

PCP e PDP Pompe volumetriche per micro-dosaggio
PCP and PDP Volumetric pumps for micro-dispensing

DAVtech

PCP

POMPE VOLUMETRICHE VOLUMETRIC PUMPS

Dispensazione volumetrica di sigillanti, colle, resine, adesivi, lubrificanti e fluidi a bassa o alta viscosità

Volumetric dispensing of sealants, glues, resins, adhesives, lubricants and low or high viscosity fluids



Le pompe volumetriche PCP rappresentano lo stato dell' arte nel mondo della micro-dispensazione.

Le pompe, che funzionano secondo il concetto della cavità progressiva, sono azionate da un motoriduttore con encoder, e consentono la dosatura volumetrica di cordoli, punti o la realizzazione di riempimenti a portata controllata.

Il loro principio di funzionamento le rende insensibili alle variazioni di viscosità, temperatura e pressione del fluido dispensato, rendendo il processo di dosatura al 100% parametrizzabile via software. Il motore, azionato in una direzione, eroga il fluido, mentre una volta invertita la rotazione, permette un effetto di risucchio controllato, che evita accumuli sull' ugello e stabilizza la pressione a valle della pompa.

PCP volumetric pumps represent the state of the art in the world of micro-dispensing. The pumps, which work according to the concept of the progressive cavity, are driven by a gearmotor with encoder, and allow volumetric dispensing process of lines, points or creation of fillings with a controlled flow rate. Their operating principle makes them not affected by variations in viscosity, temperature and pressure of dispensed fluid, making the dispensing process 100% parameterizable via software. When the motor is driven in one direction delivers the fluid, while once the rotation is reversed it allows a controlled suck back effect, which avoids residual accumulation in the nozzle and stabilizes the pressure trough the pump.



Varie taglie per consentire la scelta perfetta per qualsiasi applicazione

Many sizes to allow the perfect choice for any application



Dispensazione non influenzata da variazioni di temperatura e viscosità

Dispensing not affected by temperature and viscosity changes



Semplice manutenzione grazie al design della pompa

Simple maintenance due to the design of the pump



Disponibili versioni speciali come corpo in PEEK, rotore in ceramica, statore in PA ecc.

Special features available such as body in PEEK, rotor in Ceramic, stator in PA etc.



Possibilità di dispensare materiali caricati senza problemi di usura

Possibility to dispense filled materials without wearing problems



Funzione "Suck back" per evitare gocciolamenti

Suck back function to prevent any dripping

Dati tecnici | Technical data

ITEM	UPON REQUEST						
	PCP-005	PCP-015	PCP-050	PCP-150	PCP-500	PCP-1000	PCP-2000
Dimensions	27xL230xØ27mm	27xL230xØ27mm	27xL230xØ27mm	29xL280xØ29mm	29xL280xØ29mm	29xL312xØ29mm	60xL580xØ60mm
Weight	360 g	360 g	374 g	532 g	530 g	700 g	3,5 kg
Input pressure	0~6 bar	0~6 bar	0~6 bar	0~6 bar	0~6 bar	0~6 bar	0~6 bar
Max. Dosing pressure	20 bar	20 bar	20 bar	20 bar	15 bar	20 bar	20 bar
Viscosity	0~1.000.000 mPa·s	0~1.000.000 mPa·s	0~1.000.000 mPa·s	0~1.000.000 mPa·s	0~1.000.000 mPa·s	0~1.000.000 mPa·s	0~1.000.000 mPa·s
Dosing Volume/Rev.	≈0.0049 ml	≈0.017 ml	≈0.049 ml	≈0.17 ml	≈0.45 ml	≈1.1 ml	≈2.0 ml
Motor Speed (rpm)	1~120 rpm	1~120 rpm	1~120 rpm	1~120 rpm	1~120 rpm	1~120 rpm	1~150 rpm
Dosing Flow Rate (Max.) ¹	≈0.6 ml/min	≈1.8 ml/min	≈6.0 ml/min	≈18 ml/min	≈60 ml/min	≈120 ml/min	≈280 ml/min
Accuracy of dosing	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
Stator Material	FFKM	FFKM	FFKM	FFKM	FFKM	FFKM	FFKM
Material Inlet Port ²	G 1/4" ²	G 1/4" ²	G 1/4" ²	G 1/4" ²	G 1/4" ²	G 1/4" ²	G 3/8" ²
Material Outlet Port ³	Luer Lock ³	Luer Lock ³	Luer Lock ³	Luer Lock ³	Luer Lock ³	Luer Lock ³	G 3/8"
Wetted Parts Material ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴
Operating Condition	10~40°C	10~40°C	10~40°C	10~40°C	10~40°C	10~40°C	10~40°C

1. Depending on the dispensed fluid - 2. Different inlet, as syringe or cartridge fittings available upon request - 3. Different outlet possible upon request - 4. Different materials possible upon request.

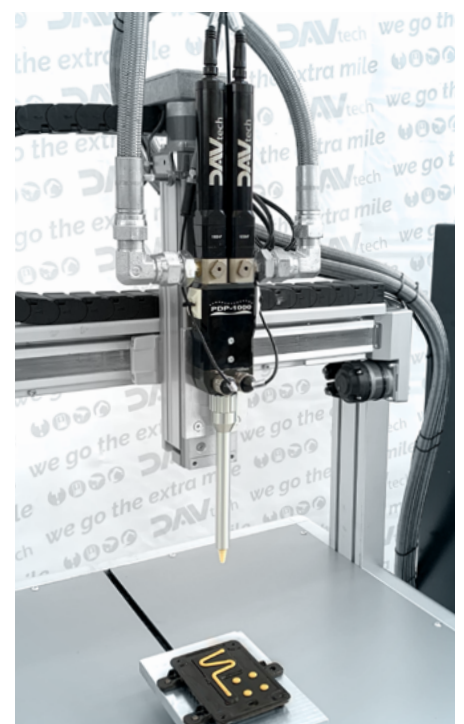
PDP

POMPE VOLUMETRICHE 2K 2K VOLUMETRIC PUMPS

Dispensazione fluidi
bi-componenti

Bi-components fluid
dispensing

Possibili Combinazioni Ibride
Possible Hybrid Combinations



Le pompe PDP rivoluzionano il concetto di precisione nella dosatura di fluidi bicomponenti. La **centralizzazione dei processi di proporzionatura e miscelazione in un unico device** permette risultati irraggiungibili da sistemi a pistoni o di altro tipo.

La taglia delle pompe viene scelta secondo la portata desiderata ed il rapporto tra A e B, ma **la proporzionatura è poi completamente parametrizzata dal controller**, e può essere variata in caso di necessità, **senza alcuna dipendenza dalla viscosità del fluido, dalla pressione o dalla sua temperatura.**

Trasduttori di pressione all'uscita dalle pompe e prima del miscelatore, garantiscono un **perfetto controllo del processo di erogazione.**

Rotori in materiali speciali permettono poi di **lavorare con materiali carichi e altamente abrasivi.**

*PDP pumps revolutionize the concept of precision in the dispensing of two-component fluids. **Proportioning and mixing processes are possible with a single device** which allows to obtain results unattainable by piston systems or other types. Even pump size is chosen according to the desired flow rate and the ratio between A and B, **the proportioning is completely parameterized by the controller**, and can be changed **without any dependence on the viscosity of the fluid, on the pressure or on its temperature.** Pressure transducers at the outlet of the pumps and before the mixer guarantee the **perfect control of dispensing process.** Rotors in special materials allows you to **work with loaded and highly abrasive materials.***



Varie taglie per consentire la scelta perfetta per qualsiasi applicazione

Many sizes to allow the perfect choice for any application



Dispensazione non influenzata da variazioni di temperatura e viscosità

Dispensing not affected by temperature and viscosity changes



Semplice manutenzione grazie al design della pompa

Simple maintenance due to the design of the pump



Disponibili versioni speciali con controllo pressioni A-B

Special version available with A-B pressure switch.



Possibilità di dispensare materiali carichi senza problemi di usura

Possibility to dispense filled materials without wearing problems



Funzione "Suck back" per evitare gocciolamenti

Suck back function to prevent any dripping

Dati tecnici | Technical data

ITEM	PDP-005	PDP-015	PDP-050	PDP-150	PDP-500	PDP-1000
Dimensions	60xL260xØ30mm	60xL260xØ30mm	60xL260xØ30mm	67xL310xØ35mm	67xL310xØ35mm	67xL340xØ35mm
Weight	1.12 Kg	1.12 Kg	1.12 Kg	1.66 Kg	1.66 Kg	1.85 Kg
Input pressure	0~6 bar	0~6 bar	0~6 bar	0~6 bar	0~6 bar	0~6 bar
Max. Dosing pressure	20 bar	20 bar	20 bar	20 bar	15 bar	15 bar
Viscosity	0~500,000 cPs	0~500,000 cPs	0~500,000 cPs	0~500,000 cPs	0~500,000 cPs	0~500,000 cPs
Dosing Volume/Rev.	≈0.01 ml	≈0.03 ml	≈0.1 ml	≈0.3 ml	≈1.0 ml	≈2.0 ml
Motor Speed (rpm)	1~120 rpm	1~120 rpm	1~120 rpm	1~120 rpm	1~120 rpm	1~120 rpm
Dosing Flow Rate (Max.)¹	≈ 1.2 ml/min (0.02 ml/sec)	≈ 3.6 ml/min (0.06 ml/sec)	≈ 12 ml/min (0.2 ml/sec)	≈ 36 ml/min (0.6 ml/sec)	≈ 120 ml/min (2.0 ml/sec)	≈ 240 ml/min (4.0 ml/sec)
Accuracy of dosing	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
Mixing Ratio	1:1 ~ 10:1	1:1 ~ 10:1	1:1 ~ 10:1	1:1 ~ 10:1	1:1 ~ 10:1	1:1 ~ 10:1
Stator Material	FFKM	FFKM	FFKM	FFKM	FFKM	FFKM
Material Inlet Port²	G 1/4" (STD) ²	G 1/4" (STD) ²	G 1/4" (STD) ²	G 1/4" (STD) ²	G 1/4" (STD) ²	G 1/4" (STD) ²
Material Outlet Port³	Static mixer ³	Static mixer ³	Static mixer ³	Static mixer ³	Static mixer ³	Static mixer ³
Wetting Part Material⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴	AISI 304 / AL / UHMW - PE / FKM ⁴
Operating Condition	10~40°C	10~40°C	10~40°C	10~40°C	10~40°C	10~40°C

1. Depending on the dispensed fluid - 2. Different inlet, as syringe or cartridge fittings available upon request - 3. Different mixers type possible upon request - 4. Different materials possible upon request.

PCP pompe volumetriche volumetric pumps

Controller

Il controller per pompe PCP è basato su un **pannello operatore a 7 pollici, multilingue e con interfaccia immediata**. Il controller permette **rapidissimi setup e messa in funzione del sistema**, garantendo la possibilità di **salvare centinaia di diversi programmi**, ciascuno con i propri parametri di dosatura personalizzati.

L'interfaciamento a PLC o sistemi di monitoraggio della produzione è semplice e permette di controllare o modificare in ogni momento i parametri del sistema di dosaggio.

Una porta Ethernet garantisce poi la possibilità di effettuare **operazioni di tele-assistenza da remoto**.

The PCP pump controller is based on a 7" multilingual operator panel with an immediate interface. The controller allows rapid setup and commissioning of the system, guaranteeing the possibility of saving hundreds of different programs, each with its own customized dispensing parameters.

Interfacing to PLCs or production monitoring systems is simple and allows you to check or modify the parameters of dispensing system at any time. An Ethernet port then guarantees the possibility of carrying out remote assistance operations.



PDP pompe volumetriche bi-componente 2K volumetric pumps

Controller

Il controller per pompe PDP permette di gestire il delicato **controllo della proporzionatura tra fluido A e fluido B nella dosatura di bi-componenti**.

Tramite un **display da 7 pollici, con interfaccia multilingue dedicata**, è possibile **gestire varie modalità di dispensazione**, nonché tenere sott'occhio **sistemi di controllo del processo** quali trasduttori di pressione, sensori di livello etc. Tramite semplici modalità di comunicazione **viene garantito il collegamento con PLC, robot o altri sistemi**, permettendo un completo interfacciamento del processo di dosaggio ed il controllo dei suoi stati.

The PDP pump controller allows you to control the proportion between fluid A and fluid B in the dispensing process of two-components.

Through a 7" display, with a dedicated multilingual interface, is possible to manage different dispensing modes, as well as monitoring process control devices such as pressure transducers, level sensors etc. The connection with PLC, robot or other systems is guaranteed through simple communication methods, allowing a solid and complete process control.



Driver PCP



Possibilità di gestire la pompa PCP tramite il driver di azionamento motore, disponibile anche con connettività Profinet per un semplice interfacciamento ai più comuni PLC.

Possibility to manage PCP pump through the motor board driver, also available with Profinet connectivity for simple interfacing to the most common PLCs.

Disponibile per
Available for



Possibili applicazioni | Potential applications

Dispensazione
guarnizioni liquide
su componenti
meccanici



Liquid gasket
dispensing
on mechanical
parts

Dosatura collanti
anaerobici su
sedi e filettature
(versione PEEK)



Anaerobic glue
dispensing on seat
or threading
(PEEK version)

Dosatura collanti
UV



UV glue
dispensing

Incollaggio
su magneti



Gluing
on magnets

Dosatura paste
conduttive



Conductive paste
dispensing

Riempimenti
volumetrici
per dampers



Volumetric filling
for dampers

Dosatura resine
epossidiche



Epoxy resins
dispensing

Potting su scatole
e contenitori
elettrici



Potting in cases for
electric items

Conformal
coating su schede
elettroniche
(versione spray)



Conformal coating
on electronic
boards
(spray version)

DAVtech

DAV TECH SRL (HEADQUARTERS) Via Ravizza, 30 - 36075 Montecchio Maggiore (VI) - ITALY
Tel. +39 0444 574510 - Fax +39 0444 574324 - davtech@davtech.it - www.davtech.it

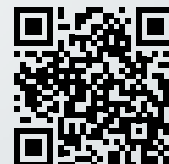
DAV TECH POLAND SP ZO.O. ul. Krakowska, 116 32-083 Balice - POLAND
Tel. +48 12 278 50 76 - davtech@davtech.pl - www.davtech.pl

DAV TECH GERMANY GmbH Mühldorfer Straße 32 - 84539 Ampfing - GERMANY
Ph. +49 8636 9860716 - davtech@davtech.de - www.davtech.de

Follow us   



WATCH PCP VIDEO



WATCH PDP VIDEO