

# Manuale d'uso e manutenzione

**DAV**tech

VALVOLE DI DOSAGGIO VOLUMETRICO DAV 300 MAN - DAV 400 MAN



**DAV TECH SRL**

Via Ravizza, 30 - 36075 Montecchio Maggiore (VI) - ITALIA  
Tel. 0039 0444 574510 - Fax 0039 0444 574324

**davtech@davtech.it - www.davtech.it**

## Indice generale degli argomenti

<b>1 INTRODUZIONE</b>	pag. 3
1.1 Il Manuale	
1.2 Garanzia	
1.3 Ricevimento merce	
<b>2 DESCRIZIONE TECNICA</b>	pag. 3
2.1 Funzioni delle valvole	
2.2 Specifiche tecniche	
2.3 Schema di collegamento	
<b>3 INSTALLAZIONE</b>	pag. 4
3.1 Azionare la valvola	
3.2 Collegamento del materiale	
3.3 Regolazione della quantità di materiale	
3.4 Quantità dispensabile	
<b>4 MANUTENZIONE</b>	pag. 5
4.1 Norme generali	
4.2 Smontaggio della valvola	
4.3 Rimontare la valvola	
<b>5 TROUBLESHOOTING</b>	pag. 6
5.1 Ricerca dei difetti ed interventi	
<b>6 ESPLOSO</b>	pag. 7
6.1 Esploso DAV 300 MAN - DAV 400 MAN	
6.2 Componenti	

## 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. 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.

È 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 è valida per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di messa in funzione e comunque non oltre 15 mesi dalla data di consegna. Gli interventi effettuati nel periodo di garanzia non estendono in alcun modo il periodo di validità della garanzia. Il venditore non risponde dei difetti dovuti all'usura normale delle parti che, per loro natura sono soggette ad usura.

### 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.

## 2 DESCRIZIONE TECNICA

### 2.1 Funzioni delle valvole

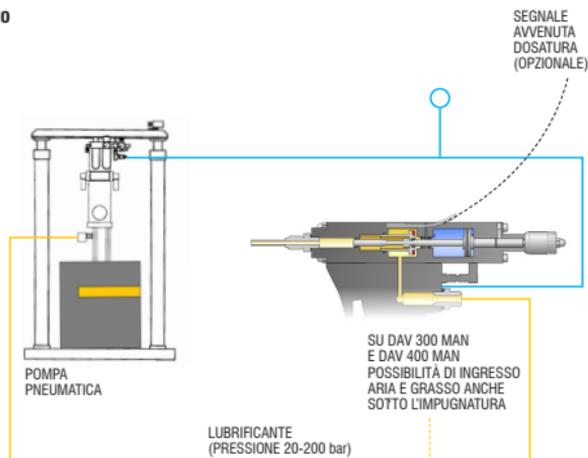
Le valvole di dosaggio volumetrico DAV 300 MAN - DAV 400 MAN sono componenti a comando manuale progettati per la dosatura di precisione di lubrificanti a bassa, media o alta viscosità.

Lo scambio dell'alimentazione pneumatica, ad una pressione uguale o maggiore di 6 bar, comporterà lo svuotamento della camera volumetrica e la relativa fuoriuscita di una quantità di fluido costante e regolabile.

### 2.2 Specifiche tecniche

<b>Modello</b>	DAV 300 MAN - DAV 400 MAN
<b>Azionamento</b>	Doppio effetto
<b>Peso</b>	1.270 g (DAV 300 MAN-O) 1.540 g (DAV 300 MAN-V)
<b>Pressione fluido</b>	Min 20 bar - Max 200 bar
<b>Quantità dispensabile</b>	DAV 300 MAN: 0,1 cm <sup>3</sup> - 2,0 cm <sup>3</sup> - DAV 400 MAN: 1,0 cm <sup>3</sup> - 6,0 cm <sup>3</sup>
<b>Pressione aria azionamento</b>	5 - 7 bar
<b>Filettatura entrata aria</b>	M5, raccordi per tubo ø 6mm
<b>Filettatura fluido in ingresso</b>	1/4 gas
<b>Filettatura fluido in uscita</b>	1/8 gas
<b>Velocità</b>	Fino a 30 cicli/min
<b>Regolazione della quantità dosata</b>	Micrometrica con grano anti-manomissione
<b>Materiali utilizzati</b>	Acciaio inox, alluminio anodizzato
<b>Fluidi utilizzabili</b>	Grassi e lubrificanti fino consistenza NLGI 3 - 1.000.000 mPa s

## 2.3 Schema di collegamento



## 3 INSTALLAZIONE

### 3.1 Azionare la valvola

Le valvole DAV 300 MAN e DAV 400 MAN funzionano pneumaticamente. Lo start alla dosatura è data dalla pressione del grilletto da parte dell'operatore.

### 3.2 Collegamento del materiale

La valvola deve essere collegata ad un gruppo di alimentazione, che garantisca una pressione tra 20 e 200 bar. Un tubo flessibile, resistente alle alte pressioni, deve essere collegato al raccordo d'ingresso della valvola. Nel caso del modello DAV 300 (400) MAN è presente un solo ingresso del prodotto, nel caso del modello DAV 300 (400) MAN O sono presenti 2 ingressi sia per l'aria di comando che per il grasso. In un caso sono posti alla base dell'impugnatura mentre nell'altro caso (da usare in alternativa), sul retro dell'impugnatura.

Entrate possibili per materiale ed aria



Entrate possibili per materiale ed aria



### 3.3 Regolazione della quantità di materiale

La quantità di prodotto dispensabile è funzionale al volume di riempimento della camera settato agendo sulla regolazione micrometrica montata sulla testa della valvola volumetrica.

Un grano poi permette di bloccare la regolazione e di evitare manomissioni.

### 3.4 Quantità dispensabile

Essendo valvole volumetriche la quantità dispensabile è unicamente funzionale al volume della camera impostato. In ogni caso è necessario considerare dei tempi minimi necessari alla ricarica e alla scarica della dosatura, tempi che variano al variare della pressione del fluido in ingresso, della sua viscosità, e a seconda del tipo di ugello applicatore collegato alla valvola.

## 4 MANUTENZIONE

### 4.1 Norme generali

Le valvole DAV 300 MAN e DAV 400 MAN, grazie ai metodi costruttivi e ai materiali utilizzati, sono di facile manutenzione. Una manutenzione minima, semplice, accurata e costante permettono un funzionamento duraturo e regolare nel tempo della valvola, mantenendone invariate le prestazioni.

### 4.2 Smontaggio della valvola

Prima di smontare la valvola:

- 1) Pulirla esternamente
- 2) Scaricare la pressione dal sistema
- 3) Staccare l'alimentazione del lubrificante alla valvola
- 4) Smontare l'impugnatura dal corpo della valvola
- 5) Con delle chiavi da 4 mm smontare i 4 tiranti presenti in testa e ai piedi della valvola
- 6) Smontare i vari corpi in alluminio
- 7) Sfilare lo spillo e la camera volumetrica,
- 8) Se necessario svitare il pistone pneumatico dallo spillo a spola.

### 4.3 Rimontare la valvola

Dopo averla pulita accuratamente ed aver sostituito tutti i particolari danneggiati (soprattutto le guarnizioni e raschiatori etc), rimontare seguendo l'ordine inverso dello smontaggio lubrificando leggermente le parti e le guarnizioni con del grasso per montaggi.

## 5 TROUBLESHOOTING

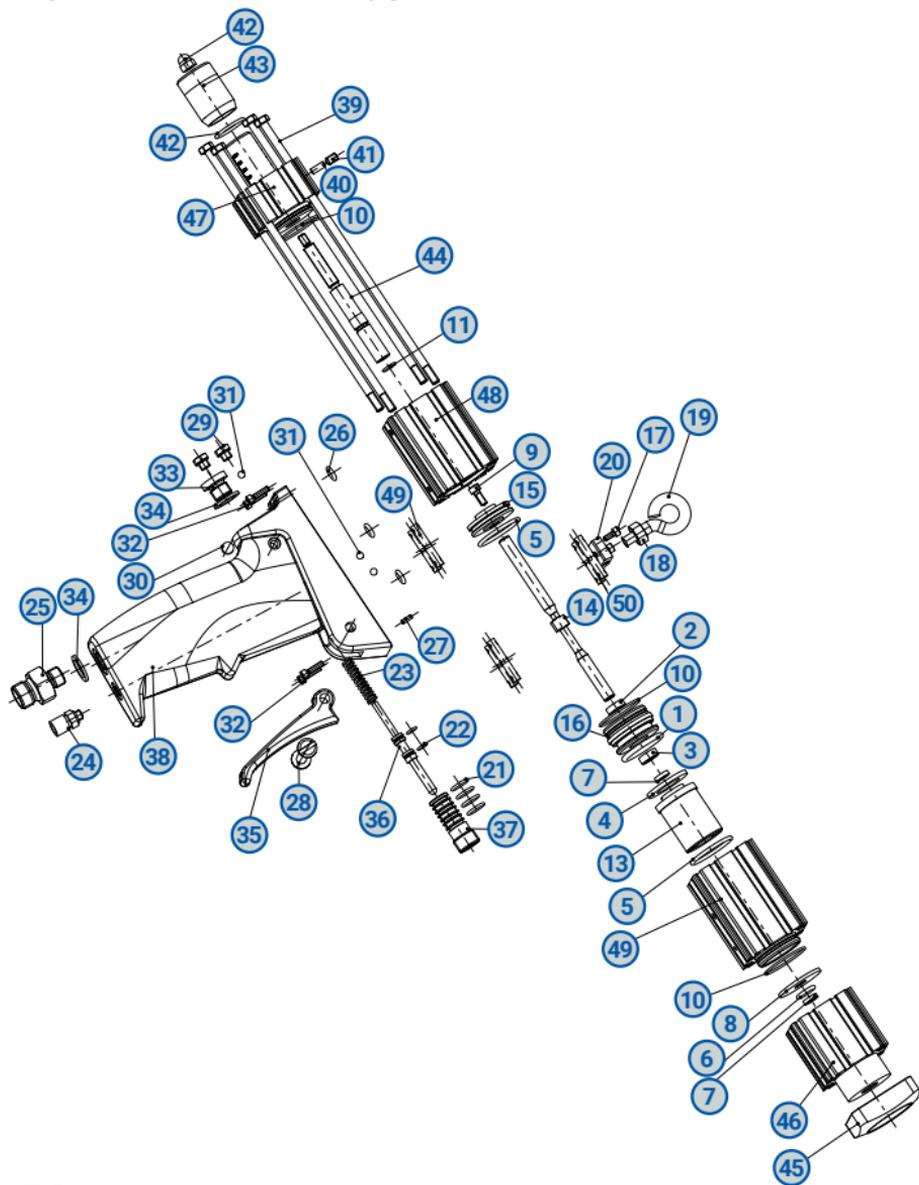
### 5.1 Ricerca dei difetti ed interventi

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
Il lubrificante non esce	La valvola non riceve il comando	Verificare il comando (elettrovalvola) della valvola. Eseguire un test manuale.
	La pressione del grasso è troppo bassa o assente.	Controllare la pressione del gruppo di alimentazione fluido 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 fluido
	Pressione di azionamento non sufficiente	Verificare la pressione di azionamento (5-7 bar)
Fuoriuscita di lubrificante a riposo	Il lubrificante ha una viscosità troppo alta	Le valvole DAV 300 e DAV 400 possono dispensare lubrificanti con viscosità max. 1.000.000 m Pa s
	Guarnizione sagomata o spillo danneggiati	Sostituire la guarnizione sagomata o lo spillo

## 6 ESPLOSI DAV 300 MAN - DAV 400 MAN

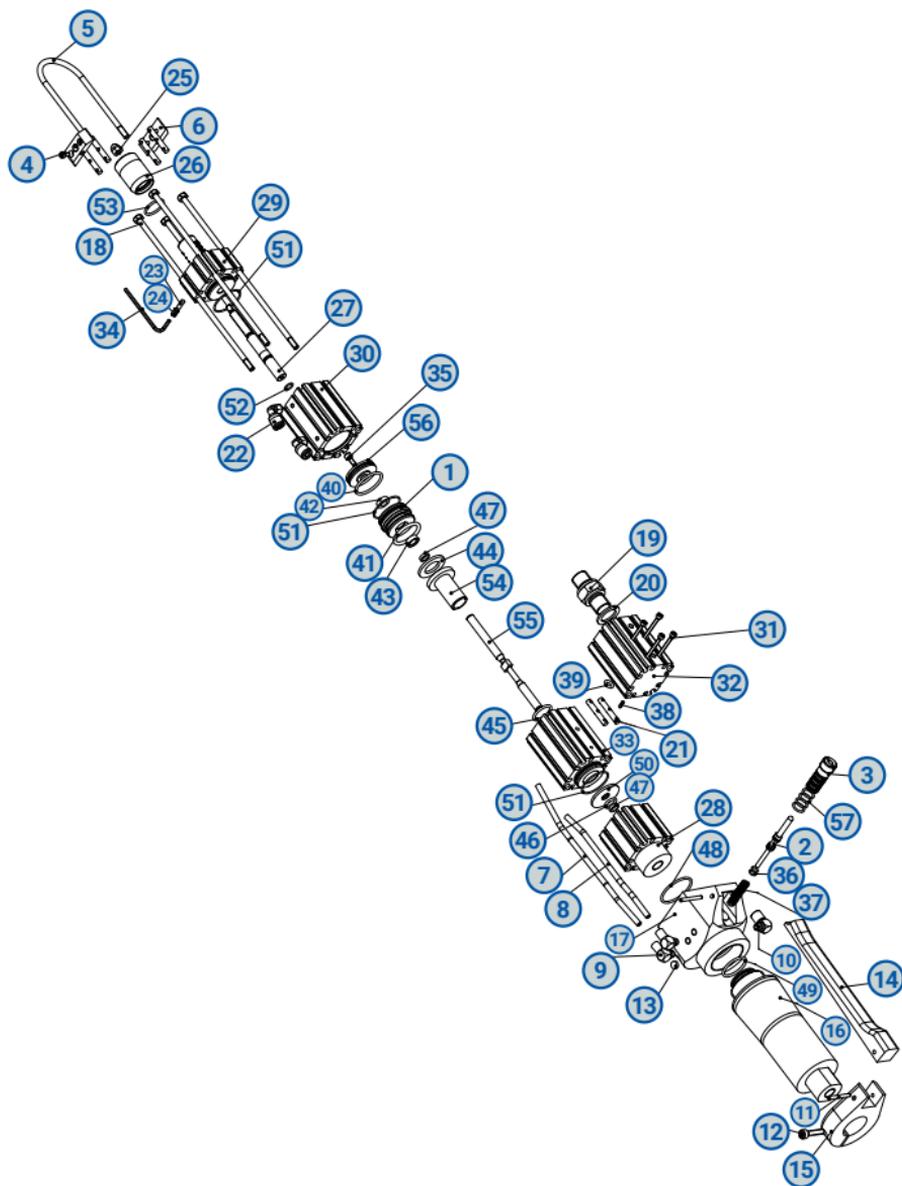
### 6.2 Esploso valvola DAV- 300/400MANO - Impugnatura orizzontale



## 6.3 Componenti DAV- 300/400MANO

Ref.	Descrizione		Codice
1	0- RING	1	0005121
2	GUARNIZIONE A LABBRO SUPERIORE	1	8365000
3	GUARNIZIONE A LABBRO INFERIORE	1	8331100
4	ANELLO MAGNETICO	1	0001528
5	0- RING	2	0001590
6	0- RING	1	8223200
7	RASCHIATORE	2	8223201
8	RONDELLA	1	0001595
9	VITE A TESTA PIATTA	1	8424105
10	0- RING	3	8232100
11	0- RING	1	8222500
12	0- RING	1	8227700
13	CAMERA VOLUMETRICA DAV-300	1	0001583
13 bis	CAMERA VOLUMETRICA DAV-400	1	0001583
14	SPILLO	1	0001586
15	PISTONE PNEUMATICO	1	0001591
16	BUSSOLA	1	0005113
17	VITE A TESTA PIATTA	2	8423900
18	DADO	1	8400700
19	GOLFARE	1	8447200
20	GANCIO	1	0002007
21	0- RING	4	8223705
22	0- RING	2	8220900
23	MOLLA IMPUGNATURA	1	8135000
24	RACCORDO ARIA	1	8589300
25	NIPPO INLET	1	2258400
26	0- RING	3	8221400
27	SPINA MOLLA IMPUGNATURA	1	8460002
28	VITE COMPLETA IMPUGNATURA	1	8515504
29	TAPPO	2	8639300
30	DISCO SINTERIZZATO	1	4222200
31	SFERA	3	8206600
32	VITE A TESTA PIATTA	4	0004734
33	TAPPO	1	8430001
34	GUARNIZIONE SAGOMATA	2	8259300
35	LEVA IMPUGNATURA	1	4202100
36	PISTONE VALVOLA IMPUGNATURA	1	4222001
37	CORPO VALVOLA IMPUGNATURA	1	4241500
38	CORPO IMPUGNATURA	1	0006426
39	VITE	4	0005147
40	SPINA	1	0001589
41	GRANO	1	8512700
42	DADO	1	8411000
43	REGOLAZIONE MICROMETRICA	1	0001588
44	STOPPER	1	0001587
45	PIASTRA FRONTALE DAV-300/400	1	0005068
46	CORPO FRONTALE	1	0004922
47	CORPO REGOLAZIONE	1	0004918
48	CORPO PNEUMATICO	1	0004919
49	CORPO INTERMEDIO DAV-300	1	0004920
49 bis	CORPO INTERMEDIO DAV-400	1	0004920
50	DADO	6	0002213
	IMPUGNATURA ORIZZONTALE COMPLETA		0006033
	KIT GUARNIZIONI COMPLETO (ESCLUSE GUARNIZIONI IMPUGNATURA)		GASKETKIT-DAV300400

## 6.4 Esploso valvola DAV- 300/400MANV - Impugnatura verticale



## 6.5 Componenti DAV- 300/400MANV

Ref.	Descrizione		Codice
1	BUSSOLA	1	0005113
2	PISTONE VALVOLA IMPUGNATURA	1	4222001
3	CORPO VALVOLA IMPUGNATURA	1	4241500
4	VITE A TESTA PIATTA	4	8423900
5	GANCIO	1	0002008
6	PIASTRA DI FISSAGGIO	2	0002007
7	TUBO NERO 150MM	1	8589400
8	TUBO NERO 115MM	1	8589400
9	RACCORDO ARIA	2	8589100
10	RACCORDO ARIA	1	8589102
11	GRANO	2	8461700
12	VITE A TESTA PIATTA	1	8424304
13	DISCO SINTERIZZATO	1	4222200
14	LEVA IMPUGNATURA	1	4247300
15	CORPO FRONTALE IMPUGNATURA	1	4247200
16	CORPO IMPUGNATURA	1	4247100
17	TESTA IMPUGNATURA	1	0002026
18	VITE	4	0005147
19	NIPPO INLET	1	0004850
20	GUARNIZIONE SAGOMATA	1	8259500
21	DADO	6	0002213
22	RACCORDO ARIA	2	8634201
23	SPINA	1	0001589
24	GRANO	1	8512700
25	DADO CIECO	1	8411000
26	REGOLAZIONE MICROMETRICA	1	0001588
27	STOPPER	1	0001587
28	CORPO FRONTALE	1	0004922
29	CORPO REGOLAZIONE	1	0004918
30	CORPO PNEUMATICO	1	0004919
31	VITI	4	0001593
32	CORPO DI CONNESSIONE	1	0004923
33	CORPO INTERMEDIO DAV-300	1	0004921
33 bis	CORPO INTERMEDIO DAV-400	1	0004920
34	CHIAVE	1	3234403
35	VITE A TESTA PIATTA	1	8424105
36	O - RING	2	8220900
37	MOLLA IMPUNGATURA	1	8135000
38	GRANO	1	8460002
39	O - RING	1	8221400
40	O - RING	1	0001590
41	O - RING	1	0005121
42	GUARNIZIONE A LABBRO SUPERIORE	1	8365000
43	GUARNIZIONE A LABBRO INFERIORE	1	8331100
44	ANELLO MAGNETICO	1	0001528
45	O - RING DAV-300	1	8227302
45 bis	O - RING DAV-400	1	0001590
46	O - RING	1	8223200
47	RASCHIATORE	2	8223201
48	O - RING	1	8233000
49	O - RING	1	8229301
50	RONDELLA	1	0005384
51	O - RING	3	8232100
52	O - RING	1	8222500
53	O - RING	1	8227700
54	CAMERA VOLUMETRICA DAV-300	1	0001584
54 BIS	CAMERA VOLUMETRICA DAV-400	1	0001583
55	SPILLO	1	0001586
56	PISTONE PNEUMATICO	1	0001591
57	O - RING	4	8223705
	IMPUGNATURA VERTICALE COMPLETA		0004576
	KIT GUARNIZIONI COMPLETO (ESCLUSE GUARNIZIONI IMPUGNATURA)		GASKETKIT-DAV300400

## **Dichiarazione di incorporazione**

secondo la Direttiva Macchine UE 2006/42/EG, Allegato II, 1.B per componenti macchine.

### **Produttore:**

DAV Tech Srl

Via Ravizza, 30 - 36075 Montecchio Maggiore

VICENZA - ITALIA

### **Persona residente nella Comunità autorizzata a compilare la relativa documentazione tecnica:**

Andrea Grazioli

DAV Tech Srl

Via Ravizza, 30 - 36075 Montecchio Maggiore

VICENZA - ITALIA

### **Descrizione e identificazione del componente:**

Tipo: valvole volumetriche

Modello: DAV 100, DAV 200, DAV 300, DAV 400, DAV 100 MAN, DAV 200 MAN, DAV 300 MAN, DAV 400 MAN.

**Si dichiara inoltre che la relativa documentazione tecnica è stata redatta in conformità alla parte B dell'allegato VII.**

**Si dichiara espressamente che il componente soddisfa tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti Direttive UE:**

- 2006/42/CE
- 2006/42/EG
- 95/16/EG

Il fabbricante o il suo mandatario si impegna a trasmettere, su richiesta motivata delle autorità nazionali, le informazioni pertinenti sul componente. Questa trasmissione avviene:

Ciò non pregiudica i diritti di proprietà intellettuale!

**Nota importante! Il componente può essere messo in servizio solo nel caso in cui sia stato stabilito che la macchina nella quale deve essere installato il componente soddisfa le disposizioni della presente direttiva.**



Andrea Grazioli

**DAV TECH SRL** Via Ravizza, 30 - 36075 Montecchio Maggiore (VI) - ITALIA - Tel. 0039 0444 574510 - Fax 0039 0444 574324  
**davtech@davtech.it - www.davtech.it**

Ci riserviamo di modificare in qualsiasi momento, senza preavviso, le caratteristiche tecniche, le dimensioni ed i pesi indicati nel presente manuale. Le illustrazioni non sono impegnative.