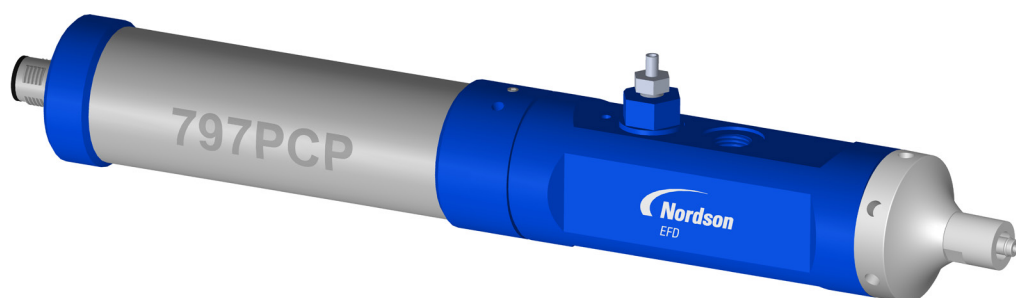


Pompa a cavità progressiva serie 797PCP

Manuale operativo



I file in formato pdf dei manuali
EFD sono disponibili anche
all'indirizzo www.nordsonefd.com/it

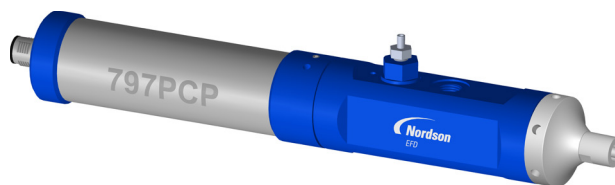

Nordson
EFD

Indice

Indice.....	2
Introduzione.....	3
Opzioni di configurazione.....	3
Funzionamento della pompa.....	4
Controllo della pompa.....	4
Specifiche.....	5
Caratteristiche operative.....	6
Installazione.....	7
Disimballaggio dei componenti di sistema.....	7
Assemblaggio della pompa.....	8
Montaggio della pompa.....	9
Collegamento del sistema di alimentazione del fluido.....	10
Spurgo della pompa.....	11
Spurgo attraverso l'adattatore di uscita (senza punta).....	12
Installazione della punta.....	13
Spurgo attraverso la punta.....	14
Completare l'installazione.....	15
Esempio di layout del sistema: Controller 7197PCP-DIN e 797PCP.....	16
Esempio di layout del sistema: Controller ValveMate 7197PCP e 797PCP.....	17
Manutenzione.....	18
Smontaggio della pompa.....	18
Gruppo pompa.....	21
Stoccaggio della pompa.....	23
Codici articolo.....	24
797PCPs.....	24
Cavo del motore della pompa.....	24
Accessori.....	25
Staffe di montaggio.....	25
Alimentazione fluido.....	25
Attacchi bocchetta di ingresso del fluido.....	26
Parti di ricambio.....	27
Soluzione dei problemi.....	28

Introduzione

Il presente manuale fornisce informazioni sulle specifiche tecniche, l'installazione, la manutenzione, i codici articolo e la risoluzione dei problemi delle pompe a cavità progressiva della serie 797PCP. La pompa 797PCP eroga un volume esatto e ripetibile di fluido fino a 0,01 mL per giro per applicazioni che richiedono un controllo di dosatura estremamente uniforme.



Caratteristiche di 797PCP:

- Indipendente dalla viscosità del fluido
- Funzionamento a bassa pulsazione e a ridotto sforzo di taglio del fluido
- Elevata precisione di dosatura
- Elevata ripetibilità
- Funzione di risucchio per evitare le scolature
- Adatta in misura limitata per fluidi altamente abrasivi*

Le applicazioni sono varie:

- Rivestimento di circuiti stampati
- Dosatura di cordoli
- Underfill
- Dosatura di colla
- Dosatura del composto di riempimento
- In determinate condizioni, la dosatura di fluidi altamente viscosi, abrasivi e corrosivi*

NOTA: A causa del rischio di contaminazione, non sono consigliati sigillanti come la canapa o lo stucco.

*Se si erogano fluidi altamente abrasivi o corrosivi, fare riferimento a “Selezione 797PCP per materiali altamente abrasivi / caricati” a pagina 24 per la corretta selezione della pompa. Anche se le pompe 797PCP sono in grado di erogare questi fluidi, sussiste il rischio di danni alle apparecchiature se il processo di dosatura non è impostato e gestito correttamente. È disponibile un rotore in ceramica opzionale da installare in qualsiasi pompa 797PCP; l'installazione di un rotore in ceramica migliora la durata della pompa per l'erogazione di materiali abrasivi. Fare riferimento a “Parti di ricambio” a pagina 27 per i codici del rotore in ceramica.

Opzioni di configurazione

Capacità della pompa	Materiale
0.01 mL/giro	Alluminio anodizzato
0.05 mL/giro	Alluminio anodizzato
0.15 mL/giro	Alluminio anodizzato
	Acciaio inox 303 (SS) per applicazioni di dosatura su dispositivi medici
	PEEK* con rotore in ceramica per la polimerizzazione UV di adesivi anaerobici e altri adesivi reattivi NOTA: Il rotore in ceramica può essere installato su qualsiasi pompa 797PCP. *Polietereeterchetone
0.30 mL/giro	Alluminio anodizzato



Pompa 797PCP in alluminio anodizzato (disponibile in tutte le misure e utilizzata per tutte le illustrazioni in questo manuale)



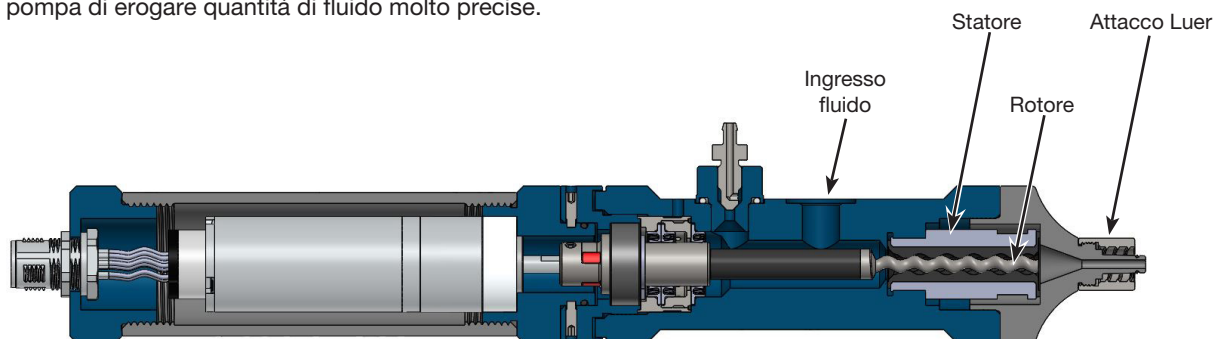
Pompa SS-797PCP in acciaio inox 303 (solo 0.15 mL/giro)



Pompa PEEK-797PCP con rotore in ceramica (solo 0,15 mL/giro)

Funzionamento della pompa

I componenti principali della pompa 797PCP sono il rotore metallico e lo statore in gomma, che formano una camera di dosatura perfettamente sigillata. Mentre la camera ruota, il fluido si sposta da una cavità sigillata alla seguente, consentendo una dosatura volumetrica continua indipendente dalla viscosità del fluido o dalle variazioni di viscosità nel tempo. L'uscita è controllata da un motore a 24 VDC, che consente alla pompa di erogare quantità di fluido molto precise.



Controllo della pompa

Per ottenere i migliori risultati, utilizzate le pompe 797PCP di Nordson EFD con controller 7197PCP completamente integrati, che offrono diverse modalità di programmazione — Line, Volume, Weight, or Timed (Linea, Volume, Peso o A Tempo) — per soddisfare le esigenze uniche della vostra applicazione. Le funzioni avanzate, come la possibilità di cambiare la velocità del rotore durante la dosatura di una linea intorno agli angoli, garantiscono un elevato livello di controllo del processo.



Il controller ValveMate™ 7197PCP consente il controllo su desktop delle pompe



Il controller 7197PCP-DIN consente il controllo delle pompe basato su Internet

Specifiche

NOTA: Le specifiche e i dettagli tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Voce	Uscita
Dimensioni	797PCP-0,01 / 0,05 mL/giro: 261,4L x 36,0DIA mm (10,29L x 1,42DIA") 797PCP-0,15 / 0,30 mL/giro: 297,9L x 36,0DIA mm (11,73L x 1,42DIA") SS-797PCP-0,15 mL/giro: 298,8L x 36,0DIA mm (11,76L x 1,42DIA") PEEK-797PCP-0,15 mL/giro: 297,9L x 36,0DIA mm (11,73L x 1,42DIA")
Peso	797PCP-0,01 / 0,05: 0,55 kg (1,2 lb) 797PCP-0,15 / 0,30: 0,62 kg (1,4 lb) SS-797PCP-0,15: 1,25 kg (2,8 lb) PEEK-797PCP-0,15: 0,60 kg (1,3 lb)
Velocità rotore	10–150 RPM (in funzione della velocità max motore)
Motore	Encoder incrementale 24 VDC, ingranaggi epicicloidali
Coppia iniziale	797PCP-0,01: 0,22 N•m (1,95 in.-lb) 797PCP-0,05: 0,24 N•m (2,12 in.-lb) 797PCP-0,15 / 0,30: 0,73 N•m (6,46 in.-lb)
Max. velocità motore (basata sulla viscosità del fluido)*	1–800 mPa s: Fino al 100% della velocità del motore 800–10.000 mPa s: 90% della velocità max del motore 10.000–25.000 mPa s: 70% della velocità max del motore 25.000–50.000 mPa s: 50% della velocità max del motore 50.000–150.000 mPa s: 25% della velocità max del motore
Velocità di flusso	797PCP-0,01: 0,13–1,95 mL/min 797PCP-0,05: 0,59–8,85 mL/min 797PCP-0,15: 1,63–24,50 mL/min 797PCP-0,30: 3,0–45,0 mL/min
Volume min. dosatura	797PCP-0,01: 0,002 mL 797PCP-0,05: 0,008 mL 797PCP-0,15: 0,01 mL 797PCP-0,30: 0,034 mL
Volume di dosatura per giro	797PCP-0,01: 0,009 mL 797PCP-0,05: 0,047 mL 797PCP-0,15: 0,139 mL 797PCP-0,30: 0,304 mL
Ripetibilità	±1%
Max. pressione di ingresso del fluido	0–6 bar (0–87 psi)
Max. pressione di uscita fluido generata	16–20 bar (232–290 psi)
Ingresso del fluido	1/8 NPT
Uscita del fluido	Attacco Luer
Montaggio	M4

*I valori di velocità massima del motore sono basati su fluidi senza riempitivi. La pompa è autoadescante quando sono soddisfatte determinate condizioni. Tuttavia, fluidi con viscosità più elevata devono essere introdotti per primi nella pompa (pre-pressione). Non superare i valori di pre-pressione indicati nella Scheda Tecnica del fluido. Questi valori possono variare a seconda della velocità e della viscosità. I valori forniti sono solo indicativi; la velocità massima dipende dall'applicazione e dalle condizioni ambientali. La velocità massima consentita è fondamentale per la durata di servizio o l'usura della pompa. La pressione di ingresso deve essere selezionata entro i limiti indicati in modo da garantire il riempimento continuo della pompa.

Continua alla pagina seguente

Specifiche (continua)

Voce	Uscita
Camera del fluido	Standard: Alluminio anodizzato Acciaio inox: Acciaio inox 303 PEEK-797PCP-0,15: PEEK
Rotore	Standard: Acciaio inox 316Ti PEEK-797PCP-0,15: Ceramica NOTA: Il rotore opzionale in ceramica può essere installato su qualsiasi pompa 797PCP.
Statore	FFKM (perfluoro elastomero)
Albero motore	Acciaio inox 303
Valvola di spurgo	Standard: Acciaio inox 303, alluminio anodizzato PEEK-797PCP-0,15: PEEK
Temperatura di esercizio**	10–40 °C (50–104 °F)
Temperatura fluido	10–40 °C (50–104 °F)
Condizioni di stoccaggio	10–40 °C (50–104 °F), in ambiente asciutto e privo di polvere; le pompe devono essere stoccate non montate.
Classe dell'involucro (motore)	IP51
Approvazioni	CE, UKCA, WEEE

Tutte le parti in acciaio inox sono passivate.

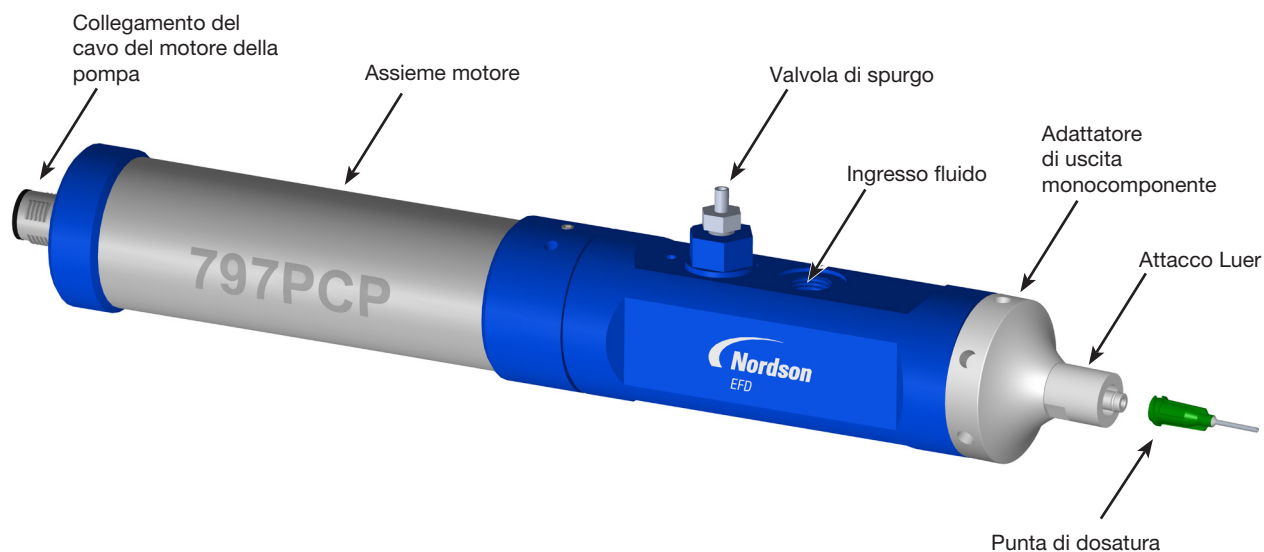
**Poiché la viscosità del fluido può variare al variare della temperatura, la temperatura di esercizio minima e massima dipende dalla composizione delle guarnizioni anulari / di tenuta.

Direttiva WEEE



L'attrezzatura è soggetta alle normative dell'Unione Europea in conformità alla Direttiva WEEE (2012/19/UE). Fare riferimento a www.nordsonefd.com/WEEE per informazioni sul corretto smaltimento dell'apparecchiatura.

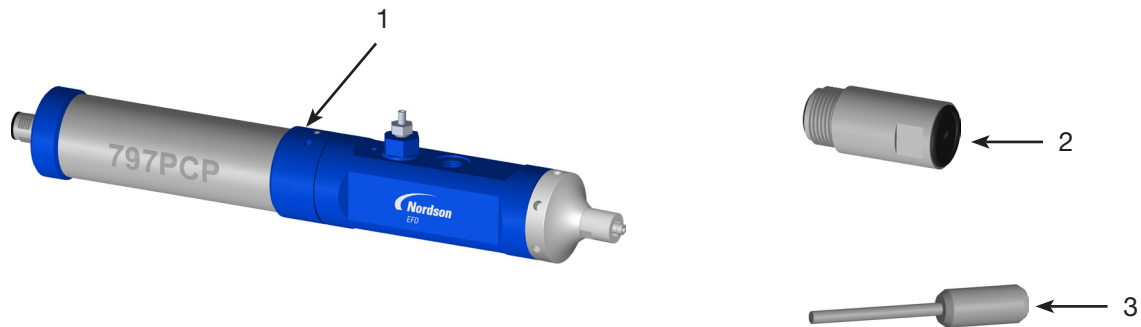
Caratteristiche operative



Installazione

Prima di installare la pompa, leggere i manuali operativi del serbatoio e controller della pompa per comprendere bene come funzionano i singoli componenti del sistema di dosatura.

Disimballaggio dei componenti di sistema



- 1 797PCP
- 2 Statore
- 3 Perno di accoppiamento antirotazione

Da ordinare separatamente (non in figura)

Cavo del motore della pompa



Punta di dosatura

Installazione (continua)

Assemblaggio della pompa

Per evitare danni, lo statore viene spedito separatamente.

Per installare lo statore, procedere come segue. Sono necessari i seguenti elementi:

- Chiave inglese 
- Perno di accoppiamento antirotazione (spedito con la pompa) 
- Chiave aperta a profilo ribassato da 14 mm (per l'installazione o la rimozione dello statore)
- Fluido di processo (o liquido detergente compatibile)

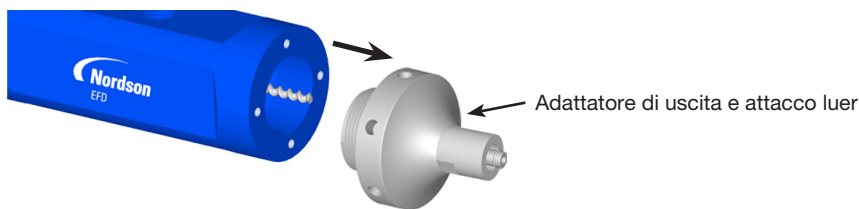
AVVERTENZA

Rischio di danni all'apparecchiatura. Non montare a secco il rotore e lo statore. Un attrito eccessivo dei componenti asciutti può danneggiare la pompa.

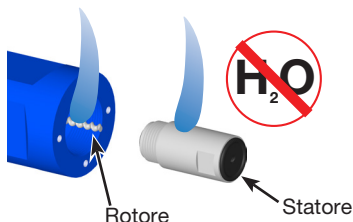
AVVERTENZA

Non utilizzare acqua con una pompa 797PCP. In caso contrario si possono danneggiare l'albero e i cuscinetti lubrificati.

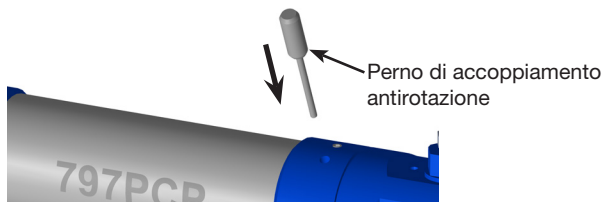
1. Utilizzare una chiave inglese per rimuovere l'adattatore di uscita. 



2. Bagnare il rotore e lo statore con il fluido di processo (o altro lubrificante appropriato che sia compatibile con il fluido di processo).



3. Inserire il perno di accoppiamento antirotazione nell'alloggiamento per fissare l'accoppiamento. Se necessario, ruotare con cautela il gruppo statore / robot fino a quando non si sente il perno cadere tra le linguette dell'anello dell'ingranaggio.



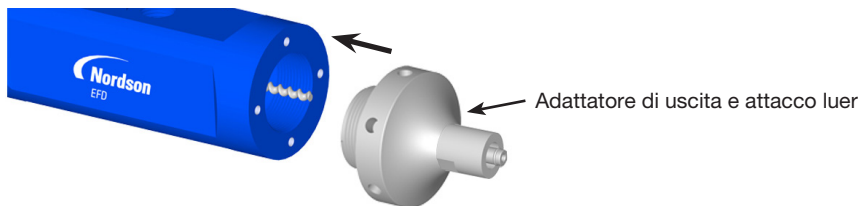
Installazione (continua)

- Utilizzare una chiave a profilo ribassato da 14 mm per avvitare con cautela lo statore in senso orario prima sul rotore e poi nelle filettature all'interno dell'alloggiamento della pompa.



- Avvitare l'adattatore di uscita sul corpo pompa e serrare a mano. Utilizzare la chiave inglese per il serraggio finale.

NOTA: Non installare la punta di dosatura in questo momento.



- Continuare con "Montaggio della pompa" qui sotto.

Montaggio della pompa

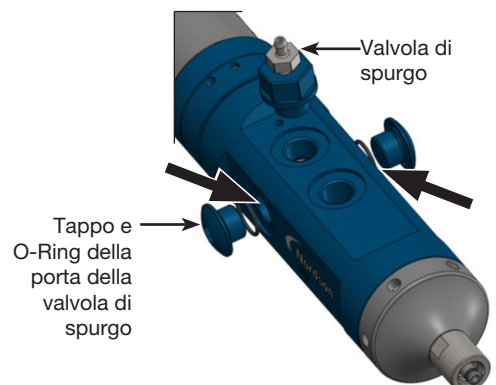
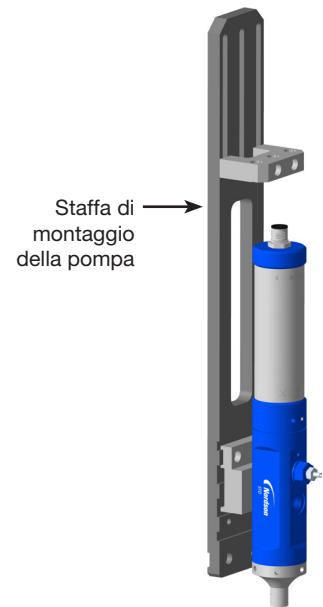
Sono necessari i seguenti elementi:

- Chiave esagonale M3 
- Staffa di montaggio pompa (fare riferimento a "Accessori" a pagina 25)

Determinare l'orientamento e il senso di rotazione della pompa adatti all'applicazione e quindi montare la pompa sulla linea di produzione. La pompa 797PCP può essere montata con qualsiasi orientamento (verticale, diagonale, orizzontale, ecc.).

NOTE:

- Sono disponibili altre porte per la valvola di spurgo. Se necessario, spostare la valvola di spurgo sulla porta che meglio si adatta al montaggio della pompa e all'installazione del raccordo di ingresso del fluido. Per tappare le porte inutilizzate, utilizzare un tappo e un O-ring.
- Se la pompa viene incorporata in un sistema di dosatura automatico, assicurarsi che sia montata saldamente sull'asse Z in modo che non possa allentarsi durante la dosatura. Il metodo di montaggio dovrebbe inoltre consentire una regolazione accurata della distanza tra la punta di dosatura e il pezzo da lavorare utilizzando un dispositivo come un laser o un sensore di altezza di tipo tattile.



Posizione delle porte della valvola di spurgo opzionale

Installazione (continua)

Collegamento del sistema di alimentazione del fluido

Sono necessari i seguenti elementi:

- Chiave aperta a profilo ribassato da 8 mm (per il dado esagonale della valvola di spurgo)
- Componenti di alimentazione del fluido e attacco bocchetta di ingresso del fluido (fare riferimento a “Accessori” a pagina 25)
- Fluido di processo (o liquido detergente compatibile)

AVVERTENZA

Rischio di danni all'apparecchiatura. Non serrare eccessivamente i raccordi. In caso contrario si può danneggiare l'alloggiamento della pompa in alluminio anodizzato.

AVVERTENZA

Non utilizzare acqua con una pompa 797PCP. In caso contrario si possono danneggiare l'albero e i cuscinetti lubrificati.

1. Collegare l'alimentazione del fluido di processo alla bocchetta ingresso del fluido. **Non pressurizzare l'alimentazione del fluido in questo momento.**

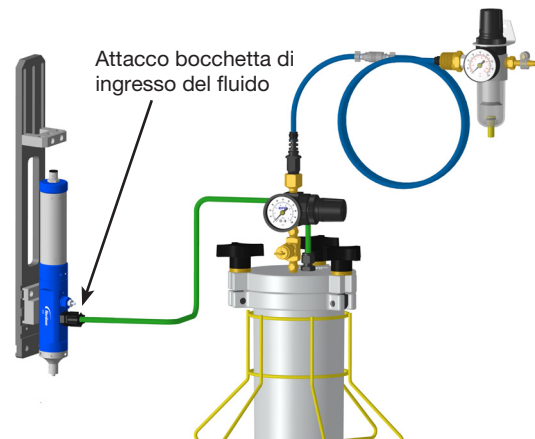
NOTE:

- Nordson EFD raccomanda l'utilizzo di un liquido detergente per l'avviamento iniziale.
- Sono disponibili diverse opzioni di attacco bocchetta del fluido. Fare riferimento a “Accessori” a pagina 25.

2. Installare tutti i componenti del sistema che non siano 797PCP e che costituiranno l'intero sistema di dosatura, compreso il controller della pompa. Fare riferimento ai seguenti esempi di setup del sistema:

- “Esempio di layout del sistema: Controller 7197PCP-DIN e 797PCP” a pagina 16
- “Esempio di layout del sistema: Controller ValveMate 7197PCP e 797PCP” a pagina 17

NOTA: Ad esempio, se si utilizza un serbatoio del fluido, posizionare e installare tutti i componenti. Per tutti i componenti ausiliari, come ad esempio il controller della pompa, fare riferimento alla guida rapida e / o al manuale operativo di tali componenti per le istruzioni di installazione e configurazione.



AVVERTENZA

Rischio di danni all'apparecchiatura. Sfiatare la pompa 797PCP e quindi spurgare con il materiale di dosatura prima di metterla in funzione. Il mancato sfiato e spurgo prima dell'avviamento iniziale danneggia la pompa.

3. Proseguire con “Spurgo della pompa” a pagina 11.

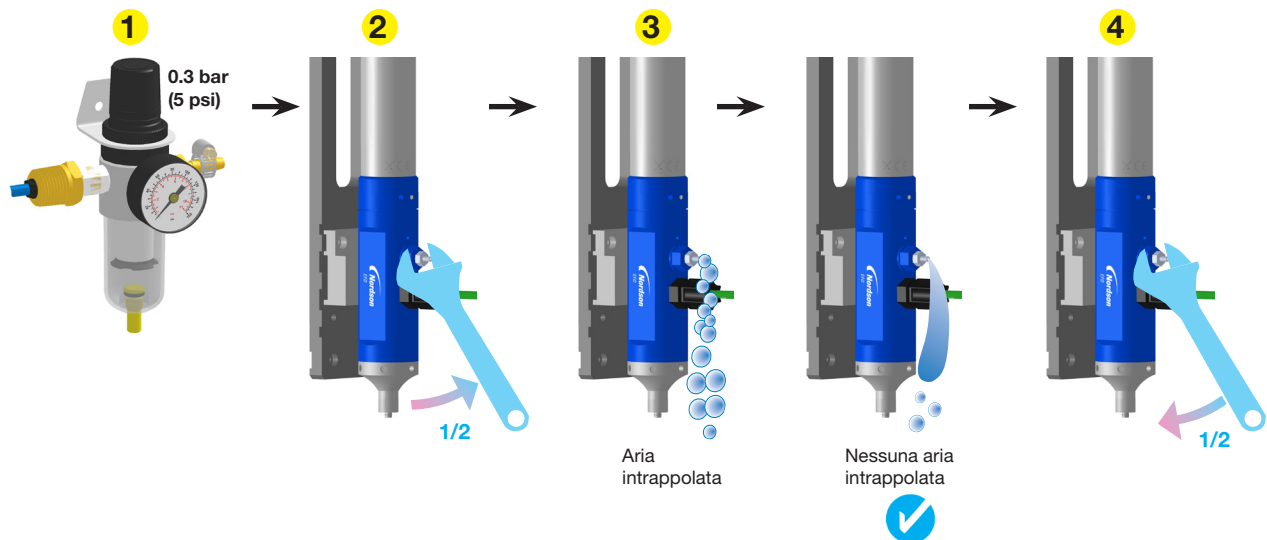
Installazione (continua)

Spurgo della pompa

ATTENZIONE

Rischio di lesioni personali. Accertarsi che la pressione di alimentazione del fluido sia impostata su valori molto bassi. Pressioni più elevate possono causare la fuoriuscita di spruzzi di fluido a bassa viscosità dalla pompa.

1. Impostare la pressione del fluido a circa 0,3 bar (5 psi), a seconda della sua viscosità.
2. Collocare un panno asciugatutto o un contenitore sotto la valvola di spurgo della pompa e quindi utilizzare una chiave aperta a profilo ribassato da 8 mm per ruotare la vite esagonale della valvola di spurgo in senso antiorario (circa 1/2 giro o meno).
3. Lasciare che il materiale fuoriesca dalla valvola di spurgo fino a quando non vi sia aria intrappolata (nessuna bolla d'aria).
4. Chiudere la valvola di spurgo.



Installazione (continua)

Spurgo attraverso l'adattatore di uscita (senza punta)


Prima di spurgare la pompa attraverso la punta, spurgare la pompa senza la punta installata.

AVVERTENZA

Rischio di danni all'apparecchiatura. **Non utilizzare le pompe 797PCP senza fluido.** Un attrito eccessivo dei componenti asciutti può danneggiare le pompe.

1. Assicurarsi che:
 - La valvola di spurgo sia chiusa (girata tutta in senso orario).
 - La pressione dell'alimentazione del fluido sia impostata su 0.3 bar (5 psi).
 - La punta di dosatura non sia installata.
2. Collocare un panno asciugatutto o un contenitore sotto l'adattatore di uscita 797PCP per raccogliere il fluido.
3. Fare riferimento alla tabella seguente per spurgare la pompa attraverso l'adattatore di uscita a seconda del tipo di controller del vostro sistema:

NOTA: Per le istruzioni di programmazione specifiche per il vostro controller, fate riferimento al manuale del controller.


Controller	Procedura di spurgo
 797PCP-DIN	<ol style="list-style-type: none"> a. Aprire la schermata PURGE (SPURGO). NOTA: Il numero di giri (RPM) di spurgo predefinito è 10. Per modificare il numero di giri, fare riferimento alla procedura di regolazione del numero di giri di spurgo nel manuale del controller. b. Lasciare fluire il fluido dall'adattatore di uscita fino a quando non è completamente privo di aria intrappolata. c. Arrestare lo spurgo rimuovendo il segnale di avvio dello spurgo. d. Continuare alla sezione "Installazione della punta" a pagina 13.

Spurgo della pompa attraverso l'adattatore di uscita



Installazione (continua)

Spurgo attraverso l'adattatore di uscita (senza punta) (continua)

Controller	Procedura di spurgo
 ValveMate 7197PCP	<p>a. Andare a PROGRAMS > LINE (PROGRAMMI > LINEA).</p> <p>NOTA: Il programma Line (Linea) verrà utilizzato per spurgare la pompa.</p> <p>b. Selezionare il pulsante di scelta ENABLE LINE PROGRAM (ABILITA PROGRAMMA LINEA).</p> <p>c. Immettere le seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RPM = 10 • Reverse % (% inversione) = 1 • Correction Factor (Fattore di correzione) = 1 • Analog Off (Analogico Off) <p>NOTA: Il numero di giri (RPM) di spurgo predefinito è 10. Per modificare il numero di giri, fare riferimento alla procedura di regolazione del numero di giri di spurgo nel manuale del controller.</p> <p>d. Selezionare SUBMIT.</p> <p>e. Premere il pedale.</p> <p>f. Lasciare fluire il fluido dall'adattatore di uscita fino a quando non è completamente privo di aria intrappolata.</p> <p>g. Rilasciando il pedale.</p> <p>h. Continuare con "Installazione della punta" qui sotto.</p>

Spurgo della pompa attraverso l'adattatore di uscita



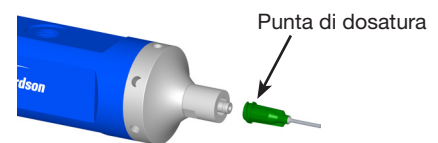
Installazione della punta

1. Installare la punta di dosatura e assicurarsi che sia piena di fluido.

NOTE:

- Per alcune applicazioni, è possibile precaricare la punta installandola su un serbatoio siringa pieno, quindi trasferendola alla pompa; in alternativa, è possibile far funzionare la pompa fino a quando la punta non si riempie di fluido.
- Per fluidi densi con viscosità più elevata, Nordson EFD raccomanda gli aghi rastremati SmoothFlow™.

2. Proseguire con "Spurgo attraverso la punta" a pagina 14.



Installazione (continua)

Spurgo attraverso la punta

797PCPs dovrebbe essere spurgata come segue:

- Dopo l'installazione e prima dell'avviamento iniziale (primo utilizzo)
- All'occorrenza con un detergente (a seconda del fluido di processo)
- Prima del normale utilizzo quotidiano (a seconda del fluido di processo)

Lo spurgo elimina l'aria intrappolata e assicura che le pompe siano completamente riempite di fluido prima della dosatura.

AVVERTENZA


Rischio di danni all'apparecchiatura. **Non utilizzare le pompe 797PCP senza fluido.** Un attrito eccessivo dei componenti asciutti può danneggiare le pompe.

1. Assicurarsi che:
 - La valvola di spurgo sia chiusa (girata tutta in senso orario).
 - La pressione dell'alimentazione del fluido sia impostata su 0.3 bar (5 psi).
2. Posizionare un panno asciugatutto o un contenitore sotto la punta.

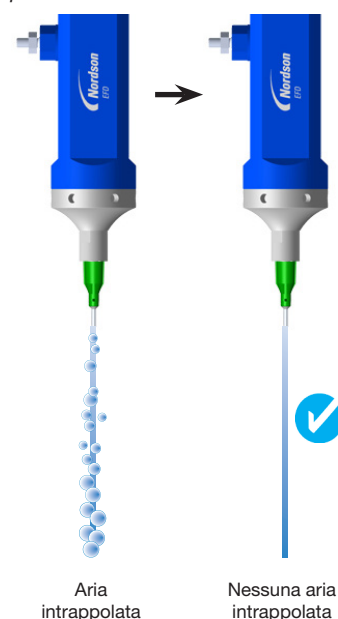
ATTENZIONE

Assicurarsi che tutta l'aria intrappolata sia fuoriuscita. L'aria intrappolata all'interno della pompa può influenzare negativamente la qualità del deposito.

3. Fare riferimento alla tabella seguente per spurgare la pompa in base al tipo di controller del sistema.


Controller	Procedura di spurgo
 797PCP-DIN	<ol style="list-style-type: none"> Attivare il circuito di avvio dello spurgo. NOTA: Il numero di giri (RPM) di spurgo predefinito è 10. Per modificare il numero di giri, fare riferimento alla procedura di regolazione del numero di giri di spurgo nel manuale del controller. Lasciare fluire il fluido dalla punta fino a quando non è completamente privo di aria intrappolata. Arrestare lo spurgo rimuovendo il segnale di avvio dello spurgo. Continuare alla sezione "Completare l'installazione" a pagina 15.

Spurgo di una pompa attraverso la punta



Installazione (continua)

Spurgo attraverso la punta (continua)

Controller	Procedura di spurgo
 <p>ValveMate 7197PCP</p>	<p>a. Andare a PROGRAMS > LINE (PROGRAMMI > LINEA).</p> <p>NOTA: Il programma Line (Linea) verrà utilizzato per spurgare la pompa.</p> <p>b. Selezionare il pulsante di scelta ENABLE LINE PROGRAM (ABILITA PROGRAMMA LINEA).</p> <p>c. Immettere le seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RPM = 10 • Reverse % (% inversione) = 1 • Correction Factor (Fattore di correzione) = 1 • Analog Off (Analogico Off) <p>NOTA: Il numero di giri (RPM) di spurgo predefinito è 10. Per modificare il numero di giri, fare riferimento alla procedura di regolazione del numero di giri di spurgo nel manuale del controller.</p> <p>d. Selezionare SUBMIT.</p> <p>e. Premere il pedale.</p> <p>f. Lasciare fluire il fluido dalla punta fino a quando non è completamente privo di aria intrappolata.</p> <p>g. Rilasciando il pedale.</p> <p>h. Continuare alla sezione “Completare l’installazione” qui sotto.</p>

Spurgo di una pompa attraverso la punta



Completare l’installazione

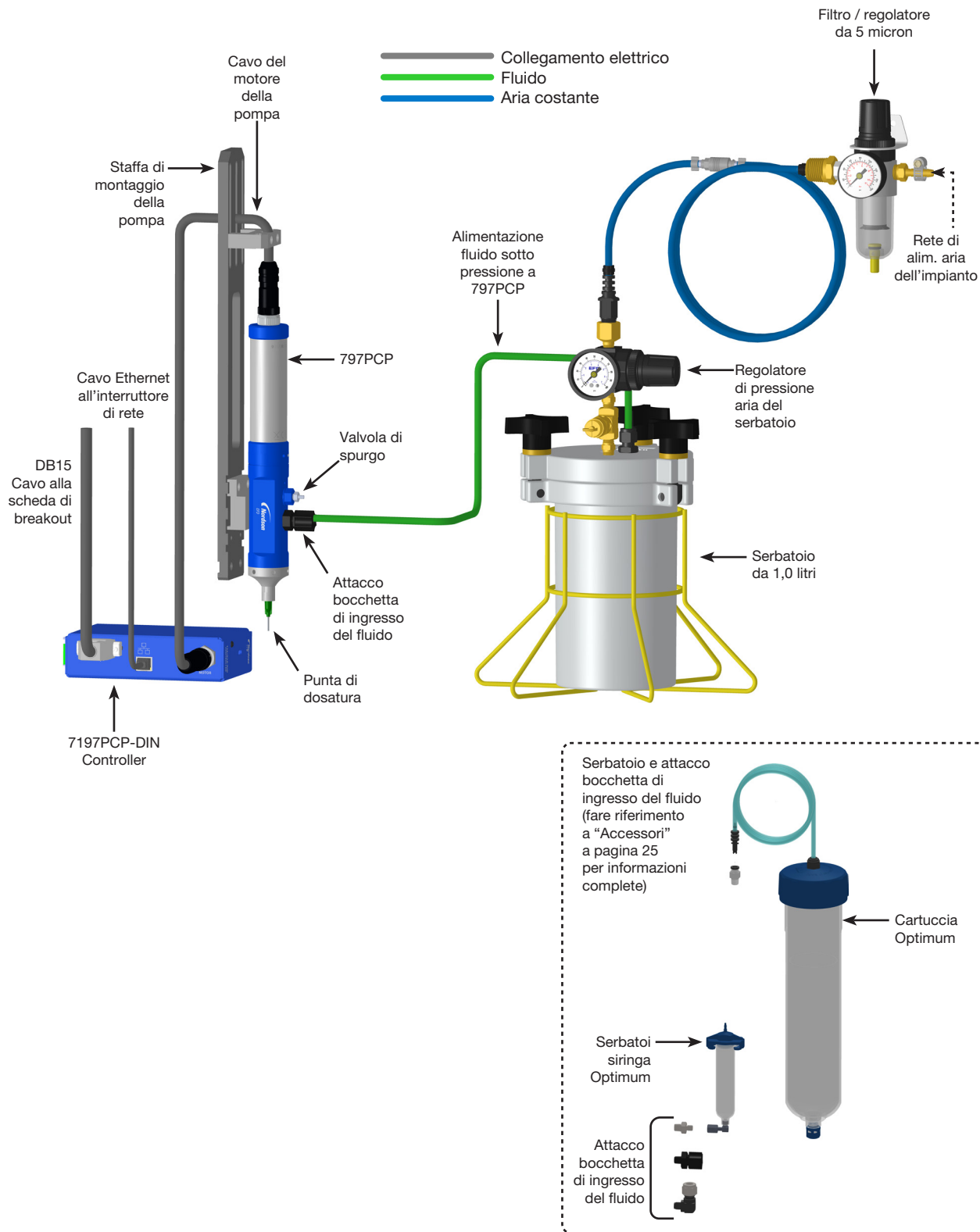
1. Se del caso, sostituire l’alimentazione del fluido con il materiale desiderato.
2. Impostare la pressione del fluido sul valore richiesto per l’applicazione.

Per il setup e il collaudo del sistema e per le istruzioni per l’uso, fare riferimento al manuale del controller.

Installazione (continua)

Esempio di layout del sistema: Controller 7197PCP-DIN e 797PCP

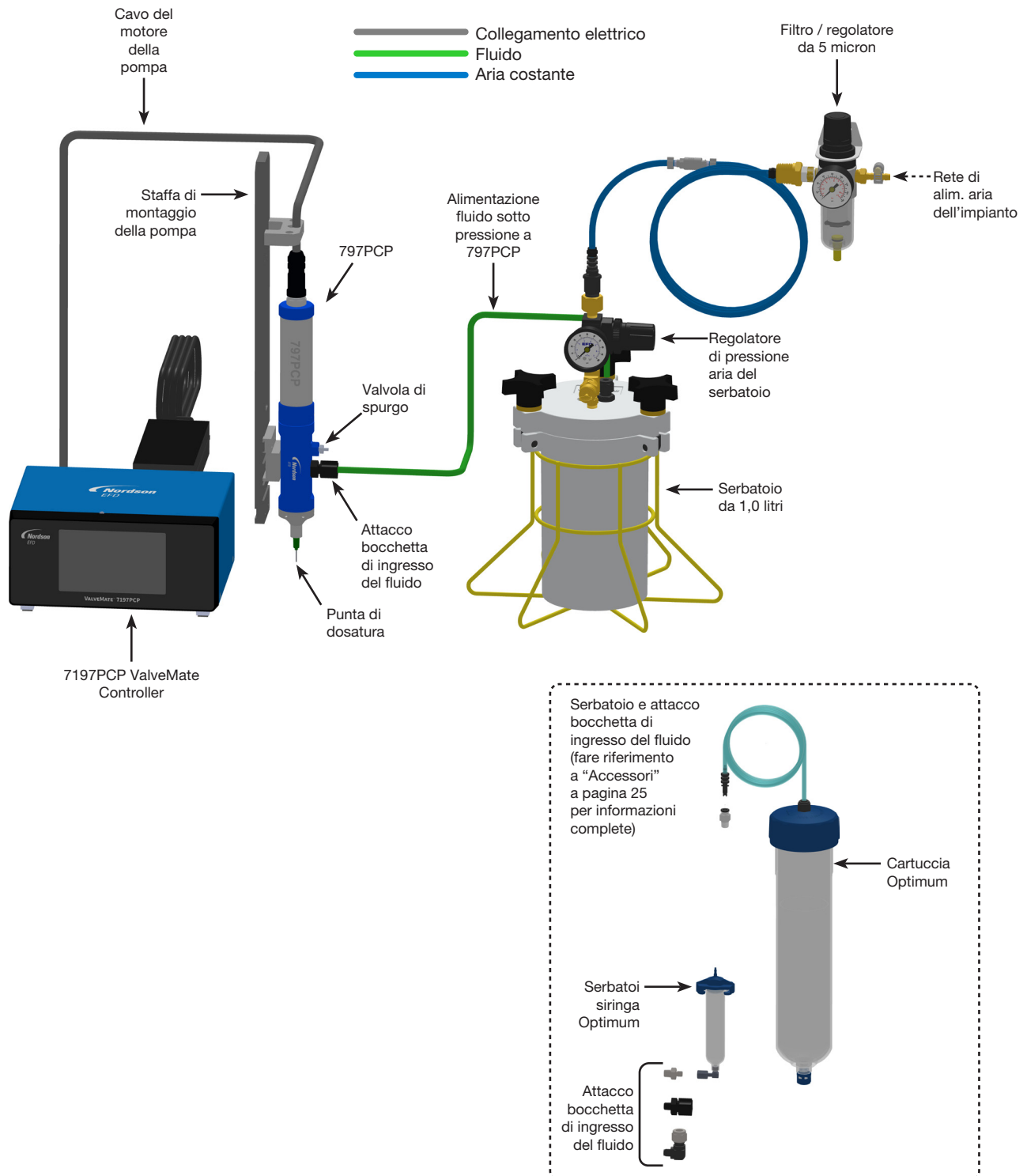
Per il setup del controller e l'avviamento e collaudo del sistema, fare riferimento al manuale operativo del controller.



Installazione (continua)

Esempio di layout del sistema: Controller ValveMate 7197PCP e 797PCP

Per il setup del controller e l'avviamento e collaudo del sistema, fare riferimento al manuale operativo del controller.



Manutenzione




Le pompe 797PCP sono pressoché esenti da manutenzione. Tuttavia, alcune condizioni operative possono sottoporre ad usura le guarnizioni, i cuscinetti, lo statore e il rotore, richiedendone la sostituzione ad intervalli regolari. Rivedere regolarmente i dati sulle prestazioni per determinare gli intervalli di manutenzione appropriati. Ogni volta che la pompa viene sottoposta a manutenzione, eseguire anche le seguenti operazioni:

- Controllare che tutte le viti di fissaggio e i collegamenti siano ben serrati e, se necessario, stringere nuovamente.
- Controllare l'usura dell'accoppiamento (elastomero).
- Controllare la resistenza alle perdite della pompa, in particolare le guarnizioni dell'albero.

Smontaggio della pompa

NOTA: Durante lo smontaggio, osservare la posizione reciproca dei componenti della pompa. Nordson EFD raccomanda di contrassegnare la posizione dei componenti e di numerarli consecutivamente.


Attrezzi necessari

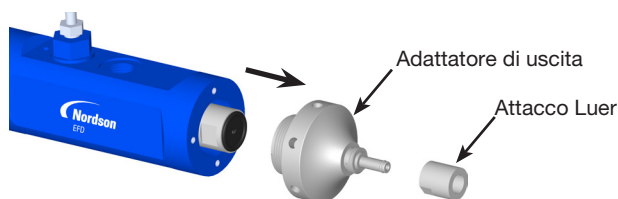
- Chiave aperta a profilo ribassato da 11 mm (per la rimozione o l'installazione dell'attacco luer)
- Chiave inglese 
- Perno di accoppiamento antirotazione (spedito con la pompa) 
- Chiave aperta a profilo ribassato da 14 mm (per la rimozione o l'installazione dello statore)
- Chiave esagonale M3 

Preparazione per la manutenzione

1. Interrompere l'alimentazione dell'aria al sistema.
2. Interrompere l'alimentazione del fluido alla pompa e scollegare il tubo di alimentazione fluido.
3. Scollegare il cavo di alimentazione pompa dal controller.
4. Rimuovere la pompa dalla staffa di montaggio della pompa.
5. Rimuovere la punta di dosatura.

Rimozione dell'attacco Luer e dell'adattatore di uscita

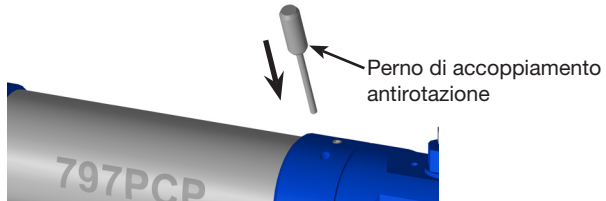
1. Utilizzare una chiave aperta a profilo ribassato da 11 mm per rimuovere l'attacco luer.
2. Utilizzare una chiave inglese per rimuovere l'adattatore di uscita. 



Smontaggio della pompa (continua)

Rimozione dello statore

1. Inserire il perno di accoppiamento antirotazione nell'alloggiamento per fissare l'accoppiamento. Se necessario, ruotare con cautela il gruppo statore / robot fino a quando non si sente il perno cadere tra le linguette dell'anello dell'ingranaggio.



2. Dopo aver fissato l'accoppiamento, utilizzare una chiave aperta a profilo ribassato da 14 mm per ruotare con cautela lo statore in senso antiorario per rimuoverlo.



3. Se la pompa viene riportata al normale funzionamento subito dopo la manutenzione, continuare con "Rimozione della camera del fluido" a pagina 20 per completare lo smontaggio della pompa.

Se la pompa viene stoccata, lo smontaggio è completo. Fare riferimento a "Stoccaggio della pompa" a pagina 23 per maggiori dettagli.

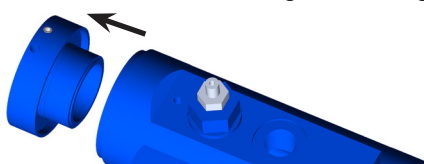
Smontaggio della pompa (continua)

Rimozione della camera del fluido

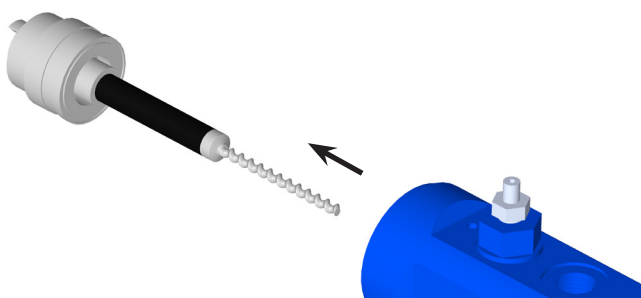
1. Utilizzare una chiave esagonale M3 per allentare le viti di fissaggio situate nella flangia di montaggio, quindi rimuovere l'assieme motore.



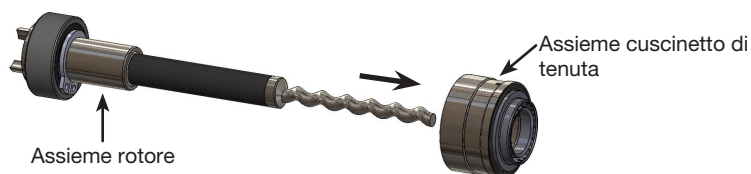
2. Svitare e rimuovere la flangia di montaggio.



3. Rimuovere il cuscinetto della guarnizione di tenuta e gli assiemi rotore.



4. Isolare accuratamente l'assieme cuscinetto di tenuta dal rotore.



5. Smontare l'assieme cuscinetto di tenuta e ispezionare i componenti. Far sostituire eventuali componenti danneggiati.



Gruppo pompa

Durante l'assemblaggio:

- Controllare che le guarnizioni anulari e di tenuta non siano danneggiate e sostituirle con nuove, se necessario.
- Sostituire sempre le guarnizioni in PTFE.
- Rimuovere completamente eventuali residui di sigillante.

Riassemblaggio della camera del fluido

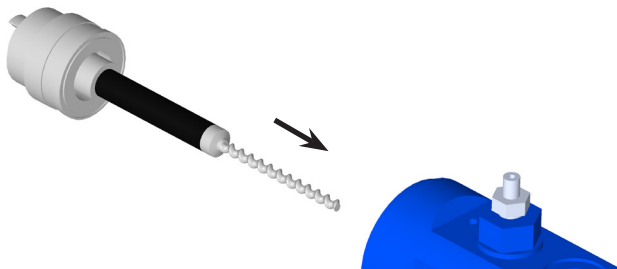
1. Montare l'assieme cuscinetto di tenuta.



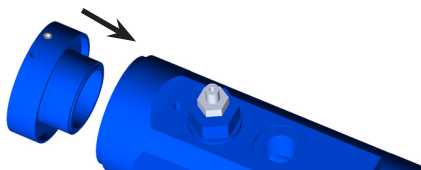
2. Installare l'assieme cuscinetto di tenuta sul gruppo rotore.



3. Inserire l'assieme cuscinetto di tenuta e rotore nell'alloggiamento della pompa.



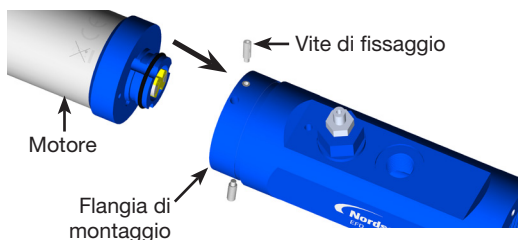
4. Reinstallare la flangia di montaggio.



Gruppo pompa (continua)

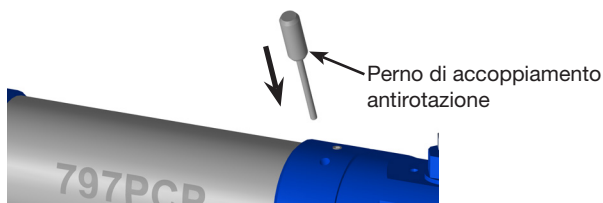
Riassemblaggio della camera del fluido (continua)

- Utilizzare una chiave esagonale M3 per installare l'assieme motore utilizzando le due viti di fissaggio precedentemente rimosse.



Installazione dello statore

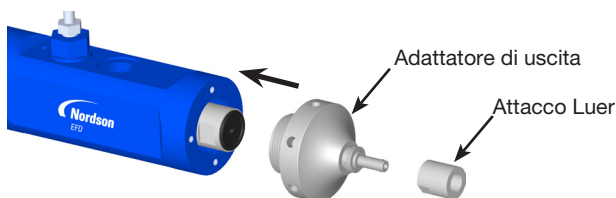
- Inserire il perno di accoppiamento antirotazione nell'alloggiamento per fissare l'accoppiamento. Se necessario, ruotare con cautela il gruppo statore / robot fino a quando non si sente il perno cadere tra le linguette dell'anello dell'ingranaggio.



- Avvitare con cautela lo statore in senso orario prima sul rotore e poi nelle filettature all'interno dell'alloggiamento della pompa, fino a quando non è completamente serrato nell'alloggiamento della camera del fluido. Evitare di stringere eccessivamente.



- Avvitare l'adattatore di uscita sul corpo pompa e serrare con la chiave inglese.
- Utilizzare una chiave aperta a profilo ribassato da 11 mm per reinstallare l'attacco luer.



- Installare la punta di dosatura.

Il gruppo pompa è ora completo. Reinstallare la pompa sulla linea di produzione e ripristinare il normale funzionamento dell'impianto.

Stoccaggio della pompa

Per lunghi periodi di fermo macchina o per lo stoccaggio, rimuovere lo statore dal rotore per evitare la deformazione del rotore. Seguire la procedura sottostante per rimuovere lo statore.

- “Rimozione dell’attacco Luer e dell’adattatore di uscita” a pagina 18
- “Rimozione dello statore” a pagina 19

Per ripristinare il normale funzionamento delle pompe, fare riferimento a “Assemblaggio della pompa” a pagina 8.

Accertarsi che per lo stoccaggio delle pompe siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- Lo statore viene rimosso dal rotore.
- La temperatura ambiente massima di stoccaggio è di 25 °C (77 °F); l’umidità relativa massima è dell’80%.
- I gruppi pompa e motore sono stoccati in locali chiusi.
- Le pompe sono protette dalla luce solare e dai raggi UV.
- Nelle vicinanze non devono essere stoccati materiali o agenti aggressivi o corrosivi.

Codici articolo

797PCP e il cavo del motore della pompa sono ordinati separatamente.

797PCPs

Tutte le 797PCP includono lo strumento di accoppiamento antirotazione.



# Parte	Descrizione	Materiale
7364197	Pompa 797PCP-0,01, 0,01 mL per giro, 0,13–1,95 mL per velocità di flusso al minuto	Alluminio anodizzato
7364198	Pompa 797PCP-0,05, 0,05 mL per giro, 0,59–8,85 mL per velocità di flusso al minuto	Alluminio anodizzato
7364199	Pompa 797PCP-0,15, 0,15 mL per giro, 1,63–24,50 mL per velocità di flusso al minuto	Alluminio anodizzato
7366147	Pompa SS-797PCP-0,15, 0,15 mL per giro, 1,63–24,50 mL per velocità di flusso al minuto	Acciaio inox
7366472	Pompa PEEK-797PCP-0,15 pump, 0,15 mL per giro, 1,63–24,50 mL per velocità di flusso al minuto	PEEK
7366004	Pompa 797PCP-0,30, 0,30 mL per giro, 3,0–45,0 mL per velocità di flusso al minuto	Alluminio anodizzato


Selezione 797PCP per materiali altamente abrasivi / caricati

Anche se le pompe 797PCP possono essere utilizzate per la dosatura di particolati, ciò causerà un'usura prematura del rotore e dello statore e la necessaria sostituzione. Se si utilizza una pompa 797PCP per la dosatura di particolati, consultare prima il rappresentante Nordson EFD. La corretta selezione della pompa sarà basata sulla percentuale di particelle nel fluido, il tipo e la dimensione delle particelle e la forma (appuntita, morbida e rotonda, o dura e abrasiva). L'installazione del rotore in ceramica opzionale su una pompa 797PCP migliora la durata della pompa per l'erogazione di materiali abrasivi. Fare riferimento a "Parti di ricambio" a pagina 27 per i codici del rotore in ceramica.

AVVERTENZA

Rischio di danni all'apparecchiatura. La dosatura di materiali altamente abrasivi / caricati o paste causa danni prematuri al rotore / statore.

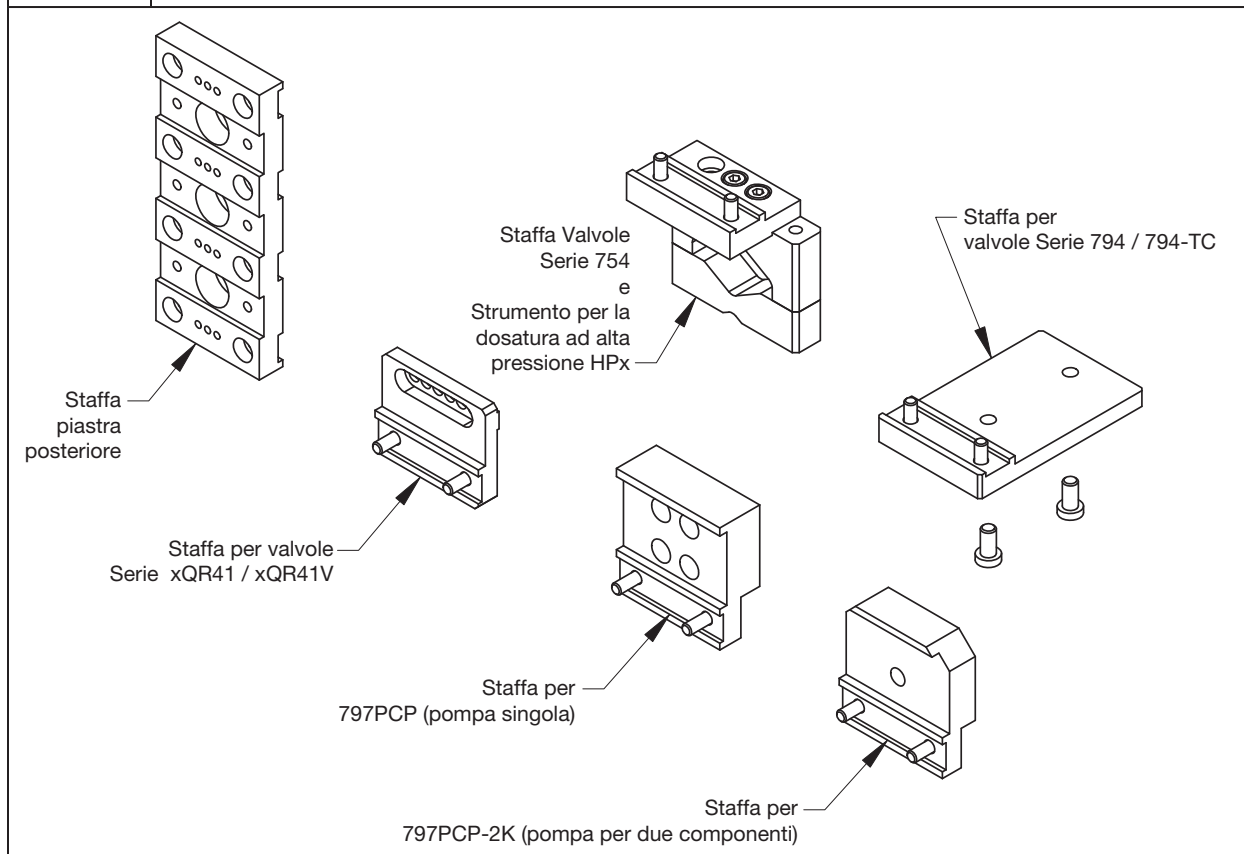
Cavo del motore della pompa

Voce	# Parte	Descrizione
	7364280	Cavo del motore della pompa, 5 m (16,4 ft)

Accessori

Staffe di montaggio

# Parte	Descrizione
7366502	Accessori per robot, staffe per valvole xQR41 / xQR41V, pompe 797PCP / 797PCP-2K, valvole 794 / 794-TC, valvole 754, strumento per la dosatura ad alta pressione HPx™ NOTA: Queste staffe sono compatibili con i seguenti modelli di robot: PROX / PROPlus / PRO, E3V-E6V, E2 / E3 / E5, GVPlus / GV.



Alimentazione fluido

Sono disponibili numerose opzioni di alimentazione del fluido. Contattare un esperto in applicazione dei fluidi di Nordson EFD per ricevere assistenza. Per un elenco completo dei componenti Optimum™, vedere www.nordsonefd.com/IT-Optimum.

Accessori (continua)

Attacchi bocchetta di ingresso del fluido

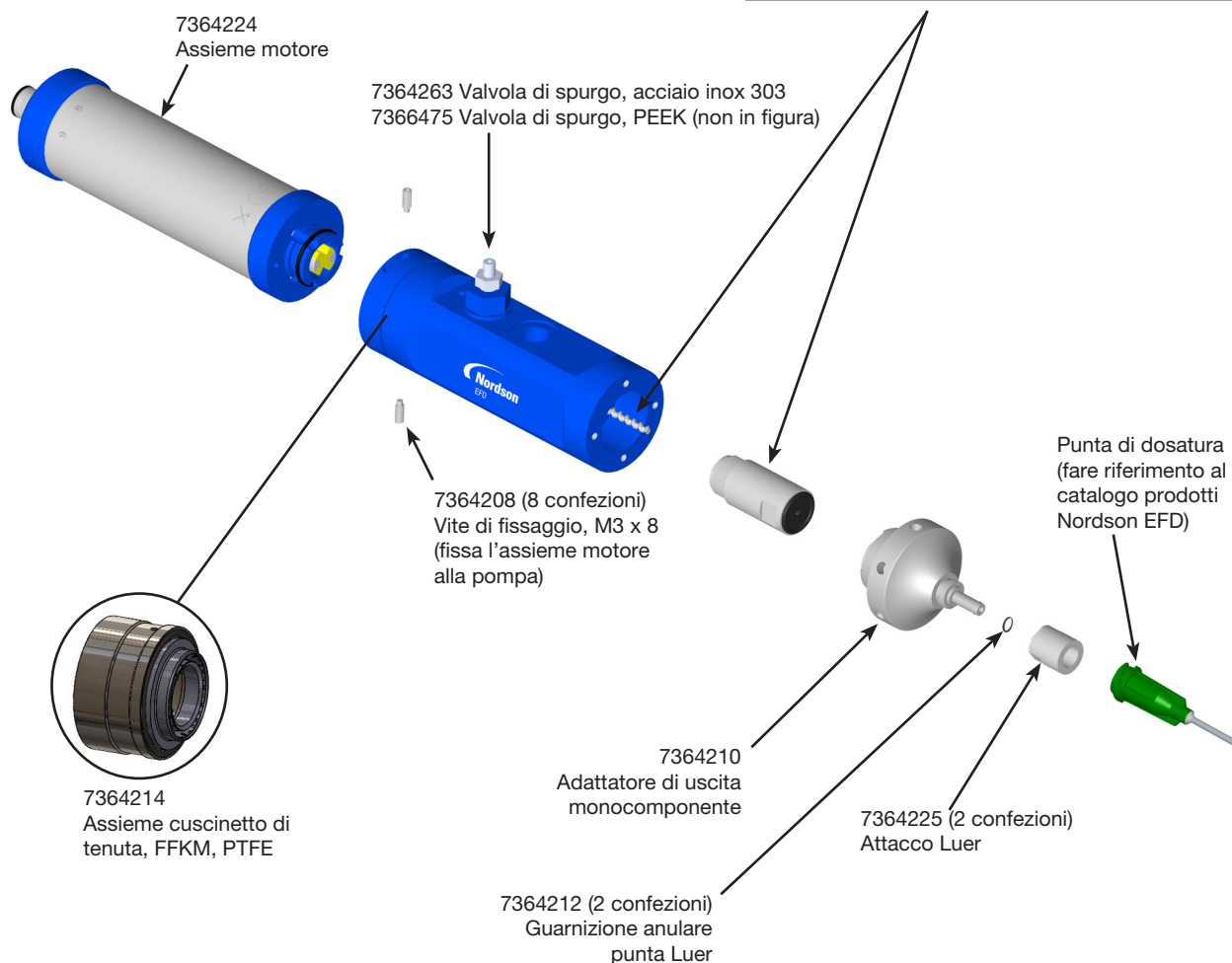
Voce	# Parte	Descrizione	Materiale	Colore
	7364741	Attacco: Riduttore 1/8 NPT x M8 NOTA: utilizzare con l'adattatore per serbatoio siringa # parte 7825120 e 7825121.	Acciaio inox	Argento
	7825120	Adattatore luer lock in acciaio per serbatoi siringhe NOTA: utilizzare con raccordo # parte 7364741.	Acciaio inox	Argento
	7825121	Adattatore luer lock in plastica per serbatoi siringhe NOTA: utilizzare con raccordo # parte 7364741.	Plastica (PEEK)	Naturale
	7014732	Attacco: Gomito a compressione 1/8 NPT x 3/8, acciaio inox	Acciaio inox	Argento
	7021532	Attacco: A compressione 1/8 NPT x 1/4	Polipropilene	Nero
	7007038	Attacco: A compressione 1/8 NPT x 3/8	Polipropilene	Nero
	7021499	Attacco: Gomito a compressione 1/8 NPT x 1/4	Polipropilene	Nero
	7020903	Attacco: Serbatoio/gomito 1/8 NPT	Polipropilene	Nero
	7021464	Raccordo a gomito: 1/8 NPT x 1/8 a innesto	Polipropilene	Trasparente
	7020898	Attacco: Gomito a compressione 1/8 NPT x 3/8	Acciaio inox	Nero

Parti di ricambio



7364280
Cavo del motore della
pompa,
5 m (16,4 piedi)

7364215	Statore / rotore, FFKM, 0,01 mL/giro
7364217	Statore / rotore, FFKM, 0,05 mL/giro
7364219	Statore / rotore, FFKM, 0,15 mL/giro
7366006	Statore / rotore, FFKM, 0,30 mL/giro
7364216	Statore, FFKM, 0,01 mL/giro
7364218	Statore, FFKM, 0,05 mL/giro
7364220	Statore, FFKM, 0,15 mL/giro
7366030	Statore, FFKM, 0,30 mL/giro
7366539	Rotore, ceramica, 0,05 mL/giro
7366473	Rotore, ceramica, 0,15 mL/giro
7366538	Rotore, ceramica, 0,30 mL/giro



Soluzione dei problemi

Problema	Causa possibile	Azione correttiva
Mancata fuoriuscita del fluido	Punta di dosatura ostruita	Sostituire la punta di dosatura
	Cavo del motore pompa scollegato o allentato	Controllare il collegamento del cavo del motore. Stringere, se necessario.
	Alimentazione del fluido bassa o vuota	<p style="text-align: center;">⚠ AVVERTENZA</p> <p>Rischio di danni all'apparecchiatura. Non utilizzare le pompe 797PCP senza fluido. Un attrito eccessivo dei componenti asciutti può danneggiare le pompe.</p> <p>Controllare l'alimentazione del fluido.</p>
	Pressione del fluido troppo bassa	Aumentare la pressione del fluido.
Mancata uniformità delle dimensioni dei depositi	Fluido secco o indurito	Sostituire il fluido da alimentare con fluido fresco.
	Pressione fluido fluttuante	Assicurarsi che la pressione del fluido rimanga costante.
	Tempo di dosatura troppo breve	Aumentare il tempo di dosatura. Fare riferimento al manuale del controller per informazioni sul controllo della pompa.
	Aria intrappolata nella punta di dosatura o nell'alimentazione del fluido	Spurgare il sistema. Fare riferimento a "Spurgo attraverso la punta" a pagina 14.
Depositi saltati	Segnale motore pompa intermittente	Controllare il cavo del motore della pompa e l'assieme motore; serrare i collegamenti o sostituire i componenti secondo necessità.
	Aria intrappolata nella punta di dosatura o nell'alimentazione del fluido	Spurgare il sistema. Fare riferimento a "Spurgo attraverso la punta" a pagina 14.
Il fluido gocciola dopo lo spegnimento della pompa	Aria intrappolata nella punta di dosatura o nell'alimentazione del fluido	Spurgare il sistema. Fare riferimento a "Spurgo attraverso la punta" a pagina 14.
	Impostazione risucchio troppo bassa	Regolare l'impostazione risucchio (% inversione). Consultare il manuale del controller.

GARANZIA LIMITATA DI UN ANNO NORDSON EFD

Questo prodotto Nordson EFD è garantito per un anno dalla data di acquisto contro ogni difetto nei materiali o nella lavorazione (ma non per i danni causati da uso inappropriato, abrasione, corrosione, negligenza, incidente, installazione difettosa o utilizzo di materiali di dosatura incompatibili con l'apparecchiatura) a condizione che l'apparecchiatura sia installata e utilizzata in conformità con le raccomandazioni e le istruzioni fornite dalla fabbrica.

Nel corso del periodo di garanzia Nordson EFD provvederà a riparare o sostituire gratuitamente qualsiasi parte difettosa, dietro restituzione autorizzata, franco spese di spedizione, alla nostra fabbrica. Fanno eccezione esclusivamente le parti normalmente soggette a usura e quindi a una sostituzione ordinaria, come ad esempio diaframmi delle valvole, guarnizioni di tenuta, teste delle valvole, aghi e ugelli, tra le altre.

La responsabilità o l'obbligo di Nordson EFD ai sensi della presente garanzia non supereranno in alcun caso il prezzo di acquisto dell'apparecchiatura.

Prima della messa in funzione, l'utente è tenuto a determinare l'idoneità di questo prodotto per l'utilizzo inteso; ogni responsabilità e rischio collegato con tale uso ricadrà unicamente sull'utente. Nordson EFD non garantisce la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare. Nordson EFD non sarà responsabile in nessun caso per i danni incidentali o conseguenti.

La presente garanzia è valida solo se l'aria utilizzata è pulita, filtrata, asciutta e priva di olio, ove applicabile.



EFD

EFD è presente in oltre 40 paesi con reti di vendita e assistenza. Per maggiori informazioni, visitare il sito www.nordsonefd.com/it.

Italia

+39 02.216684456; italia@nordsonefd.com

Global

+1-401-431-7000; info@nordsonefd.com

©2026 Nordson Corporation 7364291 v020126