

COVAL

vacuum managers

CVPC CVP/CBP

Cartucce per vuoto e soffio pilotate



ADVANCED VACUUM SOLUTIONS

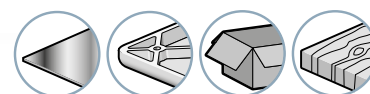
Ultra-compatte e leggere, le cartucce per vuoto pilotate serie **CVPC** permettono l'installazione di un sistema di generazione di vuoto, con controllo elettrico, nelle estreme vicinanze dell'applicazione. Le cartucce soddisfano le esigenze di flessibilità, personalizzazione e prestazioni richieste dai costruttori di macchine e dagli integratori di soluzioni robotizzate, che desiderano progettare strumenti di presa flessibili, modulari ed efficienti.

Le cartucce per vuoto pilotate serie **CVPC** sono adatte a diversi settori applicativi e sono disponibili in diverse taglie e portate di aspirazione:

- Taglia 1: ugelli diametro 1.2, 1.4 e 1.6mm portata aspirata da 41 a 90 NI/min. Vuoto max. 85%.
- Taglia 2: ugelli diametro 2.2 e 2.7mm portata aspirata da 160 a 215 NI/min. vuoto max.85%.



Settori di attività



TAGLIA 1

Ugello Ø 1.2, 1.4 o 1.6 mm



TAGLIA 2

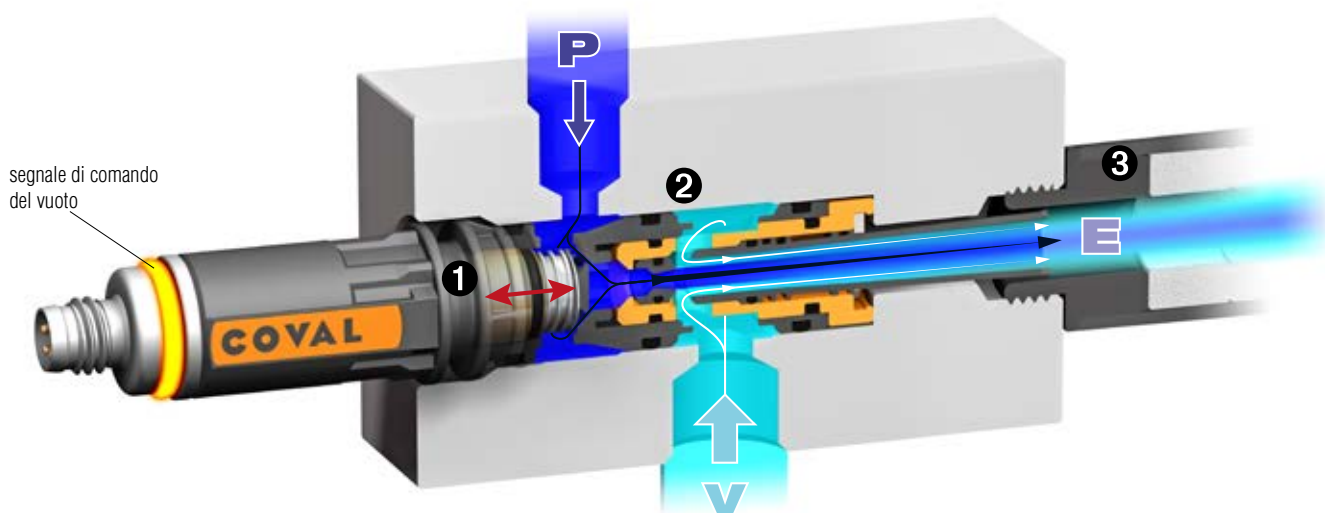
Ugello Ø 2.2 o 2.7 mm



Vantaggi

- Il design della cartuccia ultra-leggera e compatta permette estrema flessibilità e semplicità di integrazione.
- L'elettrovalvola di pilotaggio integrata riduce i tempi di risposta.
- Tecnologia del vuoto: potente Venturi monostadio, insensibile allo sporco aspirato e che non necessita di manutenzione.

Integrazione compatta



- ① Elettrovalvola. ② Venturi monostadio (Ugello + Mixer). ③ Opzione: Silenziatore passante.

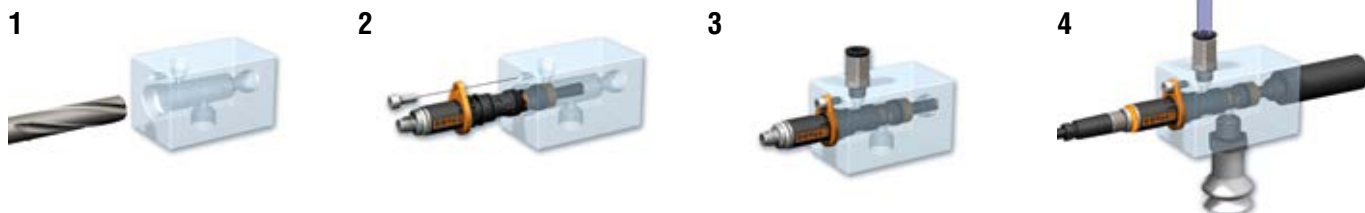
Il design innovativo e brevettato delle cartucce per vuoto pilotate Serie **CVPC** combina 2 funzioni integrate:

- Un Venturi monostadio che sfrutta l'aria compressa per generare vuoto, garantendo così tempi di svuotamento ridotti. La tecnologia monostadio, composta da un ugello e un mixer (senza componenti dinamici), è insensibile allo sporco aspirato e non necessita di manutenzione.

- Una valvola elettro-pneumatica che controlla l'aria compressa per generare vuoto, garantendo tempi di reazione ridotti per soddisfare le specifiche richieste dalle applicazioni Pick&Place ultra veloci.



Messa in servizio



1. Lavorazione dell'alloggiamento per integrare la cartuccia.

2. Posizionamento della cartuccia. 2 soluzioni di fissaggio disponibili: flangia o dado filettato (vedi pag.5).

3. Assemblaggio delle attrezzature periferiche.

4. Connessione pneumatica ed elettrica per l'utilizzo.



File 3D delle cartucce e specifiche per la lavorazione meccanica dell'alloggiamento disponibili sul nostro sito www.coval.com

Esempi di applicazione



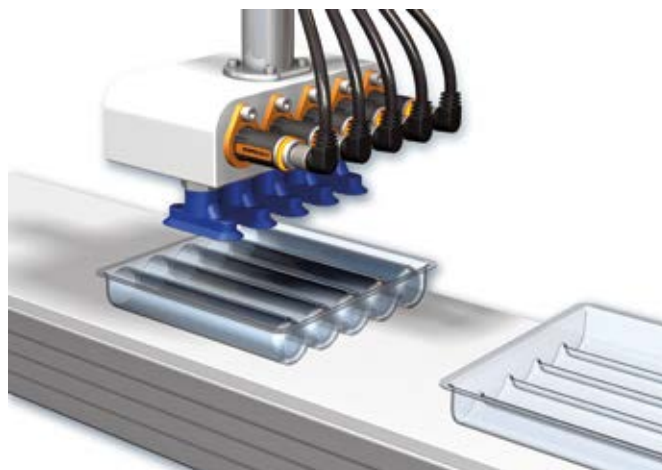
- 1 cartuccia per vuoto pilotata, serie CVPC
- 1 cartuccia per soffio pilotata, serie CBP
- 1 mini vacuostato elettronico, serie PSK
- 1 Ventosa per flowpack, serie FPC



- 1 Cartuccia per vuoto pilotata, serie CVPC
- 1 ventosa morbida e flessibile, serie MVS



- 1 cartuccia per vuoto pilotata, serie CVPC
- 6 ventose, serie VS



- 5 cartucce per vuoto pilotate, serie CVCP
- 5 ventose ovali, serie VPO

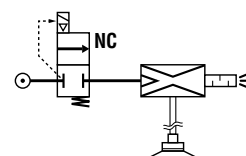
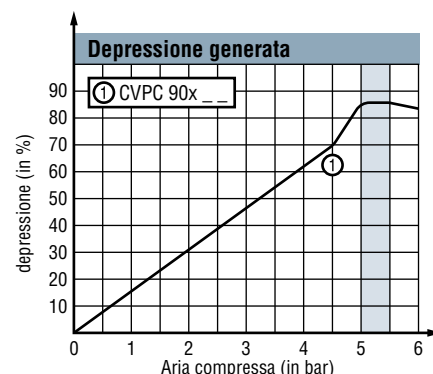
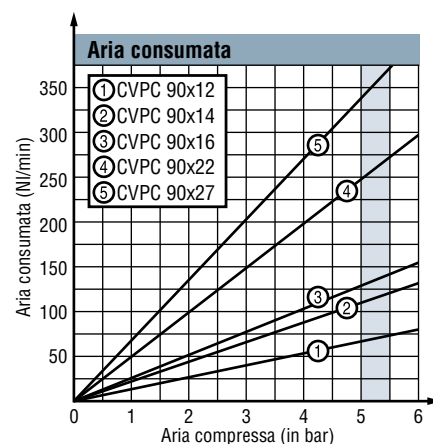
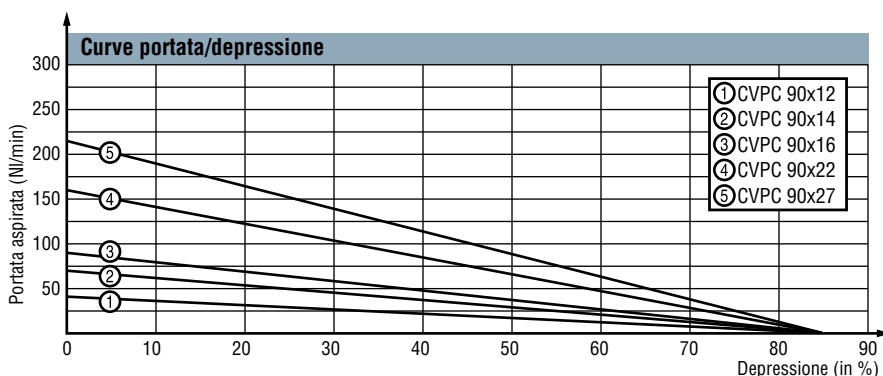


Caratteristiche

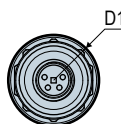
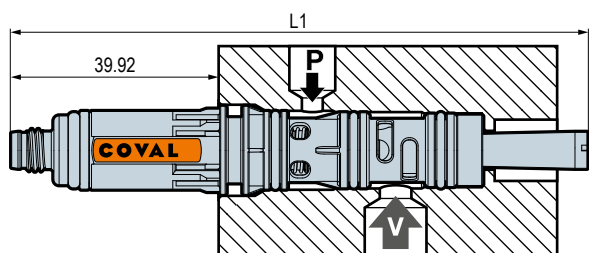
Modelli	Ø ugello (mm)	Aria consumata (NI/min)	Vuoto massimo (%)	Aria aspirata (NI/min)	Pressione di alimentazione ottimale (bar)
CVPC90x12	1.2	70	85	41	5 a 5.5
CVPC90x14	1.4	115	85	70	5 a 5.5
CVPC90x16	1.6	135	85	90	5 a 5.5
CVPC90x22	2.2	260	85	160	5 a 5.5
CVPC90x27	2.7	355	85	215	5 a 5.5

Tempi di formazione del vuoto in secondi per un volume di un litro

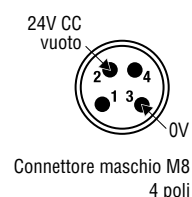
% di vuoto	20	30	40	50	60	70	80
CVPC90x12	0.31	0.53	0.83	1.25	1.91	3.23	6.14
CVPC90x14	0.21	0.35	0.55	0.83	1.27	2.14	4.16
CVPC90x16	0.15	0.25	0.38	0.57	0.83	1.35	2.63
CVPC90x22	0.07	0.11	0.17	0.25	0.37	0.58	1.07
CVPC90x27	0.05	0.08	0.12	0.18	0.26	0.44	0.8



Ingombri e connessioni elettriche



Modelli	L1	D1
CVPC90x12	98	16.9
CVPC90x14	105	16.9
CVPC90x16	110	16.9
CVPC90x22	134	16.9
CVPC90x27	147	16.9



Nota: tutte le dimensioni sono indicate in mm

Caratteristiche generali

- Alimentazione: aria compressa non lubrificata, filtrata 5 micron, secondo la normativa ISO 8573-1:2010 [4:5:4].
- Pressione di utilizzo: da 4.5 a 7 bar. (Ottimale da 5 a 5.5 bar).
- Vuoto massimo : 85%.
- Portata d'aria aspirata : da 41 a 215 NI/min, a seconda del modello.
- Consumo d'aria: da 70 a 355 NI/min, a seconda del modello.
- Grado di protezione elettrica: IP40.
- Tensione di alimentazione: 24 V DC (regolata $\pm 10\%$).
- Corrente consumata: 35 mA (0,84 W)

- Frequenza massima di utilizzo: 4 Hz.
- Durata: 30 milioni di cicli.
- Peso: 22 g.
- Temperatura di utilizzo: da 0 a 50 °C.
- Materiali: PA 6-6 15% FV, ottone, alluminio, NBR.
- Rumorosità con silenziatore (opzione K):
 - CVPC90x12K : 54 dBA
 - CVPC90x14K : 59 dBA
 - CVPC90x16K : 64 dBA
 - CVPC90x22K : 67 dBA
 - CVPC90x27K : 75 dBA



Per effettuare un ordine

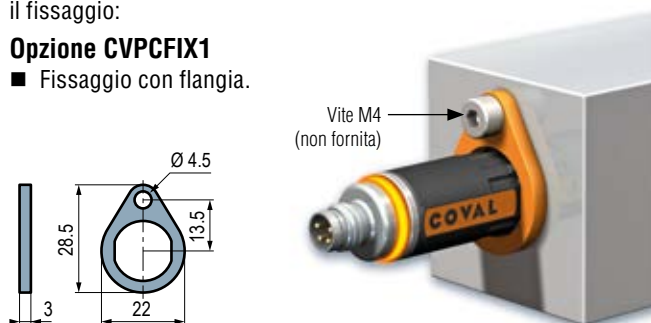
CVPC	90	X		12		K
LIVELLO DI VUOTO				DIAMETRO UGELLO		SILENZIATORE PASSANTE
Vuoto max. 85%	90			Ugello Ø 1.2 mm	12	— Senza silenziatore
				Ugello Ø 1.4 mm	14	K Con silenziatore
				Ugello Ø 1.6 mm	16	
				Ugello Ø 2.2 mm	22	
				Ugello Ø 2.7 mm	27	

Accessori per il fissaggio

Le cartucce per vuoto pilotate CVPC dispongono di 2 soluzioni per il fissaggio:

Opzione CVPCFIX1

- Fissaggio con flangia.



Opzione CVPCFIX2

- Fissaggio con dado filettato G1/2"-M



Silenziatore passante - opzione K

- Assorbimento laterale del rumore su materiale fono-assorbente.
- Scarico libero, senza perdita di carico e occlusione da sporco.
- Attenuazione sonora media di 20 dBA.

→ Silenziatore per CVPC taglia 1
(CVPC90X12K/CVPC90X14K/CVPC90X16K)

■ Silenziatore G1/4"-M

- Materiali: - filettatura di alluminio
- tubo PA6, 30% FV.

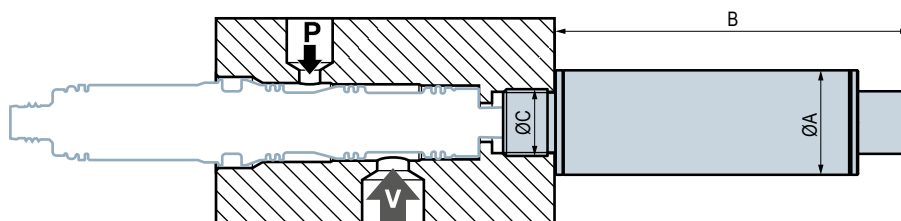
→ Silenziatore per CVPC taglia 2
(CVPC90X22K/CVPC90X27K)

■ Silenziatore G1/2"-M

- Materiale: - policarbonato, 30% FV.

Modelli

Modelli	ØA	B	ØC	Peso (g)
Silenziatore per la taglia 1	20	68	G1/4"-M	25
Silenziatore per la taglia 2	30	121	G1/2"-M	92



Valvola per il soffio

In alcuni casi, è necessario aggiungere al sistema una funzione di contro-soffio, per garantire un rilascio rapido e ridurre i tempi ciclo.

Per rispondere a questa esigenza, COVAL ha sviluppato una cartuccia per soffio pilotata, facilmente integrabile nel sistema.

→ Vedere serie CBP, pag.10.

CVP

Cartucce per il vuoto

Presentazione

Le cartucce per il vuoto serie **CVP**, grazie alla loro compattezza e leggerezza, permettono l'installazione di un sistema di generazione di vuoto nelle estreme vicinanze dell'applicazione.

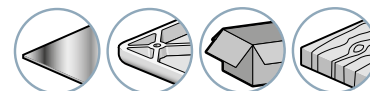
Le cartucce soddisfano le esigenze di flessibilità, personalizzazione e prestazioni richieste dai costruttori di macchine e dagli integratori di soluzioni robotizzate, che desiderano progettare strumenti di presa flessibili, modulari ed efficienti.

Le cartucce per il vuoto serie **CVP** si adattano ad un'elevata varietà di applicazioni e sono disponibili in diverse taglie e portate di aspirazione:

- Taglia 1: ugelli diametro 1.2, 1.4 e 1.6mm portata aspirata da 41 a 90 NI/min. Vuoto max. 85%.
- Taglia 2: ugelli diametro 2.2 e 2.7mm portata aspirata da 160 a 215 NI/min. vuoto max.85%.



Settori di attività



TAGLIA 1

Ugello Ø 1.2, 1.4 o 1.6 mm



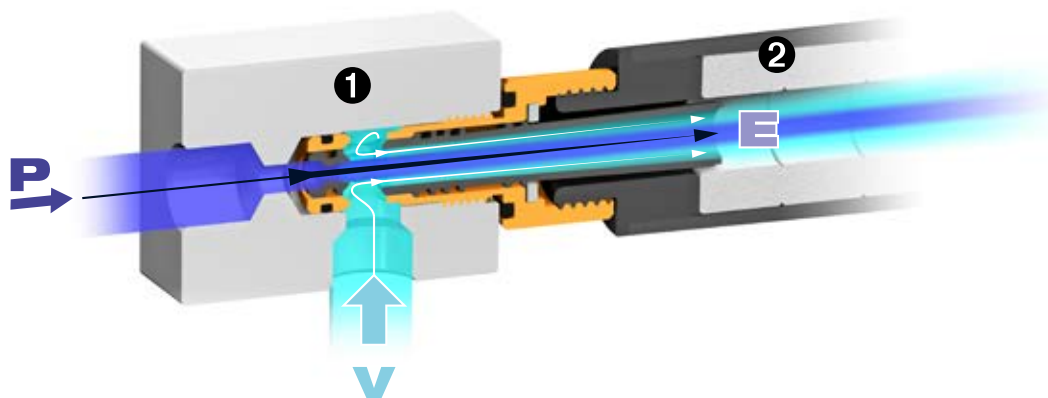
TAGLIA 2

Ugello Ø 2.2 o 2.7 mm

Vantaggi

- Il design della cartuccia ultra leggera e compatta permette estrema flessibilità e facilità di integrazione.
- Tecnologia del vuoto: potente Venturi monostadio, insensibile allo sporco aspirato e che non necessita di manutenzione.

Integrazione compatta



① Venturi monostadio (Ugello + Mixer). ② Opzione: Silenziatore passante.

Le cartucce per il vuoto Serie **CVP** integrano un Venturi monostadio che sfrutta l'aria compressa per generare vuoto, garantendo così tempi di svuotamento ridotti.

La tecnologia monostadio, composta da un ugello e un mixer (senza componenti dinamici), è insensibile allo sporco aspirato e non necessita di manutenzione.




CVP

Cartucce per il vuoto

Messa in servizio, Applicazioni



Messa in servizio

- 1 
 - 2 
 - 3 
 - 4 
1. Lavorazione dell'alloggiamento per integrare la cartuccia. 2. Posizionamento della cartuccia.
3. Assemblaggio delle attrezzature periferiche. 4. Connessione pneumatica per l'utilizzo.



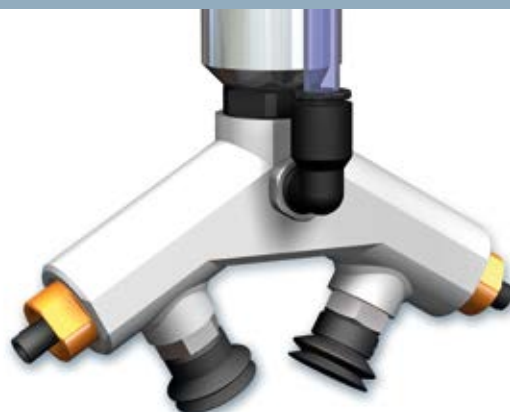
3D
COVAL
Data

File 3D delle cartucce e specifiche per la lavorazione meccanica dell'alloggiamento disponibili sul nostro sito www.coval.com

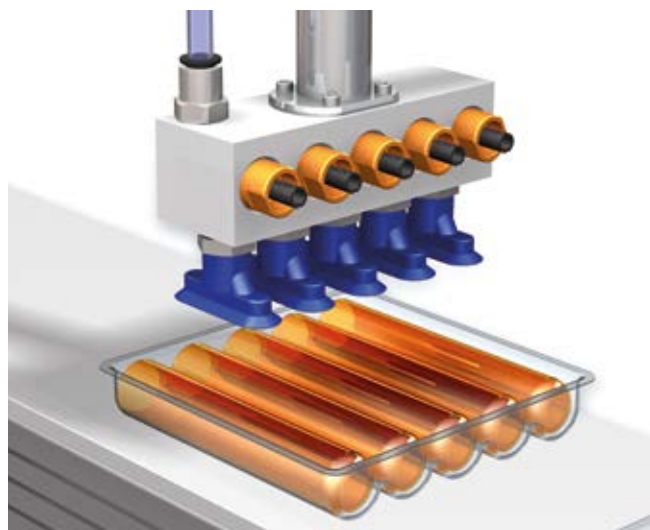
Esempi di applicazioni



- 1 cartuccia per il vuoto serie CVP, con silenziatore
- 1 ventosa flowpack, serie FPC



- 2 cartucce per il vuoto serie CVP
- 2 ventose morbide, serie VSAJ



- 5 cartucce per il vuoto, serie CVP
- 5 ventose oblunghe, serie VPO



- 1 valvola di comando multi-cartucce, serie CBP
- 3 cartucce per il vuoto, serie CVP
- 3 ventose morbide e flessibili, serie MVS

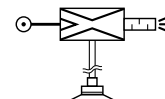
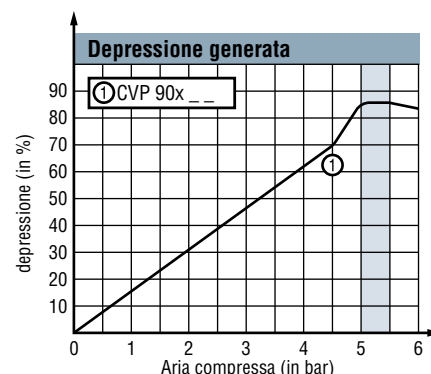
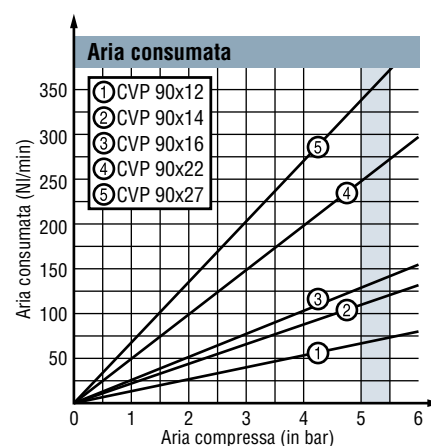
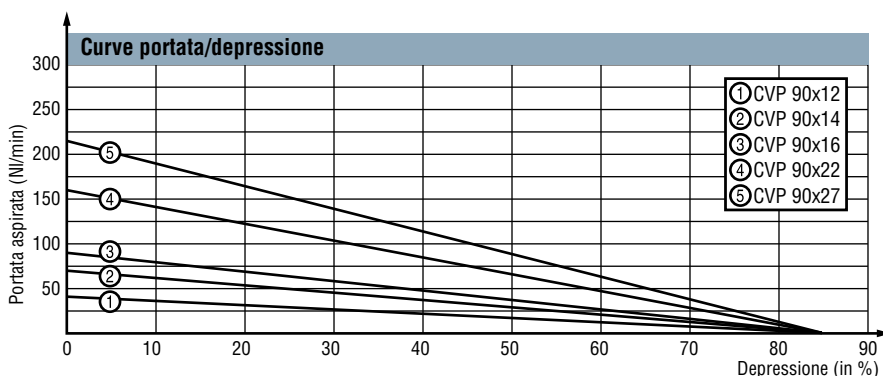


Caratteristiche

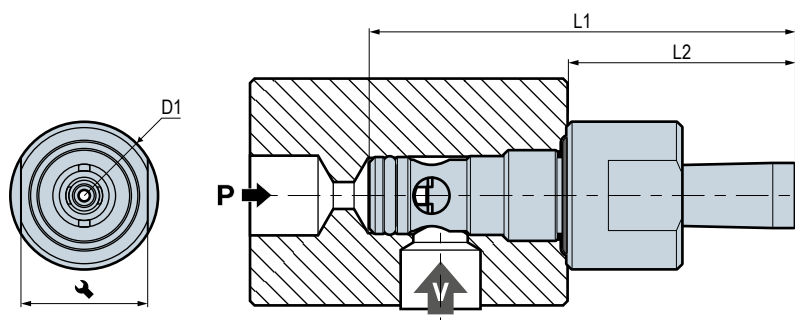
Modelli	Ø ugello (mm)	Aria consumata (NI/min)	Vuoto massimo (%)	Aria aspirata (NI/min)	Pressione di alimentazione ottimale (bar)
CVP90x12	1.2	70	85	41	5 a 5.5
CVP90x14	1.4	115	85	70	5 a 5.5
CVP90x16	1.6	135	85	90	5 a 5.5
CVP90x22	2.2	260	85	160	5 a 5.5
CVP90x27	2.7	355	85	215	5 a 5.5

Tempi di formazione del vuoto in secondi per un volume di un litro

% di vuoto	20	30	40	50	60	70	80
CVP90x12	0.31	0.53	0.83	1.25	1.91	3.23	6.14
CVP90x14	0.21	0.35	0.55	0.83	1.27	2.14	4.16
CVP90x16	0.15	0.25	0.38	0.57	0.83	1.35	2.63
CVP90x22	0.07	0.11	0.17	0.25	0.37	0.58	1.07
CVP90x27	0.05	0.08	0.12	0.18	0.26	0.44	0.8



Ingombri



Modelli	D1	L1	L2	
CVP90X12	16	34.2	12.5	14
CVP90X14	16	41.1	19.4	14
CVP90X16	16	46.6	24.9	14
CVP90X22	25	73.4	32.9	22
CVP90X27	25	85.3	44.8	22

Nota: tutte le dimensioni sono indicate in mm

Caratteristiche generali

- Alimentazione: aria non lubrificata, filtrata 5 micron, secondo la normativa ISO 8573-1:2010 (4:5:4).
- Pressione di utilizzo: da 4.5 a 7 bar. (ottimale da 5 a 5.5 bar).
- vuoto massimo : 85%.
- portata d'aria aspirata : da 41 a 215 NI/min a seconda del modello.
- Consumo d'aria: da 70 a 355 NI/min a seconda del modello.
- Temperatura di utilizzo : da 0 a 50°C.

- Pesì : • taglia 1: 6 g
• taglia 2: 23 g.
- Materiali : PA 6-6 15% FV, alluminio, NBR.
- Livello sonoro con silenziatore (opzione K):
 - CVP90X12K: 54 dBA
 - CVP90X14K: 59 dBA
 - CVP90X16K: 64 dBA
 - CVP90X22K: 67 dBA
 - CVP90X27K: 75 dBA



Per effettuare un ordine

	CVP	90	X		12		K
LIVELLO DI VUOTO				DIAMETRO UGELLO		SILENZIATORE PASSANTE	
Vuoto max. 85%		90		Ugello Ø 1.2 mm	12	—	Senza silenziatore
				Ugello Ø 1.4 mm	14		
				Ugello Ø 1.6 mm	16	K	Con silenziatore
				Ugello Ø 2.2 mm	22		
				Ugello Ø 2.7 mm	27		

Silenziatore passante - opzione K

- Assorbimento laterale del rumore su materiale fono-assorbente.
- Scarico libero, senza perdita di carico e occlusione da sporco.
- Attenuazione sonora media di 20 dBA.

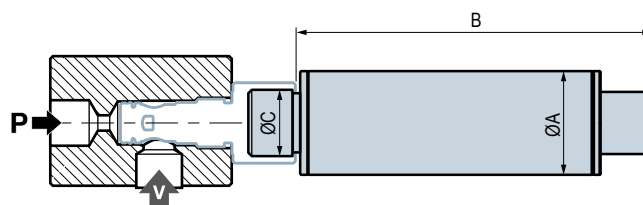
→ Silenziatore per **CVP taglia 1**
(CVP90X12K/CVP90X14K/CVP90X16K)

- Silenziatore **G1/4"-M**
 - Materiali: - filettatura di alluminio
 - tubo PA6, 30% FV.

→ Silenziatore per **CVP taglia 2**
(CVP90X22K/CVP90X27K)

- Silenziatore **G1/2"-M**
 - Materiale: - policarbonato, 30% FV.

Modelli	ØA	B	ØC	Peso (g)
Silenziatore per la taglia 1	20	68	G1/4"-M	25
Silenziatore per la taglia 2	30	121	G1/2"-M	92



Distributore per contro-soffio pilotato / Elettrovalvola di comando multi-cartucce

Per completare la gamma di cartucce per vuoto CVP, COVAL ha sviluppato una cartuccia di pilotaggio, serie CBP, che permette sia di assicurare la funzione di contro-soffio pilotato su un'installazione

sia di pilotare pneumaticamente una o più cartucce per il vuoto serie CVP.

→ Vedere Serie **CBP**, pag. 10.

CBP

Cartuccia di pilotaggio

Presentazione

Grazie al suo design a cartuccia cilindrica ed al connettore M8, la cartuccia di pilotaggio della serie **CBP** permette la distribuzione di aria compressa, a comando elettrico, nelle estreme vicinanze dell'utenza, rispettando le specifiche di diverse applicazioni.

Grazie alla funzione di soffio pilotato, le cartucce serie **CBP** sono una gamma complementare alle cartucce per vuoto pilotate Serie CVPC, oppure, possono essere associate alle cartucce per vuoto serie CVP, per un controllo remoto e/o un controllo multi-cartuccia.

Le cartucce di pilotaggio serie **CBP** si installano facilmente e soddisfano i bisogni di flessibilità e performance dei costruttori di macchine e integratori di soluzioni robotizzate.

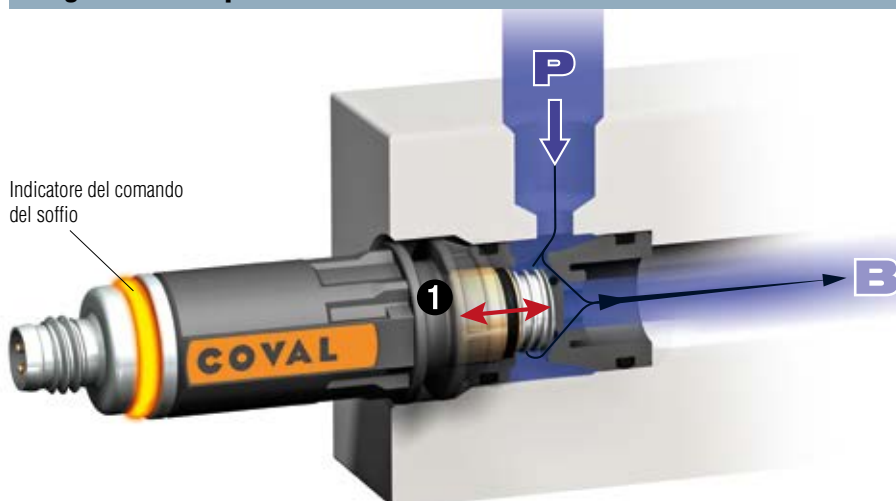
Vantaggi

- Design in cartuccia ultraleggera e compatta, che permette estrema flessibilità e semplicità di integrazione.
- Elettrovalvola di pilotaggio 2/2.
- Indicatore di comando.
- Connessione M8.

Esempi di utilizzo

- Distributore elettropneumatico 2/2.
- Distributore di controsoffio pilotato.
- Valvola di comando mono e multi cartucce.
- ...

Integrazione compatta



1 Elettrovalvola.

il design innovativo e brevettato delle cartucce di pilotaggio / valvola di comando multi cartucce (Serie **CBP**), integra una valvola elettropneumatica che controlla l'afflusso di aria compressa ed assicura reattività e brevi tempi di reazione.

Esempi di applicazioni



- 6 cartucce di controsoffio pilotato, serie CBP



- 1 valvola di comando multi-cartucce, serie CBP
- 3 cartucce per il vuoto, serie CVP
- 3 ventose flessibili, serie MVS



- 1 cartuccia pilotata per il vuoto, serie CVPC
- 1 cartuccia di controsoffio pilotato, serie CBP
- 1 mini vacuostato elettronico, serie PSK
- 1 ventosa flowpack, serie FPC



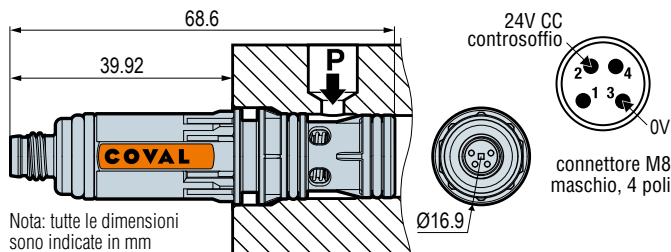
Messa in servizio

1. Lavorazione dell'alloggiamento per integrare la cartuccia.
2. Posizionamento della cartuccia. 2 soluzioni di fissaggio disponibili: flangia o dado filettato (vedi sotto).
3. Assemblaggio delle attrezzature periferiche.
4. Connessione pneumatica ed elettrica per l'utilizzo.



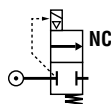
File 3D delle cartucce e specifiche per la lavorazione meccanica dell'alloggiamento disponibili sul nostro sito www.coval.com

Ingombri e connessioni elettriche



Caratteristiche

Modello	Tipo	Portata nominale a 6 bar Δp_1 (NI/min)	Diametro nominale (mm)
CBP300	2/2	355	3



Caratteristiche generali

- Alimentazione: aria non lubrificata, filtrata 5 micron, secondo la normativa ISO 8573- 1: 2010 [4: 5: 4].
- Pressione di utilizzo: da 2.5 a 7 bar.
- Grado di protezione elettrica: IP40.
- Tensione di controllo: 24 V DC (regolata $\pm 10\%$).
- Corrente consumata: 35 mA (0,84 W).
- Frequenza massima di utilizzo: 4 Hz.
- Resistenza: 30 milioni di cicli.
- Tipo di meccanismo di controllo: valvola autoescludente con ritorno a molla pilotata dall'elettromagnete.
- Tempo di risposta aperto / chiuso: 20/30 ms.
- Peso: 18 g.
- Temperatura di utilizzo: da 0 a 50 ° C.
- Materiali: PA 6-6 15% FV, ottone, alluminio, NBR.

Per effettuare un ordine



CBP 300

PORTATA

355 NI/min

300

Capacità

Una cartuccia di pilotaggio serie CBP permette di controllare delle cartucce della serie CVP:

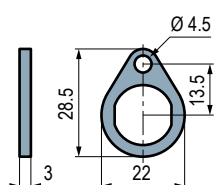
- CVP90X12 > 5 cartucce
- CVP90X14 > 3 cartucce
- CVP90X16 > 2 cartucce
- CVP90X22 > 1 cartuccia
- CVP90X27 > 1 cartuccia

Accessori per il fissaggio

I cartuccia di pilotaggio CBP dispongono di 2 soluzioni per il fissaggio:

Opzione CVPCFIX1

- Fissaggio con flangia.

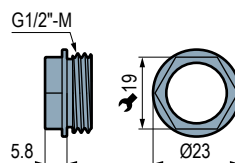


Vite M4
(non fornite)



Opzione CVPCFIX2

- Fissaggio con dado filettato G1/2"-M.





COVAL

vacuum managers

vacuum
components



UN PARTNER TECNOLOGICO DALLA VISIONE GLOBALE

Situata nella Francia sud-orientale, COVAL progetta, realizza e distribuisce in tutto il mondo componenti e sistemi ad alte prestazioni per l'automazione in depressione, da utilizzare in tutti i settori industriali.

La COVAL, Azienda certificata ISO 9001: V2015, propone innovazione continua nel settore del vuoto industriale. Grazie a componenti affidabili, che integrano funzioni intelligenti ed ottimizzate per l'applicazione, la COVAL è in grado di aumentare, in completa sicurezza, la vostra produttività.

Da sempre COVAL ambisce all'eccellenza tecnica, proponendo innovazione nel proprio settore. In quanto specialisti nella tecnologia del vuoto industriale, COVAL suggerisce soluzioni affidabili, personalizzate, economiche e produttive.

COVAL ha referenze nei principali settori industriali (packaging, automotive, stampaggio plastica, grafica, aeronautica, ecc.) in cui la manipolazione con tecnologia del vuoto è indispensabile per un'elevata efficienza e produttività.

COVAL è presente con i propri prodotti e servizi in tutta Europa e negli Stati Uniti grazie ad una rete di Filiali e Distributori autorizzati. Da sempre si impegna ad assecondare le esigenze del mercato e ad agire al meglio per soddisfare le richieste di tutti i propri clienti.

Per qualsiasi richiesta riguardante l'Australia, l'Africa e l'Asia, siete pregati di contattare la Casa Madre in Francia.



COVAL S.A.S.
SEDE SOCIALE



COVAL INC.



COVAL IBERICA



COVAL GERMANY



COVAL ITALIA



COVAL CHINA

Distribuito da:



certified quality
management system

COVAL ITALIA S.r.l.
Via Ferrero, 112
10098 - RIVOLI (TO)

Tel: +39 011 958 8660
Fax: +39 011 958 8660

www.coval.com