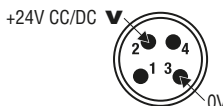
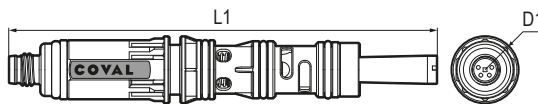


	CVPC90X12	CVPC90X14	CVPC90X16	CVPC90X22	CVPC90X27
Ø nozzle	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm	2.2 mm	2.7 mm
P	min	4 mm	4 mm	6 mm	6 mm
V <2m	min	6 mm	8 mm	10 mm	10 mm
V >2m	min	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm

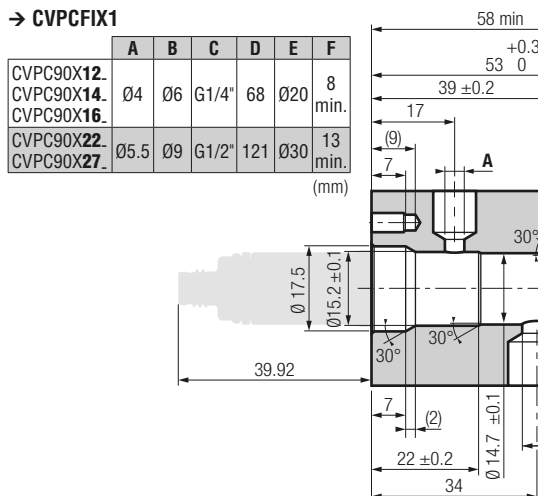


	L1 (mm)	D1 (mm)
CVPC90X12	98	16.9
CVPC90X14	105	16.9
CVPC90X16	110	16.9
CVPC90X22	134	16.9
CVPC90X27	147	16.9



CHARACTERISTICS / CARATTERISTICHE / CARACTERÍSTICAS			
Model / Modelli / Modelos	Ø nozzle / Ø ugello / Ø tobera	Air consumption / Aria consumata / Aire consumido	Air suction / Aria aspirata / Aire aspirado
CVPC90X12	1.2 mm	70 NI/min / 2.47 SCFM	41 NI/min / 1.45 SCFM
CVPC90X14	1.4 mm	115 NI/min / 4.06 SCFM	70 NI/min / 2.47 SCFM
CVPC90X16	1.6 mm	135 NI/min / 4.77 SCFM	90 NI/min / 3.18 SCFM
CVPC90X22	2.2 mm	260 NI/min / 9.18 SCFM	160 NI/min / 5.65 SCFM
CVPC90X27	2.7 mm	355 NI/min / 12.5 SCFM	215 NI/min / 7.59 SCFM

Evacuation time in seconds per liter / Tempi di formazione del vuoto in secondi per un volume di un litro / Tiempo de vaciado en segundos para un volumen de un litro							
% V	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



CVPC series **US** Operating Instructions

- Controlled Vacuum Cartridges
- ## I - FUNCTIONS
- Ejector: the nozzle with diameter Ø emits air through the mixer generating vacuum ▼ through the induction of ambient air.
 - Compressed air supply P = 4.5 to 7 bar (Optimal at 5 to 5.5 bar).
 - Solenoid valve.
 - Connection of vacuum
 - Through-type silencer (option CVPC90X_K)
 - M8 connector "vacuum" control signal
 - Vacuum control indicator light

- ## II - INSTALLATION
- ### 1- Fitting
- The CVPC controlled vacuum cartridges offer two mounting solutions:
- Option CVPCFIX1 : flange mounting (M4 screw not supplied).
 - Option CVPCFIX2 : mounting with G1/2"-M threaded ring.
- ### 2- Connection for pressure supply
- Inlet port, C.A. supply 5µ filtered, non-lubricated air relevant to standard ISO 8573-1:2010 [4:5:4]. P = 4.5 to 7 bar. (Optimal at 5 to 5.5 bar.)
- Internal tube diameter, according to nozzle diameter → refer to adjacent table.
- ### 3- Connection for vacuum network
- Vacuum connection port.
- Internal vacuum network, according to necessary length to join the suction cups and to the nozzle diameter Ø, indicated by the product reference → refer to adjacent table.

Recommendations

For minimum response time and consumption:

- Keep the minimum length
- Ensure excellent airtightness for the entire vacuum network.

- ### 4- Connection of controls
- M8 male connector, 4-pin, to be connected:
 - PIN 2: 24V DC (▼: "vacuum" control) - PIN 3: 0V

- ### 5- Functioning check
- Vacuum control ▼ → led Ⓒ

- ## III - THROUGH-TYPE SILENCERS - OPTION K
- Lateral noise absorption on sound-absorbing material.
 - Unrestricted exhaust without pressure loss or clogging.
 - Average sound attenuation of 20 dBA.

Silencer for CVPC size 1

(CVPC90X12K/CVPC90X14K/CVPC90X16K)

- G1/4"-M silencer, part No. : SILK14C

Silencer for CVPC size 2

(CVPC90X22K/CVPC90X27K)

- G1/2"-M silencer, part No. : SILK12C

- ## IV - OVERALL CHARACTERISTICS
- C.A. supply 5µ filtered, non-lubricated air relevant to standard ISO 8573-1:2010 [4:5:4].
 - Operating pressure: 4.5 to 7 bar. (Optimal at 5 to 5.5 bar.)
 - Max. vacuum: 85%.
 - Electrical degree of protection: IP40.
 - Control voltage: 24 V DC (regulated ±10%).
 - Current drawn: 35 mA (0.84 W).
 - Maximum operating frequency: 4 Hz.
 - Endurance: 30 million cycles.
 - Weight: 22 g.
 - Operating temperature: from 32 to 122 °F.
 - Materials: PA 6-6 15 % GF, brass, aluminum, NBR.
 - Noise level with silencer (option K) :
 - CVPC90X12K : 54 dBA CVPC90X22K : 67 dBA
 - CVPC90X14K : 59 dBA CVPC90X27K : 75 dBA
 - CVPC90X16K : 64 dBA

- ## V - ASSEMBLY DIAGRAMS
- The assembly diagrams below correspond to the type of mounting chosen:
- Option CVPCFIX1 : flange mounting (M4 screw not supplied).
 - Option CVPCFIX2 : mounting with G1/2"-M threaded ring.

- ### Machining tolerances:
- Surface condition: Ra 0.8 to 1.6 µm
 - Coaxiality fault: 0.05 mm max.

⚠ Before mounting the cartridge in the housing, the O-rings must be greased.

www.coval.com
The CVPC instruction manual in different languages (PDF versions), the 3D files of the cartridges as well as the machining specifications to realize are available on our website.

serie **CVPC** **IT** Istruzioni di servizio

- Cartucce per vuoto pilotate
- ## I - FUNZIONAMENTO
- Pompa per vuoto : l'ugello di diametro Ø emette il getto d'aria verso il miscelatore generando il vuoto ▼ tramite il trascinamento di aria ambiente.
 - Alimentazione in aria compressa P = da 4.5 a 7 bar (Ottimale da 5 a 5.5 bar).
 - Elettrovalvola.
 - Collegamento del vuoto.
 - Silenziatore passante (opzione CVPC90X_K)
 - Connettore M8 per il segnale di comando vuoto.
 - Segnale di comando del vuoto.

- ## II - MONTAGGIO
- ### 1- Fissaggio
- Le cartucce per vuoto pilotate CVPC dispongono di 2 soluzioni per il fissaggio:
- Opzione CVPCFIX1 : fissaggio con flangia (vite M4, non fornita).
 - Opzione CVPCFIX2 : fissaggio con dado filettato G1/2"-M.
- ### 2- Collegamento dell'alimentazione di aria compressa
- Ingresso, aria compressa non lubrificata, filtrata 5 micron, secondo la normativa ISO 8573-1:2010 [4:5:4]. P = da 4.5 a 7 bar. (Ottimale da 5 a 5.5 bar).
- Diametro interno del tubo, in funzione del diametro dell'ugello → vedere tabella accanto.
- ### 3- Collegamento del vuoto
- Attacco di collegamento del vuoto.
- Diametro interno del circuito di vuoto , in funzione di (lunghezza necessaria per raggiungere le ventose) e del diametro Ø dell'ugello indicato dal codice prodotto → vedere tabella accanto.

Raccomandazioni

Per ottenere tempo di risposta e consumo minimi:

- La lunghezza deve essere minima.
- Assicursi di avere la miglior tenuta della rete di vuoto.

- ### 4- Collegamento dei comandi
- Connettore maschio M8, 4 poli, da connettere:
 - PIN 2: 24V DC (▼: comando vuoto) - PIN 3: 0V

- ### 5- Verifica del funzionamento
- Comando del vuoto ▼ → led Ⓒ

- ## III - 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, rif.: SILK14C

Silenziatore per CVPC taglia 2

(CVPC90X22K/CVPC90X27K)

- Silenziatore G1/2"-M, rif.: SILK12C

- ## IV - 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%.
 - Grado di protezione elettrica: IP40.
 - Tensione di alimentazione: 24 V DC (regolata ± 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 CVPC90X22K : 67 dBA
 - CVPC90X14K : 59 dBA CVPC90X27K : 75 dBA
 - CVPC90X16K : 64 dBA

- ## V - PIANI DI INSTALLAZIONE
- I piani di installazione di cui seguito corrispondono al tipo di fissaggio scelto:
- Opzione CVPCFIX1 : fissaggio con flangia (vite M4, non fornita).
 - Opzione CVPCFIX2 : fissaggio con dado filettato G1/2"-M.

- ### Tolleranze di lavorazione:
- Condizioni della superficie: Ra da 0,8 a 1,6 µm
 - Errore di coassialità: 0,05 mm max.

⚠ Prima di montare la cartuccia nell'alloggiamento, gli o-ring devono essere unti.

www.coval.com
Il manuale di istruzioni CVPC in diverse lingue (versioni PDF), il File 3D delle cartucce e le specifiche di lavorazione sono disponibili sul nostro sito web.

serie **CVPC** **ES** Manual de instrucciones

- Cartuchos de vacío pilotados
- ## I - FUNCIONAMIENTO
- Venturi: la tobera de diámetro Ø emite un chorro de aire hacia el mezclador, generando el vacío ▼ por arrastre del aire ambiente.
 - Alimentación de aire comprimido P = de 4.5 a 7 bar. (óptima 5 a 5.5 bar)
 - Electroválvula
 - Conexión del vacío
 - Silenciador de escape (opcional CVPC90X_K)
 - Conector M8 control de vacío
 - Indicador de control del vacío

- ## II - IMPLANTACIÓN
- ### 1- Fijación
- Los cartuchos de vacío pilotados CVPC disponen de 2 soluciones de fijación:
- Opción CVPCFIX1 : fijación mediante brida (tornillo M4 no incluido).
 - Opción CVPCFIX2 : fijación mediante tuerca G1/2"-M.
- ### 2- Conexión alimentación presión
- Orificio de entrada, aire no lubricado, filtrado 5 micrones, según la norma ISO 8573-1:2010 [4:5:4]. P = de 4.5 a 7 bar. (óptima 5 a 5.5 bar).
- Diámetro interior del tubo, en función del diámetro de la tobera → ver tabla contigua..
- ### 3- Conexión circuito de vacío
- Orificio de conexión del vacío.
- Diámetro interior del circuito del vacío, en función de longitud necesaria para alcanzar las ventosas, y del diámetro Ø de la tobera, indicado por la referencia del producto → ver tabla contigua.

Recomendaciones

Para un tiempo de respuesta y consumo mínimo:

- Conservar longitud mínima.
- Velar por una excelente estanqueidad de todo el circuito de vacío.

- ### 4- Conexión de los pilotajes eléctricos
- Conector M8 macho, 4 polos a conectar:
 - PIN 2: 24V CC (▼: pilotaje de vacío) - PIN 3: 0V

- ### 5- Verificación de funcionamiento
- Vacío accionado ▼ → led Ⓒ

- ## III - SILENCIADOR ANTIOTBURADO OPCIÓN K
- Absorción lateral del ruido con material textil acústico.
 - Salida libre sin pérdida de carga ni obstrucción.
 - Atenuación sonora media de 20 dBA.

Silenziador para CVPC tamaño 1

(CVPC90X12K/CVPC90X14K/CVPC90X16K)

- Silenziador G1/4"-M, ref.: SILK14C

Silenziador para CVPC tamaño 2

(CVPC90X22K/CVPC90X27K)

- Silenziador G1/2"-M, ref.: SILK12C

- ## IV - CARACTERÍSTICAS GENERALES
- Alimentación: aire no lubricado, filtrado de 5 micrones, según norma ISO 8573-1:2010 [4:5:4].
 - Presión de uso: de 4.5 a 7 bares (óptima de 5 a 5.5 bares).
 - Vacío máximo: 85 %.
 - Grado de protección eléctrica: IP40.
 - Tensión de control: 24 V CC (regulada ± 10 %).
 - Corriente consumida: 35 mA (0,84 W)
 - Frecuencia máxima de uso: 4 Hz.
 - Resistencia: 30 millones de ciclos.
 - Peso: 22 g.
 - Temperatura de uso: de 0 a 50 °C.
 - Materiales: PA 6-6 15 % FV, latón, aluminio, NBR.
 - Nivel sonoro con silenciador (opción K) :
 - CVPC90X12K : 54 dBA CVPC90X22K : 67 dBA
 - CVPC90X14K : 59 dBA CVPC90X27K : 75 dBA
 - CVPC90X16K : 64 dBA

- ## V - PLANOS DE IMPLANTACION
- Los planos de fabricación a continuación, corresponden al tipo de fijación elegida:
- Opción CVPCFIX1 : fijación mediante brida (tornillo M4 no incluido).
 - Opción CVPCFIX2 : fijación mediante tuerca G1/2"-M.

- ### Tolerancias de mecanizado:
- Estado de la superficie: Ra 0.8 a 1.6 µm.
 - Fallo de coaxialidad: 0.05 mm max.

⚠ Antes de montar el cartucho en la carcasa, las juntas tóricas deben ser engrasadas.

www.coval.com
El manual de instrucciones CVPC en diferentes idiomas (versiones en PDF), los Archivos 3D de los cartuchos y las especificaciones de mecanizado, estan disponibles en nuestra página web.

