

Descrizione

Vedi figura 1. Il kit calibrazione del rilevamento bolle è composto da un iniettore d'aria. L'iniettore d'aria inietta aria nel flusso di materiale a monte della pistola CE20 per determinare vuoti accettabili e inaccettabili nei cordoni del materiale. L'iniettore d'aria viene montato sul collettore dell'iniettore d'aria.

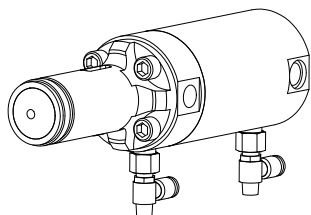


Figura 1 Iniettore d'aria

Calibrazione del rilevamento bolle



PERICOLO

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.

Usare questa procedura per determinare quante iniezioni di bolle d'aria dall'iniettore d'aria causeranno un vuoto inaccettabile nel cordone e il rilevamento di un guasto. Quello che segue è un esempio di sistema calibrato:

Se 3 iniezioni di bolle d'aria producono un vuoto inaccettabile nel cordone e un guasto, 2 iniezioni di bolle d'aria dovrebbero produrre un cordone accettabile e nessun guasto.

Installare l'iniettore d'aria

Per gli attacchi di retrazione ed estensione il cliente deve fornire tubi 1/4-in.

1. Vedi figura 2. Rimuovere il tappo (1) dal collettore dell'iniettore d'aria (5). Assicurarsi che l'o-ring rimanga nella scanalatura del corpo del collettore.
2. Lubrificare l'o-ring e i filetti dell'iniettore d'aria (2) con grasso generico.
3. Installare l'iniettore d'aria (2) sul collettore (5) e serrare a mano.

NOTA

Usare aria filtrata e regolata dello stabilimento a 80-100 psi per far funzionare gli attacchi di retrazione ed estensione.

4. Collegare i tubi dall'alimentazione d'aria agli attacchi di estensione (3) e retrazione (4).
5. Sul controller Nordson accedere alla schermata **Rilevamento bolle**. Impostare la **Sensibilità del rilevamento bolle** su
30 per trasduttori da 1000 psi
0
15 per trasduttori da 2000 psi

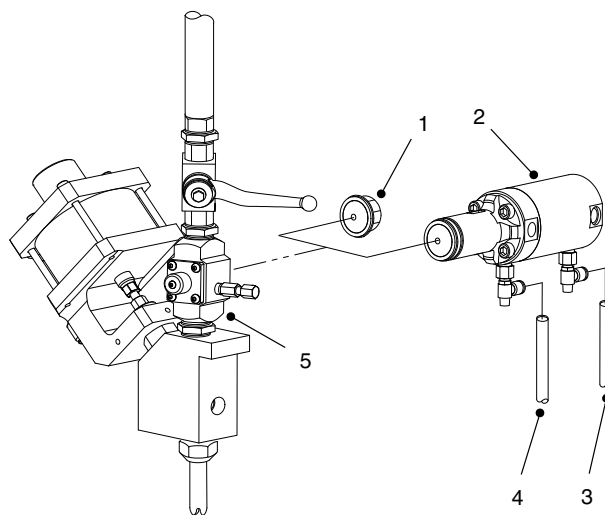


Figura 2 Installazione dell'iniettore d'aria

Eseguire la procedura di calibrazione

1. Usando una superficie di prova, impostare il sistema per l'erogazione di un cordone da 3 ft di uretano alla portata di produzione e alla velocità del robot.
2. Vedi figura 3. Applicare aria all'attacco di retrazione (2).
3. Chiudere la valvola a sfera (6). Aprire la pistola CE20 (3) per spurgare la pressione del materiale. Attendere almeno 30 secondi prima di iniettare la prima bolla d'aria.

NOTA

È possibile che la pistola CE20 non spurghi la pressione in eccesso, se il collettore dell'iniettore d'aria (4) è installato troppo lontano dalla punta dell'ugello. Se la procedura genera una bolla nel cordone, questo indica che l'iniettore d'aria non ha completato una corsa di iniezione. Se necessario, usare la valvola di spurgo d'aria (7) per scaricare la pressione prima di ogni processo di iniezione d'aria.

4. Accertarsi che la valvola di spurgo d'aria (7) sia chiusa.
5. Applicare aria all'attacco di retrazione (2) e poi all'attacco di estensione (1). Guardare dentro la scanalatura sull'iniettore d'aria (5). Assicurarsi che l'anello rosso passi completamente attraverso la scanalatura. Lasciare il cilindro in questa posizione per 10 secondi, poi applicare aria all'attacco di retrazione (2).
6. Chiudere la pistola CE20 (3). Aprire la valvola a sfera (6).
7. Erogare cordoni sulla superficie di prova finché si verifica un vuoto.

NOTA

A seconda della distanza del flusso di materiale dal collettore dell'iniettore (4) alla punta dell'ugello, una bolla d'aria può non verificarsi fino a che sia passato il secondo o terzo cordone. Se questo succede, prendere nota del tempo totale di erogazione prima che si verifichi la bolla d'aria, in modo da effettuare uno spurgo al momento giusto sopra un contenitore di scarti, prima del cordone di prova.

8. Prendere nota delle dimensioni del vuoto nel cordone e controllare per vedere se è stato rilevato un guasto sul controller Nordson. Se il vuoto nel cordone è accettabile e non è stato rilevato un guasto, ripetere il punto 5 e aggiungere un'altra bolla d'aria.
9. Sul controller Nordson accedere alla schermata **Rilevamento bolle**. Eseguire uno dei seguenti passaggi:
 - a. Se il vuoto nel cordone è accettabile ed è stato rilevato un guasto, impostare la **Sensibilità del rilevamento bolle** più in alto del 10-15 percento e ripetere il punto 5.
 - b. Se il vuoto nel cordone è inaccettabile e non è stato rilevato un guasto, impostare la **Sensibilità del rilevamento bolle** più in basso del 10-15 percento e ripetere il punto 5.

NOTA

Normalmente l'iniezione di una bolla d'aria non provoca un vuoto inaccettabile nel cordone, a meno che la velocità del robot sia troppo elevata per la portata del materiale esistente.

10. Prendere nota del numero di iniezioni di bolle d'aria e del punto di **Sensibilità del rilevamento bolle** per ogni cellula.

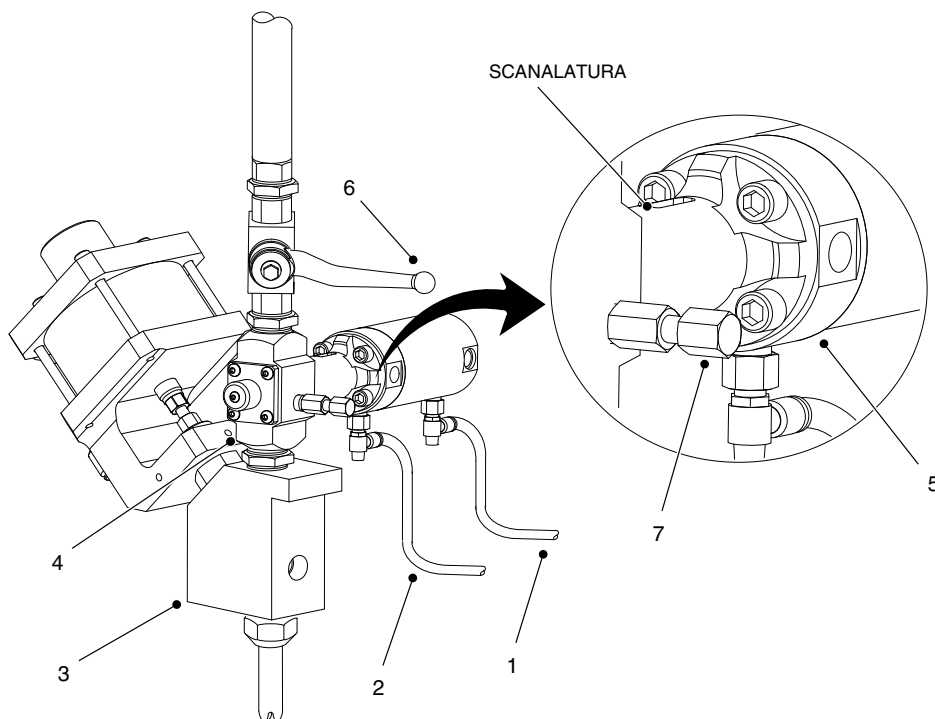


Figura 3 Calibrazione del sistema

Verifica di un sistema calibrato

1. Usando una superficie di prova, impostare il sistema per l'erogazione di un cordone da 3 ft di uretano alla portata di produzione e alla velocità del robot.
2. Assicurarsi che il punto di sensibilità del rilevamento bolle corrisponda ai risultati di calibrazione registrati.
3. Vedi figura 3. Applicare aria all'attacco di retrazione (2).
4. Chiudere la valvola a sfera direttamente a monte della pistola CE20 (3).
5. Aprire la pistola CE20 (3) per spurgare la pressione del materiale. Attendere almeno 30 secondi prima di iniettare la prima bolla d'aria.
6. Applicare aria all'attacco di estensione (1). Guardare dentro la scanalatura sull'iniettore d'aria (5). Assicurarsi che l'anello rosso passi completamente attraverso la scanalatura. Lasciare il cilindro in questa posizione per 10 secondi, poi applicare aria all'attacco di retrazione (2).
7. Ripetere il punto 6 per iniettare il numero richiesto di bolle d'aria per creare un cordone inaccettabile e far rilevare un guasto.

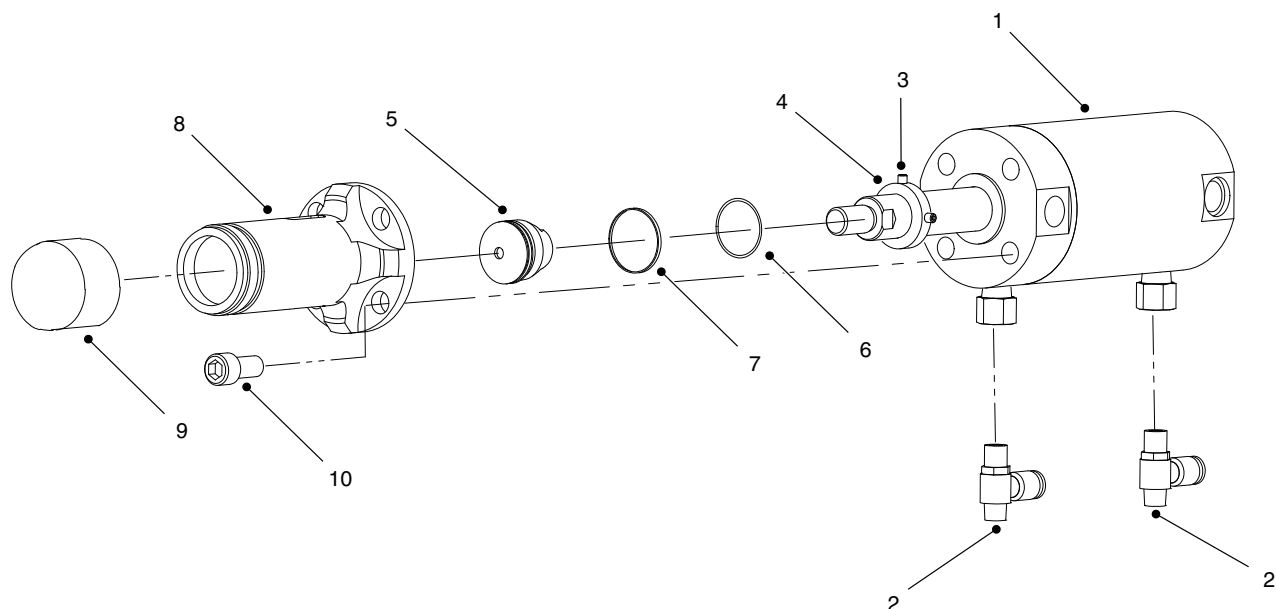
Rimuovere l'iniettore d'aria dal collettore

1. Vedi figura 2. Scollegare i tubi dagli attacchi di estensione (1) e retrazione (2).
2. Rimuovere l'iniettore d'aria (2) dal collettore (5). Applicare grasso generico sull'area della valvola di controllo nell'attacco.
3. Installare il tappo (1) sul collettore (3) e stringere bene.

Pezzi

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

Vedi figura 4 e la lista dei pezzi seguente.



PUNTI DI LUBRIFICAZIONE

Elementi 6 e 7: Applicare grasso per alta temperatura.

Elemento 8: Applicare grasso per alta temperatura sulla superficie interna.

SPECIFICHE DI COPPIA

Elemento 3: 15 ± 0.5 in.-lb (1.7 ± 0.05 N•m)

Elemento 10: 23 ± 0.5 ft-lb (31.18 ± 0.02 N•m)

Figura 4 Iniettore d'aria

Elemento	Pezzo	Descrizione	Quant.	Nota
—	1052975	Air injector	1	
1	1052264	• Air cylinder	1	
2	1034040	• Speed control elbow, $\frac{1}{4}$ tube x $\frac{1}{8}$ NPT	2	
3	-----	• Socket set screw, 8-32 x 0.187	2	
4	-----	• Indicating flange	1	
5	-----	• Air injector piston	1	
6	940232	• • O-ring, Buna N, 1.063 x 1.188 x 0.063 in.	1	
7	955082	• • Seal, G-ring, 1.08 x 1.25 x 0.08 in.	1	
8	1052266	• Air injector cylinder	1	
9	900815	• Cap	1	
10	-----	• Socket screw, $\frac{3}{8}$ -24UNF x $\frac{3}{4}$	4	