

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

RIDUTTORE DI PRESSIONE FLUIDICO DAT-096



COD.: DTVI_DAT096_2505
REV.: 00
DATA: 31/01/2025



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..... 9
 - 2.2 DATI TECNICI 11
- 3 SICUREZZA 13**
 - 3.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA..... 15
 - 3.2 SPAZI UTILI LIBERI 15
 - 3.3 ZONE A RISCHIO E RISCHIO RESIDUO 15
- 4 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE 15**
- 5 INSTALLAZIONE 16**
 - 5.1 POSIZIONAMENTO..... 16
 - 5.2 ALLACCIAMENTI 17
 - 5.2.1 *Fluidico* 17
 - 5.3 MESSA IN SERVIZIO 17
- 6 SOFTWARE..... 17**
- 7 PROCEDURE 18**
 - 7.1 REGOLAZIONE RIDUTTORE DI PRESSIONE..... 18
- 8 MANUTENZIONE 19**
 - 8.1 SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO COMPONENTE..... 21
- 9 RISOLUZIONE PROBLEMI 22**
- 10 FINE VITA..... 23**

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

- 2014/68/UE – Direttiva equipaggiamento a pressione (PED);

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: DAT-096
Modello: Riduttore di pressione fluidico
Anno: 2025
Uso previsto: Riduttore di pressione da medio a bassa

È CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DI INCORPORAZIONE DETTATE DALLA DIRETTIVA 2014/68/UE

La documentazione tecnica è stata redatta in conformità alla direttiva degli equipaggiamenti a pressione (PED) 2014/68/UE, art.4 par.3.

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.

Questo componente non può essere utilizzato fintantoché il macchinario su cui andrà utilizzato non viene dichiarato conforme alla normativa 2006/42/CE.

Montecchio Maggiore, 28 gennaio 2025

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 dei riduttori di pressione fluidici DAT-096, i quali servono per ridurre la pressione del fluido che passano attraverso loro. Questo tipo di componente può lavorare con varie tipologie di fluidi, come descritto nel [capitolo 2.2](#).

In altre parole, la funzione di questo componente è:

RIDURRE LA PRESSIONE FLUIDICA DEL FLUIDO DI PASSAGGIO.

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.

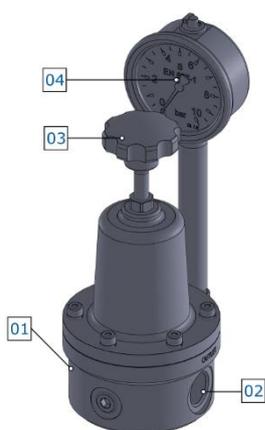


Figura 01 – Dettaglio DAT-096

No. DESCRIZIONE

01	Ingresso fluido
02	Uscita fluido
03	Manopola regolazione
04	Manometro pressione uscita

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

- La viscosità del fluido sia compatibile con le caratteristiche del componente;
- 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

N.A.

FUNZIONAMENTO

Questo componente deve essere collegato a due impianti fluidici, di cui da una parte si collega l'ingresso, mentre dall'altra si collega l'uscita (in genere, l'ingresso si collega l'impianto di alimentazione, il quale può presentare già un riduttore di pressione DAT-090, mentre l'uscita si collega all'impianto di dosaggio). Non ha bisogno di collegamenti pneumatici, in quanto questo componente si gestisce in modo meccanico.

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

Il componente non può operare in autonomia. Per far sì che funzioni correttamente, si deve collegarlo ad una sorgente fluidica, come per esempio una pompa PP, e all'impianto di dosaggio.



ATTENZIONE!

Si consiglia di collegare il componente 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.

Di seguito si vuole spiegare il funzionamento dei riduttori di pressione fluidica DAT-096.

Questo componente prevede un regolatore manuale che, se ruotato in senso orario, porta in tensione una molla che attiva una valvola a spina che, a sua volta, spinge verso il basso una sfera. La forza esercitata dal regolatore manuale viene controbilanciata da una molla conica posta al di sotto della sfera stessa. Una volta che la sfera si sposta dalla sua posizione originale, il fluido è libero di scorrere dall'ingresso all'uscita, con una pressione inferiore rispetto a quella in ingresso. Una volta che si gira nel senso inverso il regolatore manuale, il flusso del fluido diminuisce fino a fermare il flusso totalmente, quando la sfera torna nella sua posizione originale.

CONSIGLI UTILI

P.I.

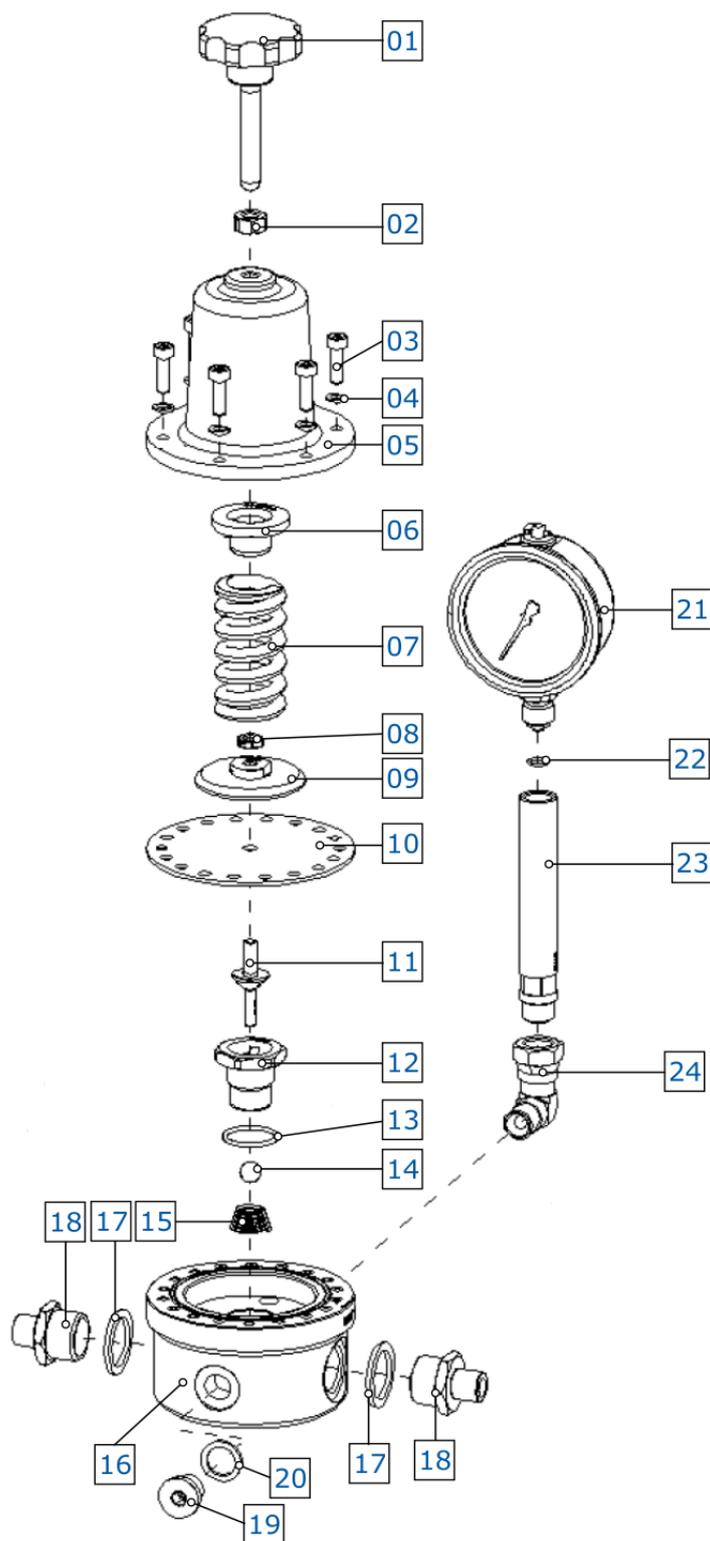


COLORE	SIGNIFICATO
GIALLO	Prodotto
ROSSO	Note

Figura 02 – Esempio di collegamento

2.1 Esploso

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



No.	Descrizione	Var.	Codice	Dettagli varianti
01	MANOPOLA	-	610138	-
02	DADO	-	410063	-
03	VITE A TESTA CILINDRICA	-	610944	-
04	RONDELLA	-	620024	-
05	CHIUSURA SUPERIORE	-	510107	-
06	CUSCINETTO A CONTROPUNTA	-	930040	-
07	MOLLA A PRESSIONE	-	820056	-
08	DADO ESAGONALE	-	410007	-
09	CUSCINETTO A MEMBRANA	-	930041	-
10	MEMBRANA	-	640181	-
11	VALVOLA A SPINA	-	-	-
-	-	11.a	320166	Se si utilizza la tenuta in acciaio inox
-	-	11.b	321012	Se si utilizza la tenuta in carburo al tungsteno
12	TENUTA	-	-	-
-	-	12.a	810029	Tenuta in acciaio inox
-	-	12.b	810218	Tenuta in carburo al tungsteno
13	O-RING	-	640038	-
14	SFERA	-	-	-
-	-	14.a	650016	Sfera in ceramica/acciaio inox
-	-	14.b	650020	Sfera in ceramica/carburo al tungsteno
15	MOLLA CONICA	-	820058	-
16	CORPO PRINCIPALE	-	510148	-
17	ANELLO DI CHIUSURA	-	640154	-
18	CONNESSIONE	-	-	-
-	-	18.a	220194	Connessione 1/2" - 1/2" M - M
-	-	18.b	220240	Connessione 3/8" - 1/2" M - M
19	VITE DI CHIUSURA IN ACCIAIO INOX	-	220155	-
20	ANELLO DI CHIUSURA IN RAME	-	640057	-
21	MANOMETRO 0-10 BAR	-	450032	-
22	O-RING	-	640019	-
23	PROLUNGA PER MANOMETRO	-	855702	-
24	RACCORDO AD ANGOLO 90°	-	221509	-

2.2 Dati tecnici

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

CARATTERISTICHE TECNICHE		
Descrizione	UdM	Valori
Modello	\	DAT-096
Azionamento	\	Meccanico
Pressione del fluido massima in ingresso	bar	40
Campo di regolazione pressione in uscita	bar	0 ÷ 7
Filettatura ingresso prodotto	inch	G 1/2" F
Filettatura uscita prodotto	inch	G 1/2" F
Regolazione del passaggio	\	Vite
Materiali utilizzati	\	Acciaio inox
		Viton
		Carburo di tungsteno
		Ceramica
Temperatura massima di lavoro	°C	80

CARATTERISTICHE AMBIENTALI		
Descrizione	UdM	Valori
Temperatura ambiente di lavoro	°C	-20 ÷ 40
Temperatura ambiente di stoccaggio	°C	15 ÷ 25
Umidità non condensante ammessa	%	60

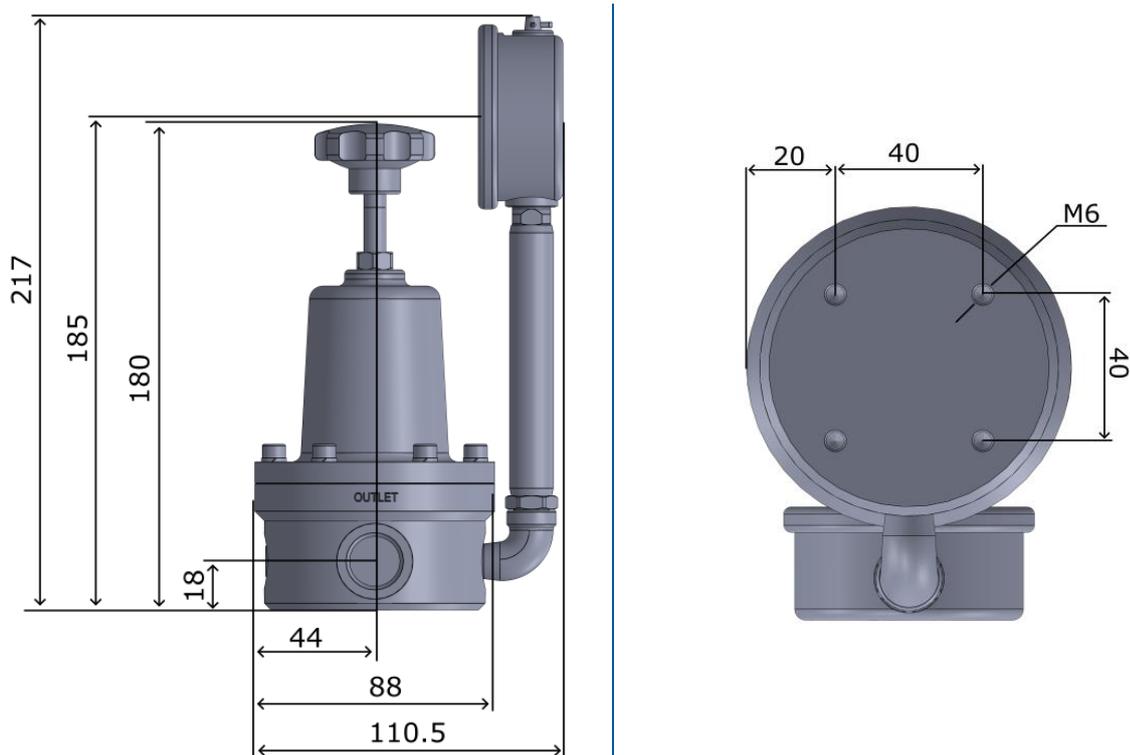
FLUIDI UTILIZZABILI		
Siliconi		
Guarnizioni liquide		
Grassi		
Resine		

Prodotti vari da bassa ad alta viscosità (contattare il fabbricante per maggiori informazioni)

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E PONDERALI

Descrizione	UdM	Valore
Diametro componente (min ÷ max)	mm	88
Profondità componente (min ÷ max)	mm	110.5
Altezza componente (min ÷ max)	mm	217
Peso componente	kg	3

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.


PERICOLO!

Non utilizzare fluidi che reagiscono a contatto con i materiali indicati nel [capitolo 2.2](#)


PERICOLO!

Non superare mai la pressione massima della pompa riportata al [capitolo 2.2](#)


PERICOLO!

Se si utilizzano fluidi a temperature elevate, il pompante può raggiungere temperature tali da provocare ustioni, se lo si tocca.


PERICOLO!

Non utilizzare solventi clorurati ed alogenati (per esempio, Tricloretoano e Cloruro di Metilene) con apparecchiature che contengono alluminio o parti galvanizzate e zincate, poiché possono reagire chimicamente e provocare un'esplosione.


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.

**ATTENZIONE!**

Verificare la compatibilità chimica dei materiali con cui è costituita la pompa con quelli del fluido in uso

**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che le tubature siano in buono stato e che non siano usurate



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.

Come indicato al [capitolo 2.2](#), al di sotto del componente sono presenti 4 fori M6 che permettono di fissare il componente a qualsiasi superficie. Si consiglia di utilizzare il componente in modo tale che sia perpendicolare al terreno appoggiato su di un tavolo o su di una superficie analoga.



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.



ATTENZIONE!

Si consiglia di eseguire il collegamento a terra del componente, poiché potrebbe verificarsi un accumulo di cariche elettrostatiche sul componente dato dal fluido che circola ad alte pressioni.



Eeguire 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 fluidico

5.2.1 Fluidico

Personale autorizzato	 DPI da indossare					
Stato del componente	Componente installato					
Valori di alimentazione	Vedere capitolo 2.2					
Predisposizioni necessarie	Impianto fluidico pronto per il collegamento					
Materiale occorrente	Chiavi di serraggio					
Attrezzatura occorrente	N.A.					



L'allacciamento fluidico è a carico del Cliente.

Per eseguire il collegamento fluidico, si deve collegare il tubo della mandata verso l'impianto di dosaggio all'uscita, indicata con "outlet"; l'ingresso deve essere collegato con i tubi che vanno verso l'impianto di alimentazione. Per le dimensioni dei fori, vedere [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!



Dato che il componente viene testato con olio, si consiglia di collegare l'impianto di alimentazione verso un impianto di spurgo ed eseguire la pulizia del componente eseguendo qualche ciclo di spurgo.

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 regolare il riduttore di pressione;

7.1 Regolazione riduttore di pressione

In questo paragrafo si vuole spiegare come eseguire la regolazione del riduttore di pressione. Questa regolazione è fondamentale per avere in uscita la pressione fluidica desiderata, oltre che per evitare che l'impianto di dosaggio. Si deve prestare particolare attenzione a rimanere all'interno dei parametri riportati al [capitolo 2.2](#).



Se si gira in senso orario, si aumenta la pressione all'interno del riduttore di pressione; quindi, si passa da una pressione inferiore ad una superiore.



Se si gira in senso antiorario, si diminuisce la pressione all'interno del riduttore di pressione; quindi, si passa da una pressione superiore ad una inferiore.



Si consiglia di eseguire la regolazione della pressione sempre in AUMENTO, ovvero se si deve diminuire la pressione o si è superata la soglia che si vuole impostare, si deve prima diminuire la pressione al di sotto della soglia a cui si vuole lavorare, per poi aumentare la pressione fino al valore impostato. Fare altrimenti si rischia di avere un'oscillazione in negativo della pressione, quindi di stabilizzarsi ad un valore incorretto e più basso di quello che si vorrebbe.

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 del componente	Ogni avvio macchina o fine lavoro	\
	Eseguire una pulizia superficiale del componente	Ogni avvio macchina o fine lavoro	\
	Eseguire un ciclo di pulizia interna del componente	Quando necessario	\
	Smontaggio e rimontaggio componente	Annuale	8.1

ATTENZIONE!



È molto importante che per pause lunghe (in base al tipo di fluido che si utilizza, si veda la scheda tecnica) si esegua una pulizia interna del componente, soprattutto se si hanno prodotti che tendono a reticolare, con solventi appositi (in base al prodotto utilizzato). Nel caso in cui non venga eseguito, si rischia un malfunzionamento del componente stesso, il quale porta ad eseguire una revisione completa dello stesso oppure la sostituzione del componente.



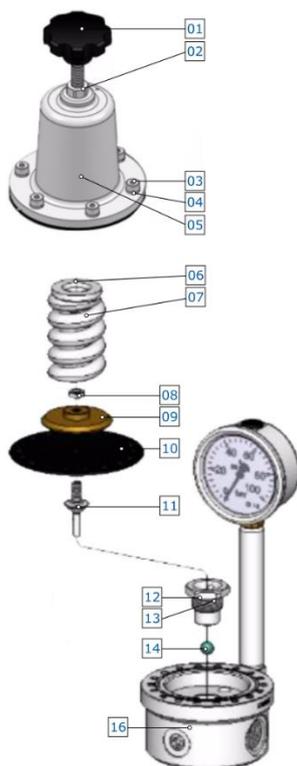
ATTENZIONE!

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

8.1 Smontaggio e rimontaggio componente

Addetto	Periodicità	Materiali ed attrezzature
	Annuale	<ul style="list-style-type: none"> • Chiave a brugola del 4; • Chiave a bussola del 27.

DPI da indossare



Lo smontaggio e rimontaggio del componente è molto intuitivo, basandosi sull'esplosivo sopra. Alcuni aspetti a cui prestare particolare attenzione:

- **La sfera di regolazione**, questo componente è in carburo al tungsteno, il quale è molto delicato. Nel caso in cui cada a terra o subisca degli urti, rischia di scheggiarsi, andando poi ad influire sulla qualità di funzionamento del prodotto;
- **La molla della sfera**, la quale è leggermente conica. Si deve assolutamente rispettare questa conicità quando viene rimontata, altrimenti si perde d'efficacia nel funzionamento della sfera.
- **La molla di regolazione del flusso** è quella che tiene in tensione il coperchio mentre lo si sta aprendo. Si consiglia di portare il regolatore al minimo, ovvero svitarlo il più possibile, per poi procedere a svitare le viti del coperchio in modo incrociato ed alternato, ovvero non si deve svitare completamente una vite per poi passare alla successiva, ma svitare leggermente per poi passare alla successiva, fino a che la molla non si scarica del tutto.

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
Caduta di pressione del fluido in uscita	Bloccaggio della sfera nella sua sede Ostruzione del passaggio da corpi esterni	Smontare il componente e pulirlo.
La pressione di uscita del fluido aumenta senza girare la manopola	Tenuta usurata (No. 12 cap.2.1)	Pulire o sostituire la tenuta
Fluido esce tra la membrana e la chiusura o dal foro di sfogo presente nella chiusura	Membrana difettata	Sostituire la membrana

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.