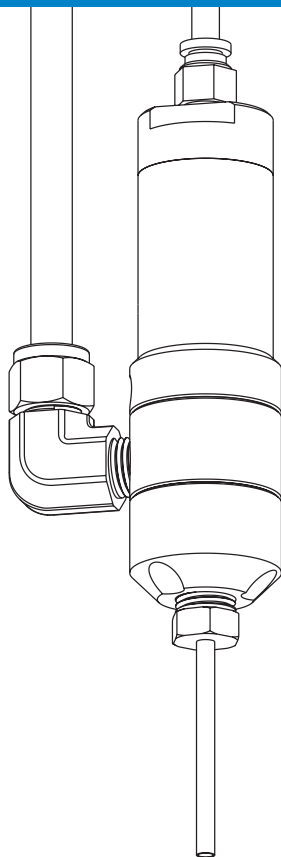


# Valvola ad alta pressione 736HPA-NV

## Manuale operativo



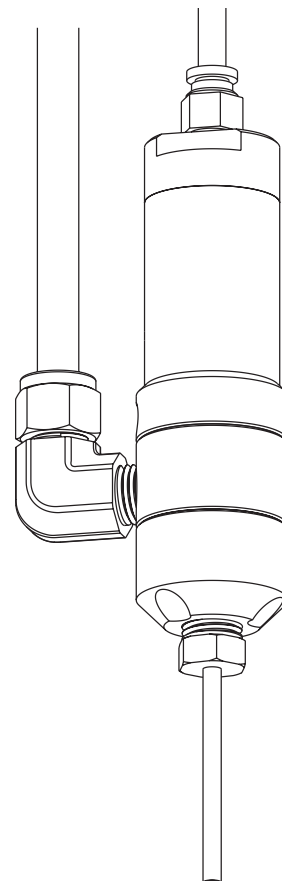
## Indice

Indice.....	2
Introduzione.....	2
Come funziona la valvola.....	3
Regolazione della corsa della valvola.....	3
Controllo della valvola.....	4
Specifiche.....	5
Caratteristiche operative.....	5
Installazione.....	6
Manutenzione.....	7
Codici delle valvole.....	7
Accessori.....	7
Parti di ricambio.....	7
Soluzione dei problemi.....	8

## Introduzione

Questo manuale fornisce le specifiche tecniche, di funzionamento, di installazione e rilevamento guasti della valvola per la dosatura ad alta pressione 736HPA-NV.

La valvola 736HPA-NV a chiusura normale con azionamento ad aria e “spool” bilanciato, è progettata per distribuire i fluidi fino a pressioni di 172 bar (2.500 psi). Ideale per la distribuzione uniforme di sigillanti industriali e lubrificanti, la valvola 736HPA-NV è semplice da usare e per molti milioni di cicli funzionerà senza usurarsi o dare luogo a perdite.



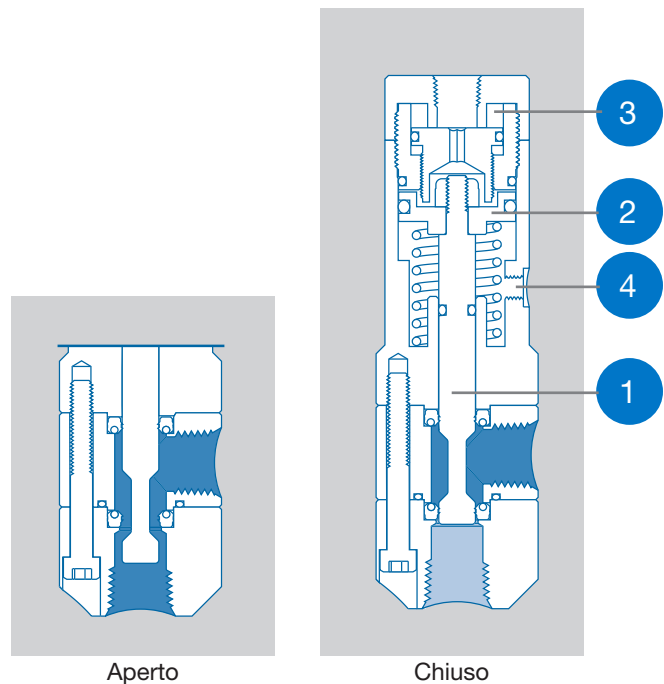
## Come funziona la valvola

Applicando la pressione pneumatica a 4,8 bar (70 psi), il pistone spinge lo "spool" ① in posizione di aperto, consentendo la fuoriuscita del fluido. Al termine del ciclo la molla che agisce sul pistone ② riporta lo spool in posizione di chiusura, arrestando il fluido. Durante l'azione di chiusura, la valvola 736HPA-NV provoca un lieve rientro del fluido per garantirne l'arresto perfetto.

La regolazione della corsa ③ può essere utilizzata per regolare il richiamo nel modo richiesto a seconda del fluido. La regolazione della corsa può servire anche a ridurre le fuoriuscite incontrollate di fluido al momento dell'apertura della valvola, assicurando l'uniformità dei cordoli e dei profili delle gocce. Fare riferimento a "Regolazione della corsa della valvola" di seguito per le istruzioni.

Quando si dosano fluidi molto densi in cicli ad alta velocità, la funzionalità a doppia azione assicura la rapidità dell'arresto. L'ingresso aria a doppia azione ④ è situato sul fianco del cilindro dell'aria e consente di sfruttare la pressione pneumatica sia per aprire che per chiudere la valvola.

La quantità di fluido erogato è determinata dal tempo di apertura della valvola, dalla pressione del fluido, dalle dimensioni dell'ago erogatore e dalla viscosità del fluido.



## Regolazione della corsa della valvola

La corsa si regola spostando lo stop di limitazione corsa. Avrai bisogno di una chiave esagonale da 5/64" per regolare la corsa della valvola.

1. Per accedere allo stop, rimuovere prima la manichetta di ingresso aria dal giunto pneumatico a innesto, spingendo verso il basso l'anello di rilascio e tirando contemporaneamente il tubo verso l'alto.
2. Inserire la chiave a brugola da 5/64" di pollice attraverso il giunto pneumatico e impegnare lo stop di limitazione corsa.
3. Regolare lo stop avvicinandolo o allontanandolo dal pistone, per variarne la corsa:
  - Per ridurre lo sbotto di fluido all'apertura e il rientro alla chiusura, allontanare lo stop di limitazione girando la chiave in senso orario.
  - Per aumentare lo sbotto di fluido all'apertura e il rientro alla chiusura, ritrarre lo stop di limitazione girando la chiave in senso antiorario.

**NOTA:** La regolazione della corsa non influisce sulla portata.

4. Installare la manichetta di ingresso aria inserendola nel giunto.

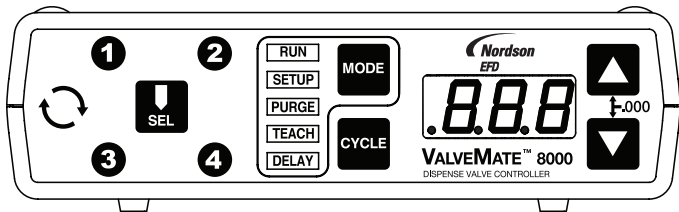
**NOTA:** Per l'applicazione di cordoli lineari, la fuoriuscita iniziale del fluido può essere ulteriormente ridotta abbassando la pressione pneumatica di attuazione della valvola, ma mai al di sotto di 2,7 bar (40 psi).

## Controllo della valvola

Il ValveMate 8000™ assicura una facile regolazione dell'output della valvola, con la massima efficienza e comodità d'uso per l'utente finale. Il tempo di apertura della valvola costituisce il controllo primario delle dimensioni del deposito. Nel sistema 8000 la regolazione del tempo di apertura della valvola mediante pulsante è situato nel punto in cui è più necessario: accanto alla valvola Il Valvemate 8000 è dotato di un microprocessore che permette un controllo estremamente preciso della grandezza del deposito.

La pulizia delle linee del fluido, l'impostazione iniziale della grandezza del deposito e le eventuali regolazioni possono essere eseguite rapidamente e comodamente dalla stazione di dosatura, senza dover fermare la produzione.

**NOTA:** Per assicurare un funzionamento uniforme della valvola dosatrice e una facile regolazione dell'uscita della valvola, EFD raccomanda di utilizzare il controller ValveMate 8000 con tutte le applicazioni automatiche, semiautomatiche e da banco. I sistemi automatizzati per la dosatura dei fluidi Nordson EFD integrano le centraline Valvemate per comandare tutte le valvole di dosatura pneumatiche e la valvola BackPack™.



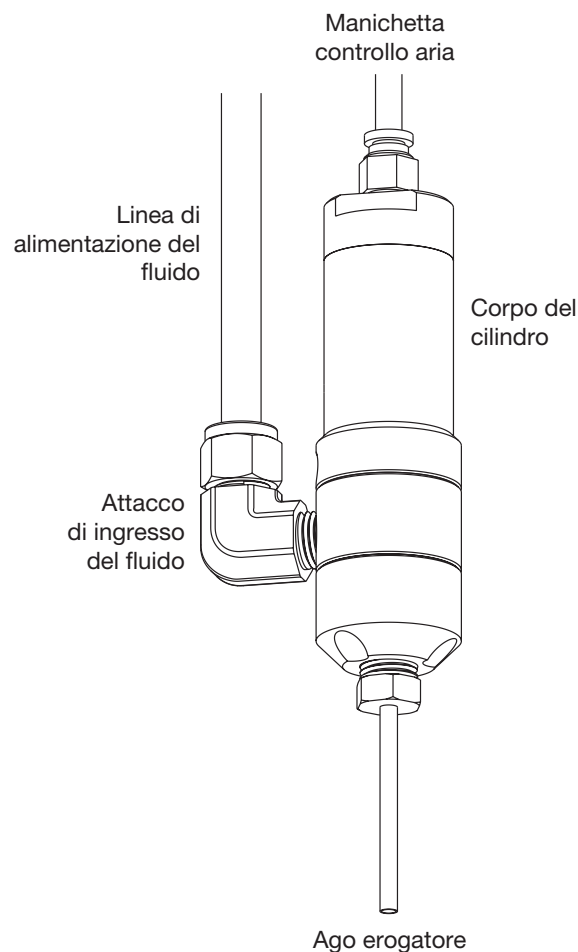
**Importante:** La mascherina del gruppo elettrovalvole da 1, 2 3 o 4 valvole è da ordinare separatamente. Consulta Nordson EFD per informazioni.

## Specifiche

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

Art.	Specifiche
Dimensioni	134,4 mm lunghezza x 35,1 mm diametro
Peso	544,0 g (19,2 oz)
Pressione dell'aria di azionamento richiesta	4,8–6,2 bar (70–90 psi)
Massima pressione del fluido	172 bar (2500 psi)
Ingresso del fluido	1/4 NPT femmina
Uscita del fluido	1/4 NPT femmina
Montaggio	5/16-24 UNF o blocco di montaggio regolabile
Tempo ciclo	Superiore a 400 cicli/minuto
Corpo del cilindro	Acciaio inox 303
Corpo del fluido	Acciaio inox 303
Coperchio dell'uscita	Acciaio inox 303
Pistoni	Alluminio indurito anodizzato
Bobina (albero del pistone)	Acciaio inox con rivestimento al cromo duro
Tenute dello "spool"	Elastomeri di poliestere (Hytre <sup>®</sup> ) (Viton <sup>®</sup> opzionale)
Massima temperatura di esercizio	43° C (110° F)

## Caratteristiche operative



## Installazione

Prima di installare questa valvola, leggere le istruzioni operative della centralina di controllo valvole e del serbatoio pressurizzato, per familiarizzarsi con il funzionamento di tutti i componenti del sistema di dosatura.

### AVVERTENZA

Non spingere il raccordo di entrata fluido troppo in fondo alla valvola. Questa manovra potrebbe ostruire l'albero del pistone, causando perdite di fluido, dosate difettose, e danneggiando la valvola.

1. Avvitare l'attacco di ingresso del fluido al foro di ingresso del fluido.

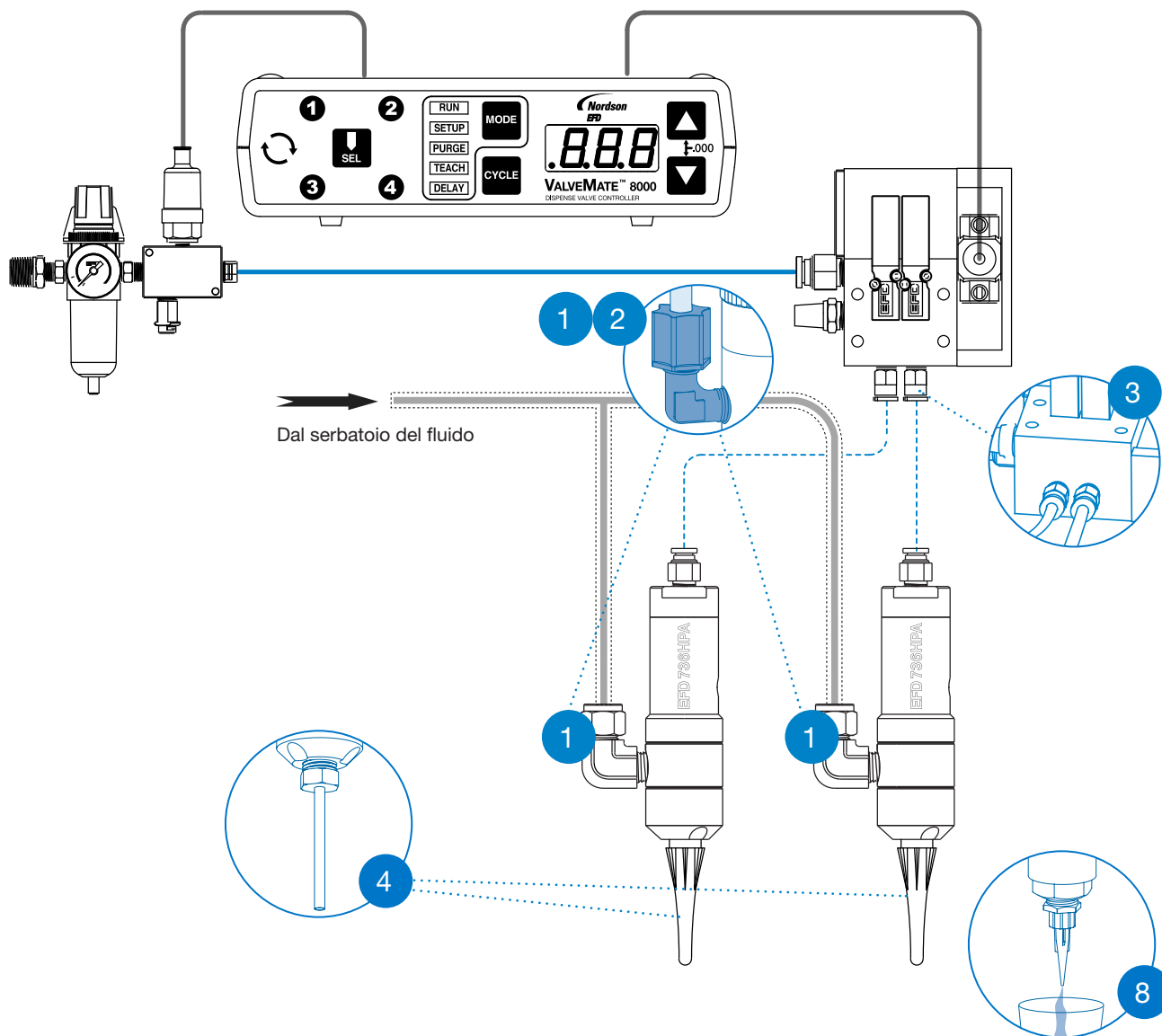
**NOTA:** L'attacco di ingresso del fluido e la manichetta devono essere richiesti al

fornitore della pompa ad alta pressione. Accertarsi che la manichetta e l'attacco siano tarati per la massima pressione operativa della pompa.

2. Collegare la manichetta di alimentazione del fluido all'attacco.
3. Collegare il tubo aria del controllo della valvola a ValveMate 8000 (gruppo elettrovalvola) usato per controllare il tempo di apertura della valvola.
4. Installare l'ugello filettato appropriato all'uscita della valvola oppure un adattatore per ago (n. 7016941) con ago erogatore EFD SafetyLok™.
5. Verificare che tutti gli attacchi dei collegamenti fluido e aria siano ben serrati.

6. Accertarsi che la pressione dell'aria sia regolata a 4,8 bar (70 psi).
7. Accertarsi che la pressione della pompa non superi 172 bar (2.500 psi).
8. Collocare una coppa sotto l'ago erogatore o l'ugello e azionare la valvola fino alla fuoriuscita continua di fluido.
9. Impostare la portata, regolando la pressione del fluido o sostituendo con l'erogatore di dimensioni adatte.

**IMPORTANTE:** Impostare le dimensioni del deposito regolando il tempo di apertura della valvola. Consultare il manuale operativo del controller della valvola.



## Manutenzione

Fare riferimento al **Manuale di assistenza e parti di ricambio di 736HPA-NV** per le procedure di manutenzione, inclusi lo smontaggio e il rimontaggio della valvola.

## Codici delle valvole

# Parte	Descrizione
7013449	Valvola 736HPA-NV, ago cromato
7028951	Valvola 736HPA-NV, Ago rivestito di nitruro di titanio

## Accessori

### Ugelli metallici 1/4 NPT

Acciaio inox, lungh. 1,5". Dimensioni DI

N. della parte	Calibro	pollici	mm
7014850	7	3.81	(0.150)
7014848	10	2.69	(0.106)
7014842	12	2.16	(0.085)
7014844	14	1.60	(0.063)
7014846	16	1.20	(0.047)

### Ugelli in polipropilene

Ugelli in plastica con filettatura 1/4 NPT. Gli ugelli possono essere tagliati o conformati come richiesto. Ogni pacchetto fornito contiene (10) ugelli.

N. della parte	Dimensioni
7018555	2 1/2" lungh. x 1/8" apertura
7018557	2 1/2" lungh. x 1/16" apertura
7018559	4 1/2" lungh. x 16/8" apertura
7018561	4" lungh. x 1/32" apertura

## Parti di ricambio

Fare riferimento al **Manuale di assistenza e parti di ricambio di 736HPA-NV** per i kit che includono le parti di ricambio.

## Accessori (continua)

### Adattatore per ago erogatore

Accetta tutti gli aghi erogatori EFD.

N. della parte	Descrizione
7021197	Adattatore per aghi in metallo
7021186	Adattatore per aghi in plastica monouso

### Montante universale per valvole

Da utilizzare con tutte le valvole EFD per una facile installazione.

N. della parte	Descrizione
7020507	Montante universale per valvole

# Soluzione dei problemi

## Mancata fuoriuscita del fluido

- Se la pressione di attuazione della valvola è troppo bassa, la valvola non si apre. Aumentare la pressione pneumatica a 4,8 bar (70 psi) per gli shot a tempo e a 2,7 bar (40 psi) minimo per i cordoli.
- La pressione del fluido potrebbe non essere sufficientemente alta. Aumentare la pressione.
- L'ago erogatore potrebbe essere ostruito. Sostituire l'ago.
- Il fluido potrebbe essersi solidificato nella camera della valvola. Pulire la camera della valvola.

## Il fluido cola dopo la chiusura della valvola, infine fermandosi

- Questo succede quando c'è dell'aria intrappolata nella sezione di uscita della camera della valvola o nel fluido stesso. Quando la valvola si chiude l'aria si espande, provocando un'estrusione fino a quando l'aria stessa raggiunge la pressione atmosferica. Spurgare la valvola azionando l'erogazione a flusso steady fino a completa eliminazione dell'aria.
- Se l'aria è intrappolata nel fluido, il materiale deve essere degassificato prima di avviare l'erogazione.

## Il fluido gocciola in modo sostenuto dopo la chiusura della valvola

- Un gocciolamento sostenuto indica un'avaria della tenuta, a causa dell'accumulo di particelle o dell'usura. Sostituire la tenuta.
- Il gocciolamento può avvenire anche quando il raccordo di entrata fluido viene spinto troppo a fondo all'interno della valvola, ostruendo in questo modo l'albero del pistone. Assicuratevi che il raccordo sia installato correttamente.

## La valvola risponde lentamente al momento dell'apertura e della chiusura

- La risposta della valvola è collegata con la lunghezza e le dimensioni della linea di controllo pneumatico. Le valvole EFD sono fornite con un tubo da 1/8" DI, lungo 5 piedi, precollegato. Lunghezze o dimensioni diverse influiscono sul tempo di risposta. Verificare che la lunghezza e le dimensioni del tubo non siano state modificate.

## Il fluido fuoriesce al di sopra della tenuta superiore

- La fuoriuscita di fluido al di sopra della tenuta superiore indica che la tenuta superiore è usurata. Sostituire la tenuta.

## Depositi non uniformi

- La mancata uniformità dei depositi può verificarsi in presenza di fluttuazioni nella pressione pneumatica che controlla la valvola e/o nella pressione del fluido, oppure quando la pressione pneumatica di attuazione della valvola è inferiore a 4,8 bar (70 psi). Controllare tutte le pressioni dell'aria e la pressione di azionamento della valvola.
- Il tempo di apertura della valvola deve essere costante. Verificare che il controller della valvola fornisca un output uniforme.



## 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 è presente in oltre 40 paesi con reti di vendita e assistenza. Per maggiori informazioni, visitare il sito [www.nordsonefd.com/it](http://www.nordsonefd.com/it).

**Italia**

+39 02.216684456; [italia@nordsonefd.com](mailto:italia@nordsonefd.com)

**Global**

+1-401-431-7000; [info@nordsonefd.com](mailto:info@nordsonefd.com)

Viton e Hytrel sono marchi registrati di E.I. Du Pont.  
©2025 Nordson Corporation 7026829 v011625