

# Valvola a spruzzo 787MS-SS

## Guida all'installazione

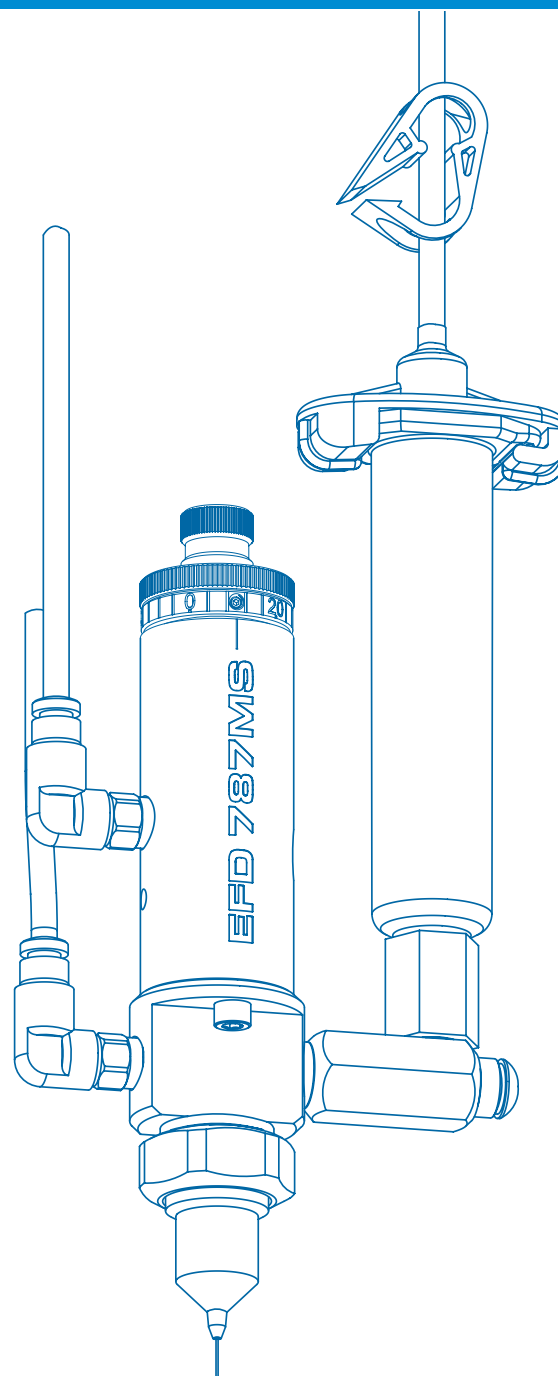
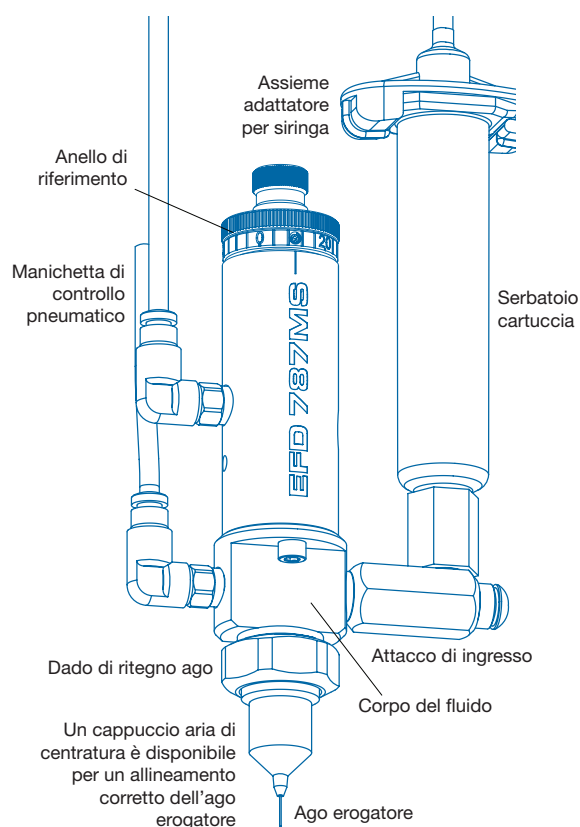
### Introduzione

Le valvole Serie 787MS-SS sono valvole a micro-spruzzo LVLP (low volume low pressure) per liquidi che utilizzano aghi erogatori monouso di piccole dimensioni (da 23 a 33 ga). Elevata efficienza di trasferimento alle superfici senza sovrapposizione degli spruzzi e senza formazione di nubi.

La valvola ad ago regolabile 787MS-SS con azionamento pneumatico è progettata per applicare microdepositi a spruzzo (diametro da 1.58 mm a 19 mm) di fluidi aventi viscosità media e bassa. La pulizia della valvola a spruzzo viene effettuata spurgandola con il solvente appropriato.

La valvola 787MS-SS assicura un controllo eccezionale e un volume di fluido morto assolutamente minimo.

Le valvole sono disponibili con o senza cappuccio aria di centratura. Il cappuccio aria assicura un allineamento corretto dell'ago erogatore in applicazioni di spruzzatura critiche.



## Installazione

Prima di installare questa valvola si prega di leggere le istruzioni relative al serbatoio contenitore e al controller valvole per prendere confidenza con il funzionamento di tutti i componenti del sistema a spruzzo.

1. Collegare le due manichette di controllo pneumatico valvola e di erogazione aria all'ugello con il ValveMate™ 8040 (gruppo a due solenoidi), che regola il tempo di apertura della valvola (tubo bianco) e l'aria nell'ugello (tubo nero).
2. Collegare il connettore rapido maschio bianco, posto sulla manichetta pneumatica, al connettore rapido femmina bianco, situato presso il regolatore di pressione pneumatica del serbatoio.
3. Installare il serbatoio sull'attacco di ingresso del fluido (preinstallato per l'attacco dei serbatoi Ultra®). Per i liquidi a bassa

viscosità, riempire il serbatoio dopo averlo installato sull'attacco di ingresso del fluido. Nota: Non riempire i serbatoi per più di 2/3 della rispettiva capacità

4. Installare la testina dell'adattatore sul serbatoio, inserendo un giunto pneumatico di interconnessione per collegare l'insieme adattatore alla manichetta dell'aria.
5. Premere il **MODE** pulsante Mode sul controller ValveMate, per mettere il controller nella modalità **PURGE**. Solo nella modalità PURGE canali **1** e **2** possono essere selezionati in modo indipendente **SEL** senza pressione pneumatica all'ugello.
6. Usando la manopola di controllo corsa dell'ago posta sulla valvola 787MS-SS, impostare la portata del fluido a una o due gocce al secondo. Controllare la portata operando con il controller in modalità

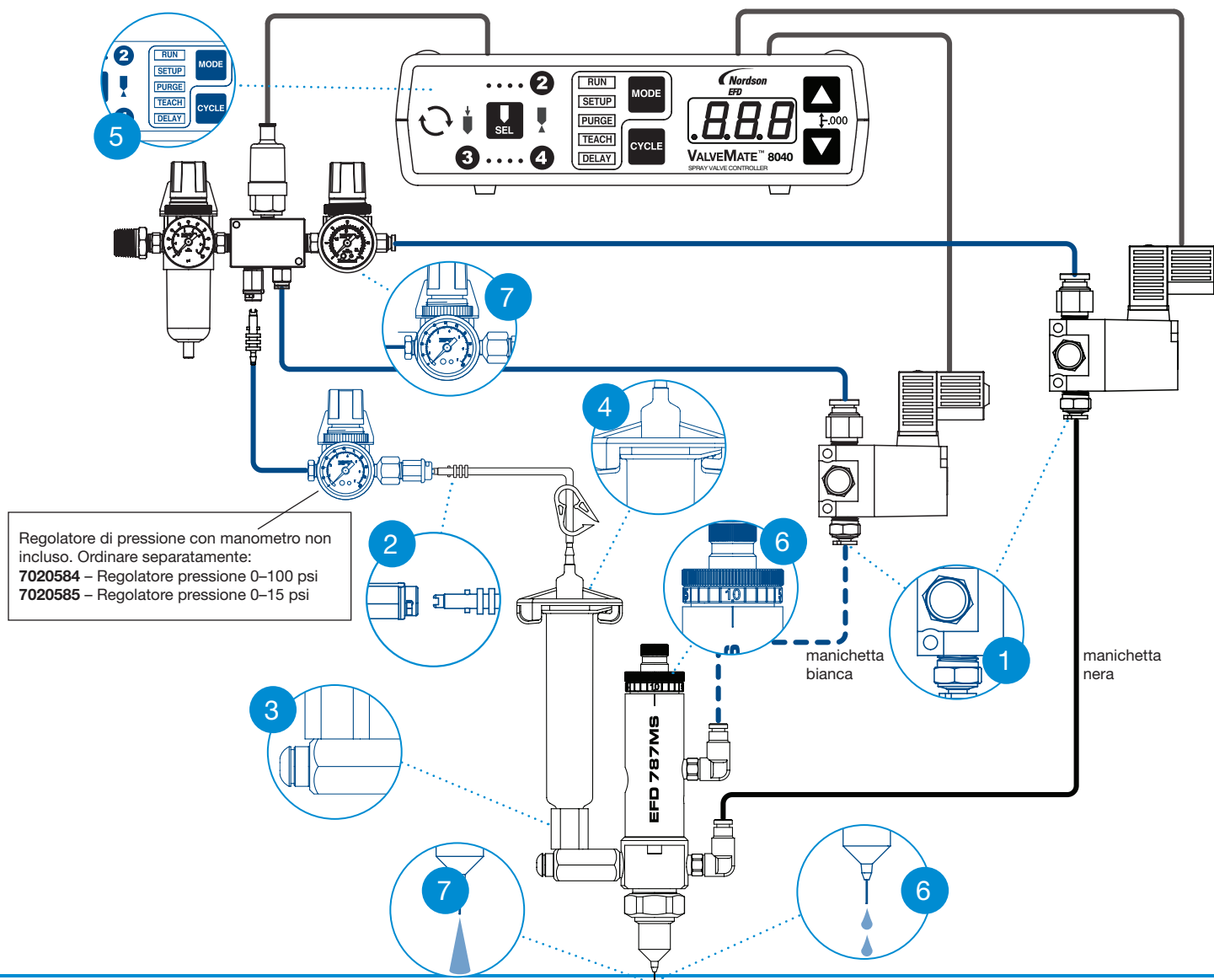
di esclusione del tempo. Effettuare la regolazione della corsa della valvola con il controller spento.

7. Sull'ugello, impostare la pressione aria a 0,7 bar (10 psi) e attivare il controller. La valvola produrrà uno spruzzo fine. Per modificare la portata di fluido agire sulla manopola di controllo corsa dell'ago e/o sulla pressione del serbatoio. Per modificare il getto d'aria nell'ugello usare il corrispondente regolatore di pressione. Le pressioni più elevate producono spruzzi più fini.

**NOTA:** Regolatore di pressione con manometro non incluso. Ordinare separatamente:

**7020584** – Regolatore pressione 0–100 psi  
**7020585** – Regolatore pressione 0–15 psi

**Nota:** L'area di copertura dello spruzzo è determinata dalla distanza tra l'ugello della valvola e la superficie di lavoro.



## Come funziona la valvola

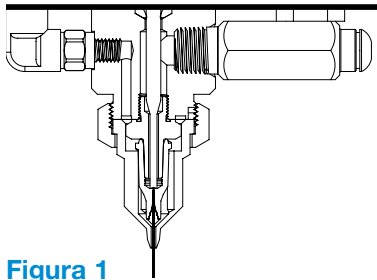


Figura 1

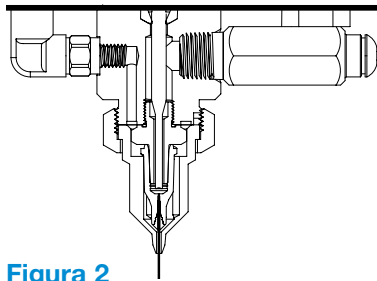


Figura 2

Il getto d'aria regolabile emesso dall'ugello crea una depressione attorno all'ago erogatore, provocando l'atomizzazione del fluido in minuscoli microdepositi.

La quantità di fluido spruzzata dipende dal tempo di apertura della valvola, dalla pressione del serbatoio e dalla corsa dell'ago. L'area di copertura è determinata dall'ago erogatore prescelto e dalla sua distanza dalla superficie di lavoro.

Quando l'ago erogatore viene rimosso lo spillo resta alloggiato in una sede secondaria, arrestando la fuoriuscita del fluido durante le operazioni di sostituzione.

### Figura 3. Sostituzione dell'ago erogatore

1. Girare il dado di ritegno in senso antiorario e rimuovere il dado e la testina dell'aria.
2. Rimuovere l'ago erogatore dall'adattatore, se installato.
3. Rimontare l'ago erogatore posizionando il mozzo contro lo spallamento dell'adattatore.
4. Rimontare la testina dell'aria e stringere il dado di ritegno.

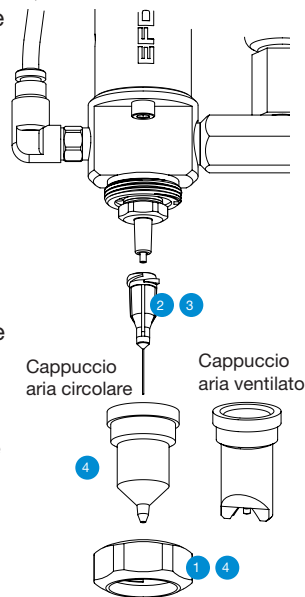


Figura 3

### Funzioni di calibrazione

L'anello di riferimento per il controllo della corsa sulle valvole 787MS-SS è precalibrato dalla fabbrica sulla posizione zero. Quando si sostituiscono gli aghi, le lievi variazioni tra i diversi aghi potrebbero richiedere una nuova calibrazione del controllo corsa. Per effettuare la calibrazione:

1. Annotare il numero su cui è impostato attualmente il controllo corsa.
2. Ruotare la manopola di calibrazione (interna) in senso antiorario per un giro completo.
3. Installare il nuovo ago erogatore ed assicurarsi che il dado di ritegno sia stretto completamente.
4. Ruotare la manopola di regolazione corsa (esterna) in senso orario fino a che si arresta sulla posizione di zero.
5. Ruotare la manopola di calibrazione in senso orario fino all'arresto. La regolazione della corsa ora è calibrata a zero.
6. Riposizionare la corsa nella posizione richiesta annotata al punto 1.

In caso l'anello di riferimento corsa debba essere riposizionato o resettato al punto di zero, usare la procedura seguente:

1. Rimuovere l'ago erogatore, se installato.
2. Ruotare la manopola piccola in senso antiorario per un giro completo.
3. Ruotare la manopola grande in senso orario fino all'arresto.

Se lo zero sull'anello di riferimento non è allineato con il contrassegno, continuare come segue:

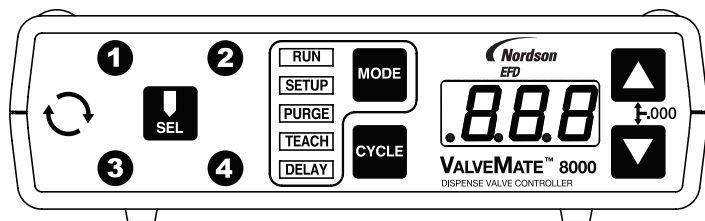
1. Allentare la piccola vite di fissaggio situata sull'anello di riferimento.
2. Ruotare l'anello di riferimento finché risulta allineato con la linea di riferimento.
3. Stringere la piccola vite di fissaggio per bloccare l'anello di riferimento in posizione sul corpo del cilindro dell'aria.
4. Installare un ago erogatore e seguire i punti da 3 a 5 della procedura di calibrazione.

**Il controllo primario sulle dimensioni del deposito è fornito dal tempo di apertura della valvola.**

## Concezione del ValveMate

ValveMate 8040 permette di regolare facilmente l'output della valvola a spruzzo, assicurando all'utente finale la massima efficienza e comodità d'uso. Il controllo primario del deposito è fornito dal tempo di apertura della valvola. Nel ValveMate 8040 il comando per la regolazione del tempo di apertura della valvola è situato nel punto in cui è più necessario: vicino alla valvola.

I solenoidi esterni, uniti a un regolatore di pressione dell'aria da 0-30 psi, alimentano l'ugello con aria a basso volume e bassa pressione (Low Volume Low Pressure, LVLPL), per un trasferimento ad alta efficienza.



Nota importante: Ordinare separatamente l'insieme valvola solenoide singolo o doppio. Per consigli sulla scelta contattare EFD.

Area di copertura		Distanza dalla superficie		
		0.5"	1"	1.5"
Ago	Calibro	Spruzzo circolare – ago lunghezza 1/4"		
7018302	23	0.260	0.320	0.375
7018333	25	0.240	0.280	0.350
7018395	27	0.200	0.270	0.300
7018424	30	0.190	0.240	0.275
7018462	32	0.180	0.220	0.260
7018482	33 smussato	0.130	0.180	0.240
Ago	Calibro	Spruzzo circolare – ago lunghezza 1/2"		
7018314	23	0.280	0.430	0.600
7018345	25	0.240	0.330	0.400
7015008	27	0.220	0.300	0.375
7018433	30	0.200	0.280	0.350

Area di copertura		Distanza dalla superficie		
		0.5"	1"	1.5"
Ago	Calibro	Spruzzo a ventaglio – ago lunghezza 1/4"		
7018302	23	1.30	1.50	1.600
7018333	25	0.900	1.200	1.450
7018395	27	0.800	1.100	1.300
7018424	30	0.450	0.600	0.900
7018462	32	0.400	0.570	0.800
7018482	33 smussato	0.370	0.550	0.750

**NOTA:** valori sopra riportati sono indicativi e possono variare in base al tipo di fluido, alla quantità di aria all'ugello, ai valori di portata e di pressione impostati.

## Specifiche

### 787MS-SS

**Dimensioni:** 131,6 mm lunghezza x 26,9 mm diametro (5,18" x 1,06")

**Peso 336 grammi:** (11.8 oz)

**Corpo del fluido:** Acciaio inox Tipo 303

**Corpo del cilindro dell'aria:** Acciaio inox Tipo 303

**Pistone:** Acciaio inox Tipo 303

**Spillo:** Acciaio inox Tipo 303

**Filettatura ingresso del fluido:** 1/8 NPT femmina

**NPT femmina Testina aria:** Acciaio inox Tipo 303

**Orifizio free flow:** da 33 ga (0,004, 0,10 mm) a 23 ga (0,013, 0,33 mm)

**Guarnizioni dello spillo:** PTFE

**Montaggio:** foro di montaggio filettato 1/4-28 UNF

**Pressione max del fluido:** 7 bar (100 psi)

**Temperatura operativa max:** 102° C (215° F)

**Frequenza di funzionamento:** Oltre 400 cicli al minuto

**NOTA:** Tutte le parti in acciaio inox della valvola sono passivate.



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

Centro Direzionale Milano Oltre, Palazzo Tintoretto, Via Cassanese, 224, 20090 Segrate MI  
+39 02.216684456; [italia@nordsonefd.com](mailto:italia@nordsonefd.com)

#### Global

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