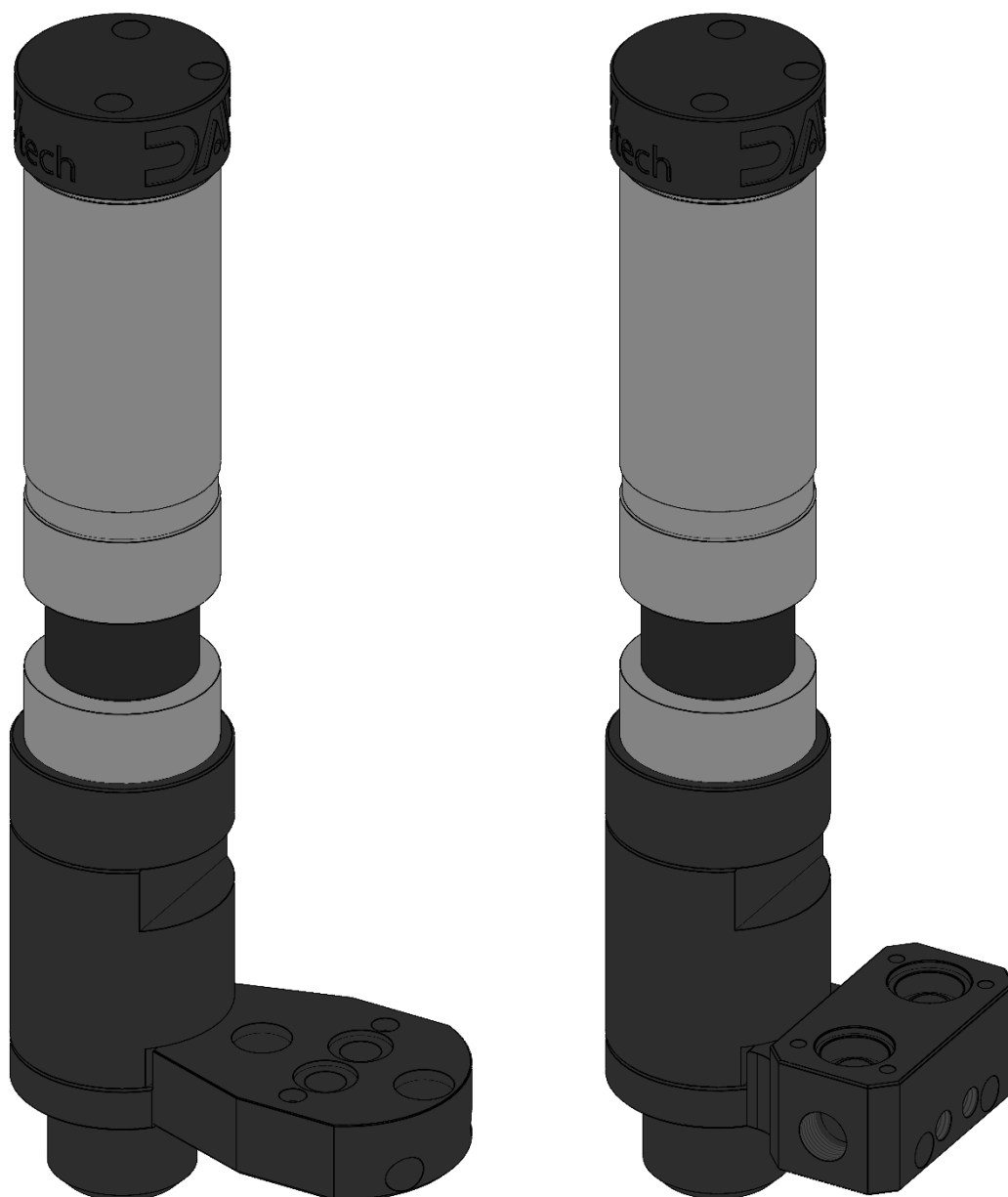


MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

MIXER DINAMICO



COD.: DTVI_DYNAMIX_2516
REV.: 00
DATA: 16/04/2025



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.....	14
3.2	SPAZI UTILI LIBERI	14
3.3	ZONE A RISCHIO E RISCHIO RESIDUO	14
4	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE.....	14
5	INSTALLAZIONE.....	15
5.1	POSIZIONAMENTO.....	15
5.2	ALLACCIAMENTI	15
5.2.1	<i>Elettrico</i>	16
5.3	MESSA IN SERVIZIO	17
6	SOFTWARE.....	17
7	PROCEDURE	17
7.1	AVVIAMENTO MIXER DINAMICO	18
7.2	SPEGNIMENTO MIXER DINAMICO.....	20
8	MANUTENZIONE	22
9	RISOLUZIONE PROBLEMI	24
10	FINE VITA.....	24

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;
- 2014/30/UE – Direttiva EMC (Compatibilità elettromagnetica)
- 2014/35/UE – Direttiva LV (Bassa tensione)

Requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute applicabili (RESS) della Direttiva 2006/42/CE, riportati nell'Allegato I, paragrafo:

- 1.1.2: Principi di integrazione della sicurezza;
- 1.1.3: Materiali e prodotti;
- 1.1.5: Progettazione della macchina ai fini della movimentazione;
- 1.1.6: Ergonomia;
- 1.3.4: Rischi dovuti a superfici, spigoli od angoli;
- 1.5.3: Energie diverse dall'energia elettrica;
- 1.5.4: Errori di montaggio;
- 1.5.9: Vibrazioni;
- 1.6.1: Manutenzione della macchina;
- 1.6.4: Intervento dell'operatore;
- 1.7.4: Istruzioni

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: DYNMIX

Modello: Mixer dinamico

Anno: 2025

Uso previsto: Sistema di miscelazione dinamica di fluidi bicomponenti

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
- **2014/30/UE:** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica (rifusione).
- **Direttiva 2014/35/UE** concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione

DICHIARA INOLTRE CHE:

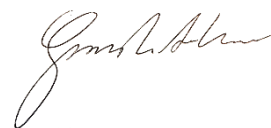
- Il prodotto è stato progettato e realizzato in conformità con i requisiti essenziali di sicurezza e salute previsti dalla Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2006, relativa ai macchinari, e soddisfa tutte le normative applicabili in materia di sicurezza indicate al capitolo 1.2 del presente manuale;
- 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, 16 aprile 2025

Il legale rappresentante

Andrea Grazioli



COD.: DTVI_DYNMIX_2516

REV.: 00

DATA: 16/04/2025

DAV TECH SRL

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



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 presentare il mixer dinamico, un componente che ha la funzione di miscelare fluidi bicomponenti in modo tale che, quando viene dosato, il fluido sia mescolato correttamente. Questo componente prevede l'utilizzo di una valvola, o pompa, bicomponente, collegata tramite apposito manifold, e di un mixer apposito che ha l'elemento centrale collegato ad un gancio apposito, il quale viene fatto ruotare da un motore elettrico.

In altre parole, la funzione di questo componente è:

MISCELAZIONE DI FLUIDI BICOMPONENTI

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 DYNMIX

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 lo stesso impianto, si deve pulire accuratamente per evitare che i residui della lavorazione precedente influiscano sulla lavorazione da eseguire.

VERSIONI SPECIALI

Questo componente può essere collegato sia ad una pompa a cavità progressiva (PDP) oppure ad una valvola di dosaggio bicomponente (DA-2K), in base alle caratteristiche di dosaggio che si vuole avere (quantità, portata, tipologia di fluidi).

FUNZIONAMENTO

Questo componente presenta un motore elettrico da 24 VDC che, una volta alimentato, porta in rotazione un giunto elastico che mette in rotazione un albero di trasmissione e, infine, un gancio. Questo gancio viene collegato all'elemento interno del mixer (che, in base alle caratteristiche del fluido e a quelle di dosaggio, ci sono vari modelli), il quale girando permette di miscelare in modo ottimale il fluido bicomponente. Il fluido entra dai fori appositi (divisi per i due fluidi) e proseguono separati fino all'inizio del mixer, dove vengono poi uniti.

Il componente non può operare in autonomia. Per far sì che eroghi prodotto, deve essere collegato ad una valvola (o pompa) bicomponente, la quale deve essere collegata ad un impianto di alimentazione.



ATTENZIONE!

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

CONSIGLI UTILI

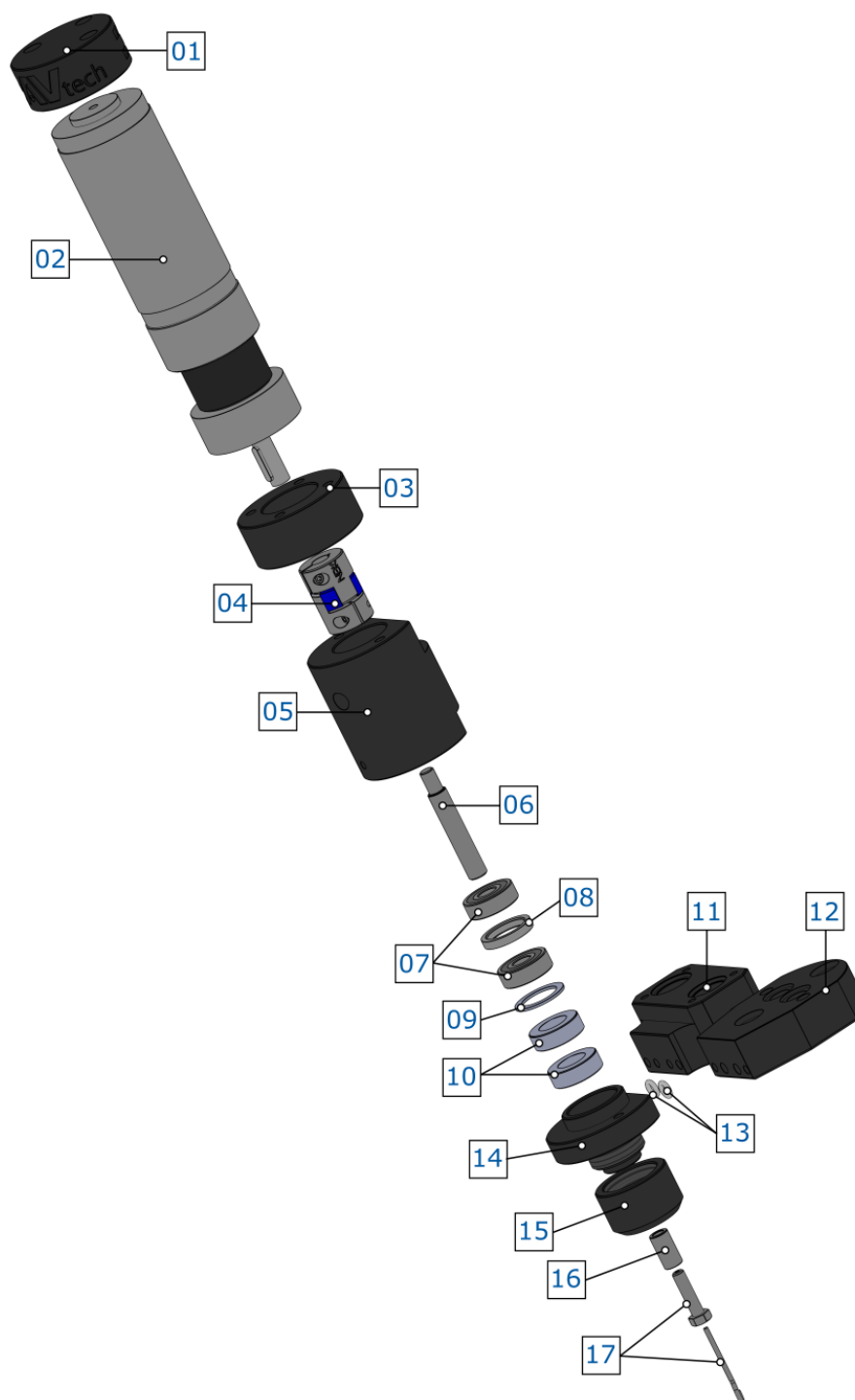
P.I.



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	COPERCHIO MOTORIDUTTORE	-	131020500000	-
02	MOTORIDUTTORE EPICICLOIDALE 24V	-	_PK_42_1_4_BB_EC030.240.3D	-
03	FLANGIA MOTORE ELETTRICO	-	061020500000	-
04	GIUNTO ELASTICO	-	MJT20C-BL-6-8	-
05	CAMPANA TRASMISSIONE	-	010321520000	-
06	ALBERO TRASMISSIONE	-	FPSFJBD-D8-L40-M5-T10-Q6	-
07	CUSCINETTI	-	608ZZ	-
08	SPAZIATORE	-	CLBS22-3.5	-
09	RASAMENTO 1MM	-		-
10	TENUTE A LABBRO	-	8x22x7 – FKM	-
11	MANIFOLD PDP MIXER DINAMICO	-	140121500000	-
12	MANIFOLD DA-2K MIXER DINAMICO	-	091023502213D	-
13	O-RING PTFE ⁽²⁾	-	PTFE_2018	-
14	CENTRATORE MIXER ⁽³⁾	-	051020500000	-
15	GHIERA	-	051020550000	-
16	PROLUNGA	-	FNCLSS-V5.0-D8-L15	-
17	COLLEGAMENTO PER GANCIO + GANCIO TRASMISSIONE ⁽¹⁾	-	RCBAS5-20	-

⁽¹⁾ Questi due componenti sono indicati separati poiché al fabbricante arrivano in questo stato, ma ai fini del cliente devono essere considerati come uniti; difatti, il codice è univoco;

⁽²⁾ Nel caso in cui si smontano questi o-ring (o si aprono i componenti che li tengono), si devono sostituire poiché non hanno più tenuta;

⁽³⁾ Assieme a questo componente, viene fornito un grano M3 che, in base alla viscosità del fluido, si deve avvitare all'interno del foro indurente per ridurne la sezione ed avere un passaggio più fluido.

COD.: DTVI_DYNAMIX_2516

REV.: 00

DATA: 16/04/2025

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
Azionamento	\	Elettrico
Alimentazione	VDC	24
Corrente nominale	A	2.45
Assorbimento di corrente alla partenza	A	23.6
Coppia permanente in uscita	Nm	3
Giri motore nominali	rpm	2000
Materiali utilizzati a contatto col fluido	\	Alluminio
		Acciaio INOX
		FKM
		PTFE

CARATTERISTICHE AMBIENTALI		
Descrizione	UdM	Valori
Temperatura ambiente di lavoro	°C	-30 ÷ 120
Temperatura ambiente di stoccaggio	°C	-20 ÷ 55
Umidità non condensante ammessa	%	5 ÷ 90

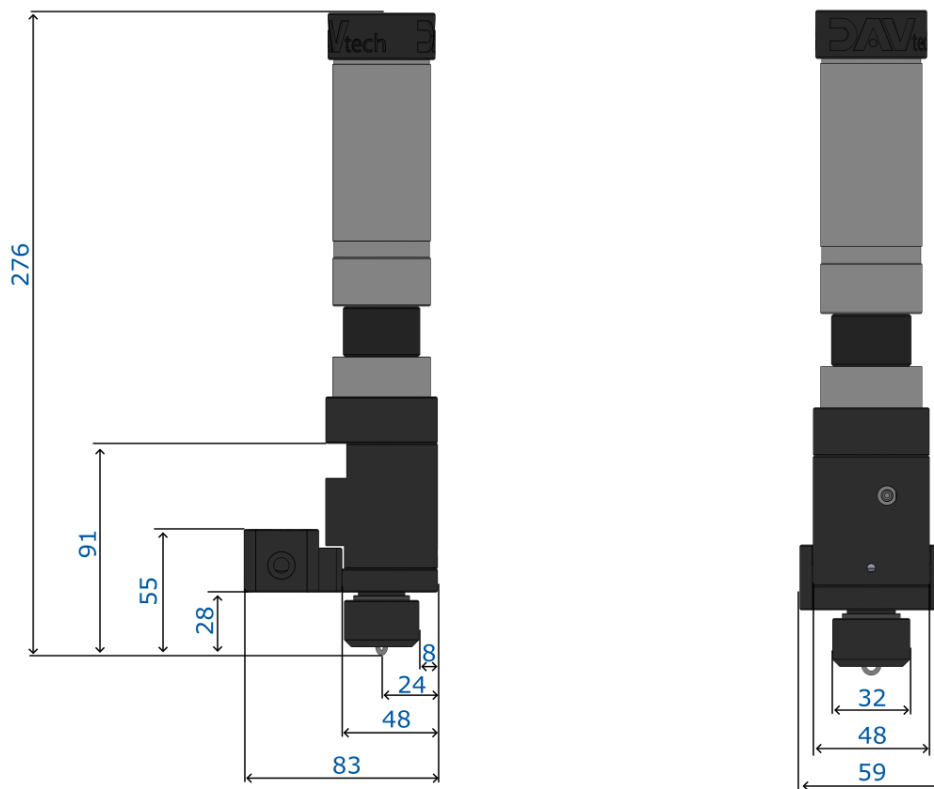
FLUIDI UTILIZZABILI
Fluidi bicomponenti

VALVOLE UTILIZZABILI
DA-2K
PDP

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E PONDERALI

Descrizione	UdM	Valore
Lunghezza componente (min ÷ max)	mm	83 (PDP) ÷ 106 (DA-2K)
Profondità componente (min ÷ max)	mm	59
Altezza componente (min ÷ max)	mm	276
Peso componente	kg	1.3

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.


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

Sul componente ci sono i seguenti rischi residui:

- **Pericoli dovuti all'energia elettrica:** il passaggio di fluido in pressione genera elettricità statica che, se toccata da personale non propriamente isolato, può essere pericolosa;
- **Pericoli dovuti all'inalazione di vapori pericolosi:** Il componente non è progettato per avere un isolamento da eventuali vapori tossici e/o pericolosi; il personale che opera con questo dispositivo deve tenerne presente durante il suo utilizzo;
- **Pericolo d'incendio dovuto ai vapori:** Il personale che opera vicino a questo componente non deve assolutamente avere fonti di calore che possano iniziare un incendio;
- **Rischio dovuto a proiezione di fluido a pressione:** Dovuto ad una non corretta manutenzione del componente, può portare all'espulsione di alcune parti dello stesso e conseguente espulsione di fluido.

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!

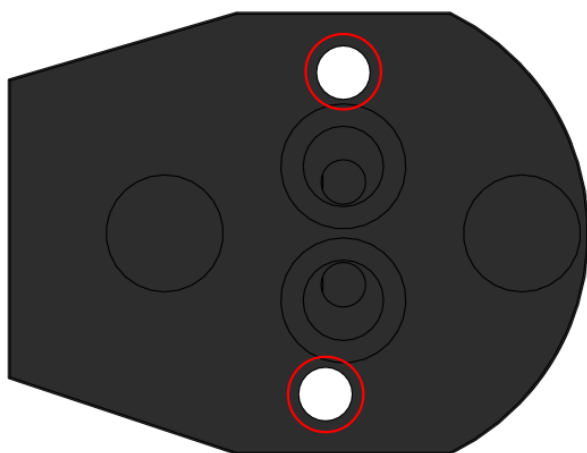
Se l'imballo non è integro, contattare immediatamente il fabbricante, inviando anche foto dello stato dell'imballo. Non aprirlo prima di aver avvisato il fabbricante.

5 INSTALLAZIONE

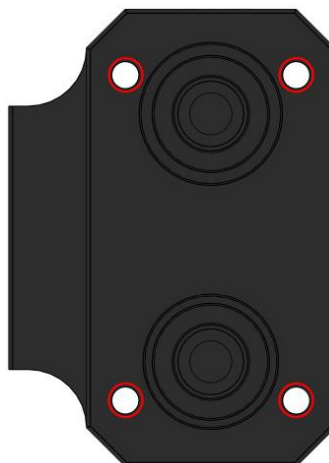


L'installazione del componente viene eseguita dal cliente. Se necessario, può contattare il fabbricante per avere un tecnico specializzato che lo aiuti.

Questo componente è stato studiato per essere installato su di una valvola DA-2K o su di una PDP, le quali vengono a loro volta fissate sul supporto. Non presenta, quindi, un fissaggio diretto al supporto. Tuttavia, si riporta di seguito come eseguire il fissaggio del componente alla valvola, o alla pompa.



DA-2K
2 viti M5X20



PDP
4 viti M3X40



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;

5.2.1 Elettrico

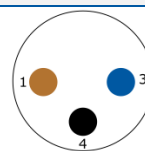
Personale autorizzato	 DPI da indossare     
Stato del componente	Componente installato nella posizione di lavoro
Valori di alimentazione	Vedere capitolo 2.2
Predisposizioni necessarie	Posizione per l'alimentazione a PLC, o controllore installato
Materiale occorrente	N.A.
Attrezzatura occorrente	N.A.



L'allacciamento elettrico è a carico del Cliente.

CARATTERISTICHE COLLEGAMENTO	
Colore cavo	Utilizzo
MARRONE	Non connesso
BLU	0VDC alimentazione
NERO	24VDC alimentazione

DETTAGLIO PIN CONNETTORE



PERICOLO!



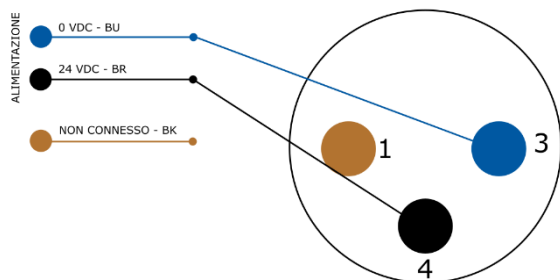
Prestare attenzione ai cablaggi in continua (DC), poiché se si invertono i cavi si rovina il componente, arrivando a danneggiarlo permanentemente e rischiando anche di provocare incendi.



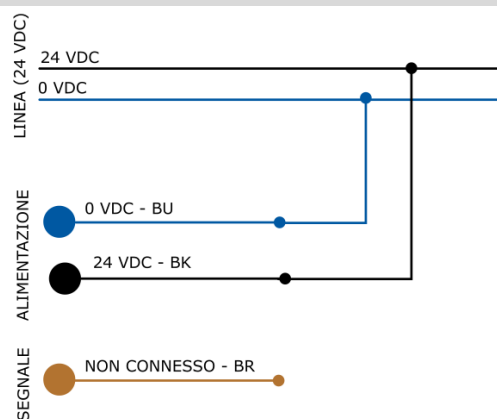
ATTENZIONE!

Si chiede di lavorare in assenza di tensione quando si eseguono i cablaggi

COLLEGAMENTO A CONTROLLER



COLLEGAMENTO A PLC



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;
- Verificare che il sistema di dosaggio sia collegato saldamente al componente;



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 procedure che si possono utilizzare sul componente oggetto di questo manuale. Nel particolare, si vuole spiegare nel dettaglio:

- Come eseguire l'avvio del mixer dinamico;
- Come eseguire lo spegnimento del mixer dinamico.

7.1 Avviamento mixer dinamico

Prima di procedere con l'utilizzo di questo componente, è necessario seguire i passaggi riportati di seguito.



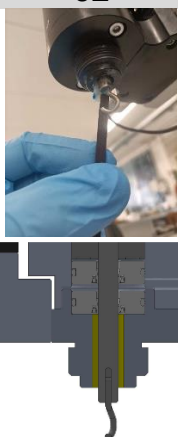
ATTENZIONE!

Procedere con l'avvio del componente senza seguire i passaggi di seguito rischia di rovinare il componente stesso o di romperlo, oppure di avere dei dosaggi che non sono ottimali, di cui il fabbricante non se ne assume la responsabilità.

01

Assicurarsi che il mixer dinamico sia disattivato, o comunque messo in sicurezza in modo tale che non possa partire in modo accidentale

02



Rimuovere il grasso dai condotti indicati in giallo nella figura a fianco utilizzando un attrezzo non invasivo, come per esempio una fascetta.

03

Impostare ed eseguire la ricetta "AVVIAMENTO" per spurgare il grasso residuo assicurandosi di non mettere in rotazione il mixer dinamico



ATTENZIONE!

Se il componente venisse integrato su un macchinario progettato da un ente terzo o da cliente, il nome della ricetta potrebbe essere diverso.

04



Montare il mixer inserendo prima l'elica sull'uncino e, successivamente, inserire il corpo esterno del mixer e poi avvitare la ghiera di fissaggio

05

Impostare la ricetta "RIEMPIMENTO MIXER" e dosare fino al completo riempimento del mixer, controllando che non ci siano bolle d'aria e che il mixer dinamico non sia in rotazione

**ATTENZIONE!**

Se il componente venisse integrato su un macchinario progettato da un ente terzo o da cliente, il nome della ricetta potrebbe essere diverso.

06

Accendere il mixer ed effettuare nuovamente un riempimento per miscelare il prodotto dentro al mixer



Durante i primi dosaggi è possibile che ci sia una fuoriuscita di grasso dal foro di ingrassaggio. Ciò è dovuto al grasso iniettato in fase di spegnimento che si espande a causa della dilatazione termica. Tale fenomeno non compromette la performance del sistema

Da questo momento, il sistema è pronto per lavorare fino al suo spegnimento. Nel caso in cui si debba spegnere il sistema, si deve seguire la successiva procedura ([capitolo 7.2](#)) per poi rifare la presente procedura quando si riprende con l'attività lavorativa.

7.2 Spegnimento mixer dinamico

La presente procedura serve nel caso in cui si debba spegnere il mixer dinamico, o l'impianto a cui è collegato.



ATTENZIONE!

Procedere con l'avvio del componente senza seguire i passaggi di seguito rischia di rovinare il componente stesso o di romperlo, oppure di avere dei dosaggi che non sono ottimali, di cui il fabbricante non se ne assume la responsabilità.

01

Spegnere il mixer dinamico e rimuovere il mixer, quindi svitare il corpo del mixer dalla ghiera di fissaggio e togliere l'elica dall'uncino.

02

Richiamare la ricetta "SPEGNIMENTO" per spurgare il condotto della resina dal prodotto parzialmente miscelato.



ATTENZIONE!

Se il componente venisse integrato su un macchinario progettato da un ente terzo o da cliente, il nome della ricetta potrebbe essere diverso.

03

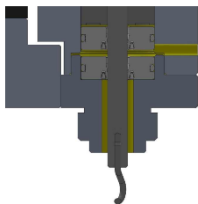


Pulire accuratamente l'uscita della resina facendo attenzione a non contaminare il foro di uscita dell'indurente, indicato con un cerchio rosso

04



Riempire la camera tra le tenute (indicato in giallo nella figura a fianco) con del grasso così da garantire la pulizia dell'albero da eventuale prodotto contaminato. Pressurizzarlo con una pompetta fino a far uscire il grasso dal condotto della resina.



ATTENZIONE!

Questo passaggio serve per non avere trafilamenti e non danneggiare la tenuta.

05


Continuare a pompare grasso fino a vedere sul condotto di uscita della resina il grasso non contaminato.



È possibile che sul lato posteriore restino delle tracce di resina poiché il "cuscinetto di grasso" tocca il foro di uscita della resina, come da immagine allegata.

Una volta eseguito quest'ultimo passaggio, il sistema è in sicurezza. Per procedere all'avvio del sistema, seguire le indicazioni riportate al [capitolo 7.1](#)

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 ⁽¹⁾	Capitolo
	Controllo impianto fluidico	Ogni avvio macchina o fine lavoro	\
	Eseguire una pulizia superficiale del sistema di dosaggio	Ogni avvio macchina o fine lavoro	\
	Pulizia e/o sostituzione mixer	Ogni fine lavoro	\
	Cambio tenute a labbro (No.10 cap. 2.1)	Semestrale	\
	Cambio cuscinetti (No.07 cap. 2.1) ⁽²⁾	Annuale	\

(1) Questo dato può variare in base al tipo di fluido utilizzato e al ciclo di utilizzo del sistema di dosaggio stesso.

(2) Nel caso siano presenti trafilamenti si deve eseguire la revisione del componente in tempi brevi. I tempi comunque dipendono da applicazione ad applicazione, chiedere al fabbricante per avere una stima per il proprio caso specifico.



ATTENZIONE!

Per la pulizia del sistema di dosaggio utilizzare solo spazzole morbide o panni di cotone.

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
Niente o poco fluido in uscita	Malf funzionamento del sistema di dosaggio	Consultare il manuale del sistema di dosaggio
	Fluido solidificato nel tratto di erogazione	Pulizia manifold
Ugello non ruota o ruota lentamente	Motore non collegato correttamente	Controllare il cablaggio del motore
	Fluido solidificato sul gancio	Pulire la zona di uscita del fluido
Trafilamento di fluido da foro di ispezione	Tenute usurate	Eseguire la revisione del componente
Il componente si muove durante il dosaggio	Viti di fissaggio a valvola o pompa non tirate correttamente	Controllare che le viti siano state posizionate correttamente e fissate correttamente
Perdita fluidica da manifold (tra valvola e manifold)	o-ring usurati	Cambiare o-ring
Perdita fluidica da manifold (tra manifold e componente)	o-ring usurati	Cambiare o-ring

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.