



COVAL

vacuum managers

CVGC

Caissons à vide **CARBONE**



CVGC

Caissons à vide carbone

Généralités

Les caissons à vide Carbone de Coval, Série **CVGC** répondent parfaitement aux contraintes de poids, de flexibilité et de sécurité des applications de robots collaboratifs.

De conception innovante, la série **CVGC** est composée :

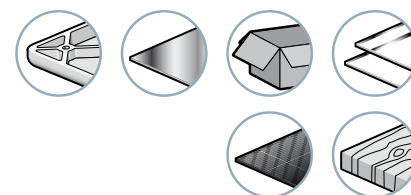
- d'une structure en carbone, 2,5 fois plus légère que l'aluminium et offrant une résistance mécanique 6 fois supérieure à celui-ci,
- d'une matière souple sur la périphérie du caisson pour protéger l'opérateur,
- d'une interface de préhension en mousse,
- d'un bloc « fonctions » en matière plastique, regroupant le générateur de vide, l'électrovanne de pilotage, le silencieux ainsi que le vacuostat...

... le tout, dans un ensemble très compact et ultra léger, facilement intégrable sur le robot et garantissant une mise en service rapide.

Les 3 formats standard vous permettent de choisir votre **CVGC** et d'assurer la manipulation de vos charges : carton, pièce plastique, plaque de métal.



Domaines d'activité



Avantages

- Ultra-légers et compacts, grâce à leur conception en carbone.
- Adaptés aux applications de robots collaboratifs, de robots fortes charges et aux machines spéciales.
- Tout intégrés, permettent une installation facile et rapide.

Caractéristiques

	Dimensions L x l x h (mm)	Air aspiré (NI/min)	Air consommé (NI/min)	Capacité ⁽¹⁾ (kg)	Masse ⁽²⁾ (kg)
CVGC 150X150	150 x 150 x 90	90	135	30	0.8
CVGC 240X120	240 x 120 x 90	180	270	38	1.0
CVGC 320X160	320 x 160 x 90	210	345	68	1.3

(1) Force indicative à 65% de vide pour un caisson avec interface mousse couverte à 100% par la charge, avec un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale, sur surface rigide et étanche.

(2) Masse indiquée pour un caisson avec fixation A31 ou A50. Pour un caisson avec fixation A63, ajouter 136 g.

Plugin URCap
disponible pour robots e-Series

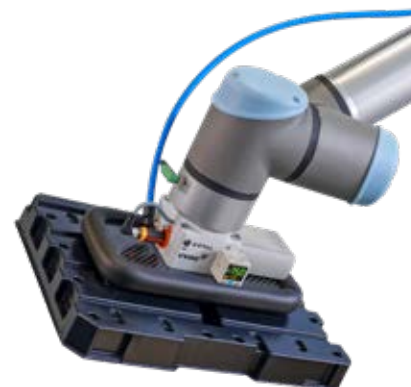


UNIVERSAL ROBOTS+
Certified

Applications

Les caissons à vide série **CVGC** offrent une solution unique pour la manipulation de produits dans divers secteurs industriels :

- Emballage.
- Verre.
- Plasturgie.
- Composite.
- Métal.
- Bois...



CVGC

Caissons à vide carbone

Généralités

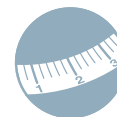


Ultra-légers

Conception carbone garantissant une grande résistance mécanique et une légèreté inégalée

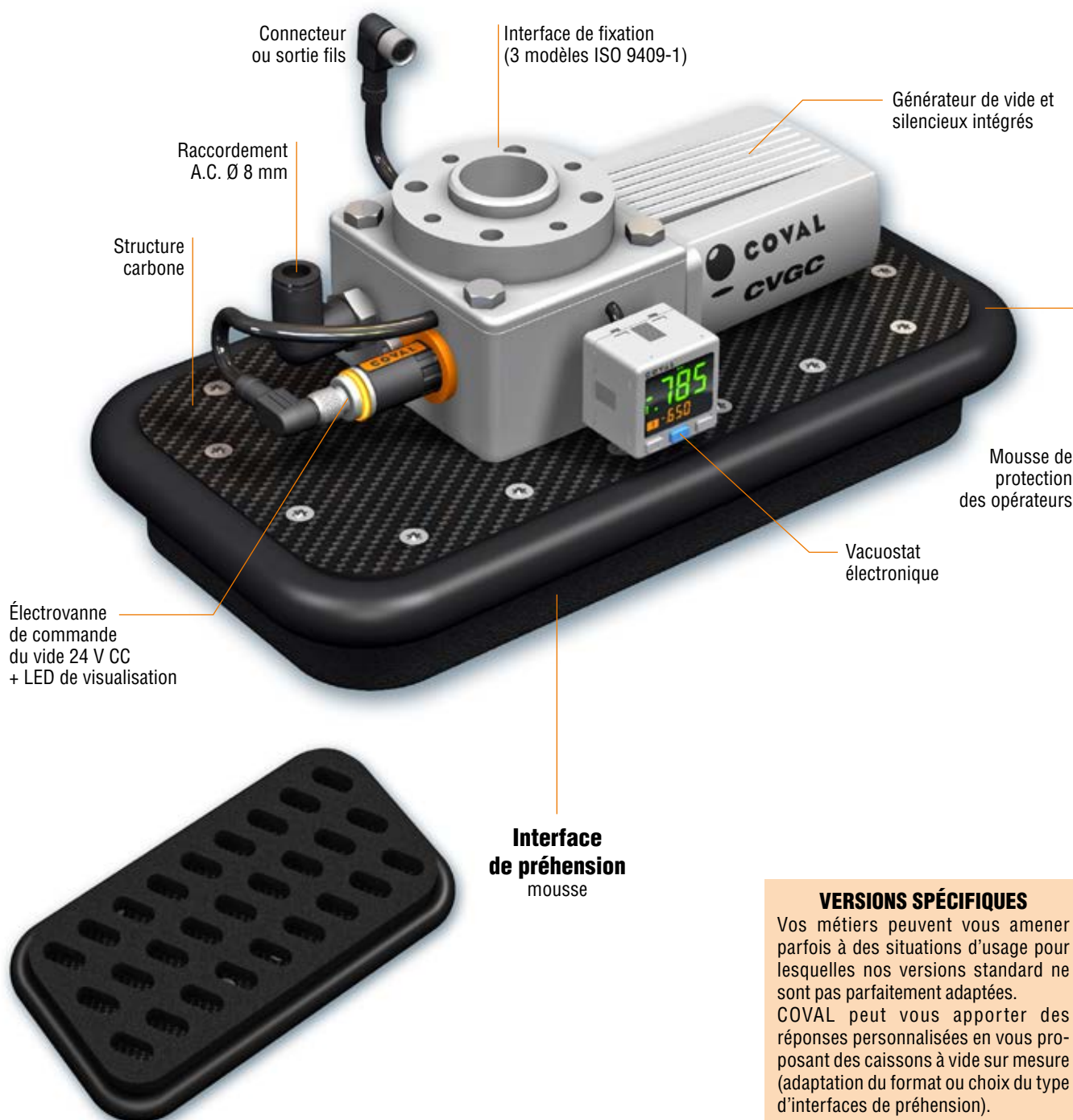


Génération du vide intégrée



3 modèles standard

150 x 150 mm
240 x 120 mm
320 x 160 mm



VERSIONS SPÉCIFIQUES

Vos métiers peuvent vous amener parfois à des situations d'usage pour lesquelles nos versions standard ne sont pas parfaitement adaptées. COVAL peut vous apporter des réponses personnalisées en vous proposant des caissons à vide sur mesure (adaptation du format ou choix du type d'interfaces de préhension).

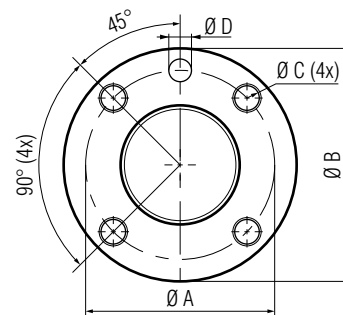


Pour commander

	CVGC 240X120	A50	C1
DIMENSIONS		FIXATION ROBOT ISO 9409-1	CONNEXIONS ELECTRIQUES
150 x 150 mm	150X150	A31 ISO 9409-1-31.5-4-M5	C1 M8 - 8 pôles femelle
240 x 120 mm	240X120	A50 ISO 9409-1-50-4-M6	C2 M8 - 5 pôles mâle
320 x 160 mm	320X160		C3 M8 - 8 pôles mâle
			C4 Sortie fil 2 m.
			C5 Sortie fil 5 m.
		A63 ISO 9409-1-63-4-M6	C6 Connecteur Molex 8 pôles

Interfaces de fixation (ISO 9409-1)

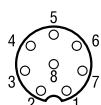
Version	Norme	Ø A (mm)	Ø B (mm)	Ø C (mm)	Ø D (mm)	
A31	ISO 9409-1-31.5-4-M5	31.5	40	M5 (4 vis)	5	Fanuc CR-4, CR-7, CR-7 A/L, CR-14 A/L
A50	ISO 9409-1-50-4-M6	50	63	M6 (4 vis)	6	Universal Robots UR3, UR5, UR10, UR16 + e-Series Omron/Techman TM5, TM12, TM14 Doosan Robotics M0609, M1509, M1013, M0617
A63	ISO 9409-1-63-4-M6	63	80	M6 (4 vis)	6	Yaskawa HC10, HC10DT



Connexions électriques

■ **C1** : connecteur M8 - 8 pôles femelle coudé, câble longueur 150 mm.

Universal Robots CB3 UR3, UR5, UR10 + e-Series UR3e, UR5e, UR10e, UR16e (plugin URCap disponible)

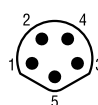


- Signal « niveau de vide » analogique 1 à 5 VCC
- NC
- NC
- Sortie contact « prise de pièce » 24 VCC NO ou NF PNP/NPN
- +24V CC permanent
- NC
- Commande d'aspiration 24 V CC PNP/NPN
- 0 V - GND

NC : non connecté

■ **C2** : connecteur M8 - 5 pôles mâle coudé, câble longueur 150 mm.

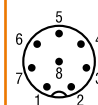
Omron/Techman TM5, TM12, TM14



- +24V CC permanent
- Sortie contact « prise de pièce » 24 VCC NO ou NF PNP/NPN
- Commande d'aspiration 24 V CC PNP/NPN
- Signal « niveau de vide » analogique 1 à 5 VCC
- 0 V - GND

■ **C3** : connecteur M8 - 8 pôles mâle coudé, câble longueur 150 mm.

Doosan Robotics M0609, M1509, M1013, M0617



- Sortie contact « prise de pièce » 24 VCC NO ou NF PNP/NPN
- Commande d'aspiration 24 V CC PNP/NPN
- NC
- NC
- +24V CC permanent
- NC
- NC
- 0 V - GND

NC : non connecté

■ **C4 / C5** : sortie 5 fils, câble longueur 2 m (C4) ou 5 m (C5).

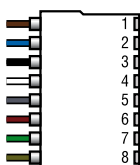
Fanuc CR-4, CR-7, CR-7 A/L, CR-14 A/L + toute application nécessitant de passer les câbles à l'extérieur du bras robot + tout robot dont la connectique du caisson ne correspond pas à C1/C2/C3/C6.



- Marron : +24V CC permanent
- Bleu : 0 V - GND
- Noir : Sortie contact « prise de pièce » 24 VCC NO ou NF PNP/NPN
- Blanc : commande d'aspiration 24 V CC PNP/NPN
- Gris : Signal « niveau de vide » analogique 1 à 5 VCC

■ **C6** : connecteur Molex 8 pôles, cordon longueur 50 mm.

Yaskawa HC10, HC10DT (+ carte E/S analogique si besoin).



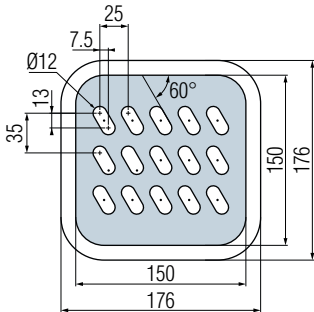
- Marron : +24V CC permanent
- Bleu : 0 V - GND
- Noir : Sortie contact « prise de pièce » 24 VCC NO ou NF PNP/NPN
- Blanc : commande d'aspiration 24 V CC PNP/NPN
- Gris : Signal « niveau de vide » analogique 1 à 5 VCC
- NC
- NC
- NC

NC : non connecté

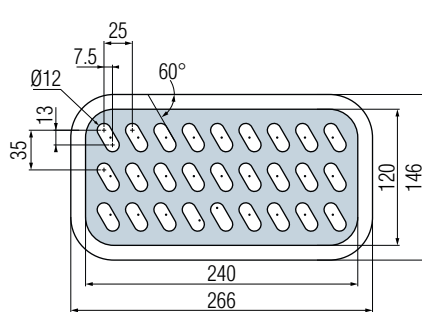


Encombrements

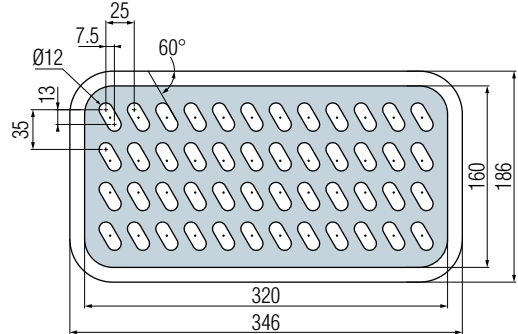
CVGC150X150A



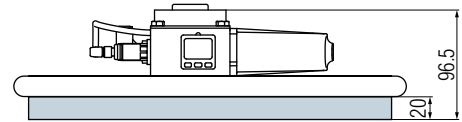
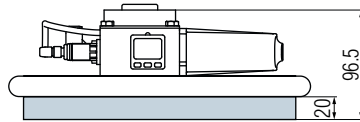
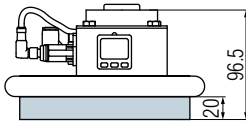
CVGC240X120A



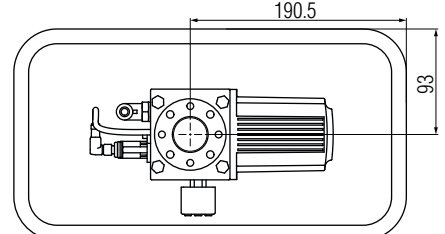
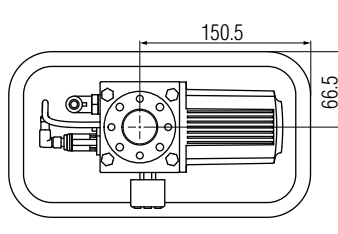
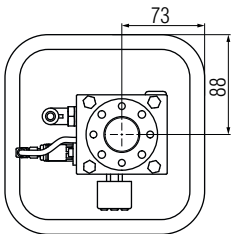
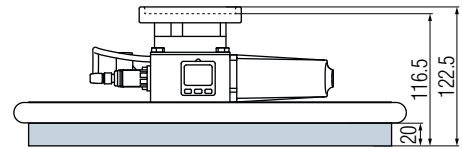
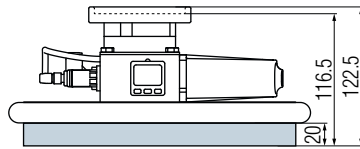
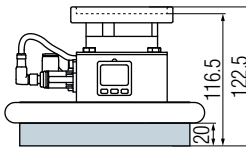
CVGC320X160A



Fixations A31 ou A50

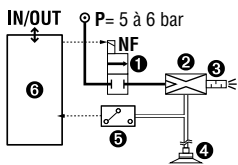


Fixation A63



Note : toutes les côtes sont indiquées en mm.

Caractéristiques générales

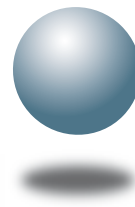


- 1 Électrovanne « vide »
- 2 Venturi
- 3 Silencieux non colmatable
- 4 Surface de préhension (mousse)
- 5 Vacuostat électronique
- 6 Carte d'Entrées/Sorties

- Alimentation : air non lubrifié, filtré 5 microns, selon norme ISO 8573-1:2010 [4:5:4].
- Pression d'utilisation : de 5 à 6 bar.
- Pression optimale :
 - CVGC150x150 / CVGC 320x160 : 5,5 bar
 - CVGC240x120 : 6 bar
- Vide maxi : 85 %.
- Témoin visuel d'aspiration : LED orange.
- Degré de protection électrique : IP40.
- Tension d'alimentation : 24 V CC +/-10%.

- Commande de l'aspiration : 24 V CC PNP/NPN.
- Courant consommé : 65 mA max. (sans charge).
- Type de commutation des entrées/sorties : configurable en PNP ou NPN
- Sorties :
 - 1 x signal « niveau de vide » analogique 1 à 5 VCC (selon modèle de robot, voir paragraphe « Connexions électriques »)
 - 1 x sortie contact « prise de pièce » 24 V CC NO ou NF, PNP/NPN (125 mA max.)
- Endurance : 30 millions de cycles.
- Température d'utilisation : de 0 à 50° C.
- Matières :
 - Caisson : carbone, PA 6.6 15% FV, laiton, inox, PETP.
 - Vanne : aluminium, acier, NBR.
 - Interface de préhension mousse : EPDM.
- Niveau sonore :
 - CVGC 150x150 : 72 dBA
 - CVGC 240x120 : 71 dBA
 - CVGC 320x160 : 66 dBA

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.



COVAL
vacuum managers

vacuum
components



UN PARTENAIRE TECHNOLOGIQUE À L'ÉCHELLE MONDIALE

Implantée dans le Sud de la France, COVAL SAS conçoit, produit et commercialise dans le monde entier des composants et systèmes de vide hautes-performances pour des applications industrielles concernant tous les secteurs d'activités.

COVAL, entreprise certifiée ISO 9001 : V2015, innove au plan mondial en matière de manipulation par le vide : avec des composants optimisés, intégrant des fonctionnalités intelligentes et fiables, adaptables à votre contexte industriel - et capables d'améliorer, en toute sécurité, votre productivité.

Forte de son esprit d'innovation et de ses avancées technologiques, l'équipe COVAL est aujourd'hui reconnue comme experte dans le développement de solutions personnalisées fiables, économiques et très productives.

Les références de COVAL se situent dans les principaux domaines industriels (emballage, automobile, plasturgie, aéronautique, routage...) où la manipulation par le vide est déterminante pour l'efficacité et la productivité.

COVAL commercialise ses produits et services dans toute l'Europe ainsi qu'en Amérique du Nord et en Amérique latine, par l'intermédiaire de ses filiales et de son réseau de distributeurs agréés. Toujours à l'écoute de ses clients, elle accompagne la mise en place de ses solutions d'une relation suivie et attentive.

Pour toutes demandes émanant d'Australie, d'Afrique et d'Asie, merci de contacter le siège social en France.



COVAL S.A.S.
Siège social



COVAL INC.



COVAL IBERICA



COVAL GERMANY



COVAL ITALIA



COVAL CHINA

Distribué par :



système de management
de la qualité certifié

COVAL S.A.S.
Siège Social
ZA des Petits Champs
26120 Montélier France
Tel : +33 (0)4 75 59 91 91
Fax : +33 (0)4 75 59 91 05

www.coval.com