha acquisito la conoscenza necessaria per far funzionare, fornire assistenza e riparare in tutta sicurezza l'attrezzatura. Il personale qualificato è in grado anche fisicamente di effettuare le operazioni necessarie, di familiarizzare con le istruzioni e le normative per la sicurezza ed è stato addestrato per essere in grado di installare, lavorare, fornire assistenza e riparare l'unità in tutta sicurezza. E' responsabilità dell'utente fare in modo che il proprio personale corrisponda a queste esigenze.

4. Utilizzo



ATTENZIONE: Un utilizzo non conforme a quanto descritto in questo manuale può provocare lesioni personali, morte o danni all'attrezzatura. Usare l'attrezzatura solo come descritto in questo manuale.

La Nordson Corporation declina ogni responsabilità per lesioni o danni risultanti da applicazioni improprie e non standard di questa attrezzatura. Questa attrezzatura è stata progettata per essere utilizzata solo per gli scopi descritti in questo manuale. Gli usi non descritti in questo manuale sono considerati impropri e possono provocare gravi lesioni personali, morte o danni all'attrezzatura. Usi impropri possono risultare dalle seguenti attività:

- effettuare delle modifiche alle attrezzature che non siano state raccomandate o descritte in questo manuale o usare dei pezzi che non siano pezzi di ricambio originali Nordson
- non assicurarsi che le attrezzature ausiliarie rispondano ai requisiti degli enti normativi di approvazione, ai codici locali e a tutti gli standard di sicurezza applicabili nel caso specifico
- usare materiali o attrezzature ausiliarie inappropriati o incompatibili con l'attrezzatura Nordson utilizzata
- permettere a personale non qualificato di eseguire qualsiasi operazione

5. Installazione

Leggere la sezione sull'installazione di tutti i manuali dei componenti del sistema prima di installare la propria attrezzatura. La comprensione dettagliata dei componenti del sistema e delle loro esigenze sarà d'aiuto per installare il sistema in modo sicuro e efficiente.

- Consentire l'installazione dell'attrezzatura Nordson e ausiliaria solo a personale qualificato.
- Usare solo attrezzature approvate. L'uso di attrezzature non approvate in un sistema approvato può invalidare le approvazioni dell'ente normativo.
- Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia conforme e approvata per l'ambiente nel quale viene usata.
- Seguire tutte le istruzioni per l'installazione di componenti e accessori.
- Installare tutti i collegamenti elettrici, pneumatici, idraulici e del gas in base al codice locale.

5. Installazione (segue)

- Installare valvole di intercettazione manuali nella linea di alimentazione dell'aria del sistema. Esse consentono di depressurizzare e di scollegare il sistema pneumatico prima di effettuare lavori di manutenzione o riparazione.
- Installare un interruttore nella linea di alimentazione a monte di qualsiasi attrezzatura elettrica.
- Usare solo cavo elettrico di diametro e isolamento sufficienti per la corrente elettrica richiesta. Tutti i cavi elettrici devono essere conformi ai codici locali.
- Dotare di presa a terra tutte le attrezzature con collegamento elettrico che si trovano entro 3 metri dall'area di spruzzatura. Le attrezzature conduttive senza messa a terra possono mantenere una carica elettrostatica che può far sviluppare un incendio o causare un'esplosione se viene scaricata una scintilla bollente.
- Posare i cavi elettrici, i cavi elettrostatici, i tubi flessibili e le condutture dell'aria lungo un percorso protetto. Assicurarsi che non verranno danneggiati dall'attrezzatura mobile. Non piegare i cavi elettrostatici con un raggio inferiore a 152 mm.
- Installare interblocchi di sicurezza e sistemi approvati di rilevazione rapida di incendi. Questi chiudono il sistema di spruzzatura se l'aspiratore della cabina si rompe, se viene rilevato un incendio o se si verificano altre situazioni di emergenza.
- Assicurarsi che il pavimento dell'area di spruzzatura sia conduttivo verso terra e che la piattaforma dell'operatore abbia un collegamento a terra.
- Usare solo punti di sollevamento e sporgenze di appoggio designati per alzare e spostare attrezzature pesanti. Durante il sollevamento bilanciare e bloccare sempre i carichi per evitare spostamenti. I dispositivi di sollevamento devono essere ispezionati, certificati e classificati per un peso maggiore di quello dell'attrezzatura che viene sollevata.
- Proteggere i componenti da danni, usura e condizioni ambientali avverse.
- Lasciare molto spazio per la manutenzione, per il carico e lo scarico di contenitori di materiale, per accedere ai pannelli e per togliere le coperture.
- Se si devono togliere dei dispositivi di sicurezza per effettuare l'installazione, reinstallarli immediatamente al termine del lavoro e controllare che funzionino perfettamente.

6. Funzionamento

Solo a personale qualificato, fisicamente in grado di far funzionare le attrezzature e senza riduzione della capacità di giudizio o dei tempi di reazione è consentito far funzionare queste attrezzature.

Leggere tutti i manuali dei componenti prima di mettere in funzione un sistema di spruzzatura di polvere. La comprensione approfondita dei componenti e del loro funzionamento aiuterà a usare il sistema con sicurezza ed efficienza.

- Usare queste attrezzature solo in un ambiente conforme. Non mettere in funzione l'attrezzatura in un ambiente umido, infiammabile o dove ci sia rischio di esplosione, a meno che non sia stata classificata per funzionare in modo sicuro in un tale ambiente.
- Prima di mettere in funzione questa attrezzatura controllare tutti gli interblocco di sicurezza, i rivelatori d'incendio e gli elementi di protezione, come pannelli e coperture. Assicurarsi che tutti i dispositivi funzionino perfettamente. Non mettere in funzione il sistema se questi dispositivi non funzionano perfettamente. Non disattivare o bypassare gli interblocco di sicurezza automatici, gli interruttori elettrici sbloccati o le valvole pneumatiche.
- Imparare bene la posizione dei bottoni di ARRESTO D'EMERGENZA, delle valvole d'intercettazione e degli estintori d'incendio. Assicurarsi che funzionino. Se un componente funziona male, spegnere e bloccare l'attrezzatura immediatamente.
- Prima della messa in funzione assicurarsi che tutta l'attrezzatura conduttiva nell'aria di spruzzatura sia dotata di una presa di terra.
- Non mettere mai in funzione l'unità se si è a conoscenza di un cattivo funzionamento o di una perdita.
- Non provare a mettere in funzione l'attrezzatura elettrica se c'è acqua stagnante.
- Non toccare mai i collegamenti elettrici esposti sull'attrezzatura che si trova SOTTO TENSIONE.
- Non far funzionare l'attrezzatura a pressioni maggiori della pressione massima di esercizio indicata per ogni componente del sistema.
- Imparare i punti pericolosi, le temperature, le pressioni di tutte le attrezzature con cui si lavora. Imparare a riconoscere i rischi potenziali legati ad esse e prestare la dovuta cautela.
- Indossare scarpe con soles conduttive, per esempio di pelle, o usare striscie di messa a terra per mantenere un collegamento a terra quando si lavora con o attorno ad un'attrezzatura elettrostatica.

6. Funzionamento (segue)

- Non indossare o portare oggetti metallici (gioielli o utensili) mentre si lavora con o attorno ad un'attrezzatura elettrostatica. Il metallo senza messa a terra può immagazzinare una carica statica e causare gravi scosse.
- Mantenere un contatto diretto pelle-metallo tra la mano e l'impugnatura della pistola per evitare di ricevere scosse mentre si fanno funzionare le pistole manuali di spruzzatura elettrostatica. Se si indossano i guanti, tagliare via il palmo o le dita dei guanti.
- Tenere le parti del corpo e gli abiti lontano dalle attrezzature e dalle parti in movimento. Togliersi i gioielli e coprire o raccogliere i capelli lunghi.
- Indossare respiratori, occhiali e guanti di sicurezza approvati dall'istituto competente quando si maneggiano i contenitori della polvere, si riempie il serbatoio di carico, si lavora con l'attrezzatura di spruzzatura e durante operazioni di manutenzione e pulizia. Evitare di ricevere applicazioni di polvere sulla pelle.
- Non puntare mai le pistole verso se stessi o verso altre persone.
- Non fumare nell'area di spruzzatura. Una sigaretta accesa può far sviluppare un incendio o provocare un'esplosione.
- Se si notano scariche elettriche in un'area di spruzzatura, spegnere il sistema immediatamente. Una scarica può causare un incendio o un'esplosione.
- Chiudere le erogazioni di corrente elettrostatica e collegare a terra gli elettrodi della pistola prima di eseguire regolazioni alle pistole di spruzzatura polvere.
- Spegnere l'attrezzatura in movimento prima di prendere delle misure o di ispezionare pezzi di lavorazione.
- Lavare frequentemente la pelle esposta con sapone e acqua, specialmente prima di mangiare e bere. Non usare solventi per togliere materiali di applicazione dalla pelle.
- Non usare aria compressa ad alta pressione per aspirare la polvere dalla pelle o dai vestiti. L'aria compressa ad alta pressione può venir iniettata sotto la pelle e provocare lesioni gravi o la morte. Trattare tutti i raccordi e i tubi flessibili ad alta pressione come se potessero perdere e causare lesioni.

7. Pericoli meno evidenti

Gli operatori devono inoltre tenere presenti dei pericoli meno evidenti sul luogo di lavoro che spesso non possono essere completamente eliminati:

- superfici esposte dell'attrezzatura che possono essere bollenti o presentare spigoli aguzzi e che in pratica non possono venir protette
- attrezzature elettriche che possono conservare la tensione di rete per un certo periodo di tempo dopo che l'attrezzatura è stata spenta.
- vapori e materiali che possono causare reazioni allergiche o altri problemi alla salute
- attrezzatura o parti automatiche meccaniche, pneumatiche o idrauliche che possono muoversi senza preavviso
- gruppi meccanici in movimento, senza sorveglianza

8. Come intervenire nel caso di malfunzionamento del sistema o di un componente

Non azionare un sistema che contiene componenti che funzionano male. Se un componente funziona male, SPEGNERE immediatamente il sistema.

- Scollegare l'alimentazione elettrica e bloccare gli interruttori. Chiudere e bloccare le valvole di intercettazione idrauliche e pneumatiche e depressurizzare.
- Permettere solo al personale qualificato di effettuare le riparazioni. Riparare o sostituire il componente che funziona male.

9. Manutenzione e riparazione

Consentire solo a personale qualificato l'esecuzione di operazioni di manutenzione, diagnostica e riparazione.

- Indossare sempre indumenti protettivi appropriati e usare dispositivi di sicurezza quando si lavora con questa attrezzatura.
- Seguire le procedure di manutenzione raccomandate nei manuali dell'attrezzatura.
- Non effettuare la manutenzione o la regolazione di qualsiasi attrezzatura, a meno che non sia presente un'altra persona in grado di eseguire operazioni di pronto soccorso.
- Usare solamente pezzi di ricambio originali Nordson. L'uso di pezzi non approvati o modifiche all'attrezzatura non approvate possono invalidare le approvazioni degli enti normativi e creare rischi alla sicurezza.

9. Manutenzione e riparazione *(segue)*

- Scollegare, bloccare ed etichettare l'alimentazione elettrica con un interruttore nella linea di alimentazione a monte dell'apparecchiatura elettrica prima di eseguire la manutenzione.
- Non provare a effettuare la manutenzione dell'attrezzatura elettrica se c'è acqua stagnante. Non effettuare la manutenzione dell'attrezzatura elettrica in un ambiente ad alta umidità.
- Impiegare attrezzi con manici isolati per lavorare con l'attrezzatura elettrica.
- Non tentare di effettuare la manutenzione di un pezzo mobile dell'attrezzatura. Spegnerne l'attrezzatura e bloccare l'alimentazione di corrente. Fissare l'attrezzatura per impedire movimenti incontrollati.
- Togliere la pressione dell'aria e del fluido prima di effettuare la manutenzione dell'attrezzatura. Seguire le istruzioni specifiche in questo manuale.
- Assicurarsi che il locale nel quale si lavora sia sufficientemente ventilato. Evitare di respirare i vapori per prolungati periodi di tempo.
- Se è richiesto un test "corrente attivata", eseguire accuratamente il test e poi scollegare l'alimentazione elettrica e bloccare gli interruttori non appena il test è terminato.
- Collegare tutti i cavi elettrici di messa a terra dell'attrezzatura che erano stati scollegati dopo aver effettuato lavori di manutenzione all'attrezzatura. Dotare le attrezzature conduttive di messa a terra.
- Le linee di alimentazione collegate agli interruttori di scollegamento del pannello possono presentare tensione di rete a meno che non siano scollegate. Assicurarsi che non ci sia corrente prima di effettuare lavori di manutenzione. Dopo aver scollegato la corrente elettrica aspettare cinque minuti affinché i condensatori si scarichino.
- Spegnerne l'alimentazione elettrostatica e collegare a terra l'elettrodo della pistola prima di regolare o pulire.
- Tenere puliti i punti di connessione ad alta tensione e proteggerli con grasso o olio dielettrico.
- Controllare periodicamente tutti i collegamenti a terra con un megaohmmetro standard. La resistenza verso terra non deve superare un megaohm. Se appaiono delle scariche elettriche, spegnere immediatamente il sistema.

9. **Manutenzione e riparazione** *(segue)*

- Controllare periodicamente i sistemi di interblocco per assicurarsi della loro efficacia.



ATTENZIONE: E' pericoloso far funzionare attrezzature elettrostatiche difettose e può provocare una scossa mortale, un incendio o un'esplosione. Inserire i controlli delle resistenze nel programma di manutenzione periodica.

- Non tenere materiali infiammabili nell'area o nel locale di spruzzatura. Tenere le pompe per la vernice, i recipienti sotto pressione e i contenitori di materiali infiammabili sufficientemente lontani dalle cabine di spruzzatura per impedire che vengano coinvolti nell'incendio di una cabina. Se si verifica un incendio o un'esplosione, la presenza di materiale infiammabile nell'area aumenta l'eventualità e l'estensione delle lesioni al personale e del danno alla proprietà.
- Non permettere che la polvere si accumuli nell'area di spruzzatura, nella cabina o nell'attrezzatura elettrica. Leggere queste informazioni attentamente e seguire le istruzioni.

10. **Smaltimento**

Smaltire l'attrezzatura e i materiali usati per l'applicazione e la pulizia in base alla normativa in vigore.

11. Targhette di sicurezza

La tavola 1-1 contiene il testo della targhetta di sicurezza fornita con l'attrezzatura descritta in questa documentazione. Porre la targhetta sulla cabina di spruzzatura polvere accanto alla stazione dell'operatore della pistola. Imparare bene il contenuto di questa targhetta. Il suo scopo è di aiutare a eseguire con sicurezza le operazioni di funzionamento e manutenzione dell'attrezzatura.

Tab. 1-1 Targhetta di sicurezza

Pezzo	P/N	Descrizione
	244 664	<p> ATTENZIONE: Le seguenti procedure <u>DEVONO</u> essere seguite quando si lavora con questa attrezzatura di spruzzatura elettrostatica. La non osservanza di queste istruzioni può causare un incendio e/o gravi lesioni personali. Mettere in vista questa targhetta sulla cabina di spruzzatura.</p> <p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VIETATO FUMARE. Tenere lontano dalla cabina le fiamme libere, le superfici calde e le scintille di torce o della molatura. 2. <u>Spegnere</u> l'unità di alimentazione elettrostatica quando la pistola di spruzzatura non è in funzione. 3. In caso d'incendio arrestare immediatamente il funzionamento. 4. Tenere il circuito di terra di tutti gli oggetti conduttivi sotto 1 megaohm per evitare l'emissione di scintille. (ANSI/NFPA 33, Capitolo 9 o codici locali) 5. Se si verifica l'emissione di scintille, arrestare il funzionamento e effettuare una messa a terra corretta. 6. Installare un sistema fisso antincendio in conformità con ANSI/NFPA 33, Capitolo 7 (o codici locali), prima di lavorare con polvere combustibile. 7. Installare avvisatori automatici d'incendio in conformità con ANSI/NFPA 33, Capitolo 7 (o codici locali), prima di mettere in funzione le pistole automatiche. 8. Esaminare tutta l'attrezzatura all'inizio di ciascun periodo di lavorazione e riparare o sostituire i pezzi danneggiati, allentati o mancanti. 9. Prima di effettuare operazioni di pulizia o qualsiasi operazione di manutenzione della pistola di spruzzatura elettrostatica, spegnere l'unità di alimentazione elettrica e mettere a terra l'ugello. Tenere l'attrezzatura di spruzzatura elettrostatica nello stato indicato nel manuale delle istruzioni. Non effettuare modifiche. Non sostituire i pezzi con pezzi di altri produttori. <p> <ol style="list-style-type: none"> 10. L'operatore deve avere una messa a terra per impedire scosse a causa dell'elettricità statica. La superficie del pavimento deve essere conduttiva. Le calzature e i guanti devono essere staticamente isolanti in conformità con ANSI Z41-1991 (o codici locali). </p> <p style="text-align: right;"><i>Continua alla pagina seguente</i></p> </p>

11. Targhette di sicurezza*(segue)*

Pezzo	P/N	Descrizione
	244 664	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>11. La velocità dell'aria attraverso tutte le aperture della cabina deve rispondere ai requisiti locali e mantenere la polvere all'interno della cabina. Se la polvere fuoriesce dalla cabina, arrestare il funzionamento e correggere il difetto.</p> <p>12. La polvere può essere tossica e il fastidio causato dalla polvere rappresenta un rischio. Consultare i Fogli Dati di Sicurezza del Materiale ricevuti dal fornitore. L'operatore esposto alla polvere durante la lavorazione, la manutenzione o la pulizia deve usare un'attrezzatura di protezione personale adeguata.</p> <p>13. Non usare aria compressa o solventi organici per togliere la polvere dalla pelle o dal vestiario. Usare acqua e sapone. Lavarsi le mani prima di mangiare o fumare.</p> <p>14. Le pistole, gli alimentatori, le cabine, etc., possono venir puliti con aria secca e pulita a 25 psig (1.7 bar).</p> </div> </div>

Descrizione

Sezione 2

Descrizione

1. Introduzione

La pistola automatica per spruzzatura polvere con generatore integrato Versa-Spray II (IPS) PRX carica elettrostaticamente e spruzza le vernici in polvere organica. Viene impiegata per verniciare pezzi con cavità profonde a brevi distanze. Il generatore integrato (moltiplicatore) può essere sostituito dal cliente. La pistola viene usata in combinazione all'unità di controllo Versa-Spray II IPS a 2 regolatori e ad una pompa per la polvere standard o a basso flusso.

Versioni

La pistola è disponibile con un moltiplicatore positivo o negativo. È inoltre disponibile con o senza aria della pistola. Le versioni con l'aria della pistola sono dotate di diffusore e di prolunga dell'ugello. Il diffusore inietta aria nella miscela polvere-aria per mescolarla uniformemente prima che raggiunga l'ugello.

Dal diffusore l'aria della pistola viene diretta alla prolunga dell'ugello. L'aria della pistola fluisce attraverso la prolunga dell'ugello ed esce attorno all'elettrodo per impedire che alcune vernici in polvere, per esempio vernici metallizzate, si raccolgano sull'elettrodo.

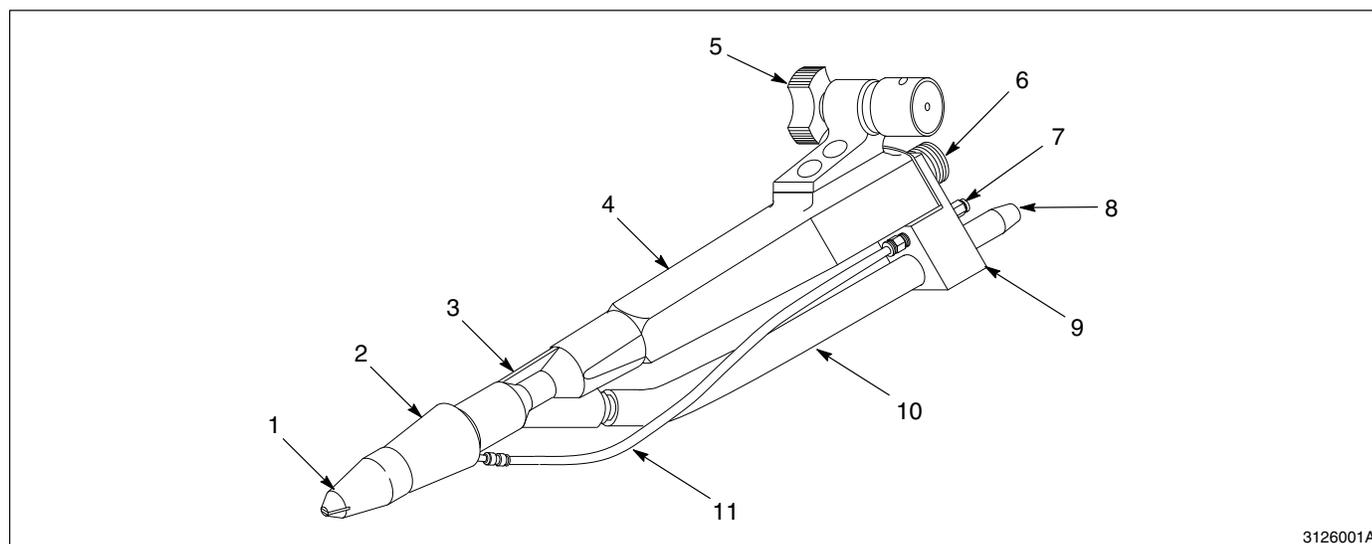


Fig. 2-1 Pistola automatica per spruzzatura polvere Versa-Spray II PRX con aria della pistola

- | | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 1. Ugello per spruzzatura a lama | 5. Dispositivo di montaggio pistola | 9. Diffusore ¹ |
| 2. Prolunga dell'ugello ¹ | 6. Presa del cavo | 10. Tubo di alimentazione polvere ¹ |
| 3. Raccordo d'ingresso della polvere | 7. Connettore d'ingresso aria pistola ¹ | 11. Tubo dell'aria della pistola ¹ |
| 4. Moltiplicatore | 8. Raccordo tubo alimentazione ¹ | |

Nota 1 - Usato solo su pistole con aria.

2. Funzionamento

L'unità di controllo Versa-Spray II fornisce corrente continua a basso voltaggio al moltiplicatore di voltaggio situato nella pistola. Il moltiplicatore genera l'alta tensione elettrostatica di cui ha bisogno la vernice in polvere. Il voltaggio genera un campo elettrostatico ad alta intensità tra la pistola ed il pezzo dotato di messa a terra che si trova di fronte alla pistola. Il campo elettrostatico produce una scarica per l'effetto corona attorno all'elettrodo. Nella pistola, tra il moltiplicatore e l'elettrodo, c'è una sonda elettrostatica che mantiene l'uscita di corrente a livelli di sicurezza.

Tramite aria compressa la polvere viene pompata dall'alimentatore, fatta convergere nella pistola attraverso il tubo di alimentazione e spinta verso il pezzo in lavorazione. Quando le particelle di polvere vengono spruzzate attraverso la corona, esse assumono una carica elettrostatica che le fa restare attaccate al pezzo in lavorazione.

La spatola di spruzzatura dipende dalla forma dell'ugello, dalla velocità dell'aria che convoglia la polvere quando esce dall'ugello e dal campo elettrostatico esistente tra l'elettrodo e il pezzo in lavorazione con messa a terra. Sulla pistola non ci sono controlli. I controlli della tensione e dei regolatori della pressione dell'aria di atomizzazione e di erogazione della pompa della polvere sono situati nell'unità di controllo IPS. Sul retro dell'unità di controllo c'è un riduttore non regolabile che controlla la pressione dell'aria della pistola. L'aria della pistola e della pompa comincia a fluire quando la pistola viene azionata.

3. Opzioni

Consultare la sezione 8, *Opzioni* per i numeri e le illustrazioni dei pezzi delle opzioni elencate qui di seguito. Per ulteriori informazioni riguardanti tali opzioni, mettersi in contatto con il proprio rappresentante Nordson.

Ugelli e deflettori

Le pistole standard sono dotate di un ugello Tivar per spruzzatura a lama con un taglio largo 4 mm.

- Ugello conico Versa-Spray II, con deflettore da 19 mm
- Ugelli conici da 32 e 45 mm
- Ugelli per spruzzatura a lama Tivar e GFT (PTFE rinforzato con fibra di vetro) da 2.5, 3, 4 e 6 mm per polveri organiche
- Ugelli Cross-Cut (con taglio a croce) da 60° e 90°
- Ugelli a castello (con sei tagli radiali)
- Deflettori da 14, 16, 19 e 26 mm per ugelli conici

Prolunghe a lancia

Le prolunghe a lancia vengono usate per aumentare la lunghezza del percorso della polvere, di modo che la polvere spruzzata arrivi più facilmente negli angoli interni e nelle nicchie. Le prolunghe sono dotate di ugelli conici da 26 mm e sono disponibili nelle lunghezze di 150 e 300 mm.

Tubi di alimentazione e adattatori

La pistola è dotata di un adattatore per un tubo di alimentazione polvere col diametro interno di 12.7 mm. È possibile ordinare un adattatore per tubo a basso flusso da usare con un tubo per basso flusso col diametro interno di 9.5 mm.

Adattatore per spurgo

L'adattatore per spurgo si usa per pulire la polvere accumulata nel raccordo d'ingresso della polvere e nell'ugello. Viene installato nel raccordo d'ingresso della polvere al posto dell'adattatore per il tubo. Il tubo di alimentazione polvere è collegato direttamente all'adattatore per spurgo.

Kit di aggiornamento

Sono disponibili cinque kit per aggiungere un diffusore ed una prolunga dell'ugello alla pistola automatica Versa-Spray II. Per le pistole che funzionano con l'unità di controllo Versa-Spray II sono disponibili i seguenti kit:

- kit del diffusore
- kit della prolunga dell'ugello
- kit del diffusore e della prolunga dell'ugello

Per le pistole che funzionano con l'unità di controllo Versa-Spray sono disponibili i seguenti kit:

- kit del distributore
- kit del diffusore
- kit della prolunga dell'ugello

Kit del dispositivo di montaggio in linea

Le pistole vengono fornite con il dispositivo di montaggio Shur-Lok Nordson come mostrato nella Figura 2-1. Questo dispositivo può essere sostituito con un dispositivo di montaggio in linea opzionale o con una combinazione di montaggio in linea e collettore di ioni.

Kit del collettore di ioni

Il collettore di ioni può migliorare la levigatezza e l'aspetto finale delle verniciature con polvere. Il collettore raccoglie gli ioni emessi dall'elettrodo di carica della pistola invece di lasciare che gli ioni si depositino sui pezzi. In tal modo si riduce l'accumulo di carica nella polvere depositata sul pezzo e diminuiscono i difetti della verniciatura, per esempio la formazione di fori a punta di spillo e la superficie a "buccia d'arancia".

Sono disponibili tre kit: due kit di modifica per le pistole con dispositivo di montaggio Shur-Lok o dispositivo di montaggio in linea ed un kit con la combinazione dispositivo di montaggio in linea e collettore di ioni. Il kit contiene le istruzioni per l'installazione e la regolazione.

4. Specificazioni

Massimo voltaggio nominale in uscita dall'elettrodo 80,000 volt $\pm 10\%$
Massima corrente nominale in uscita dall'elettrodo .180 mA $\pm 10\%$

Questa apparecchiatura è stata classificata atta al funzionamento in ambiente esplosivo (Classe II, Divisione I).

Qualità dell'aria

I sistemi di spruzzatura polvere richiedono aria pulita, asciutta e non oleosa per il funzionamento. L'aria umida o oleosa può provocare intasamenti della polvere nel tubo Venturi della pompa, nel tubo di alimentazione polvere e nei condotti della pistola.

Utilizzare separatori/filtro da 3 micron con spurgo automatico e un essiccatore dell'aria di tipo refrigerante o essicante rigenerativo in grado di produrre una temperatura di condensazione di 3.4 °C o inferiore a 100 psi (6.89 bar).

Sezione 3

Installazione

Sezione 3

Installazione

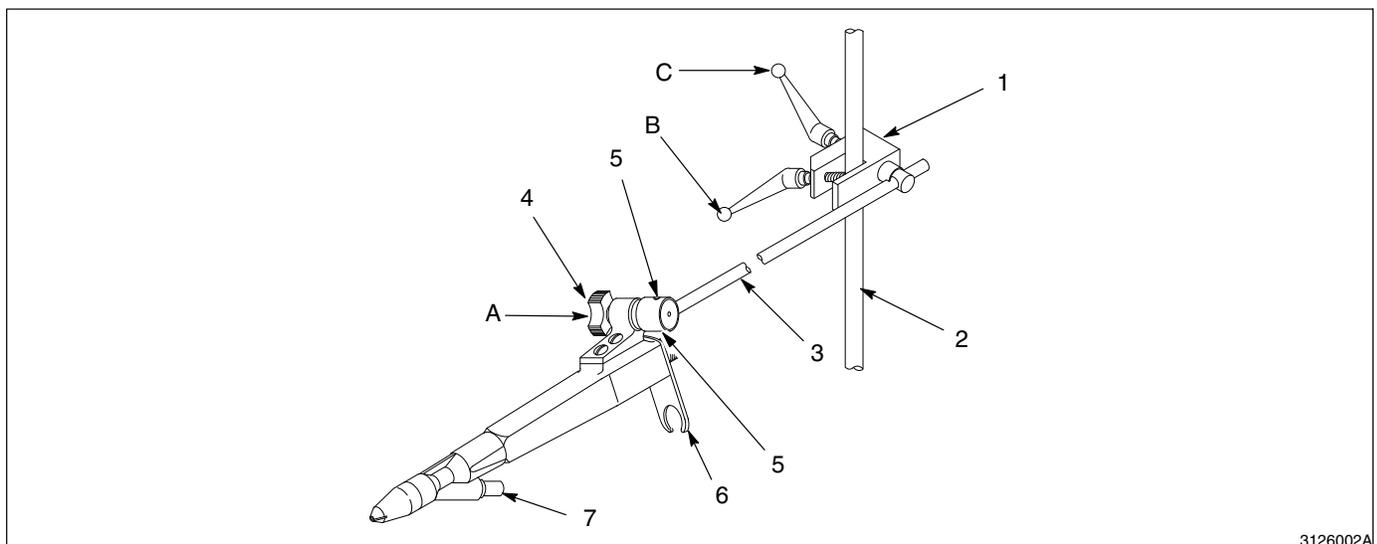


ATTENZIONE: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

1. Montaggio della pistola

Utilizzare la barra di montaggio opzionale da 16 mm per 910 mm indicata nella sezione 8, *Opzioni* per montare la pistola su un apposito supporto fisso oppure su un braccio dell'oscillatore e reciprocatore.

1. Vedere Figura 3-1. Installare la fascia della barra di montaggio (1) su una barra del diametro di 25.4 mm (2). Serrare con la maniglia B.
2. Svitare le viti di regolazione (5) che si trovano nel dispositivo di montaggio della pistola (4) ed inserire l'estremità della barra (3) nel dispositivo di montaggio. Serrare bene le viti di regolazione.
3. Con la manopola A si può regolare l'angolo della pistola. Con la maniglia B è possibile spostare la fascia (1) in senso verticale o orizzontale. Con la maniglia C si possono regolare l'angolo e la lunghezza della barra (3).



3126002A

Fig. 3-1 Montaggio della pistola — Dispositivo di montaggio Shur-Lok (nella Figura la pistola senza aria)

- | | | |
|------------------------------------|---|------------------------|
| 1. Fascia della barra di montaggio | 4. Dispositivo di montaggio per la pistola Shur-Lok | 6. Supporto del tubo |
| 2. Barra da 25.4 mm | 5. Viti di regolazione | 7. Adattatore del tubo |
| 3. Barra di montaggio | | |

2. Collegamenti della pistola

Eseguire i seguenti punti per installare il cavo della pistola, il tubo di alimentazione e i tubi dell'aria della pistola. Vedere Figura 3-2.

1. Inserire il cavo della pistola a 3 poli (4) nella presa del moltiplicatore. Inserire l'estremità a 6 spine del cavo della pistola nella presa ALIMENTAZIONE PISTOLA sul retro dell'unità di controllo IPS. Avvitare i dadi di ritegno alle estremità del cavo sulle prese e serrare bene.
2. Installare il tubo di alimentazione. Fissare il tubo ad entrambe le estremità con fascette elastiche. Installare una spirale di rinforzo attorno al tubo di alimentazione per impedire che si attorcigli e blocchi il flusso della polvere.
 - a. Pistola con aria — Collegare il tubo di alimentazione (6) al connettore (3) accanto al diffusore.
 - b. Pistola senza aria — Premere il tubo di alimentazione ed infilarlo nel supporto (6, Fig. 3-1) sul retro della pistola. Collegare il tubo di alimentazione all'adattatore del tubo (7, Fig. 3-1) che si protende dal raccordo d'ingresso della polvere.

NOTA: Per aumentare il flusso della polvere e mantenere uniforme la distribuzione della polvere nell'aria, tenere il tubo di alimentazione il più corto possibile. Il tubo non dovrebbe misurare più di 8 m.

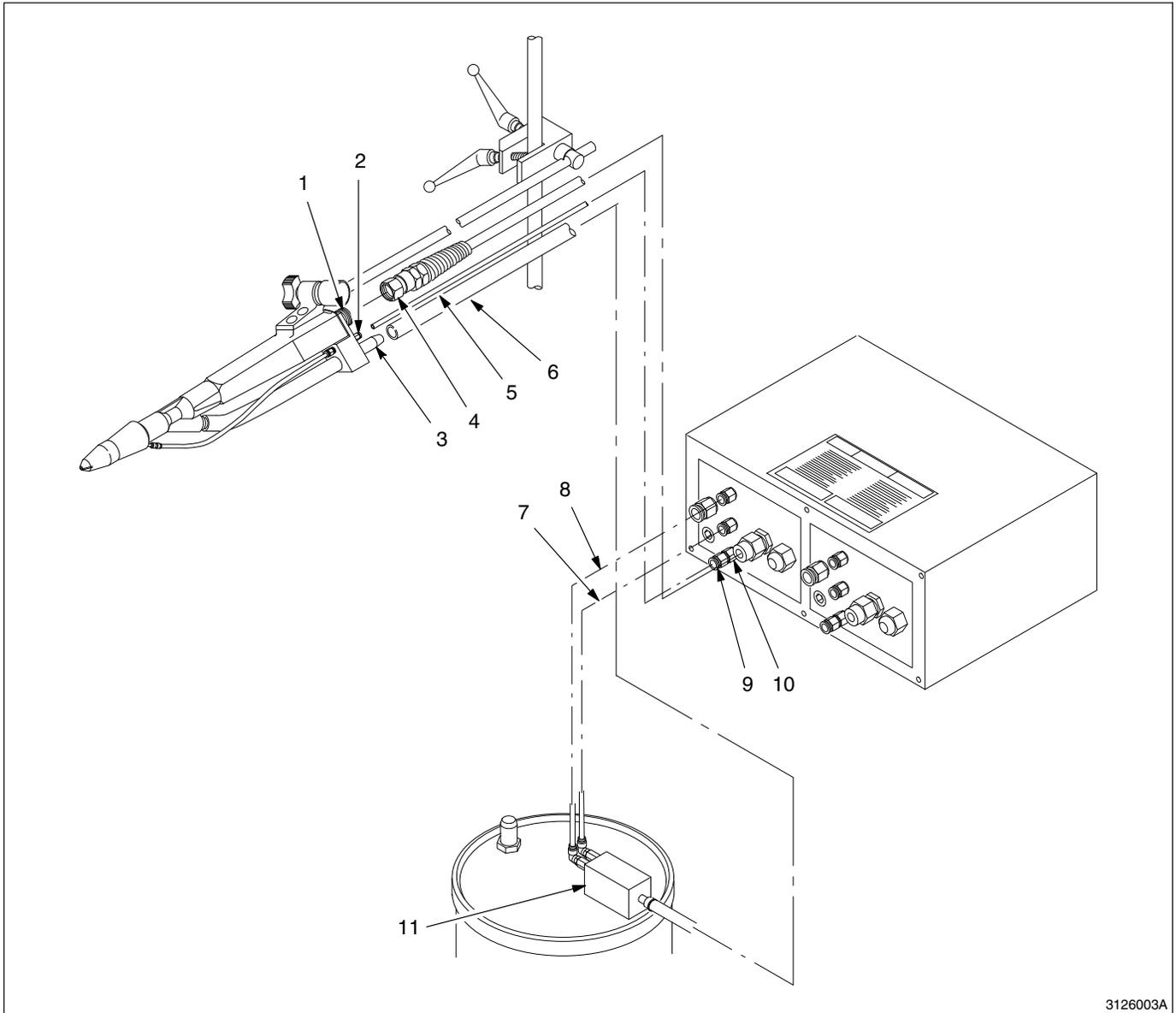
3. Pistole con aria impiegate con le unità di controllo Versa-Spray II — installare il riduttore ed il connettore forniti assieme alle pistole prima nell'unità di controllo, poi installare il condotto dell'aria della pistola. Per le istruzioni sul collegamento delle pistole con aria alle unità di controllo Versa-Spray, consultare le istruzioni fornite con i kit di aggiornamento.
 - a. Togliere il tappo dall'attacco PISTOLA sull'unità di controllo. Avvolgere i filetti del riduttore (10) con nastro PTFE. Inserire il riduttore nell'attacco. Installare il connettore del tubo da 6 mm (9) nel riduttore.
 - b. Installare i condotti dell'aria della pistola tra il connettore (9) ed il connettore dei condotti (2).
4. Se non è stato ancora fatto, installare un condotto dell'aria di atomizzazione da 6 mm (7) e un condotto dell'aria di erogazione (8) tra l'unità di controllo e la pompa (11).
5. Ancorare il tubo di alimentazione, il cavo della pistola e il tubo dell'aria alla barra di montaggio della pistola e al supporto o al braccio del reciprocatore con spirale di rinforzo. Assicurarsi che il tubo e il cavo non possano essere soggetti ad abrasione, tagli o schiacciamenti da parte dell'apparecchiatura in movimento.

2. Collegamenti della pistola (segue)



ATTENZIONE: Tutta l'apparecchiatura elettrica conduttiva che si trova nell'area di spruzzatura deve avere una messa a terra. L'apparecchiatura senza messa a terra o con messa a terra insufficiente può accumulare una carica elettrostatica che può causare una grave scossa al personale o produrre una scintilla, un incendio o un'esplosione.

6. Collegare tutta l'apparecchiatura conduttiva ad una messa a terra.



3126003A

Fig. 3-2 Installazione della pistola — tubo di alimentazione, cavo e condotti dell'aria

- | | | |
|---|--|------------------------------|
| 1. Presa del cavo | 5. Condotto dell'aria della pistola | 9. Raccordo del tubo da 6 mm |
| 2. Raccordo del condotto | 6. Tubo di alimentazione polvere | 10. Riduttore |
| 3. Raccordo del tubo di alimentazione polvere | 7. Condotto dell'aria di atomizzazione | 11. Pompa della polvere |
| 4. Cavo della pistola | 8. Condotto dell'aria di erogazione | |

3. *Installazione degli ugelli opzionali*

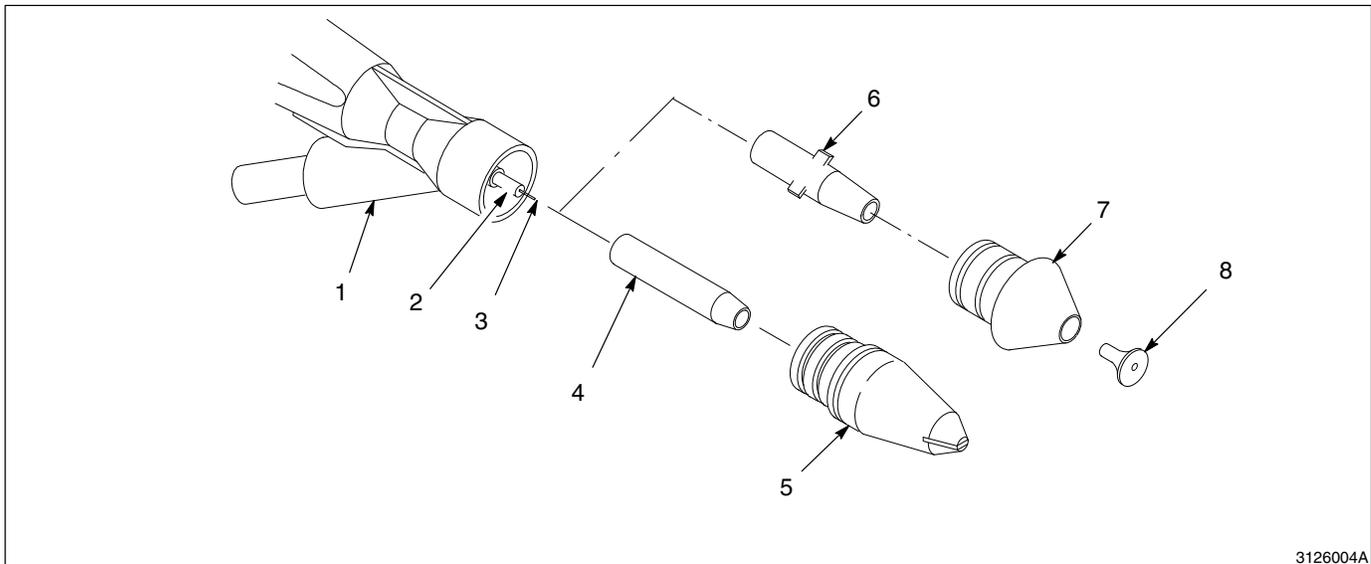


ATTENZIONE: Spegner il voltaggio elettrostatico e mettere a terra l'elettrodo della pistola prima di eseguire le operazioni seguenti. La mancata osservanza può causare una scossa.

NOTA: Prima di cambiare gli ugelli staccare il tubo di alimentazione polvere dalla pompa. Pulire con aria compressa a bassa pressione il tubo di alimentazione polvere, il raccordo d'ingresso della polvere, la prolunga dell'ugello (se usata) e l'ugello. Asportare la polvere restante con un panno pulito e asciutto dopo aver tolto le parti dell'ugello.

Pistola senza aria

1. Vedere Figura 3-3. Rimuovere l'ugello per spruzzatura a lama (5) ed il raccordo antiusura (4.)
2. Installare il raccordo antiusura dell'ugello conico (6) sulla sonda elettrostatica. Fare attenzione a non danneggiare l'elettrodo (3).
3. Installare l'ugello conico (7) nell'estremità del raccordo d'ingresso polvere. Installare il deflettore (8) sull'estremità della sonda elettrostatica. Fare attenzione a non danneggiare l'elettrodo.



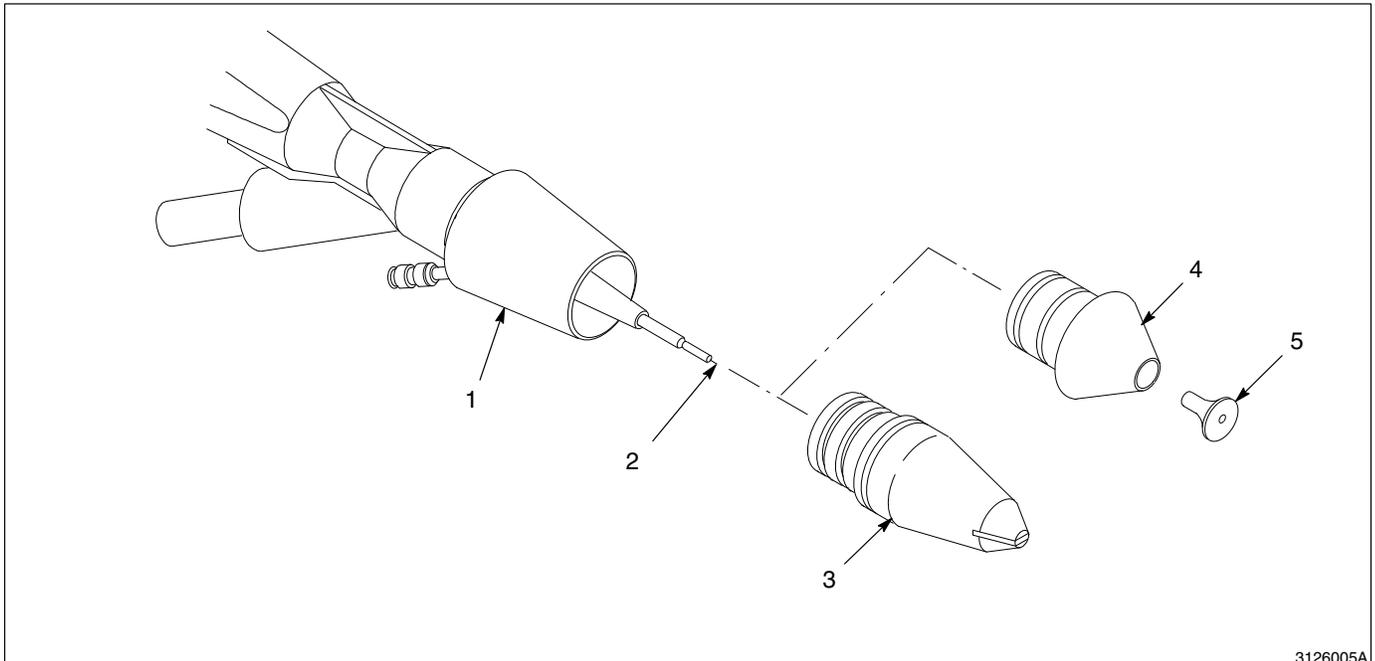
3126004A

Fig. 3-3 *Installare gli ugelli opzionali sulle pistole senza aria (nella Figura l'ugello conico)*

- | | | |
|--------------------------------------|--|------------------|
| 1. Raccordo d'ingresso della polvere | 4. Raccordo antiusura | 7. Ugello conico |
| 2. Sonda elettrostatica | 5. Ugello per spruzzatura a lama | 8. Deflettore |
| 3. Elettrodo | 6. Raccordo antiusura dell'ugello conico | |

Pistola con aria

1. Vedere Figura 3-4. Rimuovere l'ugello per spruzzatura a lama (3) dalla prolunga dell'ugello (1).
2. Installare l'ugello opzionale (4) e il deflettore (5) nella prolunga. Fare attenzione a non danneggiare l'elettrodo (2).



3126005A

Fig. 3-4 Installazione di ugelli opzionali su pistole con aria (nella Figura l'ugello conico)

- | | | |
|-------------------------|----------------------------------|---------------|
| 1. Prolunga dell'ugello | 3. Ugello per spruzzatura a lama | 5. Deflettore |
| 2. Elettrodo | 4. Ugello conico | |

4. Installazione delle prolunghie a lancia

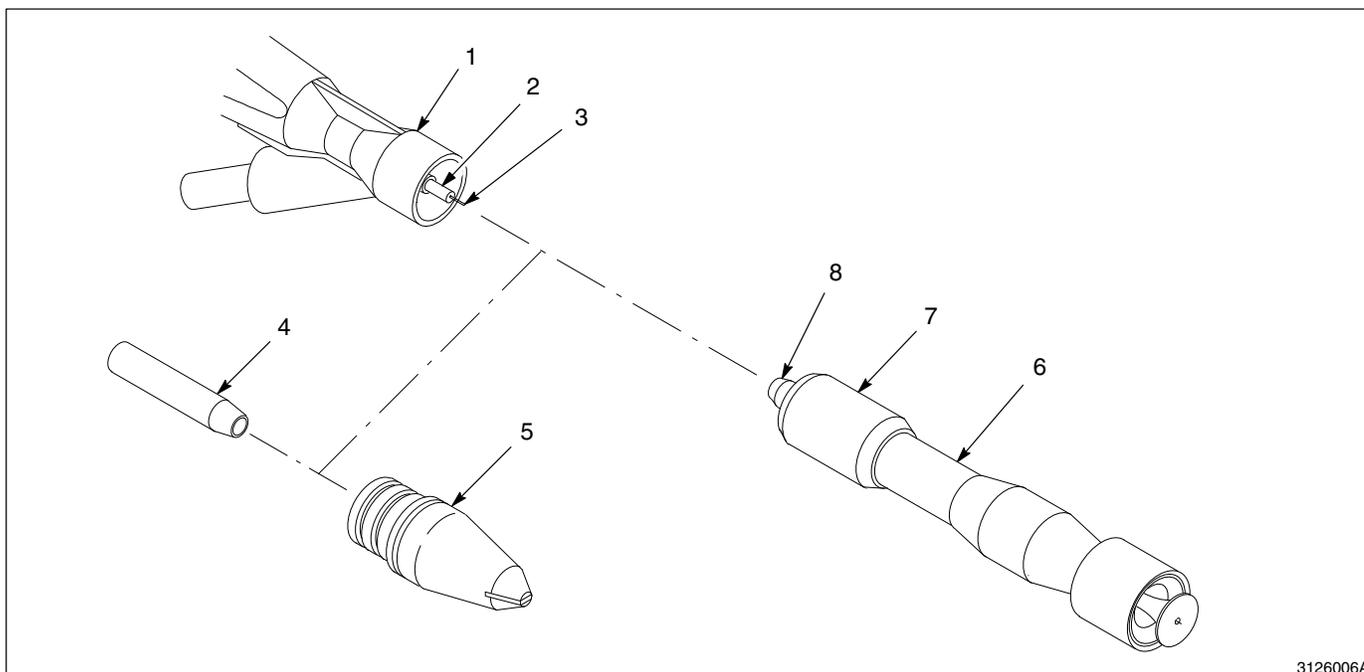


ATTENZIONE: Spegnerne il voltaggio elettrostatico e mettere a terra l'elettrodo della pistola prima di eseguire le operazioni seguenti. La mancata osservanza può causare una scossa.

NOTA: Prima di cambiare gli ugelli, staccare il tubo di alimentazione polvere dalla pompa. Pulire il tubo di alimentazione, il raccordo d'ingresso della polvere, la prolunga dell'ugello (se usata) e l'ugello con aria compressa a bassa pressione. Con un panno pulito e asciutto togliere la polvere restante dopo aver rimosso le parti dell'ugello.

Pistola senza aria

1. Vedere Figura 3-5. Rimuovere l'ugello per spruzzatura a lama (5) dal raccordo d'ingresso della polvere (1).
2. Togliere il raccordo antiusura (4) dalla sonda elettrostatica (2).
3. Installare la prolunga a lancia (6) nel raccordo d'ingresso della polvere, guidando la sonda elettrostatica nel raccordo di contatto della prolunga a lancia (8). Fare attenzione a non danneggiare l'elettrodo (3).
4. Infilare il supporto (7) sul raccordo d'ingresso della polvere.
5. Se lo si desidera, il manicotto di regolazione dell'applicazione, il deflettore e l'ugello (10, 9, e 8, Figura 3-6) possono essere rimossi dalla prolunga a lancia e sostituiti da un ugello per spruzzatura a lama (5).



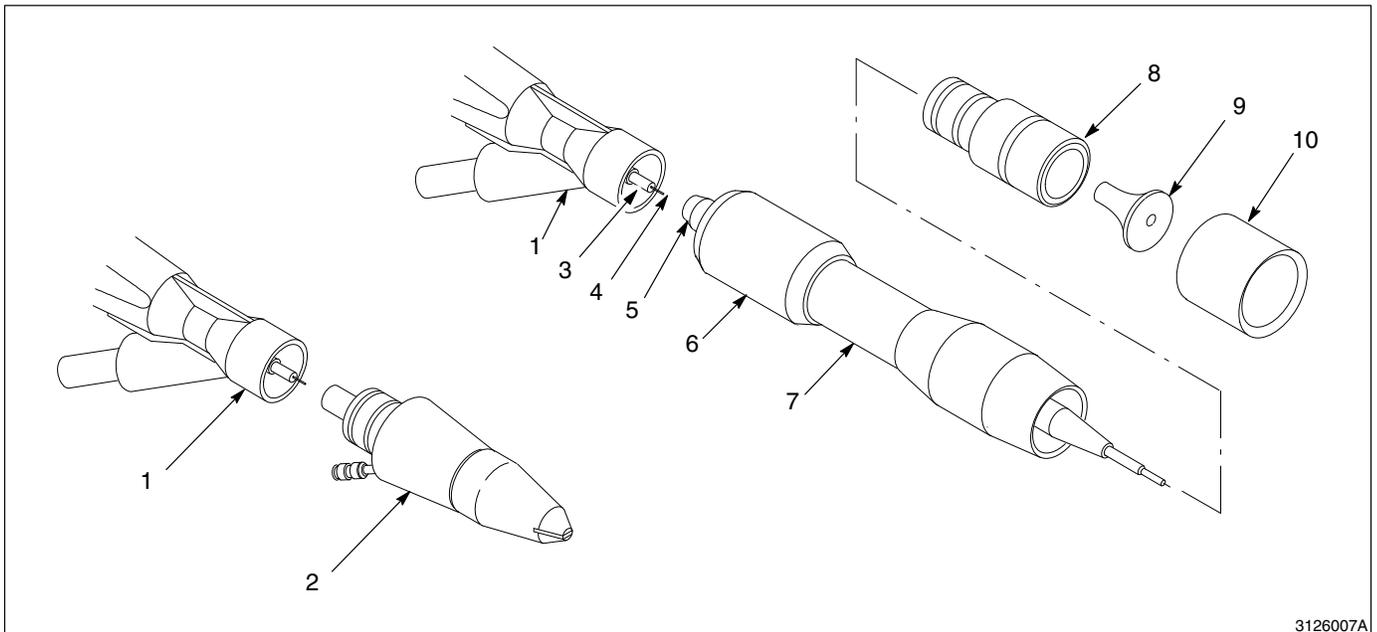
3126006A

Fig. 3-5 Installazione delle prolunghette a lancia opzionali sulle pistole senza aria

- | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 1. Raccordo d'ingresso della polvere | 4. Raccordo antiusura | 7. Supporto |
| 2. Sonda elettrostatica | 5. Ugello per spruzzatura a lama | 8. Raccordo di contatto |
| 3. Elettrodo | 6. Prolunga a lancia | |

Pistola con aria

1. Vedere Figura 3-6. Scollegare il condotto dell'aria dalla prolunga dell'ugello (2), quindi toglierlo dal raccordo d'ingresso della polvere (1).
2. Installare la prolunga a lancia (7) nel raccordo d'ingresso della polvere (1), inserendo la sonda elettrostatica (3) nel raccordo di contatto della prolunga a lancia (5). Fare attenzione a non danneggiare l'elettrodo (4).
3. Infilare il supporto (6) sul raccordo d'ingresso della polvere.
4. Rimuovere il manicotto di regolazione dell'applicazione (10), il deflettore (9) e l'ugello (8) dall'estremità della prolunga a lancia.



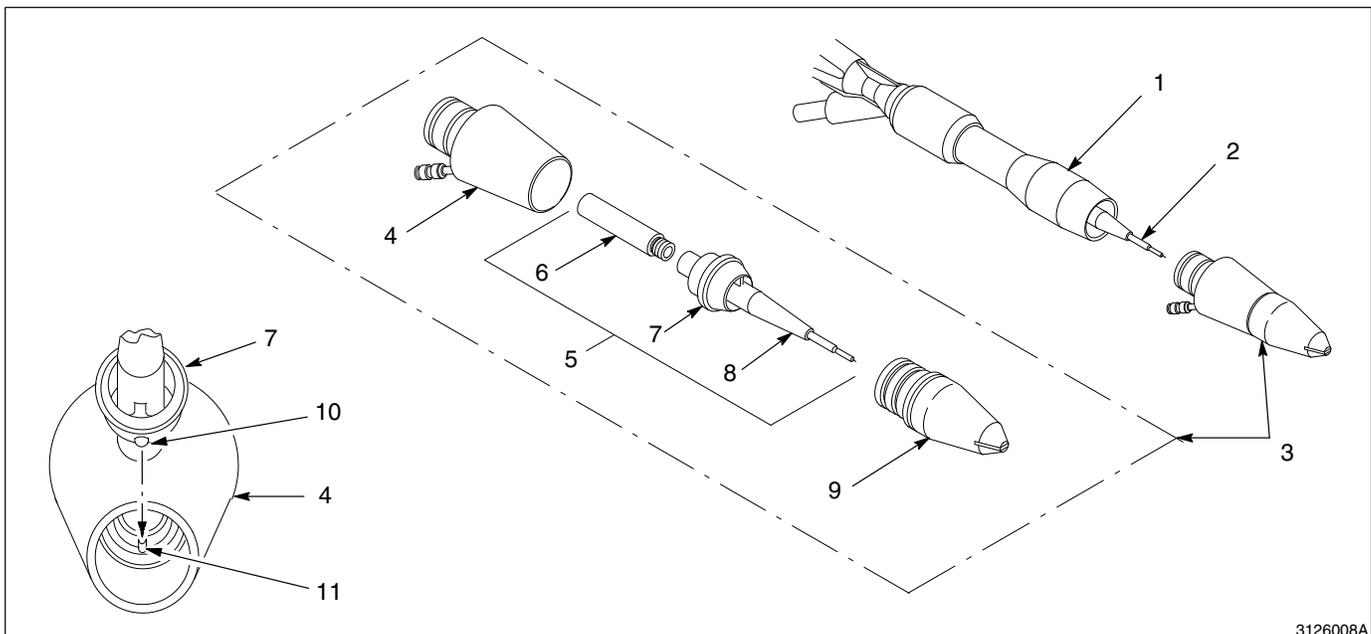
3126007A

Fig. 3-6 Installazione delle prolunghe a lancia opzionali su pistole con aria

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|--|
| 1. Raccordo d'ingresso della polvere | 5. Raccordo di contatto | 8. Ugello |
| 2. Prolunga dell'ugello | 6. Supporto | 9. Deflettore |
| 3. Sonda elettrostatica | 7. Prolunga a lancia | 10. Manicotto di regolazione dell'applicazione |
| 4. Elettrodo | | |

Pistole con aria (segue)

5. Vedere Figura 3-7. Svitare il raccordo antiusura (6) dall'anello di centraggio (7). Se è necessario rimuovere il gruppo raccordo antiusura/anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica dall'adattatore dell'ugello allo scopo di togliere il raccordo antiusura, eseguire i seguenti punti:
 - a. Togliere l'ugello per spruzzatura a lama (9).
 - b. Fare pressione sul raccordo antiusura per far uscire il gruppo raccordo antiusura/anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica (4) dall'adattatore dell'ugello (4). Svitare il raccordo antiusura (6) dall'anello di centraggio (7).
 - c. Allineare lo spinotto (10) dell'anello di centraggio nella guida (11) dell'adattatore dell'ugello. Premere il gruppo anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica (7, 8) nuovamente nell'adattatore dell'ugello.
 - d. Installare lo spruzzatore a lama sul gruppo della prolunga.
6. Installare il gruppo della prolunga dell'ugello (3) sulla prolunga a lancia (1). La sonda elettrostatica della prolunga a lancia (2) entra nell'anello di centraggio.
7. Collegare il condotto dell'aria da 6 mm tra il diffusore e la prolunga dell'ugello.



3126008A

Fig. 3-7 *Installazione della prolunga dell'ugello sulla prolunga a lancia (pistole con aria)*

- | | | |
|---|--|----------------------------------|
| 1. Prolunga a lancia | 5. Raccordo antiusura/anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica | 9. Ugello per spruzzatura a lama |
| 2. Sonda elettrostatica della prolunga a lancia | 6. Raccordo antiusura | 10. Spinotto |
| 3. Prolunga dell'ugello | 7. Anello di centraggio | 11. Guida |
| 4. Adattatore dell'ugello | 8. Sede della sonda elettrostatica | |

Sezione 4

Funzionamento

Sezione 4

Funzionamento



ATTENZIONE: 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.



ATTENZIONE: Non mettere in funzione la pistola spray se le resistenze del moltiplicatore e della sonda elettrostatica non si trovano nella gamma specificata in questo manuale. La non osservanza può causare lesioni personali, incendio e danni alla proprietà.



ATTENZIONE: Questa apparecchiatura può essere pericolosa a meno che non venga utilizzata in conformità con le regole contenute in questo manuale.

1. Avviamento

Prima di attivare l'unità di controllo IPS assicurarsi che

- il ventilatore della cabina sia acceso,
- il sistema di recupero della polvere sia funzionante,
- e l'alimentazione di polvere nell'alimentatore polvere sia fluidificata in modo adeguato.

Per le procedure di avviamento consultare i manuali relativi all'apparecchiatura.

1. Assicurarsi che il cavo, il tubo di alimentazione e il condotto dell'aria siano collegati correttamente alla pistola, alla pompa della polvere e all'unità di controllo IPS.
2. Se l'unità di controllo IPS viene controllata da un'unità di controllo master, attivare l'interruttore di alimentazione di tensione dell'unità di controllo master. Attivare l'interruttore di alimentazione di tensione dell'unità di controllo IPS.
3. Regolare i regolatori di pressione dell'aria dell'unità di controllo:

Erogazione	20 psi (1.4 bar)
Atomizzazione	30 psi (2.1 bar)

La pressione dell'aria di erogazione controlla il volume di polvere portata alla pistola. La pressione dell'aria di atomizzazione controlla la velocità e la densità (rapporto polvere-aria) della polvere. La pressione dell'aria della pistola (se utilizzata) viene controllata da un riduttore con foro fisso installato nell'attacco PISTOLA sul retro dell'unità di controllo.

1. Avviamento (segue)

NOTA: Le pressioni indicate sono punti di partenza nella media. Le pressioni varieranno a seconda del rivestimento richiesto, della velocità della linea e della configurazione dei componenti. Regolare le pressioni in modo da ottenere i risultati desiderati.

4. Con la pistola puntata nella cabina, attivare l'unità di controllo e effettuare un test di funzionamento della spatola di spruzzatura. Regolare le pressioni dell'aria di erogazione e di atomizzazione finché si ottiene l'applicazione desiderata.

NOTA: I punti seguenti descrivono le impostazioni del voltaggio elettrostatico per l'unità di controllo Versa-Spray II che comprende i comandi AFC. La pistola Versa-Spray II può essere usata con le vecchie unità di controllo Versa-Spray senza comandi AFC, tuttavia in tal caso sarà disponibile solo il modo kV, a meno che non sia stato installato il kit opzionale di limite corrente.

5. Accendere l'interruttore kV/AFC dell'unità di controllo. Premere l'interruttore kV/AFC per portare l'unità nel modo kV o tirarlo in fuori per portare l'unità nel modo AFC.
 - a. Se l'interruttore è impostato per il modo kV, ruotarlo completamente in senso orario per avere il massimo voltaggio.
 - b. Se l'interruttore è impostato sul modo AFC, ruotarlo fino alla posizione 4. Questa posizione rappresenta circa 40 microampere.
6. Effettuare l'applicazione su un pezzo e poi regolare l'uscita kV o le impostazioni AFC e le pressioni dell'aria in modo da raggiungere i risultati desiderati.

NOTA: Quando viene messa in funzione una nuova pistola o quando viene sostituito il moltiplicatore, impostare l'interruttore kV/AFC sul modo kV. Ruotare l'interruttore sull'impostazione massima e prendere nota dell'uscita μA senza mettere il pezzo davanti alla pistola. Prendere nota quotidianamente dell'uscita μA nelle stesse condizioni. Un incremento significativo dell'uscita μA indica un probabile cortocircuito nella sonda elettrostatica della pistola. Una diminuzione significativa indica che la sonda elettrostatica o il moltiplicatore di voltaggio sono difettosi.



ATTENZIONE: Spegnerne il voltaggio elettrostatico e mettere a terra l'elettrodo della pistola prima di effettuare regolazioni della pistola o dell'ugello.

2. Spegnimento

1. Spegnerne l'interruttore di alimentazione della tensione dell'unità di controllo master o l'interruttore di alimentazione della tensione dell'unità di controllo IPS.

NOTA: La tensione e l'aria alla pompa ed alla pistola vengono attivate e disattivate quando l'unità di controllo master viene attivata e disattivata. L'interruttore di alimentazione della tensione dell'unità di controllo IPS, il potenziometro kV e i regolatori della pressione dell'aria possono rimanere attivati dopo che le impostazioni iniziali della pressione dell'aria e di kV sono state effettuate.

2. Eseguire le procedure di manutenzione quotidiane.

Per informazioni sul funzionamento di altri componenti del sistema, consultare i loro rispettivi manuali.

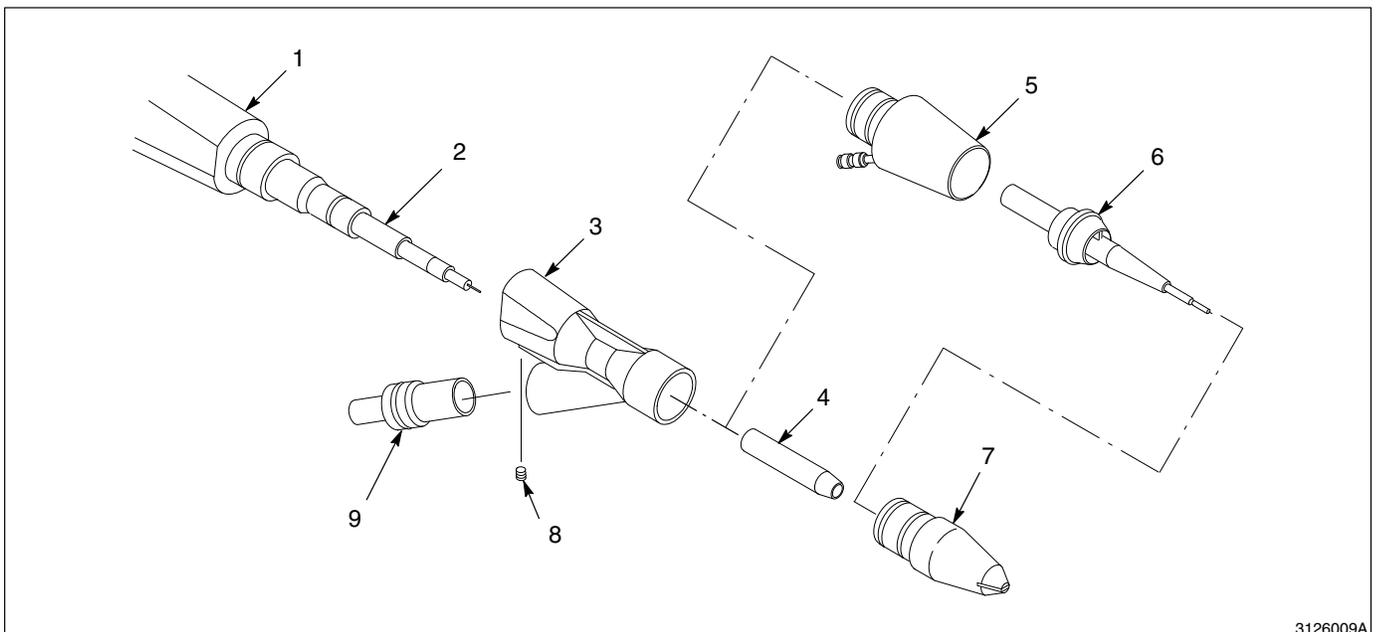
3. Manutenzione



ATTENZIONE: Spegnerne il voltaggio elettrostatico e mettere a terra l'elettrodo della pistola prima di eseguire le operazioni seguenti. La non osservanza può causare una grave scossa.

Quotidiana

1. Staccare il tubo di alimentazione della polvere dalla pompa. Pulire la polvere dal tubo e dalla pistola con aria compressa a bassa pressione approvata da OSHA. Non soffiare mai l'aria dalla pistola nella pompa attraverso il tubo di alimentazione della polvere.
2. Fare riferimento alla Figura 4-1. Rimuovere le parti dell'ugello (4-7), la vite di regolazione (8) e il raccordo d'ingresso della polvere (3) dalla pistola. Pulirle con una pistola ad aria compressa a bassa pressione. Passare con un panno pulito e asciutto.
3. Soffiare la polvere dalla sonda elettrostatica (2) e dalla prolunga (1). Passare un panno pulito e asciutto.
4. Asportare con cautela la polvere fusa dalle parti con una caviglia di legno o di plastica o con un utensile simile. Non usare utensili che possano graffiare la plastica: la polvere si accumula e si sinterizza nei graffi.



3126009A

Fig. 4-1 Smontaggio della pistola per effettuare la pulizia (nella Figura pistola con aria)

- | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1. Prolunga | 4. Raccordo antiusura ¹ | 7. Ugello per spruzzatura a lama |
| 2. Sonda elettrostatica | 5. Adattatore dell'ugello ² | 8. Vite di regolazione |
| 3. Raccordo d'ingresso della polvere | 6. Raccordo antiusura/anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica ² | 9. Adattatore del tubo |

Nota 1 - Usato solo su pistole senza aria.

Nota 2 - Usato solo su pistole con aria.

3. Manutenzione (segue)

Quotidiana (segue)

5. Vedere Figura 4-2. Se la pistola è dotata di diffusore, togliere il raccordo del tubo del diffusore (1) dal supporto (2). Scollegare il condotto dell'aria dai raccordi del condotto (3). Pulire il supporto ed il raccordo con aria compressa a bassa pressione ed un panno morbido e pulito.

NOTA: Se necessario pulire le parti dove passa la polvere con un panno imbevuto di isopropile o alcool etilico. Prima togliere gli O-ring. Non immergere la pistola nell'alcool. Non usare nessun altro solvente.

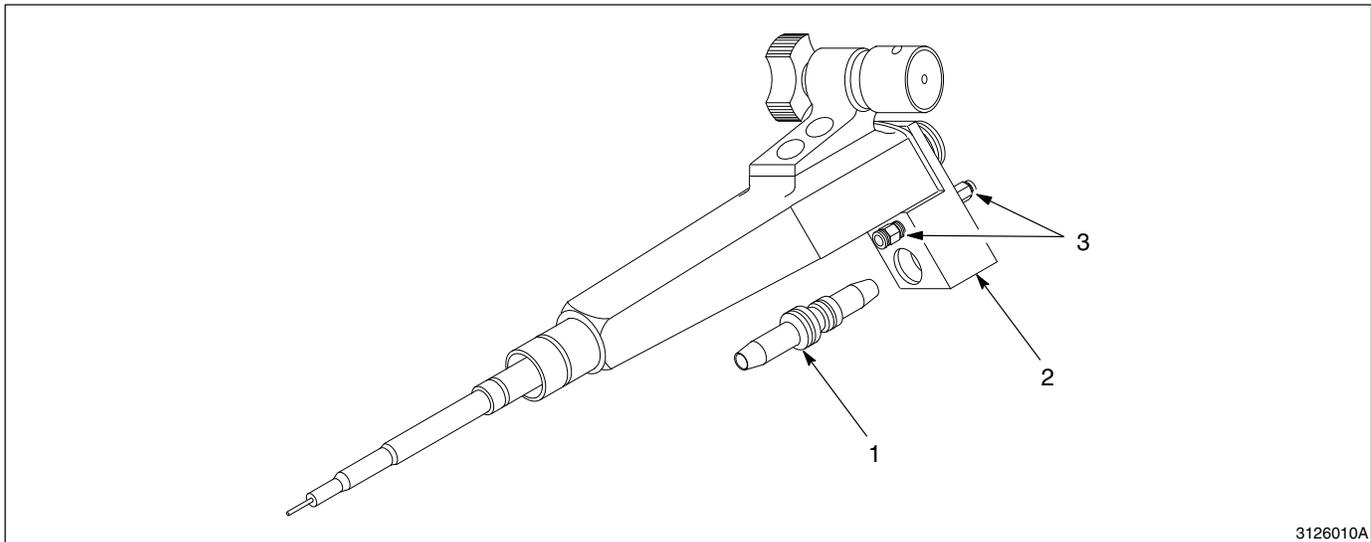


Fig. 4-2 Smontaggio del raccordo del tubo del diffusore per la pulizia

1. Raccordo del tubo
2. Supporto del diffusore
3. Raccordi del condotto

6. Ispezionare le parti di passaggio della polvere per controllare se presentano segni di usura. Sostituire le parti consumate.
7. Rimontare la pistola. Vedere Figura 4-1. Ruotare i pezzi 4, 7 e 9 di almeno 30° rispetto alla loro posizione precedente per impedire un'usura non uniforme e applicazioni asimmetriche.

Settimanale

Controllare la resistenza del gruppo moltiplicatore/sonda elettrostatica con un megaohmmetro come descritto nelle procedure di diagnostica. Sostituire il moltiplicatore, la sonda elettrostatica o entrambi, se la resistenza non si trova nella gamma specificata.

Sezione 5

Diagnostica

Sezione 5 Diagnostica



ATTENZIONE: 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.



ATTENZIONE: Spegnerne il voltaggio elettrostatico e mettere a terra l'elettrodo della pistola prima di eseguire le seguenti operazioni. La mancata osservanza può causare una grave scossa.

1. Introduzione

Questa sezione contiene procedure di diagnostica per la pistola elettrostatica automatica di spruzzatura polvere Versa-Spray IPS. Tali procedure di diagnostica riguardano solo i problemi più comuni che si possono presentare. Se non si riesce a risolvere un problema con le informazioni qui contenute, mettersi in contatto con il rappresentante locale della Nordson.

Problema		Pagina
1.	Applicazione non uniforme, flusso di polvere incostante o insufficiente	5-2
2.	Vuoti nell'applicazione della polvere	5-2
3.	Perdita di avvolgimento, scarsa efficienza dell'applicazione	5-2
4.	Manca uscita kV dalla pistola	5-3

Controlli della continuità e della resistenza

Eeguire controlli della continuità e della resistenza se ci sono problemi con i componenti elettrostatici della pistola. Per eseguire tali controlli servirsi delle procedure indicate al termine di questa sezione:

- resistenza e continuità del gruppo sonda elettrostatica/moltiplicatore
- continuità e resistenza della sonda elettrostatica
- continuità e resistenza della sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello
- continuità del cavo della pistola

2. Tabelle di diagnostica

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
1. Applicazione non uniforme, flusso di polvere incostante o insufficiente	Blocco nella pistola, nel tubo di alimentazione o nella pompa	Togliere il tubo di alimentazione dall'uscita della pompa. Soffiare aria compressa nel tubo e nella pistola. Se necessario, smontare la pistola e la pompa e pulirle.
	Deflettore o ugello consumati oppure applicazione affetta da sinterizzazione	Rimuovere il deflettore e/o l'ugello. Pulirli e ispezionarli. Sostituire le parti consumate. Se le parti si consumano eccessivamente o se la sinterizzazione rappresenta un problema, ridurre la pressione dell'aria.
	Polvere umida	Controllare la polvere nell'alimentatore, nei filtri dell'aria e nell'essiccatore. Correggere il problema e sostituire l'alimentatore se è contaminato.
	Bassa pressione dell'aria di atomizzazione e di erogazione	Aumentare la pressione dell'aria di erogazione e/o atomizzazione.
	Fluidificazione impropria della polvere nell'alimentatore	Aumentare la pressione dell'aria di fluidificazione. Togliere la polvere dall'alimentatore e pulire o sostituire la piastra di fluidificazione, se necessario.
2. Vuoti nell'applicazione e della polvere	Ugello o deflettore consumati	Togliere l'ugello e il deflettore. Ispezionarli e sostituirli se necessario.
	Via di passaggio della polvere intasate	Smontare la via di passaggio della polvere e pulire tutte le parti.
3. Perdita di avvolgimento, scarsa efficienza dell'applicazione	Voltaggio elettrostatico insufficiente	Aumentare il voltaggio elettrostatico.
	Elettrodo sporco o rotto	Pulire o sostituire l'elettrodo (punta di contatto)
	Guasto della sonda elettrostatica, del moltiplicatore o dell'unità di controllo IPS	Con una sonda di prova ed un megaohmmetro controllare se il gruppo moltiplicatore/sonda elettrostatica presenta 195-260 megohm a 500 volt. Se il valore indicato non si trova nel campo valido, controllare la sonda elettrostatica separatamente.
	Parti, supporti pendenti o nastro trasportatore con messa a terra insufficiente.	Controllare se c'è accumulo di polvere sulla catena del nastro trasportatore, sui rulli e sui supporti pendenti. Pulirli e se c'è resistenza di 1 MΩ o inferiore tra le parti e la terra. Per avere i migliori risultati la resistenza non dovrebbe essere superiore a 500 Ω.
	Guasto della sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello	Controllare con un megaohmmetro se la sonda elettrostatica presenta 18-22 megohm a 500 volt.

2. Tabelle di diagnostica

(segue)

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
<p>4. Manca uscita kV dalla pistola</p>	<p>Cavo della pistola danneggiato</p> <p>Cattivo funzionamento del moltiplicatore di voltaggio</p> <p>Sonda elettrostatica della pistola guasta</p> <p>Cattivo funzionamento dell'unità di controllo IPS</p> <p>Sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello guasta</p>	<p>Controllare la continuità dei fili del cavo, da spina a spina. Sostituire il cavo se si trovano interruzioni o cortocircuiti.</p> <p>Usando una sonda di prova opzionale ed un megaohmmetro controllare se la continuità e la resistenza del gruppo moltiplicatore/sonda elettrostatica è 195-260 megohm a 500 volt. Non devono essere visibili segni di bruciature o di scintille su qualsiasi parte della pistola.</p> <p>Controllare la sonda col megaohmmetro; deve indicare 153-187 megohm a 500 volt. Non devono essere visibili segni di bruciature o di scintille su qualsiasi parte della pistola.</p> <p>Riparazione o sostituzione dell'unità di controllo.</p> <p>Controllare la sonda elettrostatica con un megaohmmetro; deve indicare 18-22 megohm a 500 volt.</p>

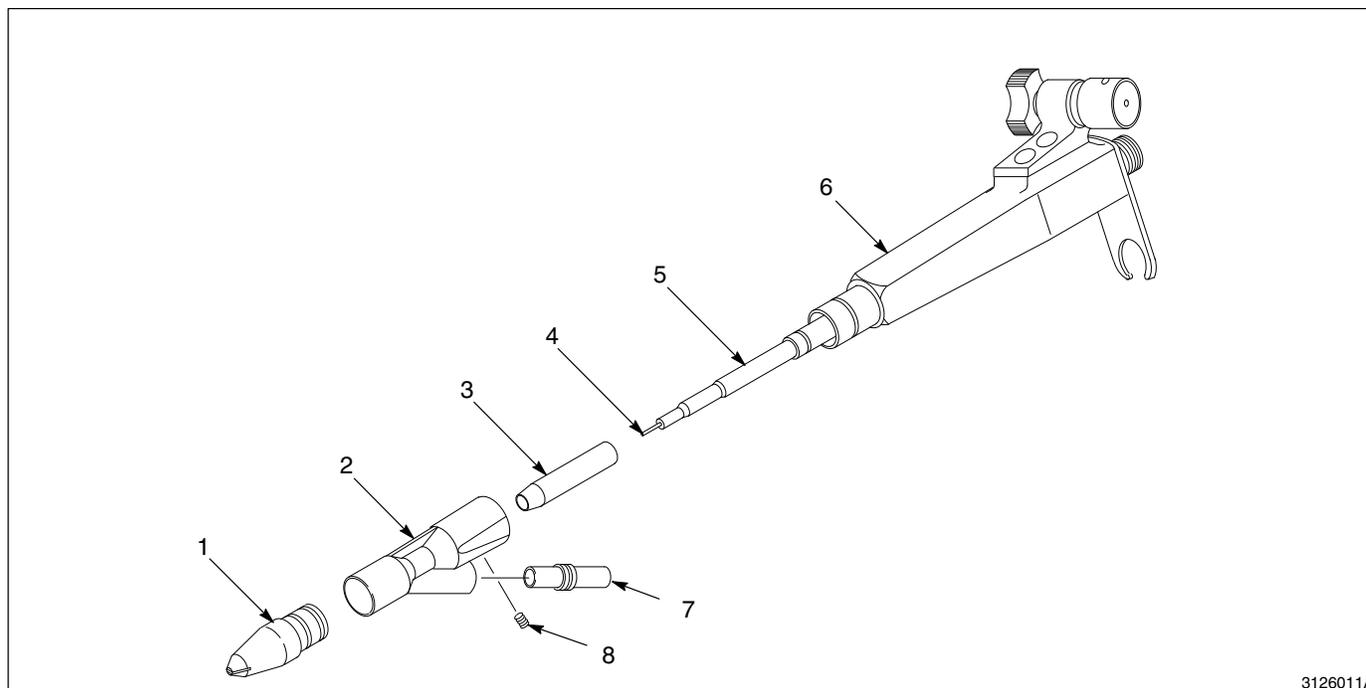
3. Controlli della continuità e della resistenza



ATTENZIONE: Non mettere in funzione la pistola spray se le resistenze della sonda elettrostatica e del moltiplicatore non si trovano nella gamma specificata in questo manuale. La mancata osservanza può causare lesioni personali, incendio e danni alla proprietà.

Controllo della resistenza e della continuità del gruppo moltiplicatore/sonda elettrostatica

1. Vedere Figura 5-1. Scollegare il tubo di alimentazione polvere ed il cavo della pistola dalla pistola. Togliere l'adattatore del tubo (7) dal raccordo d'ingresso della polvere (2).
2. Svitare la vite di regolazione (8) che si trova sul lato inferiore del raccordo d'ingresso della polvere con un cacciavite a lama piatta. Rimuovere il raccordo d'ingresso della polvere e l'ugello (1). Estrarre il raccordo antiusura (3) dalla sonda elettrostatica (5).
3. Togliere la polvere dall'elettrodo (4), dalla sonda elettrostatica (5) e dal moltiplicatore (6). Esaminare le superfici esterne ed interne. Sostituire tutte le parti che presentano buchi dovuti a bruciature o segni di scintille.



3126011A

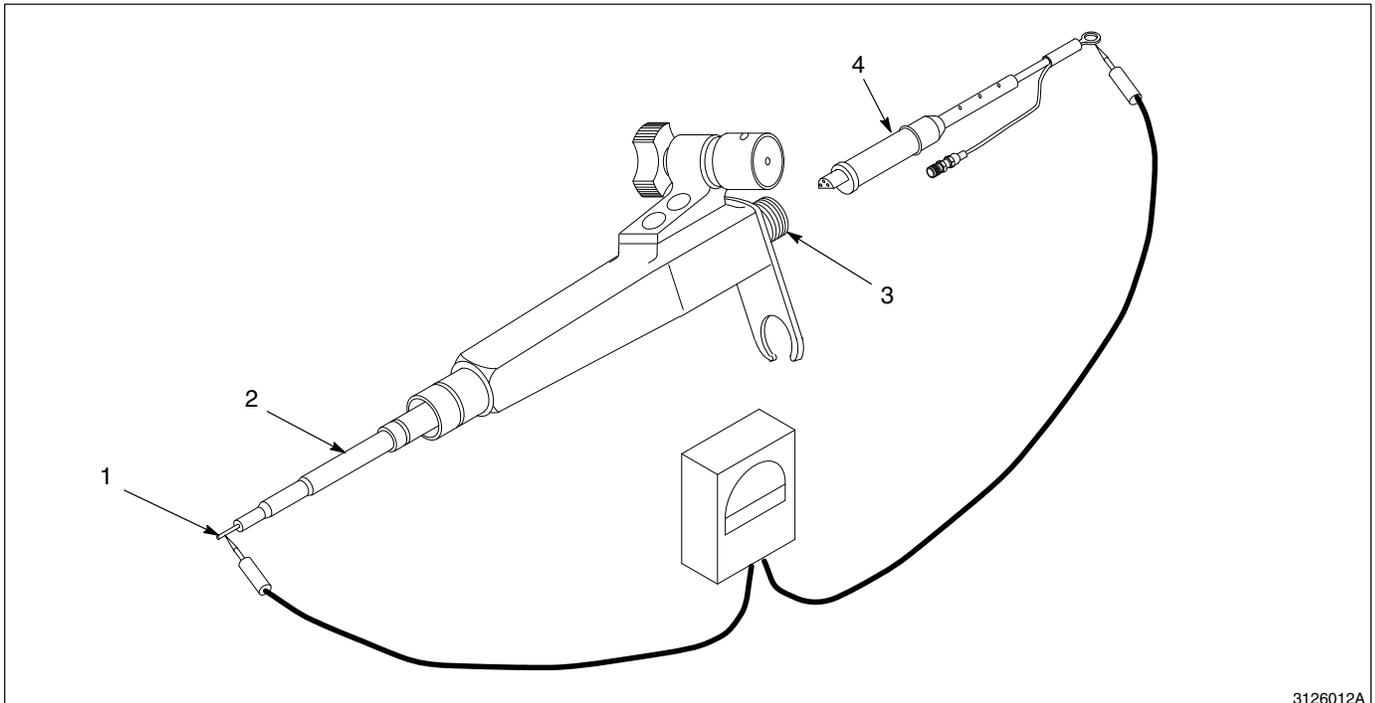
Fig. 5-1 Preparazione per i controlli di continuità e resistenza (nella Figura la pistola senza aria)

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|---|
| 1. Ugello per spruzzatura a lama | 4. Elettrodo | 7. Adattatore del tubo di alimentazione |
| 2. Raccordo d'ingresso della polvere | 5. Sonda elettrostatica | 8. Vite di regolazione |
| 3. Raccordo antiusura | 6. Moltiplicatore | |

Controlli della continuità e della resistenza (segue)

4. Vedere Figura 5-2. Collegare la sonda di prova (4) alla presa del moltiplicatore (3). Collegare le sonde del megaohmmetro al terminale ad anello della sonda di prova e all'elettrodo. Se il valore di lettura è infinito, invertire le sonde.

NOTA: Questo test può essere fatto senza la sonda di prova. Collegare assieme tutti e tre gli spinotti del moltiplicatore prima di usare il megaohmmetro per leggere il valore. La mancata osservanza può danneggiare il moltiplicatore. Contattare il rappresentante Nordson per maggiori informazioni.



3126012A

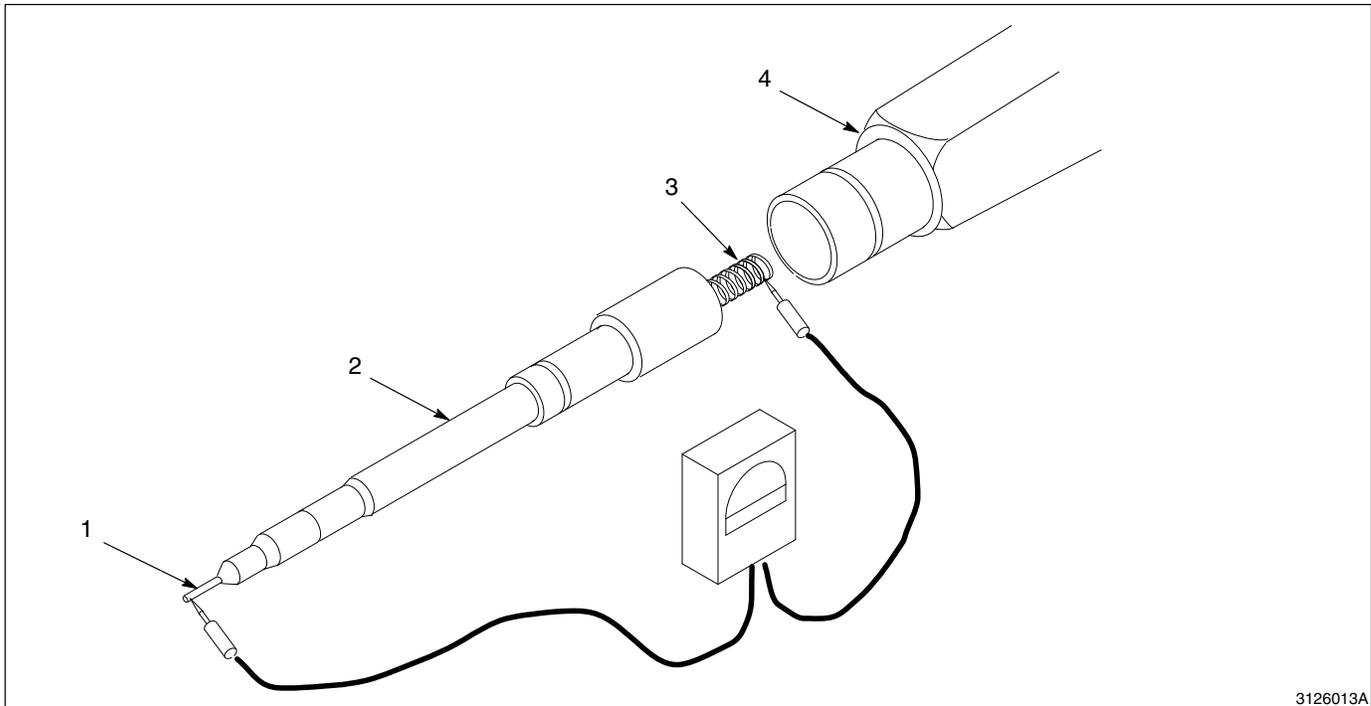
Fig. 5-2 Controllo del gruppo moltiplicatore/sonda elettrostatica

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Elettrodo | 3. Presa del moltiplicatore |
| 2. Sonda elettrostatica | 4. Sonda di prova |

5. Il megaohmmetro dovrebbe indicare un valore tra 195 e 260 MΩ a 500 volt. Se il valore si trova al di fuori di questo campo, svitare la sonda elettrostatica dal moltiplicatore e controllare il resistore separatamente (consultare *Controllo della continuità e resistenza della sonda elettrostatica*). Se la sonda elettrostatica presenta un valore entro la gamma specificata, sostituire il moltiplicatore.

Controllo della resistenza e della continuità della sonda elettrostatica

1. Eseguire i punti da 1 a 3 di *Controllo della continuità e resistenza del gruppo sonda elettrostatica/moltiplicatore*.
2. Vedere Figura 5-3. Svitare la sonda elettrostatica (2) dal moltiplicatore (4).
3. Collegare le sonde del megaohmmetro all'elettrodo (1) ed alla molla (3). Il valore letto dal megaohmmetro dovrebbe trovarsi tra 153 e 187 MΩ a 500 volt. Se il valore è fuori da questa gamma sostituire la sonda elettrostatica.



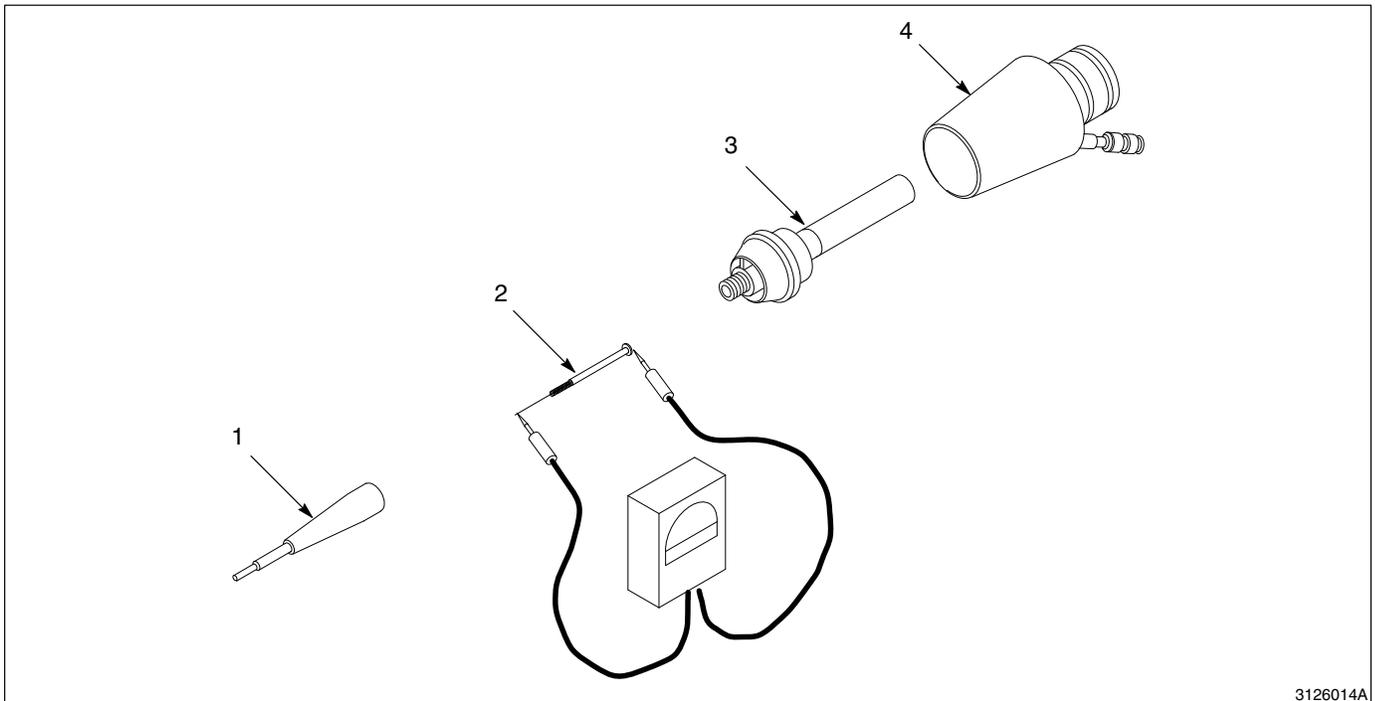
3126013A

Fig. 5-3 Controllo della resistenza della sonda elettrostatica

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Elettrodo | 3. Molla della sonda elettrostatica |
| 2. Sonda elettrostatica | 4. Moltiplicatore |

Controllo della resistenza e continuità della sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello

1. Vedere Figura 5-4. Rimuovere il gruppo raccordo antiusura/anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica (1, 2, 3) dall'adattatore dell'ugello (4). Rimuovere la sonda elettrostatica (2) dal gruppo raccordo antiusura/anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica (1, 3).
2. Controllare la sonda elettrostatica con un megaohmmetro. Il megaohmmetro deve indicare un valore tra 18 e 22 megohm a 500 volt. Se il valore è al di fuori di questo campo sostituire la sonda elettrostatica.



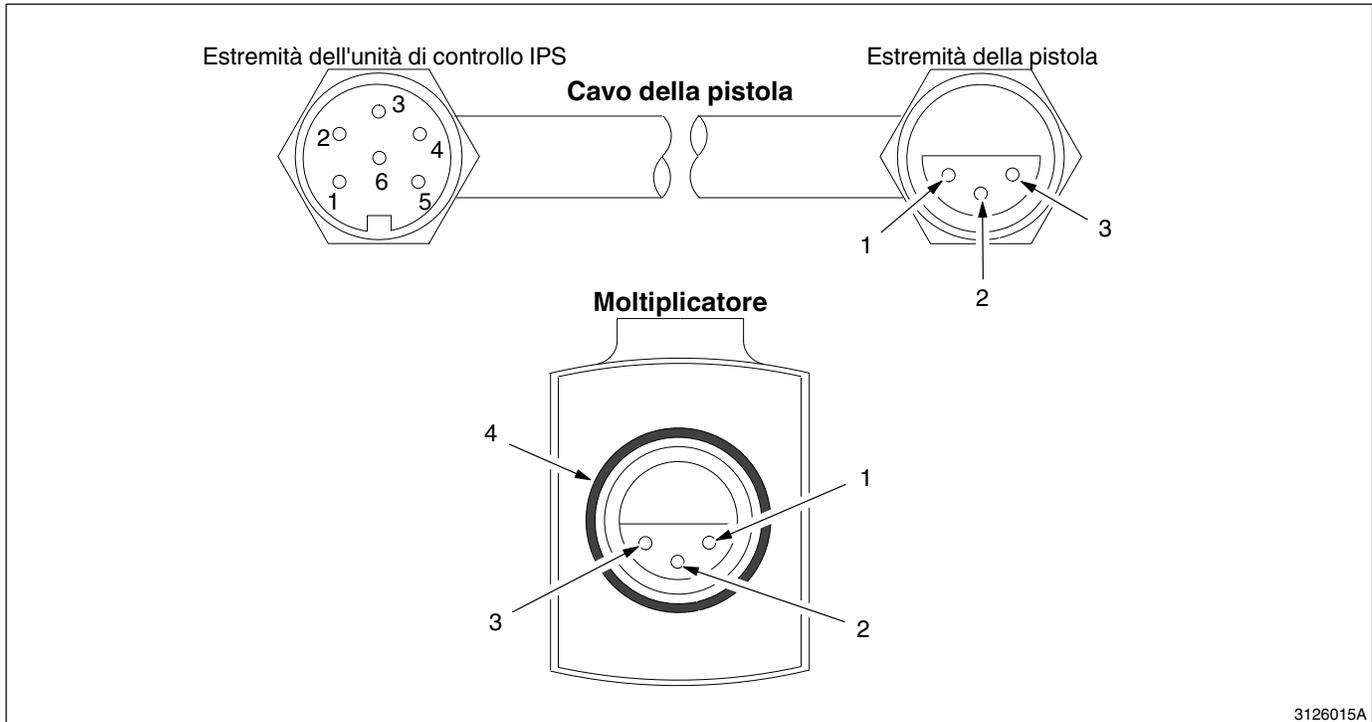
3126014A

Fig. 5-4 Controllo della continuità e resistenza della sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Sede della sonda elettrostatica | 3. Anello di centraggio/raccordo antiusura |
| 2. Sonda elettrostatica | 4. Adattatore dell'ugello |

Controllo della continuità del cavo della pistola

Il cavo della pistola e gli spinotti del moltiplicatore, nonché le loro funzioni sono indicati nella Figura 5-5. Controllare la continuità dei fili del cavo dagli spinotti ad una estremità agli spinotti all'altra estremità con un megaohmmetro standard. Controllare la continuità tra lo spinotto inferiore (5-VDC feedback) nella presa del moltiplicatore e il dissipatore di calore del moltiplicatore.



3126015A

Fig. 5-5 Cavo della pistola e spinotti del moltiplicatore

- 1. Negativo (comune)
- 2. Feedback 5 VDC
- 3. Positivo (+21 VDC)
- 4. Dissipatore di calore

Table 5-1 Funzioni dello spinotto del cavo della pistola

Spinotti dell'estremità del cavo pistola	Funzione
1	Aperto
2	Negativo (Comune)
3	Positivo (+21 VDC)
4	Feedback 5 VDC
5, 6	Accoppiato

Sezione 6

Riparazione

Sezione 6

Riparazione



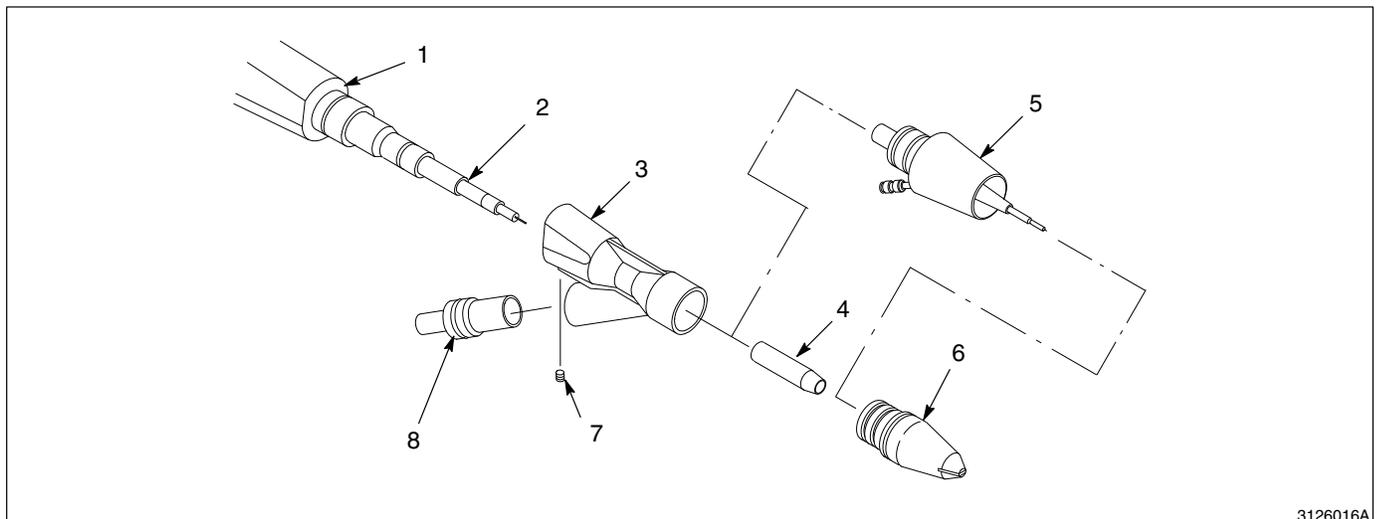
ATTENZIONE: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.



ATTENZIONE: Spegnerne la tensione elettrostatica e mettere a terra l'elettrodo della pistola prima di eseguire le seguenti operazioni. La non osservanza può causare una grave scossa.

1. *Riparazione della via di passaggio della polvere*

1. Vedere Figura 6-1. Scollegare il tubo di alimentazione della polvere dall'adattatore del tubo (8). Scollegare il tubo dell'aria dalla prolunga dell'ugello (5), se viene usato.
2. Togliere l'ugello (6). Togliere la prolunga dell'ugello (5), se viene usata.



3126016A

Fig. 6-1 Smontaggio della via di passaggio della polvere

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1. Prolunga | 4. Raccordo antiusura ¹ | 7. Vite di regolazione |
| 2. Sonda elettrostatica | 5. Prolunga dell'ugello ² | 8. Adattatore del tubo |
| 3. Raccordo d'ingresso della polvere | 6. Ugello conico | |

Nota 1 - Usato solo su pistole senza aria.

Nota 2 - Usato solo su pistole con aria.

1. Riparazione della via di passaggio della polvere
(segue)

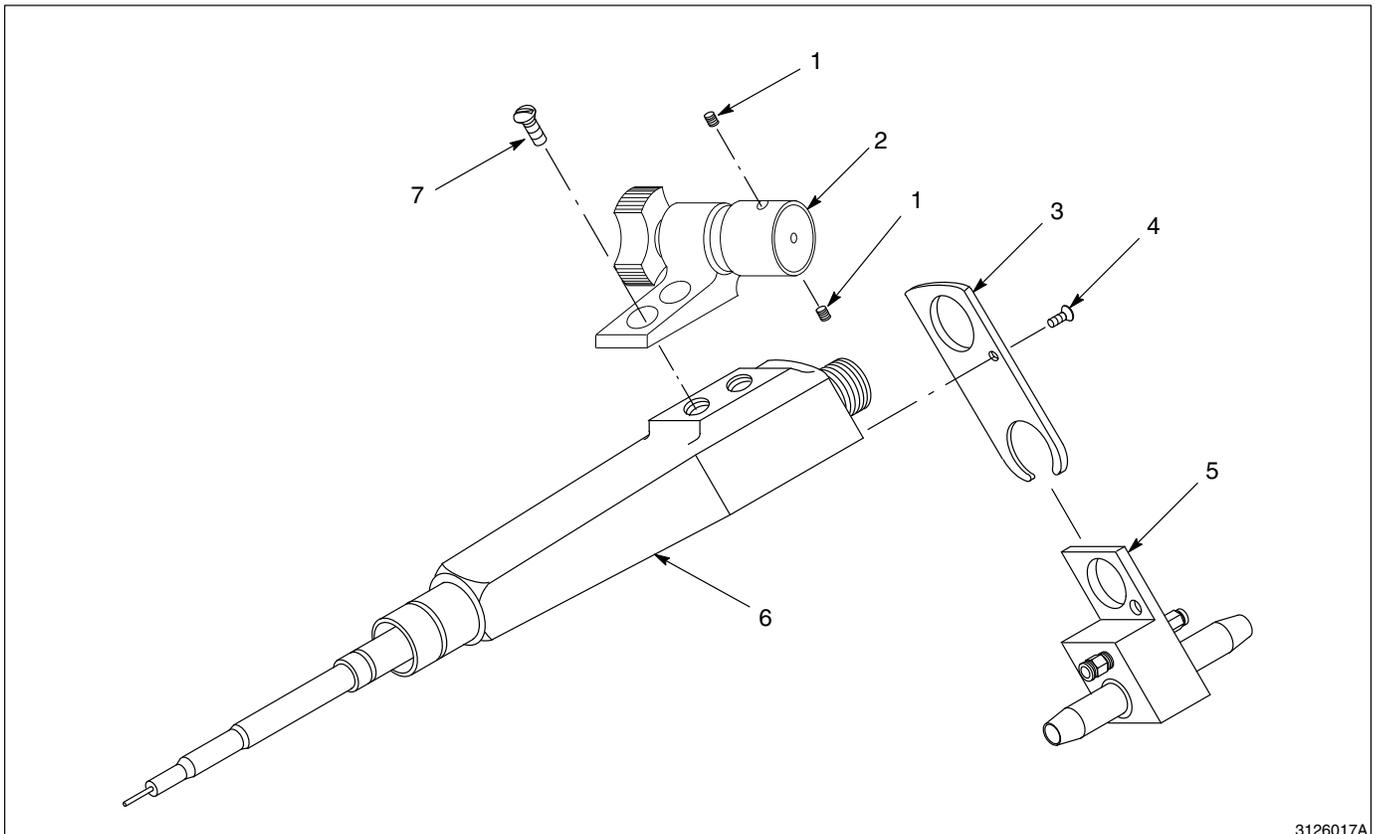
3. Allentare la vite di regolazione (7) e tirare via il raccordo d'ingresso della polvere (3) dalla prolunga (1).
4. Togliere il raccordo antiusura (4), se viene usato, dalla sonda elettrostatica (2). È possibile che prima si debba togliere il raccordo d'ingresso della polvere (3).
5. Pulire i pezzi di passaggio della polvere con una pistola ad aria a bassa pressione approvata da OSHA e un panno pulito. Togliere con cautela la polvere fusa dai pezzi con una caviglia di legno o di plastica o con un utensile simile. Non usare utensili che possano graffiare la plastica: la polvere si accumula e sinterizza nei graffi.
6. Se necessario, pulire le parti con un panno imbevuto di isopropile o alcol etilico. Non usare altri solventi. Non immergere la pistola assemblata o le parti in alcool.
7. Esaminare tutti gli O-ring e sostituirli se sono danneggiati.
8. Esaminare i pezzi di passaggio della polvere. Se necessario sostituire i pezzi consumati.
9. Per rimontare la via di passaggio della polvere invertire la procedura di smontaggio.

2. Sostituzione del moltiplicatore

Il kit di sostituzione del moltiplicatore è composto da un nuovo moltiplicatore e da una sonda elettrostatica con punta di contatto, riempita di lubrificante isolante e assemblata.

1. Scollegare il cavo della pistola, il tubo di alimentazione della polvere e il condotto dell'aria (se è usato) dalla pistola.
2. Vedere Figura 6-2. Svitare le viti di regolazione (1) del dispositivo di montaggio della pistola (2). Togliere la pistola dalla barra di montaggio.
3. Eseguire i punti da 1 a 4 di *Riparazione della via di passaggio della polvere*.
4. Togliere il dispositivo di montaggio della pistola e il supporto del tubo (3) o il diffusore (5) dal vecchio moltiplicatore (6). Mettere da parte le viti (4, 7) per riutilizzarle.
5. Installare il dispositivo di montaggio della pistola ed il supporto del tubo o il diffusore sul nuovo moltiplicatore con le viti tolte dal vecchio moltiplicatore.
6. Reinstallare i pezzi della via di passaggio della polvere.
7. Rimontare la pistola sulla barra di montaggio. Serrare le viti di regolazione del dispositivo di montaggio della pistola (1).
8. Ricollegare il cavo della pistola, il tubo di alimentazione e il condotto dell'aria (se viene usato) alla pistola.

2. Sostituzione del moltiplicatore (segue)



3126017A

Fig. 6-2 Sostituzione del moltiplicatore

- | | | |
|---|--------------|---|
| 1. Viti di regolazione | 4. Vite | 6. Gruppo moltiplicatore/sonda elettrostatica |
| 2. Dispositivo di montaggio della pistola | 5. Diffusore | 7. Viti |
| 3. Supporto del tubo | | |

3. Sostituzione della sonda elettrostatica

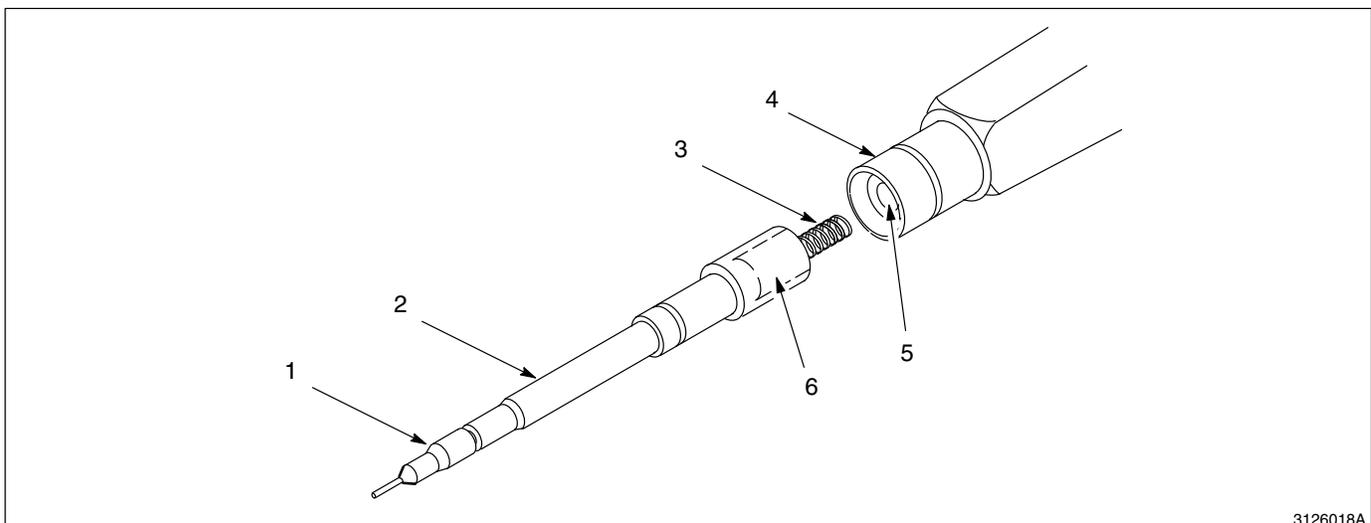
1. Eseguire i punti da 1 a 4 di *Riparazione della via di passaggio della polvere*.
2. Vedere Figura 6-3. Svitare la vecchia sonda elettrostatica (2) dal moltiplicatore (4). Pulire i filetti esposti all'estremità del moltiplicatore e pulire bene il moltiplicatore (5) con un panno pulito.
3. Iniettare da $1/2$ - a $3/4$ -cc di lubrificante isolante nel vano. Usare l'applicatore fornito assieme al kit della sonda elettrostatica.
4. Riempire la nuova molla della sonda elettrostatica (3) e la cavità della sonda elettrostatica (6) di $1/2$ - $3/4$ cc di lubrificante isolante.

3. Sostituzione della sonda elettrostatica *(segue)*



ATTENZIONE: Tutta l'aria deve essere sostituita da lubrificante isolante nel vano del moltiplicatore, nella sede della sonda elettrostatica e sulla punta di contatto. L'alta tensione può formare scintille attraverso le sacche d'aria, bucare con bruciature il moltiplicatore e la sonda elettrostatica e creare pericolo di incendio o esplosione.

5. Svitare la nuova punta di contatto (1) dalla sonda elettrostatica.
6. Avvitare la nuova sonda elettrostatica sul moltiplicatore e serrarla bene.
7. Avvitare la punta di contatto nell'estremità della sonda elettrostatica e serrare bene. Non avvitare troppo la punta, altrimenti i filetti perdono la filettatura.
8. Togliere il lubrificante isolante dalla punta di contatto, dalla sonda elettrostatica e dal moltiplicatore.
9. Installare il raccordo antiusura sulla sonda elettrostatica. Installare il raccordo d'ingresso della polvere, l'ugello e l'adattatore del tubo.



3126018A

Fig. 6-3 Sostituzione della sonda elettrostatica

1. Punta di contatto
2. Sonda elettrostatica

3. Molla della sonda elettrostatica
4. Moltiplicatore

5. Vano del moltiplicatore
6. Cavità della sonda elettrostatica

Nota: Pulire e lubrificare i pezzi 3, 5 e 6.

4. Sostituzione della punta di contatto

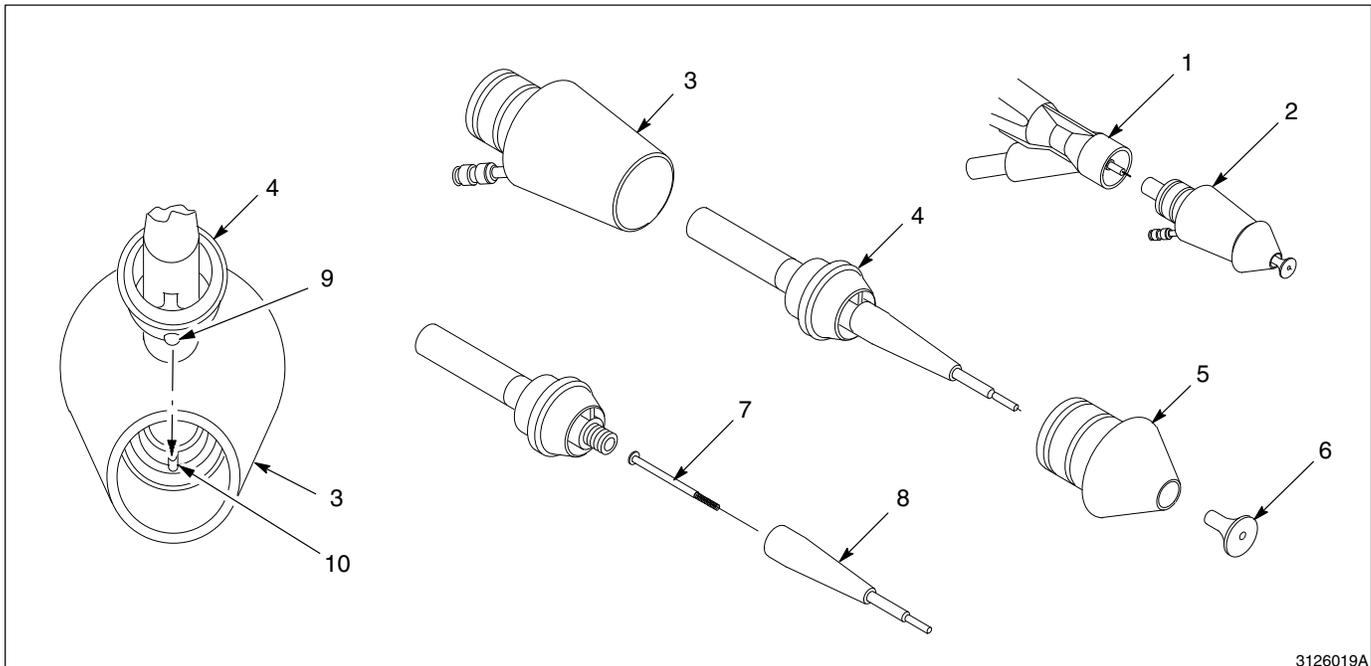
1. Eseguire i punti da 1 a 4 di *Riparazione della via di passaggio della polvere*.
2. Vedere Figura 6-3. Svitare la vecchia punta di contatto (1) dalla sonda elettrostatica (2).
3. Applicare lubrificante isolante sui filetti della nuova punta di contatto e nell'estremità della sonda.
4. Avvitare la nuova punta di contatto nella sonda elettrostatica e serrare. Togliere il lubrificante isolante dalla punta di contatto e dalla sonda.
5. Installare il raccordo antiusura sulla sonda del resistore. Installare l'ingresso della polvere, l'ugello e l'adattatore del tubo.

5. Sostituzione della sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello

Questa procedura riguarda la sostituzione della sonda elettrostatica e dell'elettrodo situato nella prolunga dell'ugello. Essi vengono impiegati solamente su pistole con aria per pulire l'elettrodo.

1. Vedere Figura 6-4. Rimuovere la prolunga dell'ugello (2) dal raccordo d'ingresso della polvere (1).
2. Rimuovere il deflettore (6) e l'ugello (5).
3. Spingere il gruppo raccordo antiusura/anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica (4) fuori dall'adattatore dell'ugello (3).
4. Svitare la sede della sonda elettrostatica (8) dall'anello di centraggio e rimuovere la sonda elettrostatica (7).
5. Installare la nuova sonda elettrostatica nella sede della sonda ed avvitare la sede della sonda elettrostatica sull'anello di centraggio serrandolo con le dita.
6. Allineare lo spinotto (9) sull'anello di centraggio con la guida (10) nell'adattatore dell'ugello. Premere il gruppo raccordo antiusura/anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica nell'adattatore dell'ugello.
7. Finire il rimontaggio della prolunga dell'ugello ed installarlo sul raccordo d'ingresso della polvere.

5. Sostituzione della sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello
(segue)



3126019A

Fig. 6-4 Sostituzione della sonda elettrostatica della prolunga dell'ugello

- | | | |
|--|-------------------------|------------------------------------|
| 1. Raccordo d'ingresso della polvere | 5. Ugello conico | 8. Sede della sonda elettrostatica |
| 2. Prolunga dell'ugello | 6. Deflettore | 9. Spinotto |
| 3. Adattatore dell'ugello | 7. Sonda elettrostatica | 10. Guida |
| 4. Raccordo antiusura/anello di centraggio/sede della sonda elettrostatica | | |

Sezione 7

Diversi pezzi

Sezione 7

Diversi pezzi

1. Introduzione

Per ordinare i pezzi chiamare il rappresentante locale Nordson. Utilizzare questa lista di pezzi a cinque colonne e le illustrazioni relative per descrivere e localizzare i pezzi correttamente.

Uso della lista dei pezzi illustrati

I numeri della colonna del Pezzo corrispondono ai numeri che identificano i pezzi nelle illustrazioni che seguono ciascuna lista dei pezzi. Il codice NS (non sul disegno) indica che un pezzo della lista non appare nell'illustrazione. La lineetta (—) viene usata quando il numero del pezzo è applicabile a tutti i pezzi nell'illustrazione.

Il numero a sei cifre nella colonna P/N è il numero del pezzo della Nordson Corporation. Una serie di lineette in questa colonna (- - - - -) indica che il pezzo non può essere ordinato separatamente.

La colonna della Descrizione indica il nome del pezzo, le sue dimensioni ed altre caratteristiche considerate importanti. Il capoverso indica la relazione tra gruppi, sottogruppi e pezzi.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	000 000	Gruppo	1	
1	000 000	• Sottogruppo	2	A
2	000 000	• • Pezzo	1	

- Se si ordina un gruppo, i pezzi 1 e 2 saranno compresi.
- Se si ordina il pezzo 1, il pezzo 2 sarà compreso.
- Se si ordina il pezzo 2, si riceverà solo il pezzo 2.

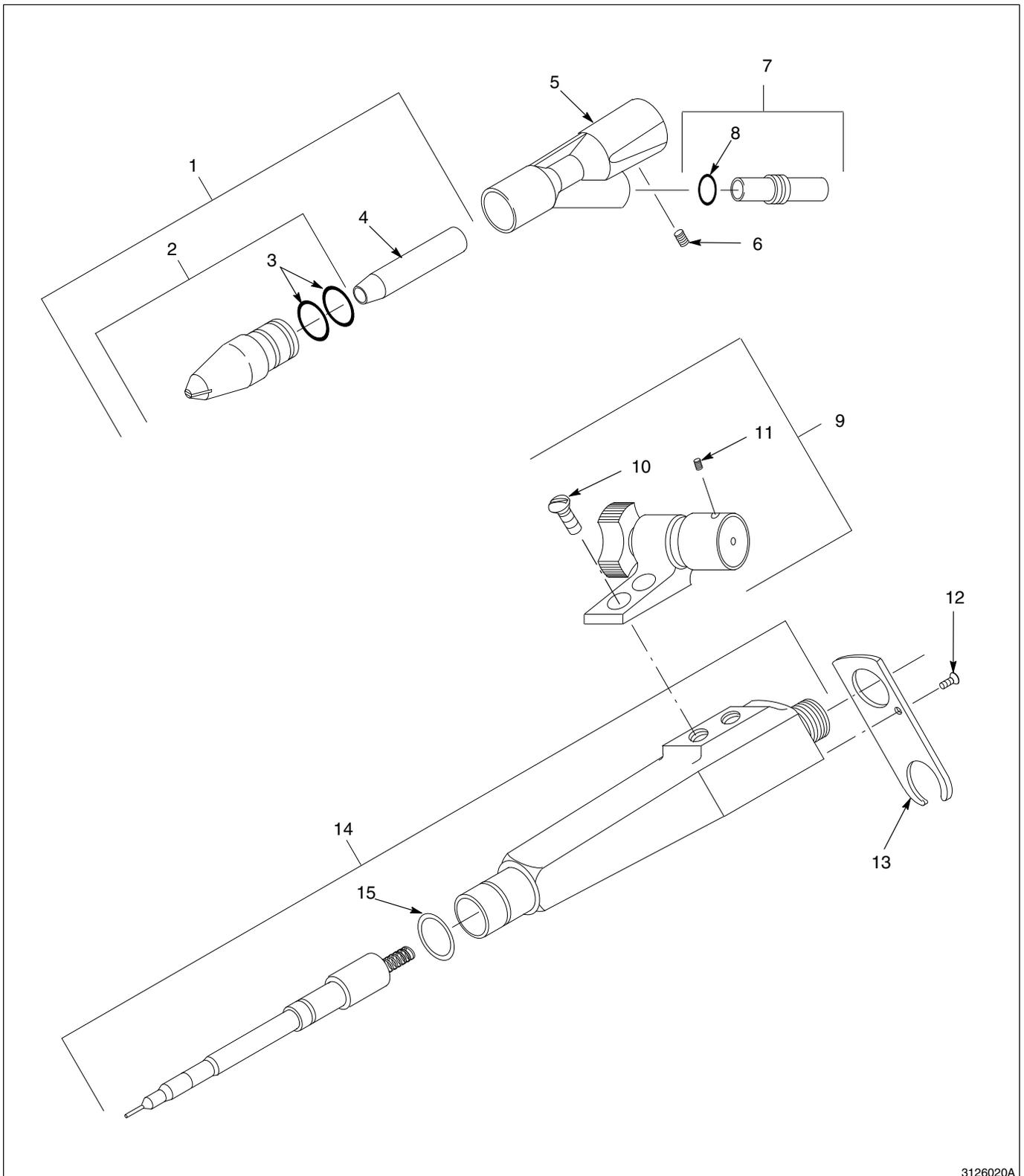
Il numero nella colonna della Quantità indica la quantità richiesta per unità, gruppo o sottogruppo. Il codice AR (a richiesta) è usato se il numero del pezzo è un componente da acquistare in certe quantità o se la quantità per gruppo dipende dalla versione o dal modello del prodotto.

Le lettere nella colonna della Nota si riferiscono alle note alla fine di ciascuna lista. Le note contengono importanti informazioni sull'uso e l'ordinazione. Leggere tali note con particolare attenzione.

2. Lista dei pezzi delle pistole senza aria

Vedere Figura 7-1.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	173 159	Pistola, automatica, PRX, Versa-Spray II, negativa	1	A
—	173 160	Pistola, automatica, PRX, Versa-Spray II, positiva	1	A
1	141 044	• Kit di ricambi, ugello, per spruzzatura a lama, 4 mm	1	B
2	141 045	• • Ugello, per spruzzatura a lama, 4 mm, con O-ring, Tivar	1	
3	941 181	• • • O-ring, silicone, 22.225 x 27.000 x 23.876 mm	2	
4	134 385	• • Raccordo, antiusura, per spruzzatura a lama, con O-ring	1	
5	125 612	• Raccordo d'ingresso polvere	1	
6	982 455	• Vite, di regolazione, M6 x 1.0 x 8 mm, nylon, nera	1	
7	134 386	• Adattatore, tubo, con O-ring	1	
8	940 163	• • O-ring, silicone, 15.875 x 19.05 x 1.6002 mm	1	
9	133 409	• Dispositivo di montaggio della pistola, con perno	1	
10	981 708	• • Vite, M8 x 1.25 x 20 mm, nera	2	
11	982 067	• • Vite, di regolazione, a coppa, M5 x 5, nera	2	
12	982 056	• Vite, a testa piana, M3 x 6	1	
13	140 562	• Supporto del tubo	1	
14	-----	• Kit di ricambi del moltiplicatore	1	A
15	940 243	• • O-ring, silicone, 28.575 x 31.75 x 1.5748 mm	1	
NOTA	<p>A: Controllare il numero del pezzo della pistola sulla targhetta di identificazione e prendere nota della polarità prima di ordinare il kit di ricambi del moltiplicatore. Consultare le liste dei pezzi del kit di ricambi in questa sezione.</p> <p>B: Consultare le liste dei pezzi del kit di ricambi in questa sezione.</p>			



3126020A

Fig. 7-1 Pistola automatica per spruzzatura polvere Versa-Spray IPS PRX

3. Lista dei pezzi delle pistole con aria

Vedere Figura 7-2.

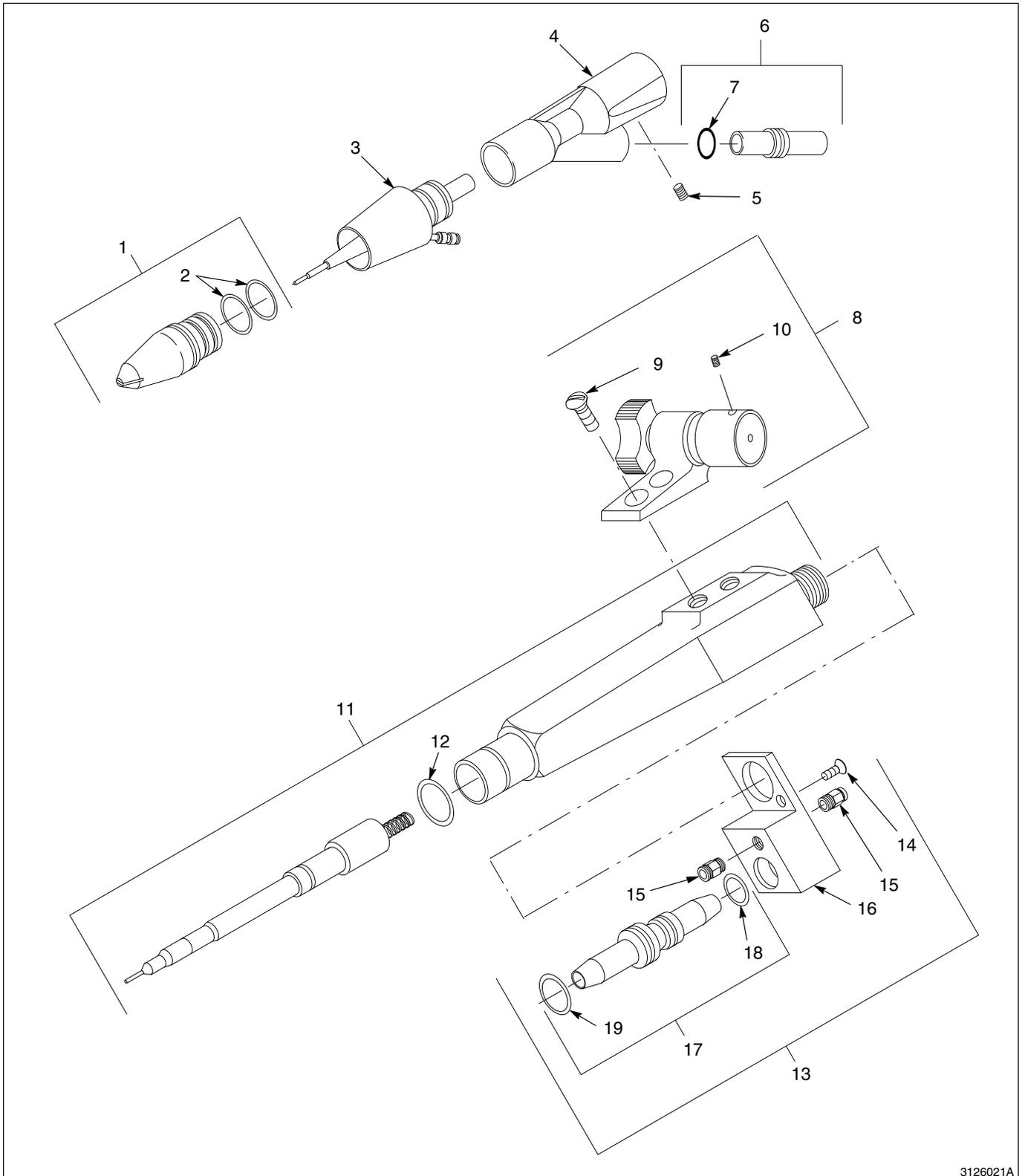
Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	173 161	Pistola, automatica, Versa-Spray II, PRX, negativa, con aria	1	A
—	173 162	Pistola, automatica, Versa-Spray II, PRX, positiva con aria	1	A
1	141 045	• Ugello, per spruzzatura a lama, 4 mm, con gli O-ring, Tivar	1	
2	941 181	• • O-ring, silicone, 22.225 x 27.0002 x 2.3876 mm	2	
3	183 334	• Kit, prolunga dell'ugello	1	B
4	125 612	• Raccordo d'ingresso polvere	1	
5	982 455	• Vite di regolazione, M6 x 1.0 x 8 mm, nylon, nera	1	
6	134 386	• Adattatore, del tubo, con O-ring	1	
7	940 163	• • O-ring, silicone, 15.875 x 19.05 x 1.6002 mm	1	
8	133 409	• Dispositivo di montaggio della pistola, con perno	1	
9	981 708	• • Vite, M8 x 1.25 x 20 mm, nera	2	
10	982 067	• • Vite di regolazione, a coppa, M5 x 5, nera	2	
11	-----	• Kit di ricambi, moltiplicatore	1	A
12	940 243	• • O-ring, silicone, 28.575 x 31.75 x 1.5748 mm	1	
13	-----	• Diffusore, Versa-Spray II	1	
14	982 142	• • Vite a testa piana, M3 x 10	1	
15	972 141	• • Raccordo, maschio, tubo da 6 mm x 3.175 mm BSPT	2	
16	169 655	• • Supporto, diffusore pistola VS2	1	
17	169 661	• • Kit, raccordo, diffusore pistola VS2	1	
18	940 163	• • • O-ring, silicone, 15.875 x 19.05 x 1.6002 mm	1	
19	940 182	• • • O-ring, silicone, 19.05 x 22.225 x 1.6002 mm	1	
NS	-----	• Kit, foro e connettore, VS2, auto	1	C
NS	972 141	• • Connettore, maschio, tubo da 6-mm x 3.175 mm BSPT	1	
NS	972 243	• • Foro, 0.6604 mm, 3.175 mm NPT, ottone	1	

NOTA A: Controllare il numero del pezzo della pistola sulla targhetta di identificazione e prendere nota della polarità prima di ordinare il kit di ricambi del moltiplicatore. Consultare le liste dei pezzi del kit di ricambi in questa sezione.

B: Consultare le liste dei pezzi del kit di ricambi in questa sezione.

C: Il kit viene consegnato assieme alla pistola. Per utilizzare l'aria della pistola, rimuovere il tappo dall'attacco PISTOLA dell'unità di controllo ed installare il foro e il connettore.

NS: Non sul disegno



3126021A

Fig. 7-2 Pistola automatica per spruzzatura polvere Versa-Spray IPS PRX

4. Kit di ricambi**Tabella di riferimento dei kit di ricambi**

I kit di ricambi vengono utilizzati per sostituire i pezzi delle pistole standard. Consultare la colonna *Usato su pistole* e le note della Tabella 7-1 prima di ordinare.

Tab. 7-1 Kit di ricambi

P/N	Descrizione	Usato su pistole	Nota
142 108	Cavo, 8 metri	Tutte	A
168 448	Cavo, 12 metri	Tutte	A
142 109	Cavo, 16 metri	Tutte	A
129 855	Kit di ricambi, moltiplicatore, con sonda elettrostatica, positiva	Polarità positiva	B
146 330	Kit di ricambi, moltiplicatore, con sonda elettrostatica, negativa	Polarità negativa	B
134 376	Kit di ricambi, sede della sonda elettrostatica	Tutte	C
183 334	Kit, prolunga dell'ugello	solo pistole con aria	
183 645	Kit di ricambi, sonda elettrostatica, con sede, Versa-Spray II (prol. ugello)	solo pistole con aria	
183 646	Kit di ricambi, sonda elettrostatica, prolunga dell'ugello, Versa-Spray II	solo pistole con aria	
NOTA	<p>A: Ordinare secondo la lunghezza del cavo desiderata.</p> <p>B: Controllare la polarità del moltiplicatore prima di ordinare. Comparare il numero del pezzo della pistola sull'etichetta con il numero e la descrizione del pezzo della pistola nelle liste dei pezzi della pistola. La polarità della pistola può essere cambiata cambiando il moltiplicatore.</p> <p>C: Sostituisce la sonda elettrostatica collegata al moltiplicatore.</p>		

Cavi della pistola

I cavi non sono compresi nella fornitura delle pistole automatiche.
Ordinare i cavi nella lunghezza desiderata.

P/N	Descrizione	Nota
142 108	Cavo, Versa-Spray, 100 kV, 8 m	
168 448	Cavo, Versa-Spray, 100 kV, 12 m	
142 109	Cavo, Versa-Spray, 100 kV, 16 m	

Kit di ricambio del moltiplicatore

I kit del moltiplicatore comprendono la sonda elettrostatica e la sua sede.
Se si sostituisce solo la sonda elettrostatica, ordinare il kit di ricambio della sonda elettrostatica.

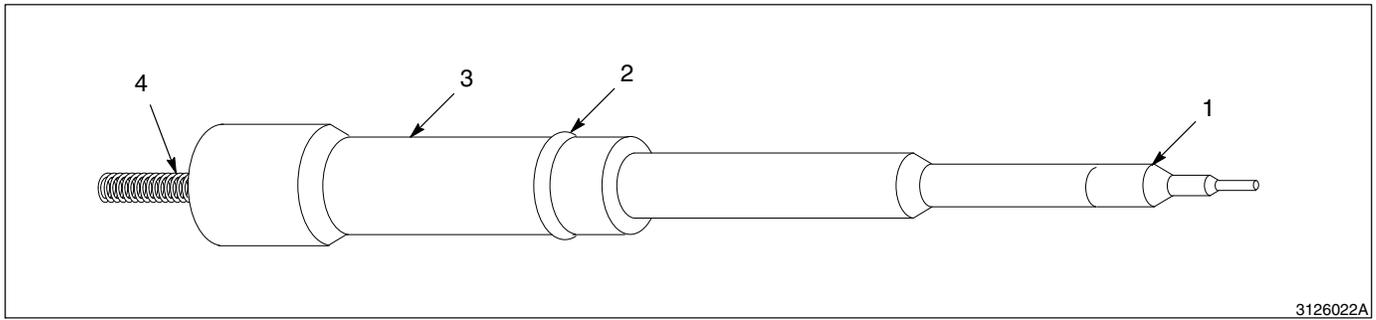
P/N	Descrizione	Nota
129 855	Kit di ricambi, moltiplicatore, con sonda elettrostatica, positiva	
146 330	Kit di ricambi, moltiplicatore, con sonda elettrostatica, negativa	

Kit di ricambi della sonda elettrostatica

Vedere Figura 7-3.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	134 376	Kit di ricambi, sede della sonda elettrostatica	1	
1	132 748	• Cavo di contatto	1	
2	940 117	• O-ring, silicone, 7.9248 x 11.1252 x 1.6002 mm	1	
3	-----	• Sede della sonda elettrostatica	1	
4	-----	• Sonda elettrostatica	1	
NS	245 733	• Lubrificante, isolante, applicatore da 3 cm ³	1	

NS: Non sul disegno



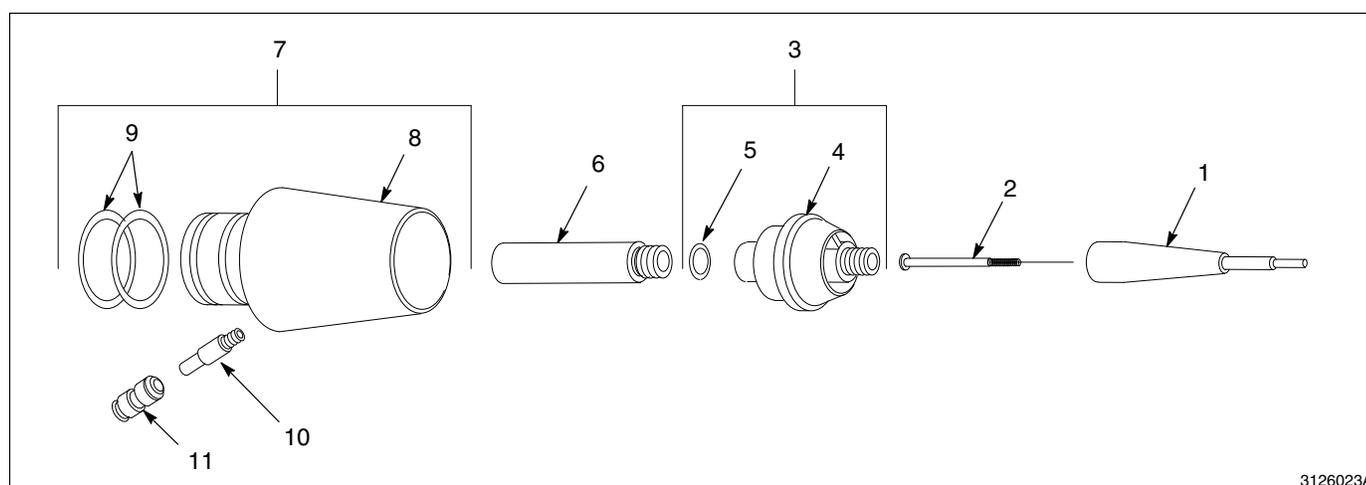
3126022A

Fig. 7-3 Kit di ricambi della sonda elettrostatica

Kit di ricambi della prolunga dell'ugello e della sonda elettrostatica

Vedere Figura 7-4.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	183 334	Kit della prolunga dell'ugello	1	
1	173 182	• Sede della sonda elettrostatica	1	
2	-----	• Sonda elettrostatica, prolunga dell'ugello, VS2	1	
3	182 255	• Kit, anello di centraggio, con O-ring	1	
4	-----	• • Anello di centraggio, raccordo d'ingresso aria, VS2	1	
5	940 104	• • O-ring, silicone, 6.35 x 9.525 x 1.6002 mm	1	
6	173 179	• Raccordo d'usura, VS2	1	
7	182 254	• Kit dell'adattatore dell'ugello, VS2, con O-ring	1	
8	-----	• • Adattatore dell'ugello, VS2	1	
9	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 27.00 x 2.38 mm	2	
10	173 177	• Raccordo, M6, diritto	1	
11	971 790	• Raccordo, diritto, 6 mm, plastica	1	
—	183 645	Kit di ricambi, sonda elettrostatica, con sede, VS2	1	
1	173 182	• Sede della sonda elettrostatica	1	
2	-----	• Sonda elettrostatica, prolunga dell'ugello, VS2	1	
—	183 646	Kit di ricambi, sonda elettrostatica, prolunga dell'ugello, VS2	1	
2	-----	• Sonda elettrostatica, prolunga dell'ugello, VS2	1	



3126023A

Fig. 7-4 Kit della prolunga dell'ugello

Sezione 8

Opzioni

Sezione 8

Opzioni

1. Tabella di riferimento delle opzioni

Le opzioni sono elencate nella Tabella 8-1. Consultare inoltre le liste dei pezzi e le illustrazioni in *Opzioni* e *Potenziamento* in questa sezione prima di ordinare.

Tab. 8-1 Tabella di riferimento delle opzioni

P/N	Descrizione	Nota
134 380	Kit dell'ugello per spruzzatura a lama, apertura 2.5 mm, con O-ring, Tivar	A
139 935	Kit dell'ugello per spruzzatura a lama, apertura 3 mm, con O-ring, Tivar	A
141 044	Kit dell'ugello per spruzzatura a lama, apertura 4 mm, con O-ring, Tivar	A
139 937	Kit dell'ugello per spruzzatura a lama, apertura 6 mm, con O-ring, Tivar	A
174 223	Ugello per spruzzatura a lama, taglio 2.5 mm, con O-ring, PTFE rinforzato con fibra di vetro (GFT)	B
174 225	Ugello per spruzzatura a lama, taglio 3 mm, con O-ring, PTFE rinforzato con fibra di vetro (GFT)	B
174 227	Ugello per spruzzatura a lama, taglio 4 mm, con O-ring, PTFE rinforzato con fibra di vetro (GFT)	B
174 229	Ugello per spruzzatura a lama, taglio 6 mm, con O-ring, PTFE rinforzato con fibra di vetro (GFT)	B
145 559	Kit, ugello, conico, diametro 32 mm, con O-ring, Tivar	A
144 760	Kit, ugello, conico, diametro 45 mm, con O-ring, Tivar	A
173 139	Ugello, corto, VS2, con O-ring	AC
141 013	Kit, ugello Cross-Cut (con taglio a croce), 60°, Tivar	A
141 014	Kit, ugello Cross-Cut (con taglio a croce), 90°, Tivar	A
147 495	Kit, ugello, a castello	A
133 730	Prolunga a lancia, lunga 150 mm	
133 731	Prolunga a lancia, lunga 300 mm	
—	Deflettori Tivar di diversi diametri, con O-ring, Tivar	D
135 896	Adattatore del tubo, diam. int. 9.525 mm	
161 411	Sonda di prova	
—	Condotto dell'aria e di alimentazione polvere	
133 403	Barra di montaggio della pistola	
157 094	Adattatore, spurgo Versa-Spray	
—	Kit di aggiornamento - per aggiungere diffusori e prolunghe dell'ugello alle pistole	E
—	Kit per il montaggio in linea o kit per il montaggio in linea con collettore di ioni	
—	Kit di modifica del collettore di ioni per Shur-lok o dispositivi di montaggio in linea	
NOTA	<p>A: I kit dell'ugello comprendono i raccordi antiusura.</p> <p>B: I raccordi antiusura non sono compresi in questi ugelli.</p> <p>C: Usare il deflettore 173 138 con questo ugello.</p> <p>D: Questi deflettori possono essere utilizzati su tutti gli ugelli conici eccetto l'ugello conico da 45 mm.</p> <p>E: Consultare la tabella di riferimento dei kit di aggiornamento in questa sezione per l'uso e i numeri dei pezzi.</p>	

2. Kit e ugelli per spruzzatura a lama

Kit di ugelli per spruzzatura a lama Tivar

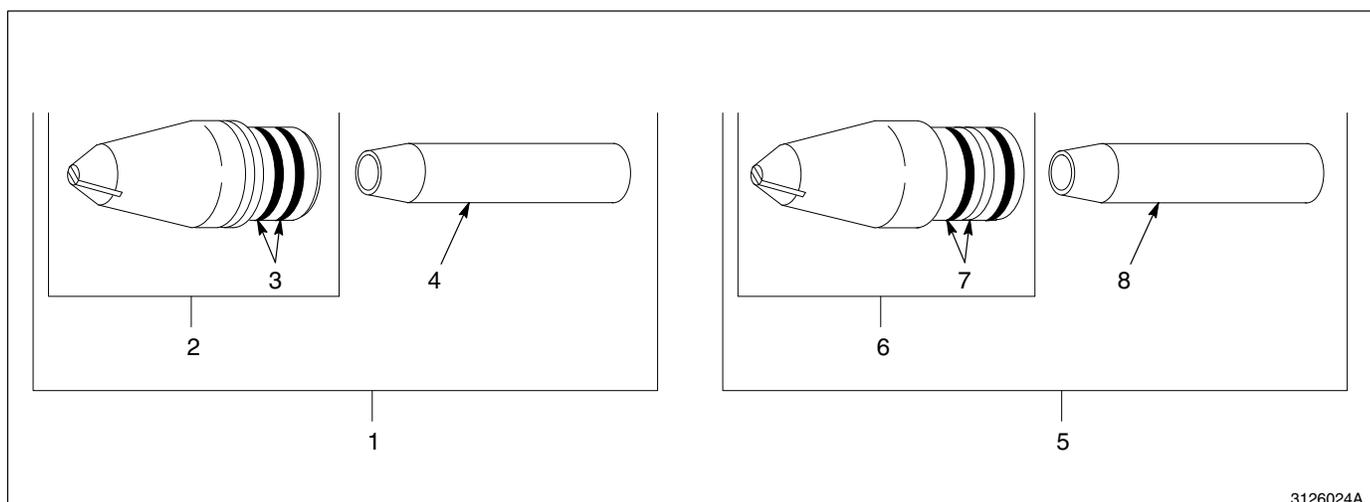
La Figura 8-1 si riferisce ai kit con ugelli per spruzzatura a lama Tivar da 2,5, 3, 4 e 6 mm.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	141 044	Kit di ricambi, ugello, spruzzatura a lama, 4 mm	1	
2	141 045	• Ugello, per spruzzatura a lama, 4 mm, con O-ring, Tivar	1	
3	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
4	134 385	• Raccordo antiusura, spruzzatura a lama, con O-ring	1	

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
5	134 380	Kit di ricambi, ugello per spruzzatura a lama, 2.5 mm	1	
6	134 384	• Ugello per spruzzatura a lama, 2.5 mm, con O-ring, Tivar	1	
7	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
8	134 385	• Raccordo antiusura, spruzzatura a lama, con O-ring	1	

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
5	139 935	Kit di ricambi, ugello per spruzzatura a lama, 3 mm	1	
6	139 902	• Ugello per spruzzatura a lama, 3 mm, con O-ring, Tivar	1	
7	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
8	134 385	• Raccordo antiusura, spruzzatura a lama, con O-ring	1	

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
5	139 937	Kit di ricambi, ugello per spruzzatura a lama, 6 mm	1	
6	139 903	• Ugello per spruzzatura a lama, 6 mm, con O-ring, Tivar	1	
7	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
8	134 385	• Raccordo antiusura, spruzzatura a lama, con O-ring	1	



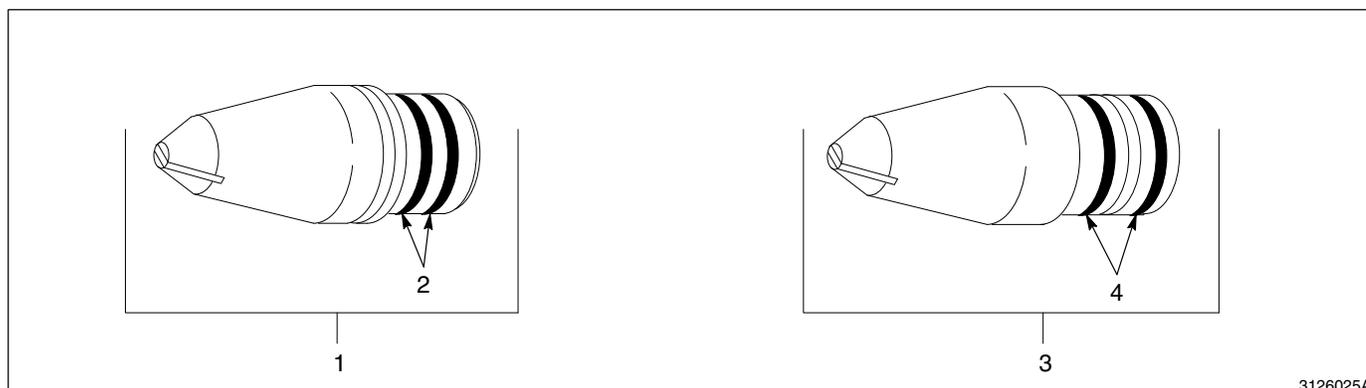
3126024A

Fig. 8-1 Ugelli per spruzzatura a lama Tivar

Ugelli per spruzzatura a lama di PTFE rinforzato con fibra di vetro

Vedere Figura 8-2. Questi ugelli sono disponibili con un'ampiezza della fessura di 2.5, 3, 4 e 6 mm. Non è compreso il raccordo antiusura.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	174 227	Ugello per spruzzatura a lama, 4 mm, con O-ring, GFT	1	
2	941 181	• O-ring, silicone, 22.225 x 26.9748 x 2.3622 mm	2	
3	174 223	Ugello per spruzzatura a lama, 2.5 mm, con O-ring, GFT	1	
4	941 181	• O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
3	174 225	Ugello per spruzzatura a lama, 3 mm, con O-ring, GFT	1	
4	941 181	• O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
3	174 229	Ugello per spruzzatura a lama, 6 mm, con O-ring, GFT	1	
4	941 181	• O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	



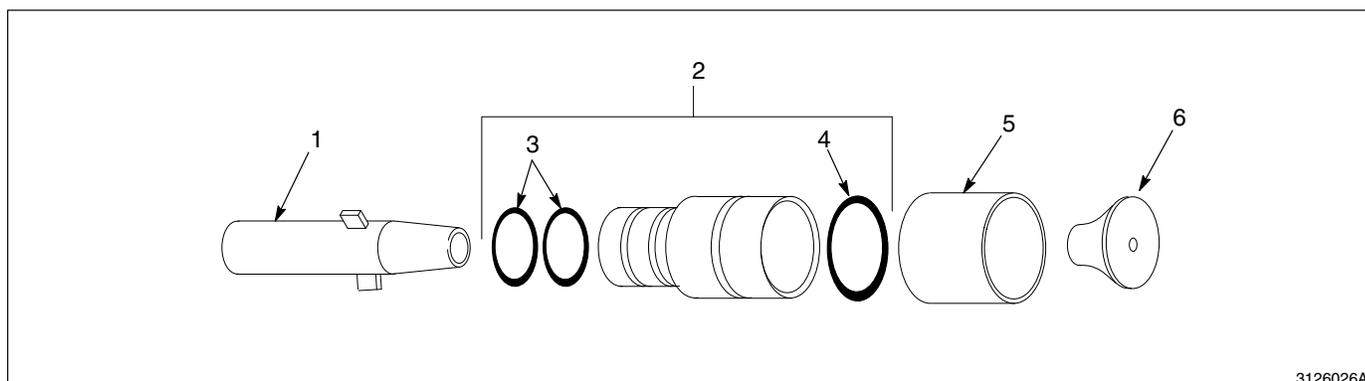
3126025A

Fig. 8-2 Ugelli per spruzzatura a lama di PTFE rinforzato con fibra di vetro

3. Ugelli conici

Kit dell'ugello conico da 32 mm Vedere Figura 8-3.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	145 559	Kit di ricambi, ugello 32 mm	1	
1	132 348	• Raccordo antiusura, conico, Tivar	1	
2	145 558	• Ugello, diam. 32 mm, con O-ring, Tivar	1	
3	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
4	941 205	• • O-ring, silicone, 25.4 x 30.1752 x 2.3622 mm	1	
5	144 759	• Regolatore dell'applicazione, 32 mm	1	
6	133 734	• Deflettore, diam. 26 mm, con O-ring, Tivar	1	



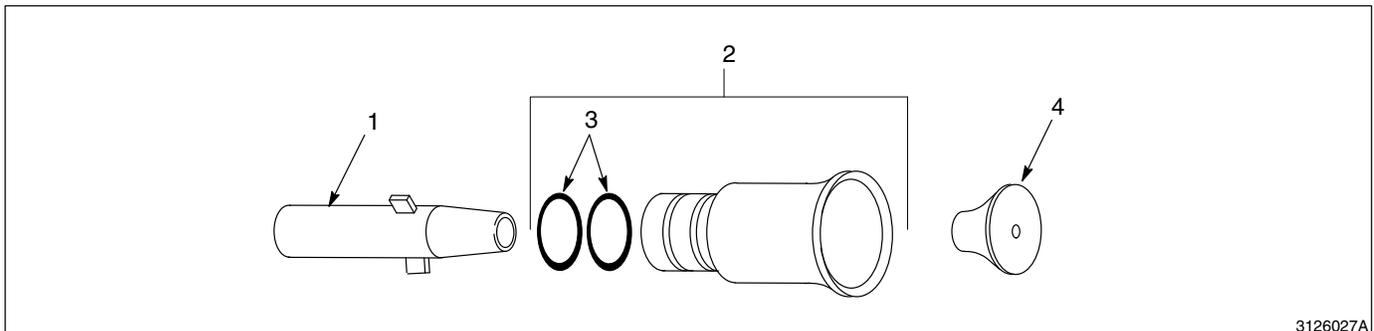
3126026A

Fig. 8-3 Kit di ricambi dell'ugello conico da 32 mm

Kit di ricambi dell'ugello conico da 45 mm

Vedere Figura 8-4.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	144 760	Kit di ricambi dell'ugello, 45 mm	1	
1	132 348	• Raccordo antiusura, conico, Tivar	1	
2	144 789	• Ugello, diam. 45 mm, con O-ring	1	
3	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
4	249 233	• Deflettore, diam. 38 mm, Tivar, con O-ring	1	



3126027A

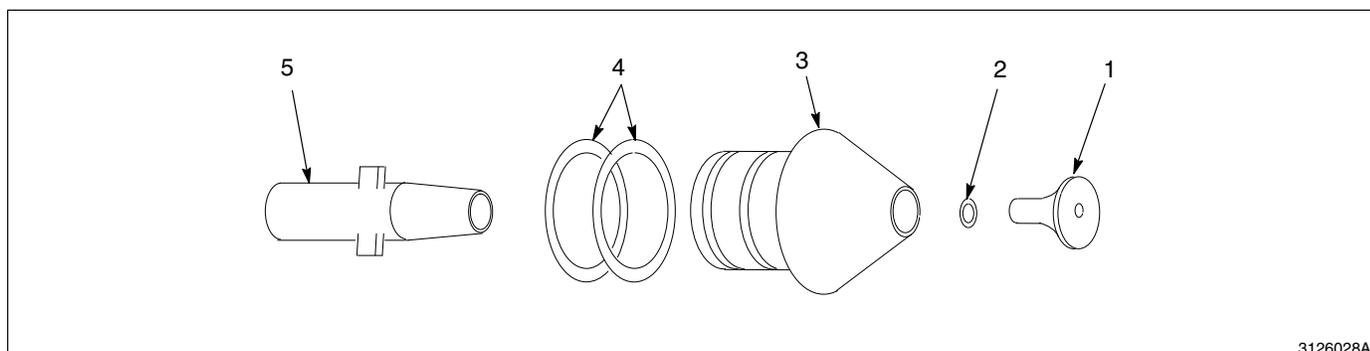
Fig. 8-4 Ugello conico da 45 mm

**Ugello conico e deflettore
Versa-Spray II**

Vedere Figura 8-5.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	173 138	Deflettore, 19 mm, VS2, con O-ring	1	
2	940 084	• O-ring, silicone, 4.77 x 7.92 x 2.38 mm	1	
3	173 139	Ugello, corto, VS2, con O-ring	1	
4	941 181	• O-ring, silicone, 22.225 x 27.000 x 2.387 mm	2	
5	132 348	Raccordo antiusura, conico	1	A

NOTA A: Usare solo con pistole senza aria.



3126028A

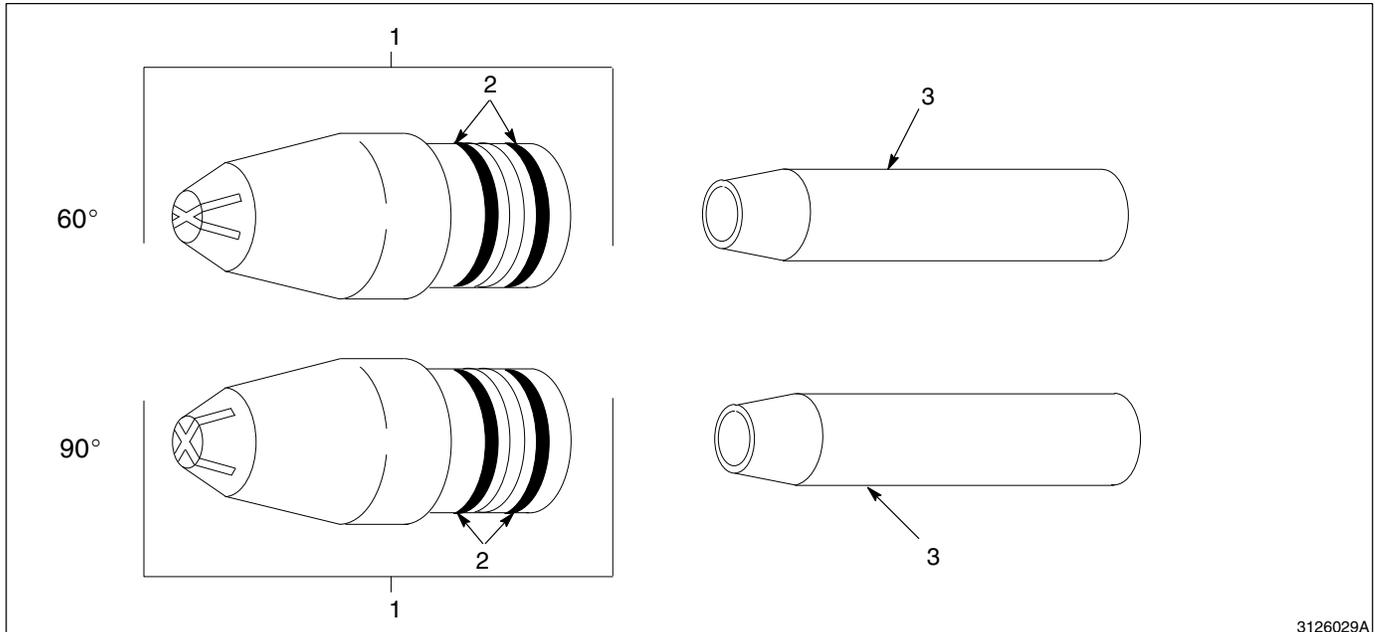
Fig. 8-5 Ugello conico corto Versa-Spray II

4. Kit dell'ugello Cross-Cut (con taglio a croce)

La Figura 8-6 si riferisce a ugelli Cross-Cut da 60° e 90°.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	141 013	Kit di ricambi, ugello Cross-Cut a 60°	1	
1	141 017	• Ugello Cross-Cut a 60°, con O-ring	1	
2	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
3	134 385	• Raccordo antiusura per spruzzatura a lama, con O-ring	1	

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	141 014	Kit di ricambi, ugello, Cross-Cut a 90°	1	
1	141 015	• Ugello, Cross-Cut, a 90°, con O-ring	1	
2	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
3	134 385	• Raccordo antiusura, per spruzzatura a lama, con O-ring	1	



3126029A

Fig. 8-6 Ugelli Cross-Cut (con taglio a croce)

5. Kit dell'ugello a castello

Vedere Figura 8-7.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	147 495	Kit di ricambi, ugello a castello, 9.525	1	
1	147 877	• Ugello a castello, 9.525, con O-rings	1	
2	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
3	134 385	• Raccordo antiusura per spruzzatura a lama, con O-ring	1	

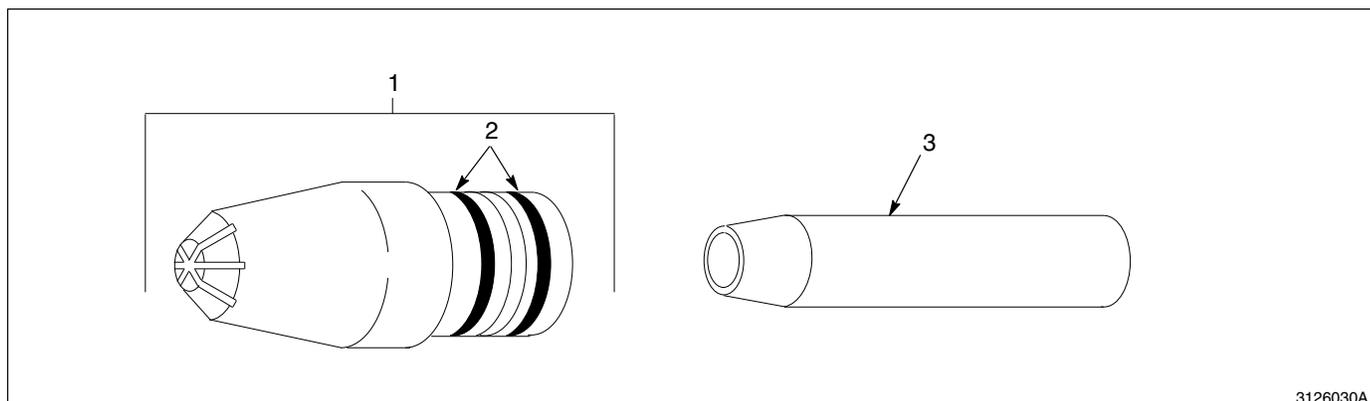
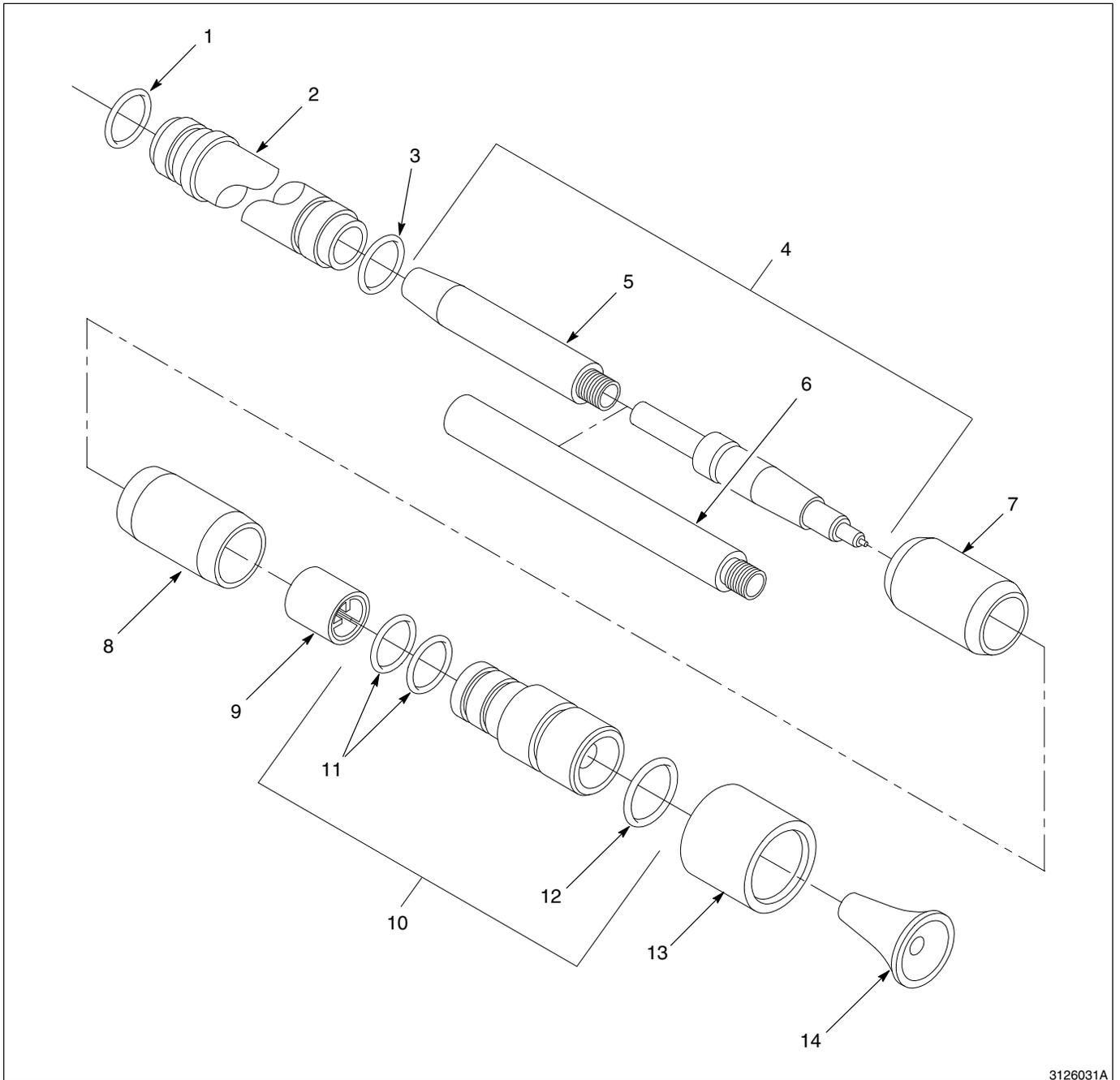


Fig. 8-7 Ugello a castello

6. Prolunghe a lancia

Vedere Figura 8-8.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	133 730	Prolunga a lancia, 150 mm	1	
—	133 731	Prolunga a lancia, 300 mm	1	
1	940 212	• O-ring, silicone, 23.82 x 27.00 x 1.60 mm	1	
2	133 728	• Tubo, prolunga, 150 mm	1	
2	133 729	• Tubo, prolunga, 300 mm	1	
3	940 224	• O-ring, silicone, 25.4 x 28.575 x 1.6002 mm	1	
4	160 066	• Elettrodo, lancia, 150 mm	1	
4	160 068	• Elettrodo, lancia, 300 mm	1	
5	160 020	• Raccordo di contatto	1	
6	160 021	• Collegamento, adattatore, 300 mm	1	
7	133 719	• Supporto, lancia	1	
8	133 721	• Raccordo, ugello	1	
9	249 194	• Supporto, cavo	1	
10	145 558	• Ugello, 32 mm, con O-ring	1	
11	941 181	• • O-ring, silicone, 22.22 x 26.97 x 2.36 mm	2	
12	941 205	• • O-ring, silicone, 25.4 x 30.17 x 2.36 mm	1	
13	144 759	• Regolatore applicazione, 26 mm	1	
14	133 734	• Deflettore, diam. 26 mm, con O-ring	1	



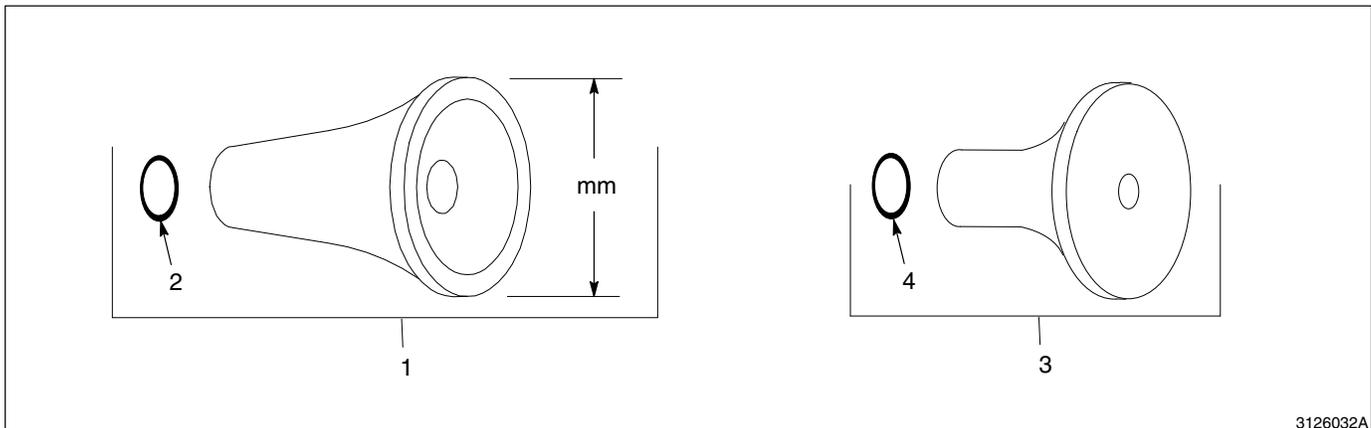
3126031A

Fig. 8-8 Prolunghe a lancia da 150 e 300 mm

7. Deflettori

Vedere Figura 8-9.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	135 865	Deflettore, diam. 14 mm, Tivar, con O-ring	1	
2	940 084	• O-ring, silicone, 4.77 x 7.92 x 1.57 mm	1	
1	147 880	Deflettore, diam. 16 mm, Tivar, con O-ring	1	
2	940 084	• O-ring, silicone, 4.77 x 7.92 x 1.57 mm	1	
1	133 714	Deflettore, diam. 19 mm, Tivar, con O-ring	1	
2	940 084	• O-ring, silicone, 4.7752 x 7.9248 x 1.5748 mm	1	
1	133 734	Deflettore, diam. 26 mm, con O-ring	1	
2	940 084	• O-ring, silicone, 4.77 x 7.92 x 1.57 mm	1	
3	173 141	Deflettore, diam. 26 mm, con O-ring	1	
4	940 084	• O-ring, silicone, 4.77 x 7.92 x 1.57 mm.	1	



3126032A

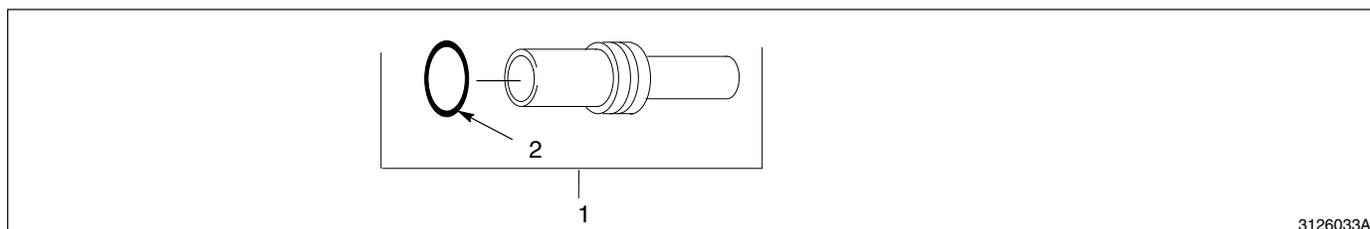
Fig. 8-9 Deflettori

8. Opzioni varie

Adattatore del tubo con diam. int. 9.525 mm

Vedere Figura 8-10.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	135 896	Adattatore, tubo diam. int. 9.525 mm, con O-ring	1	
2	940 163	• O-ring, silicone, 15.87 x 19.05 x 1.60 mm	1	



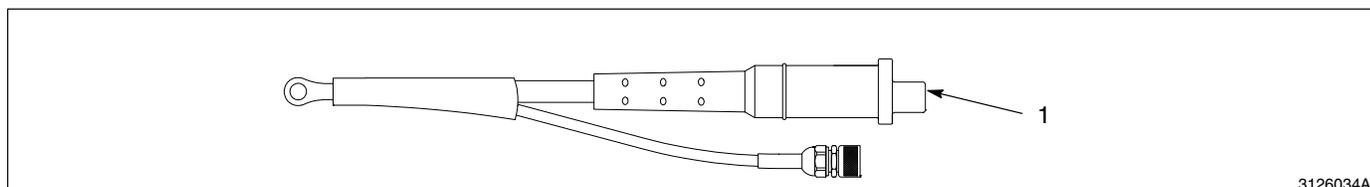
3126033A

Fig. 8-10 Adattatore per tubo con diam. int. da 9.525 mm

Sonda di prova

Vedere Figura 8-11.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	161 411	Sonda di prova, IPS	1	



3126034A

Fig. 8-11 Sonda di prova

Condotti dell'aria e di alimentazione polvere

P/N	Descrizione	Nota
900 549	Condotto, polvere, diam. int. 9.525 mm	A
900 550	Condotto, polvere, diam. int. 12.7 mm	A
900 742	Condotto, poliuretano, 6 mm	A
NOTA	A: Numeri dei pezzi con grandezza variabile. Ordinare con incrementi di 30.48 cm.	

Barra di montaggio della pistola

Vedere Figura 8-12.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	133 403	Barra di montaggio della pistola	1	

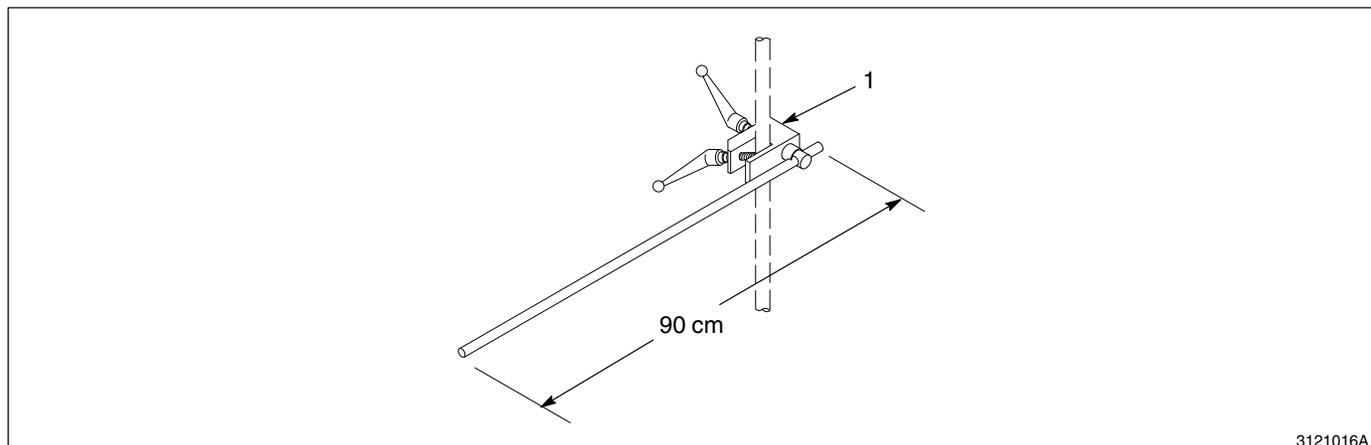


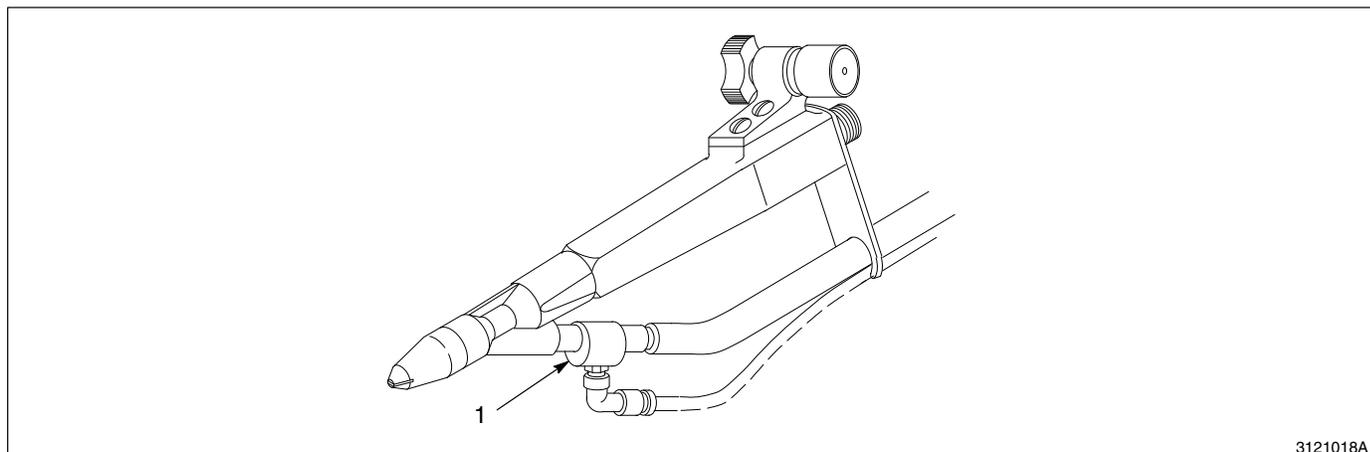
Fig. 8-12 Barra di montaggio della pistola

3121016A

9. Kit dell'adattatore di spurgo

Vedere Figura 8-13. Il kit dell'adattatore di spurgo viene installato nel raccordo d'ingresso della polvere al posto dell'adattatore del tubo di alimentazione. Viene usato per pulire la polvere accumulata nel raccordo d'ingresso e nell'ugello. I controlli di flusso dell'aria e il condotto dell'aria da 6.35 mm non sono compresi. Consultare il manuale fornito con l'adattatore di spurgo per le istruzioni riguardanti l'installazione e il funzionamento.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	157 094	Adattatore di spurgo, Versa-Spray	1	



3121018A

Fig. 8-13 Adattatore di spurgo

Adattatore del tubo con diam. int. di 9.525 mm per l'adattatore di spurgo

Vedere Figura 8-14. Questo adattatore sostituisce l'adattatore per tubo standard (diam. int. 12.7 mm) fornito con l'adattatore di spurgo.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	140 907	Adattatore di spurgo, ingresso, tubo con diam. int. da 9.525 mm	1	

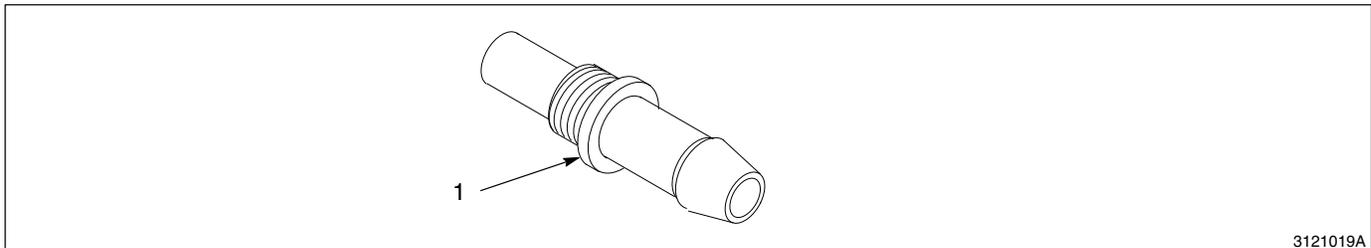


Fig. 8-14 Adattatore del tubo con diam. int. da 9.525 mm per adattatori di spurgo

10. Kit di aggiornamento

Sono disponibili diversi kit di aggiornamento per potenziare le pistole senza aria. Ordinare i kit in base all'unità di controllo con cui sono usate le pistole.

Tablelle di riferimento

Per aggiornare una pistola usata con l'unità di controllo Versa-Spray II, ordinare uno dei seguenti kit. Questi kit sono descritti alle pagine seguenti.

P/N	Descrizione
183 536	Kit, diffusore e prolunga VS2
183 538	Kit, diffusore con hardware VS2
183 537	Kit, prolunga VS2, pistola automatica

Per aggiornare una pistola utilizzata con l'unità di controllo Versa-Spray I, ordinare uno dei seguenti kit. Questi kit sono descritti alle pagine seguenti.

P/N	Descrizione
169 658	Blocco di distribuzione, diffusore VS2
169 659	Kit, diffusore VS2, pistola automatica IPS
183 537	Kit, prolunga VS2, pistola automatica

Kit per pistole usate con le unità di controllo Versa-Spray II**Kit del diffusore e della prolunga**

Vedere Figura 8-15. Questo kit aggiunge un diffusore e una prolunga dell'ugello ad una pistola Versa-Spray o Versa-Spray II usata con un'unità di controllo Versa-Spray II. Per installare i componenti seguire le istruzioni fornite assieme al kit.

NOTA: Per utilizzare questo kit si deve ordinare un condotto per l'aria da 6 mm, lungo quanto il cavo della pistola, per portare l'aria dall'unità di controllo alla pistola.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	183 536	Kit, diffusore e prolunga VS2	1	
1	972 243	• Apertura, .026, 3.175 mm NPT x 3.175 mm NPT	1	
2	972 141	• Raccordo, maschio, tubo da 6 mm x 3.175 mm BSPT	1	
3	-----	• Diffusore, Versa-Spray II	1	
4	900 550	• Condotto, polvere, diam. int. 12.7 mm	AR	A
5	900 742	• Condotto, poliuretano, 6 mm, bl-	AR	A
6	183 334	• Kit della prolunga dell'ugello	1	

NOTA A: Numero dei pezzi a grandezza variabile. Ordinare la lunghezza desiderata con incrementi di 30.48 cm.

AR: A richiesta

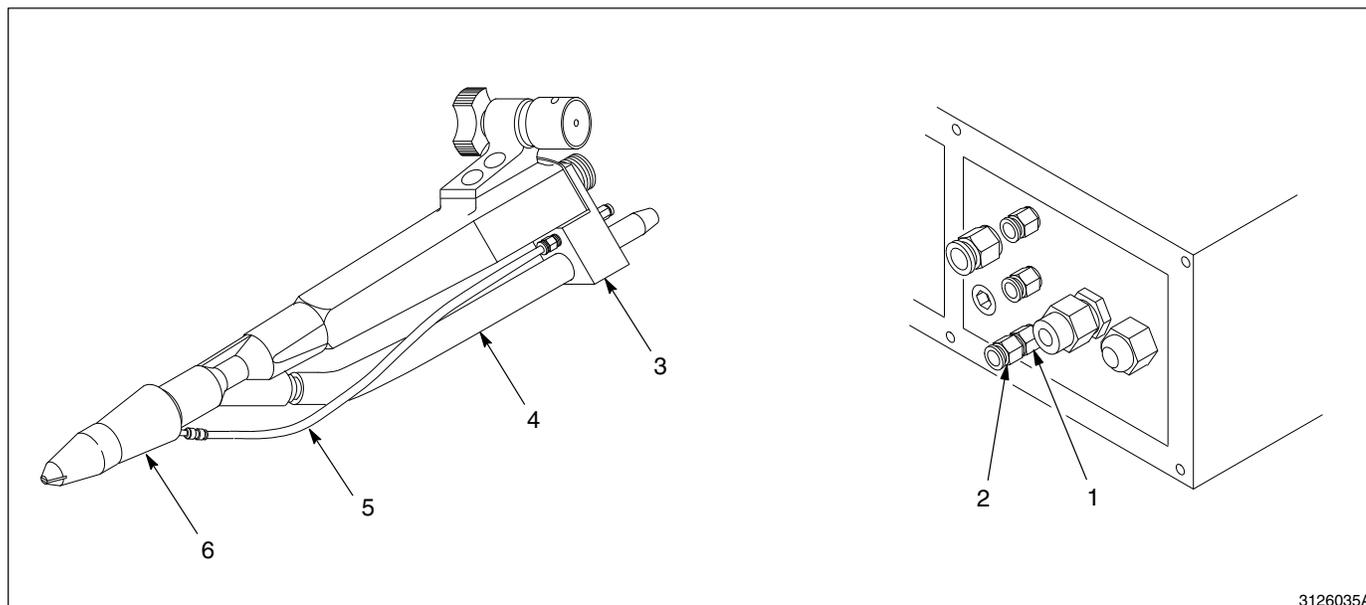


Fig. 8-15 Kit del diffusore e della prolunga

Kit per pistole usate con l'unità di controllo Versa-Spray II

(segue)

Kit del diffusore

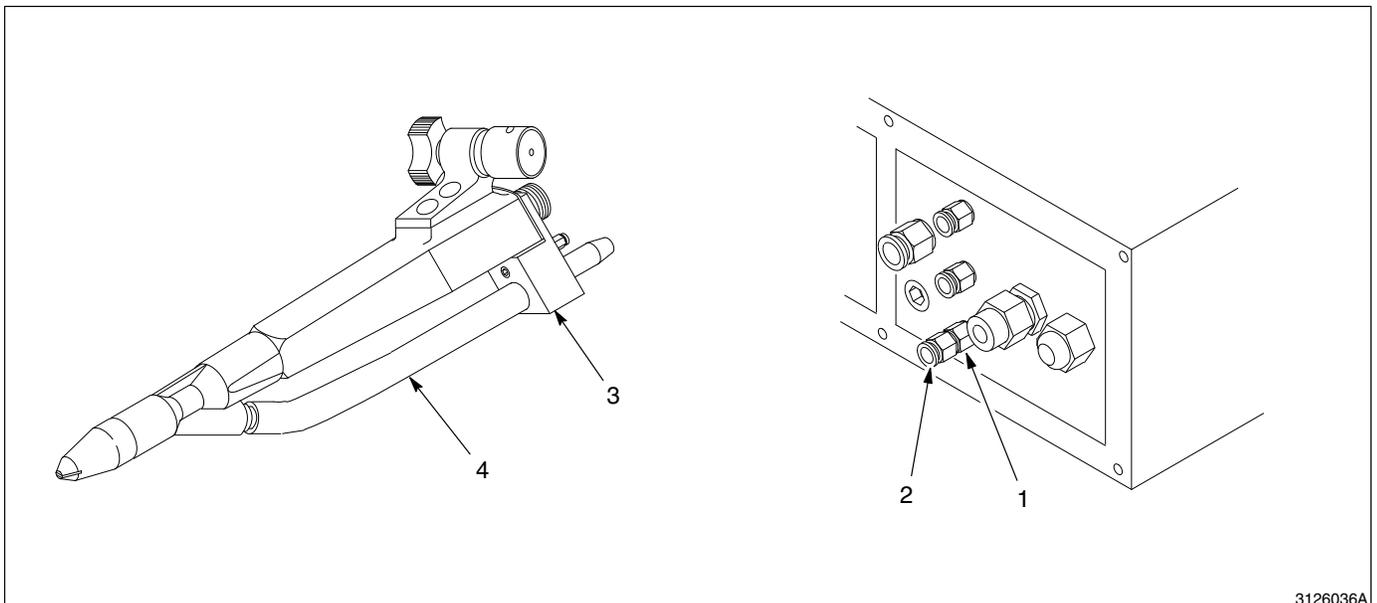
Vedere Figura 8-16. Questo kit aggiunge un diffusore alla pistola senza aria Versa-Spray o Versa-Spray II usata con l'unità di controllo Versa-Spray II. Per installare i componenti seguire le istruzioni fornite assieme al kit.

NOTA: Per usare questo kit si deve ordinare un condotto dell'aria da 6 mm, lungo quanto il cavo della pistola, per portare aria dall'unità di controllo alla pistola.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	183 538	Kit, diffusore con hardware VS2	1	
1	972 243	• Apertura, .026, 3.175 mm NPT x 3.175 mm NPT	1	
2	972 141	• Raccordo, maschio, tubo da 6 mm x 3.175 mm BSPT	1	
3	-----	• Diffusore, Versa-Spray II, collegato	1	
4	900 550	• Condotto polvere, diam. int. 12.7 mm	AR	A

NOTA A: Numero dei pezzi a grandezza variabile. Ordinare la lunghezza desiderata con incrementi di 30.48 cm.

AR: A richiesta



3126036A

Fig. 8-16 Kit del diffusore

**Kit per pistole usate con le
unità di controllo Versa-Spray o
Versa-Spray II**

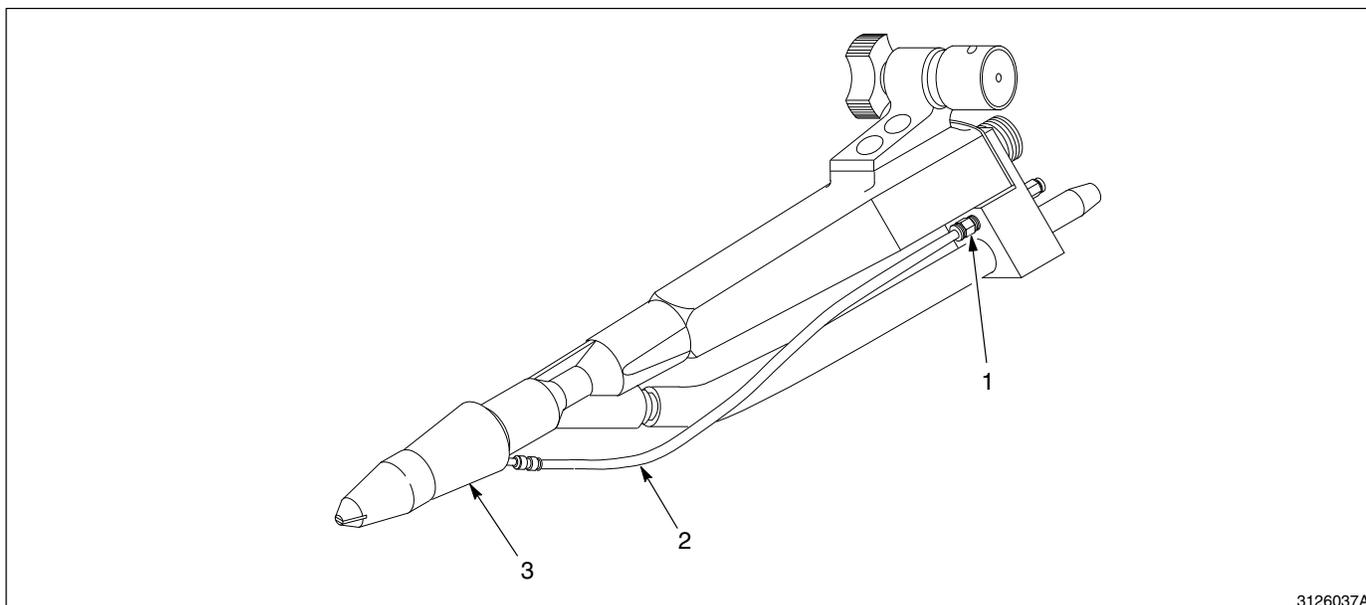
Kit della prolunga dell'ugello

Vedere Figura 8-17. Questo kit aggiunge una prolunga dell'ugello alla pistola con un diffusore Versa-Spray o Versa-Spray II usata con l'unità di controllo Versa-Spray o Versa-Spray II. Per installare i componenti, seguire le istruzioni fornite col kit.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	183 537	Kit, prolunga VS2, pistola automatica	1	
1	972 141	• Raccordo, maschio, tubo da 6 mm x 3.175 mm BSPT	1	
2	900 742	• Condotto, poliuretano, 6 mm, bl.	AR	A
3	183 334	• Kit della prolunga dell'ugello	1	

NOTA A: Numero dei pezzi a grandezza variabile. Ordinare la lunghezza desiderata con incrementi di 30.48 cm.

AR: A richiesta



3126037A

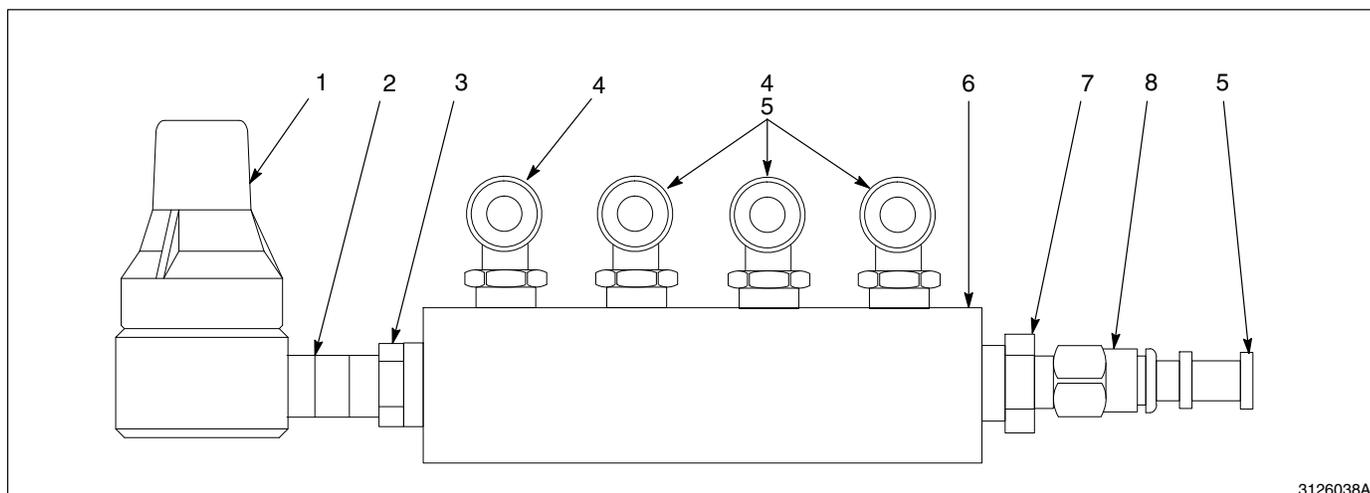
Fig. 8-17 Kit della prolunga dell'ugello

Kit per pistole impiegate con le unità di controllo Versa-Spray

Blocco di distribuzione dell'aria della pistola

Vedere Figura 8-18. Per usare le pistole automatiche Versa-Spray II già dotate di diffusori e prolunghe con le unità di controllo Versa-Spray, ordinare il blocco di distribuzione indicato qui sotto. Con l'aria regolata dal blocco di distribuzione si possono servire fino a cinque pistole automatiche.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	169 658	Blocco di distribuzione, diffusore della pistola VS2	1	
1	249 467	• Regolatore, aria in linea	1	
2	973 117	• Raccordo filettato, acciaio, sched. 40, 6.35 mm NPT x 38.1mm	1	
3	973 370	• Raccordo di riduzione, 9.525 mm x 6.35 mm	1	
4	972 142	• Raccordo maschio, tubo da 6 mm x 6.35 mm BSPT	4	
5	183 804	• Tappo, tubo da 6 mm	4	
6	248 105	• Blocco di distribuzione dell'aria	1	
7	973 373	• Raccordo tubo idraulico, 9.525 mm x 3.175 mm	1	
8	972 141	• Raccordo maschio, tubo da 6 mm x 3.175 mm BSPT	1	



3126038A

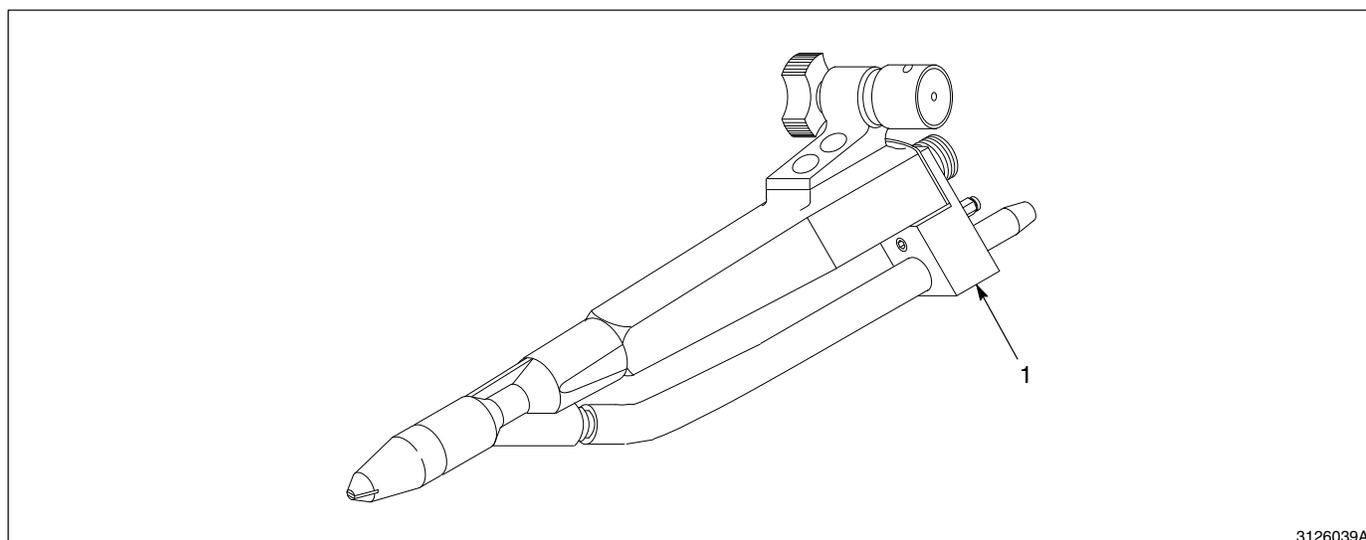
Fig. 8-18 Blocco di distribuzione

Kit del diffusore

Vedere Figura 8-19. Questo kit aggiunge un diffusore alla pistola senza aria Versa-Spray o Versa-Spray II usata con l'unità di controllo Versa-Spray. Utilizzare questo kit con il blocco di distribuzione descritto alla pagina precedente. Per installare tutti i componenti seguire le istruzioni fornite con il kit.

NOTA: Per utilizzare questo kit si deve ordinare un condotto dell'aria da 6 mm, lungo quanto il cavo della pistola, per portare l'aria dal blocco di distribuzione alla pistola. Tra il diffusore e l'adattatore, nel raccordo d'ingresso della polvere, si deve installare un pezzo di tubo di alimentazione lungo 260 mm.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	169 659	Kit, diffusore VS2, pistola automatica IPS	1	
1	-----	• Diffusore, collegato, gruppo	1	



3126039A

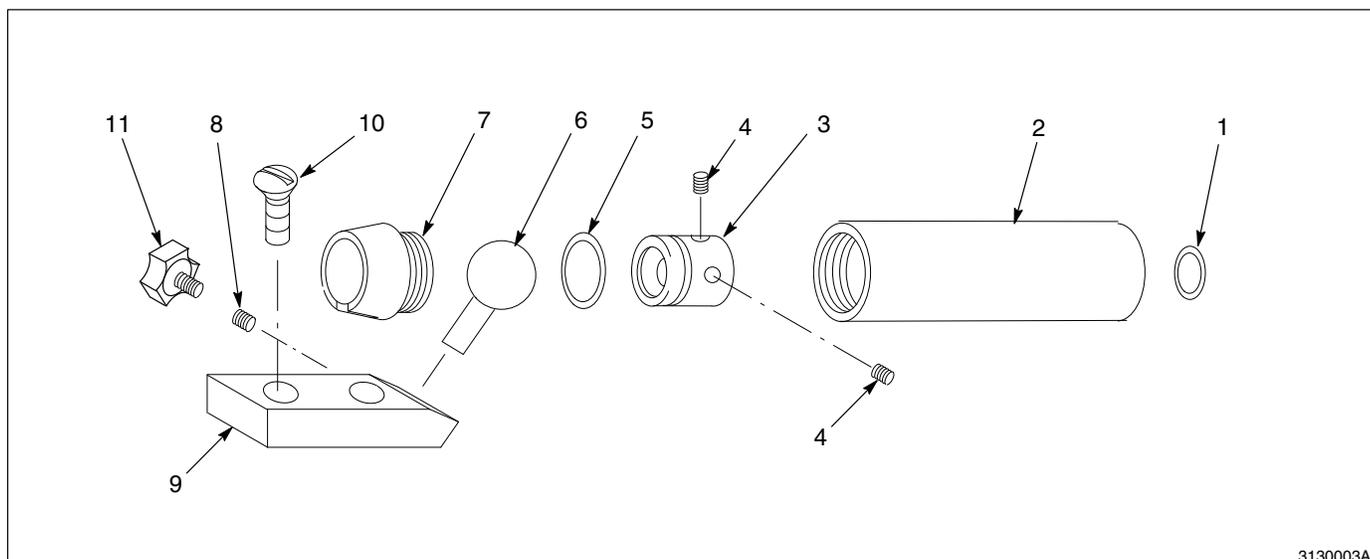
Fig. 8-19 Kit del diffusore

11. Kit per il montaggio con in linea

Vedere Figura 8-20. Questo kit può essere usato con una pistola automatica Versa-Spray o Versa-Spray II. Le istruzioni di installazione sono comprese nel kit.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	183 539	Kit di montaggio in linea VS2	1	
—	-----	• Dispositivo di montaggio in linea VS2	1	
1	941 143	• • O-ring, silicone, 15.875 x 20.65 x 2.38 mm	1	
2	183 547	• • Regolatore manuale del dispositivo di montaggio in linea	1	
3	183 546	• • Flangia della barra di montaggio in linea	1	
4	982 067	• • Vite di regolazione a coppa, M5 x 5, nera	2	
5	941 176	• • O-ring, silicone, 20.65 x 25.4 x 23.87 mm	1	
6	183 818	• • Sfera, perno, dispositivo di montaggio della pistola VS2	1	
7	183 549	• • Cappuccio del dispositivo di montaggio in linea	1	
8	982 595	• • Vite di regolazione, a cono, M6 x 8, acciaio inossidabile	1	
9	183 548	• • Piastra, di adattamento, dispositivo di montaggio in linea	1	
10	982 186	• Vite a testa piana, M8 x 20	2	
11	129 592	Manopola di bloccaggio, M6 x 12	1	A

NOTA A: Opzionale, sostituisce il pezzo 8.



3130003A

Fig. 8-20 Kit di montaggio in linea

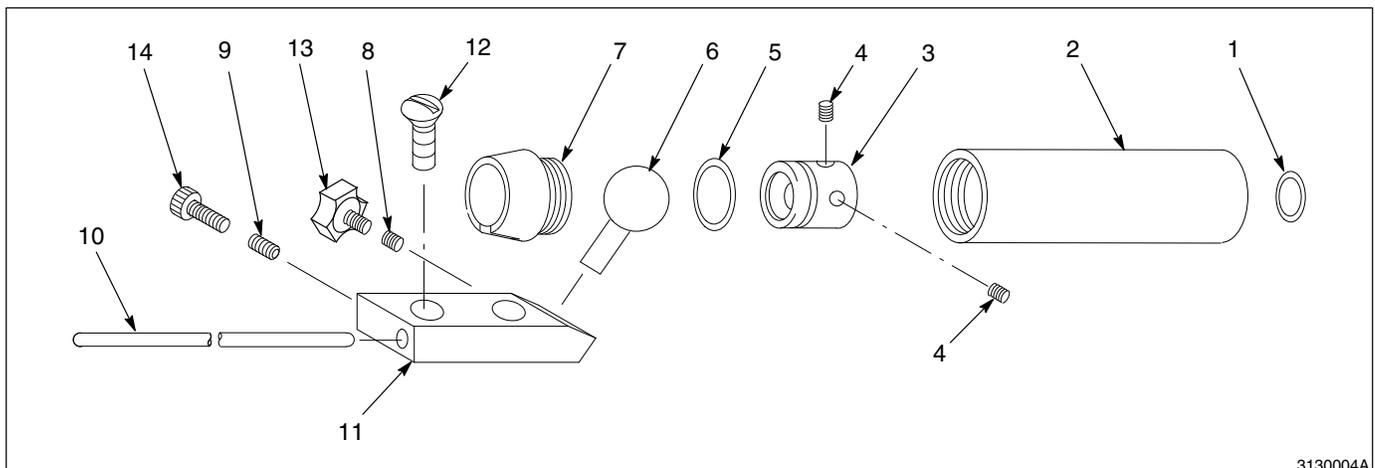
12. Kit per il montaggio in linea e collettore di ioni

Vedere Figura 8-21. Questo kit può essere usato con una pistola automatica Versa-Spray o Versa-Spray II. Le istruzioni di installazione e regolazione vengono fornite assieme al kit.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	189 495	Kit del dispositivo di montaggio in linea e collettore di ioni	1	
—	-----	• Dispositivo di montaggio, VS2, in linea, collettore di ioni	1	
1	941 143	• • O-ring, silicone, 15.87 x 20.65 x 2.38 mm	1	
2	183 547	• • Regolatore manuale del dispositivo di montaggio in linea	1	
3	183 546	• • Flangia della barra del dispositivo di montaggio in linea	1	
4	982 067	• • Vite di regolazione a coppa, M5 x 5, nera	2	
5	941 176	• • O-ring, silicone, 20.65 x 25.4 x 2.38 mm	1	
6	183 818	• • Sfera con perno del dispositivo di montaggio della pistola VS2	1	
7	183 549	• • Cappuccio del dispositivo di montaggio in linea	1	
8	982 595	• • Vite di regolazione a cono, M6 x 8, acciaio inossidabile	1	
9	982 394	• • Vite di regolazione, innesto, M6 x 16, nera	1	
10	189 482	• • Barra, collettore di ioni, 279.4 mm	1	
11	189 486	• • Piastra, dispositivo di montaggio in linea, collettore di ioni	1	
12	982 186	• Vite a testa piana, M8 x 20	2	
13	129 592	Manopola, di bloccaggio, M6 x 12	1	A
14	982 030	Vite esagonale, M6 x 20, nera	1	B

NOTA A: Opzionale, sostituisce il pezzo 8.

B: Opzionale, sostituisce il pezzo 9.



3130004A

Fig. 8-21 Kit del dispositivo di montaggio in linea e collettore di ioni

13. Kit di modifica del collettore di ioni

Le istruzioni per l'installazione e la regolazione sono fornite assieme al kit.

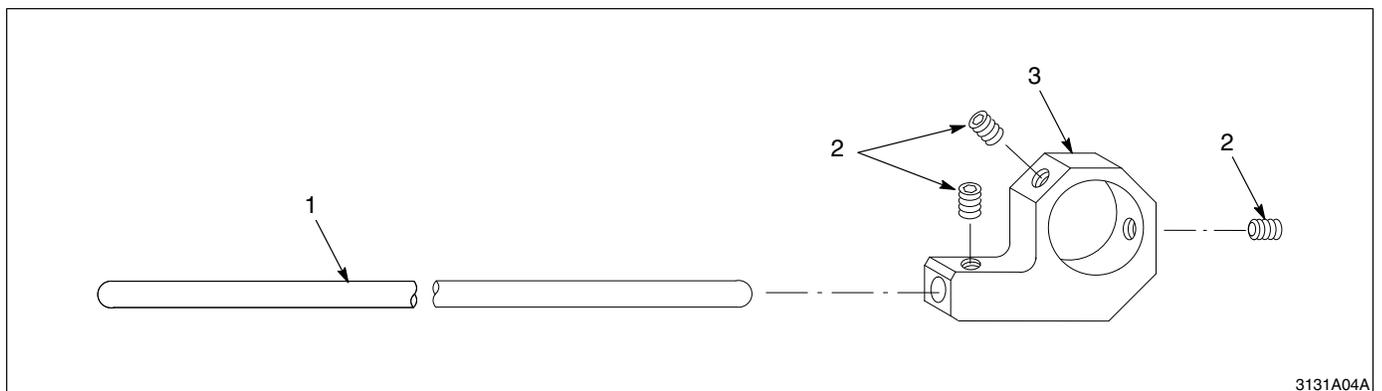
Kit del dispositivo di montaggio Shur-Lok e collettore di ioni

Vedere Figura 8-22.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	189 491	Kit, Shur-Lok, collettore di ioni	1	
1	189 482	• Barra, collettore di ioni, 279.4 mm	1	
2	982 067	• Vite di regolazione a coppa, M5 x 5, nera	3	
3	189 488	• Supporto, Shur-Lok, collettore di ioni	1	
NS	982 628	Vite esagonale, M5 x 10, acciaio inossidabile	3	A

NOTA A: Opzionale, sostituisce il pezzo 2.

NS: Non sul disegno



3131A04A

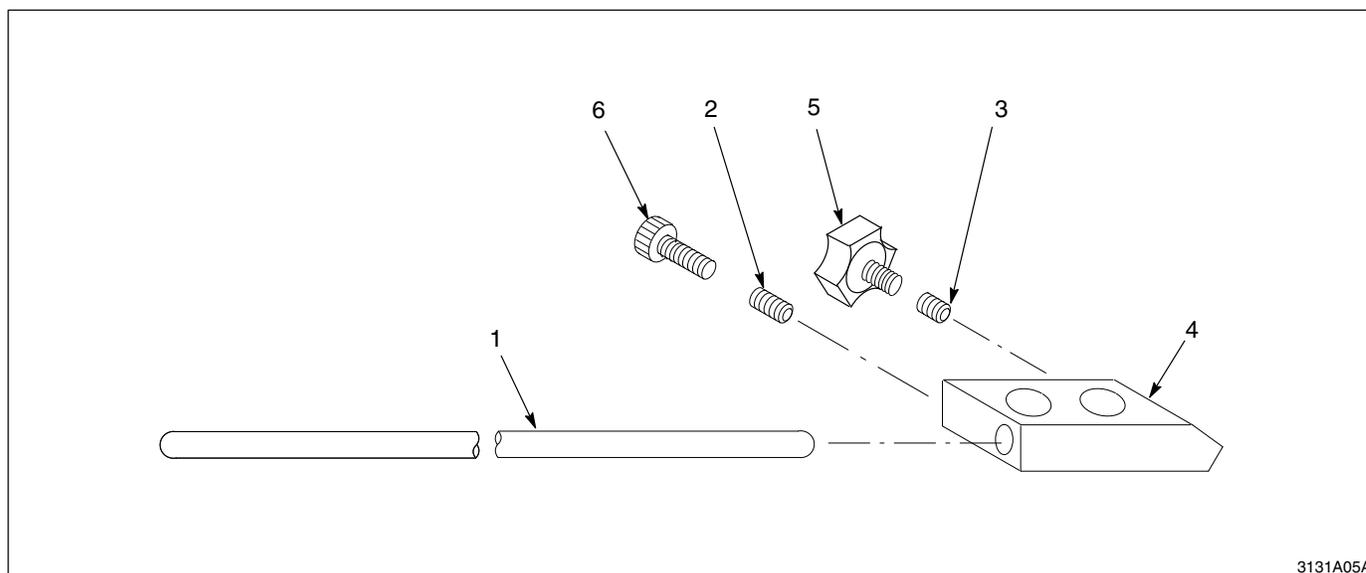
Fig. 8-22 Kit del dispositivo di montaggio Shur-Lok e collettore di ioni

Kit del dispositivo di montaggio in linea con collettore di ioni

Vedere Figura 8-23. Questo kit viene usato su pistole già dotate di dispositivo di montaggio in linea. Le istruzioni per l'installazione e la regolazione sono fornite assieme al kit.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	189 490	Kit del dispositivo di montaggio in linea, collettore di ioni	1	
1	189 482	• Barra, collettore di ioni, 279.4 mm	1	
2	982 394	• Vite di regolazione, innesto, M6 x 16, nera	1	
3	982 595	• Vite di regolazione, a cono, 6 mm x 8 mm, acciaio inossidabile	1	
4	189 486	• Piastra, dispositivo di montaggio, collettore di ioni	1	
5	129 592	Manopola di bloccaggio, M6 x 12	1	A
6	982 030	Vite esagonale, M6 x 20, nera	1	B

NOTA A: Opzionale, sostituisce il pezzo 3.
B: Opzionale, sostituisce il pezzo 2.



3131A05A

Fig. 8-23 Kit del dispositivo di montaggio in linea e collettore di ioni