

PDP POMPE VOLUMETRICHE BI-COMPONENTE

Le pompe volumetriche **PDP** sono sistemi di erogazione per fluidi bi-componenti innovative, compatte, versatili e precise. La speciale pompa a vite consente una dispensazione controllata per i fluidi 2k. Il sistema offre un'efficienza, una ripetibilità e una versatilità maggiore di qualsiasi sistema a pistoni o con pompe a ingranaggi. Il rapporto di miscelazione ed il volume erogato possono essere settati in qualsiasi momento senza interventi meccanici e dipendono dal numero di giri e della velocità di rotazione del rotore. Le pompe sono azionate da un motoriduttore con encoder e consentono la distribuzione volumetrica in strisce, gocce o il riempimento di un volume determinato con la massima precisione, senza essere influenzate dalla pressione del fluido in ingresso, dalla viscosità e dalla temperatura del materiale.



DAV TECH SRL

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

davtech@davtech.it
www.davtech.it

CAMPI DI APPLICAZIONE:

- > **Dispensare fluidi bi-componenti**

OPZIONI:

- > **Sistema di controllo pressione in uscita alla pompa per monitorare eventuali indurimenti della resina o del catalizzatore.**
- > **Possibilità di accoppiare pompe con diversa portata per avvicinarsi al rapporto richiesto tra resina e indurente.**

CARATTERISTICHE:

- > Varie taglie per consentire la scelta perfetta per qualsiasi applicazione
- > Dispensazione non influenzata da variazioni di temperatura e viscosità
- > Semplice manutenzione grazie al design della pompa
- > Possibilità di avere versioni speciali come corpo in PEEK, rotore in ceramica, statore in PA ecc.
- > Possibilità di dispensare materiali caricati senza problemi di usura
- > Funzione "Suck back" per evitare gocciolamenti

Dati tecnici

Articolo	PDP-015	PDP-050	PDP-150	PDP-500	PDP-1000
Dimensioni	60xL260xØ30mm	60xL260xØ30mm	67xL310xØ35mm	67xL310xØ35mm	67xL340xØ35mm
Peso	1.12 Kg	1.12 Kg	1.66 Kg	1.66 Kg	1.85 Kg
Pressione di ingresso	0~6 bar				
Max. Pressione di dosaggio	20 bar	20 bar	20 bar	15 bar	15 bar
Viscosità fluido	0~500,000 cPs				
Volume dosaggio a giro	≈0.03 ml	≈0.1 ml	≈0.3 ml	≈1.0 ml	≈2.0 ml
Velocità Motore (rpm)	1~120 rpm				
Volume di dosaggio minimo	0.0003 ml	0.001 ml	0.003 ml	0.009 ml	0.009 ml
Portata dosaggio (Max.)	≈ 3.6 mil/min (0.06 mil/sec)	≈ 12 mil/min (0.2 mil/sec)	≈ 36 mil/min (0.6 mil/sec)	≈ 120 mil/min (2.0 mil/sec)	≈ 240 mil/min (2.0 mil/sec)
Precisione di dosaggio	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
Rapporto di miscelazione	1:1 ~ 10:1	1:1 ~ 10:1	1:1 ~ 10:1	1:1 ~ 10:1	1:1 ~ 10:1
Materiale dello statore	Elastomero inerte				
Filettatura ingresso fluido	G 1/4" (STD) ¹				
Filettatura uscita fluido	Luer Lock ²				
Materiale parte fluidica	SUS / UHMW - PE / FKM ³	SUS / UHMW - PE / FKM ³	SUS / UHMW - PE / FKM ³	SUS / UHMW - PE / FKM ³	SUS / UHMW - PE / FKM ³
Temperatura di funzionamento	10~40°C	10~40°C	10~40°C	10~40°C	10~40°C

1. Raccordi diversi, ad esempio per siringhe, disponibili su richiesta - 2. Possibilità di uscite diverse su richiesta - 3. Materiali diversi su richiesta.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Le due pompe vengono azionate dal controller che automaticamente, inserito il rapporto resina-indurente desiderato, calcola le rampe di accelerazione e le velocità delle singole pompe perché oltre ad una perfetta proporzionatura ci sia anche contemporaneità nella dosatura dei due componenti.

Il blocco miscelatore, disponibile in varie forme e con diverse dimensioni permette l'innesto di miscelatori statici di varie forme e tipologie.

Il sistema di controllo della pressione in uscita ad ogni singola pompa (opzionale) permette di controllare eventuali catalizzazioni indesiderate nel blocco miscelatore o nel mixer, rendendo robusto e controllato il processo di dosatura.

MISCELATORI STATICI

DAV Tech è in grado di supportare nella scelta del corretto mixer. La corretta proporzionatura della resina e dell'indurente non sono sufficienti a garantire una perfetta dosatura, è quindi fondamentale scegliere il mixer più adeguato, sia in quanto a numero di elementi che a lunghezza, diametro e forma del mixer stesso.

INTEGRAZIONE DI POMPE PDP SU ROBOT

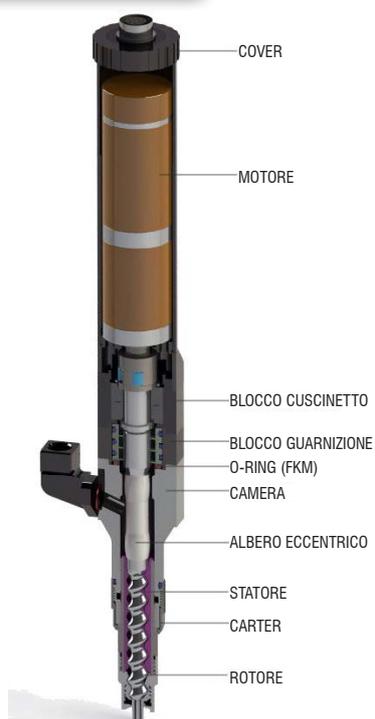
Le pompe PDP sono facili da integrare su robot a 6 assi, Scara o cartesiani, con staffe specifiche, facili da creare (DAV Tech può fornire i modelli 3d delle pompe). Il ridotto ingombro e peso delle pompe permette quindi una facile movimentazione.

CONTROLLER POMPE PDP

Il controllo della pompa consente di impostare tutti i parametri in un modo molto semplice. È possibile operare a punti, in continuo (per strisce) o in modalità riempimento. La comunicazione con un PLC esterno può essere effettuata tramite semplici segnali I / O.



Sezione della singola pompa



Schema di Collegamento

