

DAS 90

VALVOLA SPRAY

DAV Tech Sas

Via S. Pio X 6/a 36077 Altavilla Vicentina
Tel. 0039 0444 574510 Fax 0039 0444 574324
davtech@davtech.it www.davtech.it

INDICE GENERALE DEGLI ARGOMENTI

1 INTRODUZIONE

- 1.1 Il Manuale
- 1.2 Garanzia
- 1.3 Ricevimento merce
- 1.4 Campi d'impiego

2 NORME DI SICUREZZA

- 2.1 Definizione dei termini
- 2.2 Spiegazione dei simboli
- 2.3 Conformità d'uso
- 2.4 Installazione della Valvola
- 2.5 Funzionamento della Valvola
- 2.6 Manutenzione della Valvola
- 2.7 Utilizzazione dell'adesivo

3 DESCRIZIONE TECNICA

- 3.1 Funzioni della Valvola
- 3.2 Specifiche tecniche

4 INSTALLAZIONE

- 4.1 Montaggio della Valvola
- 4.2 Azionare la Valvola
- 4.3 Schema di installazione
- 4.4 Collegamento del materiale

5 REGOLAZIONI DELLA VALVOLA

- 5.1 Regolazione della corsa dello spillo
- 5.2 Regolazione della quantità di materiale

6 MANUTENZIONE

- 6.1 Norme generali
- 6.2 Tabella di manutenzione
- 6.3 Pulizia e sostituzione dell'ugello
- 6.4 Smontare la Valvola
- 6.5 Montare la Valvola

7 RICERCA DEI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO

- 7.1 Ricerca dei difetti ed interventi
- 7.2 Regolazione della nebulizzazione

8 GARANZIA E RIPARAZIONE

- 8.1 Garanzia
- 8.2 Riparazione

9 DIMENSIONI DI INGOMBRO

10 ESPLOSO

- 10.1 Esploso Valvola
- 10.2 Componenti Valvola
- 10.3 Modelli disponibili

1 INTRODUZIONE

1.1 Il Manuale

Il manuale d'uso è il documento che accompagna la Valvola dal momento della sua costruzione e per tutto il periodo di utilizzo, è pertanto parte integrante della Valvola.

Si richiede la lettura del manuale prima di intraprendere qualsiasi operazione che coinvolga la Valvola, compreso la movimentazione e lo scarico dal mezzo di trasporto.

Il manuale deve essere facilmente reperibile dal personale addetto all'uso e alla manutenzione della Valvola.

L'utente e l'addetto all'uso hanno l'obbligo di conoscere il contenuto del presente manuale.

E' vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza l'esplicito permesso scritto della DAV TECH.

I testi e le illustrazioni contenute nel manuale si intendono non impegnative, la DAV TECH si riserva, in qualunque momento e senza preavviso, il diritto di apportare eventuali modifiche atte a migliorare il prodotto o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale.

1.2 Garanzia

La garanzia comprende la sostituzione o la riparazione gratuita di parti componenti la Valvola riconosciute difettose all'origine per difetti di fabbricazione.

1.3 Ricevimento merce

La configurazione originale della Valvola non deve essere assolutamente modificata.

Al ricevimento della merce verificare che:

- L'imballaggio sia integro
- L'esatta corrispondenza del materiale ordinato

In caso di danni o errata fornitura mettersi in contatto immediatamente con la DAV TECH

1.4 Campi d'impiego

- Macchine per imballaggio e confezionamento
- Macchine per automazione
- Industria cartotecnica
- Industria grafica e moduli continui
- Industria alimentare
- Industria meccanica e assemblaggio

Costruttore:

DAV TECH Srl Via S. Pio X 6/a 36077 Altavilla Vicentina VI e-mail:
davtech@davtech.it www.davtech.it

NOTA

Vi ringraziamo dell'attenzione prestata e vi invitiamo a segnalarci eventuali errori, mancanze e consigli che riterrete di sottoporre alla nostra attenzione. Inoltre la casa costruttrice non si assume nessuna responsabilità per la correttezza del contenuto del presente manuale. Dati variabili senza preavviso.

2 NORME DI SICUREZZA

In questo manuale vengono fornite le istruzioni per garantire la sicurezza sul lavoro e prevenire incidenti.

2.1 Definizione dei termini

Sotto troverete alcune definizioni dei termini usati nel manuale d'istruzione.

Scopi prefissati

Con tale termine ci si riferisce all'uso della macchina così come descritto dal produttore.

Per "Scopi prefissati" ci si riferisce all'utilizzo dell'unità anche attraverso il suo disegno, la sua costruzione e funzione.

Rischi secondari

Un rischio secondario è un pericolo che non è ovvio e che risulta dall'uso della macchina.

Rischi secondari sono inevitabili nonostante tutte le misure di prevenzione che vengono prese.

Personale competente

Una persona è competente quando ha acquisito sufficiente conoscenza in uno specifico campo sia attraverso l'istruzione professionale sia con l'esperienza. Una persona competente deve familiarizzare con le norme specifiche per la sicurezza sul lavoro e la prevenzione degli incidenti e generalmente con le norme di conoscenze tecniche.

Personale istruito

Una persona è istruita quando è informata da una persona competente circa le attività che deve svolgere e i rischi che scaturiscono da un comportamento non corretto e, se necessario, ha ricevuto l'addestramento richiesto. Inoltre una persona istruita deve essere informata circa i dispositivi di sicurezza e le misure di protezione.

Personale qualificato

Una persona qualificata è una persona competente o sufficientemente istruita

2.2 Spiegazione dei simboli



ATTENZIONE (generico)

2.3 Conformità d'uso

La Valvola spray DAS 90 è stata progettata e realizzata nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti.

La Valvola spray DAS 90 deve essere utilizzata esclusivamente per l'applicazione di adesivi a dispersione acquosa o altri fluidi compatibili a una pressione massima di 6 bar.

Solo personale qualificato è autorizzato all'installazione e all'utilizzo della Valvola DAS 90.

Prima di procedere all'installazione e all'utilizzo della Valvola deve essere letto e compreso attentamente il presente manuale.

Per la Valvola spray DAS 90 sono previsti solo ed esclusivamente i campi d'utilizzo riportati in questo manuale. Tutti i dati e i parametri indicati in questo manuale devono essere rispettati.

E' possibile utilizzare solo apparecchi supplementari o ausiliari consigliati da DAV TECH.

Ogni altro impiego o utilizzo è considerato non conforme.

2.4 Installazione della Valvola

Prima di procedere all'installazione e all'utilizzo della Valvola deve essere letto e compreso attentamente il presente manuale e deve essere tenuto in un luogo facilmente reperibile dall'operatore addetto all'utilizzo della Valvola.



Prima di collegare l'aria compressa e la connessione del materiale (adesivo), scaricare la pressione dal sistema di alimentazione.

2.5 Funzionamento della Valvola

Durante il funzionamento della Valvola osservare le disposizioni di sicurezza e antinfortunistiche vigenti per l'impiego specifico.

2.6 Manutenzione della Valvola



Tutti i lavori di manutenzione sulla Valvola devono essere eseguiti da personale qualificato e dopo aver scollegato il cavo d'alimentazione e scaricato la pressione dal sistema di alimentazione.

Per la pulizia degli ugelli utilizzare solo aghi di pulizia forniti dal produttore della Valvola, se vengono utilizzati altri oggetti appuntiti gli ugelli potrebbero venire danneggiati.

Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

2.7 Utilizzazione con adesivi

L'utilizzazione della Valvola spray DAS 90 con adesivi a dispersione acquosa richiede il rispetto delle seguenti regole fondamentali:

➤ Prima di utilizzare un tipo di adesivo verificare:

La viscosità dell'adesivo è compatibile con le caratteristiche della Valvola.
Le caratteristiche dell'adesivo soddisfano i requisiti desiderati.

La scheda tecnica dell'adesivo, fornita dal produttore, contiene tutte le informazioni riguardanti il prodotto come: la viscosità, le applicazioni, i tempi di incollaggio e lo stoccaggio.

Questa scheda deve essere richiesta al fornitore dell'adesivo.

➤ Durante l'utilizzo verificare che:

Il tempo di stoccaggio dell'adesivo non sia stato superato.

La fluido non sia stata esposta a temperature vicine o inferiori allo zero e si sia deteriorata.

Le confezioni dell'adesivo siano chiuse ermeticamente.

Prima di utilizzare un differente tipo di adesivo pulire accuratamente la Valvola.

Gli adesivi a dispersione acquosa nel loro stato liquido sono facilmente rimossi con acqua, invece quando si induriscono non sono facili da rimuovere.

Quindi prima di lunghe soste è consigliabile effettuare un lavaggio accurato della Valvola.

3 DESCRIZIONE TECNICA

3.1 Funzione della Valvola

La Valvola spray DAS 90 è stata progettata e realizzata per essere utilizzata su diverse tipologie di macchine.

La sua concezione e la sua versatilità la rendono adatta a qualsiasi applicazione richieda l'utilizzo di pistole di nebulizzazione.

La Valvola DAS 90 è un erogatore di colle a bassa e media viscosità

La Valvola viene comandata pneumaticamente per mezzo di elettrovalvole esterne.

Robusta e di dimensioni contenute ha la particolarità di avere ugello e cappuccio rivestiti in materiale antiaderente.

Con guarnizioni appropriate può essere utilizzata per la nebulizzazione di adesivi a base solvente o acetato.

3.2 Specifiche tecniche

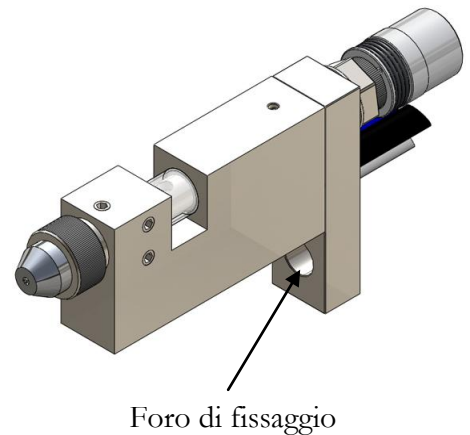
Pressione fluido	Max 6 bar
Pressione di azionamento	4...6 bar
Pressione di nebulizzazione	0,5...2,5
Diametro ugelli	0.5 – 0.8 – 1.0 – 1.5 mm

4 INSTALLAZIONE

4.1 Montaggio della Valvola

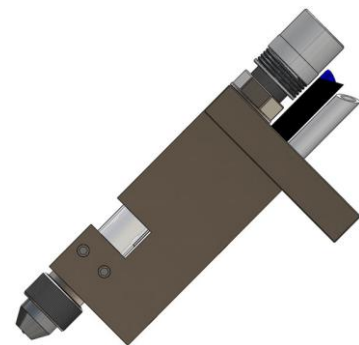
La Valvola DAS 90 deve essere montata utilizzando la piastra di fissaggio presente sulla Valvola.

Deve essere garantito un buon fissaggio della Valvola sulla macchina, stabile senza vibrazioni e con una buona accessibilità per la regolazione, la pulizia e la manutenzione.



La posizione ideale di lavoro della Valvola è quella verticale, con l'ugello rivolto verso il basso.

E' possibile inclinare la Valvola di +/- 45°. Altre diverse posizioni sono possibili previa approvazione della DAV Tech.



4.2 Azionare la Valvola

La Valvola spray DAS 90 deve essere azionate da due elettrovalvole separate; una da 3/2 vie per il pilotaggio (tubo nero) e una da 2/2 vie per la nebulizzazione (tubo blu).

La pressione di azionamento deve essere compresa tra 4...6 bar.

La pressione di nebulizzazione tra 0,5...2,5 bar.

L'aria di nebulizzazione deve essere attivata prima e chiusa dopo l'aria di azionamento, questo per impedire che la colla possa sporcare l'ugello e il cappuccio.

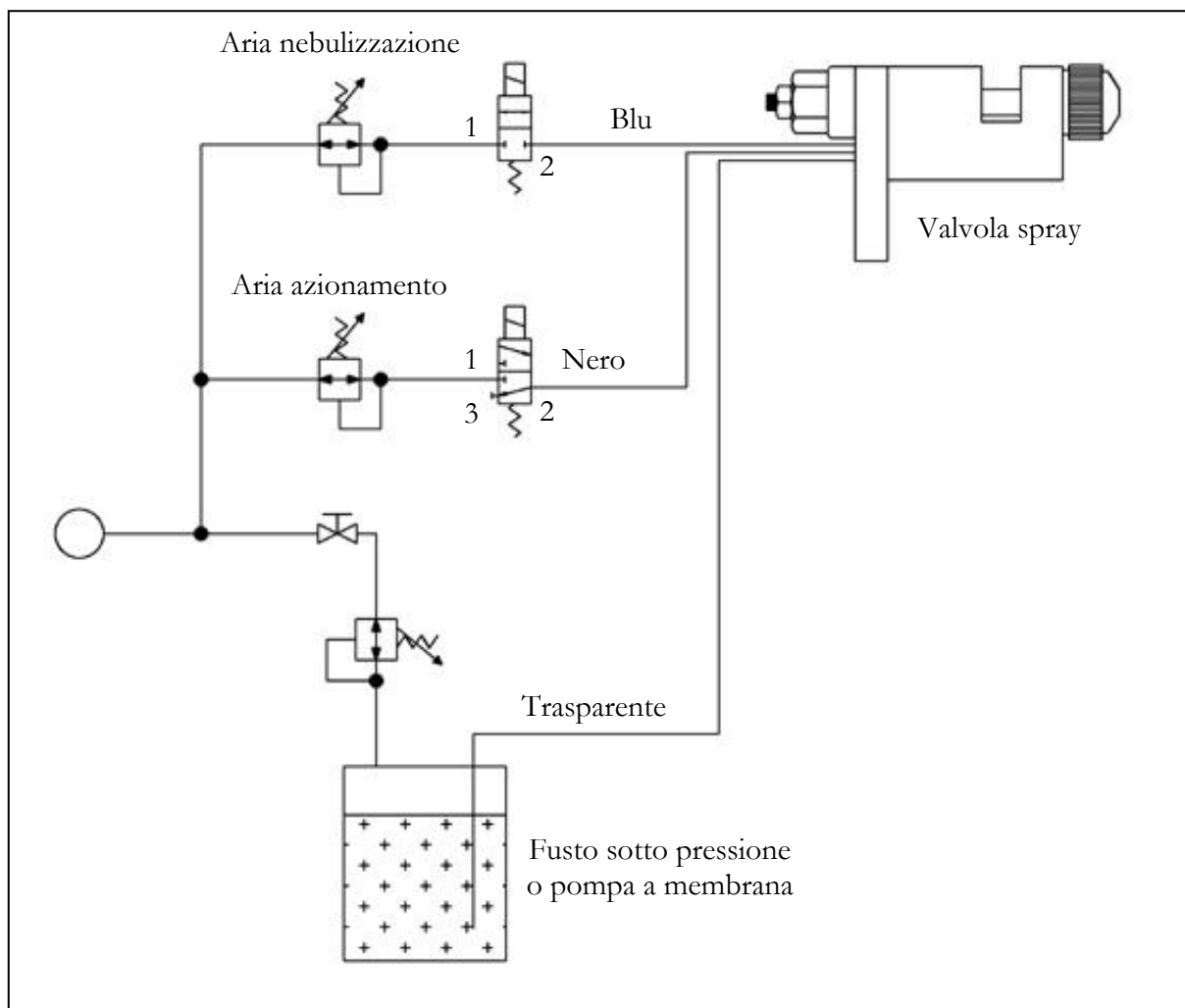
Tempo aria di nebulizzazione



Tempo aria di apertura



4.3 Schema di installazione



4.4 Collegamento del materiale

La Valvola deve essere collegata ad un gruppo di alimentazione colla (fusto sotto pressione o pompa a membrana).

Il tubo del materiale è quello trasparente di diametro 6x4.

5 REGOLAZIONI DELLA VALVOLA

5.1 Regolazione della corsa dello spillo

La regolazione della corsa dello spillo determina la quantità di fluido erogata.

Per regolare la corsa agire sulla manopola di regolazione posta nella parte superiore della Valvola.

Ruotare in senso orario per diminuire la corsa dello spillo e di conseguenza la quantità si adesivo.

Ruotando in senso orario arrivando a fine corsa la Valvola sarà completamente chiusa, quindi non erogherà fluido.

Ruotare in senso antiorario per aumentare la corsa dello spillo e quindi la quantità di fluido.



Non serrare in maniera troppo decisa la regolazione dello spillo per evitare di danneggiare l'ugello e lo spillo.

5.2 Regolazione della quantità di materiale

La regolazione della quantità di materiale (adesivo) viene determinata tramite:

- Il diametro dell'ugello (0.5 – 0.8 – 1.0 – 1.5)
- La pressione dell'adesivo
- La regolazione della corsa dello spillo

Agendo su questi fattori si può regolare la quantità di materiale desiderato

6 MANUTENZIONE

6.1 Norme generali

La Valvola spray DAS 90, grazie ai metodi costruttivi e ai materiali utilizzati, è di facile manutenzione.

Una manutenzione minima, semplice, accurata e costante permettono un funzionamento duraturo e regolare nel tempo della Valvola, mantenendone invariate le prestazioni.



Per la pulizia non utilizzare oggetti metallici, appuntiti o taglienti, utilizzare solo spazzole morbide o panni di cotone.

Tutti i lavori di manutenzione sulla Valvola devono essere eseguiti da personale qualificato e dopo scaricato la pressione dal sistema di alimentazione.

Per la pulizia degli ugelli utilizzare solo aghi di pulizia forniti dal produttore della Valvola, se vengono utilizzati altri oggetti appuntiti gli ugelli potrebbero venire danneggiati.

Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

La Valvola deve essere lavata solo ed esclusivamente con acqua, in modo particolare se si necessita di sostituire l'ugello o lo spillo.

Ogni sera e se si prevede una lunga sosta di lavoro mettere del grasso sulla punta dell'ugello.

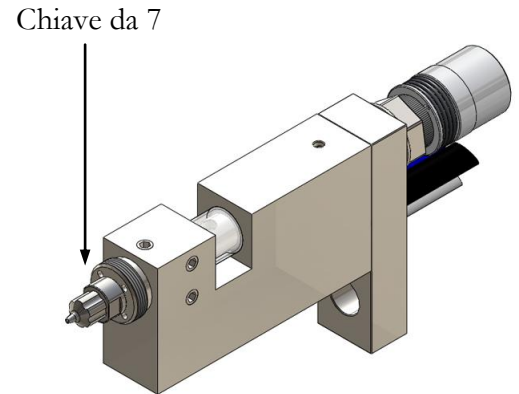
6.2 Tabella di manutenzione

	Tempistica	Intervento da effettuare
1	Ogni giorno a inizio lavoro	- Effettuare un test della Valvola - Pulire esternamente la Valvola
2	Ogni giorno a fine lavoro	- Effettuare un test della Valvola - Pulire esternamente la Valvola - Mettere del grasso sulla punta dell'ugello
3	Prima di una pausa più lunga di due settimane	- Togliere la colla e lavare completamente l'impianto con acqua - Lasciare l'impianto pieno di acqua
4	Dopo una pausa di più di due settimane	- Scaricare l'acqua e riempire il sistema con l'adesivo
5	Ogni mese o dopo 2000 ore di lavoro	- Come i punti 3 e 4
6	Ogni anno o dopo 4000 ore di lavoro	- Come i punti 3 e 4 - Sostituire eventuali parti usurate

6.3 Pulizia e sostituzione dell'ugello

Prima di smontare e pulire l'ugello devono essere eseguite le seguenti operazioni:

- Lavare la Valvola con acqua
- Scaricare la pressione dal sistema
- Svitare la ghiera e sfilare il cappuccio aria
- Allentare la regolazione dello spillo ruotando il grano o la manopola in senso antiorario.
- Svitare l'ugello (Pos.17) con una chiave da 7



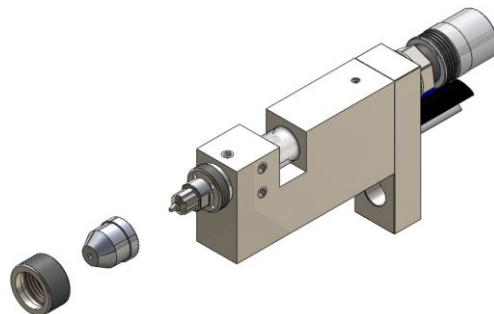
Dopo aver smontato l'ugello:

- Mettere l'ugello sotto l'acqua corrente dopodiché soffiare accuratamente con aria compressa e pulire il foro dell'ugello con l'ago di pulizia.
- Ripetere l'operazione fino a rimuovere tutte le impurità presenti.
- Riavvitare l'ugello (pos.17) con una chiave da 7.

6.4 Smontare la Valvola

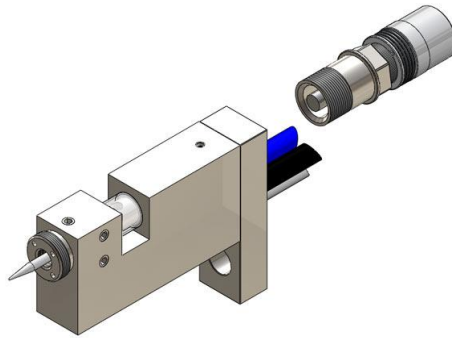
Prima di smontare la Valvola:

- Lavare la Valvola con acqua
- Scaricare la pressione dal sistema
- Svitare la ghiera (Pos.19) e sfilare il cappuccio aria (Pos.18).

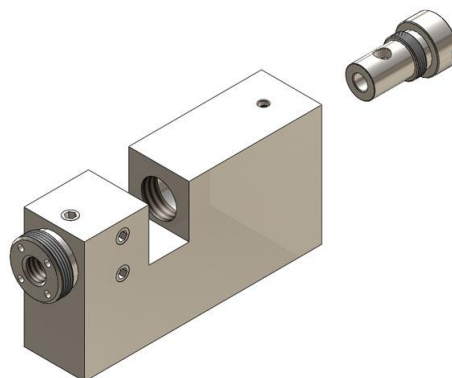


- Svitare l'ugello (Pos.17) con una chiave da 7.

- Svitare il blocco regolazione (Pos.1) con una chiave da 13.
Fare attenzione poiché la molla è in spinta.
- Sfilare la molla (Pos.2)
- Rimuovere, con delicatezza, la piastra di fissaggio (Pos.10) completa di portatubi e tubi.



- Con una pinza a becchi stretti sfilare lo spillo (Pos.3)
- Svitare la bussola (Pos.9) con un cacciavite e rimuoverla dal corpo.



- Se necessario smontare lo spillo (Pos.9):



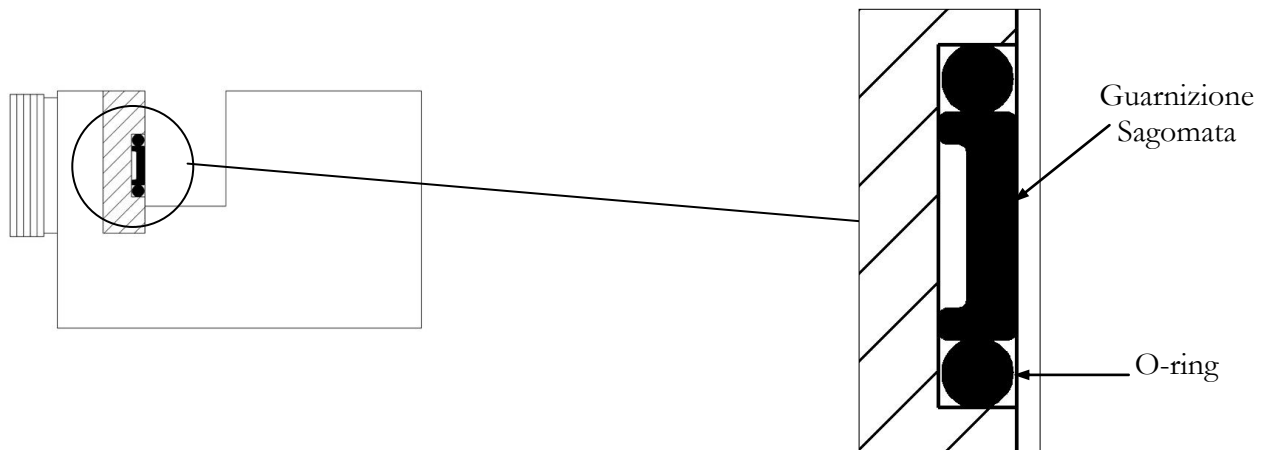
La misura tra la punta dello spillo e la ghiera spillo deve essere 51,4 mm



- Controllare l'usura dell' O-ring (Pos.4) e se necessario sostituirlo.
- Lubrificare l'O-ring nuovo prima di montarlo.

6.5 Montare la Valvola

- Rimuovere i residui di colla dalla Valvola con un panno umido od una spazzola morbida.
- Pulire bene l'ugello, se necessario metterlo sotto l'acqua corrente dopodiché soffiare accuratamente con aria compressa e pulire il foro dell'ugello con l'ago di pulizia.
- Prima del montaggio lubrificare gli O-ring.
- Inserire la guarnizione sagomata (Pos.15) e l'O-ring (Pos.14) nel corpo della Valvola, facendo attenzione nel montare la guarnizione sagomata nel senso corretto.



- Avvitare la bussola (Pos.9) con cacciavite.
- Inserire lo spillo completo (Pos.3).



La misura tra la punta dello spillo e la ghiera spillo deve essere 51,4 mm



- Avvitare l'ugello (Pos.17) con una chiave da 7.
- Montare la piastra di fissaggio (Pos.10) completa di tubazioni, inserire la molla (Pos.12) e avvitare il blocco regolazione (Pos.1) con una chiave da 13.

7 RICERCA DEI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO

7.1 Ricerca dei difetti ed interventi

La ricerca di eventuali difetti di funzionamento deve essere eseguita solo da personale qualificato rispettando le norme di sicurezza vigenti in materia.

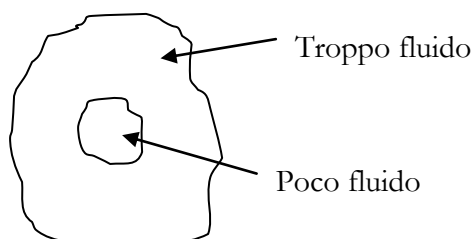
Difetto	Possibile causa	Intervento da effettuare
Niente o poco fluido	La Valvola non riceve il comando	Verificare il comando (elettrovalvola) della Valvola Eseguire un test manuale.
	La pressione dell'adesivo è troppo bassa o assente.	Controllare la pressione del gruppo di alimentazione colla ed eventualmente aumentarla.
	L'ugello è otturato	Svitare e pulire l'ugello.
	Il filtro è sporco (se presente)	Lavare o sostituire il filtro.
	Un tubo è piegato	Verificare lo stato dei tubi di alimentazione colla
	Pressione di azionamento non sufficiente	Verificare la pressione di azionamento (4...6 bar)
	Residui di colla presenti nel sistema	Pulire il sistema con acqua.
Fuoriuscita di adesivo dalla bussola	O-ring o la guarnizione sagomata sul corpo Valvola danneggiati	Sostituire O-ring o la guarnizione sagomata
Fuoriuscita di adesivo tra corpo Valvola e piastra fissaggio	O-ring sul portatubo dell'adesivo danneggiato	Sostituire O-ring del portatubo
L'ugello gocciola anche se la Valvola non viene pilotata	Presenza di sporco nell'ugello	Pulire o sostituire l'ugello.
La Valvola apre in ritardo	Pressione di azionamento non sufficiente	Verificare la pressione di azionamento (4...6 bar)
	O-ring sullo spillo danneggiato	Sostituire O-ring sullo spillo
Nebulizzazione non regolare	Pressione di nebulizzazione non sufficiente	Verificare la pressione di nebulizzazione (0,5...2,5 bar)
	Presenza di sporco nel cappuccio aria	Pulire il cappuccio aria

7.2 Regolazione della nebulizzazione

- Cappuccio aria sporco: il fluido rimbalza dal pezzo
 - Pulire il cappuccio aria e l'ugello
 - Diminuire l'aria di nebulizzazione

Troppo fluido
Diminuire la pressione del fluido

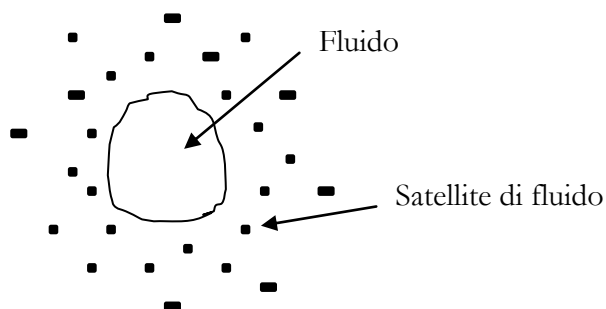
Cappuccio rotondo



- Applicazione irregolare: Aria di nebulizzazione insufficiente
 - Aumentare la pressione dell'aria di nebulizzazione

Scarsa quantità di fluido
Aumentare la pressione del fluido

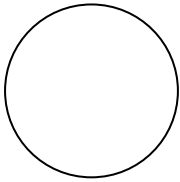
Cappuccio rotondo



- Con: Sufficiente quantità di fluido
Giusta distanza della Valvola dalla carta
Fluido privo di impurità
Giusta regolazione delle pressioni

Il ventaglio dovrà apparire così:

Cappuccio rotondo



8 GARANZIA E RIPARAZIONE

8.1 Garanzia

La garanzia comprende la sostituzione o la riparazione gratuita di parti componenti la Valvola che in normali condizioni d'uso presentino difetti di materiale o lavorazione

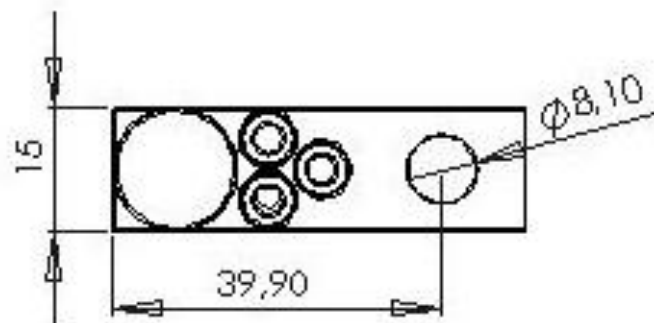
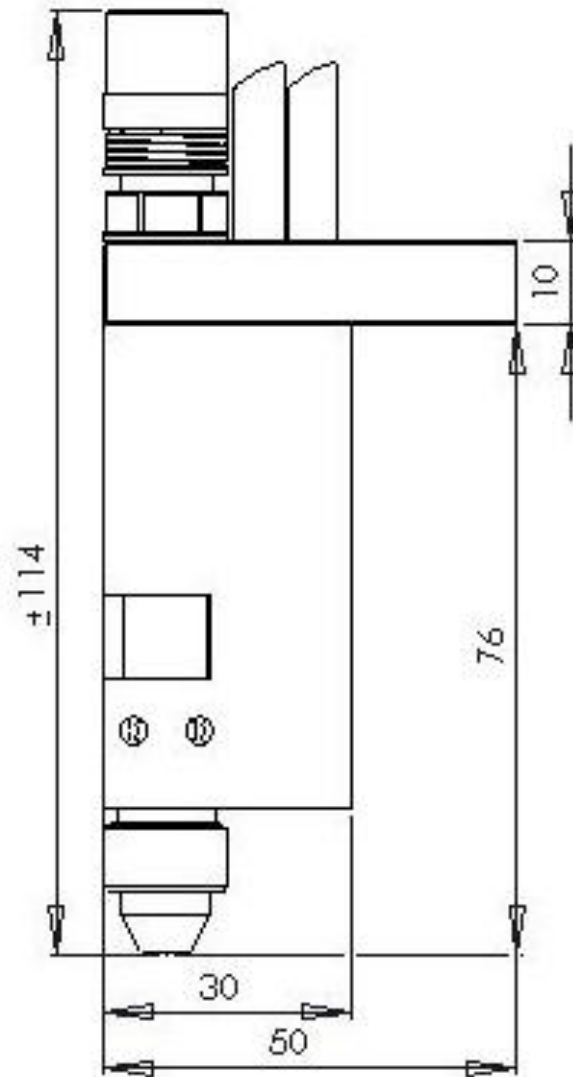
La garanzia non viene applicata qualora si accerti che il danno sia stato causato da un uso improprio, dalla riparazione effettuata da personale non autorizzato o l'uso di ricambi non originali.

Dalla garanzia sono esclusi i materiali i pezzi soggetti a usura.

8.2 Riparazione

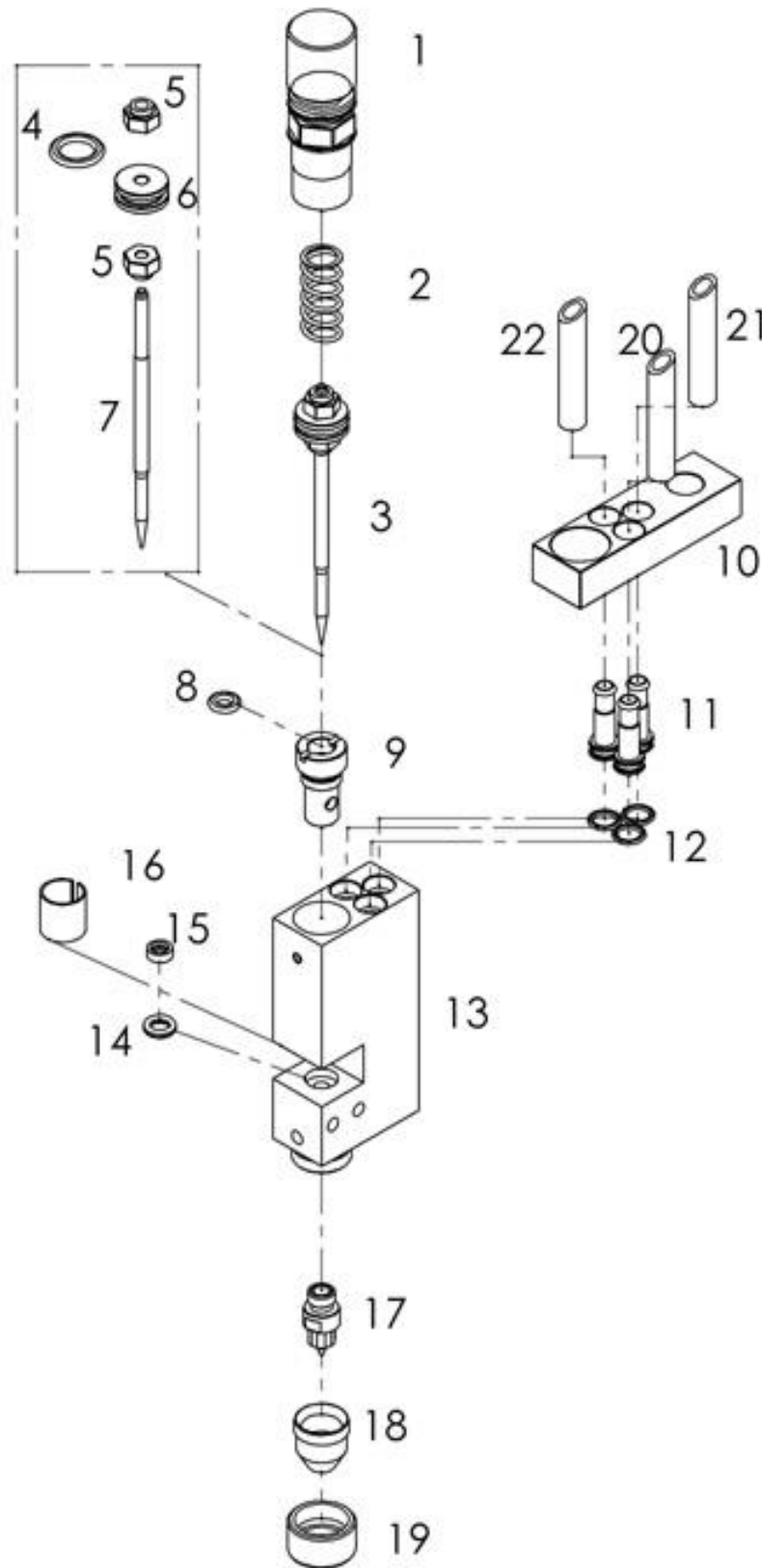
Le riparazioni devono essere effettuate solo da personale qualificato ed utilizzando solo pezzi di ricambio originali.

9 DIMENSIONI DI INGOMBRO



10 ESPLOSO

10.1 Esploso Valvola



10.2 Componenti Valvola

Pos.	Codice	Descrizione
1	DAS 90 01 1003	Regolazione micrometrica
2	DAS 90 01 810	Molla
3	DAS 90 01 700	Spillo cpl
4	K92010701	O-ring
5	DAS 90 01 720	Dado Spillo
6	DAS 90 01 730	Pistone
7	DAS 90 01 710	Spillo
8	K92010202	O-ring
9	DAS 90 01 610	Bussola
10	DAS 90 01 910	Piastra fissaggio
11	DAS 90 01 1110	Porta tubo
12	K92010501	O-ring
13	DAS 90 01 410	Corpo Valvola
14	K92010401	O-ring
15	DAS 90 01 510	Guarnizione Sagomata
16	C36000029	Protezione in plastica
17	DAS 90 01 210	Ugello
18	DAS 90 01 110	Cappuccio aria
19	DAS 90 01 310	Ghiera
20	K95101106	Tubo azionamento (nero)
21	K95101302	Tubo materiale (trasparente)
22	K95101105	Tubo nebulizzazione (blue)
	DAS 90 01 500	Kit tenuta (Pos. 14+15)
	DAS 90 01 999	Kit O-ring

10.3 Modelli disponibili

Codice	Descrizione
DAS 900105RM	Valvola spray DAS 90 0,5 cap rotondo
DAS 900108RM	Valvola spray DAS 90 0,8 cap rotondo
DAS 900110RM	Valvola spray DAS 90 1,0 cap rotondo
DAS 900115RM	Valvola spray DAS 90 1,5 cap rotondo