



# COVAL

vacuum managers

sistemi di presa  
modulari

# MVVG



# Serie MVG di COVAL: sistemi

## Soluzione personalizzata

I sistemi di presa MVG di COVAL rispondono perfettamente alle aspettative di integratori ed utilizzatori: grazie alla loro grande modularità, offrono la soluzione ottima per la manipolazione di oggetti di dimensioni, forme e pesi differenti.

Con un solo modulo MVG, integrabile con semplicità all'interno dell'automazione, è possibile effettuare la presa unitaria o molteplice di parti differenti con la massima sicurezza e semplicità.



## Soluzioni standard su misura

La concezione modulare, in sottoinsiemi standard, dei sistemi di presa MVG permette una grande flessibilità per quanto riguarda la scelta del formato, delle piastre di presa e del generatore di vuoto per rispondere perfettamente all'applicazione.

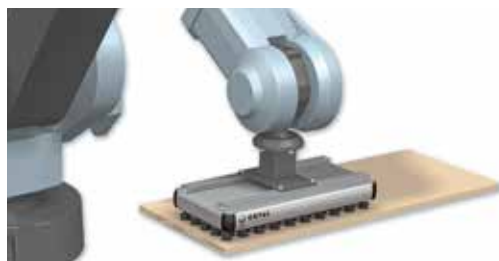
Inoltre, per ottimizzare i cicli di produzione ed i piani di palettizzazione, i sistemi MVG possono essere attrezzati con parecchie zone indipendenti di presa (multizone) che permettono di assicurare la presa/il rilascio sfalsato o molteplice.

## Vantaggi

- Formati su misura.
- Compattezza e leggerezza.
- Adattamento ai prodotti.
- Multizone.
- Adattamento all'impianto.
- Semplicità di installazione e di uso.
- Disponibile rapidamente.
- Servizio COVAL.
- ...

Da oltre 30 anni, COVAL sviluppa soluzioni personalizzate per applicazioni automatiche nei settori dell'imballaggio, dell'agro-alimentare, della plastica e dell'automobile.

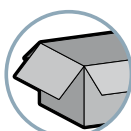
Forte di quest'esperienza, oggi COVAL è in grado di proporre una linea di sistemi di presa su misura totalmente configurabili, grazie all'introduzione della serie MVG.



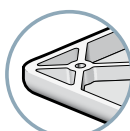
**COVAL-flex**

## Applicazioni

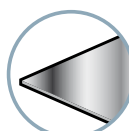
I sistemi di presa serie MVG rappresentano una soluzione unica per la manipolazione di prodotti in diversi settori industriali:



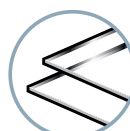
**IMBALLAGGIO**



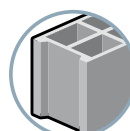
**PLASTICA**



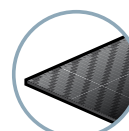
**METALLO**



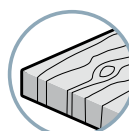
**VETRO**



**CEMENTO/PIETRA**



**COMPOSITI**



**LEGNO...**



# modulari su misura



## DIMENSIONI SU MISURA

Da 150 x 150 a 1200 x 1000 mm



## ULTRALEGGERI

Riduzione del peso imbarcato



## PIASTRA DI PRESA CONFIGURABILE

secondo i prodotti da manipolare

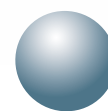
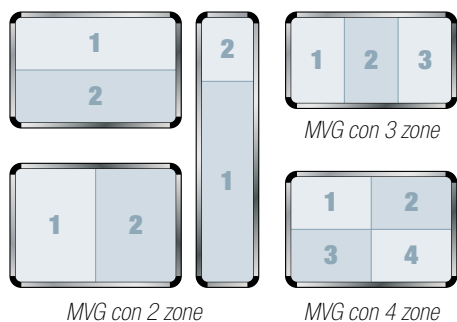


## MULTIZONE

I sistemi di presa MVG permettono la creazione di zone di presa indipendenti, che garantiscono un'ottimizzazione della gestione del vuoto, un aumento del livello di vuoto, una riduzione delle perdite e del consumo.

- Presa/rilascio in modo sfalsato.
- Gestione dei formati da manipolare.
- Ottimizzazione di strati di palettizzazione.
- Presa/rilascio semplice o molteplice.

Esempi di configurazione:



**COVAL**  
vacuum managers



# Serie MVG di COVAL:

Con la serie MVG, COVAL vi permette di scegliere per la manipolazione con vuoto fra tre tecnologie complementari di piastre di presa: i sistemi di presa con spugna, i sistemi a ventose ed i sistemi con piastra "COVAL-flex".

E per ottimizzare le performances dei sistemi di presa serie MVG in funzione delle applicazioni, varie spazature e vari diametri dei punti di presa sono disponibili per ogni modello.

→ Un'ampia gamma che permette di rispondere a tutte le vostre applicazioni.

## Scelta della piastra di presa

### PIASTRA "SPUGNA"

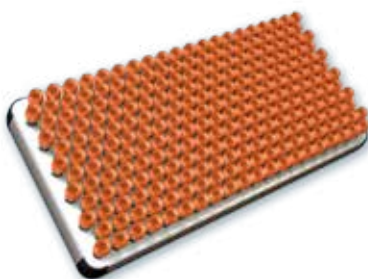
- Manipolazione di prodotti rigidi.
- Presa su superfici irregolari e strutturate.
- 2 diametri (Ø12 e 16mm).
- 2 distribuzioni dei punti di presa.

### PIASTRA "VENTOSE"

- Manipolazione di oggetti soffici o deformabili.
- Ampia scelta di varianti.
- 3 tipi di ventose standard (Ø14, Ø25 e Ø33mm).
- 3 distribuzioni dei punti di presa.

### PIASTRA "COVAL-FLEX"

- Manipolazione di scatole alluminio, conserve, recipienti di vetro...
- Piastra flessibile, ultrasensibile allo strappo.
- 2 spessori disponibili: 3 e 6 mm.
- Distribuzione dei punti di presa secondo l'applicazione.



**COVAL-flex**

4

## Distribuzione dei punti di presa

### PIASTRA "MINI"

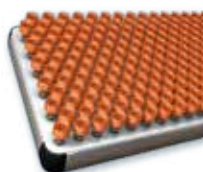
- L'interasse ridotto assicura la presa di oggetti di dimensioni ridotte.
- Il gran numero di punti di presa assicura il funzionamento anche in caso di posizionamento variabile dell'oggetto.
- Dimensioni, vedi pagina 7.

### PIASTRA "MEDIA"

- Una soluzione intermedia tra le piastre mini e maxi.
- Ideale per la manipolazione di carichi pesanti, con superficie di presa ridotta.
- Dimensioni, vedi pagina 7.

### PIASTRA "MAXI"

- L'elevata superficie permette la presa di oggetti pesanti.
- Ideale quando l'oggetto da manipolare presenta una superficie di presa rigida.
- Dimensioni, vedi pagina 7.

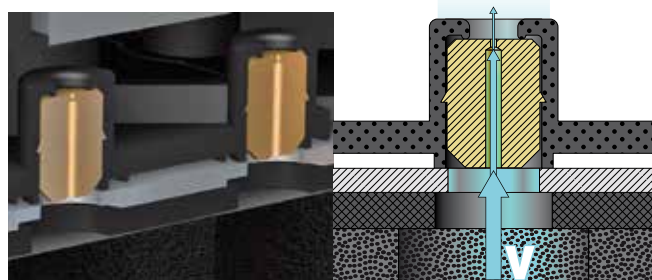


## Gestione delle aree non in presa

### FORI CALBRATI

Questa tecnologia permette di determinare con precisione le perdite e COVAL è in grado di personalizzare il sistema in funzione delle specifiche dell'applicazione.

Questo sistema garantisce il livello di vuoto richiesto, necessario alla presa dell'oggetto.



# tecnologie integrate

## Generazione del vuoto

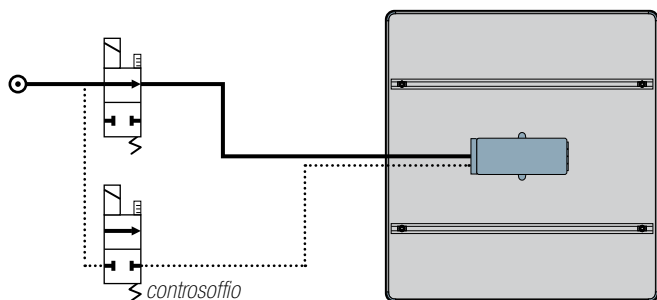
### GENERATORE DI VUOTO INTEGRATO, SERIE CMSMVG

L'integrazione di un generatore di vuoto multistadio sul sistema MVG permette di ottenere una soluzione completa di presa, compatta ed un'integrazione facile nel vostro processo.

Opzioni: integrazione di un'elettrovalvola di pilotaggio di vuoto e/o di soffio con connettore M12 e di un display di livello (vacuostato elettronico a display o vacuometro).

Vantaggi:

- Una soluzione completa
- 3 taglie di pompa.
- Pilotaggio per vuoto e/o soffio.
- Controllo del livello di vuoto.



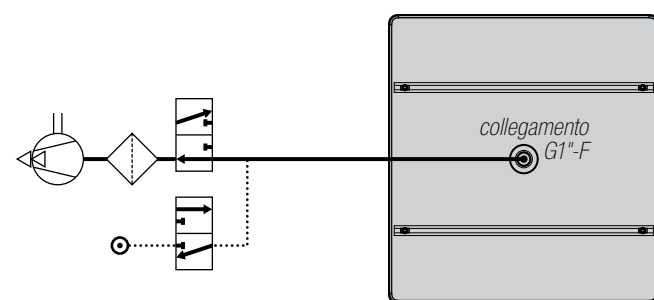
### GENERATORE DI VUOTO INDIPENDENTE

I sistemi di presa MVG possono essere collegati a diverse tipologie di generatori di vuoto indipendenti, in base al tipo di applicazione (una pompa elettrica soffiante, a palette, oppure un generatore pneumatico - vedere pagina 10). I sistemi di presa serie MVG versione GO sono attrezzati con una flangia G1"-F che permette di collegare molto facilmente la sorgente di vuoto.

Opzione: integrazione del sistema di controllo del livello di vuoto (vacuostato o vacuometro).

Vantaggi:

- Riduzione del peso.
- Adattabilità all'ambiente di lavoro.
- Controllo del livello di vuoto.



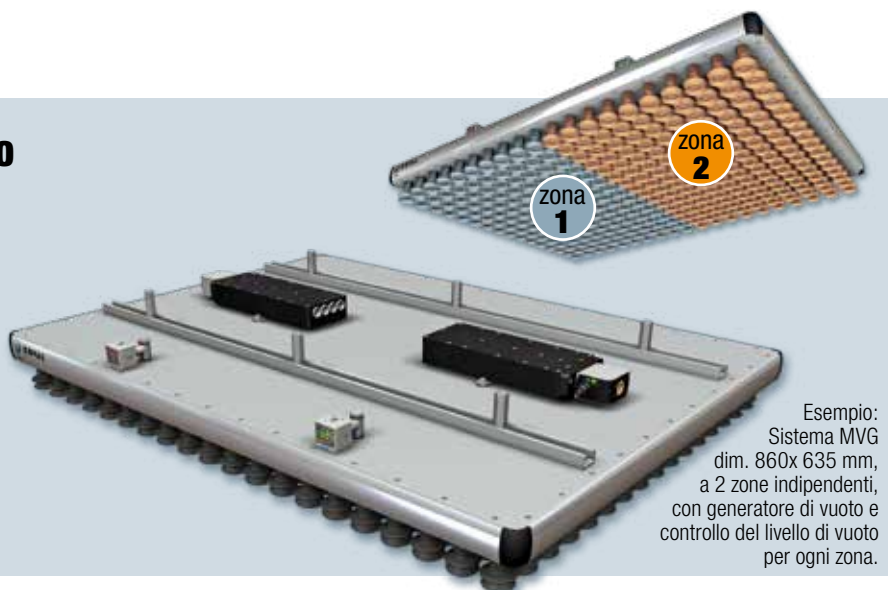
Generatore integrato	Codice identificativo	Consumo (NI/min)	Portata aspirata (NI/min)	Vuoto max. (%)	Rumorosità (dBA)
CMSMVG 50	MVG...E1	190	900	85	65
CMSMVG 100	MVG...E2	380	1800	85	65
2xCMSMVG 100	MVG...E3	760	3600	85	65



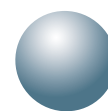
## GENERAZIONE DI VUOTO E MULTIZONA

La tecnologia Multizona COVAL permette di avere su uno stesso sistema, zone di vuoto definite indipendenti. Per ciò, ogni zona dispone di un generatore di vuoto, integrato o indipendente, distinto.

Per ogni applicazione di multizoning, essendo specifica, realizzeremo uno studio su capitolato per definire la configurazione migliore.



Esempio:  
Sistema MVG  
dim. 860x 635 mm,  
a 2 zone indipendenti,  
con generatore di vuoto e  
controllo del livello di vuoto  
per ogni zona.



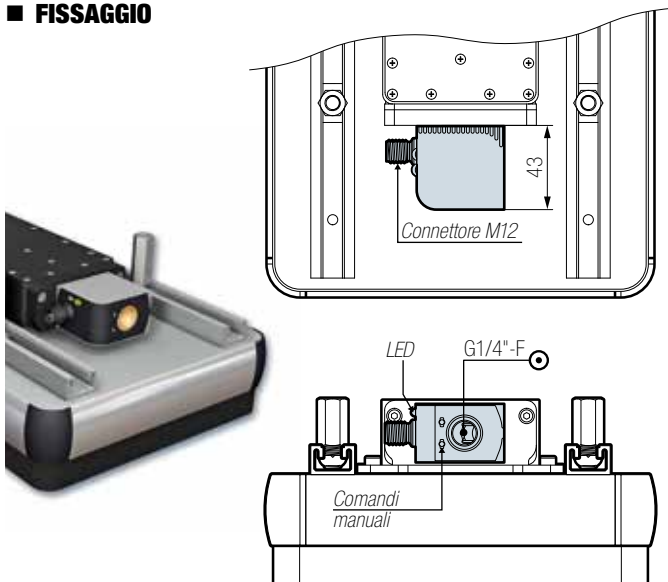
**COVAL**  
vacuum managers

# Pilotaggio e visualizzazione

## Pilotaggio dei generatori di vuoto

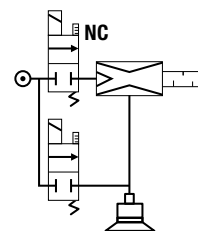
In funzione delle applicazioni, i sistemi di presa MVG che integrano un generatore di vuoto possono essere dotati di un'elettrovalvola di pilotaggio del vuoto e/o del controsoffio per ottimizzare il rilascio degli oggetti manipolati ed assicurare la pulizia della rete e dei fori calibrati. È anche possibile integrare un sistema di controllo del vuoto, grazie alle opzioni vacuometro o vacuostato.

### ■ FISSAGGIO



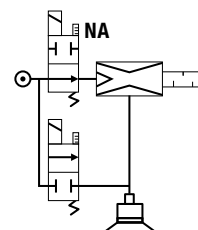
### ■ Option S - pilotaggio del vuoto NC, con controsoffio:

- MVG\_X\_\_S
- 2 segnali di comando.
  - valvola di alimentazione NC.
  - controsoffio con segnale esterno (elettrovalvola NC).



### ■ Option V - pilotaggio del vuoto NA, con controsoffio:

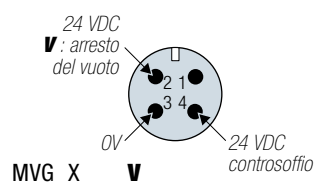
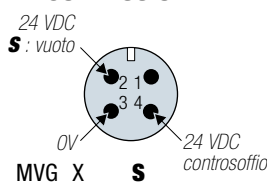
- MVG\_X\_\_V
- 2 segnali di comando.
  - valvola di alimentazione NA.
  - controsoffio con segnale esterno (elettrovalvola NC).



### ■ CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Tensione di alimentazione: 24 VDC (regolata) +/- 10%.
- Assorbimento: 30 mA (0,7 W) vuoto o controsoffio.
- Frequenza massima di funzionamento: 2 Hz.
- Numero di manovre: 10 milioni di cicli.

### ■ CONNESSIONI ELETTRICHE M12



## Visualizzazione del livello di vuoto

Se necessario, i sistemi di presa MVG possono integrare un sistema di visualizzazione del livello di vuoto mediante vacuostato elettronico o vacuometro:

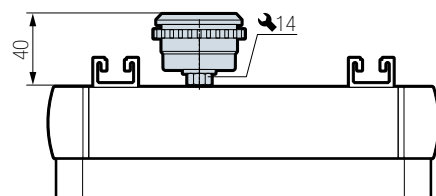
### ■ Versione VA - vacuostato elettronico con display digitale (PSD100CPNP):

- MVG\_X\_\_VA
- Range pressione: 0,0 ~ -101.3 kPa.
  - Gamma di regolazione: 10,0 ~ -101.3 kPa.
  - Pressione massima: 300 kPa.
  - Fluido: Aria, gas non corrosivo/non infiammabile.
  - Isteresi regolabile.
  - Rempo di reazione: ≤ 2,5ms, con funzione antivibrazione.
  - Display LCD 7 segmenti 2 colori (rosso/verde), sottovisualizzazione arancione (tasso di rinfresco: 5 volte / 1sec.).
  - Scelta dell'unità di visualizzazione: kPa, MPa, kgf/cm<sup>2</sup>, bar, psi, lnHg, mmHg.
  - Tensione di alimentazione elettrica: 12 a 24 VDC ±10%.
  - Assorbimento: ≤ 40mA (senza carico).
  - Ripetibilità (uscita switch) : ≤ ±0,2% F.S. ±1 cifra.
  - connessione elettrica: M8 (4 poli).
  - grado di protezione: IP40.
  - Temperatura di funzionamento: 0 – 50° C.
  - materiale: PA6.6 20%FV.



### ■ Versione VF - vacuometro analogico (VAF11140):

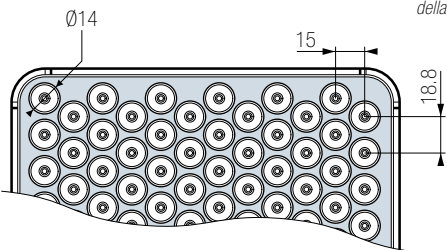
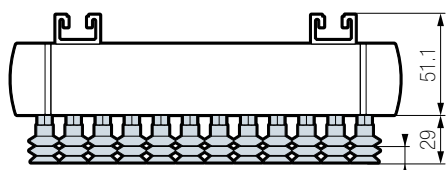
- MVG\_X\_\_VF
- Ammortizzazione: silicone (brevettato).
  - Misura: molla di bourdon in CuSn.
  - precisione: cl. 2,5 (+/- 2,5% del fondoscala).
  - Contenitore ABS nero.



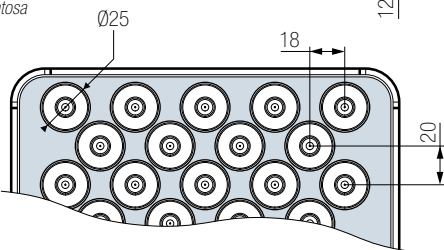
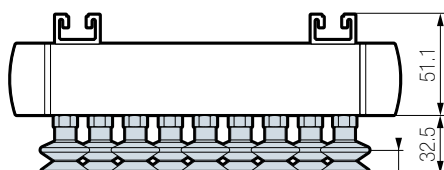
# Piastre e caratteristiche

## SERIE MVG CON PIASTRA DI PRESA VENTOSE

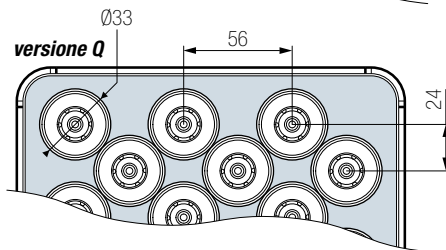
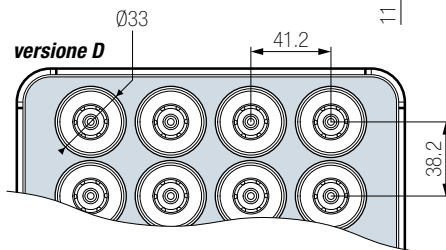
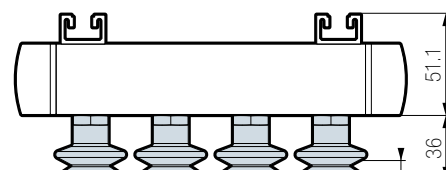
*piastra ventose tipo "mini"*



*piastra ventose tipo "media"*

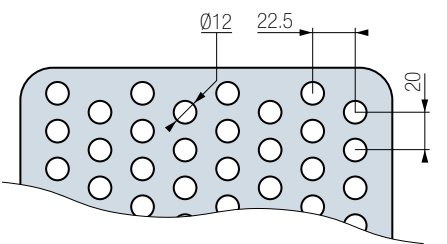
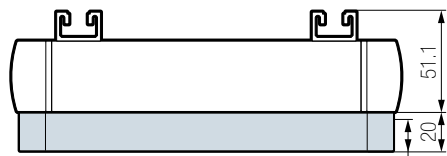


*piastra ventose tipo "maxi"*

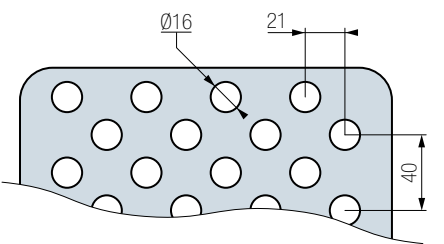
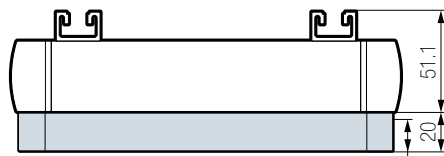


## SERIE MVG CON PIASTRA DI PRESA SPUGNA

*piastra spugna tipo "mini"*



*piastra spugna tipo "maxi"*



## SERIE MVG CON PIASTRA DI PRESA "COVAL-FLEX"

*piastra "COVAL-flex" spessore 3 mm*

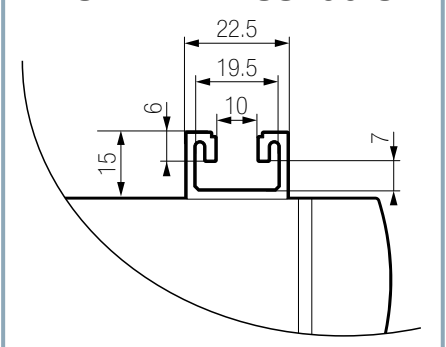


**COVAL-flex**

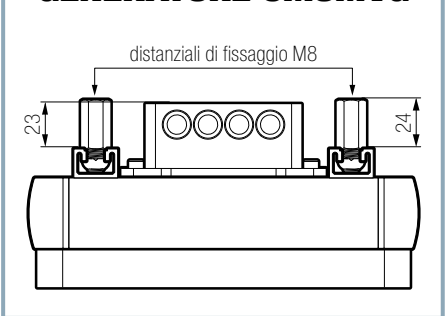
*piastra "COVAL-flex" spessore 6 mm*



### ROTAIA DI FISSAGGIO



### SERIE MVG CON GENERATORE CMSMVG





# MVG: selezione ed

## RIFERIMENTO COMPOSTO

<b>MVG</b>	<b>1200</b>	<b>X</b>	<b>1000</b>		<b>D</b>	
<b>LUNGHEZZA</b>				<b>LARGHEZZA</b>	<b>DISPOSIZIONE DEI PUNTI DI PRESA</b>	
Lunghezza totale (mm): da 150 a 1200 mm	<b>150</b> ... <b>1200</b>		<b>150</b> ... <b>1000</b>	Larghezza totale (mm): da 150 a 1000 mm	<b>Q</b> Sfalsato	
					<b>D</b> Diritto*	

\* Solo disponibile per piastra di presa tipo "maxi" con ventose ø mini 26mm.

## ESEMPI DI RIFERIMENTO COMPOSTO:

### MVG200X200QFSGO

Sistema di presa MVG, 200 x 200 mm, punti di presa tipo "Q", piastra di presa spugna tipo "mini" EPDM, senza generatore di vuoto integrato.



### MVG400X200DVSA25JIE2SVO

Sistema di presa MVG, 400 x 200 mm, punti di presa tipo "D", piastra di presa tipo "medio", ventose 1,5 soffiato Ø 25 mm di gomma naturale con fori calibrati, 1 generatore di vuoto CMSMVG100, con pilotaggio NC e controsoffio NC, senza controllo del livello del vuoto.



### MVG1200X1000DVSA33JKGONVA

Sistema di presa MVG, 1200 x 1000 mm, punti di presa tipo "D", piastra di presa tipo "maxi", ventose 1,5 soffiato Ø 33 mm di gomma naturale con fori calibrati, senza generatore di vuoto, con controllo del livello di vuoto mediante vacuostato elettronico con display.



## VERSIONI SPECIFICHE



Le vostre attività vi possono certe volte condurre a situazioni di lavoro per le quali le versioni sopradescritte non sono perfettamente adatte.



COVAL vi può fornire risposte personalizzate, a partire dal vostro capitolato, integrando funzioni specifiche (per esempio multizone) oppure proponendovi una piastra di presa basata sulla gamma di ventose COVAL, un'ampia gamma di forme, di diametri e di materie per rispondere con efficacia a tutti i vostri bisogni.





# ordinazione di un sistema

**VSA33JK**

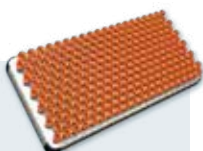
**E3**

**S**

**VA**

## PIASTRE DI PRESA

### PIASTRE DI PRESA VENTOSE



<b>VSP14BF</b>	Piastra tipo "mini" Ventose 2,5 soffiotti Ø 14 mm di silicone 30 Shore con fori calibrati.
<b>VSA25JI</b>	Piastra tipo "medio" Ventosa 1,5 soffiotto Ø 25 mm di gomma naturale con fori calibrati.
<b>VSA33JK</b>	Piastra tipo "maxi" Ventosa 1,5 soffiotto Ø 33 mm di gomma naturale con fori calibrati.
...	Vedi "versioni specifiche"

### PIASTRE DI PRESA SPUGNA



<b>FS</b>	Piastra spugna tipo "mini", EPDM
<b>FB</b>	Piastra spugna tipo "maxi", EPDM.

### PIASTRE DI PRESA "COVAL-FLEX"



## COVAL-flex

Le piastre di presa "COVAL-FLEX" sono studiate per soddisfare applicazioni specifiche.

Saranno consigliate e dimensionate dal nostro servizio di supporto tecnico-commerciale nel caso in cui l'applicazione richieda loro particolari caratteristiche.

## GENERATORE DI VUOTO

<b>G0</b>	Senza generatore
<b>E1</b>	1 x CMSMVG 50
<b>E2</b>	1 x CMSMVG 100
<b>E3</b>	2 x CMSMVG 100

## VISUALIZZAZIONE DEL LIVELLO DI VUOTO

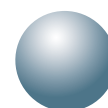
<b>VO</b>	Senza
<b>VA</b>	Vacuostato elettronico con display
<b>VF</b>	Vacuometro analogico

## PILOTAGGIO DEL GENERATORE DI VUOTO

Senza pilotaggio	<b>N</b>
Pilota vuoto NC e controsoffio NC	<b>S</b>
Pilota vuoto NA e controsoffio NC	<b>V</b>

## CARATTERISTICHE GENERALI

- Alimentazione con aria compressa per sistema MVG con generatore CMSMVG:
  - aria filtrata non lubrificata, 5 micron secondo norma ISO 8573-1 classe 4.
  - 1 alimentazione per generatore tipo E1 e E2 (collegamento G1/4"-F).
  - 2 alimentazioni per generatore tipo E3 (collegamenti G1/4"-F).
- Pressione ottimale di lavoro : 6 bar (pressione massima: 8 bar).
- Controsoffio: pressione di alimentazione della rete.
- Grado di protezione della valvola: IP 65.
- Temperature di uso: 10 a 60°C.
- Materie del sistema: alluminio, PA 6,6 15%FV, ottone, acciaio inox, neoprene.
- Materia della valvola: PA 6,6 15%FV, POM, PC 15%FV, ottone, acciaio inox, NBR.
- Materia piastra di presa spugna: EPDM.
- Materie piastra di presa ventose:
  - tipo mini: silicone 30 shore.
  - tipo media/maxi: gomma naturale 50 shore.



**COVAL**  
vacuum managers

# Pompa per vuoto

## Vantaggi della serie CMS

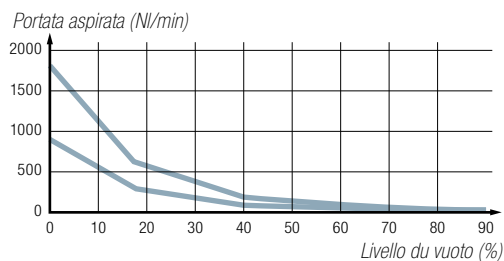
- Possibilità di integrare elettrovalvole di alimentazione e controsoffio.
- Connettore M12.



## Caratteristiche

Modello	Consumo (NI/min)	Portata max. (NI/min)	Vuoto max. (%)	Peso (Kg)	Pressione di alimentazione (Bar)	Pressione nominale (bar)	Rumorosità (dBA)
CMS90X50...	190	900	85	1	5-7	6	65
CMS90X100...	380	1800	85	1	5-7	6	65

## Performances



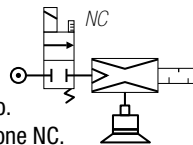
## Materiali

- Corpo: PA 6 caricato con fibra vetro.
- Valvole: PA 6 caricato con fibra vetro.
- Silenziatore: alluminio e feltro fonoassorbente.
- Viti: acciaio.
- Parti interne: ottone, alluminio.
- Guarnizioni: NBR.
- Membrane: NBR.

## Pilotaggio

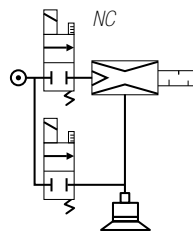
- **Versione R**  
alimentazione NC,  
senza controsoffio  
CMS90X\_ **RV** \_

- Un solo segnale di comando.
- Elettrovalvola di alimentazione NC.



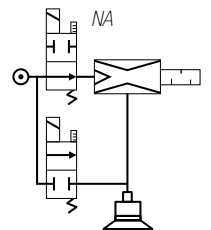
- **Versione S**  
alimentazione NC,  
con controsoffio  
CMS90X\_ **SV** \_

- Due segnali di comando.
- Elettrovalvola di alimentazione NC.
- Controsoffio con comando esterno (elettrovalvola NC).

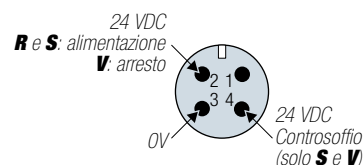


- **Versione V**  
alimentazione NA,  
con controsoffio  
CMS90X\_ **VV** \_

- Due segnali di comando.
- Elettrovalvola di alimentazione NA.
- Controsoffio con comando esterno (elettrovalvola NC).



## ■ CONNESSIONI ELETTRICHE M12



## ■ COMANDI ELETTRICI

- Tensione di alimentazione: 24 VDC (regolata) +/- 10%.
- Assorbimento: 30 mA (0,7W) per ogni EV.
- Frequenza massima di funzionamento: 2 Hz.
- Numero di manovre: 10 milioni di cicli.

## Opzioni

### CMS90X\_ **VF** \_ Vacuometro analogico

- Ammortizzazione: silicone (sistema brevettato).
- Misura: molla di Bourdon in CuSn.
- Precisione: classe 2,5 (+/-2,5% del fondoscala).
- Contenitore: ABS nero.



Con i generatori di vuoto multistadio **CMS, COVAL** risponde alle esigenze delle applicazioni che richiedono elevati valori di portata aspirata, come lo svuotamento di serbatoi o la manipolazione di prodotti molto porosi.

Grazie alle loro caratteristiche, le pompe **CMS** possono essere utilizzate come generatore di vuoto indipendente per i **MVG** in configurazione **G0**.

# multistadio serie CMS

## Composizione del codice

**CMS 90 X 100 R VF**

### LIVELLO DI VUOTO

90 % **90**

### PORTATA ASPIRATA

**50** 900 NI/mn

**100** 1800 NI/mn

### PILOTAGGIO

**N** Senza valvole

**R** Alimentazione NC

**S** Alimentazione NC,  
controsaffio NC

**V** Alimentazione NA,  
controsaffio NC

### CONTROLLO

**V0** Nessun

**VF** Vacuometro

### ESEMPIO DI CODICE:

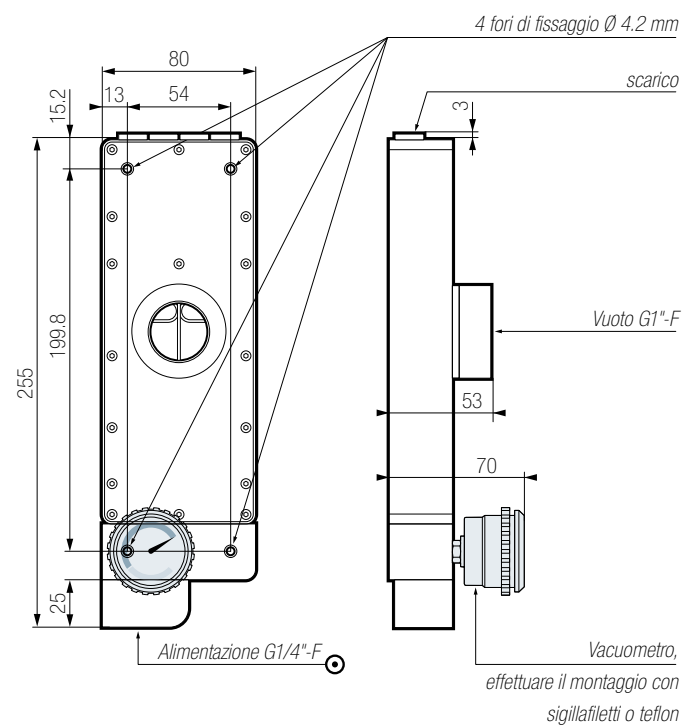
**CMS90X 100 R VF**

(Pompa per vuoto multistadio, vuoto massimo 90%, portata aspirata 1800 NI/min. con elettrovalvola di alimentazione NC e vacuometro).

## Dimensioni

### ■ CMS SENZA ELETTROVALVOLE:

- CMS90X\_ **N** V\_

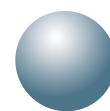
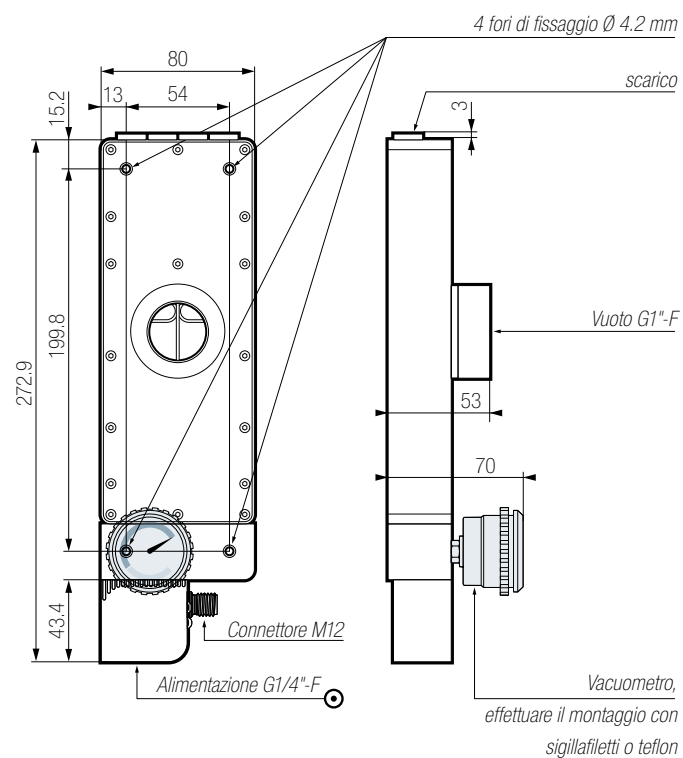


### ■ CMS CON ELETTROVALVOLE:

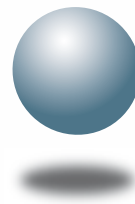
- CMS90X\_ **R** V\_

- CMS90X\_ **S** V\_

- CMS90X\_ **V** V\_



**COVAL**  
vacuum managers



**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.*

Distribuito da:



Certified quality  
management system

COVAL Italia S.r.l.  
Via Borgone, 18  
10098 Rivoli (TO)

Tel +39 0119588660  
Fax +39 0119588660

[www.coval.com](http://www.coval.com)