

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

VALVOLA DOSAGGIO SPRAY DAS 200



COD.: DTVI_DAS200_2422
REV.: 00
DATA: 31/05/2024



COPIA ORIGINALE
Leggere attentamente prima dell'uso!

IT

Sommario

1	INFORMAZIONI GENERALI	1
1.1	SIMBOLOGIA.....	2
1.2	NORME DI RIFERIMENTO	3
1.3	DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE (ALLEGATO II B DIR. 2006/42/CE)	4
1.4	GLOSSARIO	5
1.5	ASSISTENZA E RECAPITO FABBRICANTE	6
2	PRESENTAZIONE E FUNZIONAMENTO	7
2.1	ESPLOSO.....	11
2.2	DATI TECNICI	15
3	SICUREZZA	17
3.1	DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA.....	18
3.2	SPAZI UTILI LIBERI	18
3.3	ZONE A RISCHIO E RISCHIO RESIDUO	18
4	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE.....	18
5	INSTALLAZIONE.....	19
5.1	POSIZIONAMENTO.....	19
5.2	ALLACCIAMENTI	19
5.2.1	<i>Elettrico</i>	19
5.2.2	<i>Pneumatico</i>	20
5.3	MESSA IN SERVIZIO	20
6	SOFTWARE.....	20
7	PROCEDURE	21
7.1	REGOLAZIONE MICROMETRICA.....	21
8	MANUTENZIONE	22
8.1	SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO VALVOLA	24
9	RISOLUZIONE PROBLEMI	27
10	FINE VITA.....	29

1 INFORMAZIONI GENERALI

Il presente manuale contiene informazioni riguardanti l'installazione, l'uso, la manutenzione ed il fine vita del componente e ne fornisce indicazioni per il comportamento più idoneo alla corretta conduzione. Il presente manuale è stato studiato per essere semplice ed il più immediato possibile, con una suddivisione tra capitoli e sotto capitoli che permette di trovare qualsiasi informazione desiderata in modo rapido. Inoltre, il manuale inizia dando una descrizione generale del contenuto, poi una panoramica sul componente, per arrivare ad aspetti di sicurezza, di trasporto, di installazione ed utilizzo ed infine al fine vita. Nel caso ci siano dubbi sull'interpretazione o sulla lettura del presente, si chiede di contattare il fabbricante.



DAV Tech declina ogni responsabilità relativa ad usi impropri del componente. Rispettare quanto specificato nel presente manuale.



Leggere il presente manuale prima di maneggiare il componente o compiere qualsiasi azione su di esso.



Il manuale costituisce un essenziale requisito di sicurezza e deve accompagnare il componente durante tutto il suo ciclo di vita.

È compito dell'utilizzatore finale arrivare ad ottimizzare le funzionalità del componente, tenendo sempre in considerazione lo scopo per il quale è stato costruito.



Viene chiesto di conservare questo manuale, assieme alla documentazione allegata, in buono stato, che sia leggibile e completo. Inoltre, deve essere conservato in prossimità del componente o, comunque, in un luogo accessibile e noto a tutto il personale che usa il componente stesso o che deve eseguire interventi di manutenzione o di ispezione. Nel caso in cui il manuale si deteriori o non sia più completo, si deve richiederne una copia al fabbricante, indicando il codice del manuale e la revisione.



Il manuale è destinato al personale che utilizza il componente (operatori), che esegue manutenzione su di esso (manutentori), e a personale che deve eseguire controlli o ispezioni. Il fabbricante non risponde per danni sul componente causati da personale che non ha seguito le indicazioni riportate all'interno del manuale stesso.

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle informazioni contenute nel presente manuale si prega di contattare il fabbricante.

GARANZIA

Durante la fase di progettazione, è stata fatta una scelta accurata dei materiali e dei componenti da utilizzare nel progetto e sono stati sottoposti a regolare collaudo prima della consegna. Tutti gli elementi sono stati progettati e realizzati con un grado di sicurezza adeguato, tale da poter resistere a sollecitazioni superiori a quelle di normale utilizzo.

La garanzia è valida per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di messa in funzione e comunque non oltre i 15 mesi dalla data di consegna. Gli interventi effettuati nel periodo di garanzia non estendono in alcun modo il periodo di validità della garanzia stessa.

Il fabbricante non risponde dei difetti dovuti all'usura normale delle parti che, per loro natura, decadono.

1.1 Simbologia

Di seguito vengono riportati i simboli che vengono utilizzati per dare un maggiore impatto all'importanza del concetto che si vuole dare.



ATTENZIONE!

Si riferisce ad un avviso che potrebbe portare a danni di minore entità (lesioni minime, danni al componente che richiedono un intervento del manutentore).



PERICOLO!

Si riferisce ad un evento di entità maggiore che potrebbe causare danni di grossa entità (morte, lesioni permanenti, rottura irreversibile del componente).



NOTA. Indica un'informazione o un approfondimento rilevante.



OBBLIGO. Indica un'attività che si deve eseguire, legata sia al componente che al manuale.



RIMANDO. Rimanda ad un documento esterno che è importante da visionare

Inoltre, si integra la lista dei simboli con quella del personale addetto all'utilizzo del componente e la sua funzione, assieme ad altri simboli utilizzati all'interno del manuale.



Operatore

Persona (qualificata) in grado di operare sul componente, effettuare operazioni di regolazione, pulizia, avviamento o ripristino dello stesso. L'operatore non è autorizzato ad eseguire manutenzioni.



Manutentore meccanico

Tecnico qualificato in grado di eseguire interventi di natura meccanica, di regolazione, manutenzione e riparazione ordinaria descritti in questo manuale. Non è abilitato ad effettuare interventi su impianti elettrici in presenza di tensione.



Manutentore elettrico

Tecnico qualificato in grado eseguire interventi di natura elettrica, di regolazione, manutenzione e riparazione ordinaria descritti in questo manuale. È in grado di lavorare in presenza di tensione su armadi elettrici e scatole di derivazione. Non è abilitato ad effettuare interventi sul lato meccanico.



Tecnico del fabbricante

Tecnico qualificato messo a disposizione dal fabbricante per effettuare operazioni di natura complessa in situazioni particolari, o comunque secondo quanto concordato con il cliente.

1.2 Norme di riferimento

Le normative e direttive di riferimento di questo manuale sono le seguenti:

Direttive

- 2006/42/CE – Direttiva macchine;

1.3 Dichiarazione di incorporazione (allegato II B DIR. 2006/42/CE)

Nome del fabbricante: DAV Tech Srl
Indirizzo: Via G. Ravizza, 30, .36075, Montecchio Maggiore (VI)

DICHIARA CHE LA QUASI MACCHINA

Componente: Valvola DAS 200
Modello: Valvola dosaggio spray manuale
Anno: 2024
Uso previsto: Dosatura manuale spray di qualsiasi fluido

È CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DI INCORPORAZIONE DETTATE DALLA DIRETTIVA 2006/42/CE

La documentazione tecnica è stata redatta in conformità dell'allegato VII B, come richiesto dalla seguente:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE del Parlamento Europeo e Consiglio del 17 maggio 2006

DICHIARA INOLTRE CHE:

- Ci si impegna a trasmettere, in risposta ad una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulla presente quasi macchina;
- Il fascicolo tecnico è stato costituito da Andrea Grazioli, via Ravizza, 30, Montecchio Maggiore (VI), IT.

Questa quasi macchina non può essere utilizzata fintantoché il macchinario su cui andrà utilizzata non viene dichiarato conforme alla normativa 2006/42/CE.

Montecchio Maggiore, 19 gennaio 2024

Il legale rappresentante

Andrea Grazioli



1.4 Glossario

Di seguito sono elencati i termini maggiormente utilizzati all'interno di questo manuale con il loro significato.

TERMINE	DEFINIZIONE
Abilita	Termine che definisce l'atto di predisporre (abilitare) un'azione. L'azione si attiverà non appena saranno soddisfatti dei criteri che, come conseguenza, portano all'attivazione dell'azione abilitata.
Attiva	L'azione che si compie istantaneamente all'azionamento del comando.
Comandi a presenza uomo	Vengono così definiti quei comandi che, utilizzati per operazioni manuali, devono essere mantenuti attivati affinché l'azione si compia. Quando il comando viene rilasciato l'azione si arresta.
Comandi a due mani	Comandi a presenza d'uomo che richiedono l'azionamento simultaneo di due comandi manuali per compiere un'azione.
D.P.I.	Dispositivi di protezione individuale. Comprendono tutti gli oggetti necessari per assicurare la protezione del personale da possibili danni accidentali (scarpe antinfortunistiche, guanti, elmetto, ed altro).
Display	Serve a visualizzare informazioni. Può essere in qualsiasi forma e dimensioni, anche touch screen.
Fabbricante	Persona fisica o giuridica che ha progettato e realizzato il componente oggetto del presente manuale.
HP	High Pressure. Sigla che indica alta pressione.
Icona	Piccola immagine che rappresenta in modo simbolico un comando, una funzione o anche un documento o un programma operativo, che appare sullo schermo di un computer. Quando viene selezionata dall'utente dà avvio alla funzione o al programma che simboleggia.
Joystick	Manipolatore a leva utilizzato nelle pulsantiere di comando.
N.A.	Non Applicabile, ovvero indica che è un campo che non si applica a questo particolare manuale e che non può essere integrato al componente.
Pannello operatore	Postazione di comando in cui ci sono gli strumenti di controllo della macchina
P.I.	Possibile Implementazione, ovvero al momento è assente dal componente descritto in questo manuale, ma è possibile eseguire un'aggiunta ed implementarlo.
Schermata	Sistema di interfaccia tra uomo e componente. Vengono definite schermate immagini visualizzate sul pannello operatore che consentono all'utente di ricevere e fornire informazioni al software di gestione.
Pulsantiera	Composizione di pulsanti e selettori che permettono di agire direttamente sul comportamento del componente.
Tastiera	Solo tastiera (elemento a sé stante) oppure in aggiunta ad un display (solo tasti, no selettori o altro)
Touch screen	Schermo tattile che permette all'utente di interagire con un'interfaccia grafica mediante le dita o particolari oggetti.

1.5 Assistenza e recapito fabbricante

Per qualsiasi motivazione inerente all'uso, manutenzione o richiesta di parti di ricambio, il cliente deve rivolgersi direttamente al fabbricante (o al centro assistenza se presente), specificando i dati identificativi del componente.

Il cliente può avvalersi del supporto tecnico commerciale degli agenti di zona o degli importatori, che sono in diretto contatto con la ditta DAV Tech Srl.

Denominazione sociale	DAV Tech Srl
Indirizzo postale	Via Ravizza, 30, 37065, Montecchio Maggiore (VI) – (IT)
Telefono	+39 0444 574510
Fax	+39 0444 574324
e-mail	davtech@davtech.it
Sito web	www.davtech.it

2 PRESENTAZIONE E FUNZIONAMENTO

In questo manuale si vuole approfondire il funzionamento della valvola DAS 200, una valvola manuale spray che ha due modalità di funzionamento: a bassa pressione (LP) o ad alta pressione (HP). Essendo una valvola manuale, è presente solamente l'ingresso pneumatico della nebulizzazione del prodotto, mentre l'avvio della valvola è basato sulla pressione esercitata dall'operatore sulla maniglia apposita.

In altre parole, la funzione di questo componente è:

DOSATURA MANUALE A SPRUZZO DI VARIE TIPOLOGIE DI FLUIDO A BASSA-MEDIA VISCOSITÀ

Viene considerato uso previsto quello descritto nel capitolo sottostante, mentre si considera uso improprio qualsiasi altro utilizzo che non sia descritto all'interno di questo manuale, con prodotti di materia e formato diversi da quelli per i quali è stato costruito.



Figura 01 – Dettaglio DAS 200

No. DESCRIZIONE

01	Manopola di regolazione
02	Ingresso aria nebulizzazione
03	Ingresso fluidico
04	Protezione
05	Maniglia
06	Uscita fluido

Prima di utilizzare un determinato tipo di fluido bisogna verificare che:

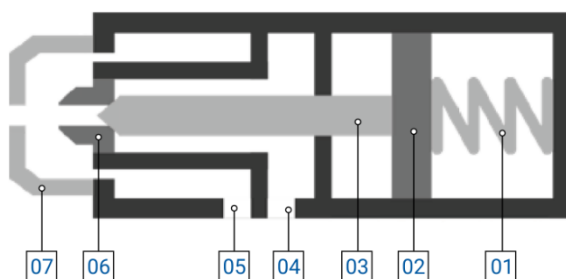
- La viscosità del fluido sia compatibile con le caratteristiche della valvola;
- Le caratteristiche del fluido soddisfino i requisiti desiderati;
- La scheda tecnica del fluido fornita dal produttore contenga tutte le informazioni riguardanti il prodotto come viscosità, applicazioni, tempi di asciugatura e stoccaggio;
- Il tempo di stoccaggio del fluido non sia stato superato;
- Le confezioni del fluido siano chiuse ermeticamente.

Nel caso in cui sia necessario utilizzare più fluidi con la stessa valvola, si deve pulire accuratamente per evitare che i residui della lavorazione precedente influiscano sulla lavorazione da eseguire.

VERSIONI SPECIALI

Questa valvola può essere equipaggiata con varie tipologie di prolunghe a spruzzatura frontale o radiale. Contattare il fabbricante per eventuali informazioni.

FUNZIONAMENTO



No. DESCRIZIONE

- | | |
|----|------------------------------|
| 01 | Molla |
| 02 | Pistone |
| 03 | Spillo |
| 04 | Ingresso prodotto |
| 05 | Ingresso aria nebulizzazione |
| 06 | Ugello |
| 07 | Cappuccio |

Figura 02 – Sezione interna DAS 200

Per poter funzionare, questa valvola deve essere collegata ad un'alimentazione pneumatica (in base alla tipologia di raccordi, se bassa o alta pressione, vede [cap. 2.2](#)) e ad un'alimentazione fluidica. Dopodiché un operatore la può utilizzare con qualsiasi angolazione. Inoltre, questa valvola è provvista di regolazione dello spillo (sia a vite che micrometrica), così da poter regolare con precisione la quantità di fluido da dosare.

Per le pressioni minime di lavoro si fa riferimento al [capitolo 2.2](#).

Le valvole non possono operare in autonomia. Per far sì che eroghi prodotto, devono essere collegate ad una sorgente di alimentazione, che può essere un serbatoio, una pompa od altro, in base all'impianto ed alle esigenze del cliente.

ATTENZIONE!



Si consiglia di collegare le valvole alle sorgenti indicate in questo manuale al [capitolo 2.2](#). Collegarle ad altre sorgenti o a prodotti con caratteristiche non indicate in questo manuale potrebbe romperle.

Le valvole sono inoltre dotate di una vite di regolazione, la quale serve per determinare quanto prodotto dosare. In pratica, la regolazione dello spillo determina, insieme alla pressione del materiale ed al tempo di apertura, la quantità di prodotto erogata. Per utilizzare la vite si può ruotare in senso orario per diminuire la corsa dello spillo e, quindi, la quantità di fluido erogata (fino a completa chiusura); ruotando nell'altro verso si aumenta la quantità di fluido erogata.

Di seguito si vuole spiegare il funzionamento delle valvole DAS 200.

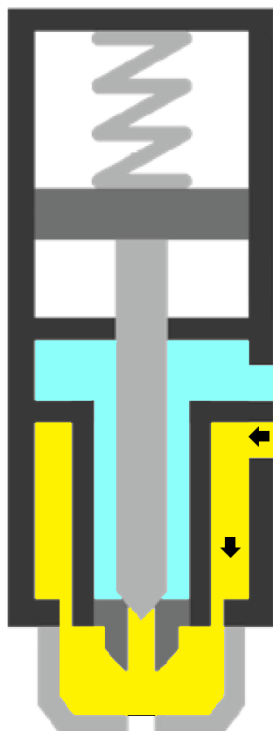


Figura 03 – Fase a riposo

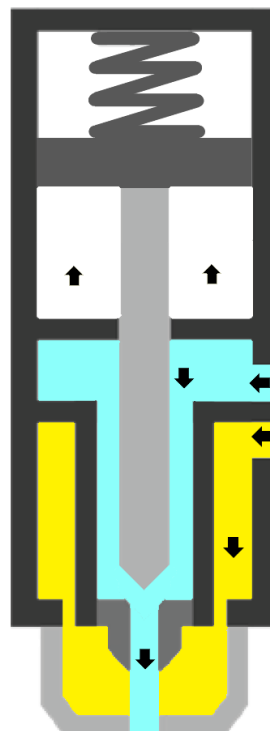


Figura 04 – Fase dosaggio

Il fluido viene spinto all'interno della valvola tramite l'apposito ingresso. Per evitare che esca dall'ugello di dosaggio, la valvola è dotata di uno spillo che viene tenuto in posizione da una molla, così la camera è sempre pronta per erogare. Inoltre, l'aria di nebulizzazione è costantemente spinta all'interno della valvola, e viene bloccata sempre dallo spillo. Non appena l'operatore preme l'apposita leva, lo spillo si alza ed esce il fluido, il quale passa attraverso l'aria di nebulizzazione, e quindi esce dall'ugello nebulizzato. Quindi, in generale, la sequenza di attivazione/disattivazione è la seguente:

- Il fluido è pronto ad uscire nella sua apposita camera, con l'aria di nebulizzazione nell'altra camera (Figura 03);
- Lo spillo è chiuso per la molla che lo tiene appoggiato all'ugello di uscita;
- L'operatore aziona la leva di dosaggio e la tiene premuta, vincendo la forza della molla;
- Si apre lo spillo ed inizia ad uscire fluido liquido nebulizzato (Figura 04);
- Si esegue la dosatura per il tempo previsto;
- Quando si vuole smettere di dosare, l'operatore rilascia la leva, facendo chiudere lo spillo (Figura 03).

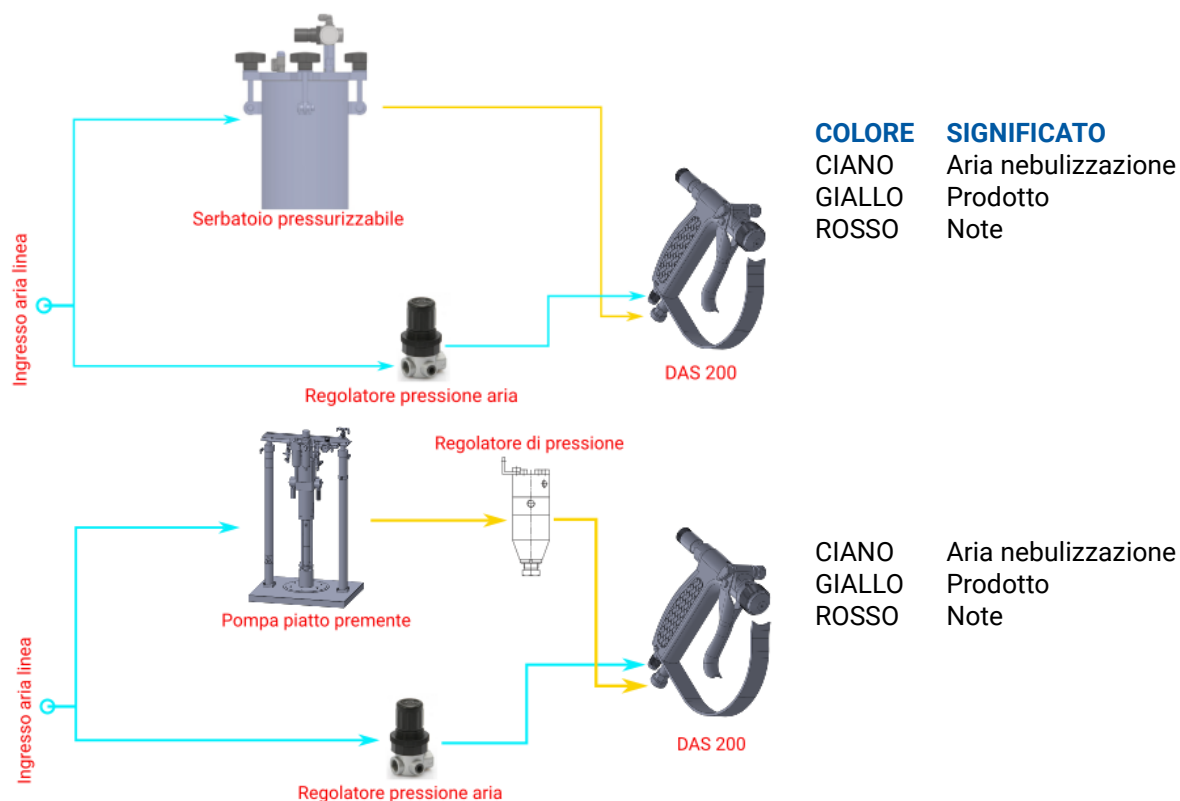


Figura 05 – Esempio di collegamento (sia LP che HP)



ATTENZIONE!

L'aria in ingresso alla valvola deve essere filtrata e senza acqua (essiccata), altrimenti rischia di formare ossido all'interno del componente ed usarlo in modo più rapido.

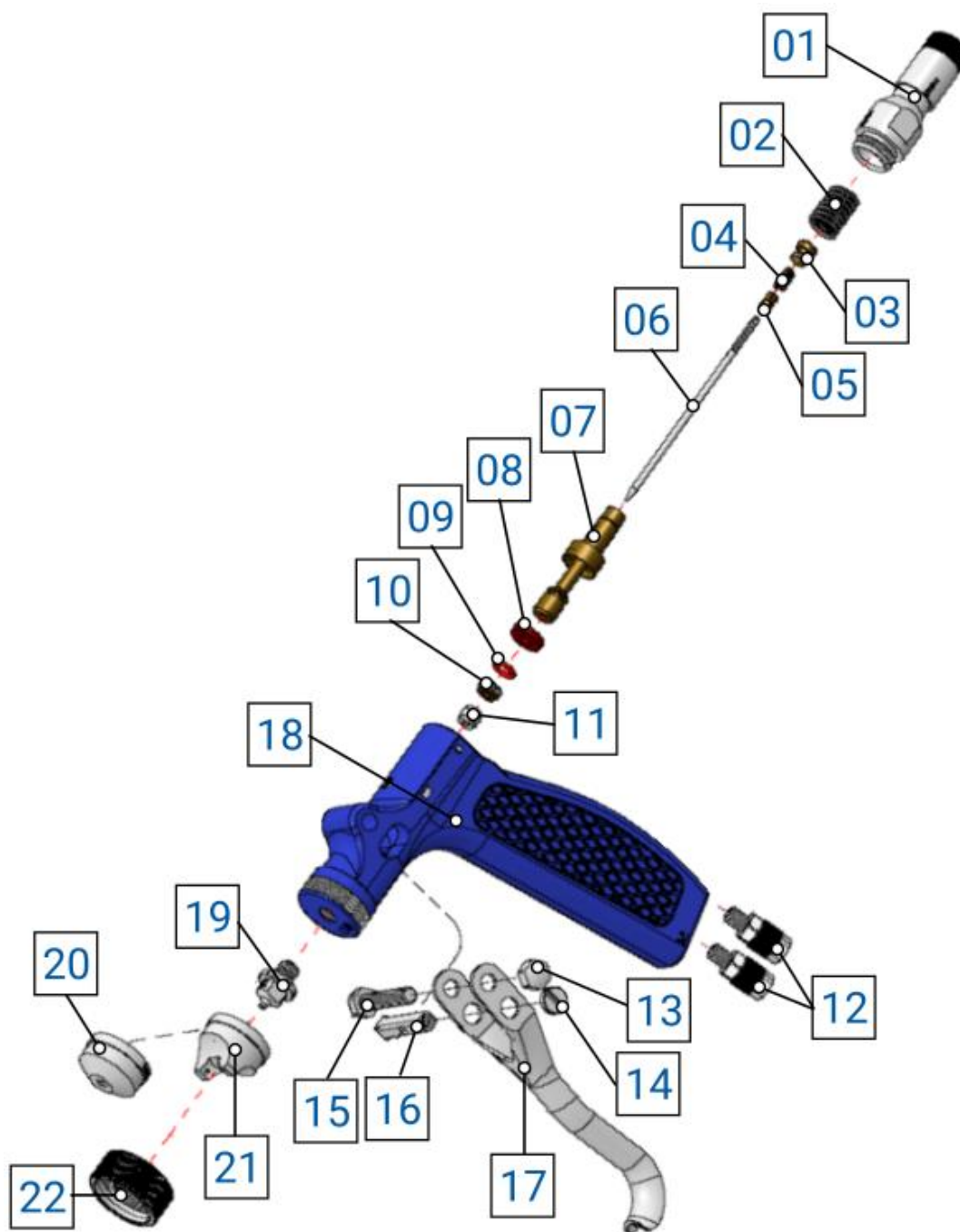
CONSIGLI UTILI

P.I.

2.1 Esploso

Di seguito viene esposto un elenco dei principali componenti della valvola con codici ricambio.

DAS 200 LP



No.	Descrizione	Var.	Codice	Dettagli varianti
01	REGOLAZIONE MICROMETRICA COMPLETA	-	800087	-
02	MOLLA	-	820024	-
03	VITE DI BLOCCAGGIO	-	610001	-
04	MOLLA	-	820181	-
05	DADO SPILLO (x1 pcs)	-	410026	-
06	SPILLO	-	-	-
-	-	06.a	110073	SPILLO 0.2 - 0.3 mm
-	-	06.b	110074	SPILLO 0.5 mm
-	-	06.c	110075	SPILLO 0.8 mm
-	-	06.d	110076	SPILLO 1.0 mm
-	-	06.e	110077	SPILLO 1.2 mm
-	-	06.f	110078	SPILLO 1.5 mm
07	VALVOLA ARIA	-	380009	-
08	GUARNIZIONE VALVOLA ARIA	-	640008	-
09	O-RING	-	640036	-
10	GUARNIZIONE SPILLO	-	810002	-
11	GUARNIZIONE SPILLO	-	640062	-
12	RACCORDO ARIA	-	220021	-
13	DADO VITE IMPUGNATURA	-	410013	-
14	VITE GUIDA SPILLO	-	610035	-
15	VITE IMPUGNATURA	-	610036	-
16	GUIDA SPILLO IMPUGNATURA	-	320002	-
17	LEVA IMPUGNATURA	-	190006	-
18	CORPO PRINCIPALE DAS 200	-	510010	-
19	UGELLO	-	-	-
-	-	19.a	210069	UGELLO STD 0.2 mm
-	-	19.b	210063	UGELLO STD 0.3 mm
-	-	19.c	210064	UGELLO STD 0.5 mm
-	-	19.d	210065	UGELLO STD 0.8 mm
-	-	19.e	210067	UGELLO STD 1.2 mm
-	-	19.f	211193	UGELLO SPIN 0.2 mm
-	-	19.g	210075	UGELLO SPIN 0.3 mm
-	-	19.h	210076	UGELLO SPIN 0.5 mm
-	-	19.i	210967	UGELLO SPIN 0.8 mm
-	-	19.j	210606	UGELLO SPIN 1.5 mm
20	CAPPUCCIO ARIA ROTONDO	-	-	-
-	-	20.a	310034	CAPPUCCIO ARIA ROTONDO 15° PER UGELLO 0.2 - 1.0 mm
-	-	20.b	310035	CAPPUCCIO ARIA ROTONDO 15° PER UGELLO 1.2 - 1.5 mm
-	-	20.c	310080	CAPPUCCIO ARIA ROTONDO 15° PER UGELLO 1.8 - 2.0 mm
21	CAPPUCCIO ARIA OVALE	-	-	-
-	-	21.a	310032	CAPPUCCIO ARIA OVALE 60° PER UGELLO 0.2 - 1.0 mm (STANDARD)
-	-	21.b	310033	CAPPUCCIO ARIA OVALE 60° PER UGELLO 1.2 - 1.5 mm (STANDARD)
-	-	21.c	310079	CAPPUCCIO ARIA OVALE 60° PER UGELLO 1.8 - 2.0 mm (STANDARD)
-	-	21.d	310036	CAPPUCCIO ARIA OVALE 90° PER UGELLO 0.2 - 1.0 mm
-	-	21.e	310037	CAPPUCCIO ARIA OVALE 90° PER UGELLO 1.2 - 1.5 mm
-	-	21.f	310166	CAPPUCCIO ARIA OVALE 90° PER UGELLO 1.8 - 2.0 mm
-	-	21.g	310038	CAPPUCCIO ARIA OVALE 45° PER UGELLO 0.2 - 1.0 mm
-	-	21.h	310039	CAPPUCCIO ARIA OVALE 45° PER UGELLO 1.2 - 1.5 mm
22	GHIERA	-	110028	-
\	KIT GUARNIZIONI COMPLETO	-	GASKETKIT-DAS200	-

COD.: DTVI_DAS200_2422

REV.: 00

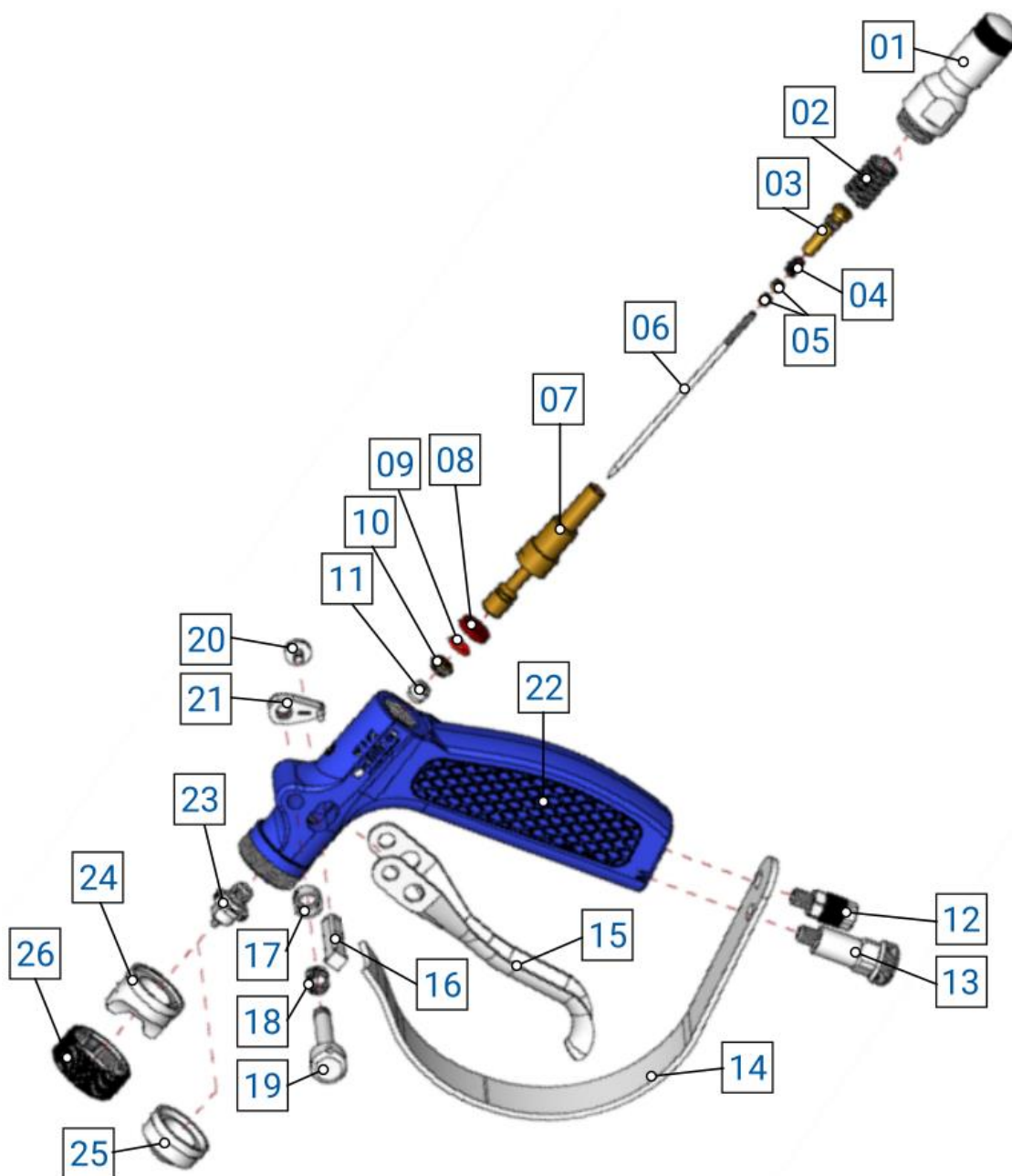
DATA: 31/05/2024

DAV TECH SRL

Ogni riproduzione (totale o parziale) del presente non autorizzata dal fabbricante verrà punita secondo la legge.



DAS 200 HP



No.	Descrizione	Var.	Codice	Dettagli varianti
01	REGOLAZIONE MICROMETRICA COMPLETA	-	800087	-
02	MOLLA	-	820020	-
03	VITE DI BLOCCAGGIO	-	610001	-
04	MOLLA	-	820102	-
05	DADO SPILLO (x1 pcs)	-	410026	-
06	SPILLO	-	-	-
-	-	06.a	110073	SPILLO 0.2 - 0.3 mm
-	-	06.b	110074	SPILLO 0.5 mm
-	-	06.c	110075	SPILLO 0.8 mm
-	-	06.d	110076	SPILLO 1.0 mm
-	-	06.e	110077	SPILLO 1.2 mm
-	-	06.f	110078	SPILLO 1.5 mm
07	VALVOLA ARIA	-	380009	-
08	GUARNIZIONE VALVOLA ARIA	-	640008	-
09	O-RING	-	640036	-
10	GUARNIZIONE SPILLO	-	810002	-
11	GUARNIZIONE SPILLO	-	640062	-
12	RACCORDO ARIA	-	220021	-
13	RACCORDO INLET M5 - M1/4" GAS	-	220205	-
14	PROTEZIONE IMPUGNATURA	-	501424	-
15	LEVA IMPUGNATURA	-	190006	-
16	GUIDA SPILLO IMPUGNATURA	-	320002	-
17	CUSCINETTO MOLLA IMPUGNATURA	-	930675	-
18	MOLLA IMPUGNATURA	-	820182	-
19	PERNO IMPUGNATURA	-	321223	-
20	VITE GUIDA SPILLO	-	610035	-
21	LEVA BLOCCAGGIO IMPUGNATURA	-	190038	-
22	CORPO PRINCIPALE DAS 200	-	510010	-
23	UGELLO	-	-	-
-	-	23.a	210069	UGELLO STD 0.2 mm
-	-	23.b	210063	UGELLO STD 0.3 mm
-	-	23.c	210064	UGELLO STD 0.5 mm
-	-	23.d	210065	UGELLO STD 0.8 mm
-	-	23.e	210067	UGELLO STD 1.2 mm
-	-	23.f	211193	UGELLO SPIN 0.2 mm
-	-	23.g	210075	UGELLO SPIN 0.3 mm
-	-	23.h	210076	UGELLO SPIN 0.5 mm
-	-	23.i	210967	UGELLO SPIN 0.8 mm
-	-	23.j	210606	UGELLO SPIN 1.5 mm
24	CAPPUCCIO ARIA OVALE	-	-	-
-	-	24.a	310032	CAPPUCCIO ARIA OVALE 60° PER UGELLO 0.2 - 1.0 mm (STANDARD)
-	-	24.b	310033	CAPPUCCIO ARIA OVALE 60° PER UGELLO 1.2 - 1.5 mm (STANDARD)
-	-	24.c	310079	CAPPUCCIO ARIA OVALE 60° PER UGELLO 1.8 - 2.0 mm (STANDARD)
-	-	24.d	310036	CAPPUCCIO ARIA OVALE 90° PER UGELLO 0.2 - 1.0 mm
-	-	24.e	310037	CAPPUCCIO ARIA OVALE 90° PER UGELLO 1.2 - 1.5 mm
-	-	24.f	310166	CAPPUCCIO ARIA OVALE 90° PER UGELLO 1.8 - 2.0 mm
-	-	24.g	310038	CAPPUCCIO ARIA OVALE 45° PER UGELLO 0.2 - 1.0 mm
-	-	24.h	310039	CAPPUCCIO ARIA OVALE 45° PER UGELLO 1.2 - 1.5 mm
25	CAPPUCCIO ARIA ROTONDO	-	-	-
-	-	25.a	310034	CAPPUCCIO ARIA ROTONDO 15° PER UGELLO 0.2 - 1.0 mm
-	-	25.b	310035	CAPPUCCIO ARIA ROTONDO 15° PER UGELLO 1.2 - 1.5 mm
-	-	25.c	310080	CAPPUCCIO ARIA ROTONDO 15° PER UGELLO 1.8 - 2.0 mm
26	GHIERA	-	110028	-
\	KIT GUARNIZIONI COMPLETO	-	GASKETKIT-DAS200	-

COD.: DTVI_DAS200_2422

REV.: 00

DATA: 31/05/2024

DAV TECH SRL

Ogni riproduzione (totale o parziale) del presente non autorizzata dal fabbricante verrà punita secondo la legge.



2.2 Dati tecnici

Di seguito vengono indicate tutte le caratteristiche tecniche riguardanti il componente del presente manuale.

CARATTERISTICHE TECNICHE		
Descrizione	UdM	Valori
Modello	\	DAS 200
Azionamento	\	Manuale
Pressione del fluido massima	bar	4 (LP)
		50 (HP)
Pressione aria addizionale	bar	0.5 ÷ 6
Tubo ingresso aria nebulizzazione	mm	6x4
Tubo ingresso fluido	mm	6x4 (LP)
	\	1/4" GAS (HP)
Regolazione del passaggio	\	Micrometrica
		Vite di arresto e controdato
Materiali utilizzati	\	Acciaio INOX
		Alluminio

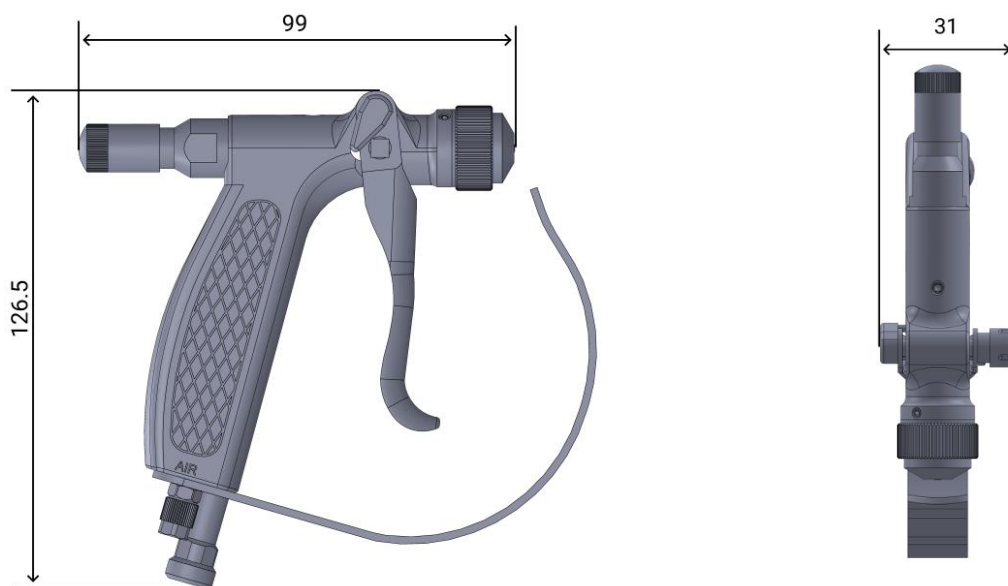
CARATTERISTICHE AMBIENTALI		
Descrizione	UdM	Valori
Temperatura ambiente di lavoro	°C	5 ÷ 45
Temperatura ambiente di stoccaggio	°C	-20 ÷ 55
Umidità non condensante ammessa	%	5 ÷ 90

FLUIDI UTILIZZABILI		
		Olio
		Lubrificanti
		Primer
		Grassi (solo versione HP)
		Prodotti in pasta (solo versione HP)

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E PONDERALI

Descrizione	UdM	Valore
Lunghezza componente (min ÷ max)	mm	99 (LP)
		140 (HP)
Profondità componente (min ÷ max)		31 (LP)
		38 (HP)
Altezza componente (min ÷ max)		126.5 (LP)
		140 (HP)
Peso componente	kg	0.24

Componente



È possibile richiedere al fabbricante il 3D del componente nella versione desiderata senza alcun impegno.

3 SICUREZZA

Di seguito viene presentata la lista delle avvertenze riguardanti il componente oggetto del presente manuale. Si prega di leggere attentamente prima di procedere con i prossimi capitoli.



PERICOLO!

Prima di mettere in funzione il componente o compiere qualsiasi azione su di esso, leggere attentamente il presente manuale.



PERICOLO!

Non utilizzare il componente sotto l'effetto di farmaci o altre sostanze che possano alterare l'attenzione e capacità di reazione.



PERICOLO!

Gli operatori devono eseguire solo operazioni o interventi che siano di competenza del ruolo e della qualifica assegnati.



PERICOLO DI INCENDIO/ESPLOSIONE!

Questo componente non è progettato per lavorare in ambiente ATEX.



PERICOLO!

Prestare molta attenzione durante la fase di manutenzione del componente, soprattutto quando si devono smontare componenti che al loro interno hanno molle in pressione.



ATTENZIONE!

Non si devono eseguire modifiche al componente al fine di ottenere prestazioni diverse da quelle per le quali è stato progettato e costruito, a meno che non siano autorizzate dal fabbricante.



ATTENZIONE!

Evitare di introdurre nell'impianto pneumatico corpi estranei, anche di piccole dimensioni, che potrebbero causare un malfunzionamento dell'impianto e compromettere la sicurezza della macchina.



Il componente può essere utilizzato soltanto da operatori addestrati e autorizzati e per il solo scopo per il quale è stato progettato e costruito.



Il componente è costruito nel rispetto delle norme tecniche di sicurezza vigenti al momento della sua costruzione.

3.1 Dispositivi di sicurezza della macchina

N.A.

3.2 Spazi utili liberi

N.A.

3.3 Zone a rischio e rischio residuo

N.A.

4 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Una volta ricevuta la merce, bisogna verificare che l'imballo sia integro e che ci sia un'esatta corrispondenza con il materiale ordinato.

**ATTENZIONE!**

La configurazione originale del componente non deve essere modificata. Il fabbricante non risponde di danni causati da un uso inappropriato del componente.

**ATTENZIONE!**

Se l'imballo non è integro, contattare immediatamente il fabbricante, inviando anche foto dello stato dell'imballo. Non aprirlo prima di aver avvisato il fabbricante.

5 INSTALLAZIONE



L'installazione del componente viene eseguita dal cliente. Se necessario, può contattare il fabbricante per avere un tecnico specializzato che lo aiuti.

La valvola è stata studiata per poter essere utilizzata per lavorare manualmente su base pressione/tempo. Inoltre, essendo manuale, non è dotata di supporto per un aggancio ad un macchinario. Il cliente deve provvedere ad un supporto (per esempio un piedistallo o un gancio) su cui fissare la valvola nel mentre che non viene utilizzata.



Si consiglia di eseguire un controllo del componente prima di iniziare l'installazione. Se presenta evidenti danneggiamenti, si prega di contattare il fabbricante.



ATTENZIONE!

Si prega di rimuovere gli imballi prestando la massima attenzione. Nel caso in cui vengano causati danni al componente, il fabbricante non ne risponde.



Eseguire lo smaltimento degli imballi in modo corretto, tenendo presente della diversa natura dei componenti e seguendo le normative vigenti del Paese.

5.1 Posizionamento

N.A.

5.2 Allacciamenti







In questo capitolo si vuole spiegare il metodo di allacciamento che si deve utilizzare per il componente. Sono previste le seguenti tipologie di allacciamento:

- Allacciamento elettrico;
- Allacciamento pneumatico;

5.2.1 Elettrico

N.A.

5.2.2 Pneumatico

Personale autorizzato		DPI da indossare					
Stato della macchina	Macchina installata e spenta						
Valori di alimentazione	Vedere capitolo 2.2						
Predisposizioni necessarie	Impianto pneumatico dell'aria funzionante						
Materiale occorrente	Viti di fissaggio (per fori di centratura)						
Attrezzatura occorrente	Chiave o cacciavite						



L'allacciamento pneumatico è a carico del Cliente.

Per gli allacciamenti viene consigliato di collegare prima il tubo pneumatico (o entrambi nel caso di lavoro a doppio effetto) e poi si procede con il collegamento del tubo del prodotto (utilizzando i dati riportati al [capitolo 2.2](#)).

5.3 Messa in servizio

La messa in servizio del componente viene eseguita una volta completate le operazioni di posizionamento e di collegamento degli allacciamenti. Prima di eseguire la messa in servizio del componente, si devono eseguire i seguenti controlli:

- Verificare che gli allacciamenti siano stati collegati in modo corretto;
- Verificare che il componente sia privo di sporco o residui di vario tipo;



ATTENZIONE!

Se anche solo uno dei punti sopra riportati non risulta conforme, non si deve procedere con la messa in servizio. Si deve procedere con la messa in servizio solo quando tutti i punti sono completati con successo.

6 SOFTWARE

N.A.

7 PROCEDURE

In questo capitolo si vogliono spiegare le principali configurazioni che si possono utilizzare sul componente oggetto di questo manuale. Nel particolare, si vuole spiegare nel dettaglio:

- Come eseguire la regolazione dello spillo tramite regolazione micrometrica;

Da notare che il fluido in uscita non dipende solo dalla regolazione dello spillo, ma anche da altri fattori, ovvero:

- **Diametro dell'ugello:** maggiore è il diametro dell'ugello e maggiore è la portata di fluido in uscita;
- **Pressione del fluido:** maggiore è la pressione del fluido e maggiore è la sua portata in uscita;
- **Regolazione della corsa dello spillo:** maggiore è la corsa dello spillo e maggiore è la portata in uscita.

7.1 Regolazione micrometrica

In questo caso si deve agire sulla manopola di regolazione così da regolare la quantità di fluido erogato con estrema precisione, ovvero:

- Ruotare in senso antiorario per aumentare la corsa dello spillo e quindi la quantità di fluido erogato;
- Ruotare in senso orario per diminuire la corsa dello spillo e quindi la quantità di fluido erogato. Se si arriva a fine corsa, la valvola risulta completamente chiusa e, quindi, non c'è erogazione di fluido.

8 MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione sono tutte quelle attività che sono da eseguire sul componente che, se eseguite correttamente, gli permette di avere una vita più lunga. In generale, le manutenzioni si dividono in due gruppi:

- **Manutenzione ordinaria**, che sono interventi a scadenza regolare o che possono essere eseguiti dal personale del Cliente, sono le attività più importanti poiché permettono di mantenere il componente in buone condizioni di funzionamento;

**ATTENZIONE!**

Si devono eseguire gli interventi di manutenzione ordinaria con modalità e tempistiche indicate nei capitoli successivi.

- **Manutenzione straordinaria**, ovvero tutti quegli interventi che non sono a scadenza regolare o che non sono stati previsti, oppure interventi che non possono essere eseguiti dal Cliente. Possono scaturire anche dalla mancanza di interventi di manutenzione ordinaria.

**ATTENZIONE!**



Gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere eseguiti assieme ai tecnici specializzati del fabbricante.

Riguardo la frequenza, si deve considerare che:

- **Quando necessario**: Operazione da compiere quando si vede la necessità di eseguirla;
- **Ogni avvio macchina o fine lavoro**: Indica un periodo di tempo giornaliero, in generale. Questo può implicare ogni 24 ore (quindi ad inizio turno di tutti i giorni, o fine turno di tutti i giorni), oppure anche più frequentemente, in base alle applicazioni;
- **Pausa lunga**: Indica un periodo di tempo superiore indicativamente all'ora;
- **Ogni cambio fusto**: Indica ogni volta che viene cambiato il sistema di alimentazione (serbatoio, fusto, cartuccia o altro);
- **Ogni smontaggio mixer**: Indica che ogni volta che viene eseguita la sostituzione del mixer si deve eseguire una determinata operazione;
- **Settimanale**: Indica un arco di tempo pari a sette giorni di calendario;
- **Mensile**: Indica un arco di tempo pari ad un mese di calendario;
- **Semestrale**: Indica un arco di tempo pari a sei mesi di calendario;
- **Annuale**: Indica un arco di tempo pari ad un anno di calendario.

**ATTENZIONE!**

I tempi indicati di seguito sono indicativi poiché dipendono da come viene utilizzato il componente. Seguire le variazioni suggerite dai tecnici.

Addetto	Descrizione	Frequenza	Capitolo
	Eseguire un test di funzionamento della valvola	Ogni avvio macchina o fine lavoro	\
	Eseguire una pulizia superficiale della valvola	Ogni avvio macchina o fine lavoro	\
	Pulizia e/o sostituzione ugello	Annuale	8.1
	Smontaggio e rimontaggio valvola	Annuale	8.1



ATTENZIONE!


Apporre la punta di grasso ogni fine lavoro ed ogni pausa prolungata dell'impianto, così da preservare il fluido all'interno dell'impianto e la funzionalità della valvola stessa



ATTENZIONE!

Per la pulizia della valvola utilizzare solo spazzole morbide o panni di cotone.

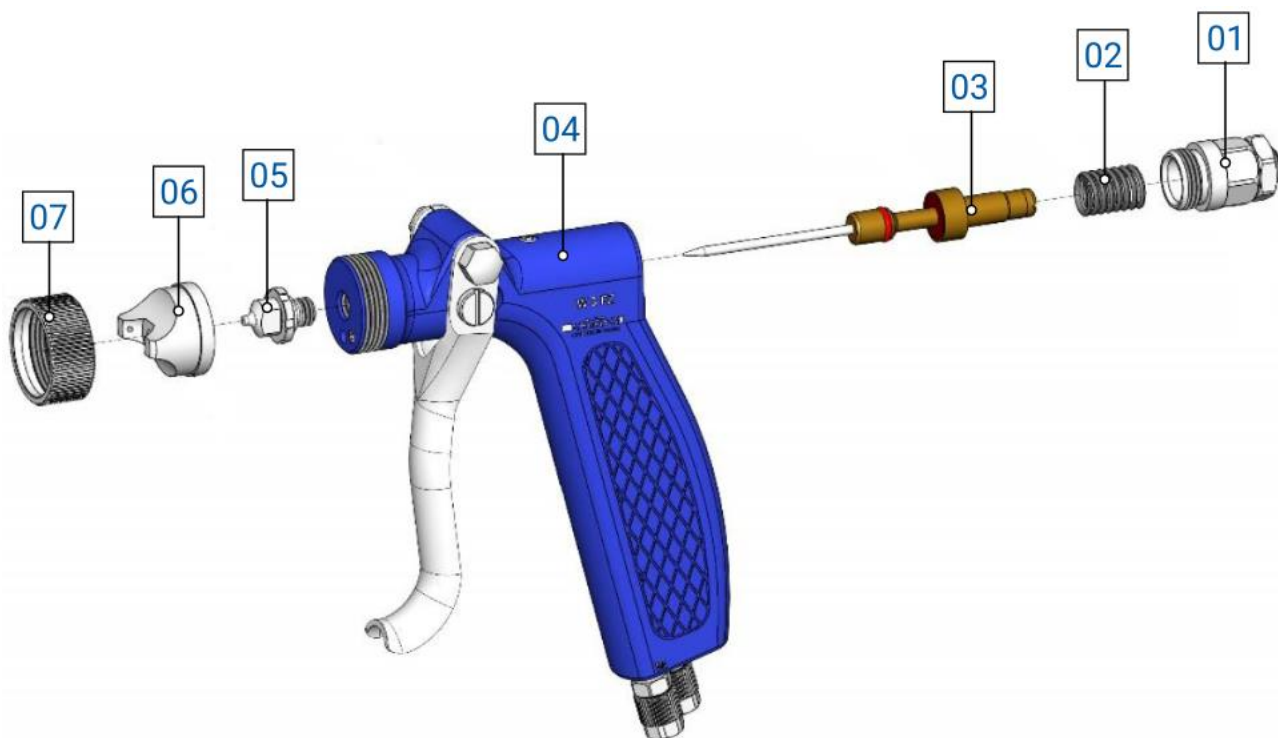
8.1 Smontaggio e rimontaggio valvola

Addetto	Periodicità	Materiali ed attrezzature
	Annuale	<ul style="list-style-type: none"> • Chiave del 13; • Chiave del 9 o del 10; • Pinza a becchi stretti; • Cacciavite a taglio.

DPI da indossare


ATTENZIONE!

Prima di eseguire questa procedura, è necessario scaricare la pressione dal sistema e scollegare la connessione dell'aria.



- Svitare la ghiera (07) e rimuovere il cappuccio (06);
- Rimuovere la regolazione micrometrica (01)


ATTENZIONE!

È presente una molla in compressione, bisogna tenere il componente (01) fino a che non è completamente rimosso, altrimenti si rischia di far danni a persone o rovinare il filetto.

- Posizionare la molla (02) in un posto sicuro;
- Rimuovere lo spillo (03) e rimuovere la valvola aria (03)
- Ingrassare il nuovo spillo (03) e spingerlo all'interno del corpo principale (04). Pulire accuratamente il corpo principale prima di procedere;
- Installare il nuovo ugello (05) nel corpo principale (04);
- Rimettere la molla (02) e installare la regolazione micrometrica (01).


ATTENZIONE!

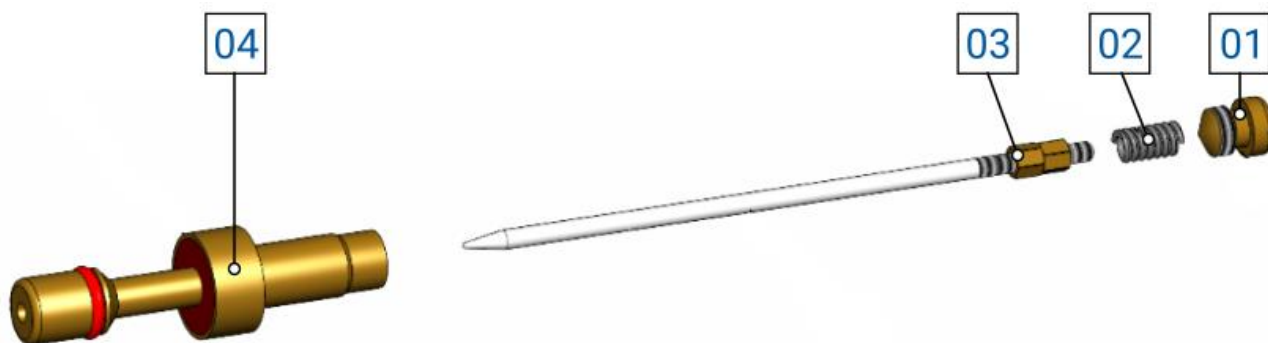
La regolazione micrometrica deve essere installata perpendicolarmente al corpo della valvola, altrimenti si rischia di rovinare il filetto della regolazione.

- Installare il cappuccio (06) e la ghiera (07) sul corpo principale (04).


ATTENZIONE!

Installare sempre un nuovo ugello ed un nuovo spillo assieme. Nel caso si utilizzino spillo ed ugello già usati, bisogna prima pulirli accuratamente da residui di fluido precedenti, altrimenti si rischia di avere delle perdite dalla valvola e di rovinare le tenute.

Per eseguire la calibrazione dello spillo e la sostituzione dello spillo stesso, seguire i seguenti passaggi

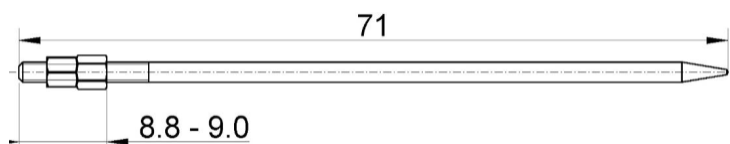


- Bloccare lo spillo (03) in una morsa con delle griffe morbide, così da non rovinare lo spillo stesso;
- Svitare la vite dello spillo (01) utilizzando un cacciavite;

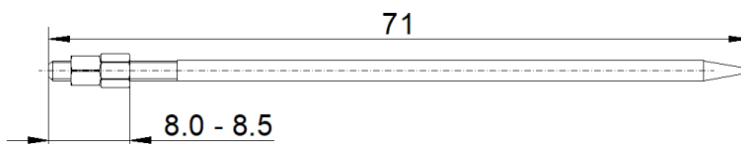

ATTENZIONE!

La vite dello spillo ha una molla in compressione. Prestare attenzione.

- Posizionare la molla (02) in un luogo sicuro;
- Rimuovere la valvola dell'aria (04) dallo spillo;
- Posizionare un nuovo spillo (03) all'interno della valvola dell'aria (04);
- Controllare che lo spillo sia regolato come da figura sottostante;



Dimensioni per valvola con regolazione normale



Dimensioni per valvola con regolazione micrometrica

- Inserire la molla (02) all'interno dello spillo e riposizionare la vite dello spillo (01);
- Continuare ad assemblare la valvola come da punti sopra.


ATTENZIONE!

Assicurarsi che solo griffe morbide vengano utilizzate, altrimenti si rischia di danneggiare lo spillo (anche leggermente), il quale può portare a perdite dalle guarnizioni.

9 RISOLUZIONE PROBLEMI

In questo capitolo si vanno ad affrontare le più comuni problematiche che potrebbero insorgere utilizzando il componente di questo manuale.









ATTENZIONE!

Una volta che l'operatore ha trovato un problema o suppone che ci sia un problema, deve chiamare il tecnico preposto per la manutenzione. La manutenzione deve essere sempre eseguita da un tecnico specializzato e qualificato.

DIFETTO	CAUSA	SOLUZIONE
Assenza di aria di nebulizzazione	Pressione di nebulizzazione troppo bassa	Aumentare la pressione (cap. 2.2)
Non esce fluido dall'ugello	Ugello bloccato dal fluido	Pulire ugello e spillo
	Pressione del fluido troppo bassa	Aumentare la pressione (cap. 2.2)
Spruzzatura errata	Cappuccio sporco	Pulire il cappuccio
	Impostazioni di dosaggio errate	Vedere tabella sotto
Perdita di fluido dalla leva	O-Ring danneggiato	Sostituire l'o-ring
Aria di nebulizzazione continua ad uscire, anche se non comandata	O-Ring (componenti 09 e 08 cap. 2.1) danneggiati	Sostituire gli o-ring
	Spillo non calibrato correttamente (componente 05 cap.2.1)	Calibrare lo spillo correttamente

Oltre a questi problemi, possono presentarsi anche delle situazioni in cui il fluido nebulizzato non si deposita nel modo corretto, creando quindi delle dosature errate. Di seguito vengono elencati i possibili problemi che possono capitare:

DISEGNO	PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
	Modello di spruzzatura standard nel caso di utilizzo della testa ovale		
	Modello di spruzzatura standard nel caso di utilizzo della testa rotonda		
	Concentrazione maggiore di fluido all'inizio o alla fine del modello	Cappuccio sporco	Pulire ugello e cappuccio
		Ugello sporco	
	Modello a forma di banana	Cappuccio sporco	Pulire ugello e cappuccio
		Ugello sporco	
	Modello con spruzzatura concentrata al centro	Troppo materiale	Ridurre pressione del materiale
		Densità del materiale elevata	Diminuire la densità del materiale
	Modello ad 8	Troppo poco materiale	Aumentare la pressione del materiale
		Pressione aria di nebulizzazione elevata	Ridurre aria di nebulizzazione

10 FINE VITA

Con fine vita si intendono tutte quelle attività che mettono fuori servizio il componente. Le attività di fine vita possono essere:

- **Immagazzinamento**, ovvero quando temporaneamente si pone il componente all'interno del magazzino per un utilizzo futuro;
- **Stoccaggio**, ovvero quando si pone il componente all'interno del magazzino per un periodo non precisato in attesa che un terzo ente compri il componente;
- **Smantellamento**, ovvero quando il componente ha raggiunto il periodo di fine lavoro, che sia per età, obsolescenza o per guasti che non è possibile riparare, o che è possibile riparare ma conviene comprare un componente nuovo.

Se l'installazione non è prevista in tempi brevi, il componente può rimanere imballato e deve essere riposto in un luogo riparato e preferibilmente chiuso. Le temperature ambiente da rispettare sono riportate al [capitolo 2.2](#).

Invece, per lo smantellamento e conseguente rottamazione del componente o delle sue parti, si deve tenere presente della differente natura dei vari componenti ed eseguire una rottamazione differenziata. Si consiglia di incaricare imprese specializzate per questo scopo e si devono sempre osservare le leggi vigenti in materia di smaltimento rifiuti.