

Ventouses

Chapitre 1

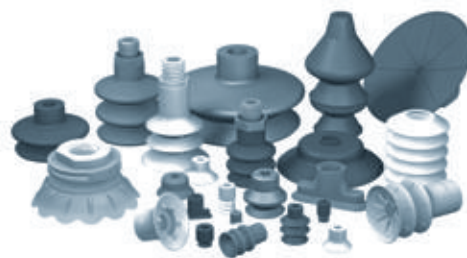
Guide de choix	p. 1/2
Solutions de fixation des inserts	p. 1/6
Référencement des combinaisons « ventouse + insert »	p. 1/7
La gamme COVAL	p. 1/8
Index des pictos et symboles	p. 1/11

Ventouses

Guide de choix

1

La ventouse est un préhenseur permettant de manipuler toutes sortes d'objets de masses, surfaces, formes, dimensions... différentes. C'est pourquoi nous développerons l'ensemble des paramètres à considérer afin de choisir la ventouse adéquate.



PARAMÈTRES À PRENDRE EN COMPTE POUR LE CHOIX D'UNE VENTOUSE

Forme de la charge	Plate • Galbée • Cylindrique • Ovoïdale • Sphérique...
Matière de la charge	Poreuse • Etanche • Déformable • Rigide • Fragile...
État de surface de la charge	Lisse • Granuleux • Sillonné • Abrasif...
Aspect de la charge	Humide • Huileux • Poussiéreux • Visqueux • Sec...
Masse de la charge	Lourde • Légère...
Température de la charge	De -40°C à 250°C selon les matières choisies
Orientation de la prise	Horizontale • Verticale • Angulaire • Différence de niveaux...
Type de prise	Manipulation • Levage • Maintien • Dépilage... d'objets
Surface disponible	En fonction de la charge
Temps de cycles	Accélérations

LES FORMES

Ventouses Plates

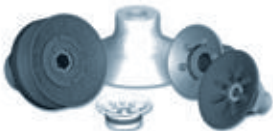
■ Les ventouses plates sans butée

Pour la manipulation d'objets plans, ou légèrement galbés, rigides et lisses. Elles résistent aux efforts latéraux et admettent une manipulation verticale.



■ Les ventouses plates avec butées

Pour la préhension d'objets minces, souples, déformables... Elles augmentent la tenue aux efforts latéraux et aux manipulations horizontales.



Ventouses Soufflets

Pour la préhension d'objets sphériques, cylindriques, ovoïdaux...

Plus le nombre de soufflets est élevé, plus leurs caractéristiques techniques sont amplifiées.

Elles assurent des prises sur différents niveaux, un effet de rotule, un mouvement de levage et des prises angulaires.



CALCUL DE FORCE D'UNE VENTOUSE

La force de la ventouse est proportionnelle à sa surface sous vide et fonction, également, de sa forme générale, de sa souplesse, de sa matière... et surtout de la profondeur de vide atteinte dans la chambre interne de la ventouse.

La force théorique

$$F(\text{DaN}) = S (\text{cm}^2) \times V (\%) \times 0,01013$$

S = Surface de la ventouse (cm²)

V = Niveau de vide (%)

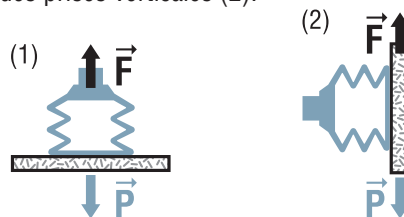
La force pratique

Comme son nom l'indique, cette force représente la force effective de la ventouse lors de son utilisation. Elle est, en général, 50% moins importante qu'une force théorique calculée. Cette différence s'explique par la déformation de la ventouse pendant la manipulation qui réduit la surface de prise et par l'état de surface de la pièce manipulée.

Le coefficient de sécurité

Toutes les forces indiquées dans les tableaux des différentes gammes de ventouses sont des **forces pratiques à 65% de vide**, calculées avec un coefficient de sécurité de :

- 2 pour des prises horizontales (1),
- 4 pour des prises verticales (2).



Et, pour des applications avec d'importantes accélérations, le coefficient de sécurité sera calculé en fonction.

Ventouses

Guide de choix

DONNÉES TECHNIQUES D'UNE VENTOUSE

Diamètre

De ce paramètre dépend la force de la ventouse et la surface disponible de préhension du produit. COVAL propose, toutes gammes confondues, des ventouses standard de 1 mm à 600 mm de diamètre.



Volume intérieur

Il correspond au volume devant être évacué lors du cycle d'aspiration. Il doit être pris en compte dans le volume total du système de préhension et donc dans le calcul des temps d'aspiration.



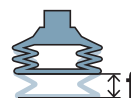
Rayon de courbure minimale

Il indique le rayon mini à partir duquel la pièce peut-être saisie de manière fiable.



Flèche

Elle correspond à l'écrasement de la ventouse lors du processus d'aspiration.



LES MATIÈRES COVAL

Pour répondre aux contraintes des applications industrielles, COVAL dispose d'une gamme étendue de matières standard ou spécifiques.

De plus COVAL est en mesure d'étudier une nouvelle matière sur cahier des charges pour répondre à des applications particulières.



Propriétés des matières

Matières	Abréviation	Dureté Shore A (+/- 5 Shore A)	Couleur	Souplesse	Résistance à l'abrasion	Résistance aux U.V. & Intempéries	Résistance aux huiles minérales	Résistance aux températures en continu		Compatibilité alimentaire	
								en °C	en °F	FDA CFR 21 177.2600	CE 1935/2004
Nitrile	NBR	60	Noir	+	++	+	++	0 à 90	32 à 194		
Silicone	SI	35	Translucide	++++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
	SI3	35	Rouge	++++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
	SI5	50	Translucide	+++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
	SIB	35	Blanc	++++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
	SIBL3	35	Bleu clair	++++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
	SIBL5	50	Bleu foncé	+++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
	SIB5BD (détectable)	50	Bleu foncé	+++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
	SIT3	35	Translucide	++++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
	SIT5	50	Translucide	+++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
	SIT6	60	Translucide	++	-	+++	-	-40 à 220	-40 à 428	■	■
Caoutchouc Naturel	NR	50	Gris - Marron	+++	++	-	-	-20 à 70	-4 à 158		
SITON®	STN	60	Bleu	+	+++	++	++	-20 à 130(*)	-4 à 266(*)		
	STN5	50	Bleu	++	+++	++	++	-20 à 130(*)	-4 à 266(*)		
	STNV6	60	Vert	+	+++	++	++	-20 à 130(*)	-4 à 266(*)		
Polyuréthane	PU	60	Bleu	+	+++	+	+++	-20 à 90	-4 à 194		
	TPU	85	Bleu gris	-	+++	+	+++	-20 à 100	-4 à 212		

(*) Résistance aux températures en contact ponctuel (< 5 s) : 160 °C / 320 °F

- ++++ Excellent
- +++ Très bon
- ++ Bon
- + Faible
- Non adapté
- Compatible

Ventouses

Guide de choix

1

► LES VENTOUSES EN MATIÈRE SITON®

SITON®, développée et fabriquée exclusivement par COVAL, est une matière sans silicone donc non tachante, spécialement créée pour la manipulation de pièces plastiques chaudes en sortie de moule d'injection et en attente de peinture.

Avantages de la matière SITON®

- Non tachant : mélange clair et absence de silicone.
- Supporte une température en continu de 130 °C allant jusqu'à 160 °C en pointe
- Excellente résistance à l'abrasion.

De nombreux modèles de ventouse sont disponibles en matière SITON® 60 Shore A (STN) dans ce catalogue.

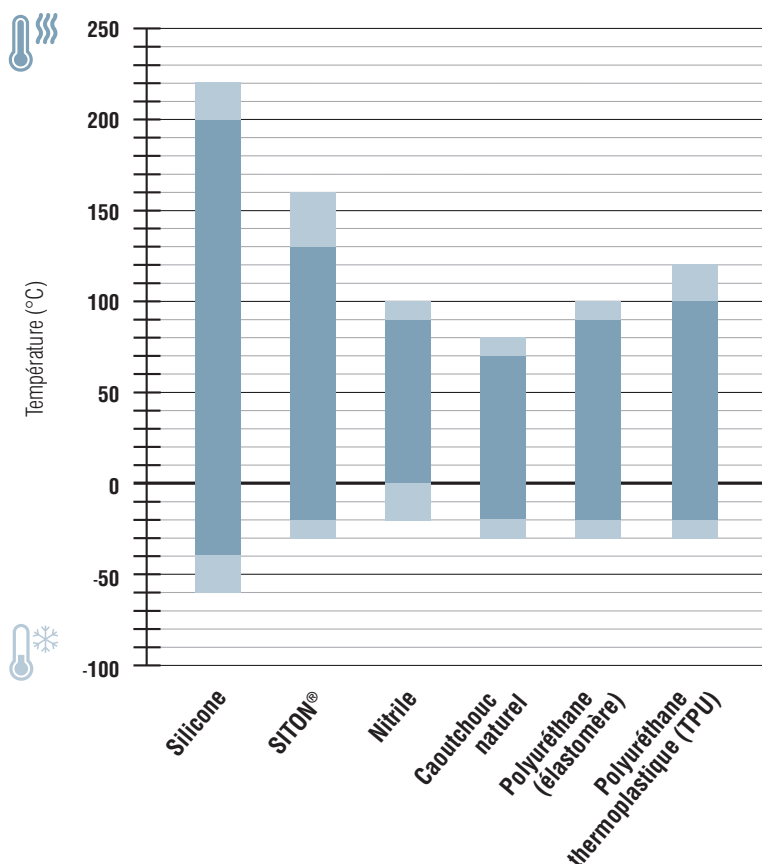
Pour + de souplesse, des modèles sont disponibles sur demande en matière SITON® 50 Shore A (STN5).



Plage d'utilisation des matières COVAL en température

Chaque matière à une plage de température d'utilisation fixée :

- la plage pour une utilisation prolongée.
- la plage pour une utilisation ponctuelle (contact < 5s).



En cas d'utilisation de la ventouse en dehors de la température d'utilisation prévue, il existe un risque élevé d'usure prématurée, d'endommagement (craquèlement en cas d'exposition aux basses températures) ou de modification permanente de la forme (cas de l'exposition aux hautes températures).



Le contact avec certains produits chimiques non compatibles avec la matière de la ventouse peut également dégrader celle-ci.

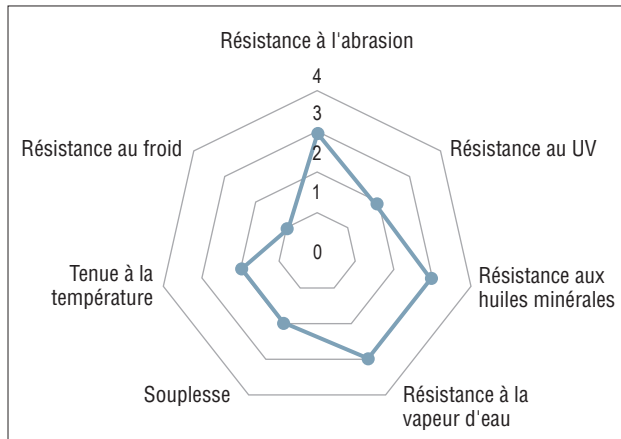
Ventouses

Guide de choix

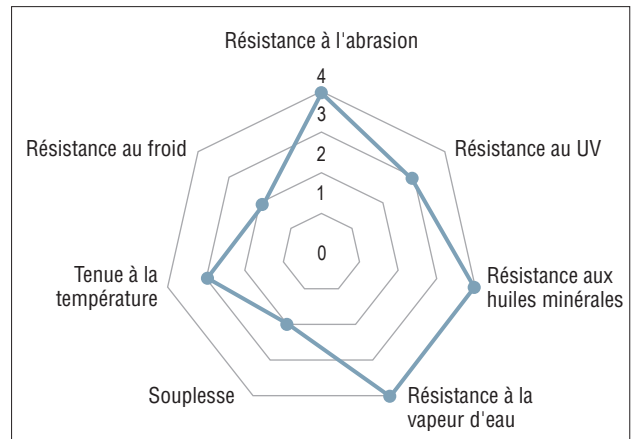
Caractérisation des matières COVAL

1

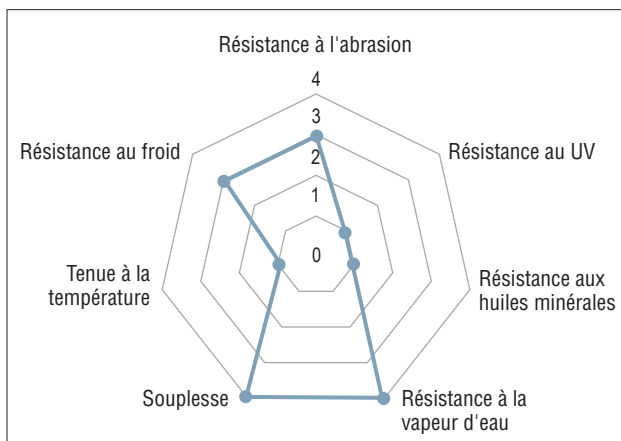
NITRILE (NBR)



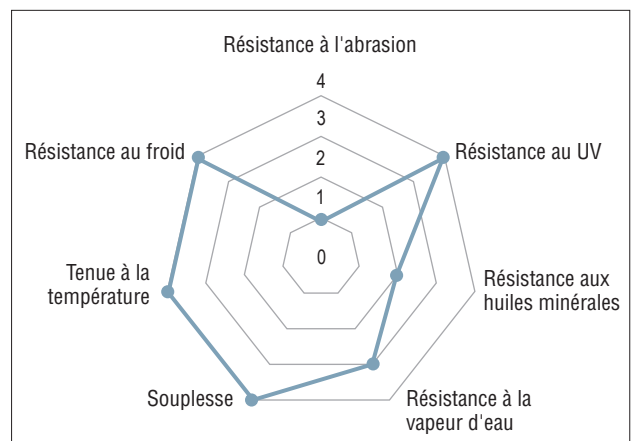
SITON® (STN)



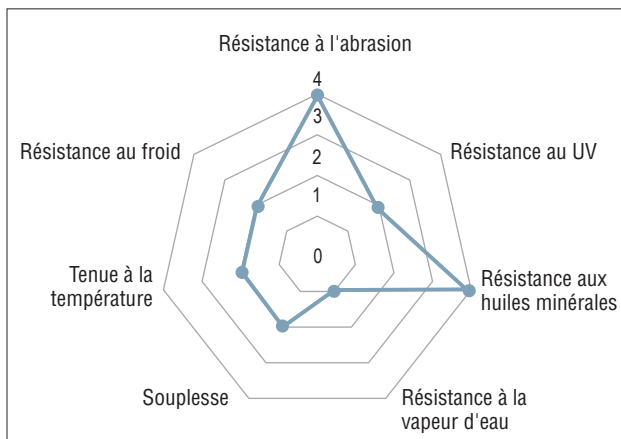
CAOUTCHOUC NATUREL (NR)



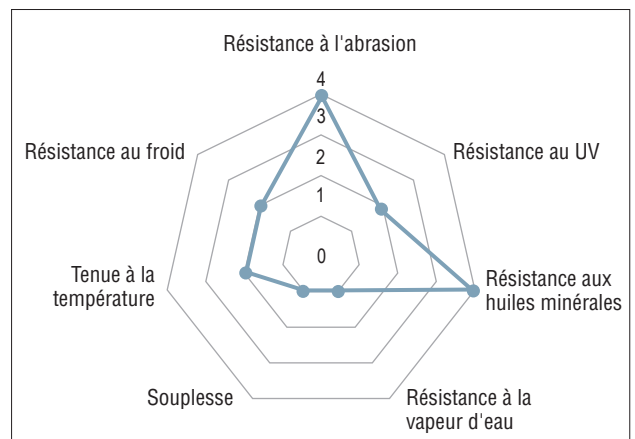
SILICONE (SI_SIT_SIB_SIBL)



POLYURÉTHANE (PU)



POLYURÉTHANE THERMOPASTIQUE (TPU)



Ventouses

Solutions de fixation des inserts

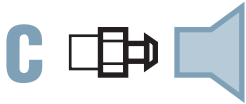


1

Types de montage

Les ventouses COVAL disposent d'une grande modularité de montage :

Version C :
insert Canule.



La ventouse est facilement enfichable (encliquetée) sur le raccord.
Les ventouses et les inserts sont livrés non assemblés.

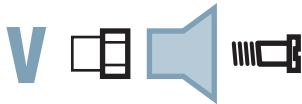
Cas d'emplois :

- Produits légers.
- Manutention horizontale.
- Pour les ventouses des groupes 1 et 2.

Avantages :

- Changement de la ventouse rapide sans outil.
- Économie du raccord lors du remplacement de la ventouse.

Version V :
insert démontable
(vis creuse et adaptateur).



Le montage V est composé d'une vis creuse traversant la ventouse et d'un adaptateur.
Lors du serrage de ces 2 derniers, la ventouse est maintenue.
Les ventouses et les inserts sont livrés non assemblés.

Cas d'emplois :

- Produits légers et lourds.
- Manutention horizontale, verticale et pivotement.
- Pour les ventouses des groupes 2 et 3.

Avantages :

- Excellente tenue mécanique de la ventouse sur l'ensemble.
- Excellente étanchéité du montage au vide.
- Économie des raccords lors du remplacement de la ventouse.

Version E :
insert emmanché
(démontable).



L'insert est emmanché en usine sur la ventouse.

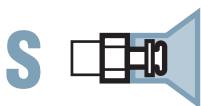
Cas d'emplois :

- Produits légers et lourds.
- Manutention horizontale, verticale et pivotement.
- Conseillé pour la manipulation de pièces poreuses.
- Pour les ventouses du Groupe 2.

Avantages :

- Excellente tenue mécanique de la ventouse sur l'ensemble.
- Excellente étanchéité du montage au vide.
- Débit de passage plus important dans le cas de manipulation de pièces poreuses.

Version S :
insert serti «usine».



L'insert est serti en usine sur la ventouse, permettant d'assurer un assemblage monobloc.

Cas d'emplois :

- Produits légers et lourds.
- Manutention horizontale, verticale et pivotement.
- Conseillé pour la manipulation de pièces poreuses (\emptyset de passage du vide important).
- Pour les ventouses du Groupe 3.

Avantages :

- Excellente tenue mécanique de la ventouse sur l'ensemble.
- Excellente étanchéité du montage au vide.
- Débit de passage plus important dans le cas de manipulation de pièces poreuses.

Ventouses

Référencement des combinaisons

« ventouse + insert »



1

Référencement

Pour faciliter le choix du modèle de fixation des ventouses Standard, vous trouverez dans chaque gamme de ventouses, une sélection de fixations Mâles ou Femelles dans le tableau « **Choix des inserts** ».

Ex :

Nous vous indiquons les possibilités offertes, avec des **combinaisons « ventouse+insert »** disposant d'une référence complète, mais aussi, des solutions de **montage additionnelles**.

Choix des inserts

Ø	Groupe	M3-M	M5-M	M6-M	M8-M	M10-M	G1/8"-F	G1/8"-M	10/32-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G3/8"-M	G1/2"-M
5	1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11...25	1	-	■	■	-	-	■	■	□	-	-	-	-
26...63	2	-	□	□	□	□	■	■	-	■	■	-	-
78	3	-	-	-	-	□	-	■	-	■	■	□	□

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles

□ Solutions de montage additionnelles

Fixation : M = mâle F = femelle

Les **Combinaisons « ventouse+insert »** disposent d'une référence unique, vous simplifiant la gestion des pièces dans vos nomenclatures ou vos commandes.

Ex :

Groupe 3		V			S	
Ø 78 mm	FILETAGE	G1/8"-M	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
	VSA78NBR	VSA78NBRIM18V	VSA78NBRIM14V	VSA78NBRIF14V	VSA78NBRIM14	VSA78NBRIF14
	VSA78NR	VSA78NRIM18V	VSA78NRIM14V	VSA78NRIF14V	VSA78NRIM14	VSA78NRIF14
	VSA78SIT5	VSA78SIT5IM18V	VSA78SIT5IM14V	VSA78SIT5IF14V	VSA78SIT5IM14	VSA78SIT5IF14
	VSA78STN	VSA78STNIM18V	VSA78STNIM14V	VSA78STNIF14V	VSA78STNIM14	VSA78STNIF14

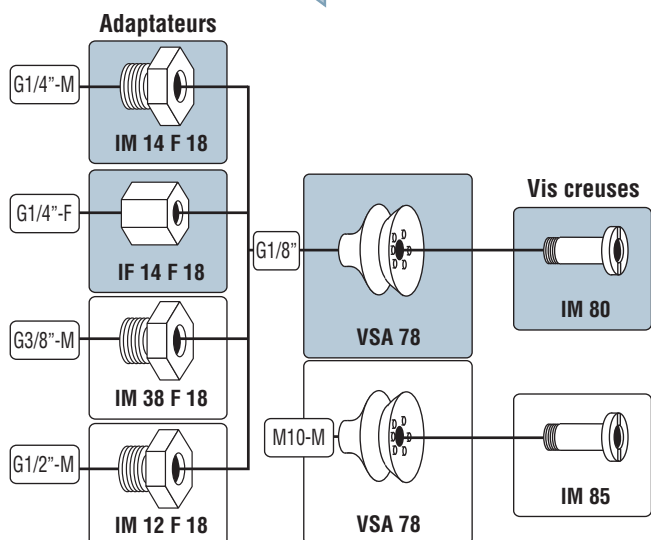
Note :

Les combinaisons « ventouse + insert » versions C et V sont livrées non assemblées.

Des **solutions de montage additionnelles** sont disponibles, et pour vous permettre de choisir votre assemblage, vous retrouverez dans les pages « Schéma de montage », toutes les possibilités.

Ex :

Inserts démontables V



■ Combinaisons «ventouse + insert» référencées

□ Solutions de montage optionnelles à commander en références séparées

Ventouses

La gamme COVAL



1














Les ventouses standard

Les ventouses Standard s'adaptent à tous types d'applications dans les secteurs d'activités tels que l'emballage, la plasturgie, l'agroalimentaire, la tôlerie,...

Ces ventouses répondent à une grande diversité de cahiers des charges, grâce à un choix varié de formes, diamètres et matières.

COVAL propose une gamme complète d'inserts de fixation compatible avec les ventouses et adaptée à tous types d'applications.

Voir chapitre 2

Ventouses plates		
VP		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 8 à 75 mm ■ 4 matières standard ■ Grande force de traction et précision de prise et dépose ■ Grande résistance aux efforts latéraux permettant une manipulation verticale
VPG		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses extra plates ■ Ø 2 à 200 mm ■ 3 matières standard ■ Grande précision de prise et de dépose de la charge ■ Cadences élevées
VPU		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 6 à 50 mm ■ 3 matières standard ■ Adaptées pour la préhension de produits plats, rigides et lisses
VPF		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses plates avec butées ■ Ø 15 à 50 mm ■ 3 matières standard ■ Adaptées pour la préhension de produits plats, rigides et lisses ■ Les butées empêchent la déformation de l'objet manipulé
VPO		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses plates oblongues ■ Dimensions de 2x4 mm à 30x90 mm ■ 3 matières standard ■ Manipulation de produits allongés (stylos, tubes, flacons, ampoules...), plats ou cylindriques
Ventouses 1.5 soufflet		
VSA		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 5 à 78 mm ■ 5 matières standard ■ Combinent les avantages des ventouses plates en offrant plus de flèche, plus de souplesse et de précision ■ Permettent la préhension de pièces légèrement concaves ou convexes
VSAB		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 5 à 50 mm ■ 3 matières standard ■ Recommandées pour la préhension d'objets légèrement concaves ou convexes ■ Adaptées pour la préhension de pièces ayant des hauteurs variables
VSAG		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 10 à 150 mm ■ 3 matières standard ■ Recommandées pour la préhension de pièces sensibles à l'effet amortissant des soufflets ■ Préhension d'objets concaves ou convexes
VSAJ		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 15 à 30 mm ■ 2 matières standard ■ Recommandées pour la préhension d'objets légèrement concaves ou convexes ■ Adaptées pour la préhension de pièces ayant des hauteurs variables
Ventouses 2.5 soufflets		
VS		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 5 à 88 mm ■ 4 matières standard ■ Conseillées pour la préhension de produits sur différents plans (grande flèche) ou cylindriques prises en angle (effet rotulant).
VSG		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 5 et 7 mm ■ 3 matières standard ■ Permettent la préhension de petites pièces concaves ou convexes ■ Idéales pour la manipulation de pièces sensibles
Ventouses grandes courses		
VSD		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses 4.5 et 5.5 soufflets ■ 2 matières standard ■ Spécialement recommandées pour la manipulation de pièces sphériques ou cylindriques ou nécessitant une importante compensation de hauteur.
Ventouses hautes performances		
C		<ul style="list-style-type: none"> ■ Gamme complète de formes (plates, soufflets, oblongues) ■ Ø 35 à 125 mm et 25x65 mm à 70x140 mm ■ Fixation intégrée ■ Structure et butées internes ■ Ventouses structurées pour préhension de tôles fines ■ Butées antiglislements assurant un positionnement optimal des tôles huileuses ■ Extrême tenue au glissement, ■ Etanchéité de fixation intégrée ■ Idéales pour applications robotisées
CTC		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses cloches hautes performances en polyuréthane thermoplastique (TPU) ■ 4 modèles (Ø40 à 100 mm) ■ Fixation intégrée ■ Structure et butées internes ■ Excellente adaptation aux surfaces convexes et aux formes anguleuses. ■ Flèche importante comparée aux ventouses plates standard grâce à la forme en cloche. ■ Butées anti-glissements assurant un positionnement précis des tôles huileuses. ■ Idéales pour applications robotisées
Ventouses avec bandes mousses		
VSA-VS BM VSA-VS BM-SIF VSBM		<ul style="list-style-type: none"> ■ Bandes mousses annulaires ■ Adaptables sur les ventouses standard ■ 2 matières standard ■ Collées sous une ventouse elles permettent la préhension de produits présentant une surface irrégulière, voire striée... ■ Bois scié, tôles, surfaces planes mais marquées en relief ou en creux (toutes surfaces granuleuses)

Ventouses

La gamme COVAL













Les ventouses spécifiques

Grâce à sa force technologique et sa collaboration avec ses clients dans différents secteurs d'activités, COVAL fournit des solutions pour la manipulation par le vide à travers une gamme variée de ventouses spécifiques.

Par exemple la manipulation des œufs, CD, bouteille, papier, madeleines, etc...

Voir chapitre 3

1

Ventouses FlowPack		
FPC		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses souples ■ 4 modèles disponibles ■ Matériaux compatibles alimentaire ■ Silicone : norme FDA et CE
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Gamme spécialement conçue pour la préhension des sachets d'emballage ■ Lèvres fines et ondulées pour épouser parfaitement les formes de l'emballage ■ Qualité de prise permettant des cadences élevées
Ventouses souples hautes cadences		
MVS		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses 1.5 et 2.5 soufflets ■ 9 modèles disponibles ■ Silicone : Norme FDA et CE
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Préhension de pièces délicates grande souplesse de lèvre (ouverture de sac, prise de boîte de conserve, prise de gourde souple aluminium ou plastique...) ■ Travail haute cadence ■ Préhension de produits souples
Ventouses packaging 4.5 soufflets		
MVP		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses 4,5 soufflets ■ 4 diamètres disponibles de 20 à 50 mm ■ Matières : nitrile et silicone (Norme FDA et CE)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Préhension de denrées brutes ou d'emballages souples ■ Lèvre fine et souple pour une parfaite saisie à très hautes cadences ■ Les 4,5 soufflets lui confèrent un effet rotulant
Ventouses spéciale fromage		
VSAF		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouse 1.5 soufflet ■ Ø 50 mm ■ Silicone : norme FDA et CE
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouse spécialement conçue pour la préhension d'aliments souples et fragiles comme le fromage à pâte molle. ■ Accessoire : Grille inox permettant d'éviter la déformation de l'aliment.
VSAOF		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouse oblongue 1.5 soufflet ■ Dim. 65x150 mm ■ Silicone : norme FDA et CE
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouse spécialement conçue pour la préhension d'aliments souples et fragiles comme le fromage à pâte molle. ■ Accessoire : Grille inox permettant d'éviter la déformation de l'aliment.
Ventouses pâtisserie		
VSD VSE VSP		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses 2.5 et 5.5 soufflets ■ 11 modèles disponibles ■ Silicone : Norme FDA et CE
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Gamme spécialement développée pour la préhension d'objets délicats type pâtisserie (madeleines, biscuits...) ■ Formes et duretés shore spécifiques en fonction des applications ■ Tenue aux températures : - 40 °C à + 220 °C
Ventouses à oeuf		
VSO		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses 2.5 et 3.5 soufflets ■ 3 modèles disponibles ■ Silicone : Norme FDA et CE
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Gamme spécialement conçue pour répondre aux contraintes de la manipulation des oeufs ■ Grande souplesse de la lèvre d'attaque ■ Différentes formes de ventouses
Ventouses bouteille		
VSBO VSBO+ VSBO LM/BM		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses 4.5 soufflets ■ 8 modèles disponibles ■ Grande force de traction ■ Grande flexibilité et course
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Préhension de bouteilles 75 cl, Magnum et bouteilles spécifiques avec surface structurée ■ Manipulation de bouteilles par le côté ; attaque verticale et horizontale ■ Ventouse équipée de renforts inox dans les soufflets ■ Disponible avec clapet haut intégré
VBO		<ul style="list-style-type: none"> ■ Système de ventouse comprenant une ventouse 2,5 soufflets Ø 62 mm et un disque de préhension en silicone (COVAL-Flex).
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Le système de ventouse VBO est dédié à la préhension des bouteilles par la piqûre sur les postes de dégorgement. ■ Excellente étanchéité de la prise sur les différentes piqûres.
VPBO		<ul style="list-style-type: none"> ■ Coupelles pour prise de bouteilles par piqûre ■ 3 diamètres : Ø65, 75 et 95 mm ■ Caoutchouc naturel
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Dédiées à la préhension des bouteilles par la piqûre sur les postes de dégorgement (1/2 bouteille, bouteille de 75cl et Magnum)



Ventouses










La gamme COVAL



Les ventouses spécifiques

Voir chapitre 3

1

Ventouses papier		
VPA		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses papier ■ 9 modèles disponibles ■ Grande souplesse de lèvre ■ Matières caoutchouc naturel et silicone (Norme FDA et CE)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Gamme de ventouses bénéficiant d'une très grande souplesse de lèvre permettant la manipulation de matériaux très souples ■ Grande résistance à l'abrasion (pour papier, carton) ■ Lèvre de préhension très souple pour épouser les formes de la pièce à manipuler
VPAL		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses extra-plates ■ 3 modèles disponibles ■ Matières : silicone (compatibilité alimentaire)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Les ventouses VPAL sont spécialement adaptées pour la préhension et la manipulation d'étiquettes de types IML ou de matériaux flexibles. ■ Grande souplesse de lèvre
VSAPL		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouse 1.5 soufflet ■ Ø 11 mm. ■ Silicone : Norme FDA et CE
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La ventouse VSAPL est spécialement adaptée pour la préhension et la manipulation d'étiquettes de types IML ou de matériaux flexibles. ■ Grande souplesse de lèvre
VPR		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses routage ■ 4 modèles disponibles ■ Matière caoutchouc naturel
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Gamme de ventouses répondant aux exigences des applications de l'industrie du routage ■ Mise sous pli, sous film, sous enveloppe, Routage (picking) ■ Grande résistance à l'abrasion
VPAG		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses plates galbées ■ 2 modèles disponibles ■ Matière caoutchouc naturel
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Gamme VPAG, grâce à l'extrême souplesse des lèvres et à sa forme galbée, est adaptée pour la préhension de matériaux souples – tels les étiquettes ou feuilles de papier – ou de pièces structurées ■ Grande résistance à l'abrasion
Ventouses ultra-plates anti-marquage		
VPSC		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses ultra-plates ■ Ø 40 et 80 mm ■ Matières : polyuréthane et silicone (norme FDA et CE)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses spécialement conçues pour ne pas déformer le matériau manipulé ■ Alimentation du vide sur toute la surface de la ventouse pour une force de préhension maximale ■ Lèvre de préhension extra-fine pour épouser les formes de la pièce à manipuler
Ventouses rotules		
VPYR		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses plates avec système Rotulant ■ 4 modèles disponibles (Ø 50 à 100 mm) ■ Matières : nitrile et silicone
		<ul style="list-style-type: none"> ■ La gamme de ventouses rotules est recommandée pour la prise de produits bombés ou en rotation nécessitant beaucoup de force et de tenue mécanique
Ventouses fortes charges		
SPL		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses plates « fortes charges » ■ 5 modèles disponibles (Ø 240 à 600 mm) ■ Matières : nitrile et silicone
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Les ventouses SPL permettent la manipulation de fortes charges telles que la tôle, le verre. Elles possèdent des butées internes permettant la manipulation de tôles fines sans déformation et la manipulation verticale (antiglisement)
ACIER		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ventouses plates avec joint mousse collé ■ 9 modèles ronds (Ø 150 à 580 mm) ■ 9 modèles rectangulaires (175x115 à 705x385 mm)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour des manipulations horizontales de charges lourdes (tôle de forte épaisseur) ou de pièces dont l'état de surface est structuré telles que des dalles de béton, bois... ■ Grand choix de dimensions

Ventouses

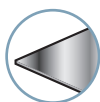
Index des symboles et pictogrammes



Dans les chapitres « Ventouses », vous retrouverez les symboles et pictogrammes décrits ci-dessous pour vous aider à déterminer la gamme de ventouses appropriée à votre application.

1

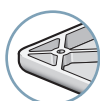
Domaines d'activités



Métal

Manipulation de pièces rigides, lisses et planes (ex : Tôle, panneaux de verre ou plastique).

- Fortes charges
- Pièces huileuses
- Hautes cadences
- Fortes accélérations



Plastique

Manipulation de pièces plastiques nécessitant une tenue à la température et ne laissant pas de taches (par exemple : matière COVAL, le SITON®).



Œufs

Manipulation nécessitant une compatibilité alimentaire, une grande souplesse de lèvre et une forme de ventouse spécifique.

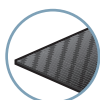
- Préhension d'œufs



Bouteilles

Préhension de formes concaves et nécessitant une force de levage importante en position verticale.

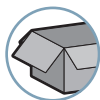
- Manipulation de bouteille de 75cl ou Magnum



Matériaux composites

Préhension de matériaux composites non cuits.

- Zéro migration de matière.
- Non marquage de la pièce composite.



Packaging

Manipulation de produits emballés pour le conditionnement, produits cartonnés. Formage de carton, palettisation, transfert, Pick & Place.

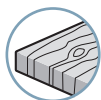
- Précision
- Abrasion



Agro-alimentaire

Manipulation nécessitant des matériaux compatibles alimentaire, une grande souplesse de lèvre et des formes de ventouses permettant de ne pas déformer les produits fragiles.

- Préhension de produits bruts tels que fromage, viande, poisson ou le produit emballé.



Bois

Manipulation de matériaux dont la surface de préhension est légèrement déformée, rugueuse et nécessitant un joint mousse permettant de compenser les irrégularités et assurer l'étanchéité.



Pâtisserie

Manipulation nécessitant une compatibilité alimentaire, une grande souplesse de lèvre et une forme de ventouse spécifique.

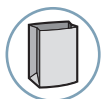
- Préhension de madeleines, biscuits...



Papier / routage

Manipulation de papier, étiquette nécessitant une grande résistance à l'abrasion et une souplesse de lèvre importante pour préhension de matériaux souples.

- Mise sous pli, sous film, sous enveloppe



Sacs

Préhension de matériaux très souples, déformables (plastique ou papier).

- ex : blister, ensachage...

Cas d'emploi



Surfaces planes, toutes épaisseurs



Surfaces planes, fines épaisseurs



Surfaces bombées



Tôles (dépilage)



Matériaux souples



Manipulation verticale



Surfaces grainées

Tableaux

Modèle ou référence	Volume interne	Force à la traction	Force au glissement	Rayon de courbure mini convexe	Rayon de courbure mini concave	Poids	Voir page

Ventouses standard

Chapitre 2

2

LA QUALITÉ COVAL

Les ventouses standard s'adaptent à tous types d'applications dans les secteurs d'activités tels que l'emballage, la plasturgie, l'agroalimentaire, la tôlerie,...

Ces ventouses répondent à une grande diversité de cahiers des charges, grâce à un choix varié de formes, diamètres et matières. COVAL propose une gamme complète d'inserts de fixation adaptés aux ventouses, compatibles à tous types d'applications.

VP



Ventouses plates Ø 8 à 75 mm

4 matières en standard :

- Nitrile
- Silicone
- Caoutchouc naturel
- SITON®

- Grande force de traction et précision de prise et dépose
- Grande résistance aux efforts latéraux permettant une manipulation verticale
- Une gamme complète d'inserts de fixation et de clapets d'obturation

P 2/3

VPG



Ventouses extra-plates Ø 2 à 200 mm

3 matières standard :

- Nitrile
- Silicone
- SITON®

- Grande précision de prise et de dépose de la charge
- Cadences élevées

P 2/9

VPU



Ventouses plates Ø 6 à 50 mm

3 matières standard :

- Nitrile
- Silicone
- SITON®

- Adaptées pour la préhension de produits plats, rigides et lisses

P 2/17

VPF



Ventouses plates avec butées Ø 15 à 50 mm

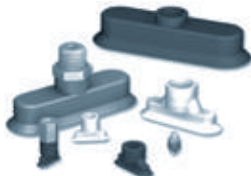
3 matières standard :

- Nitrile
- Silicone
- SITON®

- Adaptées pour la préhension de produits plats, rigides et lisses
- Les butées empêchent la déformation de l'objet manipulé

P 2/20

VPO



Ventouses plates oblongues

3 matières standard :

- Nitrile
- Silicone
- SITON®

- Manipulation de produits allongés (stylos, tubes, flacons, ampoules...), plats ou cylindriques

P 2/23

VSA



Ventouses 1.5 soufflet Ø 5 à 78 mm

5 matières standard :

- Nitrile
- Silicone translucide
- Silicone blanc 35 Shore A
- Caoutchouc naturel
- SITON®

- Les ventouses soufflets série VSA allient les avantages des ventouses plates avec plus de flèche, plus de souplesse et de précision
- Elles permettent la préhension de pièces légèrement concaves ou convexes
- Une gamme complète d'inserts de fixation

P 2/27

VSAB



Ventouses 1.5 soufflet Ø 5 à 50 mm

3 matières standard :

- Nitrile
- Silicone
- SITON®

- Recommandées pour la préhension d'objets légèrement concaves ou convexes
- Adaptées pour la préhension de pièces ayant des hauteurs variables

P 2/33

VSAG



Ventouses 1.5 soufflet Ø 10 à 150 mm

3 matières standard :

- Nitrile
- Silicone
- SITON®

- Recommandées pour la préhension de pièces sensibles à l'effet amortissant des soufflets
- Préhension d'objets concaves ou convexes

P 2/37

Ventouses standard

Chapitre 2

VSAJ



Ventouses 1.5 soufflet Ø 15 à 30 mm

2 matières standard :

- Nitrile
- Silicone

- Recommandées pour la préhension d'objets légèrement concaves ou convexes
- Adaptées pour la préhension de pièces ayant des hauteurs variables

P 2/43

2

VS



Ventouses 2.5 soufflets Ø 5 à 88 mm

4 matières standard :

- Nitrile
- Caoutchouc naturel
- Silicone translucide
- SITON®

- Les ventouses soufflets série VS sont indiquées pour la préhension de produits sur différents plans (grande flèche) ou cylindriques prises en angle (effet rotulant)
- Une gamme complète d'inserts de fixation

P 2/47

VSG



Ventouses 2.5 soufflets Ø 5 à 7 mm

3 matières standard :

- Nitrile
- Silicone
- SITON®

- Permettent la préhension de petites pièces concaves ou convexes
- Idéales pour la manipulation de pièces sensibles

P 2/53

VSD



Ventouses grandes courses

2 matières standard :

- Nitrile
- Silicone

- Spécialement recommandées pour la manipulation de pièces sphériques ou cylindriques ou nécessitant une importante compensation de hauteur.

P 2/55

C



Ventouses hautes performances

- Gamme complète de formes (plates, soufflets, oblongues)
- Ø 35 à 125 mm et 25x65 mm à 70x140 mm

2 matières standard :

- Nitrile
- SITON®
- Fixation intégrée

- Ventouses structurées pour préhension de tôles fines
- Butées antiglissements assurant un positionnement optimal des tôles huileuses
- Extrême tenue au glissement
- Étanchéité de fixation intégrée
- Idéales pour applications robotisées

P 2/59

CTC



Ventouses hautes performances

- Ventouses cloches hautes performances en polyuréthane thermoplastique (TPU)
- 4 modèles (Ø40 à 100 mm)
- Fixation intégrée
- Structure et butées internes

- Excellente adaptation aux surfaces convexes et aux formes anguleuses.
- Flèche importante comparée aux ventouses plates standard grâce à la forme en cloche.
- Butées anti-glissements assurant un positionnement précis des tôles huileuses.
- Idéales pour applications robotisées

P 2/63

VSA-VS BM

VSA-VS BM-SIF

VSBM



Ventouses avec bande mousse annulaire

2 matières standard :

- Nitrile
- Silicone

- La bande mousse est adaptée pour la prise de produits présentant une surface irrégulière, voire striée...
- Bois scié, tôles, surfaces planes mais marquées en relief ou en creux.
- Toutes surfaces granuleuses sur lesquelles les lèvres de la ventouse n'adhèrent pas correctement donc impossibilité d'étanchéité.
- Les bandes mousses sont adaptables sur les ventouses séries VSA et VS.

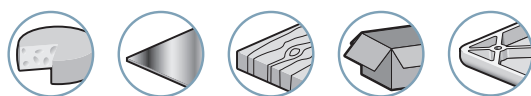
P 2/65



Les ventouses plates série VP sont spécialement recommandées pour la manipulation de produits plats, rigides et lisses.

- Grande force de traction.
- Grande résistance aux efforts latéraux permettant une manipulation verticale.
- Grande précision.

Domaines d'activité



Cas d'emploi



Matières

NBR	Nitrile	SIT5	Silicone translucide
NR	Caoutchouc naturel	STN	SITON®

Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	(cm³)	(N) (1)	(N) (1)	R _{min} (mm)	NBR	SIT5	NR	STN
VP 8	7.5	0.04	1.1	0.5	10	VP8NBR	VP8SIT5	-	VP8STN
VP 10	10	0.05	1.6	0.8	13	VP10NBR	VP10SIT5	-	-
VP 15	15	0.18	3.7	1.8	13	VP15NBR	VP15SIT5	-	VP15STN
VP 20	20	0.44	6.1	3.0	20	VP20NBR	VP20SIT5	-	VP20STN
VP 25	25	0.7	9.4	4.7	25	VP25NBR	VP25SIT5	-	VP25STN
VP 26	26	1.5	11.2	5.6	35	VP26NBR	VP26SIT5	-	-
VP 30	30	2.9	15.9	7.9	40	VP30NBR	VP30SIT5	-	VP30STN
VP 35	35	2.7	23.1	11.6	50	VP35NBR	VP35SIT5	-	-
VP 40	40	4	26.7	13.4	50	VP40NBR	VP40SIT5	VP40NR	VP40STN
VP 50	52	7	38.3	19.1	75	VP50NBR	VP50SIT5	-	VP50STN
VP 60	60	7.3	57.8	28.9	100	VP60NBR	VP60SIT5	-	-
VP 75	75	16	101.1	50.6	130	VP75NBR	VP75SIT5	VP75NR	-

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale.

Choix des inserts

(Ø)	Groupe	M5-M	M6-M	M8-M	M10-M	G1/8"-F	G1/8"-M	10/32-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G3/8"-M	G1/2"-M
8...25	1	■	■	-	-	■	■	□	-	-	-	-
26...60	2	□	□	□	□	■	■	-	■	■	-	-
75	3	-	-	-	□	-	■	-	■	■	■	□

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir références page 2/4

□ Solutions de montage additionnelles
Voir page 2/7

Fixation : M = mâle F = femelle

Types de montages

Les ventouses COVAL disposent d'une grande modularité de montage :



Version C : insert canule



Version S : insert serti usine



Version V : insert démontable
(vis creuse et adaptateur)



Version E : insert emmanché



Préciser référence ex. : VP40STNIM14C
Se reporter à la page 2/4

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.

Ventouses plates Ø 8 à 75 mm

Références « ventouse + insert »



Groupe 1		C			
Ø 8 - 25 mm	FILETAGE	M5-M	M6-M	G1/8"-M	G1/8"-F
	VP8NBR	VP8NBRIMM5C	VP8NBRIMM6C	VP8NBRIM18C	VP8NBRIF18C
	VP8SIT5	VP8SIT5IMM5C	VP8SIT5IMM6C	VP8SIT5IM18C	VP8SIT5IF18C
	VP8STN	VP8STNIMM5C	VP8STNIMM6C	VP8STNIM18C	VP8STNIF18C
	VP10NBR	VP10NBRIMM5C	VP10NBRIMM6C	VP10NBRIM18C	VP10NBRIF18C
	VP10SIT5	VP10SIT5IMM5C	VP10SIT5IMM6C	VP10SIT5IM18C	VP10SIT5IF18C
	VP15NBR	VP15NBRIMM5C	VP15NBRIMM6C	VP15NBRIM18C	VP15NBRIF18C
	VP15SIT5	VP15SIT5IMM5C	VP15SIT5IMM6C	VP15SIT5IM18C	VP15SIT5IF18C
	VP15STN	VP15STNIMM5C	VP15STNIMM6C	VP15STNIM18C	VP15STNIF18C
	VP20NBR	VP20NBRIMM5C	VP20NBRIMM6C	VP20NBRIM18C	VP20NBRIF18C
	VP20SIT5	VP20SIT5IMM5C	VP20SIT5IMM6C	VP20SIT5IM18C	VP20SIT5IF18C
	VP20STN	VP20STNIMM5C	VP20STNIMM6C	VP20STNIM18C	VP20STNIF18C
	VP25NBR	VP25NBRIMM5C	VP25NBRIMM6C	VP25NBRIM18C	VP25NBRIF18C
	VP25SIT5	VP25SIT5IMM5C	VP25SIT5IMM6C	VP25SIT5IM18C	VP25SIT5IF18C
	VP25STN	VP25STNIMM5C	VP25STNIMM6C	VP25STNIM18C	VP25STNIF18C

Groupe 2		C		E		V			
Ø 26 - 60 mm	FILETAGE	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
	VP26NBR	VP26NBRIM14C	VP26NBRIF14C	VP26NBRIM14	VP26NBRIF14	VP26NBRIM18V	VP26NBRIF18V	VP26NBRIM14V	VP26NBRIF14V
	VP26SIT5	VP26SIT5IM14C	VP26SIT5IF14C	VP26SIT5IM14	VP26SIT5IF14	VP26SIT5IM18V	VP26SIT5IF18V	VP26SIT5IM14V	VP26SIT5IF14V
	VP30NBR	VP30NBRIM14C	VP30NBRIF14C	VP30NBRIM14	VP30NBRIF14	VP30NBRIM18V	VP30NBRIF18V	VP30NBRIM14V	VP30NBRIF14V
	VP30SIT5	VP30SIT5IM14C	VP30SIT5IF14C	VP30SIT5IM14	VP30SIT5IF14	VP30SIT5IM18V	VP30SIT5IF18V	VP30SIT5IM14V	VP30SIT5IF14V
	VP30STN	VP30STNIM14C	VP30STNIF14C	VP30STNIM14	VP30STNIF14	VP30STNIM18V	VP30STNIF18V	VP30STNIM14V	VP30STNIF14V
	VP35NBR	VP35NBRIM14C	VP35NBRIF14C	VP35NBRIM14	VP35NBRIF14	VP35NBRIM18V	VP35NBRIF18V	VP35NBRIM14V	VP35NBRIF14V
	VP35SIT5	VP35SIT5IM14C	VP35SIT5IF14C	VP35SIT5IM14	VP35SIT5IF14	VP35SIT5IM18V	VP35SIT5IF18V	VP35SIT5IM14V	VP35SIT5IF14V
	VP40NBR	VP40NBRIM14C	VP40NBRIF14C	VP40NBRIM14	VP40NBRIF14	VP40NBRIM18V	VP40NBRIF18V	VP40NBRIM14V	VP40NBRIF14V
	VP40NR	VP40NRIM14C	VP40NRIF14C	VP40NRIM14	VP40NRIF14	VP40NRIM18V	VP40NRIF18V	VP40NRIM14V	VP40NRIF14V
	VP40SIT5	VP40SIT5IM14C	VP40SIT5IF14C	VP40SIT5IM14	VP40SIT5IF14	VP40SIT5IM18V	VP40SIT5IF18V	VP40SIT5IM14V	VP40SIT5IF14V
	VP40STN	VP40STNIM14C	VP40STNIF14C	VP40STNIM14	VP40STNIF14	VP40STNIM18V	VP40STNIF18V	VP40STNIM14V	VP40STNIF14V
	VP50NBR	VP50NBRIM14C	VP50NBRIF14C	VP50NBRIM14	VP50NBRIF14	VP50NBRIM18V	VP50NBRIF18V	VP50NBRIM14V	VP50NBRIF14V
	VP50SIT5	VP50SIT5IM14C	VP50SIT5IF14C	VP50SIT5IM14	VP50SIT5IF14	VP50SIT5IM18V	VP50SIT5IF18V	VP50SIT5IM14V	VP50SIT5IF14V
	VP50STN	VP50STNIM14C	VP50STNIF14C	VP50STNIM14	VP50STNIF14	VP50STNIM18V	VP50STNIF18V	VP50STNIM14V	VP50STNIF14V
	VP60NBR	VP60NBRIM14C	VP60NBRIF14C	VP60NBRIM14	VP60NBRIF14	VP60NBRIM18V	VP60NBRIF18V	VP60NBRIM14V	VP60NBRIF14V
	VP60SIT5	VP60SIT5IM14C	VP60SIT5IF14C	VP60SIT5IM14	VP60SIT5IF14	VP60SIT5IM18V	VP60SIT5IF18V	VP60SIT5IM14V	VP60SIT5IF14V

Groupe 3		V			S		
Ø 75 mm	FILETAGE	G1/8"-M	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F	G3/8"-M
	VP75NBR	VP75NBRIM18V	VP75NBRIM14V	VP75NBRIF14V	VP75NBRIM14	VP75NBRIF14	VP75NBRIM38
	VP75NR	VP75NRIM18V	VP75NRIM14V	VP75NRIF14V	VP75NRIM14	VP75NRIF14	VP75NRIM38
	VP75SIT5	VP75SIT5IM18V	VP75SIT5IM14V	VP75SIT5IF14V	VP75SIT5IM14	VP75SIT5IF14	VP75SIT5IM38

Des solutions de montage additionnelles sont disponibles (voir page 2/7).
Les combinaisons « ventouse+insert » versions C et V sont livrées non assemblées.

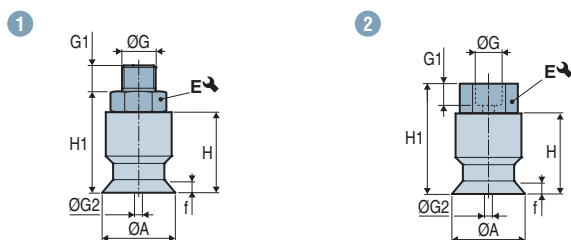
VP

Ventouses plates Ø 8 à 75 mm

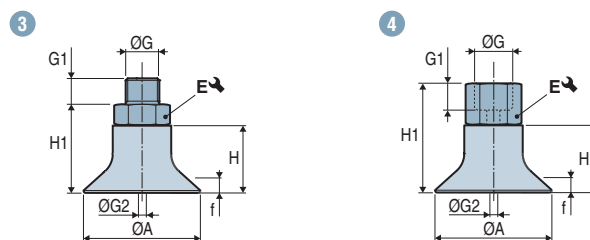
Encombresments « ventouse + insert »



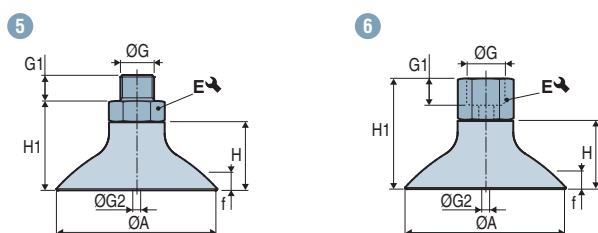
VP 8 - 10 Groupe 1



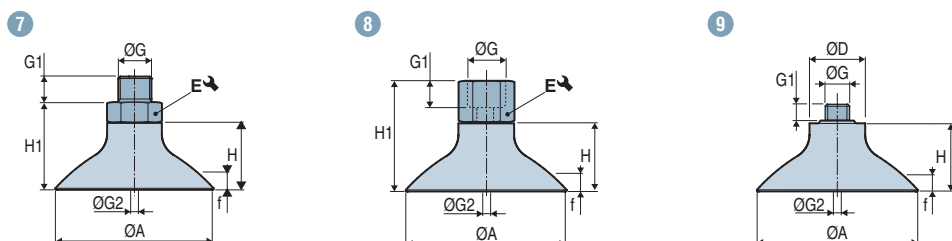
VP 15 - 25 Groupe 1





VP 26 - 60 Groupe 2





VP 75 Groupe 3



Groupe 1		Schéma	ØA	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E 	 (g)
Ø 8 - 25 mm	VP8---IMM5C	1	7.5	-	1.3	10	15	M5-M	4.5	2.5	7	3.5
	VP8---IMM6C	1	7.5	-	1.3	10	15	M6-M	5	3.5	7	3.1
	VP8---IM18C	1	7.5	-	1.3	10	16	G1/8"-M	7.5	3.5	14	4.5
	VP8---IF18C	2	7.5	-	1.3	10	22	G1/8"-F	8	3.5	14	4.4
	VP10---IMM5C	1	10	-	1.5	10.5	15.5	M5-M	4.5	2.5	7	3.6
	VP10---IMM6C	1	10	-	1.5	10.5	15.5	M6-M	5	3.5	7	3.2
	VP10---IM18C	1	10	-	1.5	10.5	16.5	G1/8"-M	7.5	3.5	14	4.6
	VP10---IF18C	2	10	-	1.5	10.5	22.5	G1/8"-F	8	3.5	14	4.5
	VP15---IMM5C	3	15	-	2.25	11	16	M5-M	4.5	2.5	7	3.8
	VP15---IMM6C	3	15	-	2.25	11	16	M6-M	5	3.5	7	3.4
	VP15---IM18C	3	15	-	2.25	11	17	G1/8"-M	7.5	3.5	14	4.8
	VP15---IF18C	4	15	-	2.25	11	23	G1/8"-F	8	3.5	14	4.7
	VP20---IMM5C	3	20	-	3	11.5	16.5	M5-M	4.5	2.5	7	4.2
	VP20---IMM6C	3	20	-	3	11.5	16.5	M6-M	5	3.5	7	3.8
	VP20---IM18C	3	20	-	3	11.5	17.5	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.2
	VP20---IF18C	4	20	-	3	11.5	23.5	G1/8"-F	8	3.5	14	5.1
	VP25---IMM5C	3	25	-	3	12	17	M5-M	4.5	2.5	7	4.6
	VP25---IMM6C	3	25	-	3	12	17	M6-M	5	3.5	7	4.2
	VP25---IM18C	3	25	-	3	12	18	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.6
	VP25---IF18C	4	25	-	3	12	24	G1/8"-F	8	3.5	14	5.5

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm (1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.



Groupe 2		Schéma	ØA	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E 	 (g)
<div>Ø 26 - 60 mm</div>	VP26---IM18V	5	26	-	3	19.5	24	G1/8"-M	6	3.5	13	17.9
	VP26---IF18V	6	26	-	3	19.5	32.5	G1/8"-F	7.5	3.5	13	21.2
	VP26---IM14	5	26	-	3	19.5	23.5	G1/4"-M	11	4.4	17	11.6
	VP26---IM14C	5	26	-	3	19.5	27.5	G1/4"-M	10	7	17	12.5
	VP26---IM14V	5	26	-	3	19.5	24.5	G1/4"-M	8	3.5	17	27.2
	VP26---IF14	6	26	-	3	19.5	34.5	G1/4"-F	10	4.4	17	12.2
	VP26---IF14C	6	26	-	3	19.5	34.5	G1/4"-F	12	6.9	17	11.8
	VP26---IF14V	6	26	-	3	19.5	35.5	G1/4"-F	11	3.5	17	31.8
	VP30---IM18V	5	30	-	2.5	19	23.5	G1/8"-M	6	3.5	13	17.3
	VP30---IF18V	6	30	-	2.5	19	32	G1/8"-F	7.5	3.5	13	21.6
	VP30---IM14	5	30	-	2.5	19	23	G1/4"-M	11	4.4	17	12.0
	VP30---IM14C	5	30	-	2.5	19	27	G1/4"-M	10	7	17	12.9
	VP30---IM14V	5	30	-	2.5	19	24	G1/4"-M	8	3.5	17	27.6
	VP30---IF14	6	30	-	2.5	19	34	G1/4"-F	10	4.4	17	12.6
	VP30---IF14C	6	30	-	2.5	19	34	G1/4"-F	12	6.9	17	12.2
	VP30---IF14V	6	30	-	2.5	19	35	G1/4"-F	11	3.5	17	32.2
	VP35---IM18V	5	35	-	3	20	24.5	G1/8"-M	6	3.5	13	20.1
	VP35---IF18V	6	35	-	3	20	33	G1/8"-F	7.5	3.5	13	23.4
	VP35---IM14	5	35	-	3	20	24	G1/4"-M	11	4.4	17	13.8
	VP35---IM14C	5	35	-	3	20	28	G1/4"-M	10	7	17	14.7
	VP35---IM14V	5	35	-	3	20	25	G1/4"-M	8	3.5	17	29.4
	VP35---IF14	6	35	-	3	20	35	G1/4"-F	10	4.4	17	14.4
	VP35---IF14C	6	35	-	3	20	35	G1/4"-F	12	6.9	17	14.0
	VP35---IF14V	6	35	-	3	20	36	G1/4"-F	11	3.5	17	34.0
	VP40---IM18V	5	40	-	3	20	24.5	G1/8"-M	6	3.5	13	20.6
	VP40---IF18V	6	40	-	3	20	33	G1/8"-F	7.5	3.5	13	23.9
	VP40---IM14	5	40	-	3	20	24	G1/4"-M	11	4.4	17	14.3
	VP40---IM14C	5	40	-	3	20	28	G1/4"-M	10	7	17	15.2
	VP40---IM14V	5	40	-	3	20	25	G1/4"-M	8	3.5	17	29.9
	VP40---IF14	6	40	-	3	20	35	G1/4"-F	10	4.4	17	14.9
	VP40---IF14C	6	40	-	3	20	35	G1/4"-F	12	6.9	17	14.5
	VP40---IF14V	6	40	-	3	20	36	G1/4"-F	11	3.5	17	34.5
	VP50---IM18V	5	52	-	4.5	22	26.5	G1/8"-M	6	3.5	13	26.4
	VP50---IF18V	6	52	-	4.5	22	35	G1/8"-F	7.5	3.5	13	29.7
	VP50---IM14	5	52	-	4.5	22	26	G1/4"-M	11	4.4	17	20.1
	VP50---IM14C	5	52	-	4.5	22	30	G1/4"-M	10	7	17	21.0
	VP50---IM14V	5	52	-	4.5	22	27	G1/4"-M	8	3.5	17	35.7
	VP50---IF14	6	52	-	4.5	22	37	G1/4"-F	10	4.4	17	20.7
	VP50---IF14C	6	52	-	4.5	22	37	G1/4"-F	12	6.9	17	20.3
	VP50---IF14V	6	52	-	4.5	22	38	G1/4"-F	11	3.5	17	40.3
	VP60---IM18V	5	60	-	4.5	22	26.5	G1/8"-M	6	3.5	13	30.1
	VP60---IF18V	6	60	-	4.5	22	35	G1/8"-F	7.5	3.5	13	33.4
	VP60---IM14	5	60	-	4.5	22	26	G1/4"-M	11	4.4	17	23.8
	VP60---IM14C	5	60	-	4.5	22	30	G1/4"-M	10	7	17	24.7
	VP60---IM14V	5	60	-	4.5	22	27	G1/4"-M	8	3.5	17	39.4
	VP60---IF14	6	60	-	4.5	22	37	G1/4"-F	10	4.4	17	24.4
	VP60---IF14C	6	60	-	4.5	22	37	G1/4"-F	12	6.9	17	24.0
	VP60---IF14V	6	60	-	4.5	22	38	G1/4"-F	11	3.5	17	44.0

Groupe 3

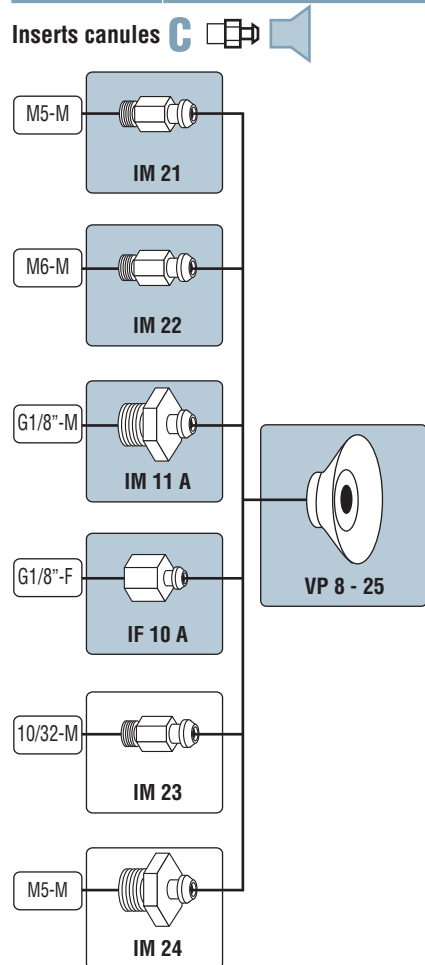
Ø 75 mm	VP75---IM18V	9	75	23	4.5	32	-	G1/8"-M	8	6	-	58.3
	VP75---IM14	7	75	-	4.5	32	38	G1/4"-M	11	8	21	46.4
	VP75---IM14V	7	75	-	4.5	32	37	G1/4"-M	8	6	17	68.9
	VP75---IF14	8	75	-	4.5	32	47	G1/4"-F	10	8	21	50.3
	VP75---IF14V	8	75	-	4.5	32	51	G1/4"-F	9	6	17	78.5
	VP75---IM38	7	75	-	4.5	32	43	G3/8"-M	11	8	21	47

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

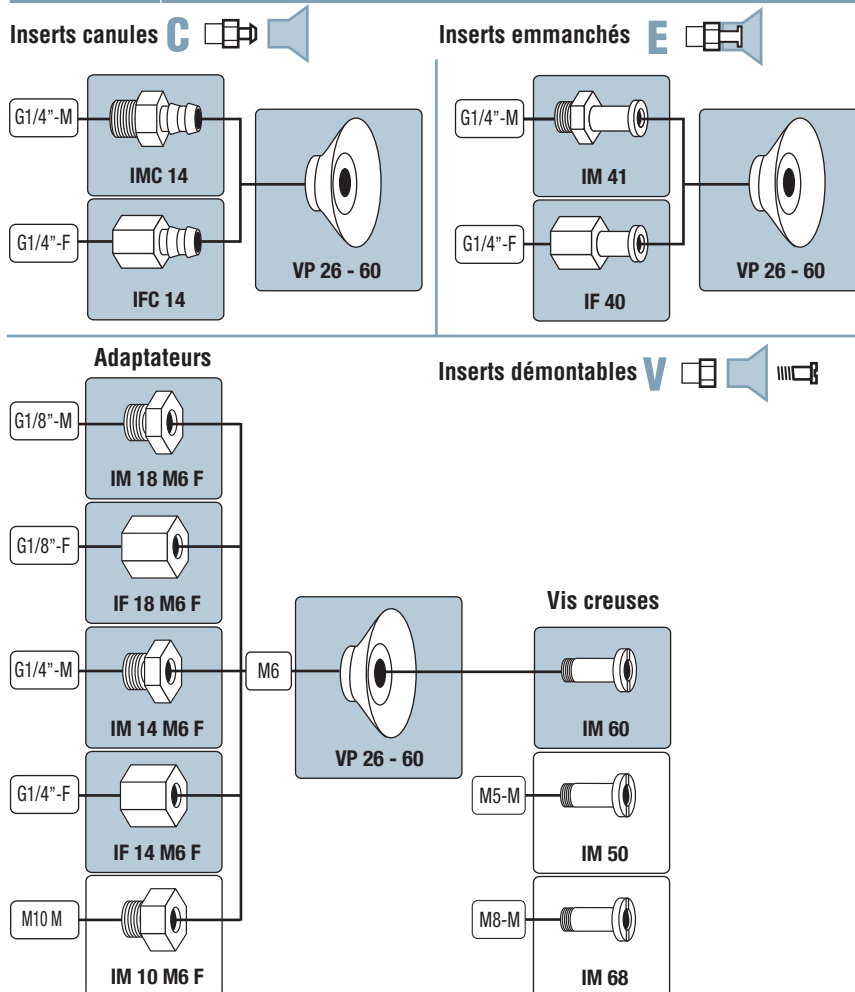
(1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.



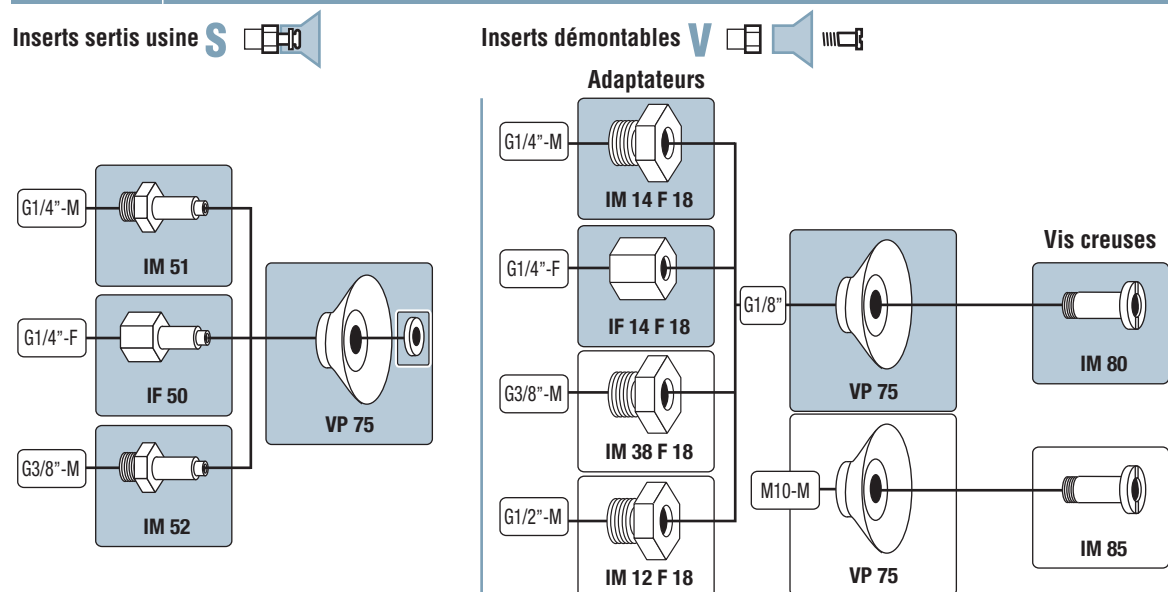
VP 8 - 25 Groupe 1



VP 26 - 60 Groupe 2



VP 75 Groupe 3



- Combinaisons «ventouse + insert» référencées page 2/4
- Solutions de montage optionnelles à commander en références séparées

Cotes d'encombrement des inserts et ventouses : voir page 2/8.

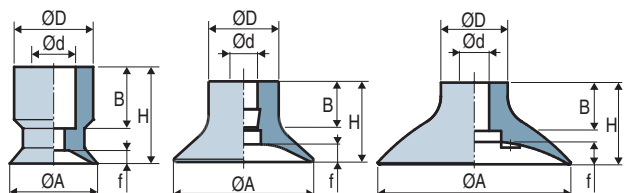


Ventouses

VP 8... 10

VP 15... 25

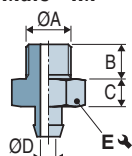
VP 26... 75



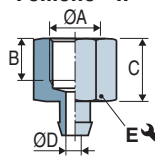
(1) f = Flèche de la ventouse.

Inserts canules

Mâle - IM



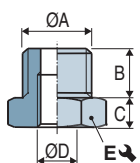
Femelle - IF



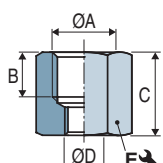
	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 11 A	G1/8"-M	7.5	6	3.5	14	Aluminium	4.1
IMC 14	G1/4"-M	10	8	7	17	Aluminium	8.7
IM 21 (2)	M5-M	4.5	5	2.5	7	Laiton nickelé	3.1
IM 22 (2)	M6-M	5	5	3.5	7	Laiton nickelé	2.7
IM 23	10/32-M	4.5	5	2.5	7	Laiton	3
IM 24	M5-M	4.5	2.5	2.5	10	Laiton nickelé	3.2
IF 10 A	G1/8"-F	8	12	3.5	14	Aluminium	4
IFC 14	G1/4"-F	12	15	6.9	17	Aluminium	8

Adaptateurs pour vis creuses

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 10 M6F	M10-M	7	3.5	M6-F	13	Laiton	5.9
IM 12 F18	G1/2"-M	14	6	G1/8"-F	22	Laiton nickelé	46.8
IM 14 M6F	G1/4"-M	8	5	M6-F	17	Laiton nickelé	15.9
IM 14 F18	G1/4"-M	8	5	G1/8"-F	17	Laiton nickelé	10.6
IM 18 M6F	G1/8"-M	6	4.5	M6-F	13	Laiton nickelé	6.6
IM 38 F18	G3/8"-M	9	5	G1/8"-F	19	Laiton nickelé	18.8
IF 14 M6F	G1/4"-F	11	16	M6-F	17	Laiton nickelé	20.5
IF 18 M6F	G1/8"-F	7.5	13	M6-F	13	Laiton nickelé	9.9
IF 14 F18	G1/4"-F	9	19	G1/8"-F	17	Laiton nickelé	20.2

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.

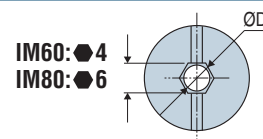
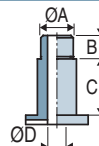
(2) Version inserts buses : diamètre calibré pour diminuer les fuites en cas d'utilisation en caisson multi ventouses (voir page 4/10).

(3) Disponible en inox.



	ØA	H	Ød	ØD	f (1)	B	(g)
VP 8	7.5	10	5	9	1.3	7	0.4
VP 10	10	10.5	4.4	9	1.5	7	0.5
VP 15	15	11	4	9	2.25	7	0.7
VP 20	20	11.5	4	10	3	7	1.2
VP 25	25	12	4	10	3	7	1.4
VP 26	26	19.5	8	16	3	13	3.7
VP 30	30	19	8	16	2.5	13	4
VP 35	35	20	8	16	3	13	5.6
VP 40	40	20	8	16	3	13	9
VP 50	52	22	8	18	4.5	13	14
VP 60	60	22	8	18	4.5	13	16
VP 75	75	32	12	23	4.5	20	33

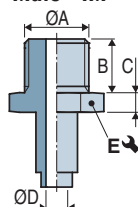
Vis creuses



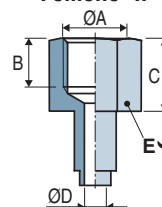
	ØA	B	C	ØD	Matière	(g)
IM 50	M5-M	5	11	2.8	Laiton	7.4
IM 60 (2) (3)	M6-M	7	11	3.5	Laiton nickelé	7.5
IM 68	M8-M	8	11	5.2	Laiton nickelé	6.4
IM 80	G1/8"-M	8	18	6	Laiton nickelé	23.7
IM 85	M10x150-M	8	18	6	Laiton nickelé	23.5

Inserts sertis usine

Mâle - IM



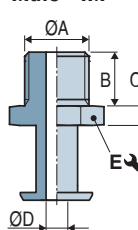
Femelle - IF



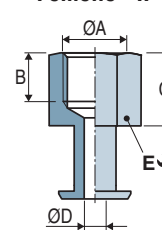
	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 51	G1/4"-M	11	6	4.4	17	Aluminium	11.8
IF 50	G1/4"-F	10	15	8	21	Aluminium	15.7
IM 52	G3/8"-M	11	6	8	21	Aluminium	14

Inserts emmanchés

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 41	G1/4"-M	11	4	4.4	17	Aluminium	7.8
IF 40	G1/4"-F	10	15	4.4	17	Aluminium	8.4



Les ventouses extra-plates série VPG, grâce à leur profil, permettent une précision de prise de la charge et d'accélérer les cadences du cycle. Ces ventouses s'utilisent exclusivement pour des surfaces planes.



Domaines d'activité



Matières






NBR Nitrile
SI Silicone

STN SITON®

Cas d'emploi




Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	 (N) ⁽¹⁾	 _{min} (mm)	NBR	SI	STN
VPG 2	2	0.00073	0.1	0.04	2	VPG2NBR	VPG2SI	-
VPG 3.5	3.5	0.0022	0.2	0.1	8	VPG3.5NBR	VPG3.5SI	-
VPG 5	5	0.005	0.5	0.2	8	VPG5NBR	VPG5SI	VPG5STN
VPG 6	6	0.008	0.7	0.4	8	VPG6NBR	VPG6SI	VPG6STN
VPG 8	8	0.03	1.2	0.6	10	VPG8NBR	VPG8SI	VPG8STN
VPG 10	10	0.07	2.0	1.0	13	VPG10NBR	VPG10SI	VPG10STN
VPG 15	15	0.2	4.7	2.4	13	VPG15NBR	VPG15SI	VPG15STN
VPG 20	20	0.5	8.8	4.4	20	VPG20NBR	VPG20SI	VPG20STN
VPG 25	25	1.1	12.1	6.1	25	VPG25NBR	VPG25SI	VPG25STN
VPG 30	30	1.4	16.4	8.2	40	VPG30NBR	VPG30SI	VPG30STN
VPG 35	35	2.9	23.8	11.9	50	VPG35NBR	VPG35SI	VPG35STN
VPG 40	40	3.8	34.7	17.3	50	VPG40NBR	VPG40SI	VPG40STN
VPG 50	50	5.3	54.2	27.1	75	VPG50NBR	VPG50SI	VPG50STN
VPG 60	60	12	88.8	44.4	100	VPG60NBR	VPG60SI	VPG60STN
VPG 60S	60	12	88.8	44.4	100	VPG60SNBR	VPG60SSI	VPG60SSTN
VPG 80	80	26.9	143.0	71.5	150	VPG80NBR	VPG80SI	VPG80STN
VPG 80S	80	26.9	143.0	71.5	150	VPG80SNBR	VPG80SSI	VPG80SSTN
VPG 95	95	41	202.2	101.1	200	VPG95NBR	VPG95SI	VPG95STN
VPG 95S	95	41	202.2	101.1	200	VPG95SNBR	VPG95SSI	VPG95SSTN
VPG 120	120	141	263.6	131.8	365	VPG120NBR	VPG120SI	VPG120STN
VPG 150	150	230	426.1	213.1	380	VPG150NBR	VPG150SI	VPG150STN
VPG 200	200	384	758.3	379.2	430	VPG200NBR	VPG200SI	VPG200STN

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale.

Choix des inserts

 (Ø)	M3-M	M5-M	M5-F	M6-M	M8-M	M10-M	M10x125-F	G1/8"-F	G1/8"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/2"-F
2, 3.5	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5... 10	-	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-
15, 20	-	■	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
25... 50	-	-	-	■	□	□	-	■	■	■	■	-
60... 95	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	■	-
60S... 95S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
120... 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir références page 2/10

□ Solutions de montage additionnelles
Voir pages 2/13 - 2/14

Fixation : M = mâle F = femelle

Types de montages

Les ventouses COVAL disposent d'une grande modularité de montage :



Version C : insert canule



Version V : insert démontable
(vis creuse et adaptateur ou vissé)

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.



Préciser référence ex : VPG25STNIF18C
Voir page 2/10



Ø 2 - 10 mm	FILETAGE	M3-M	M5-M	M5-F	G1/8"-M	G1/8"-F
	VPG2NBR	VPG2NBRIMM3C	VPG2NBRIMM5C	-	-	-
	VPG2SI	VPG2SIIMM3C	VPG2SIIMM5C	-	-	-
	VPG3.5NBR	VPG3.5NBRIMM3C	VPG3.5NBRIMM5C	-	-	-
	VPG3.5SI	VPG3.5SIIMM3C	VPG3.5SIIMM5C	-	-	-
	VPG5NBR	-	VPG5NBRIMM5C	VPG5NBRIFM5C	VPG5NBRIM18C	VPG5NBRIF18C
	VPG5SI	-	VPG5SIIMM5C	VPG5SIIFM5C	VPG5SIIM18C	VPG5SIIF18C
	VPG5STN	-	VPG5STNIMM5C	VPG5STNIFM5C	VPG5STNIM18C	VPG5STNIF18C
	VPG6NBR	-	VPG6NBRIMM5C	VPG6NBRIFM5C	VPG6NBRIM18C	VPG6NBRIF18C
	VPG6SI	-	VPG6SIIMM5C	VPG6SIIFM5C	VPG6SIIM18C	VPG6SIIF18C
	VPG6STN	-	VPG6STNIMM5C	VPG6STNIFM5C	VPG6STNIM18C	VPG6STNIF18C
	VPG8NBR	-	VPG8NBRIMM5C	VPG8NBRIFM5C	VPG8NBRIM18C	VPG8NBRIF18C
	VPG8SI	-	VPG8SIIMM5C	VPG8SIIFM5C	VPG8SIIM18C	VPG8SIIF18C
	VPG8STN	-	VPG8STNIMM5C	VPG8STNIFM5C	VPG8STNIM18C	VPG8STNIF18C
	VPG10NBR	-	VPG10NBRIMM5C	VPG10NBRIFM5C	VPG10NBRIM18C	VPG10NBRIF18C
	VPG10SI	-	VPG10SIIMM5C	VPG10SIIFM5C	VPG10SIIM18C	VPG10SIIF18C
	VPG10STN	-	VPG10STNIMM5C	VPG10STNIFM5C	VPG10STNIM18C	VPG10STNIF18C

Ø 15 - 20 mm	FILETAGE	G1/8"-M	G1/8"-F	M5-M	G1/8"-M	G1/8"-F
	VPG15NBR	VPG15NBRIM18C	VPG15NBRIF18C	VPG15NBRIMM5V	VPG15NBRIM18V	VPG15NBRIF18V
	VPG15SI	VPG15SIIM18C	VPG15SIIF18C	VPG15SIIMM5V	VPG15SIIM18V	VPG15SIIF18V
	VPG15STN	VPG15STNIM18C	VPG15STNIF18C	VPG15STNIMM5V	VPG15STNIM18V	VPG15STNIF18V
	VPG20NBR	VPG20NBRIM18C	VPG20NBRIF18C	VPG20NBRIMM5V	VPG20NBRIM18V	VPG20NBRIF18V
	VPG20SI	VPG20SIIM18C	VPG20SIIF18C	VPG20SIIMM5V	VPG20SIIM18V	VPG20SIIF18V
	VPG20STN	VPG20STNIM18C	VPG20STNIF18C	VPG20STNIMM5V	VPG20STNIM18V	VPG20STNIF18V

Ø 25 - 50 mm	FILETAGE	G1/8"-M	G1/8"-F	M6-M	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
	VPG25NBR	VPG25NBRIM18C	VPG25NBRIF18C	VPG25NBRIMM6V	VPG25NBRIM18V	VPG25NBRIF18V	VPG25NBRIM14V	VPG25NBRIF14V
	VPG25SI	VPG25SIIM18C	VPG25SIIF18C	VPG25SIIMM6V	VPG25SIIM18V	VPG25SIIF18V	VPG25SIIM14V	VPG25SIIF14V
	VPG25STN	VPG25STNIM18C	VPG25STNIF18C	VPG25STNIMM6V	VPG25STNIM18V	VPG25STNIF18V	VPG25STNIM14V	VPG25STNIF14V
	VPG30NBR	VPG30NBRIM18C	VPG30NBRIF18C	VPG30NBRIMM6V	VPG30NBRIM18V	VPG30NBRIF18V	VPG30NBRIM14V	VPG30NBRIF14V
	VPG30SI	VPG30SIIM18C	VPG30SIIF18C	VPG30SIIMM6V	VPG30SIIM18V	VPG30SIIF18V	VPG30SIIM14V	VPG30SIIF14V
	VPG30STN	VPG30STNIM18C	VPG30STNIF18C	VPG30STNIMM6V	VPG30STNIM18V	VPG30STNIF18V	VPG30STNIM14V	VPG30STNIF14V
	VPG35NBR	VPG35NBRIM18C	VPG35NBRIF18C	VPG35NBRIMM6V	VPG35NBRIM18V	VPG35NBRIF18V	VPG35NBRIM14V	VPG35NBRIF14V
	VPG35SI	VPG35SIIM18C	VPG35SIIF18C	VPG35SIIMM6V	VPG35SIIM18V	VPG35SIIF18V	VPG35SIIM14V	VPG35SIIF14V
	VPG35STN	VPG35STNIM18C	VPG35STNIF18C	VPG35STNIMM6V	VPG35STNIM18V	VPG35STNIF18V	VPG35STNIM14V	VPG35STNIF14V
	VPG40NBR	VPG40NBRIM18C	VPG40NBRIF18C	VPG40NBRIMM6V	VPG40NBRIM18V	VPG40NBRIF18V	VPG40NBRIM14V	VPG40NBRIF14V
	VPG40SI	VPG40SIIM18C	VPG40SIIF18C	VPG40SIIMM6V	VPG40SIIM18V	VPG40SIIF18V	VPG40SIIM14V	VPG40SIIF14V
	VPG40STN	VPG40STNIM18C	VPG40STNIF18C	VPG40STNIMM6V	VPG40STNIM18V	VPG40STNIF18V	VPG40STNIM14V	VPG40STNIF14V
	VPG50NBR	VPG50NBRIM18C	VPG50NBRIF18C	VPG50NBRIMM6V	VPG50NBRIM18V	VPG50NBRIF18V	VPG50NBRIM14V	VPG50NBRIF14V
	VPG50SI	VPG50SIIM18C	VPG50SIIF18C	VPG50SIIMM6V	VPG50SIIM18V	VPG50SIIF18V	VPG50SIIM14V	VPG50SIIF14V
	VPG50STN	VPG50STNIM18C	VPG50STNIF18C	VPG50STNIMM6V	VPG50STNIM18V	VPG50STNIF18V	VPG50STNIM14V	VPG50STNIF14V

Ø 60 - 95 mm	FILETAGE	M10x125-F	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
	VPG60NBR	VPG60NBR	-	VPG60NBRIM14V	VPG60NBRIF14V
	VPG60SNBR	-	VPG60SNBR	-	-
	VPG60SI	VPG60SI	-	VPG60SIIM14V	VPG60SIIF14V
	VPG60SSI	-	VPG60SSI	-	-
	VPG60STN	VPG60STN	-	VPG60STNIM14V	VPG60STNIF14V
	VPG60SSTN	-	VPG60SSTN	-	-
	VPG80NBR	VPG80NBR	-	VPG80NBRIM14V	VPG80NBRIF14V
	VPG80SNBR	-	VPG80SNBR	-	-
	VPG80SI	VPG80SI	-	VPG80SIIM14V	VPG80SIIF14V
	VPG80SSI	-	VPG80SSI	-	-
	VPG80STN	VPG80STN	-	VPG80STNIM14V	VPG80STNIF14V
	VPG80SSTN	-	VPG80SSTN	-	-
	VPG95NBR	VPG95NBR	-	VPG95NBRIM14V	VPG95NBRIF14V
	VPG95SNBR	-	VPG95SNBR	-	-
	VPG95SI	VPG95SI	-	VPG95SIIM14V	VPG95SIIF14V
	VPG95SSI	-	VPG95SSI	-	-
	VPG95STN	VPG95STN	-	VPG95STNIM14V	VPG95STNIF14V
	VPG95SSTN	-	VPG95SSTN	-	-

Ø 120 - 200 mm	FILETAGE	G1/2"-F *	G1/2"-F **
	VPG120NBR	VPG120NBRIFS12V	VPG120NBRIF12V
	VPG120SI	VPG120SIIFS12V	VPG120SIIF12V
	VPG120STN	VPG120STNIFS12V	VPG120STNIF12V
	VPG150NBR	VPG150NBRIFS12V	VPG150NBRIF12V
	VPG150SI	VPG150SIIFS12V	VPG150SIIF12V
	VPG150STN	VPG150STNIFS12V	VPG150STNIF12V
	VPG200NBR	VPG200NBRIFS12V	VPG200NBRIF12V
	VPG200SI	VPG200SIIFS12V	VPG200SIIF12V
	VPG200STN	VPG200STNIFS12V	VPG200STNIF12V

* Montage avec insert IFS12120

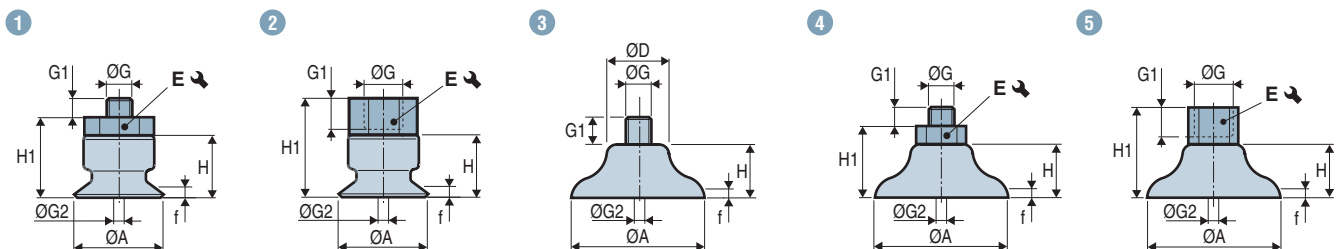
** Montage avec insert IF12120

Des solutions de montage additionnelles sont disponibles (voir pages 2/13 et 2/14). Les combinaisons « ventouse+insert » sont livrées non assemblées.



VPG 2 - 10

VPG 15 - 50



VPG 60 - 95

VPG 120 - 200

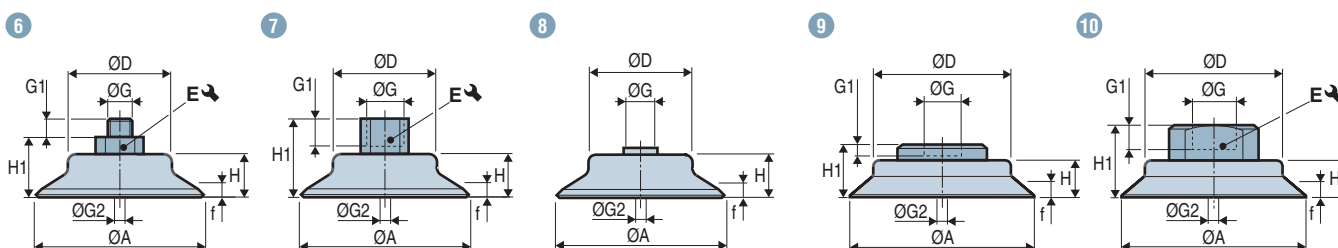






		Schéma	ØA	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E 	 (g)
Ø 2 - 10 mm	VPG2---IMM3C	1	2	-	0.5	4	6	M3-M	3	1	5	0.21
	VPG2---IMM5C	1	2	-	0.5	4	7.5	M5-M	4.5	1	7	0.91
	VPG3.5---IMM3C	1	3.5	-	0.5	4	6	M3-M	3	1	5	0.22
	VGP3.5---IMM5C	1	3.5	-	0.5	4	7.5	M5-M	4.5	1	7	0.65
	VPG5---IMM5C	1	5	-	0.8	6.5	10	M5-M	4.5	2.2	7	0.86
	VPG5---IFM5C	2	5	-	0.8	6.5	15.5	M5-F	6	2.2	8	1.3
	VPG5---IM18C	1	5	-	0.8	6.5	11.5	G1/8"-M	8	2.2	14	4.1
	VPG5---IF18C	2	5	-	0.8	6.5	21.5	G1/8"-F	9	2.2	14	5.3
	VPG6---IMM5C	1	6	-	0.8	6.5	10	M5-M	4.5	2.2	7	0.9
	VPG6---IFM5C	2	6	-	0.8	6.5	15.5	M5-F	6	2.2	8	1.3
	VPG6---IM18C	1	6	-	0.8	6.5	11.5	G1/8"-M	8	2.2	14	4.1
	VPG6---IF18C	2	6	-	0.8	6.5	21.5	G1/8"-F	9	2.2	14	5.3
	VPG8---IMM5C	1	8	-	1.2	7	10.5	M5-M	4.5	2.2	7	0.9
	VPG8---IFM5C	2	8	-	1.2	7	16	M5-F	6	2.2	8	1.4
	VPG8---IM18C	1	8	-	1.2	7	12	G1/8"-M	8	2.2	14	4.1
	VPG8---IF18C	2	8	-	1.2	7	22	G1/8"-F	9	2.2	14	5.33
VPG10---IMM5C	1	10	-	1.5	7.5	11	M5-M	4.5	2.2	7	1	
VPG10---IFM5C	2	10	-	1.5	7.5	16.5	M5-F	6	2.2	8	1.5	
VPG10---IM18C	1	10	-	1.5	7.5	12.5	G1/8"-M	8	2.2	14	4.2	
VPG10---IF18C	2	10	-	1.5	7.5	21.5	G1/8"-F	9	2.2	14	5.4	
Ø 15 - 20 mm	VPG15---IM18C	4	15	-	1.9	8	13	G1/8"-M	8	2.2	14	4.7
	VPG15---IF18C	5	15	-	1.9	8	23	G1/8"-F	9	2.5	14	5.9
	VPG15---IMM5V	3	15	-	1.9	8	-	M5-M	5	2.5	-	2
	VPG15---IM18V	4	15	-	1.9	8	12.5	G1/8"-M	6	2.5	13	9.3
	VPG15---IF18V	5	15	-	1.9	8	21	G1/8"-F	7.5	2.5	13	12.5
	VPG20---IM18C	4	20	-	2.3	10	15	G1/8"-M	8	3	14	5.6
	VPG20---IF18C	5	20	-	2.3	10	25	G1/8"-F	9	3	14	6.9
	VPG20---IMM5V	3	20	-	2.3	10	-	M5-M	5	2.5	-	3.7
	VPG20---IM18V	4	20	-	2.3	10	14.5	G1/8"-M	6	2.5	13	11
	VPG20---IF18V	5	20	-	2.3	10	23	G1/8"-F	7.5	2.5	13	14.2

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

(1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.



		Schéma	ØA	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E 	 (g)
Ø 25 - 50 mm	VPG25---IM18C	4	25	-	3	14	19	G1/8"-M	8	4	14	6.9
	VPG25---IF18C	5	25	-	3	14	29	G1/8"-F	9	4	14	7.9
	VPG25---IMM6V	3	25	-	3	14	-	M6-M	6	3.5	-	5.5
	VPG25---IM18V	4	25	-	3	14	18.5	G1/8"-M	6	3.5	13	12.1
	VPG25---IF18V	5	25	-	3	14	27	G1/8"-F	7.5	3.5	13	15.4
	VPG25---IM14V	4	25	-	3	14	19	G1/4"-M	8	3.5	17	21.4
	VPG25---IF14V	5	25	-	3	14	30	G1/4"-F	11	3.5	17	26
	VPG30---IM18C	4	30	-	2	12	17	G1/8"-M	8	4	14	7.4
	VPG30---IF18C	5	30	-	2	12	27	G1/8"-F	9	4	14	8.4
	VPG30---IMM6V	3	30	-	2	12	-	M6-M	6	3.5	-	6
	VPG30---IM18V	4	30	-	2	12	16.5	G1/8"-M	6	3.5	13	12.6
	VPG30---IF18V	5	30	-	2	12	25	G1/8"-F	7.5	3.5	13	15.9
	VPG30---IM14V	4	30	-	2	12	17	G1/4"-M	8	3.5	17	21.9
	VPG30---IF14V	5	30	-	2	12	28	G1/4"-F	11	3.5	17	26.5
	VPG35---IM18C	4	35	-	3	14	19	G1/8"-M	8	4	14	9.9
	VPG35---IF18C	5	35	-	3	14	29	G1/8"-F	9	4	14	10.9
	VPG35---IMM6V	3	35	-	3	14	-	M6-M	6	3.5	-	8.5
	VPG35---IM18V	4	35	-	3	14	18.5	G1/8"-M	6	3.5	13	15.1
	VPG35---IF18V	5	35	-	3	14	27	G1/8"-F	7.5	3.5	13	18.4
	VPG35---IM14V	4	35	-	3	14	19	G1/4"-M	8	3.5	17	24.4
	VPG35---IF14V	5	35	-	3	14	30	G1/4"-F	11	3.5	17	29
	VPG40---IM18C	4	40	-	3.5	14	19	G1/8"-M	8	4	14	11.4
	VPG40---IF18C	5	40	-	3.5	14	29	G1/8"-F	9	4	14	12.4
	VPG40---IMM6V	3	40	-	3.5	14	-	M6-M	6	3.5	-	10
	VPG40---IM18V	4	40	-	3.5	14	18.5	G1/8"-M	6	3.5	13	16.6
	VPG40---IF18V	5	40	-	3.5	14	27	G1/8"-F	7.5	3.5	13	19.9
	VPG40---IM14V	4	40	-	3.5	14	19	G1/4"-M	8	3.5	17	25.9
	VPG40---IF14V	5	40	-	3.5	14	30	G1/4"-F	11	3.5	17	30.5
	VPG50---IM18C	4	50	-	4	15	20	G1/8"-M	8	4	14	16
	VPG50---IF18C	5	50	-	4	15	30	G1/8"-F	9	4	14	17.4
	VPG50---IMM6V	3	50	-	4	15	-	M6-M	6	3.5	-	18.6
	VPG50---IM18V	4	50	-	4	15	19.5	G1/8"-M	6	3.5	13	25.2
	VPG50---IF18V	5	50	-	4	15	28	G1/8"-F	7.5	3.5	13	28.5
	VPG50---IM14V	4	50	-	4	15	20	G1/4"-M	8	3.5	17	34.5
	VPG50---IF14V	5	50	-	4	15	31	G1/4"-F	11	3.5	17	39.1
Ø 60 - 95 mm	VPG60---	8	60	38	5	16	-	M10x125-F	-	-	-	25.4
	VPG60---IM14V	6	60	38	5	16	21	G1/4"-M	10	5	17	32.4
	VPG60---IF14V	7	60	38	5	16	33	G1/4"-F	10	5	17	33.7
	VPG60S---	8	60	38	5	16	-	G1/4"-F	-	-	-	25.4
	VPG80---	8	80	53	6	18	-	M10x125-F	-	-	-	53
	VPG80---IM14V	6	80	53	6	18	23	G1/4"-M	10	5	17	60
	VPG80---IF14V	7	80	53	6	18	35	G1/4"-F	10	5	17	61.3
	VPG80S---	8	80	53	6	18	-	G1/4"-F	-	-	-	53
	VPG95---	8	95	68	6	19	-	M10x125-F	-	-	-	93.2
	VPG95---IM14V	6	95	68	6	19	24	G1/4"-M	10	5	17	100.2
	VPG95---IF14V	7	95	68	6	19	36	G1/4"-F	10	5	17	101.5
	VPG95S---	8	95	68	6	19	-	G1/4"-F	-	-	-	93.2
Ø 120 - 200 mm	VPG120---IF12V	10	120	89.5	6	24.5	54.5	G1/2"-F	24	19	48	454.8
	VPG120---IFS12V	9	120	89.5	6	24.5	37.5	G1/2"-F	13	-	-	373.5
	VPG150---IF12V	10	150	105	9	30.5	60.5	G1/2"-F	24	19	48	624.8
	VPG150---IFS12V	9	150	105	9	30.5	43.5	G1/2"-F	13	-	-	543.5
	VPG200---IF12V	10	200	143	12.5	35.5	65.5	G1/2"-F	24	19	48	914.8
	VPG200---IFS12V	9	200	143	12.5	35.5	48.5	G1/2"-F	13	-	-	833.5

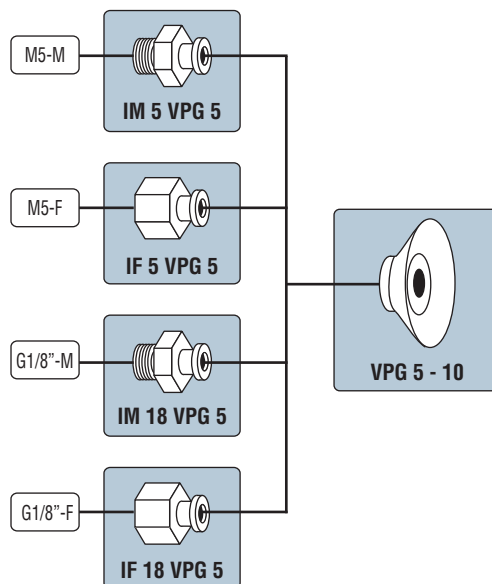
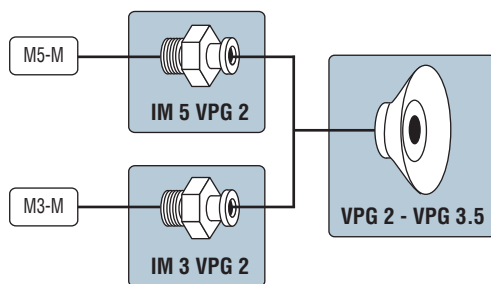
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

(1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.



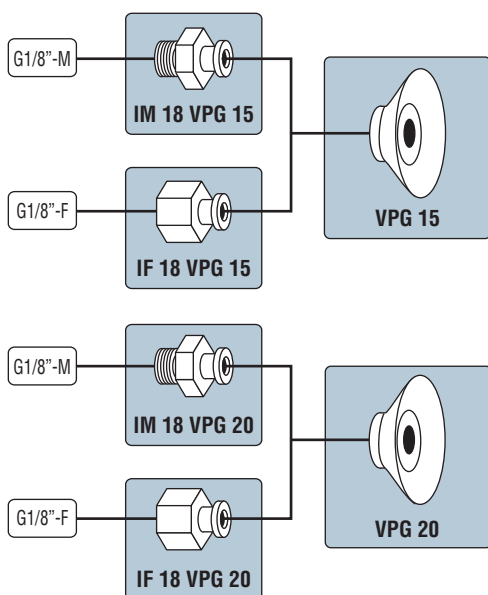
VPG 2 - 10

Inserts canules **C**

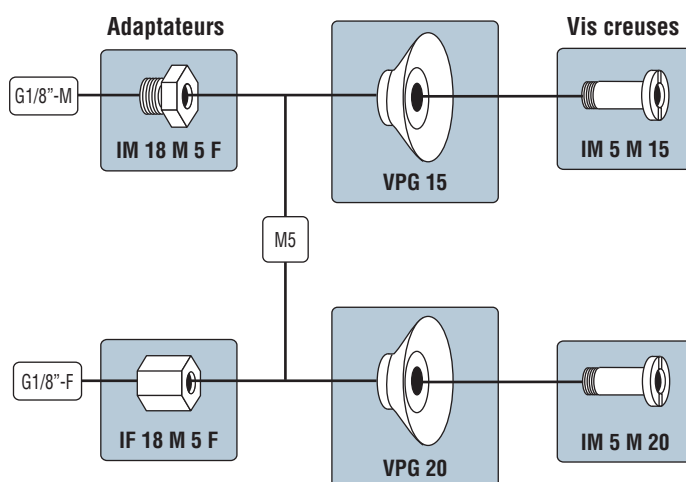


VPG 15 - 20

Inserts canules **C**



Inserts démontables **V**



Combinaisons «ventouse + insert» référencées page 2/10

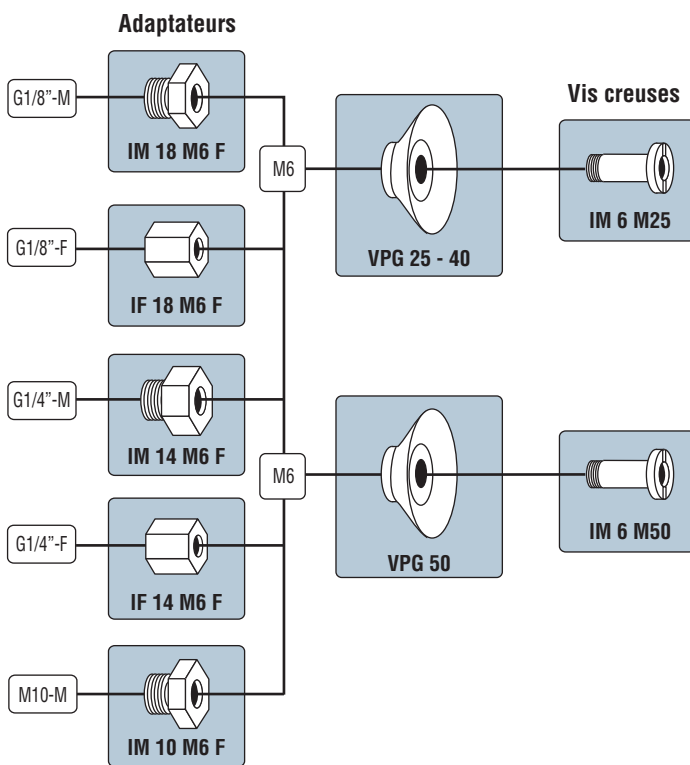
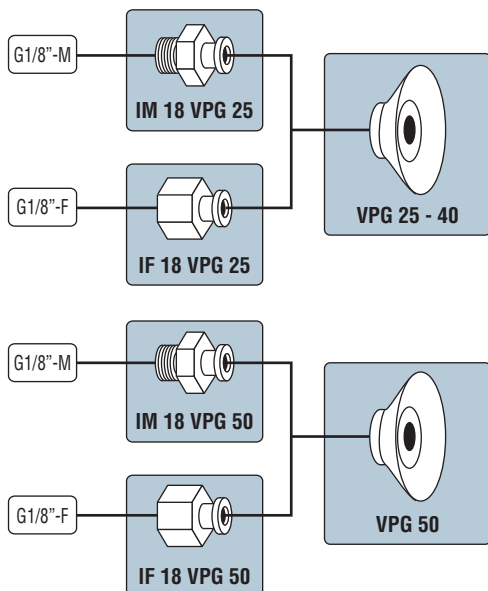
Cotes d'encombrement des inserts et ventouses : voir pages 2/15 et 2/16



VPG 25 - 50

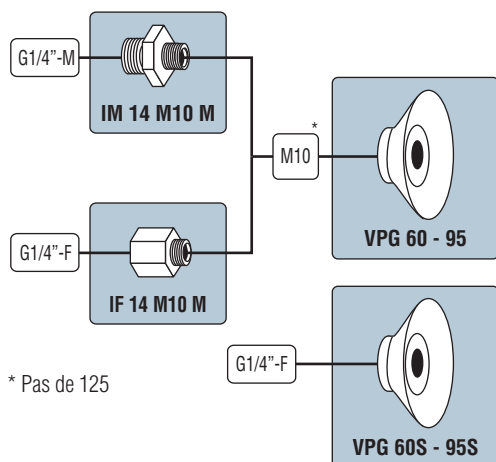
Inserts canules **C**

Inserts démontables **V**



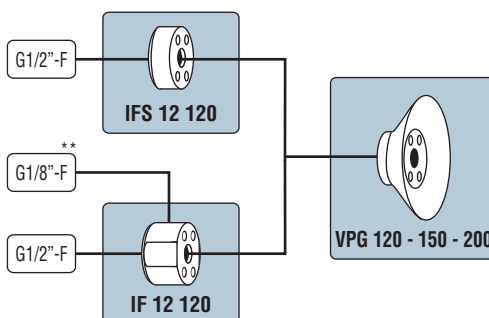
VPG 60 - 95

Inserts démontables **V**



VPG 120 - 200

Inserts démontables **V**

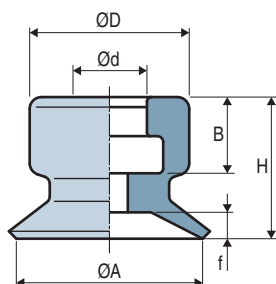


Cotes d'encombrement des inserts et ventouses : voir pages 2/15 et 2/16.

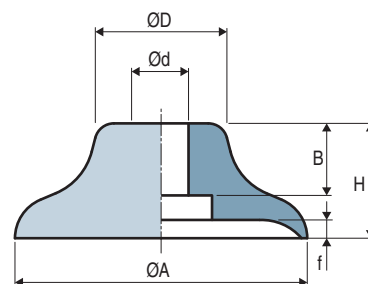
Combinaisons «ventouse + insert» référencées page 2/10



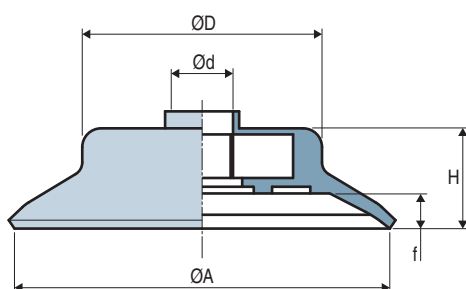
VPG 2 - 10



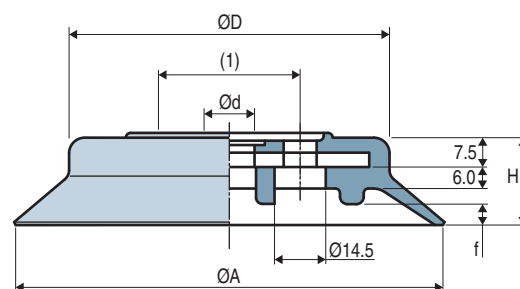
VPG 15 - 50



VPG 60 - 95



VPG 120 - 200



(1) 4 trous Ø 9 sur Ø 40

Ø (mm)	ØA	H	Ød	ØD	f (1)	B	g (g)
VPG 2	2	4	2	4	0.5	2.5	0.03
VPG 3.5	3.5	4	2	4	0.5	2.5	0.04
VPG 5	5	6.5	4	7.5	0.8	4	0.16
VPG 6	6	6.5	4	7.5	0.8	4	0.17
VPG 8	8	7	4	8	1.2	4	0.23
VPG 10	10	7.5	4	8.7	1.5	4	0.3
VPG 15	15	8	4.5	12	1.9	2.5	0.7
VPG 20	20	10	4.5	15	2.3	4.5	1.5
VPG 25	25	14	6	16	3	7	2.8
VPG 30	30	12	6	15	2	7	3.3
VPG 35	35	14	6	20.5	3	7	5.8
VPG 40	40	14	6	23.5	3.5	7	7.3
VPG 50	50	15	8	29	4	7	11.1
VPG 60	60	16	M10x125-F	38	5	-	25.4
VPG 60S	60	16	G1/4"-F	38	5	-	25.4
VPG 80	80	18	M10x125-F	53	6	-	53
VPG 80S	80	18	G1/4"-F	53	6	-	53
VPG 95	95	19	M10x125-F	68	6	-	93.2
VPG 95S	95	19	G1/4"-F	68	6	-	93.2
VPG 120	120	24.5	14.5	89.5	6	-	230
VPG 150	150	30.5	13	105	9	-	400
VPG 200	200	35.5	13	143	12.5	-	690

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

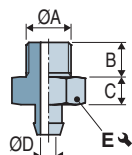
(1) f = Flèche de la ventouse.

Note : toutes les côtes sont indiquées en mm

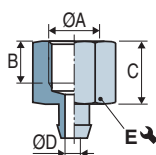


Inserts canules

Mâle - IM

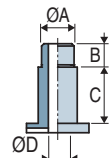


Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 3 VPG2	M3-M	3	2	1	5	Aluminium	0.18
IM 5 VPG2	M5-M	4.5	3.5	1	7	Aluminium	0.61
IM 5 VPG5	M5-M	4.5	3.5	2.2	7	Aluminium	0.7
IM 18 VPG5	G1/8"-M	8	5	2.2	14	Aluminium	3.9
IM 18 VPG15	G1/8"-M	8	5	2.2	14	Aluminium	4
IM 18 VPG20	G1/8"-M	8	5	3	14	Aluminium	4.06
IM 18 VPG25	G1/8"-M	8	5	4	14	Aluminium	4.08
IM 18 VPG50	G1/8"-M	8	5	4	14	Aluminium	4.9
IF 5 VPG5	M5-F	6	9	2.2	8	Aluminium	1.2
IF 18 VPG5	G1/8"-F	9	15	2.2	14	Aluminium	5.1
IF 18 VPG15	G1/8"-F	9	15	2.5	14	Aluminium	5.2
IF 18 VPG20	G1/8"-F	9	15	3	14	Aluminium	5.4
IF 18 VPG25	G1/8"-F	9	15	4	14	Aluminium	5.5
IF 18 VPG50	G1/8"-F	9	15	4	14	Aluminium	6.3

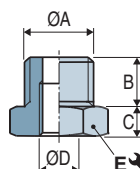
Vis creuses



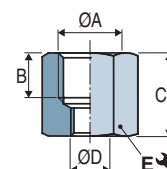
	ØA	B	C	ØD	Matière	(g)
IM 5 M15	M5-M	5	2	2.5	Laiton nickelé	1.3
IM 5 M20	M5-M	5	4	2.5	Laiton nickelé	2.2
IM 6 M25	M6-M	6	6	3.5	Laiton nickelé	2.7
IM 6 M50	M6-M	6	6	3.5	Laiton nickelé	7.5

Adaptateurs pour vis creuses

Mâle - IM



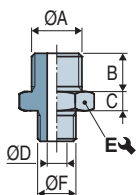
Femelle - IF



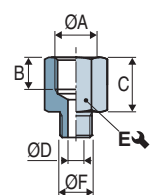
	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 10 M6F	M10-M	7	3.5	M6-F	13	Laiton	5.9
IM 14 M6F	G1/4"-M	8	5	M6-F	17	Laiton Nickelé	15.9
IM 18 M5F	G1/8"-M	6	4.5	M5-F	13	Laiton Nickelé	7.3
IM 18 M6F	G1/8"-M	6	4.5	M6-F	13	Laiton Nickelé	6.6
IF 14 M6F	G1/4"-F	11	16	M6-F	17	Laiton Nickelé	20.5
IF 18 M5F	G1/8"-F	7.5	13	M5-F	13	Laiton Nickelé	10.5
IF 18 M6F	G1/8"-F	7.5	13	M6-F	13	Laiton Nickelé	9.9

Inserts vissés

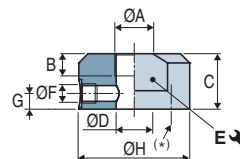
Mâle - IM



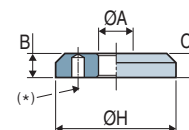
Femelle - IF



Femelle - IF 12120



Femelle - IFS 12120



(*) 4 trous ØM8 sur Ø40 (vis fournies)

	ØA	B	C	ØD	E	ØF	G	H	Matière	(g)
IM 14 M10M	G1/4"-M	10	5	5	17	M10x125-M	-	-	Aluminium	7
IF 14 M10M	G1/4"-F	10	17	5	17	M10x125-M	-	-	Aluminium	8.3
IF 12120	G1/2"-F	24	30	19	48	G1/8"-F	8.7	60	Aluminium	224.8
IFS 12120	G1/2"-F	13	13	-	-	-	-	65	Aluminium	143.5

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm



Les ventouses plates série VPU sont adaptées pour la préhension de produits plats, rigides et lisses. Elles bénéficient d'une excellente tenue pour la préhension verticale.

Matières

NBR Nitrile
SI Silicone translucide

STN SITON®

Domaines d'activité



Cas d'emploi



Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	cm ³	(N) ⁽¹⁾	(N) ⁽¹⁾	R _{min} (mm)	NBR	SI	STN
VPU 6	7	0.05	0.9	0.4	5	VPU6NBR	VPU6SI	VPU6STN(*)
VPU 8	9	0.1	1.4	0.7	6	VPU8NBR	VPU8SI	VPU8STN(*)
VPU 10	11	0.018	2.5	1.2	8	VPU10NBR	VPU10SI	VPU10STN(*)
VPU 15	16.5	0.5	4.3	2.2	8	VPU15NBR	VPU15SI	VPU15STN(*)
VPU 20	22	1	6.5	3.3	13	VPU20NBR	VPU20SI	VPU20STN(*)
VPU 30	32	2	13.0	6.5	20	VPU30NBR	VPU30SI	VPU30STN(*)
VPU 40	41	5.5	18.8	9.4	30	VPU40NBR	VPU40SI	VPU40STN(*)
VPU 50	51.4	12	33.2	16.6	35	VPU50NBR	VPU50SI	VPU50STN(*)

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale. (*) Sur demande.

Choix des inserts

Ø	M5-M	G1/8"-M	G1/4"-M	G3/8"-M
6...15	■	-	-	-
20...30	-	■	-	-
40...50	-	-	■	■

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir références tableaux ci-dessous


Fixation : M = mâle


Type de montage


C **Version C : insert canule**

E **Version E : insert emmanché**

Références « ventouse + insert »

Ø 6 - 15 mm	FILETAGE	C 
	VPU6NBR	VPU6NBRIMM5C
	VPU6SI	VPU6SIIMM5C
	VPU6STN	VPU6STNIMM5C
	VPU8NBR	VPU8NBRIMM5C
	VPU8SI	VPU8SIIMM5C
	VPU8STN	VPU8STNIMM5C
	VPU10NBR	VPU10NBRIMM5C
	VPU10SI	VPU10SIIMM5C
	VPU10STN	VPU10STNIMM5C
	VPU15NBR	VPU15NBRIMM5C
	VPU15SI	VPU15SIIMM5C
	VPU15STN	VPU15STNIMM5C

Ø 20 - 30 mm	FILETAGE	E 	
		G1/8"-M	
		Insert avec filtre	Insert sans filtre
	VPU20NBR	VPU20NBRIM18MPF	VPU20NBRIM18MP
	VPU20SI	VPU20SIIM18MPF	VPU20SIIM18MP
	VPU20STN(*)	VPU20STNIM18MPF	VPU20STNIM18MP
	VPU30NBR	VPU30NBRIM18MPF	VPU30NBRIM18MP
	VPU30SI	VPU30SIIM18MPF	VPU30SIIM18MP
VPU30STN(*)	VPU30STNIM18MPF	VPU30STNIM18MP	

Ø 40 - 50 mm	FILETAGE	E 			
		G1/4"-M		G3/8"-M	
		Insert avec filtre	Insert sans filtre	Insert avec filtre	Insert sans filtre
	VPU40NBR	VPU40NBRIM14MPF	VPU40NBRIM14MP	VPU40NBRIM38MPF	VPU40NBRIM38MP
	VPU40SI	VPU40SIIM14MPF	VPU40SIIM14MP	VPU40SIIM38MPF	VPU40SIIM38MP
	VPU40STN(*)	VPU40STNIM14MPF	VPU40STNIM14MP	VPU40STNIM38MPF	VPU40STNIM38MP
	VPU50NBR	VPU50NBRIM14MPF	VPU50NBRIM14MP	VPU50NBRIM38MPF	VPU50NBRIM38MP
	VPU50SI	VPU50SIIM14MPF	VPU50SIIM14MP	VPU50SIIM38MPF	VPU50SIIM38MP
	VPU50STN(*)	VPU50STNIM14MPF	VPU50STNIM14MP	VPU50STNIM38MPF	VPU50STNIM38MP

(*) Sur demande.

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.

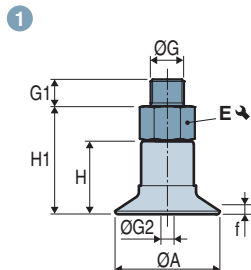


Préciser référence ex. : VPU20NBRIM18MPF
voir tableaux des références ci-dessus

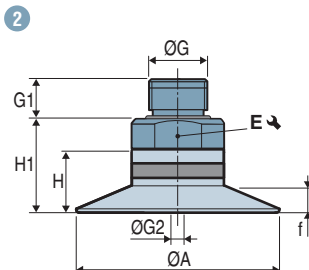


Ventouse + insert

VPU 6 - 15



VPU 20 - 30



VPU 40 - 50

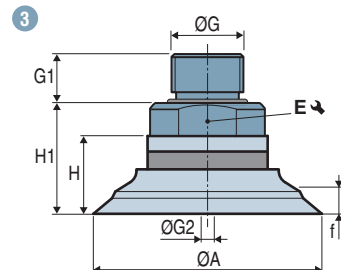
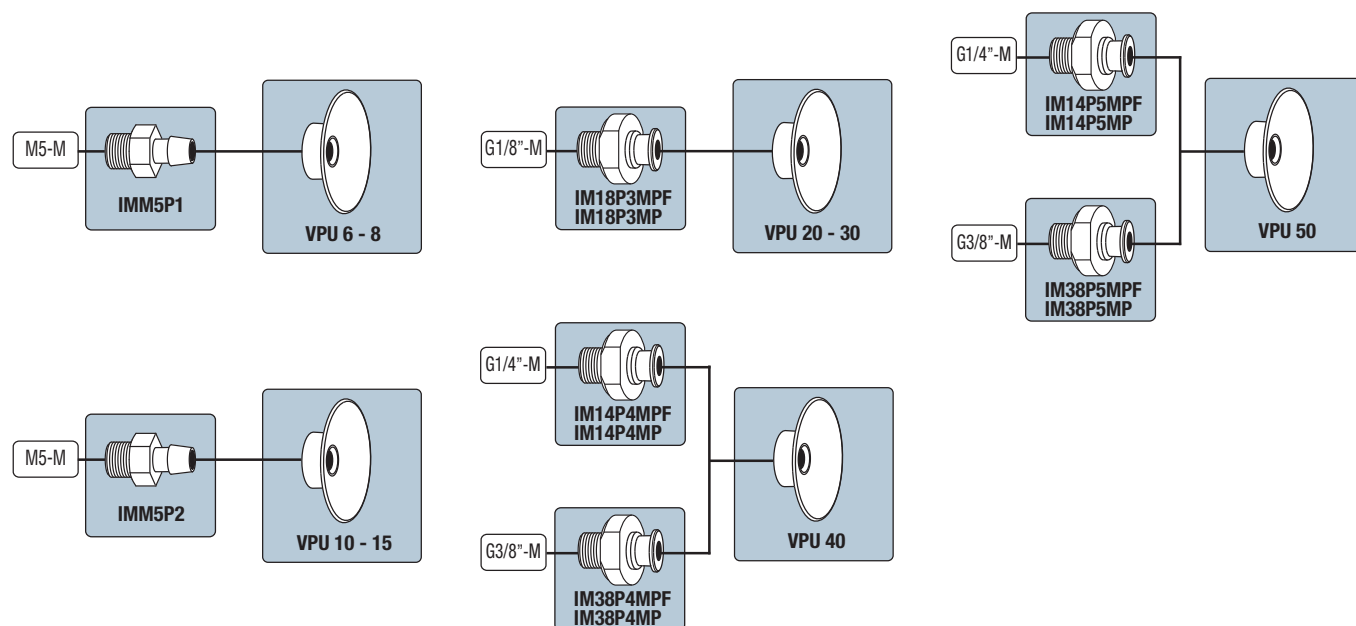


	Schéma	ØA	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E ↷	⚖ (g)
VPU6---IMM5C	1	7	0.3	6.5	10	M5-M	4	1.5	7	1.8
VPU8---IMM5C	1	9	0.5	7	10.5	M5-M	4	1.5	7	1.9
VPU10---IMM5C	1	11	0.5	10.5	15	M5-M	4	2.7	7	1.3
VPU15---IMM5C	1	16.5	1.5	11.5	16	M5-M	4	2.7	7	1.6
VPU20---IM18MP-	2	22	2.5	8	13	G1/8"-M	7	4	13	4.4
VPU30---IM18MP-	2	32	3.5	9.5	14.5	G1/8"-M	7	4	13	5.1
VPU40---IM14MP-	3	41	4.5	13	19	G1/4"-M	9	5	19	12
VPU40---IM38MP-	3	41	4.5	13	19	G3/8"-M	10	5	22	16.6
VPU50---IM14MP-	3	51.4	6	17.5	23.5	G1/4"-M	9	5	22	24.1
VPU50---IM38MP-	3	51.4	6	17.5	23.5	G3/8"-M	10	6	23.9	27.1

(1) f = Flèche de la ventouse.

(2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.

Schémas de montage



Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

VPU

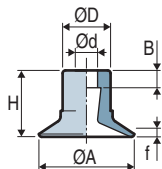
Ventouses plates Ø 6 à 50 mm

Encombres

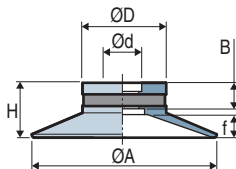


Ventouses

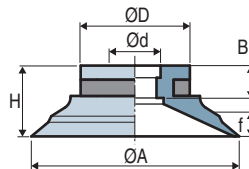
VPU 6 - 15



VPU 20 - 30



VPU 40 - 50

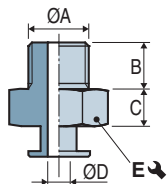


	ØA	H	Ød	ØD	f ⁽¹⁾	B	⚖ (g)
VPU 6	7	6.5	2	5	0.3	3.5	0.12
VPU 8	9	7	2	5	0.5	3.5	0.15
VPU 10	11	10.5	3.8	9	0.5	3	0.51
VPU 15	16.5	11.5	3.8	8.3	1.5	3	0.75
VPU 20	22	8	5	14.5	2.5	4.5	1.2
VPU 30	32	9.5	5	14.5	3.5	4.5	1.9
VPU 40	41	13	6.5	20	4.5	6	5
VPU 50	51.4	17.5	10.5	27	6	8	12

(1) f = Flèche de la ventouse.

Inserts canules

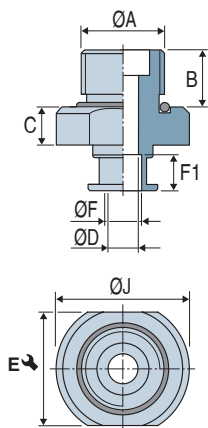
IMM5P1 - IMM5P2



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	⚖ (g)
IMM5P1	M5-M	4	3.5	1.5	7	Laiton	1.7
IMM5P2	M5-M	4	4.5	2.7	7	Aluminium	0.8

Inserts emmanchés

Mâle - IM



Insert avec filtre inox 200 µm	Insert sans filtre	ØA	B	C	ØD	E	ØJ	ØF	F1	Matière Insert*	⚖ (g)
IM18P3MPF	IM18P3MP	G1/8"-M	7	5	4	13	15	5	4.7	Aluminium	3.2
IM14P4MPF	IM14P4MP	G1/4"-M	9	6	5	19	21	6	5.7	Aluminium	7
IM14P5MPF	IM14P5MP	G1/4"-M	9	6	6	22	28	10	8.7	Aluminium	12.1
IM38P4MPF	IM38P4MP	G3/8"-M	10	6	5	22	24	6	5.7	Aluminium	11.6
IM38P5MPF	IM38P5MP	G3/8"-M	10	6	6	23.9	28	10	8.7	Aluminium	15.1

*Les inserts mâles (IM) sont équipés d'un joint torique d'étanchéité en NBR.

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.



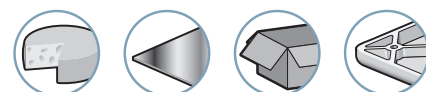
Les ventouses plates série VPF sont adaptées pour la préhension de produits plats, rigides et lisses. Les butées permettent une excellente tenue au glissement et empêchent la déformation de l'objet manipulé.

Matières

NBR Nitrile
SI Silicone translucide

STN SITON®

Domaines d'activité



Cas d'emploi



2

VPF

Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	cm ³	(N) (1)	(N) (1)	R _{min} (mm)	NBR	SI	STN
VPF 15	15.7	0.37	3.6	1.8	13	VPF15NBR	VPF15SI	VPF15STN(*)
VPF 20	22	1.00	7.2	3.6	18	VPF20NBR	VPF20SI	VPF20STN(*)
VPF 25	26.8	1.10	9.4	4.7	22	VPF25NBR	VPF25SI	VPF25STN(*)
VPF 30	32	2.00	11.6	5.8	25	VPF30NBR	VPF30SI	VPF30STN(*)
VPF 40	42.5	1.80	18.1	9.0	52	VPF40NBR	VPF40SI	VPF40STN(*)
VPF 50	53	10.00	34.7	17.3	55	VPF50NBR	VPF50SI	VPF50STN(*)

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale. (*) Sur demande.

Choix des inserts

Ø	M5-M	G1/8"-M	G1/4"-M	G3/8"-M
15	■	-	-	-
20 - 30	-	■	-	-
40 - 50	-	-	■	■

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir références tableaux ci-dessous

Fixation : M = mâle

Type de montage

C **Version C : insert canule**

E **Version E : insert emmanché**

Références « ventouse + insert »

		C					
Ø 15 mm	FILETAGE	M5-M					
	VPF15NBR	VPF15NBRIMM5C					
	VPF15SI	VPF15SIIMM5C					
	VPF15STN	VPF15STNIMM5C					
			E				
Ø 20 - 30 mm	FILETAGE		G1/8"-M				
			Insert avec filtre	Insert sans filtre			
	VPF20NBR	VPF20NBRIM18MPF	VPF20NBRIM18MP				
	VPF20SI	VPF20SIIM18MPF	VPF20SIIM18MP				
	VPF20STN(*)	VPF20STNIM18MPF	VPF20STNIM18MP				
	VPF25NBR	VPF25NBRIM18MPF	VPF25NBRIM18MP				
	VPF25SI	VPF25SIIM18MPF	VPF25SIIM18MP				
	VPF25STN(*)	VPF25STNIM18MPF	VPF25STNIM18MP				
	VPF30NBR	VPF30NBRIM18MPF	VPF30NBRIM18MP				
	VPF30SI	VPF30SIIM18MPF	VPF30SIIM18MP				
VPF30STN(*)	VPF30STNIM18MPF	VPF30STNIM18MP					
			E				
Ø 40 - 50 mm	FILETAGE		G1/4"-M		G3/8"-M		
			Insert avec filtre	Insert sans filtre	Insert avec filtre	Insert sans filtre	
	VPF40NBR	VPF40NBRIM14MPF	VPF40NBRIM14MP	VPF40NBRIM38MPF	VPF40NBRIM38MP		
	VPF40SI	VPF40SIIM14MPF	VPF40SIIM14MP	VPF40SIIM38MPF	VPF40SIIM38MP		
	VPF40STN(*)	VPF40STNIM14MPF	VPF40STNIM14MP	VPF40STNIM38MPF	VPF40STNIM38MP		
	VPF50NBR	VPF50NBRIM14MPF	VPF50NBRIM14MP	VPF50NBRIM38MPF	VPF50NBRIM38MP		
	VPF50SI	VPF50SIIM14MPF	VPF50SIIM14MP	VPF50SIIM38MPF	VPF50SIIM38MP		
	VPF50STN(*)	VPF50STNIM14MPF	VPF50STNIM14MP	VPF50STNIM38MPF	VPF50STNIM38MP		

(*) Sur demande.

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.



Préciser référence ex. : VPF20NBRIM18MPF
voir tableaux des références ci-dessus

VPF

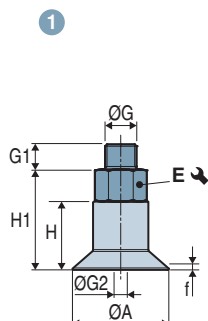
Ventouses plates avec butées Ø 15 à 50 mm

Encombrements et schémas de montage

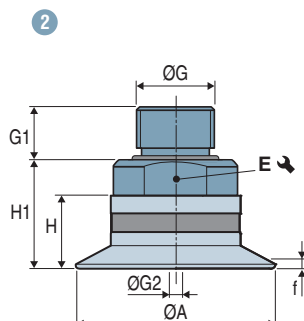


Ventouse + insert

VPF 15



VPF 20...30



VPF 40...50

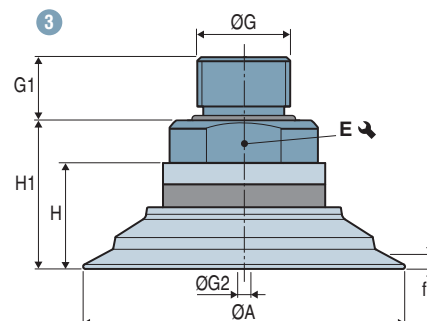
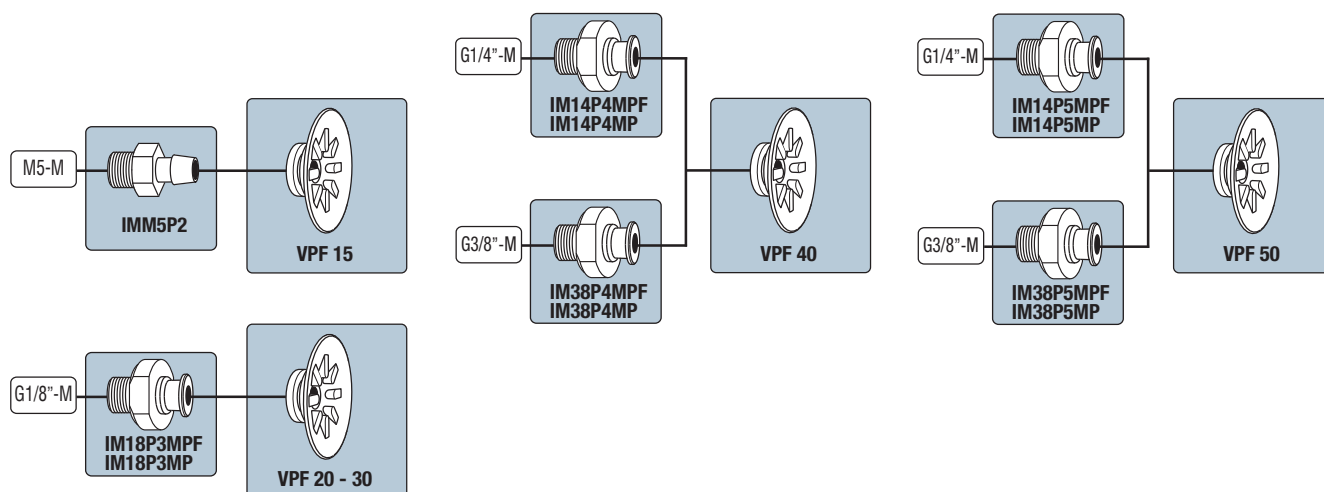


	Schéma	ØA	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E	g (g)
VPF15---IMM5C	1	15.7	1	11	15.5	M5-M	4	2.7	7	1.5
VPF20---IM18MP-	2	22	1	8	13	G1/8"-M	7	4	13	4.4
VPF25---IM18MP-	2	26.8	1.3	9	14	G1/8"-M	7	4	13	4.9
VPF30---IM18MP-	2	32	1.8	10	15	G1/8"-M	7	4	13	5.4
VPF40---IM14MP-	3	42.5	1.9	13	19	G1/4"-M	9	5	19	12.6
VPF40---IM38MP-	3	42.5	1.9	13	19	G3/8"-M	10	5	22	17.2
VPF50---IM14MP-	3	53	2.4	17.5	23.5	G1/4"-M	9	6	22	24.8
VPF50---IM38MP-	3	53	2.4	17.5	23.5	G3/8"-M	10	6	23.9	27.8

(1) f = Flèche de la ventouse.

(2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.

Schémas de montage

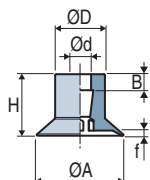


Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

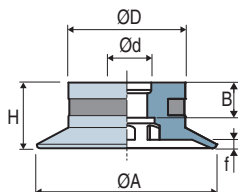


Ventouses

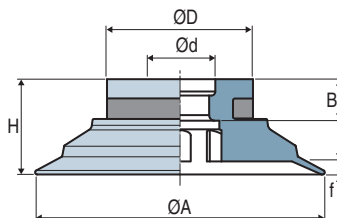
VPF 15



VPF 20...30



VPF 40...50

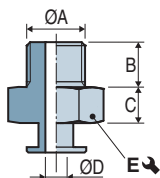


	Ø A	H	Ø d	Ø D	f (1)	B	(g)
VPF 15	15.7	11	4	9	1	3	0.7
VPF 20	22	8	5	14.3	1	4.5	1.2
VPF 25	26.8	9	5	14.3	1.3	4.5	1.7
VPF 30	32	10	5	14.3	1.8	4.5	2.2
VPF 40	42.5	13	7	20	1.9	6	5.6
VPF 50	53	17.5	10.5	27	2.4	7.5	12.7

(1) f = Flèche de la ventouse.

Inserts canules

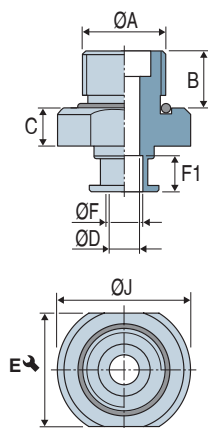
IMM5P2



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IMM5P2	M5-M	4	4.5	2.7	7	Aluminium	0.8

Inserts emmanchés

Mâle - IM



Insert avec filtre inox 200 µm	Insert sans filtre	ØA	B	C	ØD	E	ØJ	ØF	F1	Matière Insert*	(g)
IM18P3MPF	IM18P3MP	G1/8"-M	7	5	4	13	15	5	4.7	Aluminium	3.2
IM14P4MPF	IM14P4MP	G1/4"-M	9	6	5	19	21	6	5.7	Aluminium	7
IM14P5MPF	IM14P5MP	G1/4"-M	9	6	6	22	28	10	8.7	Aluminium	12.1
IM38P4MPF	IM38P4MP	G3/8"-M	10	6	5	22	24	6	5.7	Aluminium	11.6
IM38P5MPF	IM38P5MP	G3/8"-M	10	6	6	23.9	28	10	8.7	Aluminium	15.1

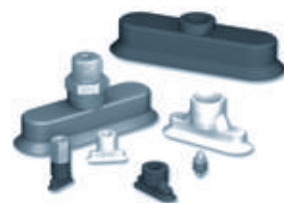
*Les inserts mâles (IM) sont équipés d'un joint torique d'étanchéité en NBR.

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

VPO

Ventouses plates oblongues

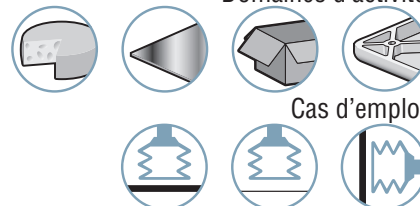


Les ventouses plates oblongues série VPO sont utilisées dans le cadre de la manipulation de produits allongés (stylos, tubes, flacons, ampoules...), plats ou cylindriques.

Matières

NBR Nitrile **STN** SITON® **SI** Silicone





Domaines d'activité



Cas d'emploi




Caractéristiques ventouses

	I x L (mm)	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	 R _{min} (mm)	NBR	SI	STN
VPO 24	2x4	0.004	0.2	1	VPO24NBR	VPO24SI	VPO24STN
VPO 357	3.5x7	0.019	0.5	3	VPO357NBR	VPO357SI	VPO357STN
VPO 515	5x15	0.036	1.7	4	VPO515NBR	VPO515SI	VPO515STN
VPO 618	6x18	0.058	2.4	4	VPO618NBR	VPO618SI	VPO618STN
VPO 824	8x24	0.138	4.3	8	VPO824NBR	VPO824SI	VPO824STN
VPO 1030	10x30	0.28	6.6	8	VPO1030NBR	VPO1030SI	VPO1030STN
VPO 1545	15x45	0.98	15.3	10	VPO1545NBR	VPO1545SI	VPO1545STN
VPO 2060	20x60	2.3	27.1	20	VPO2060NBR	VPO2060SI	VPO2060STN
VPO 2575	25x75	4.7	42.4	30	VPO2575NBR	VPO2575SI	VPO2575STN
VPO 3090	30x90	8.5	61	35	VPO3090NBR	VPO3090SI	VPO3090STN

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale.

Choix des inserts

 (Ø)	M3-M	M5-M	M5-F	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
24, 357	■	-	-	-	-	-	-
515, 618	-	■	■	-	-	-	-
824, 1030	-	-	-	■	■	-	-
1545... 3090	-	-	-	-	-	■	■

Collier obligatoire à partir de la taille 8 x 24 pour empêcher une rotation involontaire pendant l'utilisation.

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles : Voir références tableaux ci-dessous.







Fixation : M = mâle F = femelle

Type de montage



Version C : insert canule

Références « ventouse + insert »

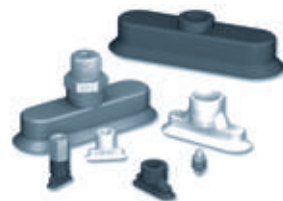
	FILETAGE		
		M3-M	G1/4"-M
2x4, 3.5x7	VPO24NBR	VPO24NBRIMM3C	VPO1545NBRIM14C
	VPO24SI	VPO24SIIMM3C	VPO1545SIIM14C
	VPO24STN	VPO24STNIMM3C	VPO1545STNIM14C
	VPO357NBR	VPO357NBRIMM3C	VPO1545STNIF14C
	VPO357SI	VPO357SIIMM3C	VPO2060NBRIM14C
	VPO357STN	VPO357STNIMM3C	VPO2060SIIM14C
5x15 - 6x18			
	FILETAGE	M5-M	M5-F
	VPO515NBR	VPO515NBRIMM5C	VPO515NBRIFM5C
	VPO515SI	VPO515SIIMM5C	VPO515SIIFM5C
	VPO515STN	VPO515STNIMM5C	VPO515STNIFM5C
	VPO618NBR	VPO618NBRIMM5C	VPO618NBRIFM5C
8x24 - 10x30			
	FILETAGE	G1/8"-M	G1/8"-F
	VPO824NBR	VPO824NBRIM18C	VPO824NBRIF18C
	VPO824SI	VPO824SIIM18C	VPO824SIIF18C
	VPO824STN	VPO824STNIM18C	VPO824STNIF18C
	VPO1030NBR	VPO1030NBRIM18C	VPO1030NBRIF18C
15x45 - 30x90			
	FILETAGE	G1/4"-M	G1/4"-F
	VPO1545NBR	VPO1545NBRIM14C	VPO1545NBRIF14C
	VPO1545SI	VPO1545SIIM14C	VPO1545SIIF14C
	VPO1545STN	VPO1545STNIM14C	VPO1545STNIF14C
	VPO2060NBR	VPO2060NBRIM14C	VPO2060NBRIF14C
			
	FILETAGE	G1/4"-M	G1/4"-F
	VPO2060SI	VPO2060SIIM14C	VPO2060SIIF14C
	VPO2060STN	VPO2060STNIM14C	VPO2060STNIF14C
	VPO2575NBR	VPO2575NBRIM14C	VPO2575NBRIF14C
	VPO2575SI	VPO2575SIIM14C	VPO2575SIIF14C
			
	FILETAGE	G1/8"-M	G1/8"-F
	VPO2575STN	VPO2575STNIM14C	VPO2575STNIF14C
	VPO3090NBR	VPO3090NBRIM14C	VPO3090NBRIF14C
	VPO3090SI	VPO3090SIIM14C	VPO3090SIIF14C
	VPO3090STN	VPO3090STNIM14C	VPO3090STNIF14C

Accessoires

Système ressort antirotation, voir page 4/6

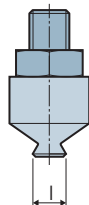
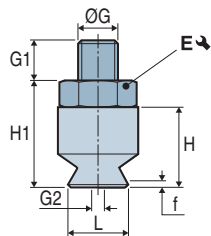


Préciser référence : ex : VPO618NBRIFM5C
Voir tableaux des références ci-dessus



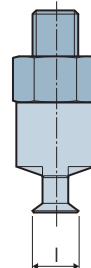
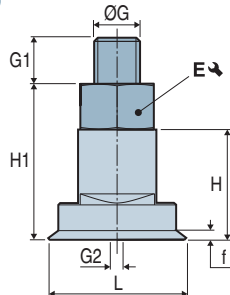
VPO 2x4 - 3.5x7

1

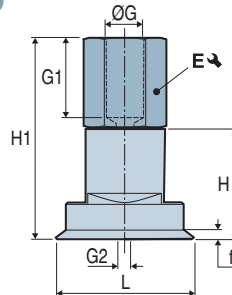


VPO 5x15 - 6x18

2

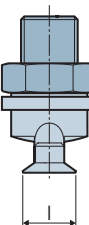
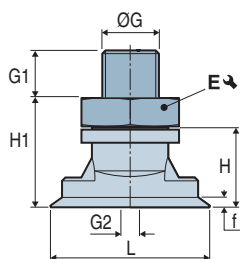


3

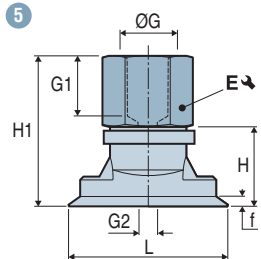


VPO 8x24 - 10x30

4

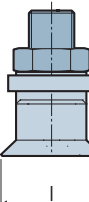
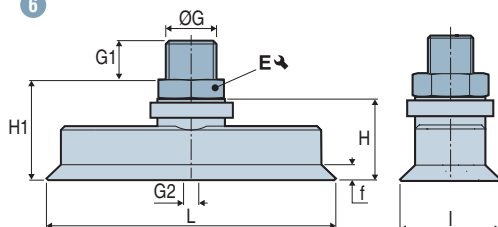


5



VPO 15x45 - 20x60 - 25x75 - 30x90

6



7

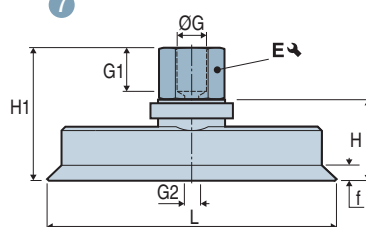
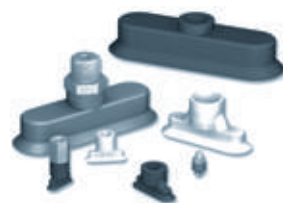


	Schéma	L	I	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E ↘	⚖ (g)
VPO24---IMM3C	1	4	2	0.5	6	8	M3-M	3	1	5	0.4
VPO357---IMM3C	1	7	3.5	0.8	6	8	M3-M	3	1	5	0.3
VPO515---IMM5C	2	15	5	0.7	12	17	M5-M	5	2	8	1.8
VPO515---IFM5C	3	15	5	0.7	12	22	M5-F	8.5	2	8	1.8
VPO618---IMM5C	2	18	6	0.8	12	17	M5-M	5	2	8	1.8
VPO618---IFM5C	3	18	6	0.8	12	22	M5-F	8.5	2	8	1.8
VPO824---IM18C	4	24	8	1	12	17	G1/8"-M	8	3.5	14	6.6
VPO824---IF18C	5	24	8	1	12	25	G1/8"-F	9	3.5	14	7.3
VPO1030---IM18C	4	30	10	1.5	12	17	G1/8"-M	8	3.5	14	6.8
VPO1030---IF18C	5	30	10	1.5	12	25	G1/8"-F	9	3.5	14	7.5
VPO1545---IM14C	6	45	15	2	21	26	G1/4"-M	10	3.5	17	16.5
VPO1545---IF14C	7	45	15	2	21	36	G1/4"-F	12	3.5	17	16.5
VPO2060---IM14C	6	60	20	2.5	21	26	G1/4"-M	10	3.5	17	19.7
VPO2060---IF14C	7	60	20	2.5	21	36	G1/4"-F	12	3.5	17	19.7
VPO2575---IM14C	6	75	25	2.8	21	26	G1/4"-M	10	3.5	17	27.9
VPO2575---IF14C	7	75	25	2.8	21	36	G1/4"-F	12	3.5	17	27.9
VPO3090---IM14C	6	90	30	3.5	21	26	G1/4"-M	10	3.5	17	36.3
VPO3090---IF14C	7	90	30	3.5	21	36	G1/4"-F	12	3.5	17	36.3

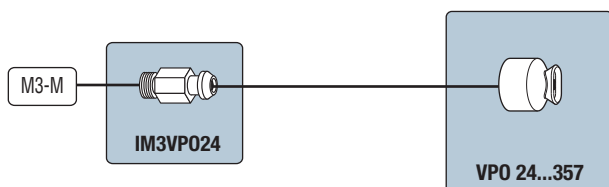
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

(1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.



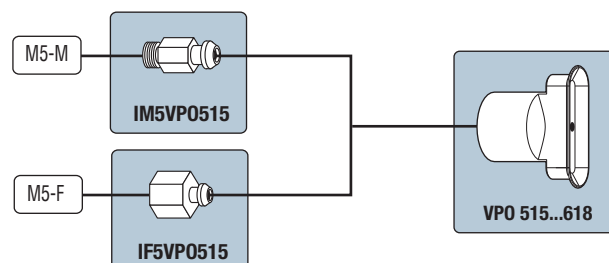
VPO 24 - 357

Inserts canules   



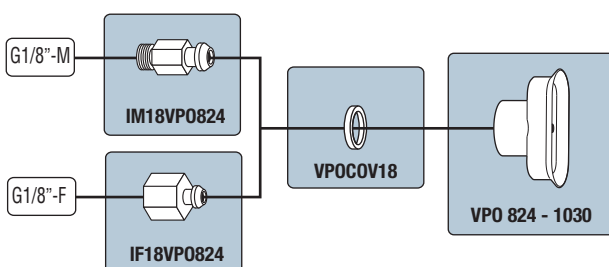
VPO 515 - 618

Inserts canules   



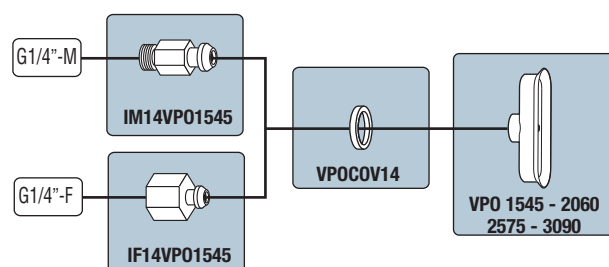
VPO 824 - 1030

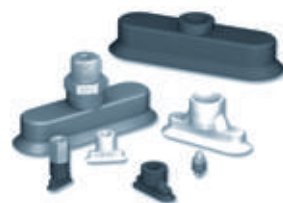
Inserts canules   



VPO 1545 - 2060 - 2575 - 3090

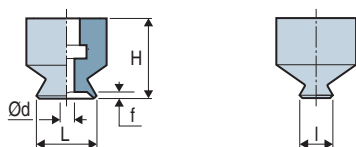
Inserts canules   



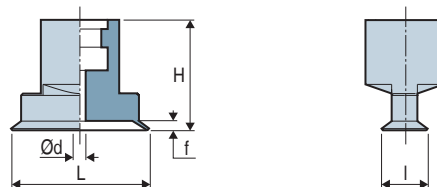


Encombremments ventouses

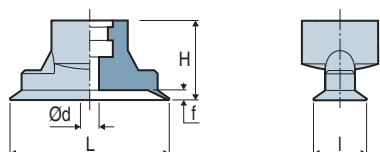
VPO 24 - 357



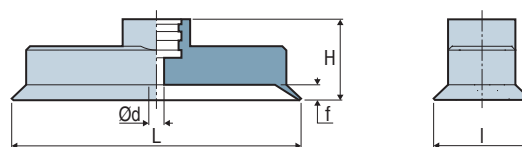
VPO 515 - 618





VPO 824 - 1030



VPO 1545 - 2060 - 2575 - 3090



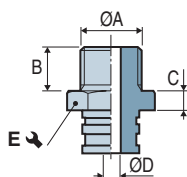
Ventouses

	L	I	Ø d	H	f (1)	 (g)
VP024	4	2	0.7	6	0.5	0.12
VP0357	7	3.5	1	6	0.8	0.15
VP0515	15	5	1.2	12	0.7	0.51
VP0618	18	6	1.5	12	0.8	0.53
VP0824	24	8	1.5	12	1	1.1
VP01030	30	10	2.5	12	1.5	1.3
VP01545	45	15	3	21	2	4.1
VP02060	60	20	4	21	2.5	7.3
VP02575	75	25	4	21	2.8	15.5
VP03090	90	30	4	21	3.5	23.9

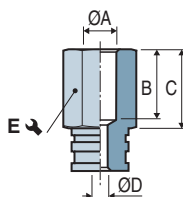
(1) f = Flèche de la ventouse.

Inserts canules

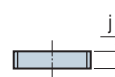
Mâle - IM





Femelle - IF



Collier



	ØA	B	C	ØD	E 	j	Matière	 (g)
IM3VP024	M3-M	3	2	1	5	-	Aluminium	0.2
IM5VP0515	M5-M	5	5	2	8	-	Aluminium	1.3
IM18VP0824	G1/8"-M	8	5	3.5	14	-	Aluminium	3.9
IM14VP01545	G1/4"-M	10	5	3.5	17	-	Aluminium	9.7
IF5VP0515	M5-F	8.5	10	2	8	-	Aluminium	1.3
IF18VP0824	G1/8"-F	9	13	3.5	14	-	Aluminium	4.6
IF14VP01545	G1/4"-F	12	15	3.5	17	-	Aluminium	9.7
VPO COV18	-	-	-	-	-	4	Aluminium	1.6
VPO COV14	-	-	-	-	-	4	Aluminium	2.7

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

(1) f = Flèche de la ventouse.

Note : toutes les côtes sont indiquées en mm

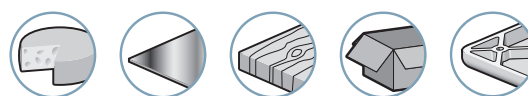


Les ventouses soufflets série VSA allient les avantages des ventouses plates avec plus de flèche, plus de souplesse et de précision. Elles permettent la préhension d'objets légèrement concaves et convexes.

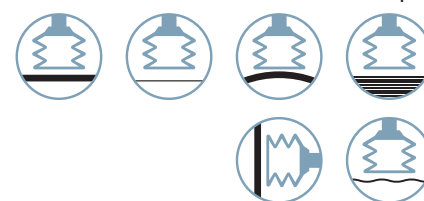
■ Souplesse ■ Précision ■ Flèche

Pour les prises délicates demandant une très grande souplesse de lèvre (ouverture de sacs, prise de gourdes souples aluminium ou plastique), nous préconisons l'utilisation du silicone blanc 35 Shore A, SIB. Pour de plus gros diamètres, voir page 3/7, série MVS.

Domaines d'activité



Cas d'emploi



Matières

NBR Nitrile

NR Caoutchouc naturel






STN SITON® 60 ShoreA

SIT5 Silicone translucide

SIB Silicone blanc 35 Shore A

STN5 SITON® 50 ShoreA (sur demande)


Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	 (N) ⁽¹⁾	 R _{min} (mm)	NBR	SIT5	SIB	NR	STN ⁽²⁾
VSA 5	5.5	0.04	0.5	0.2	10	VSA5NBR	VSA5SIT5	-	-	VSA5STN
VSA 11	11	0.225	1.7	0.9	10	VSA11NBR	VSA11SIT5	-	-	VSA11STN
VSA 14	13	0.42	2.5	1.3	13	VSA14NBR	VSA14SIT5	-	-	VSA14STN
VSA 16	16	0.75	2.7	1.3	20	VSA16NBR	VSA16SIT5	VSA16SIB	VSA16NR	VSA16STN
VSA 18	18	0.76	4.4	2.2	25	VSA18NBR	VSA18SIT5	VSA18SIB	VSA18NR	VSA18STN
VSA 20	19	1.15	5.6	2.8	30	VSA20NBR	VSA20SIT5	VSA20SIB	VSA20NR	VSA20STN
VSA 22	22	1.4	6.1	3.1	25	VSA22NBR	VSA22SIT5	VSA22SIB	VSA22NR	VSA22STN
VSA 25	24	3.15	7.9	4.0	20	VSA25NBR	VSA25SIT5	VSA25SIB	VSA25NR	VSA25STN
VSA 26	25	3.9	10.8	5.4	30	VSA26NBR	VSA26SIT5	-	VSA26NR	VSA26STN
VSA 33	33	4.75	13.9	6.9	40	VSA33NBR	VSA33SIT5	-	VSA33NR	VSA33STN
VSA 43	43	9.25	20.2	10.1	60	VSA43NBR	VSA43SIT5	-	VSA43NR	VSA43STN
VSA 53	53	26.25	42.6	21.3	75	VSA53NBR	VSA53SIT5	-	VSA53NR	VSA53STN
VSA 63	63	39.0	59.2	29.6	75	VSA63NBR	VSA63SIT5	-	VSA63NR	VSA63STN
VSA 78	78	76.0	109.8	54.9	70	VSA78NBR	VSA78SIT5	-	VSA78NR	VSA78STN

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale.

(2) Sur demande, certains modèles sont disponibles en STN5 (SITON® 50 ShoreA)

Choix des inserts

 (Ø)	Groupe	M3-M	M5-M	M6-M	M8-M	M10-M	G1/8"-F	G1/8"-M	10/32-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G3/8"-M	G1/2"-M
5	1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11...25	1	-	■	■	-	-	■	■	□	-	-	-	-
26...63	2	-	□	□	□	□	■	■	-	■	■	-	-
78	3	-	-	-	-	□	-	■	-	■	■	■	□

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles : voir réf. p. 2/28

□ Solutions de montage additionnelles : voir page 2/31

Fixation : M = mâle F = femelle

Types de montages

Les ventouses COVAL disposent d'une grande modularité de montage :



Version C
insert canule



Version S
insert serti usine



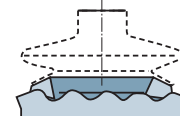
Version V
insert démontable
(vis creuse et adaptateur)



Version E
insert emmanché

Surfaces granuleuses

Dans le cas d'une manipulation de pièces dont la surface de préhension est granuleuse ou structurée, utiliser les ventouses VSA avec l'option Bande mousse VSBM (voir page 2/65).



Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.






Préciser référence ex. : VSA78NBRIM14C
Voir page 2/28



Groupe 1		C				
Ø 5 - 25 mm	FILETAGE	M3-M	M5-M	M6-M	G1/8"-M	G1/8"-F
	VSA5NBR	VSA5NBRIMM3C	-	-	-	-
	VSA5SIT5	VSA5SIT5IMM3C	-	-	-	-
	VSA5STN	VSA5STNIMM3C	-	-	-	-
	VSA11NBR	-	VSA11NBRIMM5C	VSA11NBRIMM6C	VSA11NBRIM18C	VSA11NBRIF18C
	VSA11NR	-	VSA11NRIMM5C	VSA11NRIMM6C	VSA11NRIM18C	VSA11NRIF18C
	VSA11SIT5	-	VSA11SIT5IMM5C	VSA11SIT5IMM6C	VSA11SIT5IM18C	VSA11SIT5IF18C
	VSA11STN	-	VSA11STNIMM5C	VSA11STNIMM6C	VSA11STNIM18C	VSA11STNIF18C
	VSA14NBR	-	VSA14NBRIMM5C	VSA14NBRIMM6C	VSA14NBRIM18C	VSA14NBRIF18C
	VSA14NR	-	VSA14NRIMM5C	VSA14NRIMM6C	VSA14NRIM18C	VSA14NRIF18C
	VSA14SIT5	-	VSA14SIT5IMM5C	VSA14SIT5IMM6C	VSA14SIT5IM18C	VSA14SIT5IF18C
	VSA14STN	-	VSA14STNIMM5C	VSA14STNIMM6C	VSA14STNIM18C	VSA14STNIF18C
	VSA16NBR	-	VSA16NBRIMM5C	VSA16NBRIMM6C	VSA16NBRIM18C	VSA16NBRIF18C
	VSA16NR	-	VSA16NRIMM5C	VSA16NRIMM6C	VSA16NRIM18C	VSA16NRIF18C
	VSA16SIB	-	VSA16SIBIMM5C	VSA16SIBIMM6C	VSA16SIBIM18C	VSA16SIBIF18C
	VSA16SIT5	-	VSA16SIT5IMM5C	VSA16SIT5IMM6C	VSA16SIT5IM18C	VSA16SIT5IF18C
	VSA16STN	-	VSA16STNIMM5C	VSA16STNIMM6C	VSA16STNIM18C	VSA16STNIF18C
	VSA18NBR	-	VSA18NBRIMM5C	VSA18NBRIMM6C	VSA18NBRIM18C	VSA18NBRIF18C
	VSA18NR	-	VSA18NRIMM5C	VSA18NRIMM6C	VSA18NRIM18C	VSA18NRIF18C
	VSA18SIB	-	VSA18SIBIMM5C	VSA18SIBIMM6C	VSA18SIBIM18C	VSA18SIBIF18C
	VSA18SIT5	-	VSA18SIT5IMM5C	VSA18SIT5IMM6C	VSA18SIT5IM18C	VSA18SIT5IF18C
	VSA18STN	-	VSA18STNIMM5C	VSA18STNIMM6C	VSA18STNIM18C	VSA18STNIF18C
	VSA20NBR	-	VSA20NBRIMM5C	VSA20NBRIMM6C	VSA20NBRIM18C	VSA20NBRIF18C
	VSA20NR	-	VSA20NRIMM5C	VSA20NRIMM6C	VSA20NRIM18C	VSA20NRIF18C
	VSA20SIB	-	VSA20SIBIMM5C	VSA20SIBIMM6C	VSA20SIBIM18C	VSA20SIBIF18C
	VSA20SIT5	-	VSA20SIT5IMM5C	VSA20SIT5IMM6C	VSA20SIT5IM18C	VSA20SIT5IF18C
	VSA20STN	-	VSA20STNIMM5C	VSA20STNIMM6C	VSA20STNIM18C	VSA20STNIF18C
	VSA22NBR	-	VSA22NBRIMM5C	VSA22NBRIMM6C	VSA22NBRIM18C	VSA22NBRIF18C
	VSA22NR	-	VSA22NRIMM5C	VSA22NRIMM6C	VSA22NRIM18C	VSA22NRIF18C
	VSA22SIB	-	VSA22SIBIMM5C	VSA22SIBIMM6C	VSA22SIBIM18C	VSA22SIBIF18C
	VSA22SIT5	-	VSA22SIT5IMM5C	VSA22SIT5IMM6C	VSA22SIT5IM18C	VSA22SIT5IF18C
	VSA22STN	-	VSA22STNIMM5C	VSA22STNIMM6C	VSA22STNIM18C	VSA22STNIF18C
	VSA25NBR	-	VSA25NBRIMM5C	VSA25NBRIMM6C	VSA25NBRIM18C	VSA25NBRIF18C
	VSA25NR	-	VSA25NRIMM5C	VSA25NRIMM6C	VSA25NRIM18C	VSA25NRIF18C
	VSA25SIB	-	VSA25SIBIMM5C	VSA25SIBIMM6C	VSA25SIBIM18C	VSA25SIBIF18C
	VSA25SIT5	-	VSA25SIT5IMM5C	VSA25SIT5IMM6C	VSA25SIT5IM18C	VSA25SIT5IF18C
	VSA25STN	-	VSA25STNIMM5C	VSA25STNIMM6C	VSA25STNIM18C	VSA25STNIF18C

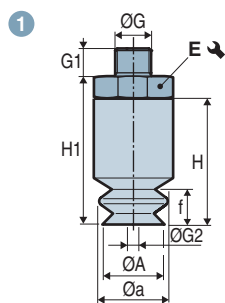
Des solutions de montage additionnelles sont disponibles (voir page 2/31).
Les combinaisons « ventouse+insert » sont livrées non assemblées.

Groupe 2		C 		E 		V 			
Ø 26 - 63 mm	FILETAGE	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
	VSA26NBR	VSA26NBRIM14C	VSA26NBRIF14C	VSA26NBRIM14	VSA26NBRIF14	VSA26NBRIM18V	VSA26NBRIF18V	VSA26NBRIM14V	VSA26NBRIF14V
	VSA26NR	VSA26NRIM14C	VSA26NRIF14C	VSA26NRIM14	VSA26NRIF14	VSA26NRIM18V	VSA26NRIF18V	VSA26NRIM14V	VSA26NRIF14V
	VSA26SIT5	VSA26SIT5IM14C	VSA26SIT5IF14C	VSA26SIT5IM14	VSA26SIT5IF14	VSA26SIT5IM18V	VSA26SIT5IF18V	VSA26SIT5IM14V	VSA26SIT5IF14V
	VSA26STN	VSA26STNIM14C	VSA26STNIF14C	VSA26STNIM14	VSA26STNIF14	VSA26STNIM18V	VSA26STNIF18V	VSA26STNIM14V	VSA26STNIF14V
	VSA33NBR	VSA33NBRIM14C	VSA33NBRIF14C	VSA33NBRIM14	VSA33NBRIF14	VSA33NBRIM18V	VSA33NBRIF18V	VSA33NBRIM14V	VSA33NBRIF14V
	VSA33NR	VSA33NRIM14C	VSA33NRIF14C	VSA33NRIM14	VSA33NRIF14	VSA33NRIM18V	VSA33NRIF18V	VSA33NRIM14V	VSA33NRIF14V
	VSA33SIT5	VSA33SIT5IM14C	VSA33SIT5IF14C	VSA33SIT5IM14	VSA33SIT5IF14	VSA33SIT5IM18V	VSA33SIT5IF18V	VSA33SIT5IM14V	VSA33SIT5IF14V
	VSA33STN	VSA33STNIM14C	VSA33STNIF14C	VSA33STNIM14	VSA33STNIF14	VSA33STNIM18V	VSA33STNIF18V	VSA33STNIM14V	VSA33STNIF14V
	VSA43NBR	VSA43NBRIM14C	VSA43NBRIF14C	VSA43NBRIM14	VSA43NBRIF14	VSA43NBRIM18V	VSA43NBRIF18V	VSA43NBRIM14V	VSA43NBRIF14V
	VSA43NR	VSA43NRIM14C	VSA43NRIF14C	VSA43NRIM14	VSA43NRIF14	VSA43NRIM18V	VSA43NRIF18V	VSA43NRIM14V	VSA43NRIF14V
	VSA43SIT5	VSA43SIT5IM14C	VSA43SIT5IF14C	VSA43SIT5IM14	VSA43SIT5IF14	VSA43SIT5IM18V	VSA43SIT5IF18V	VSA43SIT5IM14V	VSA43SIT5IF14V
	VSA43STN	VSA43STNIM14C	VSA43STNIF14C	VSA43STNIM14	VSA43STNIF14	VSA43STNIM18V	VSA43STNIF18V	VSA43STNIM14V	VSA43STNIF14V
	VSA53NBR	VSA53NBRIM14C	VSA53NBRIF14C	VSA53NBRIM14	VSA53NBRIF14	VSA53NBRIM18V	VSA53NBRIF18V	VSA53NBRIM14V	VSA53NBRIF14V
	VSA53NR	VSA53NRIM14C	VSA53NRIF14C	VSA53NRIM14	VSA53NRIF14	VSA53NRIM18V	VSA53NRIF18V	VSA53NRIM14V	VSA53NRIF14V
	VSA53SIT5	VSA53SIT5IM14C	VSA53SIT5IF14C	VSA53SIT5IM14	VSA53SIT5IF14	VSA53SIT5IM18V	VSA53SIT5IF18V	VSA53SIT5IM14V	VSA53SIT5IF14V
	VSA53STN	VSA53STNIM14C	VSA53STNIF14C	VSA53STNIM14	VSA53STNIF14	VSA53STNIM18V	VSA53STNIF18V	VSA53STNIM14V	VSA53STNIF14V
	VSA63NBR	VSA63NBRIM14C	VSA63NBRIF14C	VSA63NBRIM14	VSA63NBRIF14	VSA63NBRIM18V	VSA63NBRIF18V	VSA63NBRIM14V	VSA63NBRIF14V
	VSA63NR	VSA63NRIM14C	VSA63NRIF14C	VSA63NRIM14	VSA63NRIF14	VSA63NRIM18V	VSA63NRIF18V	VSA63NRIM14V	VSA63NRIF14V
	VSA63SIT	VSA63SITIM14C	VSA63SITIF14C	VSA63SITIM14	VSA63SITIF14	VSA63SITIM18V	VSA63SITIF18V	VSA63SITIM14V	VSA63SITIF14V
	VSA63STN	VSA63STNIM14C	VSA63STNIF14C	VSA63STNIM14	VSA63STNIF14	VSA63STNIM18V	VSA63STNIF18V	VSA63STNIM14V	VSA63STNIF14V

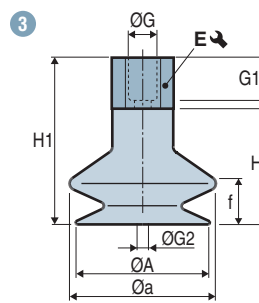
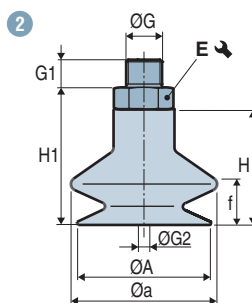
Groupe 3		V			S		
Ø 78 mm	FILETAGE	G1/8"-M	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F	G3/8"-M
	VSA78NBR	VSA78NBRIM18V	VSA78NBRIM14V	VSA78NBRIF14V	VSA78NBRIM14	VSA78NBRIF14	VSA78NBRIM38
	VSA78NR	VSA78NRIM18V	VSA78NRIM14V	VSA78NRIF14V	VSA78NRIM14	VSA78NRIF14	VSA78NRIM38
	VSA78SIT5	VSA78SIT5IM18V	VSA78SIT5IM14V	VSA78SIT5IF14V	VSA78SIT5IM14	VSA78SIT5IF14	VSA78SIT5IM38
	VSA78STN	VSA78STNIM18V	VSA78STNIM14V	VSA78STNIF14V	VSA78STNIM14	VSA78STNIF14	VSA78STNIM38



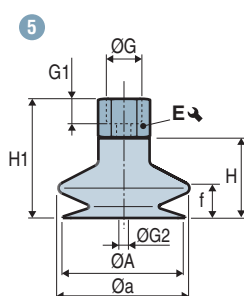
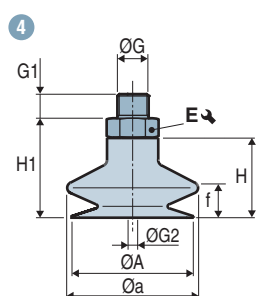
VSA 5 Groupe 1



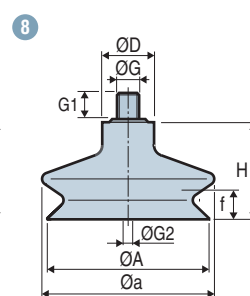
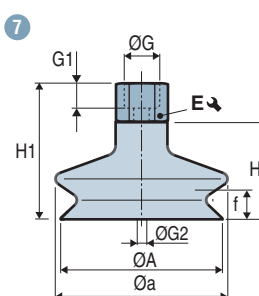
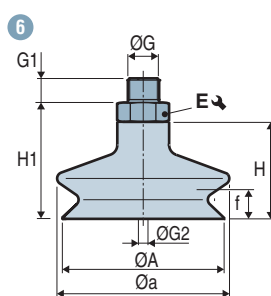
VSA 11 - 25 Groupe 1





VSA 26 - 43 Groupe 2



VSA 53 - 63 Groupe 2 / VSA 78 Groupe 3





Groupe 1		Schéma	ØA	Øa	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E 	 (g)
Ø 5 - 25 mm	VSA5---IMM3C	1	5.5	6	-	2	11	13	M3-M	3	1.4	5	0.7
	VSA11---IMM5C	2	11	12.2	-	5.5	16	21	M5-M	4.5	2.5	7	4
	VSA11---IMM6C	2	11	12.2	-	5.5	16	21	M6-M	5	3.5	7	3.6
	VSA11---IM18C	2	11	12.2	-	5.5	16	22	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5
	VSA11---IF18C	3	11	12.2	-	5.5	16	28	G1/8"-F	8	3.5	14	4.9
	VSA14---IMM5C	2	13	14	-	5	16	21	M5-M	4.5	2.5	7	4.2
	VSA14---IMM6C	2	13	14	-	5	16	21	M6-M	5	3.5	7	3.8
	VSA14---IM18C	2	13	14	-	5	16	22	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.2
	VSA14---IF18C	3	13	14	-	5	16	28	G1/8"-F	8	3.5	14	5.1
	VSA16---IMM5C	2	16	17.3	-	8.5	19	24	M5-M	4.5	2.5	7	4.4
	VSA16---IMM6C	2	16	17.3	-	8.5	19	24	M6-M	5	3.5	7	4
	VSA16---IM18C	2	16	17.3	-	8.5	19	25	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.4
	VSA16---IF18C	3	16	17.3	-	8.5	19	31	G1/8"-F	8	3.5	14	5.3
	VSA18---IMM5C	2	18	18	-	5	16.5	21.5	M5-M	4.5	2.5	7	4.6
	VSA18---IMM6C	2	18	18	-	5	16.5	21.5	M6-M	5	3.5	7	4.2
	VSA18---IM18C	2	18	18	-	5	16.5	22.5	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.6
	VSA18---IF18C	3	18	18	-	5	16.5	28.5	G1/8"-F	8	3.5	14	5.5
	VSA20---IMM5C	2	19	20	-	5	16	21	M5-M	4.5	2.5	7	4.8
	VSA20---IMM6C	2	19	20	-	5	16	21	M6-M	5	3.5	7	5.8
	VSA20---IM18C	2	19	20	-	5	16	22	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.8
	VSA20---IF18C	3	19	20	-	5	16	28	G1/8"-F	8	3.5	14	5.7
	VSA22---IMM5C	2	22	24	-	8	19	24	M5-M	4.5	2.5	7	5.2
	VSA22---IMM6C	2	22	24	-	8	19	24	M6-M	5	3.5	7	4.8
	VSA22---IM18C	2	22	24	-	8	19	25	G1/8"-M	7.5	3.5	14	6.2
	VSA22---IF18C	3	22	24	-	8	19	31	G1/8"-F	8	3.5	14	6.1
	VSA25---IMM5C	2	24	25	-	12	23	28	M5-M	4.5	2.5	7	6
	VSA25---IMM6C	2	24	25	-	12	23	28	M6-M	5	3.5	7	5.8
	VSA25---IM18C	2	24	25	-	12	23	29	G1/8"-M	7.5	3.5	14	7
	VSA25---IF18C	3	24	25	-	12	23	35	G1/8"-F	8	3.5	14	6.9

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

(1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.



Groupe 2		Schéma	ØA	Øa	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E 	 (g)
Ø 26 - 63 mm	VSA26---IM18V	4	25	30	-	6	25	29.5	G1/8"-M	6	3.5	13	18.7
	VSA26---IF18V	5	25	30	-	6	25	38	G1/8"-F	7.5	3.5	13	22
	VSA26---IM14	4	25	30	-	6	25	29	G1/4"-M	11	4.4	17	12.4
	VSA26---IM14C	4	25	30	-	6	25	33	G1/4"-M	10	7	17	13.3
	VSA26---IM14V	4	25	30	-	6	25	30	G1/4"-M	8	3.5	17	28
	VSA26---IF14	5	25	30	-	6	25	40	G1/4"-F	10	4.4	17	13
	VSA26---IF14C	5	25	30	-	6	25	40	G1/4"-F	12	6.9	17	12.6
	VSA26---IF14V	5	25	30	-	6	25	41	G1/4"-F	11	3.5	17	32.6
	VSA33---IM18V	4	33	36.2	-	11	27.5	32	G1/8"-M	6	3.5	13	21.1
	VSA33---IF18V	5	33	36.2	-	11	27.5	40.5	G1/8"-F	7.5	3.5	13	24.4
	VSA33---IM14	4	33	36.2	-	11	27.5	31.5	G1/4"-M	11	4.4	17	14.8
	VSA33---IM14C	4	33	36.2	-	11	27.5	35.5	G1/4"-M	10	7	17	15.7
	VSA33---IM14V	4	33	36.2	-	11	27.5	32.5	G1/4"-M	8	3.5	17	30.4
	VSA33---IF14	5	33	36.2	-	11	27.5	42.5	G1/4"-F	10	4.4	17	15.4
	VSA33---IF14C	5	33	36.2	-	11	27.5	42.5	G1/4"-F	12	6.9	17	15
	VSA33---IF14V	5	33	36.2	-	11	27.5	43.5	G1/4"-F	11	3.5	17	35
	VSA43---IM18V	4	43	46	-	12.5	28	32.5	G1/8"-M	6	3.5	13	25.9
	VSA43---IF18V	5	43	46	-	12.5	28	41	G1/8"-F	7.5	3.5	13	29.2
	VSA43---IM14	4	43	46	-	12.5	28	32	G1/4"-M	11	4.4	17	19.6
	VSA43---IM14C	4	43	46	-	12.5	28	36	G1/4"-M	10	7	17	20.5
	VSA43---IM14V	4	43	46	-	12.5	28	33	G1/4"-M	8	3.5	17	35.2
	VSA43---IF14	5	43	46	-	12.5	28	43	G1/4"-F	10	4.4	17	20.2
	VSA43---IF14C	5	43	46	-	12.5	28	43	G1/4"-F	12	6.9	17	19.8
	VSA43---IF14V	5	43	46	-	12.5	28	44	G1/4"-F	11	3.5	17	39.8
	VSA53---IM18V	6	53	59	-	15	34	38.5	G1/8"-M	6	3.5	13	35
	VSA53---IF18V	7	53	59	-	15	34	47	G1/8"-F	7.5	3.5	13	38.3
	VSA53---IM14	6	53	59	-	15	34	38	G1/4"-M	11	4.4	17	28.7
	VSA53---IM14C	6	53	59	-	15	34	42	G1/4"-M	10	7	17	29.6
	VSA53---IM14V	6	53	59	-	15	34	39	G1/4"-M	8	3.5	17	44.3
	VSA53---IF14	7	53	59	-	15	34	49	G1/4"-F	10	4.4	17	29.3
	VSA53---IF14C	7	53	59	-	15	34	49	G1/4"-F	12	6.9	17	28.9
	VSA53---IF14V	7	53	59	-	15	34	50	G1/4"-F	11	3.5	17	48.9
	VSA63---IM18V	6	63	67	-	15	34	38.5	G1/8"-M	6	3.5	13	39.1
	VSA63---IF18V	7	63	67	-	15	34	47	G1/8"-F	7.5	3.5	13	42.4
	VSA63---IM14	6	63	67	-	15	34	38	G1/4"-M	11	4.4	17	32.8
	VSA63---IM14C	6	63	67	-	15	34	42	G1/4"-M	10	7	17	33.7
VSA63---IM14V	6	63	67	-	15	34	39	G1/4"-M	8	3.5	17	48.4	
VSA63---IF14	7	63	67	-	15	34	49	G1/4"-F	10	4.4	17	33.4	
VSA63---IF14C	7	63	67	-	15	34	49	G1/4"-F	12	6.9	17	33	
VSA63---IF14V	7	63	67	-	15	34	50	G1/4"-F	11	3.5	17	53	

Groupe 3

Ø 78 mm	VSA78---IM18V	8	78	83	25	14	46.8	-	G1/8"-M	8	6	-	85.4
	VSA78---IM14	6	78	83	-	14	46.8	52.8	G1/4"-M	11	8	21	70.2
	VSA78---IM14V	6	78	83	-	14	46.8	51.8	G1/4"-M	8	6	17	92.7
	VSA78---IF14	7	78	83	-	14	46.8	61.8	G1/4"-F	10	8	21	74.1
	VSA78---IF14V	7	78	83	-	14	46.8	65.8	G1/4"-F	9	6	17	102.3
	VSA78---IM38	6	78	83	-	14	46.8	52.8	G3/8"-M	11	8	21	72.4

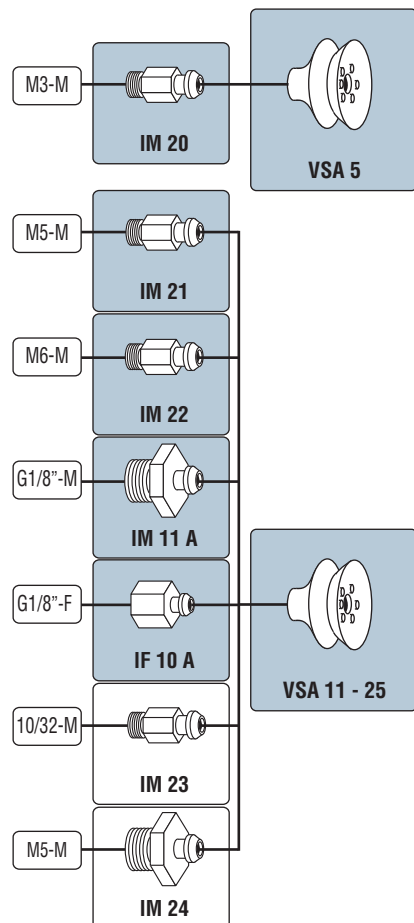
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

(1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.



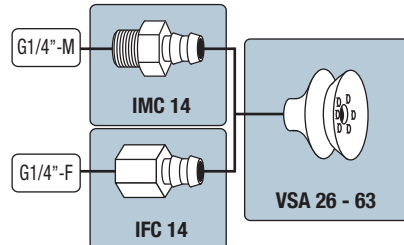
VSA 5 - 25 Groupe 1

Inserts canules C

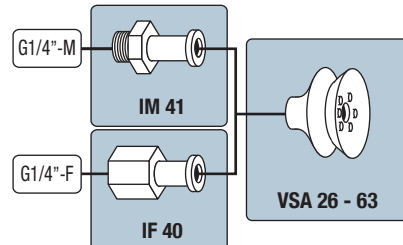


VSA 26 - 63 Groupe 2

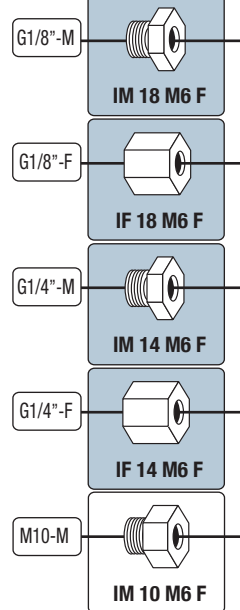
Inserts canules C



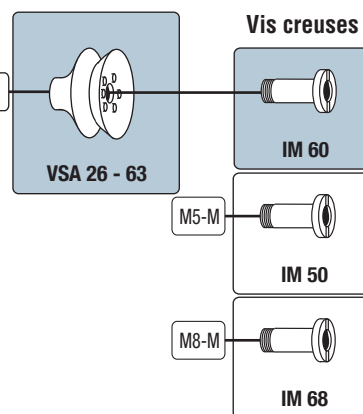
Inserts emmanchés E



Adaptateurs

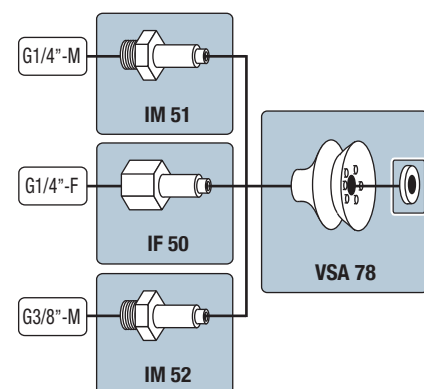


Inserts démontables V



VSA 78 Groupe 3

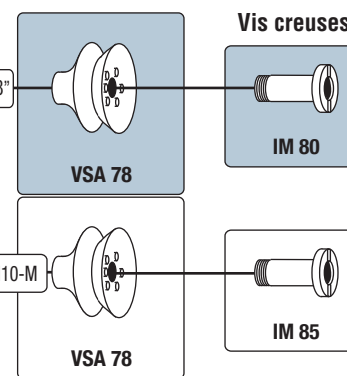
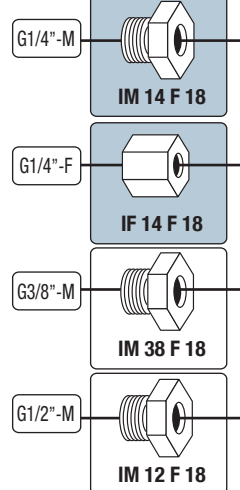
Inserts sertis usine S



Inserts démontables V



Adaptateurs



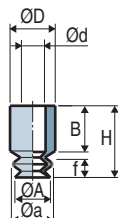
- Combinaisons «ventouse + insert» référencées page 2/28
- Solutions de montage optionnelles à commander en références séparées

Cotes d'encombrement des inserts et ventouses : voir page 2/32.

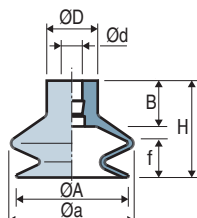


Ventouses

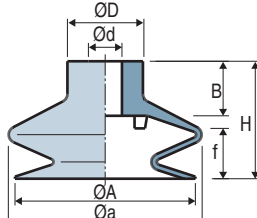
VSA 5



VSA 11 - 25

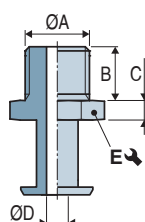


VSA 26 - 78

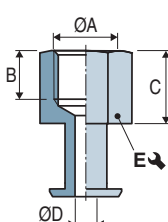


Inserts emmanchés

Mâle - IM



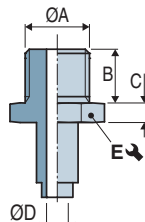
Femelle - IF



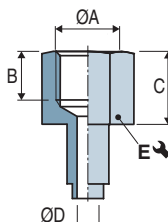
	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM41	G1/4"-M	11	4	4.4	17	Aluminium	7.8
IF40	G1/4"-F	10	15	4.4	17	Aluminium	8.4

Inserts sertis usine

Mâle - IM

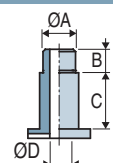


Femelle - IF

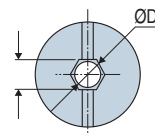


	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 51	G1/4"-M	11	6	4.4	17	Aluminium	11.8
IF 50	G1/4"-F	10	15	8	21	Aluminium	15.7
IM 52	G3/8"-M	11	6	8	21	Aluminium	14

Vis creuses



IM60: 4
IM80: 6



	ØA	B	C	ØD	Matière	(g)
IM 50	M5-M	5	11	2.8	Laiton	7.4
IM 60 (2) (3)	M6-M	7	11	3.5	Laiton nickelé	7.5
IM 68	M8-M	8	11	5.2	Laiton nickelé	6.4
IM 80	G1/8"-M	8	18	6	Laiton nickelé	23.7
IM 85	M10x150-M	8	18	6	Laiton nickelé	23.5

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

(2) Version inserts buses : diamètre calibré pour diminuer les fuites en cas d'utilisation en caisson multi ventouses (voir page 4/10)

(3) Disponible en inox

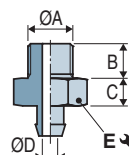


	Ø A	H	Ø a	Ø d	Ø D	f ⁽¹⁾	B	(g)
VSA 5	5.5	11	6	4	7	2	7	0.3
VSA 11	11	16	12.2	4	10	5.5	9	0.9
VSA 14	13	16	14	4	10	5	9	1.1
VSA 16	16	19	17.3	4	10	8.5	9	1.3
VSA 18	18	16.5	18	4	10	5	9	1.5
VSA 20	19	16	20	4	10	5	9	1.7
VSA 22	22	19	24	4	10	8	9	2.1
VSA 25	24	23	25	4	10	12	9	2.9
VSA 26	25	25	30	8	16	6	13	4.6
VSA 33	33	27.5	36.2	8	18	11	13	7
VSA 43	43	28	46	8	18	12.5	13	11.8
VSA 53	53	34	59	8	18	15	13	20.9
VSA 63	63	34	67	8	18	15	13	25
VSA 78	78	46.8	83	12	25	14	20	58.4

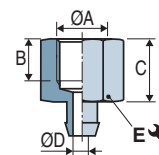
(1) f = Flèche de la ventouse.

Inserts canules

Mâle - IM



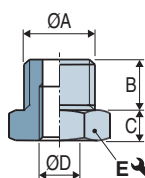
Femelle - IF



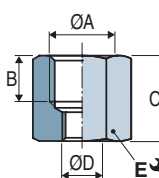
	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 11 A	G1/8"-M	7.5	6	3.5	14	Aluminium	4.1
IMC 14	G1/4"-M	10	8	7	17	Aluminium	8.7
IM20	M3-M	3	2	1.4	5	Aluminium	0.4
IM 21 (2)	M5-M	4.5	5	2.5	7	Laiton nickelé	3.1
IM 22 (2)	M6-M	5	5	3.5	7	Laiton nickelé	2.7
IM 23	10/32-M	4.5	5	2.5	7	Laiton	3
IM 24	M5-M	4.5	2.5	2.5	10	Laiton nickelé	3.2
IF 10 A	G1/8"-F	8	12	3.5	14	Aluminium	4
IFC 14	G1/4"-F	12	15	6.9	17	Aluminium	8

Adaptateurs pour vis creuses

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 10 M6F	M10-M	7	3.5	M6-F	13	Laiton	5.9
IM 12 F18	G1/2"-M	14	6	M6-F	22	Laiton nickelé	46.5
IM 14 M6F	G1/4"-M	8	5	M6-F	17	Laiton nickelé	15.9
IM 14 F18	G1/4"-M	8	5	G1/8"-F	17	Laiton nickelé	10.6
IM 18 M6F	G1/8"-M	6	4.5	M6-F	13	Laiton nickelé	6.6
IM 38 F18	G3/8"-M	9	5	G1/8"-F	19	Laiton nickelé	18.8
IF 14 M6F	G1/4"-F	11	16	M6-F	17	Laiton nickelé	20.5
IF 18 M6F	G1/8"-F	7.5	13	M6-F	13	Laiton nickelé	9.9
IF 14 F18	G1/4"-F	9	19	G1/8"-F	17	Laiton nickelé	20.2

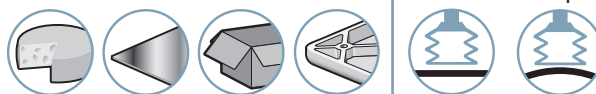
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm



Les ventouses 1.5 soufflet série VSAB sont adaptées à la préhension d'objets légèrement concaves ou convexes, et grâce à leur flèche, permettent la préhension de pièces ayant des hauteurs variables.

Domaines d'activité

Cas d'emploi



Matières

NBR Nitrile **STN** SITON® **SI** Silicone translucide

Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	cm³	(N) (1)	(N) (1)	R _{min} (mm)	NBR	SI	STN
VSAB 5	5.6	0.05	0.4	0.1	1.5	VSAB5NBR	VSAB5SI	VSAB5STN
VSAB 8	8.8	0.15	0.9	0.4	1.9	VSAB8NBR	VSAB8SI	VSAB8STN
VSAB 10	11	0.48	1.7	0.9	4	VSAB10NBR	VSAB10SI	VSAB10STN
VSAB 15	15.7	1.1	3.0	1.5	5	VSAB15NBR	VSAB15SI	VSAB15STN
VSAB 20	22	2.7	5.1	2.5	10	VSAB20NBR	VSAB20SI	VSAB20STN
VSAB 30	34	10	11.6	5.8	15	VSAB30NBR	VSAB30SI	VSAB30STN
VSAB 40	43	15	18.8	9.4	20	VSAB40NBR	VSAB40SI	VSAB40STN
VSAB 50	53	32	31.8	15.9	30	VSAB50NBR	VSAB50SI	VSAB50STN

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale.

Choix des inserts

(Ø)	M5-M	G1/8"-M	G1/4"-M	G3/8"-M
5...15	■	-	-	-
20	-	■	-	-
30...50	-	-	■	■

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir références tableaux ci-dessous

Fixation : M = mâle

Type de montage

C **Version C : insert canule**

E **Version E : insert emmanché**

Références « ventouse + insert »

Ø	FILETAGE	C		E	
		M5-M	G1/8"-M	G1/4"-M	G3/8"-M
Ø 5 - 15 mm	VSAB5NBR	VSAB5NBRIMM5C			
	VSAB5SI	VSAB5SIIMM5C			
	VSAB5STN	VSAB5STNIMM5C			
	VSAB8NBR	VSAB8NBRIMM5C			
	VSAB8SI	VSAB8SIIMM5C			
	VSAB8STN	VSAB8STNIMM5C			
	VSAB10NBR	VSAB10NBRIMM5C			
	VSAB10SI	VSAB10SIIMM5C			
	VSAB10STN	VSAB10STNIMM5C			
	VSAB15NBR	VSAB15NBRIMM5C			
	VSAB15SI	VSAB15SIIMM5C			
	VSAB15STN	VSAB15STNIMM5C			
Ø 20 mm	VSAB20NBR	VSAB20NBRIM18MPF	VSAB20NBRIM18MP		
	VSAB20SI	VSAB20SIIM18MPF	VSAB20SIIM18MP		
	VSAB20STN	VSAB20STNIM18MPF	VSAB20STNIM18MP		
Ø 30 - 50 mm	VSAB30NBR	VSAB30NBRIM14MPF	VSAB30NBRIM14MP	VSAB30NBRIM38MPF	VSAB30NBRIM38MP
	VSAB30SI	VSAB30SIIM14MPF	VSAB30SIIM14MP	VSAB30SIIM38MPF	VSAB30SIIM38MP
	VSAB30STN	VSAB30STNIM14MPF	VSAB30STNIM14MP	VSAB30STNIM38MPF	VSAB30STNIM38MP
	VSAB40NBR	VSAB40NBRIM14MPF	VSAB40NBRIM14MP	VSAB40NBRIM38MPF	VSAB40NBRIM38MP
	VSAB40SI	VSAB40SIIM14MPF	VSAB40SIIM14MP	VSAB40SIIM38MPF	VSAB40SIIM38MP
	VSAB40STN	VSAB40STNIM14MPF	VSAB40STNIM14MP	VSAB40STNIM38MPF	VSAB40STNIM38MP
	VSAB50NBR	VSAB50NBRIM14MPF	VSAB50NBRIM14MP	VSAB50NBRIM38MPF	VSAB50NBRIM38MP
	VSAB50SI	VSAB50SIIM14MPF	VSAB50SIIM14MP	VSAB50SIIM38MPF	VSAB50SIIM38MP
	VSAB50STN	VSAB50STNIM14MPF	VSAB50STNIM14MP	VSAB50STNIM38MPF	VSAB50STNIM38MP

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.

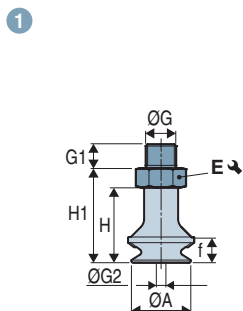


Préciser référence ex. : VSAB30NBRIM14MPF
voir tableaux des références ci-dessus

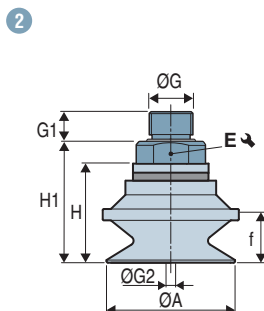


Ventouse + insert

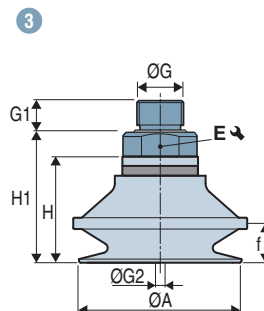
VSAB 5...15



VSAB 20...30



VSAB 40



VSAB 50

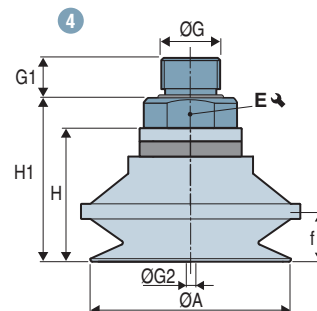
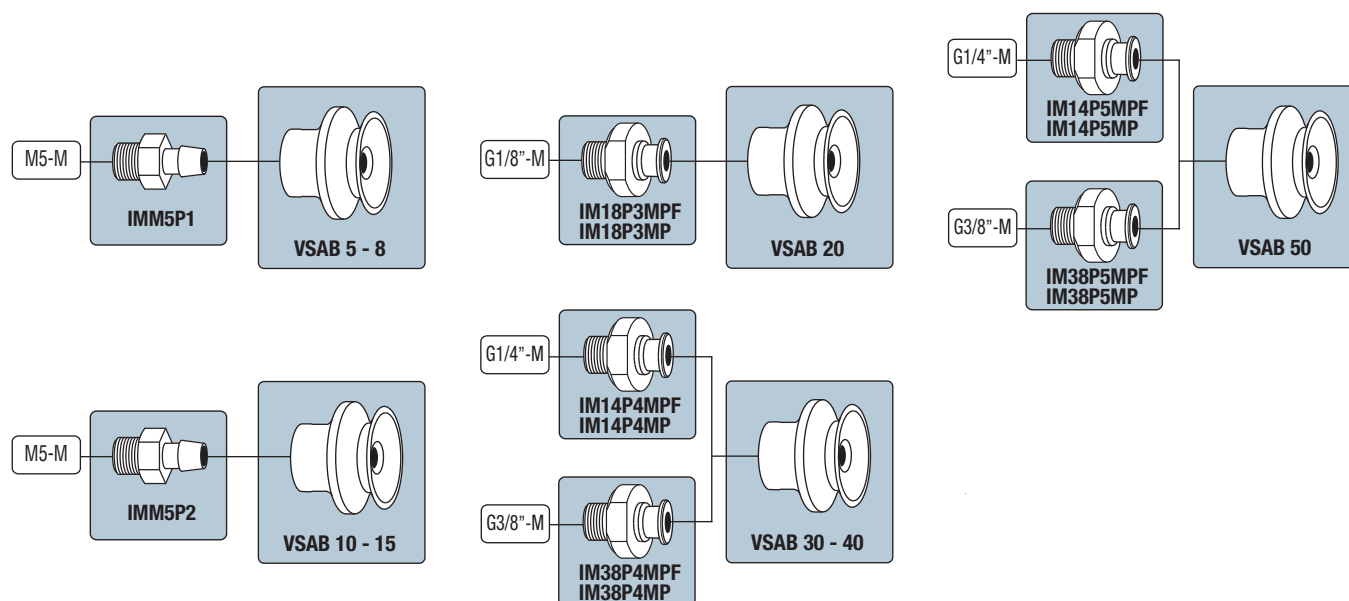


	Schéma	ØA	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E ↗	⚖ (g)
VSAB5---IMM5C	1	5.6	1.5	9.2	12.7	M5-M	4	1.5	7	1.8
VSAB8---IMM5C	1	8.8	3.5	11.9	15.4	M5-M	4	1.5	7	2
VSAB10---IMM5C	1	11	4.5	16.4	20.9	M5-M	4	2.7	7	1.6
VSAB15---IMM5C	1	15.7	6.5	19.8	24.3	M5-M	4	2.7	7	2.1
VSAB20---IM18MP-	2	22	10	19	24	G1/8"-M	7	4	13	5.7
VSAB30---IM14MP-	2	34	15	26.2	32.2	G1/4"-M	9	5	19	13.9
VSAB30---IM38MP-	2	34	15	26.2	32.2	G3/8"-M	10	5	22	18.5
VSAB40---IM14MP-	3	43	15	28	34	G1/4"-M	9	5	19	19.6
VSAB40---IM38MP-	3	43	15	28	34	G3/8"-M	10	5	22	24.2
VSAB50---IM14MP-	4	53	13	35.3	41.3	G1/4"-M	9	6	22	33.8
VSAB50---IM38MP-	4	53	13	35.3	41.3	G3/8"-M	10	6	23.9	36.8

(1) f = Flèche de la ventouse.

(2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.

Schémas de montage

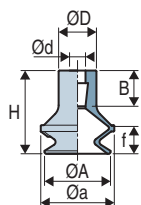


Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

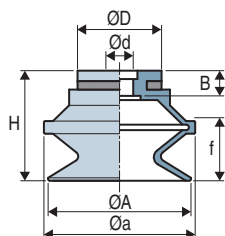


Ventouses

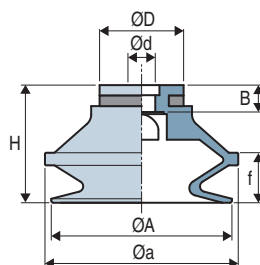
VSAB 5...15



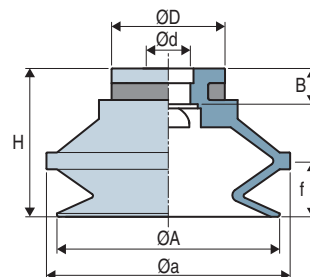
VSAB 20...30



VSAB 40



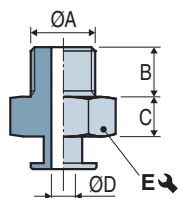
VSAB 50



	ØA	H	Øa	Ød	ØD	f (1)	B	⚖ (g)
VSAB 5	5.6	9.2	6.2	2	4.5	1.5	3.5	0.12
VSAB 8	8.8	11.9	9.6	2	5.5	3.5	3.5	0.27
VSAB 10	11	16.4	12	3.8	9	4.5	5	0.8
VSAB 15	15.7	19.8	17.5	3.8	9	6.5	3	1.3
VSAB 20	22	19	24	5	14.5	10	4.5	2.5
VSAB 30	34	26.2	36	6.5	20	15	6	6.9
VSAB 40	43	28	46	6.5	20	15	6.4	12.6
VSAB 50	53	35.3	58	10.5	27	13	8.5	21.7

(1) f = Flèche de la ventouse.

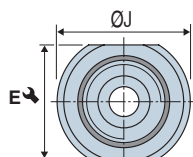
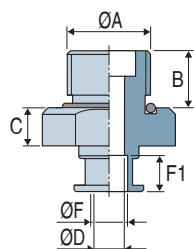
Inserts canules



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	⚖ (g)
IMM5P1	M5-M	4	3.5	1.5	7	Laiton	1.7
IMM5P2	M5-M	4	4.5	2.7	7	Aluminium	0.8

Inserts emmanchés

Mâle - IM

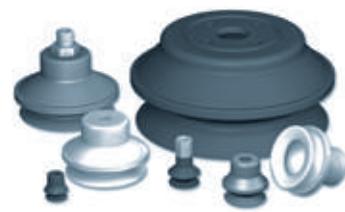


Insert avec filtre inox 200 µm	Insert sans filtre	ØA	B	C	ØD	E	ØJ	ØF	F1	Matière Insert*	⚖ (g)
IM18P3MPF	IM18P3MP	G1/8"-M	7	5	4	13	15	5	4.7	Aluminium	3.2
IM14P4MPF	IM14P4MP	G1/4"-M	9	6	5	19	21	6	5.7	Aluminium	7
IM14P5MPF	IM14P5MP	G1/4"-M	9	6	6	22	28	10	8.7	Aluminium	12.1
IM38P4MPF	IM38P4MP	G3/8"-M	10	6	5	22	24	6	5.7	Aluminium	11.6
IM38P5MPF	IM38P5MP	G3/8"-M	10	6	6	23.9	28	10	8.7	Aluminium	15.1

*Les inserts mâles (IM) sont équipés d'un joint torique d'étanchéité en NBR.

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.



Les ventouses 1.5 soufflet série VSAG sont recommandées pour la préhension de pièces sensibles grâce à l'effet amortissant des soufflets, ou pour la préhension d'objet légèrement concaves ou convexes. Elles permettent aussi de compenser des variations de hauteurs de prises de pièces.



Domaines d'activité








Cas d'emploi



Matières

NBR Nitrile
SI Silicone translucide
STN SITON®

Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	 (N) ⁽¹⁾	 _{min} (mm)	NBR	SI	STN
VSAG 10	10.7	0.2	1.8	0.9	4	VSAG10NBR	VSAG10SI	VSAG10STN
VSAG 15	15	0.7	2.5	1.3	6	VSAG15NBR	VSAG15SI	VSAG15STN
VSAG 20B	20	1	4.8	2.4	8	VSAG20BNBR	VSAG20BSI	VSAG20BSTN
VSAG 30	30	4	15.2	7.6	15	VSAG30NBR	VSAG30SI	-
VSAG 40	40	9	23.1	11.6	30	VSAG40NBR	VSAG40SI	-
VSAG 50	50	26	38.3	18.8	40	VSAG50NBR	VSAG50SI	-
VSAG 75	75	76	90.3	44.8	70	VSAG75NBR	VSAG75SI	VSAG75STN
VSAG 110	110	280	191.4	93.9	100	VSAG110NBR	VSAG110SI	VSAG110STN
VSAG 150	150	640	377.7	187.8	130	VSAG150NBR	VSAG150SI	-

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale.

Choix des inserts

Icone (Ø)	M5-F	M5-M	M6-M	M10-M	M10x125F	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/2"-F
	10...15	■	■	-	-	■	■	-	-	-
	20...50	-	-	■	□	■	■	■	■	-
	75	-	-	-	■	-	-	■	■	-
	110...150	-	-	-	-	-	-	-	-	■

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir références page 2/38

□ Solutions de montage additionnelles
Voir page 2/40

Fixation : M = mâle F = femelle

Types de montage

Les ventouses COVAL disposent d'une grande modularité de montage :



Version C
insert canule



Version V
insert démontable
(vis creuse et adaptateur)

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.








Préciser référence ex. : VSAG10NBRIM18C
Se reporter à la page 2/38



Ø 10 - 15 mm	FILETAGE	C			
		M5-M	M5-F	G1/8"-M	G1/8"-F
	VSAG10NBR	VSAG10NBRIMM5C	VSAG10NBRIFM5C	VSAG10NBRIM18C	VSAG10NBRIF18C
	VSAG10SI	VSAG10SIIMM5C	VSAG10SIIFM5C	VSAG10SIIM18C	VSAG10SIIF18C
	VSAG10STN	VSAG10STNIMM5C	VSAG10STNIFM5C	VSAG10STNIM18C	VSAG10STNIF18C
	VSAG15NBR	VSAG15NBRIMM5C	VSAG15NBRIFM5C	VSAG15NBRIM18C	VSAG15NBRIF18C
	VSAG15SI	VSAG15SIIMM5C	VSAG15SIIFM5C	VSAG15SIIM18C	VSAG15SIIF18C
	VSAG15STN	VSAG15STNIMM5C	VSAG15STNIFM5C	VSAG15STNIM18C	VSAG15STNIF18C

		C		V				
Ø 20 - 50 mm	FILETAGE	G1/8"-M	G1/8"-F	M6-M	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
	VSAG20BNBR	VSAG20BNBRIM18C	VSAG20BNBRIF18C	VSAG20BNBRIMM6V	VSAG20BNBRIM18V	VSAG20BNBRIF18V	VSAG20BNBRIM14V	VSAG20BNBRIF14V
	VSAG20BSI	VSAG20BSIIM18C	VSAG20BSIIF18C	VSAG20BSIIMM6V	VSAG20BSIIM18V	VSAG20BSIIF18V	VSAG20BSIIM14V	VSAG20BSIIF14V
	VSAG20BSTN	VSAG20BSTNIM18C	VSAG20BSTNIF18C	VSAG20BSTNIMM6V	VSAG20BSTNIM18V	VSAG20BSTNIF18V	VSAG20BSTNIM14V	VSAG20BSTNIF14V
	VSAG30NBR	VSAG30NBRIM18C	VSAG30NBRIF18C	VSAG30NBRIMM6V	VSAG30NBRIM18V	VSAG30NBRIF18V	VSAG30NBRIM14V	VSAG30NBRIF14V
	VSAG30SI	VSAG30SIIM18C	VSAG30SIIF18C	VSAG30SIIMM6V	VSAG30SIIM18V	VSAG30SIIF18V	VSAG30SIIM14V	VSAG30SIIF14V
	VSAG40NBR	VSAG40NBRIM18C	VSAG40NBRIF18C	VSAG40NBRIMM6V	VSAG40NBRIM18V	VSAG40NBRIF18V	VSAG40NBRIM14V	VSAG40NBRIF14V
	VSAG40SI	VSAG40SIIM18C	VSAG40SIIF18C	VSAG40SIIMM6V	VSAG40SIIM18V	VSAG40SIIF18V	VSAG40SIIM14V	VSAG40SIIF14V
	VSAG50NBR	VSAG50NBRIM18C	VSAG50NBRIF18C	VSAG50NBRIMM6V	VSAG50NBRIM18V	VSAG50NBRIF18V	VSAG50NBRIM14V	VSAG50NBRIF14V
	VSAG50SI	VSAG50SIIM18C	VSAG50SIIF18C	VSAG50SIIMM6V	VSAG50SIIM18V	VSAG50SIIF18V	VSAG50SIIM14V	VSAG50SIIF14V

		V    		
ø 75 mm	FILETAGE	M10x125 F	G1/4"-M	G1/4"-F
	VSAG75NBR	VSAG75NBR	VSAG75NBRIM14V	VSAG75NBRIF14V
	VSAG75SI	VSAG75SI	VSAG75SIIM14V	VSAG75SIIF14V
	VSAG75STN	VSAG75STN	VSAG75STNIM14V	VSAG75STNIF14V

			
Ø 110 - 150 mm	FILETAGE	G1/2"-F *	G1/2"-F **
	VSAG110NBR	VSAG110NBRIFS12V	VSAG110NBRIF12V
	VSAG110SI	VSAG110SIIFS12V	VSAG110SIIF12V
	VSAG110STN	VSAG110STNIFS12V	VSAG110STNIF12V
	VSAG150NBR	VSAG150NBRIFS12V	VSAG150NBRIF12V
	VSAG150SI	VSAG150SIIFS12V	VSAG150SIIF12V

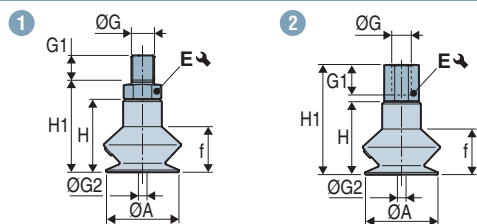
* Montage avec insert IFS12120

** Montage avec insert IF12120

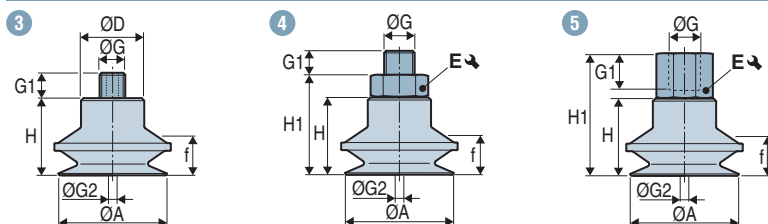
Des solutions de montage additionnelles sont disponibles (voir page 2/40)
Les combinaisons « ventouse+insert » sont livrées non assemblées.



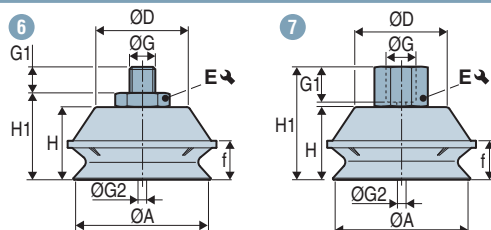
VSAG 10 - 15



VSAG 20B - 50



VSAG 75



VSAG 110 - 150

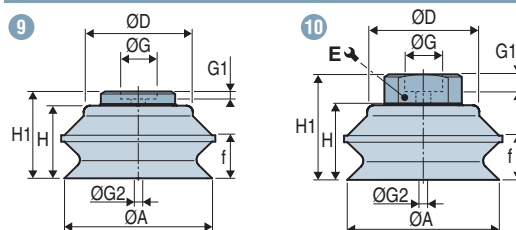
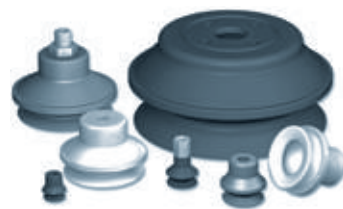


		Schéma	ØA	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E ↘	⊖ (g)
Ø 10 - 15 mm	VSAG10---IMM5C	1	10.7	-	5	13.3	16.8	M5-M	4.5	2.2	7	1.3
	VSAG10---IFM5C	2	10.7	-	5	13.3	22.3	M5-F	6	2.2	8	1.8
	VSAG10---IM18C	1	10.7	-	5	13.3	18.3	G1/8"-M	8	2.2	14	4.5
	VSAG10---IF18C	2	10.7	-	5	13.3	28.3	G1/8"-F	9	2.2	14	5.7
	VSAG15---IMM5C	1	15	-	10	16	19.5	M5-M	4.5	2.2	7	1.6
	VSAG15---IFM5C	2	15	-	10	16	25	M5-F	6	2.2	8	2.1
	VSAG15---IM18C	1	15	-	10	16	21	G1/8"-M	8	2.2	14	4.8
	VSAG15---IF18C	2	15	-	10	16	31	G1/8"-F	9	2.2	14	6
Ø 20B - 40 mm	VSAG20B---IM18C	4	20	-	12	22	27	G1/8"-M	8	4	14	7.1
	VSAG20B---IF18C	5	20	-	12	22	37	G1/8"-F	9	4	14	8.5
	VSAG20B---IMM6V	3	20	15	12	22	-	M6-M	6	3.5	-	5.7
	VSAG20B---IM18V	4	20	-	12	22	26.5	G1/8"-M	6	3.5	13	12.3
	VSAG20B---IF18V	5	20	-	12	22	35	G1/8"-F	7.5	3.5	13	15.6
	VSAG20B---IM14V	4	20	-	12	22	27	G1/4"-M	8	3.5	17	21.6
	VSAG20B---IF14V	5	20	-	12	22	38	G1/4"-F	11	3.5	17	26.2
	VSAG30---IM18C	4	30	-	17	30.5	35.5	G1/8"-M	8	4	14	13.2
	VSAG30---IF18C	5	30	-	17	30.5	45.5	G1/8"-F	9	4	14	14.6
	VSAG30---IMM6V	3	30	20	17	30.5	-	M6-M	6	3.5	-	11.8
	VSAG30---IM18V	4	30	-	17	30.5	35	G1/8"-M	6	3.5	13	18.4
	VSAG30---IF18V	5	30	-	17	30.5	43.5	G1/8"-F	7.5	3.5	13	21.7
	VSAG30---IM14V	4	30	-	17	30.5	35.5	G1/4"-M	8	3.5	17	27.7
	VSAG30---IF14V	5	30	-	17	30.5	46.5	G1/4"-F	11	3.5	17	32.3
	VSAG40---IM18C	4	40	-	15.5	30.5	35.5	G1/8"-M	8	4	14	18.8
	VSAG40---IF18C	5	40	-	15.5	30.5	45.5	G1/8"-F	9	4	14	20.2
	VSAG40---IMM6V	3	40	25	15.5	30.5	-	M6-M	6	3.5	-	17.4
	VSAG40---IM18V	4	40	-	15.5	30.5	35	G1/8"-M	6	3.5	13	24
	VSAG40---IF18V	5	40	-	15.5	30.5	43.5	G1/8"-F	7.5	3.5	13	27.3
	VSAG40---IM14V	4	40	-	15.5	30.5	35.5	G1/4"-M	8	3.5	17	33.3
	VSAG40---IF14V	5	40	-	15.5	30.5	46.5	G1/4"-F	11	3.5	17	37.9
Ø 50 mm	VSAG50---IM18C	4	50	-	20	36.5	41.5	G1/8"-M	8	4	14	27.4
	VSAG50---IF18C	5	50	-	20	36.5	51.5	G1/8"-F	9	4	14	28.8
	VSAG50---IMM6V	3	50	-	20	36.5	-	M6-M	6	3.5	-	30
	VSAG50---IM18V	4	50	-	20	36.5	41	G1/8"-M	6	3.5	13	36.6
	VSAG50---IF18V	5	50	-	20	36.5	49.5	G1/8"-F	7.5	3.5	13	40
	VSAG50---IM14V	4	50	-	20	36.5	41.5	G1/4"-M	8	3.5	17	45.9
	VSAG50---IM14F	5	50	-	20	36.5	52.5	G1/4"-F	11	3.5	17	50.4
Ø 75 - 150 mm	VSAG75---	8	75	50.5	22	43.2	-	M10x125-F	-	-	-	87.6
	VSAG75---IM14V	6	75	50.5	22	43.2	48.2	G1/4"-M	10	5	17	94.6
	VSAG75---IF14V	7	75	50.5	22	43.2	60.2	G1/4"-F	10	5	17	95.9
	VSAG110---IF12V	10	110	85	32.5	55	85	G1/2"-F	24	19	48	488.8
	VSAG110---IFS12V	9	110	85	32.5	55	68	G1/2"-F	13	-	-	407.5
	VSAG150---IF12V	10	150	120	39.5	75.5	105.5	G1/2"-F	24	19	48	911.4
	VSAG150---IFS12V	9	150	120	39.5	75.5	88.5	G1/2"-F	13	-	-	830.1

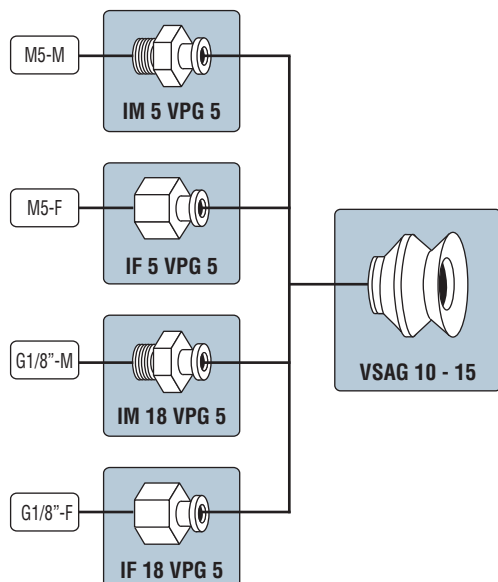
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

(1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.



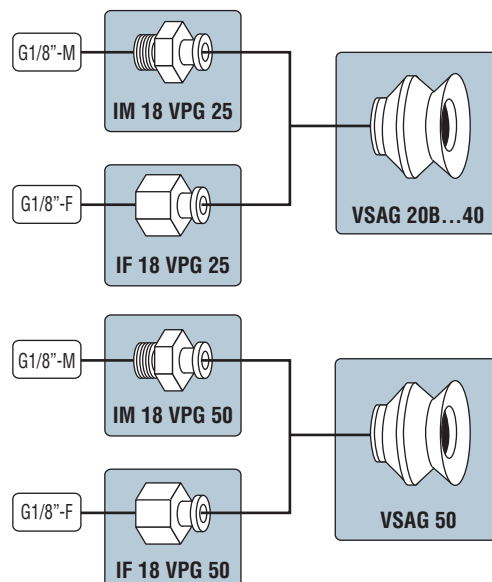
VSAG 10 - 15

Inserts canules **C**  



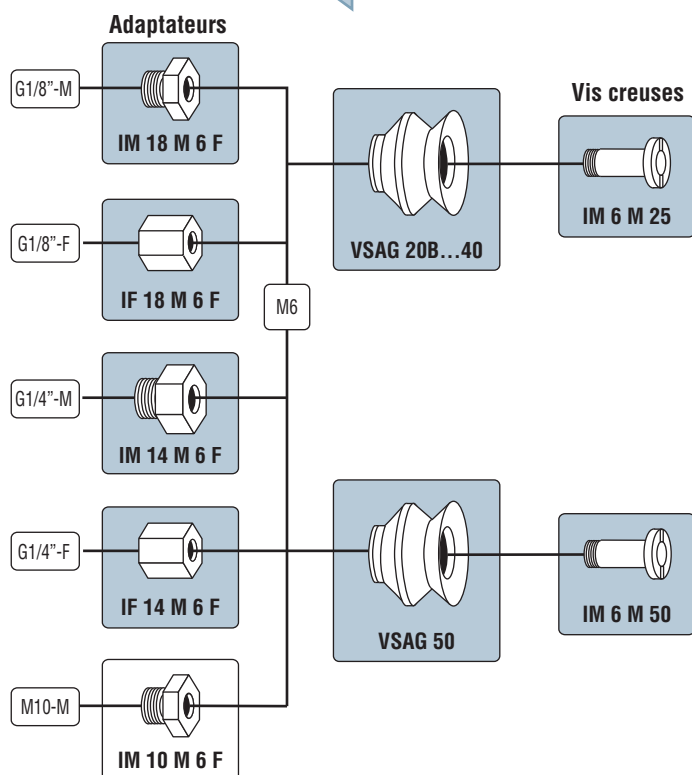
VSAG 20B - 50

Inserts canules **C** 



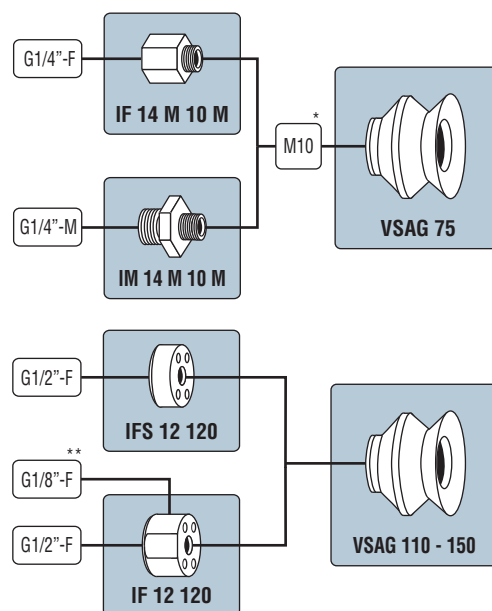
VSAG 20B - 50

Inserts démontables  



VSAG 75 - 150

Inserts démontables  

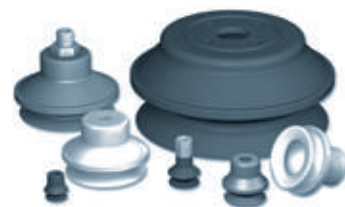


* Pas de 125

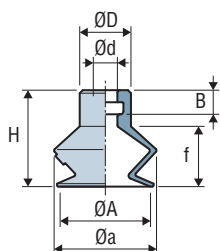
** Sortie radiale auxiliaire femelle

- ☒ Combinaisons «ventouse + insert» référencées page 2/38
- ☐ Solutions de montage optionnelles à commander en références séparées

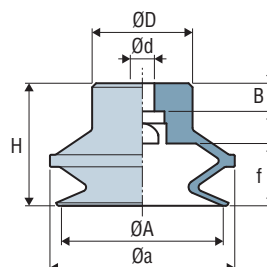
Cotes d'encombrement des
inserts et ventouses :
voir pages 2/41 et 2/42



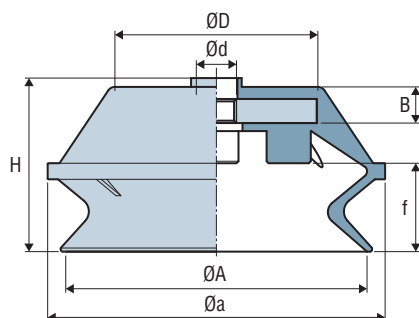
VSAG 10 - 15



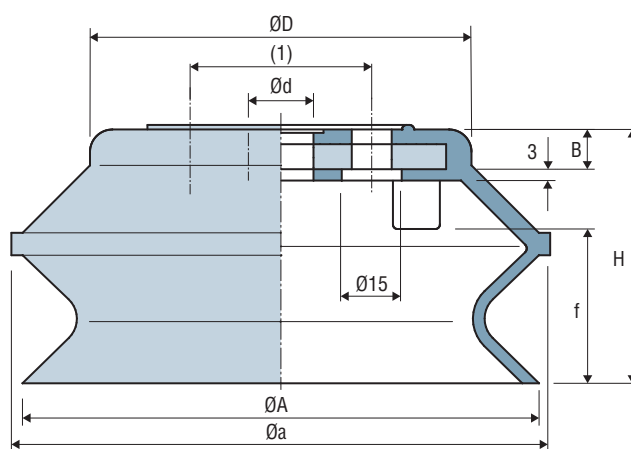
VSAG 20 - 50



VSAG 75



VSAG 110 - 150



(1) 4 trous Ø 9 sur Ø 40

VSAG (Ø)	ØA	H	Øa	Ød	ØD	f ⁽¹⁾	B	g (g)
VSAG 10	10.7	13.3	12.5	4	8.5	5	4	0.6
VSAG 15	15	16	17	4	8.5	10	4	0.9
VSAG 20 B	20	22	24	6	15	12	7	3
VSAG 30	30	30.5	36	6	20	17	7	9.1
VSAG 40	40	30.5	46	6	25	15.5	7	14.7
VSAG 50	50	36.5	59.5	7.8	28.5	20	7	22.5
VSAG 75	75	43.2	84	M10 x 125 - F	50.5	22	9	87.6
VSAG 110	110	55	121.5	14	85	32.5	9	264
VSAG 150	150	75.5	166	13	120	39.5	11	686.6

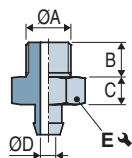
Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

(1) f = Flèche de la ventouse.

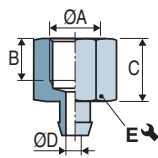


Inserts canules

Mâle - IM

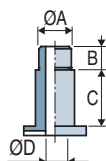


Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 5 VPG5	M5-M	4.5	3.5	2.2	7	Aluminium	0.7
IM 18 VPG5	G1/8"-M	8	5	2.2	14	Aluminium	3.9
IM 18 VPG25	G1/8"-M	8	5	4	14	Aluminium	4.1
IM 18 VPG50	G1/8"-M	8	5	4	14	Aluminium	4.9
IF 5 VPG5	M5-F	6	9	2.2	8	Aluminium	1.2
IF 18 VPG5	G1/8"-F	9	15	2.2	14	Aluminium	5.1
IF 18 VPG25	G1/8"-F	9	15	4	14	Aluminium	5.5
IF 18 VPG50	G1/8"-F	9	15	4	14	Aluminium	6.3

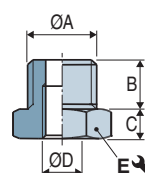
Vis creuses



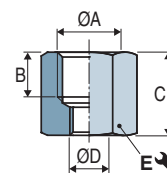
	ØA	B	C	ØD	Matière	(g)
IM 6 M25	M6-M	6	6	3.5	Laiton nickelé	2.7
IM 6 M50	M6-M	6	6	3.5	Laiton nickelé	7.5

Adaptateurs pour vis creuses

Mâle - IM



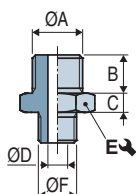
Femelle - IF



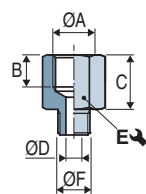
	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 10 M6F	M10-M	7	3.5	M6	13	Laiton	5.9
IM 14 M6F	G1/4"-M	8	5	M6-F	17	Laiton Nickelé	15.9
IM 18 M6F	G1/8"-M	6	4.5	M6-F	13	Laiton Nickelé	6.6
IF 14 M6F	G1/4"-F	11	16	M6-F	17	Laiton Nickelé	20.5
IF 18 M6F	G1/8"-F	7.5	13	M6-F	13	Laiton Nickelé	9.9

Inserts vissés

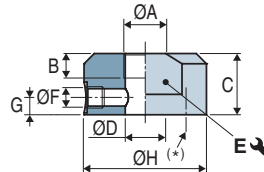
Mâle - IM



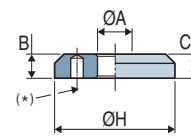
Femelle - IF



Femelle - IF 12120



Femelle - IFS 12120



(*) 4 trous Ø M8 sur Ø 40 (vis fournies)

	ØA	B	C	ØD	E	ØF	G	H	Matière	(g)
IM 14 M10M	G1/4"-M	10	5	5	17	M10x125-M	-	-	Aluminium	7
IF 14 M10M	G1/4"-F	10	17	5	17	M10x125-M	-	-	Aluminium	8.3
IF 12120	G1/2"-F	24	30	19	48	G1/8"-F	8.7	60	Aluminium	224.8
IFS 12120	G1/2"-F	13	13	-	-	-	-	65	Aluminium	143.5

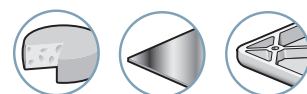
Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

Les ventouses 1.5 soufflet série VSAJ sont recommandées pour la préhension d'objets légèrement concaves ou convexes, et grâce à leur flèche, permettent la préhension de pièces ayant des hauteurs variables.



Domaines d'activité







Cas d'emploi



Matières


NBR Nitrile
SI Silicone translucide

Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	 (N) ⁽¹⁾	R _{min} (mm)	NBR	SI
VSAJ 15	15	0.5	3.6	1.8	10	VSAJ15NBR	VSAJ15SI
VSAJ 20	20	1.2	6.9	3.4	13	VSAJ20NBR	VSAJ20SI
VSAJ 30	30	3	13.4	6.6	26	VSAJ30NBR	VSAJ30SI

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale.

Choix des inserts

 (Ø)	M5-M	M6-M	M10-M	G1/8"-F	G1/8"-M	G1/4"-F	G1/4"-M
15...20	■	-	-	■	■	-	-
30	-	■	□	■	■	■	■

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir références page 2/44

□ Solutions de montage additionnelles
Voir page 2/45

Fixation : M = mâle F = femelle

Types de montage

Les ventouses COVAL disposent d'une grande modularité de montage :

C  **Version C**
insert canule

V  **Version V**
insert démontable
(vis creuse et adaptateur)

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.



Préciser référence ex. : VSAJ20NBRIM18C
Se reporter à la page 2/44



Références « ventouse + insert »

		C		V			
Ø 15 - 20 mm	FILETAGE	G1/8"-M	G1/8"-F	M5-M	G1/8"-M	G1/8"-F	
	VSAJ15NBR	VSAJ15NBRIM18C	VSAJ15NBRIF18C	VSAJ15NBRIMM5V	VSAJ15NBRIM18V	VSAJ15NBRIF18V	
	VSAJ15SI	VSAJ15SIIM18C	VSAJ15SIIF18C	VSAJ15SIIMM5V	VSAJ15SIIM18V	VSAJ15SIIF18V	
	VSAJ20NBR	VSAJ20NBRIM18C	VSAJ20NBRIF18C	VSAJ20NBRIMM5V	VSAJ20NBRIM18V	VSAJ20NBRIF18V	
	VSAJ20SI	VSAJ20SIIM18C	VSAJ20SIIF18C	VSAJ20SIIMM5V	VSAJ20SIIM18V	VSAJ20SIIF18V	
Ø 30 mm	FILETAGE	G1/8"-M	G1/8"-F	M5-M	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M G1/4"-F
	VSAJ30NBR	VSAJ30NBRIM18C	VSAJ30NBRIF18C	VSAJ30NBRIMM6V	VSAJ30NBRIM18V	VSAJ30NBRIF18V	VSAJ30NBRIM14V VSAJ30NBRIF14V
	VSAJ30SI	VSAJ30SIIM18C	VSAJ30SIIF18C	VSAJ30SIIMM6V	VSAJ30SIIM18V	VSAJ30SIIF18V	VSAJ30SIIM14V VSAJ30SIIF14V

VSAJ 15 - 20

VSAJ 30

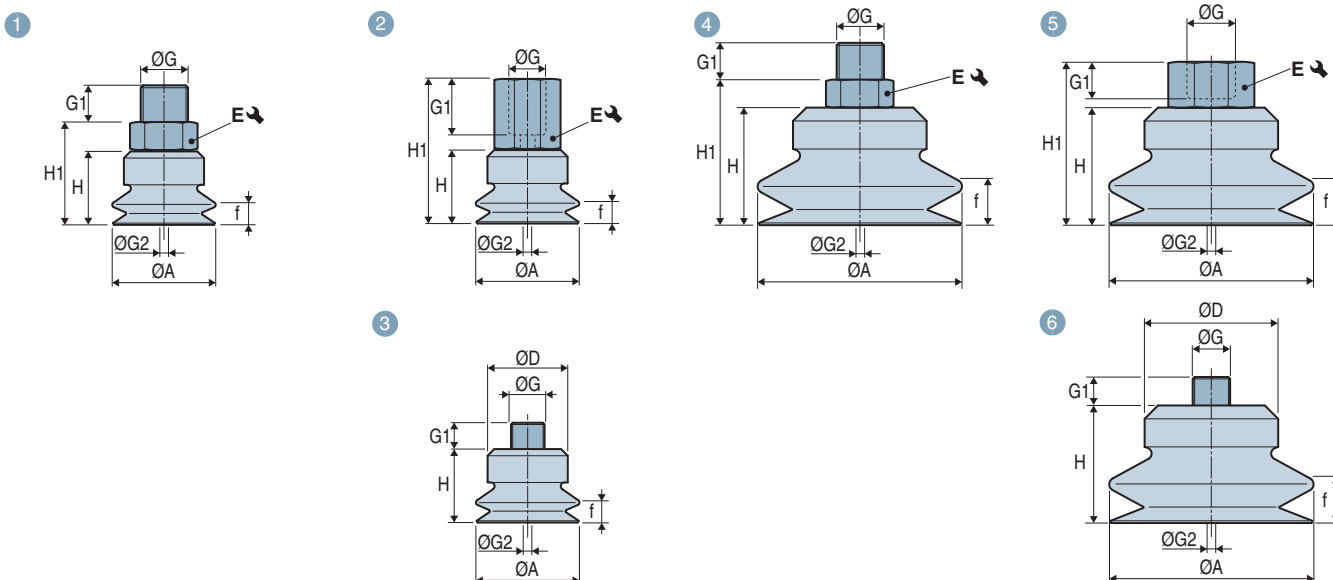


		Schéma	ØA	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E	g ^(g)
Ø 15 - 20 mm	VSAJ15---IM18C	1	15	-	3.3	11	16	G1/8"-M	8	2.2	14	4.8
	VSAJ15---IF18C	2	15	-	3.3	11	26	G1/8"-F	9	2.5	14	6
	VSAJ15---IMM5V	3	15	12	3.3	11	-	M5-M	5	2.5	-	3
	VSAJ15---IM18V	1	15	-	3.3	11	15.5	G1/8"-M	6	2.5	13	9.4
	VSAJ15---IF18V	2	15	-	3.3	11	24	G1/8"-F	7.5	2.5	13	12.6
	VSAJ20---IM18C	1	20	-	5.5	13	18	G1/8"-M	8	3	14	5.7
	VSAJ20---IF18C	2	20	-	5.5	13	28	G1/8"-F	9	3	14	7
	VSAJ20---IMM5V	3	20	15	5.5	13	-	M5-M	5	2.5	-	3.8
	VSAJ20---IM18V	1	20	-	5.5	13	17.5	G1/8"-M	6	2.5	13	10.1
	VSAJ20---IF18V	2	20	-	5.5	13	26	G1/8"-F	7.5	2.5	13	14.6
Ø 30 mm	VSAJ30---IM18C	4	30	-	7	17	42	G1/8"-M	8	4	14	9
	VSAJ30---IF18C	5	30	-	7	17	32	G1/8"-F	9	4	14	8.4
	VSAJ30---IMM6V	6	30	20	7	17	-	M6-M	6	3.5	-	7.6
	VSAJ30---IM18V	4	30	-	7	17	21.5	G1/8"-M	6	3.5	13	14.2
	VSAJ30---IF18V	5	30	-	7	17	30	G1/8"-F	7.5	3.5	13	17.5
	VSAJ30---IM14V	4	30	-	7	17	21.5	G1/4"-M	8	3.5	17	20.8
	VSAJ30---IF14V	5	30	-	7	17	33	G1/4"-F	11	3.5	17	28.1

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

(1) f = Flèche de la ventouse.

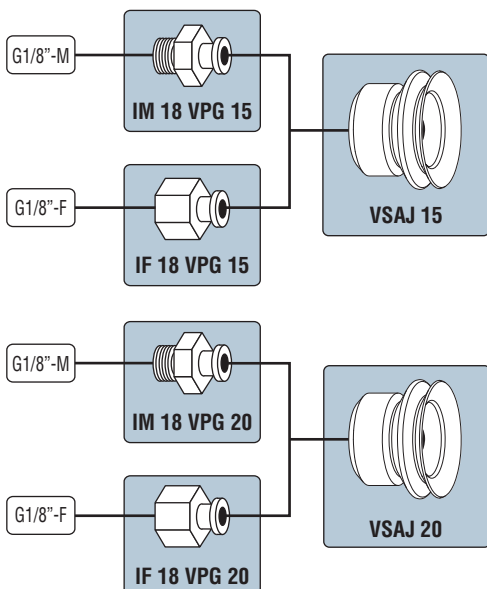
(2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.

Des solutions de montage additionnelles sont disponibles (voir page 2/45).
Les combinaisons « ventouse+insert » sont livrées non assemblées.

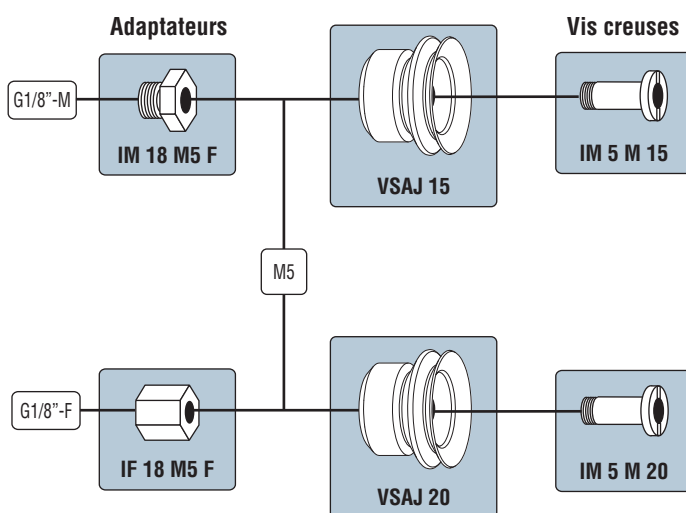


VSAJ 15 - 20

Inserts canules **C**

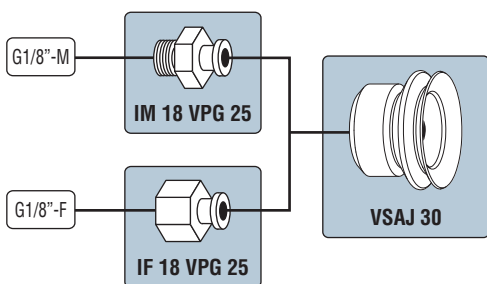


Inserts démontables **V**

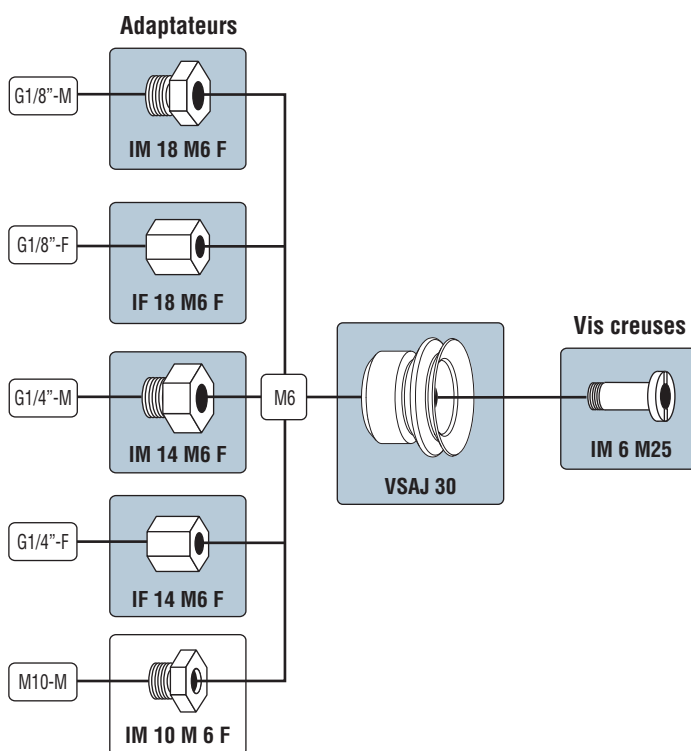


VSAJ 30

Inserts canules **C**



Inserts démontables **V**



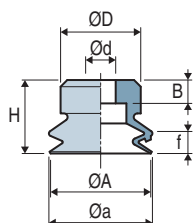
Combinaisons «ventouse + insert» référencées page 2/44

Solutions de montage optionnelles à commander en références séparées

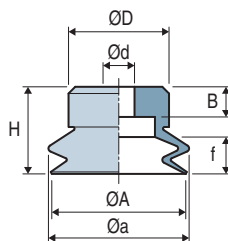


Ventouses

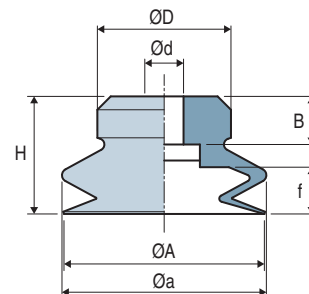
VSAJ 15



VSAJ 20



VSAJ 30

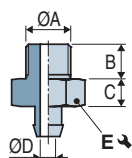


	Ø A	H	Ø a	Ø d	Ø D	f (1)	B	⚖ (g)
VSAJ 15	15	11	15.5	4.5	12	3.3	3.5	9
VSAJ 20	20	13	21	4.7	15	5.5	4.5	8.4
VSAJ 30	30	17	30.6	5.8	20	7	7.2	7.6

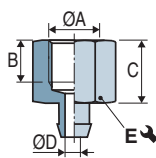
(1) f = Flèche de la ventouse.

Inserts canules

Mâle - IM

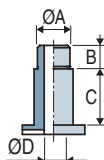


Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	⚖ (g)
IM 18 VPG15	G1/8"-M	8	5	2.2	14	Aluminium	4
IM 18 VPG20	G1/8"-M	8	5	3	14	Aluminium	4.1
IM 18 VPG25	G1/8"-M	8	5	4	14	Aluminium	4.1
IF 18 VPG15	G1/8"-F	9	15	2.5	14	Aluminium	5.2
IF 18 VPG20	G1/8"-F	9	15	3	14	Aluminium	5.4
IF 18 VPG25	G1/8"-F	9	15	4	14	Aluminium	5.5

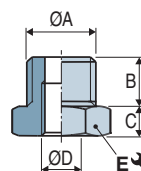
Vis creuses



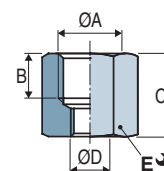
	ØA	B	C	ØD	Matière	⚖ (g)
IM 5 M15	M5-M	5	2	2.5	Laiton nickelé	1.3
IM 5 M20	M5-M	5	4	2.5	Laiton nickelé	2.2
IM 6 M25	M6-M	6	6	3.5	Laiton nickelé	2.7

Adaptateurs pour vis creuses

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	⚖ (g)
IM 10 M6F	M10-M	7	3.5	M6-F	13	Laiton	5.9
IM 14 M6F	G1/4"-M	8	5	M6-F	17	Laiton Nickelé	15.9
IM 18 M5F	G1/8"-M	6	4.5	M5-F	13	Laiton Nickelé	7.3
IM 18 M6F	G1/8"-M	6	4.5	M6-F	13	Laiton Nickelé	6.6
IF 14 M6F	G1/4"-F	11	16	M6-F	17	Laiton Nickelé	20.5
IF 18 M5F	G1/8"-F	7.5	13	M5-F	13	Laiton Nickelé	10.5
IF 18 M6F	G1/8"-F	7.5	13	M6-F	13	Laiton Nickelé	9.9

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

VS

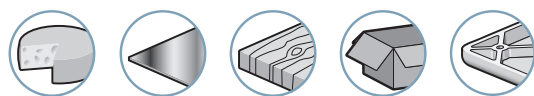
Ventouses 2.5 soufflets Ø 5 à 88 mm



Les ventouses soufflets série VS sont indiquées pour la préhension de produits sur différents plans (grande flèche) pouvant ainsi remplacer les systèmes ressort et pour la préhension de pièces sphériques ou cylindriques prises en angle (effet rotulant).

- Grande flèche (course)
- Souplesse

Domaines d'activité



Cas d'emploi







Matières

NBR Nitrile
NR Caoutchouc naturel

SIT5 Silicone translucide
STN SITON® 60 ShoreA
STN5 SITON® 50 ShoreA
(sur demande)


Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	 R _{min} (mm)	NBR	SIT5	NR	STN ⁽²⁾
VS 5	5	0.04	0.5	8	VS5NBR	VS5SIT5	-	VS5STN
VS 6	6	0.04	0.5	8	VS6NBR	VS6SIT5	-	-
VS 7	7	0.0425	0.9	8	VS7NBR	VS7SIT5	-	VS7STN
VS 9	9	0.15	1.1	10	VS9NBR	VS9SIT5	VS9NR	VS9STN
VS 12	12	0.54	2.8	13	VS12NBR	VS12SIT5	VS12NR	VS12STN
VS 14	14	0.975	3.0	15	VS14NBR	VS14SIT5	VS14NR	VS14STN
VS 18	17.5	1.35	4.4	20	VS18NBR	VS18SIT5	VS18NR	VS18STN
VS 20	20	2	4.6	30	VS20NBR	VS20SIT5	VS20NR	VS20STN
VS 25	25	5.4	6.5	30	VS25NBR	VS25SIT5	VS25NR	VS25STN
VS 26	25	6.1	10.8	30	VS26NBR	VS26SIT5	VS26NR	VS26STN
VS 32	32	10	12.1	35	VS32NBR	VS32SIT5	VS32NR	VS32STN
VS 42	42	19.5	20.9	75	VS42NBR	VS42SIT5	VS42NR	VS42STN
VS 52	52	36	28.9	75	VS52NBR	VS52SIT5	VS52NR	VS52STN
VS 62	62	72.5	41.2	75	VS62NBR	VS62SIT5	VS62NR	VS62STN
VS 88	88	165	132.9	100	VS88NBR	VS88SIT5	VS88NR	-

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale.

(2) Sur demande, certains modèles sont disponibles en STN5 (SITON® 50 ShoreA)

Choix des inserts

 (Ø)	Groupe	M3-M	M5-M	M6-M	M8-M	M10-M	G1/8"-F	G1/8"-M	10/32-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G3/8"-M	G1/2"-M
5 - 6	1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 - 25	1	-	■	■	-	-	■	■	□	-	-	-	-
26 - 62	2	-	□	□	□	□	■	■	-	■	■	-	-
88	3	-	-	-	-	□	-	■	-	■	■	■	□

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir référence page 2/48

□ Solutions de montage additionnelles
Voir page 2/51

Fixation : M = mâle F = femelle

Types de montages

Les ventouses COVAL disposent d'une grande modularité de montage :



Version C
insert canule.



Version S
insert serti usine



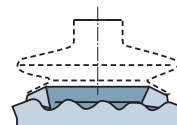
Version V
insert démontable
(vis creuse et adaptateur).



Version E
insert emmanché

Surfaces granuleuses

Dans le cas d'une manipulation de pièces dont la surface de préhension est granuleuse ou structurée, utiliser les ventouses VS avec l'option Bande mousse VSBM (voir page 2/65).



Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.



Préciser référence ex. : VS32SIT5IF14
Voir page 2/48



Groupe 1



FILETAGE	M3M	M5M	M6M	G1/8"-M	G1/8"-F
VS5NBR	VS5NBRIMM3C	-	-	-	-
VS5SIT5	VS5SIT5IMM3C	-	-	-	-
VS5STN	VS5STNIMM3C	-	-	-	-
VS6NBR	VS6NBRIMM3C	-	-	-	-
VS6SIT5	VS6SIT5IMM3C	-	-	-	-
VS7NBR	-	VS7NBRIMM5C	VS7NBRIMM6C	VS7NBRIM18C	VS7NBRIF18C
VS7SIT5	-	VS7SIT5IMM5C	VS7SIT5IMM6C	VS7SIT5IM18C	VS7SIT5IF18C
VS7STN	-	VS7STNIMM5C	VS7STNIMM6C	VS7STNIM18C	VS7STNIF18C
VS9NBR	-	VS9NBRIMM5C	VS9NBRIMM6C	VS9NBRIM18C	VS9NBRIF18C
VS9SIT5	-	VS9SIT5IMM5C	VS9SIT5IMM6C	VS9SIT5IM18C	VS9SIT5IF18C
VS9NR	-	VS9NRIMM5C	VS9NRIMM6C	VS9NRIM18C	VS9NRIF18C
VS9STN	-	VS9STNIMM5C	VS9STNIMM6C	VS9STNIM18C	VS9STNIF18C
VS12NBR	-	VS12NBRIMM5C	VS12NBRIMM6C	VS12NBRIM18C	VS12NBRIF18C
VS12SIT5	-	VS12SIT5IMM5C	VS12SIT5IMM6C	VS12SIT5IM18C	VS12SIT5IF18C
VS12NR	-	VS12NRIMM5C	VS12NRIMM6C	VS12NRIM18C	VS12NRIF18C
VS12STN	-	VS12STNIMM5C	VS12STNIMM6C	VS12STNIM18C	VS12STNIF18C
VS14NBR	-	VS14NBRIMM5C	VS14NBRIMM6C	VS14NBRIM18C	VS14NBRIF18C
VS14SIT5	-	VS14SIT5IMM5C	VS14SIT5IMM6C	VS14SIT5IM18C	VS14SIT5IF18C
VS14NR	-	VS14NRIMM5C	VS14NRIMM6C	VS14NRIM18C	VS14NRIF18C
VS14STN	-	VS14STNIMM5C	VS14STNIMM6C	VS14STNIM18C	VS14STNIF18C
VS18NBR	-	VS18NBRIMM5C	VS18NBRIMM6C	VS18NBRIM18C	VS18NBRIF18C
VS18SIT5	-	VS18SIT5IMM5C	VS18SIT5IMM6C	VS18SIT5IM18C	VS18SIT5IF18C
VS18NR	-	VS18NRIMM5C	VS18NRIMM6C	VS18NRIM18C	VS18NRIF18C
VS18STN	-	VS18STNIMM5C	VS18STNIMM6C	VS18STNIM18C	VS18STNIF18C
VS20NBR	-	VS20NBRIMM5C	VS20NBRIMM6C	VS20NBRIM18C	VS20NBRIF18C
VS20SIT5	-	VS20SIT5IMM5C	VS20SIT5IMM6C	VS20SIT5IM18C	VS20SIT5IF18C
VS20NR	-	VS20NRIMM5C	VS20NRIMM6C	VS20NRIM18C	VS20NRIF18C
VS20STN	-	VS20STNIMM5C	VS20STNIMM6C	VS20STNIM18C	VS20STNIF18C
VS25NBR	-	VS25NBRIMM5C	VS25NBRIMM6C	VS25NBRIM18C	VS25NBRIF18C
VS25SIT5	-	VS25SIT5IMM5C	VS25SIT5IMM6C	VS25SIT5IM18C	VS25SIT5IF18C
VS25NR	-	VS25NRIMM5C	VS25NRIMM6C	VS25NRIM18C	VS25NRIF18C
VS25STN	-	VS25STNIMM5C	VS25STNIMM6C	VS25STNIM18C	VS25STNIF18C

Des solutions de montage additionnelles sont disponibles (voir page 2/51).
Les combinaisons « ventouse+insert » versions C et V sont livrées non assemblées.

Groupe 2



FILETAGE	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
VS26NBR	VS26NBRIM14C	VS26NBRIF14C	VS26NBRIM14	VS26NBRIF14	VS26NBRIM18V	VS26NBRIF18V	VS26NBRIM14V	VS26NBRIF14V
VS26SIT5	VS26SIT5IM14C	VS26SIT5IF14C	VS26SIT5IM14	VS26SIT5IF14	VS26SIT5IM18V	VS26SIT5IF18V	VS26SIT5IM14V	VS26SIT5IF14V
VS26NR	VS26NRIM14C	VS26NRIF14C	VS26NRIM14	VS26NRIF14	VS26NRIM18V	VS26NRIF18V	VS26NRIM14V	VS26NRIF14V
VS26STN	VS26STNIM14C	VS26STNIF14C	VS26STNIM14	VS26STNIF14	VS26STNIM18V	VS26STNIF18V	VS26STNIM14V	VS26STNIF14V
VS32NBR	VS32NBRIM14C	VS32NBRIF14C	VS32NBRIM14	VS32NBRIF14	VS32NBRIM18V	VS32NBRIF18V	VS32NBRIM14V	VS32NBRIF14V
VS32SIT5	VS32SIT5IM14C	VS32SIT5IF14C	VS32SIT5IM14	VS32SIT5IF14	VS32SIT5IM18V	VS32SIT5IF18V	VS32SIT5IM14V	VS32SIT5IF14V
VS32NR	VS32NRIM14C	VS32NRIF14C	VS32NRIM14	VS32NRIF14	VS32NRIM18V	VS32NRIF18V	VS32NRIM14V	VS32NRIF14V
VS32STN	VS32STNIM14C	VS32STNIF14C	VS32STNIM14	VS32STNIF14	VS32STNIM18V	VS32STNIF18V	VS32STNIM14V	VS32STNIF14V
VS42NBR	VS42NBRIM14C	VS42NBRIF14C	VS42NBRIM14	VS42NBRIF14	VS42NBRIM18V	VS42NBRIF18V	VS42NBRIM14V	VS42NBRIF14V
VS42SIT5	VS42SIT5IM14C	VS42SIT5IF14C	VS42SIT5IM14	VS42SIT5IF14	VS42SIT5IM18V	VS42SIT5IF18V	VS42SIT5IM14V	VS42SIT5IF14V
VS42NR	VS42NRIM14C	VS42NRIF14C	VS42NRIM14	VS42NRIF14	VS42NRIM18V	VS42NRIF18V	VS42NRIM14V	VS42NRIF14V
VS42STN	VS42STNIM14C	VS42STNIF14C	VS42STNIM14	VS42STNIF14	VS42STNIM18V	VS42STNIF18V	VS42STNIM14V	VS42STNIF14V
VS52NBR	VS52NBRIM14C	VS52NBRIF14C	VS52NBRIM14	VS52NBRIF14	VS52NBRIM18V	VS52NBRIF18V	VS52NBRIM14V	VS52NBRIF14V
VS52SIT5	VS52SIT5IM14C	VS52SIT5IF14C	VS52SIT5IM14	VS52SIT5IF14	VS52SIT5IM18V	VS52SIT5IF18V	VS52SIT5IM14V	VS52SIT5IF14V
VS52NR	VS52NRIM14C	VS52NRIF14C	VS52NRIM14	VS52NRIF14	VS52NRIM18V	VS52NRIF18V	VS52NRIM14V	VS52NRIF14V
VS52STN	VS52STNIM14C	VS52STNIF14C	VS52STNIM14	VS52STNIF14	VS52STNIM18V	VS52STNIF18V	VS52STNIM14V	VS52STNIF14V
VS62NBR	VS62NBRIM14C	VS62NBRIF14C	VS62NBRIM14	VS62NBRIF14	VS62NBRIM18V	VS62NBRIF18V	VS62NBRIM14V	VS62NBRIF14V
VS62SIT5	VS62SIT5IM14C	VS62SIT5IF14C	VS62SIT5IM14	VS62SIT5IF14	VS62SIT5IM18V	VS62SIT5IF18V	VS62SIT5IM14V	VS62SIT5IF14V
VS62NR	VS62NRIM14C	VS62NRIF14C	VS62NRIM14	VS62NRIF14	VS62NRIM18V	VS62NRIF18V	VS62NRIM14V	VS62NRIF14V
VS62STN	VS62STNIM14C	VS62STNIF14C	VS62STNIM14	VS62STNIF14	VS62STNIM18V	VS62STNIF18V	VS62STNIM14V	VS62STNIF14V

Groupe 3



FILETAGE	G1/8"-M	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F	G3/8"-M
VS88NBR	VS88NBRIM18V	VS88NBRIM14V	VS88NBRIF14V	VS88NBRIM14	VS88NBRIF14	VS88NBRIM38
VS88SIT5	VS88SIT5IM18V	VS88SIT5IM14V	VS88SIT5IF14V	VS88SIT5IM14	VS88SIT5IF14	VS88SIT5IM38
VS88NR	VS88NRIM18V	VS88NRIM14V	VS88NRIF14V	VS88NRIM14	VS88NRIF14	VS88NRIM38

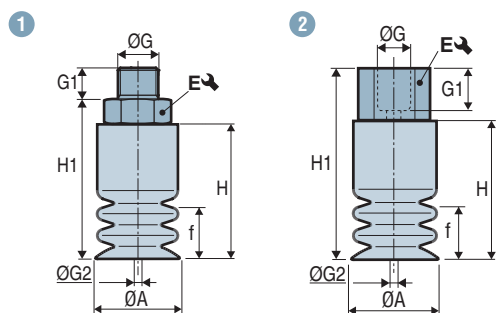
VS

Ventouses 2.5 soufflets Ø 5 à 88 mm

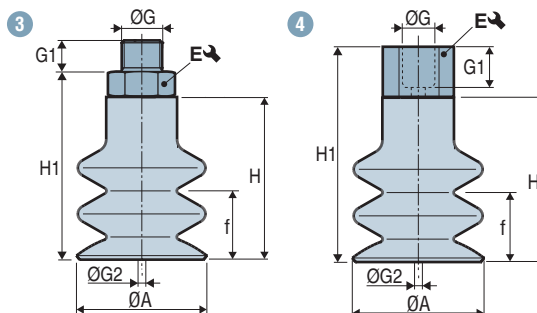
Encombrements « ventouse + insert »



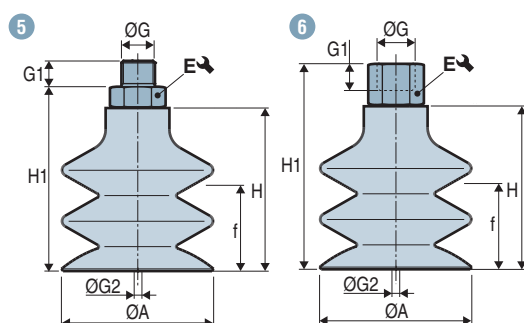
VS 5 - 9 Groupe 1



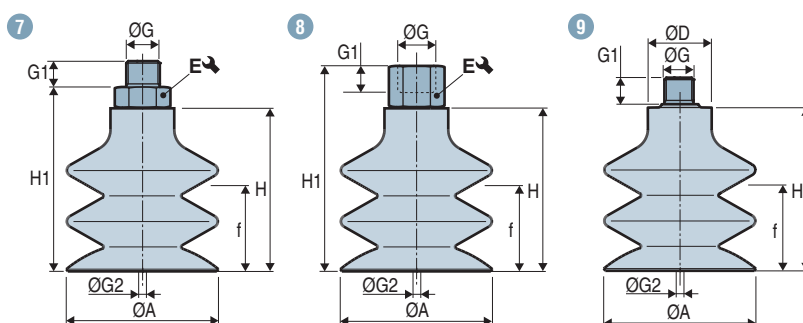
VS 12 - 25 Groupe 1





VS 26 - 62 Groupe 2



VS 88 Groupe 3



Groupe 1		Schéma	ØA	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E 	 (g)
Ø 5 - 25 mm	VS5---IMM3C	1	5	-	3	13.5	15.5	M3-M	3	1.4	5	0.7
	VS6---IMM3C	1	6	-	3	13.2	15.2	M3-M	3	1.4	5	0.7
	VS7---IMM5C	1	7	-	3	13.5	18.5	M5-M	4.5	2.5	7	3.5
	VS7---IMM6C	1	7	-	3	13.5	18.5	M6-M	5	3.5	7	3.1
	VS7---IM18C	1	7	-	3	13.5	19.5	G1/8"-M	7.5	3.5	14	4.5
	VS7---IF18C	2	7	-	3	13.5	25.5	G1/8"-F	8	3.5	14	4.4
	VS9---IMM5C	1	9	-	3	15	20	M5-M	4.5	2.5	7	3.7
	VS9---IMM6C	1	9	-	3	15	20	M6-M	5	3.5	7	3.3
	VS9---IM18C	1	9	-	3	15	21	G1/8"-M	7.5	3.5	14	4.8
	VS9---IF18C	2	9	-	3	15	27	G1/8"-F	8	3.5	14	4.6
	VS12---IMM5C	3	12	-	7	21	26	M5-M	4.5	2.5	7	3.2
	VS12---IMM6C	3	12	-	7	21	26	M6-M	5	3.5	7	3.8
	VS12---IM18C	3	12	-	7	21	27	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.2
	VS12---IF18C	4	12	-	7	21	33	G1/8"-F	8	3.5	14	5.1
	VS14---IMM5C	3	14	-	10	23	28	M5-M	4.5	2.5	7	4.6
	VS14---IMM6C	3	14	-	10	23	28	M6-M	5	3.5	7	4.2
	VS14---IM18C	3	14	-	10	23	29	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.6
	VS14---IF18C	4	14	-	10	23	35	G1/8"-F	8	3.5	14	5.5
	VS18---IMM5C	3	17.5	-	10	23	28	M5-M	4.5	2.5	7	5.1
	VS18---IMM6C	3	17.5	-	10	23	28	M6-M	5	3.5	7	4.7
	VS18---IM18C	3	17.5	-	10	23	29	G1/8"-M	7.5	3.5	14	6.1
	VS18---IF18C	4	17.5	-	10	23	35	G1/8"-F	8	3.5	14	6
	VS20---IMM5C	3	20	-	10	23	28	M5-M	4.5	2.5	7	5.5
	VS20---IMM6C	3	20	-	10	23	28	M6-M	5	3.5	7	5.1
	VS20---IM18C	3	20	-	10	23	29	G1/8"-M	7.5	3.5	14	6.5
	VS20---IF18C	4	20	-	10	23	35	G1/8"-F	8	3.5	14	6.4
	VS25---IMM5C	3	25	-	20	34	39	M5-M	4.5	2.5	7	7.4
	VS25---IMM6C	3	25	-	20	34	39	M6-M	5	3.5	7	7
VS25---IM18C	3	25	-	20	34	40	G1/8"-M	7.5	3.5	14	8.4	
VS25---IF18C	4	25	-	20	34	46	G1/8"-F	8	3.5	14	8.3	

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm



(1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.

VS

Ventouses 2.5 soufflets Ø 5 à 88 mm

Encombres « ventouse + insert »



Groupe 2		Schéma	ØA	ØD	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E 	 (g)
Ø 26 - 62 mm	VS26---IM18V	5	25	-	11	31	35.5	G1/8"-M	6	3.5	13	20.2
	VS26---IF18V	6	25	-	11	31	44	G1/8"-F	7.5	3.5	13	23.5
	VS26---IM14	5	25	-	11	31	35	G1/4"-M	11	4.4	17	14.1
	VS26---IM14C	5	25	-	11	31	39	G1/4"-M	10	7	17	15
	VS26---IM14V	5	25	-	11	31	36	G1/4"-M	8	3.5	17	29.5
	VS26---IF14	6	25	-	11	31	46	G1/4"-F	10	4.4	17	14.7
	VS26---IF14C	6	25	-	11	31	46	G1/4"-F	12	6.9	17	14.3
	VS26---IF14V	6	25	-	11	31	47	G1/4"-F	11	3.5	17	34.1
	VS32---IM18V	5	32	-	14.5	37.5	42	G1/8"-M	6	3.5	13	22.9
	VS32---IF18V	6	32	-	14.5	37.5	50.5	G1/8"-F	7.5	3.5	13	26.2
	VS32---IM14	5	32	-	14.5	37.5	41.5	G1/4"-M	11	4.4	17	16.8
	VS32---IM14C	5	32	-	14.5	37.5	45.5	G1/4"-M	10	7	17	17.7
	VS32---IM14V	5	32	-	14.5	37.5	42.5	G1/4"-M	8	3.5	17	32.2
	VS32---IF14	6	32	-	14.5	37.5	52.5	G1/4"-F	10	4.4	17	17.4
	VS32---IF14C	6	32	-	14.5	37.5	52.5	G1/4"-F	12	6.9	17	17
	VS32---IF14V	6	32	-	14.5	37.5	53.5	G1/4"-F	11	3.5	17	36.8
	VS42---IM18V	5	42	-	22	46	50.5	G1/8"-M	6	3.5	13	32.1
	VS42---IF18V	6	42	-	22	46	59	G1/8"-F	7.5	3.5	13	35.4
	VS42---IM14	5	42	-	22	46	50	G1/4"-M	11	4.4	17	26
	VS42---IM14C	5	42	-	22	46	54	G1/4"-M	10	7	17	26.2
	VS42---IM14V	5	42	-	22	46	51	G1/4"-M	8	3.5	17	41.4
	VS42---IF14	6	42	-	22	46	61	G1/4"-F	10	4.4	17	26.6
	VS42---IF14C	6	42	-	22	46	61	G1/4"-F	12	6.9	17	26.2
	VS42---IF14V	6	42	-	22	46	62	G1/4"-F	11	3.5	17	46
	VS52---IM18V	5	52	-	27	49	53.5	G1/8"-M	6	3.5	13	38.1
	VS52---IF18V	6	52	-	27	49	62	G1/8"-F	7.5	3.5	13	41.4
	VS52---IM14	5	52	-	27	49	53	G1/4"-M	11	4.4	17	32
	VS52---IM14C	5	52	-	27	49	57	G1/4"-M	10	7	17	32.9
	VS52---IM14V	5	52	-	27	49	54	G1/4"-M	8	3.5	17	47.4
	VS52---IF14	6	52	-	27	49	64	G1/4"-F	10	4.4	17	32.6
	VS52---IF14C	6	52	-	27	49	64	G1/4"-F	12	6.9	17	32.2
	VS52---IF14V	6	52	-	27	49	65	G1/4"-F	11	3.5	17	52
	VS62---IM18V	5	62	-	31	55	59.5	G1/8"-M	6	3.5	13	51
	VS62---IF18V	6	62	-	31	55	68	G1/8"-F	7.5	3.5	13	54.3
	VS62---IM14	5	62	-	31	55	59	G1/4"-M	11	4.4	17	44.9
	VS62---IM14C	5	62	-	31	55	63	G1/4"-M	10	7	17	45.8
VS62---IM14V	5	62	-	31	55	60	G1/4"-M	8	3.5	17	60.3	
VS62---IF14	6	62	-	31	55	70	G1/4"-F	10	4.4	17	45.5	
VS62---IF14C	6	62	-	31	55	70	G1/4"-F	12	6.9	17	45.1	
VS62---IF14V	6	62	-	31	55	71	G1/4"-F	11	3.5	17	65	

Groupe 3

Ø 88 mm	VS88---IM18V	9	88	25	48.5	87.5	-	G1/8"-M	8	6	-	142.8
	VS88---IM14	7	88	-	48.5	87.5	93.5	G1/4"-M	11	8	21	153.4
	VS88---IM14V	7	88	-	48.5	87.5	92.5	G1/4"-M	8	6	17	163
	VS88---IF14	8	88	-	48.5	87.5	102.5	G1/4"-F	10	8	21	130.8
	VS88---IF14V	8	88	-	48.5	87.5	106.5	G1/4"-F	9	6	17	134.7
	VS88---IM38	7	88	-	48.5	87.5	93.5	G3/8"-M	11	8	21	133

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm (1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.

VS

Ventouses 2.5 soufflets Ø 5 à 88 mm

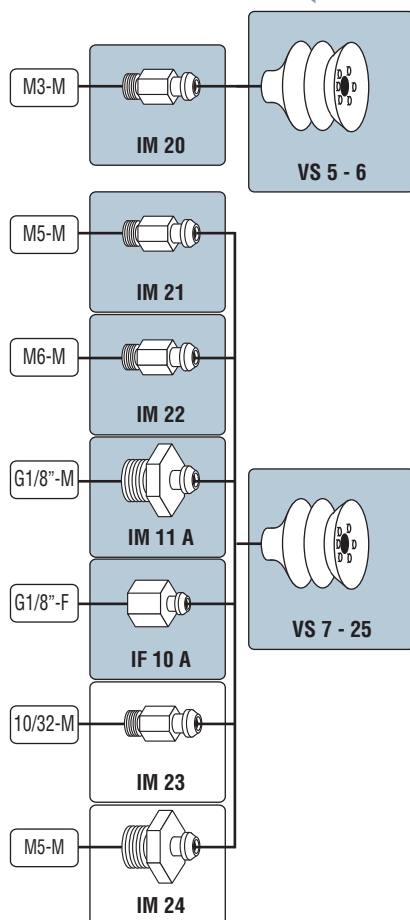
Schémas de montage



2
VS

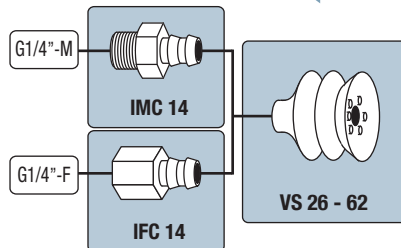
VS 5 - 25 Groupe 1

Inserts canules **C**

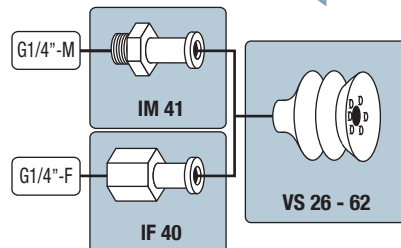


VS 26 - 62 Groupe 2

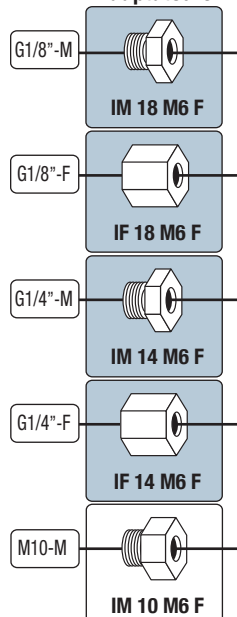
Inserts canules **C**



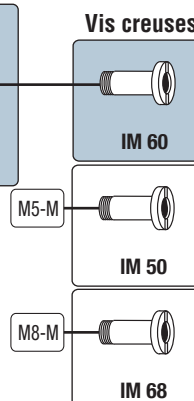
Inserts emmanchés **E**



Adaptateurs

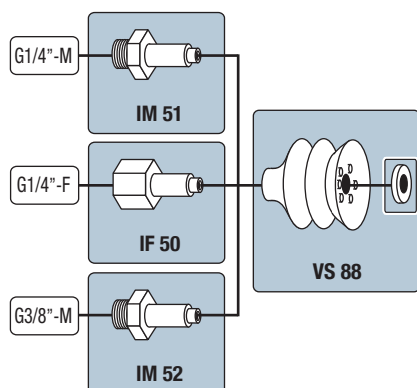


Inserts démontables **V**



VS 88 Groupe 3

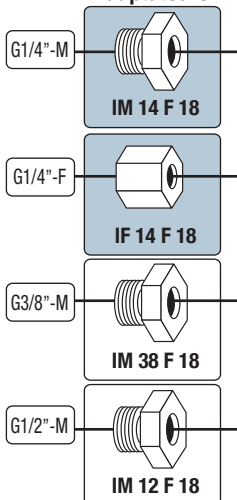
Inserts sertis usine **S**



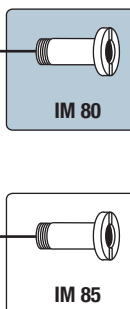
Inserts démontables **V**



Adaptateurs



Vis creuses



- Combinaisons «ventouse + insert» référencées page 2/48
- Solutions de montage optionnelles à commander en références séparées

Cotes d'encombrement des inserts et ventouses : voir page 2/52

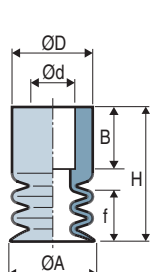
Ventouses 2.5 soufflets Ø 5 à 88 mm

Encombres

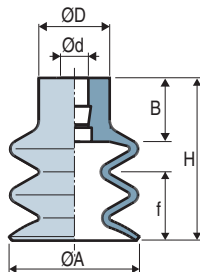


Ventouses

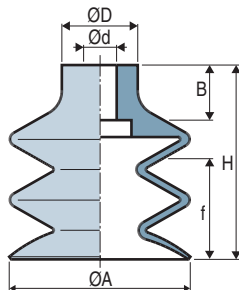
VS 5 - 25



VS 26 - 62

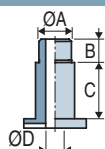


VS 88

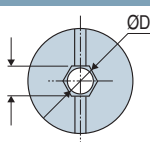


(1) f = Flèche de la ventouse.

Vis creuses



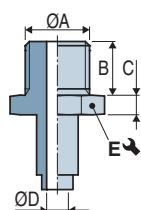
IM60: 4
IM80: 6



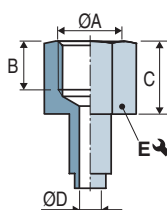
	ØA	B	C	ØD	Matière	(g)
IM 50	M5-M	5	11	2.8	Laiton	7.4
IM 60 ⁽²⁾⁽³⁾	M6-M	7	11	3.5	Laiton nickelé	7.3
IM 68	M8-M	8	11	5.2	Laiton nickelé	6.5
IM 80	G1/8"-M	8	18	6	Laiton nickelé	23.8
IM 85	M10x150-M	8	18	6	Laiton nickelé	23.5

Inserts sertis usine

Mâle - IM



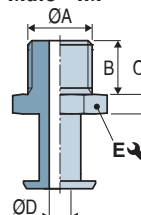
Femelle - IF



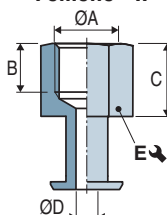
	ØA	B	C	ØD	E ↗	Matière	(g)
IM 51	G1/4"-M	11	6	8	21	Aluminium	11.8
IF 50	G1/4"-F	10	15	8	21	Aluminium	15.7
IM 52	G3/8"-M	11	6	8	21	Aluminium	14

Inserts emmanchés

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E ↗	Matière	(g)
IM 41	G1/4"-M	11	4	4.4	17	Aluminium	7.8
IF 40	G1/4"-F	10	15	4.4	17	Aluminium	8.4

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

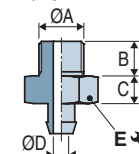
(2) Version inserts buses : diamètre calibré pour diminuer les fuites en cas d'utilisation en caisson multi ventouses (voir page 4/10)

(3) Disponible en inox

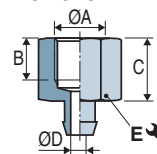
	ØA	H	Ød	ØD	f ⁽¹⁾	B	(g)
VS 5	5	13.5	4	7	3	8	0.3
VS 6	6	13.2	4	7	3	7	0.31
VS 7	7	13.5	4.7	9	3	6	0.42
VS 9	9	15	4.4	9	3	7	0.64
VS 12	12	21	4	10	7	9	1.1
VS 14	14	23	4	10	10	9	1.5
VS 18	17.5	23	4	10	10	9	2
VS 20	20	23	4	10	10	9	2.4
VS 25	25	34	4	10	20	9	4.3
VS 26	25	31	8	16	11	13	6.3
VS 32	32	37.5	8	18	14.5	13	9
VS 42	42	46	8	18	22	13	18.2
VS 52	52	49	8	18	27	13	24.2
VS 62	62	55	8	21	31	13	37.1
VS 88	88	87.5	12	25	48.5	20	119

Inserts canules

Mâle - IM



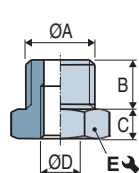
Femelle - IF



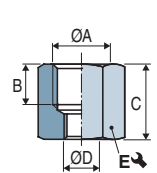
	ØA	B	C	ØD	E ↗	Matière	(g)
IM 11 A	G1/8"-M	7.5	6	3.5	14	Aluminium	4.1
IMC 14	G1/4"-M	10	8	7	17	Aluminium	8.7
IM 20	M3-M	3	2	1.4	5	Aluminium	0.4
IM 21 ⁽²⁾	M5-M	4.5	5	2.5	7	Laiton nickelé	3.1
IM 22 ⁽²⁾	M6-M	5	5	3.5	7	Laiton nickelé	2.7
IM 23	10/32-M	4.5	5	2.5	7	Laiton	3
IM 24	M5-M	4.5	2.5	2.5	10	Laiton nickelé	3.2
IF 10 A	G1/8"-F	8	12	3.5	14	Aluminium	4
IFC 14	G1/4"-F	12	15	6.9	17	Aluminium	8

Adaptateurs pour vis creuses

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E ↗	Matière	(g)
IM 10 M6F	M10-M	7	3.5	M6-F	13	Laiton	5.9
IM 12 F18	G1/2"-M	14	6	G1/8"-F	22	Laiton nickelé	46.8
IM 14 M6F	G1/4"-M	8	5	M6-F	17	Laiton nickelé	15.9
IM 14 F18	G1/4"-M	8	5	G1/8"-F	17	Laiton nickelé	10.6
IM 18 M6F	G1/8"-M	6	4.5	M6-F	13	Laiton nickelé	6.6
IM 38 F18	G3/8"-M	9	5	G1/8"-F	19	Laiton nickelé	18.8
IF 14 M6F	G1/4"-F	11	16	M6-F	17	Laiton nickelé	20.5
IF 18 M6F	G1/8"-F	7.5	13	M6-F	13	Laiton nickelé	9.9
IF 14 F18	G1/4"-F	9	19	G1/8"-F	17	Laiton nickelé	20.2

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

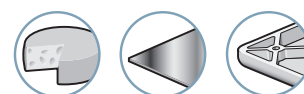


Les ventouses 2.5 soufflets série VSG bénéficient d'une grande souplesse de lèvre, permettant la préhension de petites pièces concaves ou convexes. Elles sont idéales pour la manipulation de pièces sensibles.

Matières

NBR Nitrile
SI Silicone
STN SITON®





Domaines d'activité



Cas d'emploi



Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	 R_{min} (mm)	NBR	SI	STN
VSG 5	5	0.03	0.4	3.5	VSG5NBR	VSG5SI	VSG5STN
VSG 7	7	0.04	1.0	4	VSG7NBR	VSG7SI	VSG7STN

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale.

Choix des inserts

 (Ø)	M5-M	M5-F	G1/8"-M	G1/8"-F
5 - 7	■	■	■	■


■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir références tableau ci-dessous

Fixation : M = mâle
F = femelle

Type de montage

C   **Version C**
insert canule

Références « ventouse + insert »

		C 			
Ø 5 - 7 mm	FILETAGE	M5-M	M5-F	G1/8"-M	G1/8"-F
	VSG5NBR	VSG5NBRIMM5C	VSG5NBRIFM5C	VSG5NBRIM18C	VSG5NBRIF18C
	VSG5SI	VSG5SIIMM5C	VSG5SIIFM5C	VSG5SIIM18C	VSG5SIIF18C
	VSG5STN	VSG5STNIMM5C	VSG5STNIFM5C	VSG5STNIM18C	VSG5STNIF18C
	VSG7NBR	VSG7NBRIMM5C	VSG7NBRIFM5C	VSG7NBRIM18C	VSG7NBRIF18C
	VSG7SI	VSG7SIIMM5C	VSG7SIIFM5C	VSG7SIIM18C	VSG7SIIF18C
	VSG7STN	VSG7STNIMM5C	VSG7STNIFM5C	VSG7STNIM18C	VSG7STNIF18C



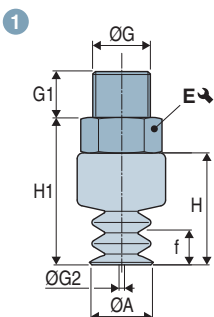
Préciser référence ex. : VSG5NBR
Voir tableau des références ci-dessus

Accessoires

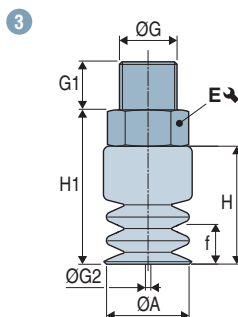
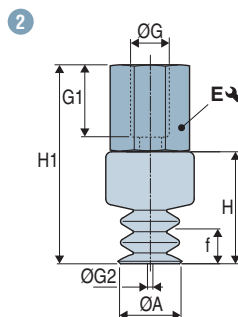
Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (inserts buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.



Ventouses + inserts



VSG 5



VSG 7

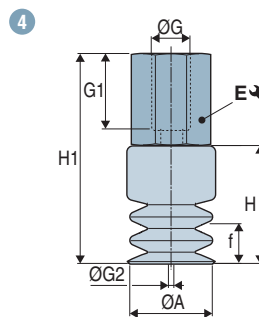
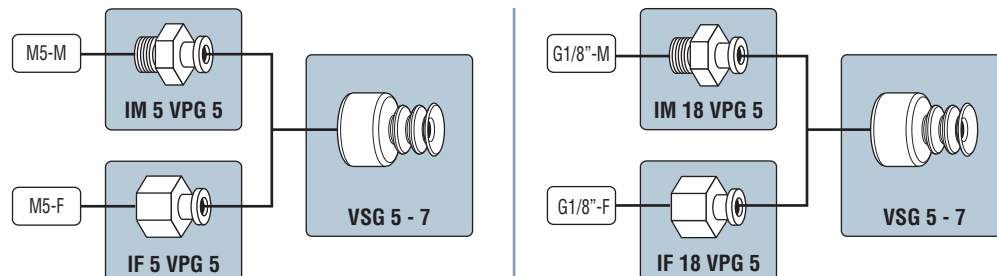


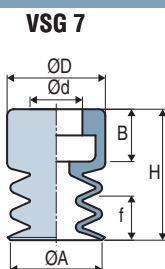
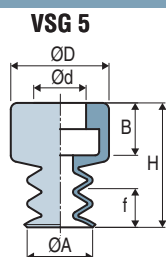
	Schéma	ØA	f (1)	H	H1	ØG	G1	ØG2 (2)	E ↺	⚖ (g)
VSG5-IMM5C	1	5	3	9.5	13	M5-M	4.5	2.2	7	2.6
VSG5-IFM5C	2	5	3	9.5	18.5	M5-F	6	2.2	8	3.1
VSG5-IM18C	1	5	3	9.5	14.5	G1/8"-M	8	2.2	14	5.8
VSG5-IF18C	2	5	3	9.5	24.5	G1/8"-F	9	2.2	14	7
VSG7-IMM5C	3	7	3	10	13.5	M5-M	4.5	2.2	7	0.9
VSG7-IFM5C	4	7	3	10	19	M5-F	6	2.2	8	1.4
VSG7-IM18C	3	7	3	10	15	G1/8"-M	8	2.2	14	4.1
VSG7-IF18C	4	7	3	10	25	G1/8"-F	9	2.2	14	5.3

(1) f = Flèche de la ventouse. (2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.

Schémas de montage



Ventouses

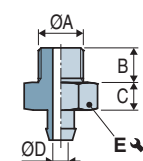


	ØA	H	Ød	ØD	f (1)	B	⚖ (g)
VSG 5	5	9.5	4	7.5	3	4	1.9
VSG 7	7	10	4	7.5	3	4	0.24

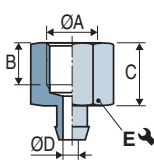
(1) f = Flèche de la ventouse.

Inserts canules

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E ↺	Matière	⚖ (g)
IM 5 VPG 5	M5-M	4.5	3.5	2.2	7	Aluminium	0.7
IF 5 VPG 5	M5-F	6	9	2.2	8	Aluminium	1.2
IM 18 VPG 5	G1/8"-M	8	5	2.2	14	Aluminium	3.9
IF 18 VPG 5	G1/8"-F	9	15	2.2	14	Aluminium	5.1

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

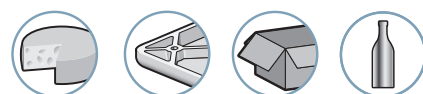
VSD

Ventouses grandes courses



Les ventouses grandes courses (4.5 et 5.5 soufflets) sont spécialement recommandées pour la manipulation de pièces sphériques ou cylindriques ou nécessitant une importante compensation de hauteur.

Domaines d'activité



Cas d'emploi



Matières

NBR	Nitrile
SIT3	Silicone translucide 35 Shore A
SIT5	Silicone translucide 50 Shore A

Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	Volume (cm³)	Force (N) ⁽¹⁾	R _{min} (mm)	NBR	SIT3	SIT5
VSD 18	17.5	2.5	4.5	20	-	-	VSD18SIT5
VSD 32	32	21.7	10.5	35	VSD32NBR	VSD32SIT3	-
VSD 62	62	111	50	75	VSD62NBR	-	-

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale.

Choix des inserts

	Groupe	M5-M	M6-M	M8-M	M10-M	G1/8"-F	G1/8"-M	10/32-M	G1/4"-F	G1/4"-M
VSD 18	1	■	■	-	-	■	■	□	-	-
VSD 32-62	2	□	□	□	□	■	■	-	■	■

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles
Voir références ci-dessous

□ Solutions de montage additionnelles
Voir page 2/57

Fixation : M = mâle F = femelle

Types de montages

Les ventouses COVAL disposent d'une grande modularité de montage :



Version C : insert canule



Version E : insert emmanché



Version V : insert démontable
(vis creuse et adaptateur)

Références « ventouse + insert »

Groupe 1	
Ø 18	FILETAGE
VSD18SIT5	M5-M VSD18SIT5IMM5C
	M6-M VSD18SIT5IMM6C
	G1/8"-M VSD18SIT5IM18C
	G1/8"-F VSD18SIT5IF18C

Groupe 2			
Ø 32-62	FILETAGE	FILETAGE	FILETAGE
VSD32NBR	G1/4"-M VSD32NBRIM14C	G1/4"-M VSD32NBRIM14	G1/8"-M VSD32NBRIM18V
VSD32SIT3	G1/4"-F VSD32SIT3IF14C	G1/4"-F VSD32SIT3IF14	G1/8"-F VSD32SIT3IF18V
VSD62NBR	G1/4"-M VSD62NBRIM14C	G1/4"-M VSD62NBRIM14	G1/4"-M VSD62NBRIM14V
	G1/4"-F VSD62NBRIF14C	G1/4"-F VSD62NBRIF14	G1/4"-F VSD62NBRIF14V

Accessoires

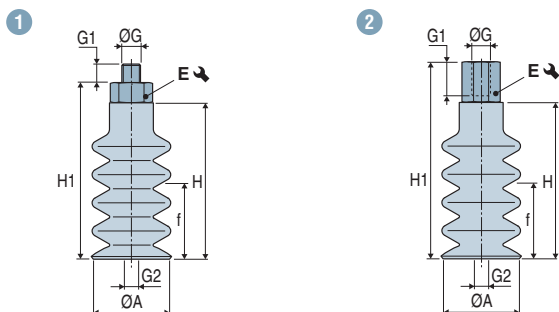
Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (insert buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.



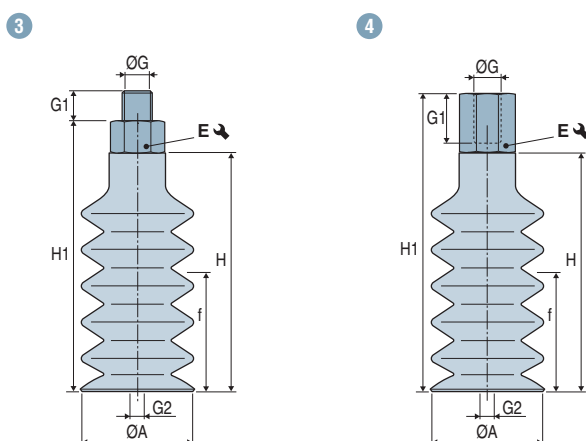
Préciser référence ex : VSD18SIT5IMM5C
Voir tableau des références ci-dessus



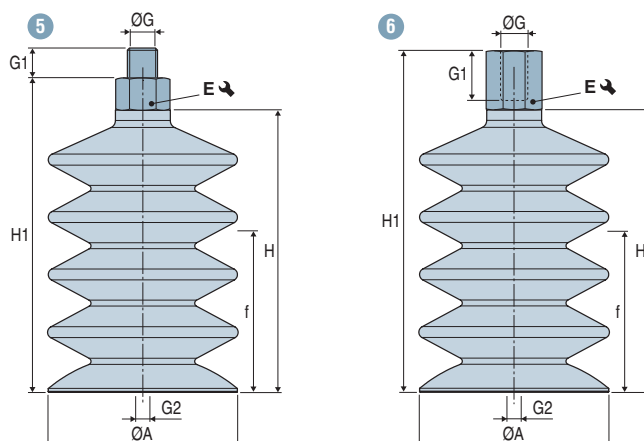
VSD 18 Groupe 1



VSD 32 Groupe 2



VSD 62 Groupe 2



Groupe 1	Schéma	ØA	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E	(g)
Ø 18 mm	VSD18-IMM5C	1	17.5	18	36	41	M5-M	4.5	2.5	6.2
	VSD18-IMM6C	1	17.5	18	36	41	M6-M	5	3.5	5.8
	VSD18-IM18C	1	17.5	18	36	42	G1/8"-M	7.5	3.5	7.2
	VSD18-IF18C	2	17.5	18	36	48	G1/8"-F	8	3.5	7.1

Groupe 2	Schéma	ØA	f ⁽¹⁾	H	H1	G	G1	ØG2 ⁽²⁾	E	(g)
Ø 32 - 62 mm	VSD32-IM18V	3	32	34	65	69.5	G1/8"-M	6	3.5	29.2
	VSD32-IF18V	4	32	34	65	78	G1/8"-F	7.5	3.5	32.5
	VSD32-IM14	3	32	34	65	69	G1/4"-M	11	4.4	22.9
	VSD32-IM14C	3	32	34	65	73	G1/4"-M	10	7	23.8
	VSD32-IM14V	3	32	34	65	70	G1/4"-M	8	3.5	38.5
	VSD32-IF14	4	32	34	65	80	G1/4"-F	10	4.4	23.7
	VSD32-IF14C	4	32	34	65	80	G1/4"-F	12	6.9	23.1
	VSD32-IF14V	4	32	34	65	81	G1/4"-F	11	3.5	43.5
	VSD62-IM18V	5	62	55	92.5	97	G1/8"-M	6	3.5	76.7
	VSD62-IF18V	6	62	55	92.5	105.5	G1/8"-F	7.5	3.5	80
	VSD62-IM14	5	62	55	92.5	96.5	G1/4"-M	11	4.4	70.4
	VSD62-IM14C	5	62	55	92.5	100.5	G1/4"-M	10	7	71.3
	VSD62-IM14V	5	62	55	92.5	97.5	G1/4"-M	8	3.5	86
	VSD62-IF14	6	62	55	92.5	107.5	G1/4"-F	10	4.4	71.2
	VSD62-IF14C	6	62	55	92.5	107.5	G1/4"-F	12	6.9	70.6
	VSD62-IF14V	6	62	55	92.5	108.5	G1/4"-F	11	3.5	90.6

(1) f = Flèche de la ventouse.

(2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.

Note : toutes les côtes sont indiquées en mm

Schémas de montage
Voir page 2/57



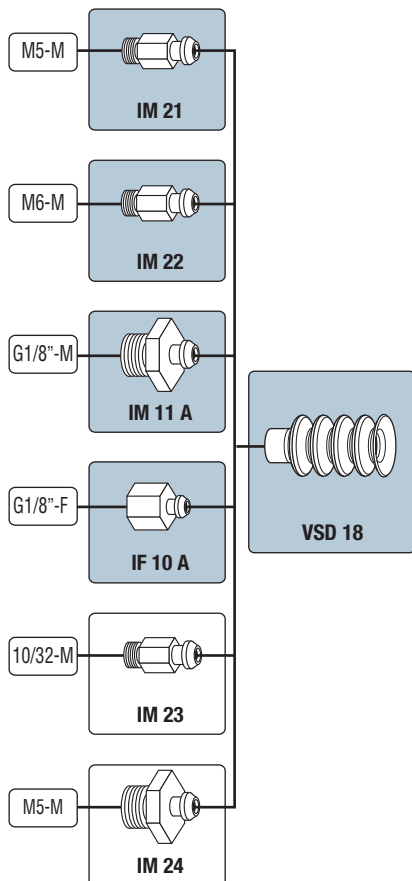
2

VSD

VSD 18

Groupe 1

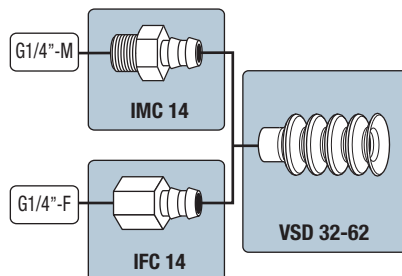
Inserts canules **C**



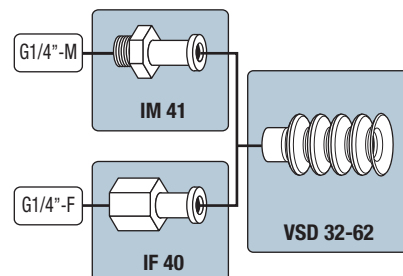
VSD 32-62

Groupe 2

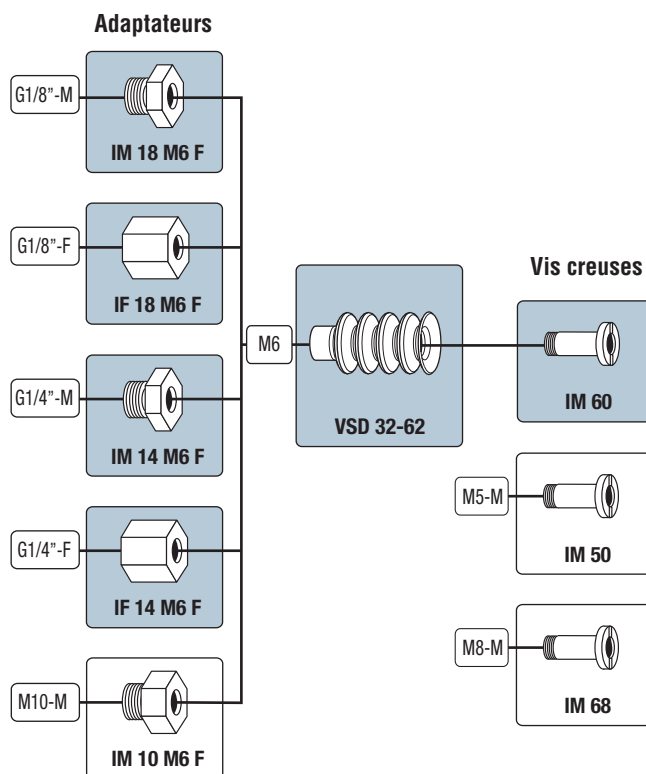
Inserts canules **C**



Inserts emmanchés **E**



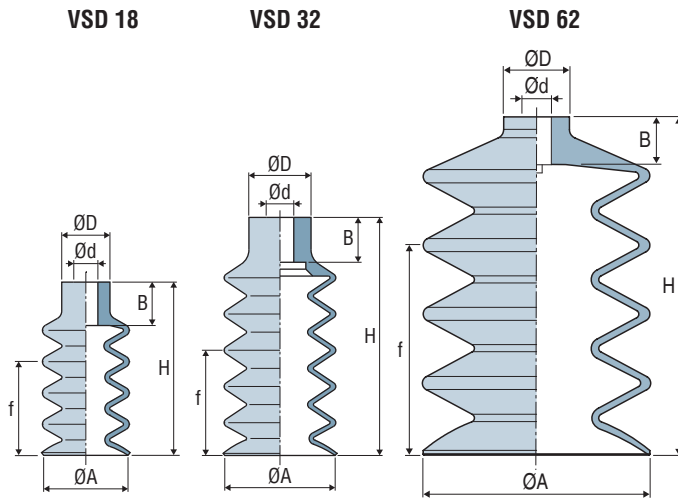
Inserts démontables **V**



- Combinaisons «ventouse + insert» référencées page 2/55
- Solutions de montage optionnelles à commander en références séparées



Ventouses

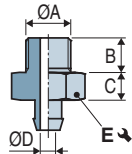


	ØA	f ⁽¹⁾	H	Ød	ØD	B	⚖ (g)
VSD 18	17.5	18	36	4	10	9	3.1
VSD 32	32	34	65	8	18	13	15.1
VSD 62	62	55	92.5	8	18	13	62.6

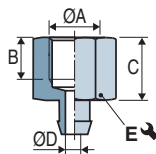
(1) f = Flèche de la ventouse.

Inserts canules

Mâle - IM

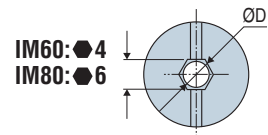
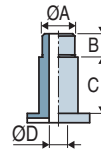


Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matériau	⚖ (g)
IM 11 A	G1/8"-M	7.5	6	3.5	14	Aluminium	4.1
IMC 14	G1/4"-M	10	8	7	17	Aluminium	8.7
IM 21⁽²⁾	M5-M	4.5	5	2.5	7	Laiton nickelé	3.1
IM 22⁽²⁾	M6-M	5	5	3.5	7	Laiton nickelé	2.7
IM 23	10/32-M	4.5	5	2.5	7	Laiton	3.0
IM 24	M5-M	4.5	2.5	2.5	10	Laiton nickelé	3.2
IF 10 A	G1/8"-F	8	12	3.5	14	Aluminium	4.0
IFC 14	G1/4"-F	12	15	6.9	17	Aluminium	8.0

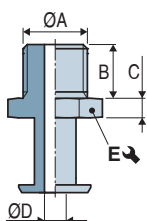
Vis creuses



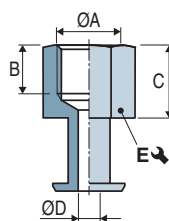
	ØA	B	C	ØD	Matériau	⚖ (g)
IM 50	M5-M	5	11	2.8	Laiton	7.4
IM 60^{(2) (3)}	M6-M	7	11	3.5	Laiton nickelé	7.5
IM 68	M8-M	8	11	5.2	Laiton nickelé	6.4

Inserts emmanchés

Mâle - IM



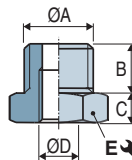
Femelle - IF



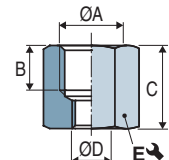
	ØA	B	C	ØD	E	Matériau	⚖ (g)
IM 41	G1/4"-M	11	4	4.4	17	Aluminium	7.8
IF 40	G1/4"-F	10	15	4.4	17	Aluminium	8.6

Adaptateurs pour vis creuses

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matériau	⚖ (g)
IM 10 M6F	M10-M	7	3.5	M6-F	13	Laiton	5.9
IM 14 M6F	G1/4"-M	8	5	M6-F	17	Laiton nickelé	15.9
IM 18 M6F	G1/8"-M	6	4.5	M6-F	13	Laiton nickelé	6.6
IF 14 M6F	G1/4"-F	11	16	M6-F	17	Laiton nickelé	20.5
IF 18 M6F	G1/8"-F	7.5	13	M6-F	13	Laiton nickelé	9.9

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.

(2) Version inserts buses : diamètre calibré pour diminuer les fuites en cas d'utilisation en caisson multi ventouses (voir page 4/10).

(3) Disponible en inox.

C

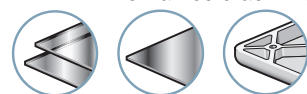
Ventouses hautes performances



La gamme des ventouses hautes-performances **Série C** a été développée pour répondre aux exigences des applications de production du secteur Automobile. Les caractéristiques accrues de la gamme **Série C** permettent d'optimiser les outils de production dans tous les domaines d'activités.

- Gamme complète de formes et de diamètres pour une adaptation optimale à chaque application.
- Butées antiglislements assurant un positionnement précis des tôles huileuses.
- Ventouses structurées pour préhension de tôles fines sans déformation.
- Idéales pour applications robotisées.
- Utilisation plus précisément dans les secteurs de l'emboutissage et du ferrage.

Domaines d'activité



Cas d'emploi



2



Caractéristiques

- Résistance extrême aux glissements et accélérations.
- 2 matières de ventouse disponibles selon les modèles (Nitrile ou SITON®).
- Particulièrement adapté aux applications main à main.
- Préhension de tôles fines sans déformation grâce aux butées centrales.
- Poids réduit grâce à l'insert polyamide.
- Lèvres d'étanchéité.
- Étanchéité de fixation intégrée, assurée par :
 - joint torique (versions cylindriques mâles G3/8" et carré 32)
 - portée d'étanchéité (versions oblongues mâles G3/8").
- Témoin d'usure.
- Serrage double : 2 plats à 22 mm et un hexagonal creux de 6 ou 8 mm.

Matières

Ventouses

■ NBR nitrile 55 Shore A

- Excellente tenue aux huiles, température allant jusqu'à 100°C en pointe.
- Couleurs : gris pour ventouse avec insert en polyamide, et vert pour ventouse avec insert aluminium.

■ STNV6 SITON® 60 Shore A

- Excellente tenue aux huiles, température allant jusqu'à 160°C en pointe et une bonne résistance à l'abrasion.
- Couleur : vert.

Inserts

■ PA

- Polyamide chargé fibre de verre (PA 6.6 30% FV), assurant un gain de poids, permettant d'éviter tous risques de détérioration d'outillages coûteux et facilitant le recyclage des ventouses. (fixations M38G / F38G).

■ AL

- Aluminium (fixations M38GA / F38GA / C32).
- Joint torique : NBR nitrile bleu.

Gamme

Les ventouses hautes-performances **Série C** de COVAL sont disponibles dans une gamme complète de formes, de dimensions, de matières et de type de raccords pour s'adapter et répondre de la manière la plus appropriée à tous vos besoins.

Formes

CFC ventouse plate



CBC ventouse 1,5 soufflet



COFC ventouse oblongue plate



COBC ventouse oblongue 1,5 soufflet



Fixations

M38G fixation mâle G3/8" (insert polyamide)



F38G fixation femelle G3/8" (insert polyamide)



C32 fixation carré 32 mm (insert polyamide et carré 32 en aluminium)



M38GA fixation mâle G3/8" (insert aluminium)



F38GA fixation femelle G3/8" (insert aluminium)



Autres fixations disponibles sur demande.



Préciser référence ex. : CBC85M38G
Se reporter à la page 2/60

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (rallonge en G3/8", nourrices et raccords spéciaux pour des réseaux de vide 100 % étanches), voir chapitres 4 et 14.

C

Ventouses hautes performances

Références ventouses



Ventouse plate CFC



Références des ventouses en nitrile (NBR) en fonction du type de fixation.

	M38G	F38G	M38GA	F38GA	C32
CFC35	CFC35M38G	CFC35F38G	CFC35M38GA	CFC35F38GA	CFC35C32
CFC50	CFC50M38G	CFC50F38G	CFC50M38GA	CFC50F38GA	CFC50C32
CFC75	CFC75M38G	CFC75F38G	CFC75M38GA	CFC75F38GA	CFC75C32
CFC100	CFC100M38G	CFC100F38G	CFC100M38GA	CFC100F38GA	CFC100C32
CFC125	CFC125M38G	CFC125F38G	CFC125M38GA	CFC125F38GA	CFC125C32

Références des ventouses en SITON® (STNV6) en fonction du type de fixation

	M38G	F38G
	sur demande	sur demande
	sur demande	sur demande
	CFC75STNV6M38G	CFC75STNV6F38G
	CFC100STNV6M38G	CFC100STNV6F38G
	sur demande	sur demande

2



Ventouse 1.5 soufflet CBC



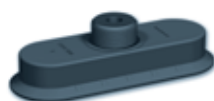
Références des ventouses en nitrile (NBR) en fonction du type de fixation.

	M38G	F38G	M38GA	F38GA	C32
CBC22	CBC22M38G	CBC22F38G	CBC22M38GA	CBC22F38GA	CBC22C32
CBC30⁽¹⁾	CBC30M38G	CBC30F38G	CBC30M38GA	CBC30F38GA	CBC30C32
CBC45	CBC45M38G	CBC45F38G	CBC45M38GA	CBC45F38GA	CBC45C32
CBC60	CBC60M38G	CBC60F38G	CBC60M38GA	CBC60F38GA	CBC60C32
CBC85	CBC85M38G	CBC85F38G	CBC85M38GA	CBC85F38GA	CBC85C32
CBC115	CBC115M38G	CBC115F38G	CBC115M38GA	CBC115F38GA	CBC115C32
CBC125	CBC125M38G	CBC125F38G	sur demande	sur demande	CBC125C32

Références des ventouses en SITON® (STNV6) en fonction du type de fixation

	M38G	F38G
	sur demande	sur demande
	sur demande	sur demande
	CBC45STNV6M38G	CBC45STNV6F38G
	CBC60STNV6M38G	CBC60STNV6F38G
	CBC85STNV6M38G	CBC85STNV6F38G
	CBC115STNV6M38G	CBC115STNV6F38G
	sur demande	sur demande

Ventouse oblongue plate COFC



Références des ventouses en nitrile (NBR) en fonction du type de fixation.

	M38G	F38G	M38GA	F38GA	C32
COFC2565	COFC2565M38G	COFC2565F38G	COFC2565M38GA	COFC2565F38GA	COFC2565C32
COFC3080	COFC3080M38G	COFC3080F38G	COFC3080M38GA	COFC3080F38GA	COFC3080C32
COFC4080	COFC4080M38G	COFC4080F38G	COFC4080M38GA	COFC4080F38GA	COFC4080C32
COFC50100	COFC50100M38G	COFC50100F38G	COFC50100M38GA	COFC50100F38GA	COFC50100C32

Références des ventouses en SITON® (STNV6) en fonction du type de fixation

	M38G	F38G
	sur demande	sur demande
	sur demande	sur demande
	sur demande	sur demande
	sur demande	sur demande

Ventouse oblongue 1.5 soufflet COBC



Références des ventouses en nitrile (NBR) en fonction du type de fixation.

	M38G	F38G	M38GA	F38GA	C32
COBC3065	COBC3065M38G	COBC3065F38G	COBC3065M38GA	COBC3065F38GA	COBC3065C32
COBC4080	COBC4080M38G	COBC4080F38G	COBC4080M38GA	COBC4080F38GA	COBC4080C32
COBC55110	COBC55110M38G	COBC55110F38G	COBC55110M38GA	COBC55110F38GA	COBC55110C32
COBC70140	COBC70140M38G	COBC70140F38G	COBC70140M38GA	COBC70140F38GA	COBC70140C32

Références des ventouses en SITON® (STNV6) en fonction du type de fixation

	M38G	F38G
	COBC3065STNV6M38G	COBC3065STNV6F38G
	COBC4080STNV6M38G	COBC4080STNV6F38G
	COBC55110STNV6M38G	COBC55110STNV6F38G
	sur demande	sur demande

(1) CBC 30 M38G SP624

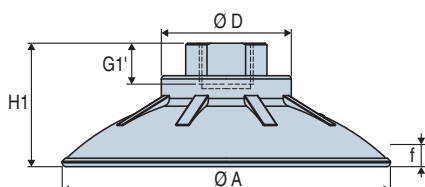
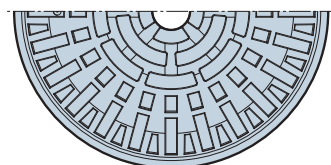
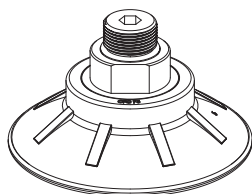
Pour répondre aux besoins spécifiques des utilisateurs de préhenseurs d'emboutissage, COVAL a développé une ventouse Ø 30 mm avec un passage de vide Ø 9,5 mm, permettant la suppression des pertes de charges sur le réseau de vide, au niveau de l'alimentation du préhenseur.

Cette version spéciale se reconnaît à son joint torique noir.





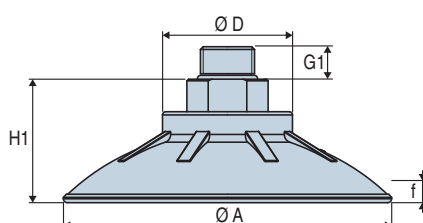
Ventouse plate CFC



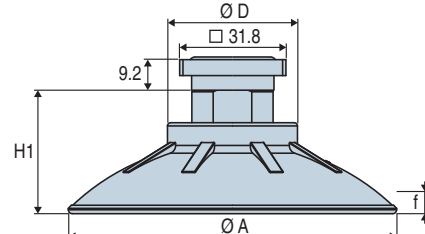
F38G/F38GA Fixation femelle G3/8"

		ØA repos	ØA prise		(N) ⁽¹⁾	(N) ⁽¹⁾	R _{min}	R _{min}	Ø passage	serrage
CFC 35		37	38.5	2.46	60	56	58	50	6.3	plat 22 + hexa 6
CFC 50		51	54	8.37	107	110	66	52	6.3	plat 22 + hexa 6
CFC 75		76	80	25.03	210	225	100	58	6.3	plat 22 + hexa 6
CFC 100		101	105.7	57.61	350	470	120	90	6.3	plat 22 + hexa 6
CFC 125		127	132	119.7	600	600	160	115	6.3	plat 22 + hexa 8

		H1	f(*)	G1	G1'	ØD	Ø (g)				
							F38G	F38GA	M38G	M38GA	C32
CFC 35		25	3	10	12.6	37	14	25.7	18	33.7	36.2
CFC 50		30	5	10	12.6	38	25	34.9	29	42.9	47.2
CFC 75		33	8	10	12.6	41	40	48.9	45	56.9	62.2
CFC 100		38	10	10	12.6	41	67	75.3	72	83.3	89.2
CFC 125		44	14	10	12.6	55	119	146	124	154	141.2

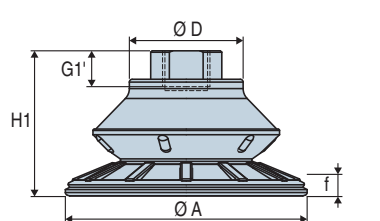
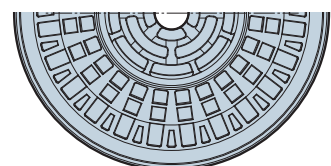
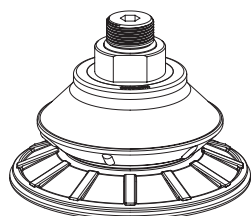


M38G/M38GA Fixation mâle G3/8"



C32 Fixation carré 32

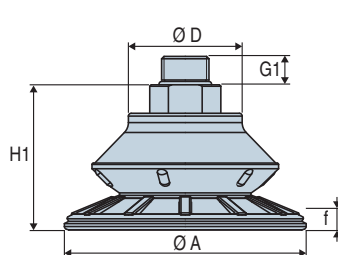
Ventouse 1.5 soufflet CBC



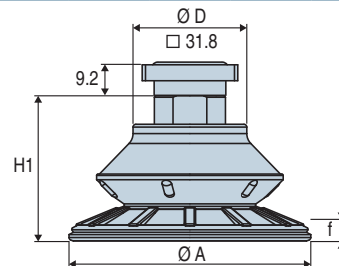
F38G/F38GA Fixation femelle G3/8"

		ØA repos	ØA prise		(N) ⁽¹⁾⁽²⁾	(N) ⁽¹⁾⁽³⁾	(N) ⁽¹⁾	R _{min}	R _{min}	Ø passage	serrage
CBC 22		21.5	22	1.6	18	20	17	25	30	6.3	plat 22 + hexa 6
CBC 30(**)		32	34	5	35	40	33	30	32	6.3	plat 22 + hexa 6
CBC 45		47	48.7	11.47	39	77	85	36	45	6.3	plat 22 + hexa 6
CBC 60		62	64.5	25.31	60	135	155	44	62	6.3	plat 22 + hexa 6
CBC 85		85	88	66.54	125	250	220	65	115	6.3	plat 22 + hexa 6
CBC 115		115	119	141.47	214	430	430	84	140	6.3	plat 22 + hexa 8
CBC 125		125	132	200.1	223	475	560	93	155	6.3	plat 22 + hexa 8

		H1	f(*)	G1	G1'	ØD	Ø (g)				
							F38G	F38GA	M38G	M38GA	C32
CBC 22		32	6	10	12.6	37	10	23	14	31	32.2
CBC 30(**)		31	8	10	12.6	37	14	26.3	19	34.3	36.2
CBC 45		36	11	10	12.6	37	22	31.5	26	39.5	44.2
CBC 60		41	14	10	12.6	39	32	42	37	50	54.2
CBC 85		51	21	10	12.6	41	64	71.2	69	79.2	86.2
CBC 115		53	23	10	12.6	55	103	131.1	107	139.1	125.2
CBC 125		51	24	10	12.6	55	159	/	163	/	181.2



M38G/M38GA Fixation mâle G3/8"



C32 Fixation carré 32

(1) Force mesurée à 65 % sur tôle sèche, lisse et plane, sans coefficient de sécurité. Les valeurs peuvent évoluer selon les caractéristiques et la surface de la pièce. (2) Force d'aspiration. (3) Force à la rupture
 (*) f = flèche de la ventouse. (**) Modèle spécifique disponible avec fixation G3/8"-M et passage Ø 9.5 mm : **CBC30 M38G SP624**. Note : toutes les côtes sont indiquées en mm

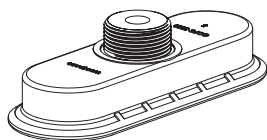
C

Ventouses hautes performances

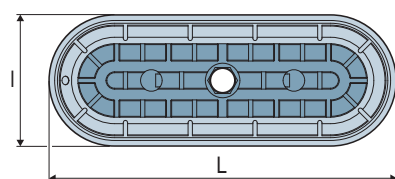
Caractéristiques ventouses



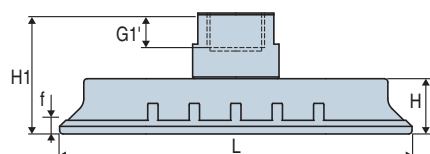
Ventouse oblongue plate COFC



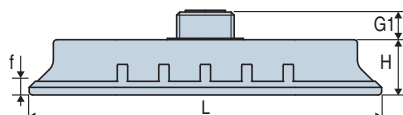
		I x L repos	I x L prise				R_{min}	R_{min}	\emptyset passage	serrage
				(cm ³)	(N) ⁽¹⁾	(N) ⁽¹⁾				
COFC 2565		25x65	26.8x67	3.78	82	57	25	25	6	hexa 6
COFC 3080		30x80	31.5x82	6.08	125	91	40	32	6	hexa 6
COFC 4080		40x80	42x82	11.03	145	133	60	40	6	hexa 6
COFC 50100		50x100	52.5x102.5	22.25	240	218	70	50	6	hexa 6



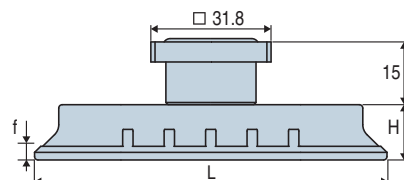
		H1	H	G1	G1'	f(*)					
							F38G	F38GA	M38G	M38GA	C32
COFC 2565		31.5	12.5	8	10	3	24	37.8	17	26.3	35
COFC 3080		32	13	8	10	3	29	42.7	22	31.2	40
COFC 4080		34	15	8	10	4.5	30	45.5	23	34	41
COFC 50100		35	16	8	10	6	43	72.3	36	60.8	54



F38G/F38GA Fixation femelle G3/8"

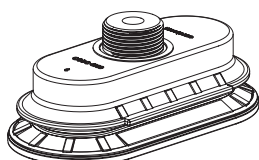









M38G/M38GA Fixation mâle G3/8"

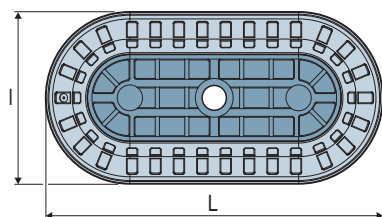


C32 Fixation carré 32

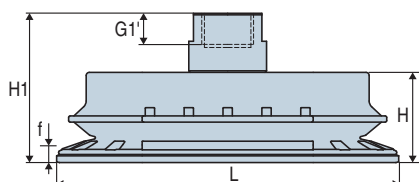
Ventouse oblongue 1.5 soufflet COBC



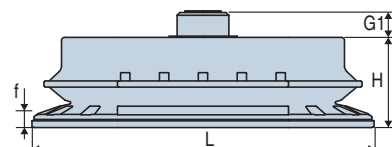
	I x L repos	I x L prise	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾⁽²⁾	 (N) ⁽¹⁾⁽³⁾	 (N) ⁽¹⁾	 R _{min}	 R _{min}	Ø passage	serrage
COBC 3065	31x65	32.3x67	9.98	50	75	87	25	30	6	hexa 6
COBC 4080	40x80	41.5x82	19.44	116	130	155	38	37	6	hexa 6
COBC 55110	55x110	57x112.5	49.25	170	210	265	58	57	6	hexa 6
COBC 70140	70x140	72x143	93.57	270	350	410	72	68	6	hexa 6



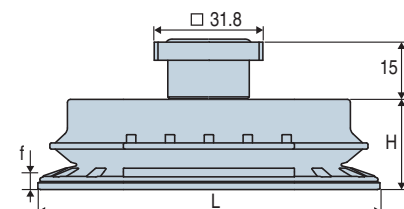
		H1	H	G1	G1'	f(*)					
							F38G	F38GA	M38G	M38GA	C32
COBC 3065		39	20	8	10	7	31	45.5	25	34	43
COBC 4080		41	22	8	10	9.5	37	52.1	31	40.6	49
COBC 55110		48	29	8	10	11.5	68	94.3	62	82.8	80
COBC 70140		49	30	8	10	14.5	103	120.9	97	109.4	115



F38G/F38GA Fixation femelle G3/8"



M38G/M38GA Fixation mâle G3/8"



C32 Fixation carré 32

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

(1) Force mesurée à 65 % sur tôle sèche, lisse et plane, sans coefficient de sécurité. Les valeurs peuvent évoluer selon les caractéristiques et la surface de la pièce.

(2) Force d'aspiration. (3) Force à la rupture. (*) f = flèche de la ventouse. Note : toutes les côtes sont indiquées en mm.

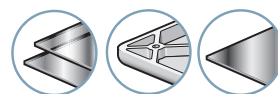


La gamme des ventouses cloches hautes-performances **Série CTC** a été spécifiquement développée pour répondre aux exigences des applications de production du secteur Automobile.

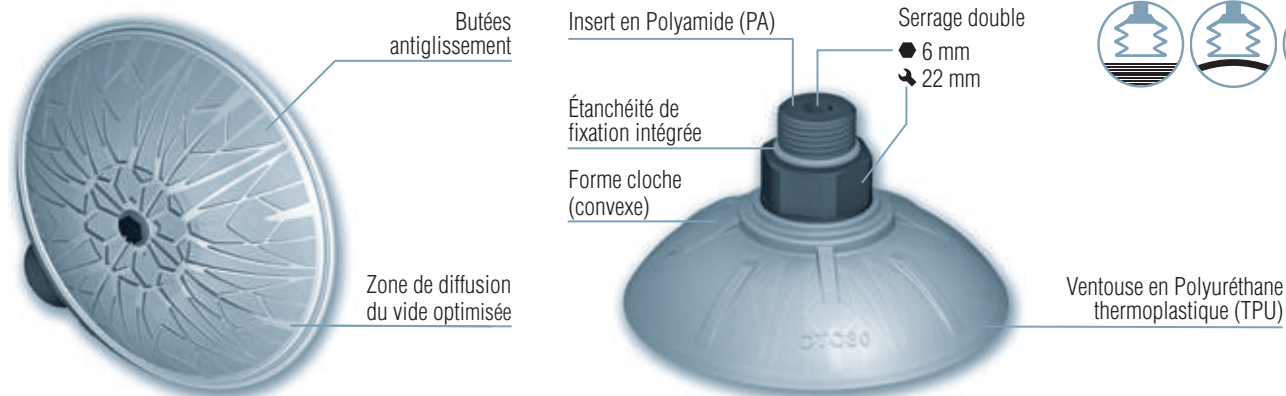
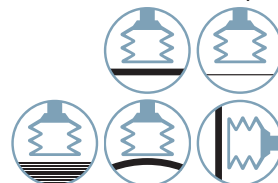
La forme en cloche des ventouses **Série CTC** lui confère une flèche importante par rapport aux ventouses plates traditionnelles et garantit une meilleure adaptabilité aux profils de pièces à lignes tendues. Les butées internes assurent une excellente tenue au glissement et permettent la préhension de pièces d'aspect sans déformation.

Les caractéristiques accrues de la gamme des ventouses **Série CTC** optimisent les outils de production dans tous les domaines d'activités.

Domaines d'activité

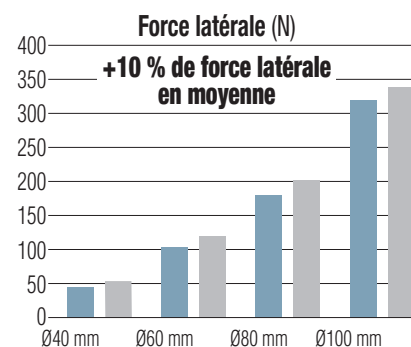
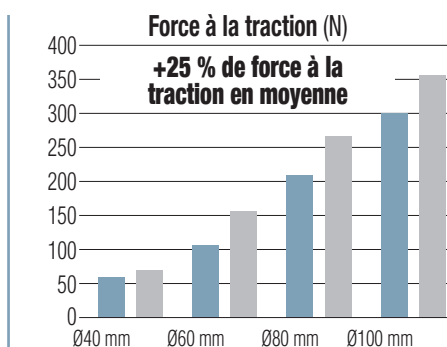
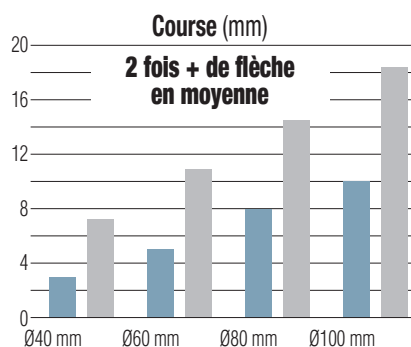


Cas d'emploi



Avantages

- Résistance extrême aux glissements et accélérations.
- Excellente adaptation aux surfaces convexes et aux formes anguleuses.
- Flèche importante comparée aux ventouses plates standard grâce à la forme en cloche.
- Butées anti-glissements assurant un positionnement précis des tôles huileuses.
- Particulièrement adaptée à l'utilisation sur presse « high-speed », pour cadences élevées et à la manipulation de pièces d'aspect et grandes pièces (côté de caisse, pavillon, portes...).
- Préhension de tôles fines sans déformation grâce aux butées centrales.
- 4 diamètres pour une adaptation optimale à chaque application.
- Excellente résistance à l'usure et aux huiles grâce au polyuréthane thermoplastique (TPU).
- Poids réduit grâce à l'insert polyamide.
- Lèvres d'étanchéité.
- Étanchéité de fixation intégrée, assurée par un joint torique (versions cylindriques mâles G3/8" et carré 32).
- Serrage double : 2 plats à 22 mm et un hexagonal creux de 6 mm.



■ Ventouses plates standard

■ Série CTC

Domaines d'application

La résistance extrême aux glissements et accélérations des ventouses COVAL **Série CTC**, ainsi que leur poids très réduit, les destinent tout particulièrement aux applications à hautes cadences sur robots.

Les **Série CTC** sont dédiées à la manipulation des tôles, du verre et des matières plastiques, dans les secteurs d'activités tels que l'emboutissage, le ferrage, la miroiterie et le montage.





Fixations

M38G

fixation mâle G3/8"
(insert polyamide)



F38G

fixation femelle G3/8"
(insert polyamide)



C32

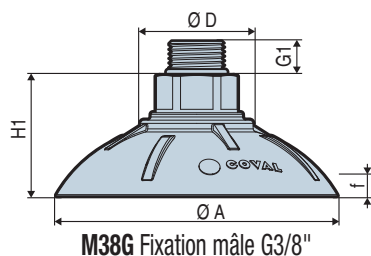
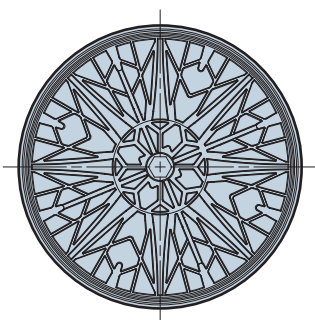
fixation carré 32 mm
(insert polyamide et carré 32 en aluminium)



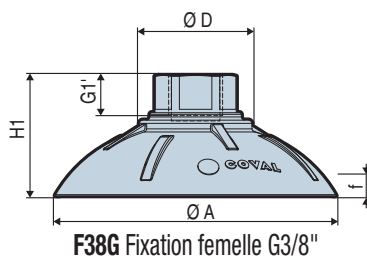
Autres fixations disponibles sur demande.

Caractéristiques

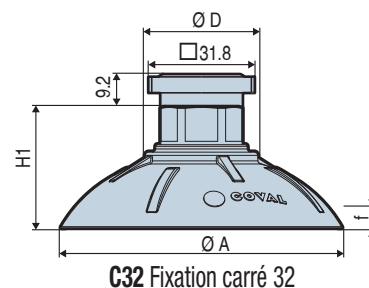
(1) Force mesurée à 65 % sur tôle sèche, lisse et plane, sans coefficient de sécurité. (2) f = flèche de la ventouse
Note : toutes les côtes sont indiquées en mm.



M38G Fixation mâle G3/8"



F38G Fixation femelle G3/8"



C32 Fixation carré 32

	ØA repos	ØA prise	cm ³	(N) ⁽¹⁾	(N) ⁽¹⁾	R _{min}	Ø passage	serrage
CTC 40	43.5	47.6	8.1	70	53	18	6.3	plat 22 + hexa 6
CTC 60	64.7	71.7	26.1	156	120	24	6.3	plat 22 + hexa 6
CTC 80	84.1	92.7	72.1	266	202	36	6.3	plat 22 + hexa 6
CTC 100	106	115.6	103.4	356	338	40	6.3	plat 22 + hexa 6

	H1	f ⁽²⁾	G1	G1'	ØD	g (g)		
						F38G	M38G	C32
CTC 40	30	7.2	10.5	10.7	32.8	12.9	17.9	35.1
CTC 60	33.9	10.9	10.5	10.7	32.7	18.3	23.3	40.5
CTC 80	36.5	14.5	10.5	10.7	33.3	26.9	31.9	49.1
CTC 100	39.1	18.4	10.5	10.7	40.3	36.1	41.1	58.3

Matières

VENTOUSES

- TPU : Polyuréthane thermoplastique, 85 shore A
- Excellente tenue aux huiles et à l'abrasion.
- Température d'utilisation de -20° à 100°C (jusqu'à 120°C en pointe).

INSERTS

- PA : Polyamide chargé fibre de verre (PA 6.6 40% GB) (pour fixation M38G / F38G).
- AL : Aluminium (fixation C32).
- Joint torique (pour fixations M38G et C32) : NBR nitrile bleu.

CTC 80 TPU M38G

DIAMÈTRE			FIXATION
Ø 40 mm	40	M38G	G3/8"-M
Ø 60 mm	60	F38G	G3/8"-F
Ø 80 mm	80	C32	C32
Ø 100 mm	100		

Exemple :
CTC80TPUM38G

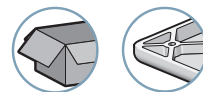


VSA-VS BM

Ventouses avec bande mousse annulaire



Domaines d'activité



Cas d'emploi



Les ventouses standard séries VSA et VS, équipées de bande mousse VSBM, sont adaptées pour la prise de produits présentant une surface irrégulière, voire striée... Pour les applications nécessitant une compatibilité alimentaire FDA, voir les ventouses avec bande mousse annulaire, série VSA-VS BM-SIF.

- Bois scié, tôles, surfaces planes mais marquées en relief ou en creux.
- Toutes surfaces granuleuses sur lesquelles les lèvres de la ventouse n'adhèrent pas correctement donc impossibilité d'étanchéité.

Matières






NBR Nitrile **SIT5** Silicone translucide **SI** Silicone

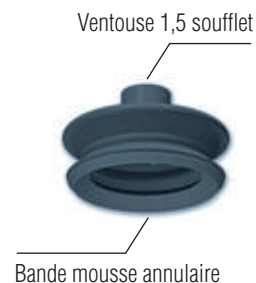
Spécifications

Certains modèles de ventouses standard sont disponibles en version bande mousse :






- **Série VSA** : Ventouses standard 1.5 soufflet, Ø 20 à 78 mm en nitrile (NBR) ou en silicone translucide (SIT5).
- **Série VS** : Ventouses standard 2.5 soufflets, Ø 20 à 88 mm en nitrile (NBR) ou en silicone translucide (SIT5).
- Bandes mousses en nitrile pour ventouses nitrile (bonne résistance aux huiles)
- Bandes mousses en silicone (SI) pour ventouses silicone translucide (SIT5) et colle silicone. (Résistance jusqu'à 200°C, ne laisse pas de traces sur les produits manipulés. Ne pas utiliser pour la prise de produits avant mise en peinture ou laquage).
- Montage : Les bandes mousses sont collées par nos soins en usine sur la lèvre de la ventouse.

Ventouses 1,5 soufflet avec bande mousse annulaire, série VSA-BM

	Ø (mm)	NBR			SIT5 / SI		
		 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	Ref.	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	Ref.
VSA 20---BM	20	1.3	7	VSA20NBRBM	1.3	4	VSA20SIT5BM
VSA 25---BM	25	3.3	10	VSA25NBRBM	3.2	8	VSA25SIT5BM
VSA 26---BM	26	4.2	10	VSA26NBRBM	4.1	8	VSA26SIT5BM
VSA 33---BM	33	6.7	14	VSA33NBRBM	5.3	15	VSA33SIT5BM
VSA 43---BM	43	12.3	25	VSA43NBRBM	10.8	26	VSA43SIT5BM
VSA 53---BM	53	34.8	20	VSA53NBRBM	30.5	35	VSA53SIT5BM
VSA 63---BM	63	52.9	40	VSA63NBRBM	45.9	50	VSA63SIT5BM
VSA 78---BM	78	102.4	67	VSA78NBRBM	87.5	76	VSA78SIT5BM



Ventouses 2,5 soufflets avec bande mousse annulaire, série VS-BM

	Ø (mm)	NBR			SIT5 / SI		
		 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	Ref.	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	Ref.
VS 20---BM	20	2.4	5	VS20NBRBM	2.4	4.1	VS20SIT5BM
VS 25---BM	25	5.7	9	VS25NBRBM	5.6	8	VS25SIT5BM
VS 26---BM	26	6.5	9	VS26NBRBM	6.4	8	VS26SIT5BM
VS 32---BM	32	11.9	11.2	VS32NBRBM	10.6	12.6	VS32SIT5BM
VS 42---BM	42	22.6	23.4	VS42NBRBM	21.1	29	VS42SIT5BM
VS 52---BM	52	44.6	32	VS52NBRBM	40.3	31.6	VS52SIT5BM
VS 62---BM	62	86.4	37.5	VS62NBRBM	79.4	41	VS62SIT5BM
VS 88---BM	88	201.3	93	VS88NBRBM	181.1	98.5	VS88SIT5BM



(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale.

VSA-VS BM

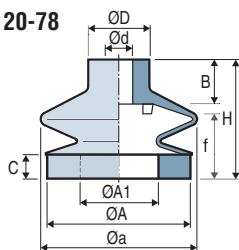
Ventouses avec bande mousse annulaire

Encombremments



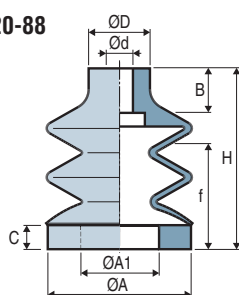
Encombremments

VSA-BM 20-78



						NBR					SIT5 / SI				
						ØA1	C	H	f ⁽²⁾	(g)	ØA1	C	H	f ⁽²⁾	(g)
VSA20 ... BM	20	20	4	10	9	10	2	18.2	6	1.8	10	2	18.2	6	1.8
VSA25 ... BM	25	25	4	10	9	16	2	25.3	11.3	3.4	13	2	25.3	10.2	3.4
VSA 26 ... BM	25	30	8	16	13	16	2	26.5	6.8	4.7	13	2	26.5	7.1	4.7
VSA 33 ... BM	32	36.2	8	18	13	22	5	32.5	13.5	7.3	19	2	29.5	12.0	7.5
VSA 43 ... BM	42	46	8	18	13	28	5	33	15.0	12.5	20	5	33	15.0	14
VSA 53 ... BM	53	59	8	18	13	33	10	44	20.0	23.6	33	5	39	17.5	23.7
VSA 63 ... BM	62	67	8	18	13	42	10	44	20.0	27.8	42	5	39	17.5	28.4
VSA 78 ... BM	78	83	12	25	20	58	10	56.8	19.0	62.1	54	5	51.8	16.5	63.6

VS-BM 20-88



VS 20 ... BM	20	-	4	10	9	10	2	25	9.6	2.5	10	2	25	10	2.6
VS 25 ... BM	25	-	4	10	9	16	2	36.7	19.6	4.4	13	2	36.7	17.3	4.5
VS 26 ... BM	25	-	8	16	13	16	2	35	12.3	6.6	13	2	35	11.6	6.8
VS 32 ... BM	32	-	8	18	13	22	5	42.5	17.0	9.3	19	2	39.5	15.5	9.5
VS 42 ... BM	42	-	8	18	13	28	5	51	24.5	18.9	20	5	51	24.5	20.4
VS 52 ... BM	53	-	8	18	13	33	10	59	32.0	26.9	33	5	54	29.5	27
VS 62 ... BM	62	-	8	21	13	42	10	65	36.0	37.1	42	5	60	33.5	40.5
VS 88 ... BM	88	-	12	25	20	68	10	97.5	53.5	123.6	64	5	92.5	51.0	125.4

(2) f = flèche de la ventouse

Note : toutes les côtes sont indiquées en mm

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.



Préciser référence ex. : VS42NBRBM
Voir tableaux des caractéristiques ci-dessus

Choix des inserts : Se référer aux inserts disponibles dans les séries Ventouses
Série **VSA** : page 2/27, Série **VS** : page 2/47.

VSA-VS BM-SIF

Ventouses avec bande mousse annulaire (Silicone alimentaire FDA)



Les ventouses standard séries VSA et VS, équipées de bande mousse VSBM-SIF, sont adaptées pour la prise de produits présentant une surface irrégulière, voire striée et sont compatibles avec les normes alimentaires FDA.

- Surfaces planes mais marquées en relief ou en creux.
- Toutes surfaces granuleuses sur lesquelles les lèvres de la ventouse n'adhèrent pas correctement donc impossibilité d'étanchéité.

Matières

SIT5 Silicone translucide 50 Shore A

SIF Silicone alimentaire FDA

Les ventouses VSA-VS BM-SIF sont compatibles avec les normes alimentaires FDA (FDA 21 CFR 177.2600).

Domaine d'activité



Cas d'emploi



Spécifications

Certains modèles de ventouses standard sont disponibles en version bande mousse :

- **Série VSA** : Ventouses standard 1.5 soufflet, Ø 20 à 78 mm en silicone translucide (SIT5).
- **Série VS** : Ventouses standard 2.5 soufflets, Ø 20 à 88 mm en silicone translucide (SIT5).
- Bandes mousses en silicone (SIF) pour ventouses silicone translucide (SIT5) et colle silicone. (Résistance jusqu'à 200°C, ne laisse pas de traces sur les produits manipulés. Ne pas utiliser pour la prise de produits avant mise en peinture ou laquage).
- Montage : Les bandes mousses sont collées par nos soins en usine sur la lèvre de la ventouse.

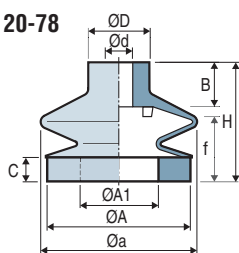
Caractéristiques ventouses

Ventouses 1,5 soufflet VSA					Ventouses 2,5 soufflets VS				
	Ø (mm)	 (cm²) SIT5 / SIF	 (N) ⁽¹⁾	SIT5 / SIF		Ø (mm)	 (cm²) SIT5 / SIF	 (N) ⁽¹⁾	SIT5 / SIF
VSA 20	20	1.3	4	VSA20SIT5BMSIF	VS 20	20	2.4	4.1	VS20SIT5BMSIF
VSA 25	25	3.2	8	VSA25SIT5BMSIF	VS 25	25	5.6	8	VS25SIT5BMSIF
VSA 26	26	4.1	6.7	VSA26SIT5BMSIF	VS 26	26	6.4	8	VS26SIT5BMSIF
VSA 33	33	5.3	15	VSA33SIT5BMSIF	VS 32	32	10.6	12.6	VS32SIT5BMSIF
VSA 43	43	10.8	26	VSA43SIT5BMSIF	VS 42	42	21.1	29	VS42SIT5BMSIF
VSA 53	53	30.5	35	VSA53SIT5BMSIF	VS 52	52	40.3	31.6	VS52SIT5BMSIF
VSA 63	63	45.9	50	VSA63SIT5BMSIF	VS 62	62	79.4	41	VS62SIT5BMSIF
VSA 78	78	87.5	76	VSA78SIT5BMSIF	VS 88	88	181.1	98.5	VS88SIT5BMSIF

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale.

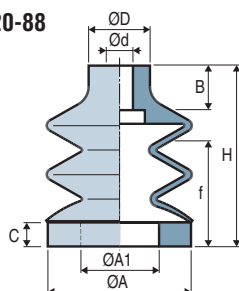
Encombrements

VSA-BM 20-78



	ØA	Øa	Ød	ØD	B	ØA1	C	H	f ⁽²⁾	 (g)
VSA20SIT5BMSIF	20	20	4	10	9	10	2	18	6.0	1.9
VSA25SIT5BMSIF	25	25	4	10	9	13	2	25	13.0	3.3
VSA26SIT5BMSIF	25	30	8	16	13	13	2	27	7.0	5
VSA33SIT5BMSIF	32	36.2	8	18	13	19	2	29.5	12.0	7.5
VSA43SIT5BMSIF	42	46	8	18	13	20	5	33	15.0	14
VSA53SIT5BMSIF	53	59	8	18	13	33	5	39	17.5	23.7
VSA63SIT5BMSIF	62	67	8	18	13	42	5	39	17.5	28.4
VSA78SIT5BMSIF	78	83	12	25	20	54	5	51.8	16.5	63.6

VS-BM 20-88



VS20SIT5BMSIF	20	-	4	10	9	10	2	25	11.0	2.6
VS25SIT5BMSIF	25	-	4	10	9	13	2	36	21.0	4.6
VS26SIT5BMSIF	25	-	8	16	13	13	2	33	12.0	6.6
VS32SIT5BMSIF	32	-	8	18	13	19	2	39.5	15.5	9.5
VS42SIT5BMSIF	42	-	8	18	13	20	5	51	24.5	20.4
VS52SIT5BMSIF	53	-	8	18	13	33	5	54	29.5	27
VS62SIT5BMSIF	62	-	8	21	13	42	5	60	33.5	40.5
VS88SIT5BMSIF	88	-	12	25	20	64	5	92.5	51.0	125.4

(2) f = flèche de la ventouse

Note : toutes les côtes sont indiquées en mm

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.



Préciser référence ex. : VS42SIT5BMSIF
Voir tableaux des caractéristiques ci-dessus

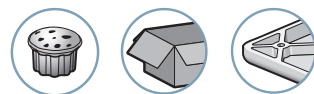
Choix des inserts : Se référer aux inserts disponibles dans les séries Ventouses
Série **VSA** : page 2/27, Série **VS** : page 2/47.



La bande mousse est adaptée pour la prise de produits présentant une surface irrégulière, voire striée.

- Bois scié, tôles, surfaces planes mais marquées en relief ou en creux.
- Toutes surfaces granuleuses sur lesquelles les lèvres de la ventouse n'adhèrent pas correctement donc impossibilité d'étanchéité.

Domaines d'activité



Cas d'emploi



Matières

NBR Nitrile

SI Silicone non alimentaire

SIF Silicone alimentaire FDA

2

VSBM

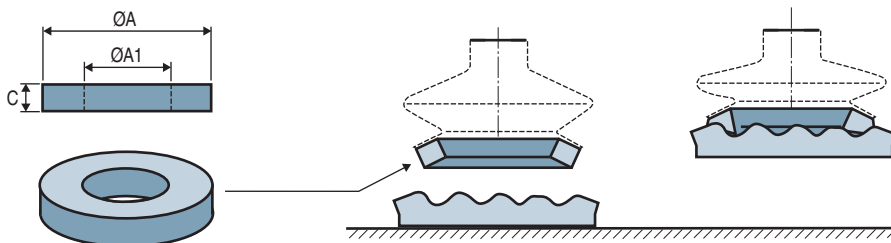
Caractéristiques d'emploi des matières

- Nitrile (NBR - Couleur noire)
Épaisseurs 5 ou 10 mm suivant les diamètres des ventouses.
Bonne résistance aux huiles.
La bande mousse nitrile se colle uniquement sur des ventouses en nitrile.
- Silicone (SI - Couleur blanche non compatible alimentaire, SIF - Couleur blanche compatible alimentaire)
Épaisseurs 2 ou 5 mm suivant les diamètres des ventouses.
Résistance jusqu'à 200°C, ne laisse pas de traces sur les produits manipulés.
Ne pas utiliser la bande mousse silicone pour la prise de produits avant mise en peinture ou laquage.
La bande mousse silicone se colle uniquement sur des ventouses en silicone (le collage est garanti s'il est fait en usine).
- Montage
La méthode de montage est le collage. Dans tous les cas, il est important de nous le confier car nous possédons les colles adaptées aux matières.
Pour le silicone, il est impératif que le collage soit réalisé par nos soins.

Caractéristiques bandes mousses annulaires

NBR						SI / SIF					
Ref.	ØA	ØA1	C	f ⁽¹⁾	(g)	Ref.	ØA	ØA1	C	f ⁽¹⁾	(g)
VSBM32	32	22	5	2.5	0.3	VSBM20SI / SIF	20	10	2	1.0	0.2
VSBM42	42	28	5	2.5	0.7	VSBM25SI / SIF	25	13	2	1.0	0.4
VSBM53	53	33	10	5.0	2.7	VSBM32SI / SIF	32	19	2	1.0	0.5
VSBM62	62	42	10	5.0	2.8	VSBM42SI / SIF	42	20	5	2.5	2.2
VSBM78	78	58	10	5.0	3.7	VSBM53SI / SIF	53	33	5	2.5	2.8
VSBM88	88	68	10	5.0	4.6	VSBM62SI / SIF	62	42	5	2.5	3.4
						VSBM78SI / SIF	78	54	5	2.5	5.2
						VSBM88SI / SIF	88	64	5	2.5	6.4

Note : Il est préférable de prévoir des ventouses soufflets pour collage des bandes mousse ci-dessus, car les pentes des lèvres sont plus adaptées à ce type de prise. Nous consulter pour d'autres modèles, à partir de 20 pièces.



Préciser référence ex. : VSBM32SI
Voir tableaux des caractéristiques ci-dessus

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

(1) f = flèche de la ventouse

Note : toutes les côtes sont indiquées en mm

Ventouses spécifiques

Chapitre 3

3

Ventouses Spécifiques

Grâce à sa force technologique et sa collaboration avec ses clients dans différents secteurs d'activités, COVAL fournit une gamme variée de ventouses spécifiques pour la manipulation des œufs, CD, bouteille, papier, madeleines, tôles à haute vitesse, etc.

FPC



Ventouses FlowPack

- Ventouses souples
- 4 modèles disponibles
- Matériaux compatibles alimentaire
- Silicone : norme FDA et CE
- Gamme spécialement conçue pour la préhension des sachets d'emballage
- Lèvres fines et ondulées pour épouser parfaitement les formes de l'emballage
- Qualité de prise permettant des cadences élevées

P 3/4

MVS



Ventouses souples hautes cadences

- Ventouses 1,5 et 2,5 soufflets
- 9 modèles disponibles
- Silicone : norme FDA et CE
- Préhension de pièces délicates, grande souplesse de lèvre (ouverture de sac, prise de boîtes de conserve, prise de gourdes souples aluminium ou plastique...)
- Travail haute cadence
- Préhension de produits souples

P 3/7

MVP



Ventouses packaging 4.5 soufflets

- Ventouses 4,5 soufflets
- 4 diamètres disponibles de 20 à 50 mm
- Matières : nitrile et silicone (Norme FDA et CE)
- Préhension de denrées brutes ou d'emballages souples
- Lèvre fine et souple pour une parfaite saisie à très hautes cadences
- Les 4,5 soufflets lui confèrent un effet rotulant

P 3/10

VSAF



Ventouse spéciale fromage

- Ventouse 1,5 soufflets
- Ø 50 mm
- Silicone : norme FDA et CE
- Ventouse spécialement conçue pour la préhension d'aliments souples et fragiles comme le fromage à pâte molle
- Accessoire : Grille inox permettant d'éviter la déformation de l'aliment

P 3/13

VSAOF



Ventouse oblongue spéciale fromage

- Ventouse oblongue 1,5 soufflets
- Dim. 65x150 mm
- Silicone : norme FDA et CE
- Ventouse spécialement conçue pour la préhension d'aliments souples et fragiles comme le fromage à pâte molle
- Accessoire : Grille inox permettant d'éviter la déformation de l'aliment

P 3/14

VSD VSE VSP



Ventouses pâtisserie

- Ventouses 2,5 à 5,5 soufflets
- 11 modèles disponibles
- Silicone : norme FDA et CE
- Gamme spécialement développée pour la préhension d'objets délicats type pâtisserie (madeleines, biscuits...)
- Formes et duretés Shore A spécifiques en fonction des applications
- Tenue aux températures : - 40 °C à + 220 °C

P 3/15

Ventouses spécifiques

Chapitre 3

VSO



Ventouses à oeuf

- Ventouses 2,5 et 3,5 soufflets
- 3 modèles disponibles
- Silicone : norme FDA et CE 1935/2004

- Gamme spécialement conçue pour répondre aux contraintes de la manipulation des oeufs
- Grande souplesse de la lèvre d'attaque
- Différentes formes de ventouses

P 3/17

3

VSBO VSBO+ VSBO LM/BM



Ventouses bouteille

- Ventouses 4.5 soufflets
- 8 modèles disponibles
- Grande force de traction
- Grande flexibilité et course

- Préhension de bouteilles 75 cl, Magnum et bouteilles spécifiques avec surface structurée
- Manipulation de bouteilles par le côté ; attaque verticale et horizontale
- Ventouse équipée de renforts inox dans les soufflets
- Disponible avec clapet haut intégré

P 3/18

VBO



Ventouse bouteille pour prise par piqûre

- Système de ventouse comprenant une ventouse 2,5 soufflets Ø 62 mm et un disque de préhension en silicone (COVAL-Flex).

- Le système de ventouse VBO est dédié à la préhension des bouteilles par la piqûre sur les postes de dégorgement
- Excellente étanchéité de la prise sur les différentes piqûres

P 3/27

VPBO



Coupelles pour prise de bouteilles par piqûre

- Coupelles pour prise de bouteilles par piqûre
- 3 diamètres : Ø65, 75 et 95 mm
- Caoutchouc naturel

- Dédiées à la préhension des bouteilles par la piqûre sur les postes de dégorgement (1/2 bouteille, bouteille de 75cl et Magnum)

P 3/28

VPA



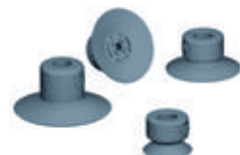
Ventouses papier

- Ventouses plates
- 9 modèles disponibles
- Grande souplesse de lèvre
- Matières : caoutchouc naturel et silicone (compatibilité alimentaire)

- Gamme de ventouses bénéficiant d'une très grande souplesse de lèvre permettant la manipulation de matériaux très souples
- Grande résistance à l'abrasion (pour papier, carton)
- Lèvre de préhension très souple pour épouser les formes de la pièce à manipuler

P 3/29

VPAL



Ventouses étiquettes

- Ventouses extra-plates
- 3 modèles disponibles
- Matières : silicone (compatibilité alimentaire)

- Les ventouses VPAL sont spécialement adaptées pour la préhension et la manipulation d'étiquettes de types IML ou de matériaux flexibles
- Grande souplesse de lèvre

P 3/31

VSAPL



Ventouse 1.5 soufflet pour étiquette

- Ventouse 1.5 soufflet
- Ø 11 mm.
- Silicone : Norme FDA et CE

- La ventouse VSAPL est spécialement adaptée pour la préhension et la manipulation d'étiquettes de types IML ou de matériaux flexibles.
- Grande souplesse de lèvre

P 3/32

Ventouses spécifiques

Chapitre 3

3

VPR



Ventouses routage

- Ventouses plates
- 4 modèles disponibles
- Matière : caoutchouc naturel

- La gamme de ventouses VPR répond aux exigences des applications de l'industrie du routage
- Mise sous pli, sous film, sous enveloppe, Routage (picking)
- Grande résistance à l'abrasion

P 3/33

VPAG



Ventouses galbées

- Ventouses plates galbées
- 2 modèles disponibles
- Matière : caoutchouc naturel

- La gamme VPAG, grâce à l'extrême souplesse des lèvres et à sa forme galbée, est adaptée pour la préhension de matériaux souples (étiquettes, papier...) ou de pièces structurées
- Grande résistance à l'abrasion

P 3/34

VPSC



Ventouses ultra-plates anti-marquage

- Ventouses ultra-plates
- Ø 40 et 80 mm
- Matières : polyuréthane et silicone (norme FDA et CE)

- Ventouses spécialement conçues pour ne pas déformer le matériau manipulé
- Alimentation du vide sur toute la surface de la ventouse pour une force de préhension maximale
- Lèvre de préhension extra-fine pour épouser les formes de la pièce à manipuler

P 3/35

VPYR



Ventouses rotules radiales

- Ventouses plates avec système rotulant
- 4 modèles disponibles (Ø 50 à 100 mm)
- Matières : nitrile et silicone

- La gamme de ventouses rotules est recommandée pour la prise de produits bombés ou de produits en rotation nécessitant beaucoup de force et de tenue mécanique

P 3/36

SPL



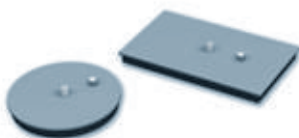
Ventouses forte charge

- Ventouses plates « fortes charges »
- 5 modèles disponibles (Ø 240 à 600 mm)
- Matières : nitrile et silicone

- Les ventouses SPL permettent la manipulation de fortes charges telles que la tôle, le verre. Elles possèdent des butées internes permettant la manipulation de tôles fines sans déformation et la manipulation verticale (antiglisement)

P 3/37

ACIER



Ventouses acier

- Ventouses plates avec joint mousse collé
- 9 modèles ronds (Ø 150 à 580 mm)
- 9 modèles rectangulaires (175x115 à 705x385 mm)

- Pour des manipulations horizontales de charges lourdes (tôles de forte épaisseur) ou de pièces dont l'état de surface est structuré telles que des dalles de béton, bois...
- Grand choix de dimensions

P 3/38

FPC

Ventouses FlowPack

Combinant grande souplesse et compatibilité alimentaire, ces nouvelles ventouses, Série FPC, ont été spécifiquement conçues pour optimiser la préhension des sachets d'emballage de 100 g à 5 kg, type FlowPack, DoyPack...

- Qualité de prise permettant des cadences élevées.
- Aucune rupture sur la ligne de conditionnement.
- Ventouse en Silicone, matière recommandée pour sa tenue à la température et sa compatibilité alimentaire (FDA et CE 1935/2004).
- Économie d'énergie : la très bonne étanchéité des ventouses Série FPC évite de surdimensionner le générateur de vide.

Différentes formes et dimensions pour garantir une solution parfaite.

- Ronde Ø 35 1,5 soufflets, ronde Ø 45 et Ø 60 mm ou elliptique 120 x 100 mm.

Applications

Les ventouses série FPC sont dédiées à la manipulation d'emballages souples de type FlowPack, Doypack...

- FlowPack < 0,5 kg : ventouse Ø 35 mm, FPC351.5.
- FlowPack < 1 kg : ventouse Ø 45 mm, FPC45.
- FlowPack < 1,5 kg : ventouse Ø 60 mm, FPC60.
- FlowPack ≤ 5 kg : ventouse elliptique 120x100 mm, FPC120100.



Domaines d'activité



Cas d'emploi



Matières

Ventouses : **SIBL3** Silicone bleu 35 Shore A
SIBL5 Silicone bleu 50 Shore A
 Inserts : POM-C et PETP
 Joint plat : Silicone
 Vis : Inox

Les ventouses FPC sont compatibles avec les normes alimentaires FDA (FDA 21 CFR 177.2600) et répondent aux directives européennes EU 1935/2004.

Innovations

La forme de la lèvre a été étudiée pour épouser la déformation du sachet plastique et assurer la meilleure étanchéité possible lors de la prise ; étanchéité qui, avantage supplémentaire, permet de réduire la puissance du générateur de vide. Les ventouses FPC sont en outre dotées de crampons qui rigidifient la lèvre et renforcent l'effet de pince :

- 1 Ventouse en corolle avec des lèvres fines et ondulées pour épouser parfaitement les formes de l'emballage.
- 2 Crampons internes qui optimisent le vide en évitant tout écrasement et renforcent le maintien du produit manipulé.
- 3 Inserts avec diffuseur de vide latéral évitant les pertes d'efficacité quand le produit est en prise.
- 4 Matériaux compatibles alimentaire : ventouse en silicone bleu et insert plastique.



Caractéristiques ventouses

	Dim. (mm)	(cm³)	(N) ⁽¹⁾	SIBL3	SIBL5
				Référence ventouse + insert	Référence ventouse + insert
FPC351.5...IF14PC	Ø 35	7.2	5	FPC351.5SIBL3IF14PC	FPC351.5SIBL5IF14PC
FPC45...IF38PC	Ø 45	13	10	FPC45SIBL3IF38PC	FPC45SIBL5IF38PC
FPC60...IF38PC	Ø 60	24.5	15	FPC60SIBL3IF38PC	FPC60SIBL5IF38PC
FPC120100...IF38P1V	120x100	167	50	FPC120100SIBL3IF38P1V	FPC120100SIBL5IF38P1V

(1) Force mesurée à 65% de vide, sans coefficient de sécurité.

Gamme

FPC351.5...IF14PC

Ronde Ø 35 mm 1,5 soufflets



FPC45...IF38PC

Ronde Ø 45 mm



FPC60...IF38PC

Ronde Ø 60 mm



FPC120100...IF38P1V

Elliptique 120 x 100 mm



Préciser référence ex. : FPC60SIBL3IF38PC
 voir tableau des caractéristiques ci-dessus

FPC

Ventouses FlowPack

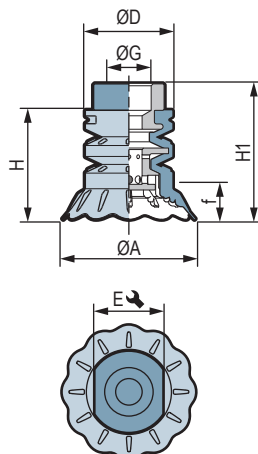
Encombres



Ventouse + insert

FPC351.5...IF14PC

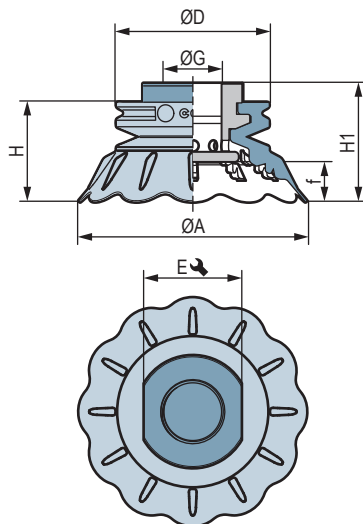
Ronde, Ø 35 mm, 1,5 soufflets



FPC45...IF38PC

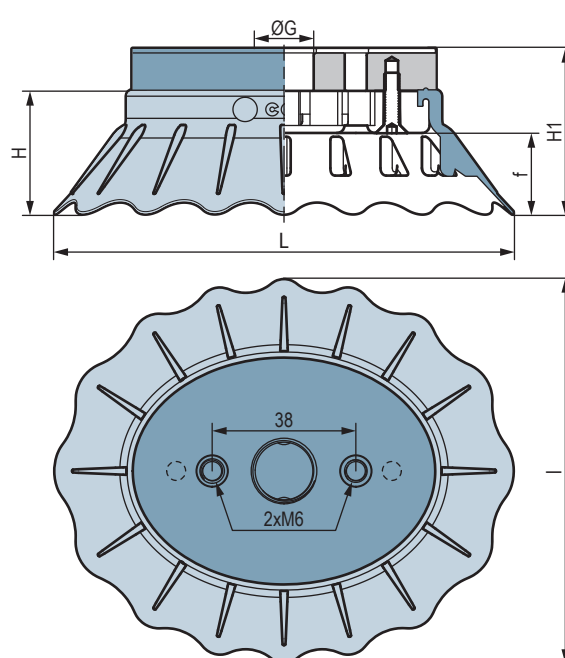
FPC60...IF38PC


Ronde, Ø 45 et 60 mm



FPC120100...IF38P1V

Elliptique, 120 x 100 mm



	Ø A	Ø D	L	I	f (1)	H	H1	Ø G	E	⚖ (g)
FPC351.5...IF14PC	35	23	-	-	10	29	36	G1/4"-F	19	9.9
FPC45...IF38PC	45	39	-	-	7	23	30	G3/8"-F	26	20
FPC60...IF38PC	60	40	-	-	10	26	33	G3/8"-F	26	21.5
FPC120100...IF38P1V	-	-	120	100	15	32.5	42.5	G3/8"-F	-	92.1

(1) f = Flèche de la ventouse

Solutions de montage

FPC351.5 / FPC45 / FPC60

Par le raccord :

■ FPC351.5 : G1/4"-F

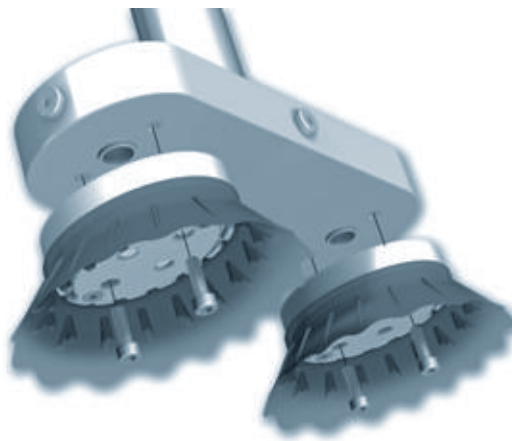
■ FPC45 / FPC60 : G3/8"-F



FPC120100

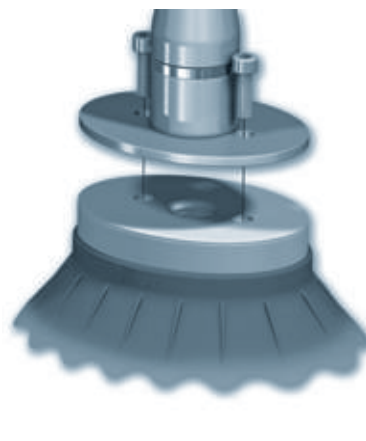
Par le dessous :

2 vis M5 x 20 (non fournies)



Par le dessus :

2 vis M6 x 16 (non fournies)



Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.



FPC351.5

Ronde Ø 35 mm 1,5 soufflets

RÉFÉRENCE DES VENTOUSES COMPLÈTES

VENTOUSE

+

INSERT SUPÉRIEUR G1/4"-F

+

INSERT INFÉRIEUR:

Dureté 35 Shore

FPC351.5SIBL3IF14PC

Dureté 50 Shore

FPC351.5SIBL5IF14PC

RÉFÉRENCE DES PIÈCES DÉTACHÉES



INSERT SUPÉRIEUR G1/4"-F SEUL :
IF14PFPC35

VENTOUSE SEULE :

Dureté 35 Shore

FPC351.5SIBL3

Dureté 50 Shore

FPC351.5SIBL5

INSERT INFÉRIEUR SEUL

IL1PFPC35

FPC45/FPC60

Ronde Ø 40 et 60 mm

RÉFÉRENCE DES VENTOUSES COMPLÈTES

VENTOUSE

+

INSERT G3/8"-F :

FPC45

Dureté 35 Shore

FPC45SIBL3IF38PC

Dureté 50 Shore

FPC45SIBL5IF38PC

FPC60

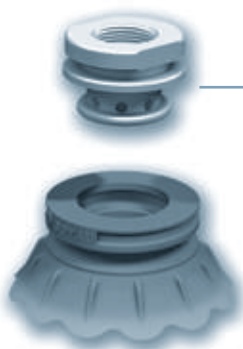
Dureté 35 Shore

FPC60SIBL3IF38PC

Dureté 50 Shore

FPC60SIBL5IF38PC

RÉFÉRENCE DES PIÈCES DÉTACHÉES



INSERT G3/8"-F SEUL :
IF38PFPC60

FPC45

VENTOUSE SEULE :

Dureté 35 Shore

FPC45SIBL3

Dureté 50 Shore

FPC45SIBL5

FPC60

VENTOUSE SEULE :

Dureté 35 Shore

FPC60SIBL3

Dureté 50 Shore

FPC60SIBL5

FPC120100

Elliptique 120 x 100 mm

RÉFÉRENCE DES VENTOUSES COMPLÈTES

VENTOUSE

+

INSERT INFÉRIEUR

+

INSERT SUPÉRIEUR G3/8"-F

+

JOINT PLAT :

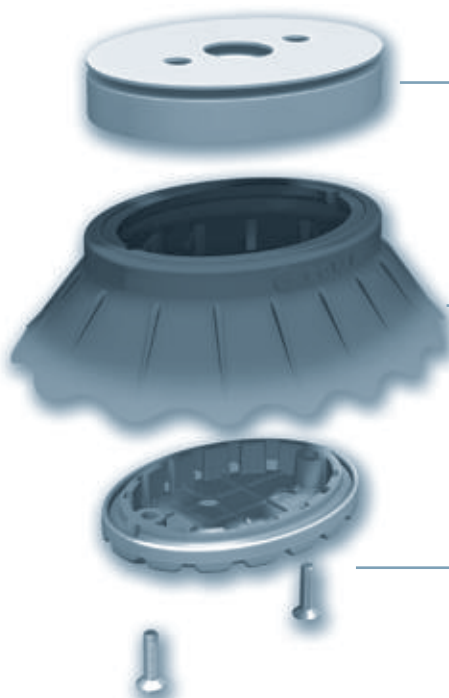
Dureté 35 Shore

FPC120100SIBL3IF38P1V

Dureté 50 Shore

FPC120100SIBL5IF38P1V

RÉFÉRENCE DES PIÈCES DÉTACHÉES



INSERT SUPÉRIEUR G3/8"-F + JOINT PLAT :
IF38PFPC120

VENTOUSE SEULE :

Dureté 35 Shore

FPC120100SIBL3

Dureté 50 Shore

FPC120100SIBL5

INSERT INFÉRIEUR + 2 VIS INOX M4 x 16 :
IL1PFPC120



Domaines d'activité



Cas d'emploi



Pour répondre aux contraintes des industriels en terme de préhension d'objets souples ou de formes variées à grande vitesses, COVAL a développé une gamme de ventouses souples, hautes cadences.

- Grande souplesse de lèvres pour une parfaite saisie à très hautes cadences de tous types de formes et de matériaux souples.
- Ventouse en Silicone répondant aux normes alimentaires (FDA et CE 1935/2004).
- 1.5, 2.5 et 3.5 soufflets
- Ø 20-30-40 mm

Applications




Cette souplesse autorise la saisie à grande vitesse de tous types de matériaux ou denrées : FlowPack, DoyPack, étuis, barquettes thermoformées, produits bruts (saucisse, poisson frais, biscuits, chocolats)... Les cadences s'élèvent à 120 prises et déposes à la minute.

Matières

SIB Silicone blanc 35 Shore A

SIT5 Silicone translucide 50 Shore A

Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	SIB	SIT5	Inserts		
				Référence	Référence	G1/8"-M	G1/4"-M	G1/4"-F
MVS202.5...G	20	4	3.1	MVS202.5SIBG	MVS202.5SIT5G	IM18SP1251	-	-
MVS202.5...C	20	4	3.3	MVS202.5SIBC	MVS202.5SIT5C	IM18SP1251	-	-
MVS301.5...G	30	7	7.8	MVS301.5SIBG	MVS301.5SIT5G	-	IM51SP143	IF50SP143
MVS301.5...C	30	7	10.1	MVS301.5SIBC	MVS301.5SIT5C	-	IM51SP143	IF50SP143
MVS302.5...G	30	11.2	7.6	MVS302.5SIBG	MVS302.5SIT5G	-	IM51SP143	IF50SP143
MVS302.5...C	30	11.2	8.5	MVS302.5SIBC	MVS302.5SIT5C	-	IM51SP143	IF50SP143
MVS303.5...C	30	11.6	8.4	MVS303.5SIBC	-	-	IM51SP143	IF50SP143
MVS401.5...C	40	7.3	12.7	MVS401.5SIBC	MVS401.5SIT5C	-	IM51SP143	IF50SP143
MVS402.5...C	40	13	8.2	MVS402.5SIBC	MVS402.5SIT5C	-	IM51SP143	IF50SP143

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% sur une surface lisse et plane et un coefficient de sécurité de 2 inclus.

MVS...G



MVS...C



Pour des applications nécessitant des ventouses de diamètre inférieur, nous vous conseillons la série VSA en version SIB voir page 2/27.



Préciser référence ex. : MVS302.5SIBC
voir tableau des caractéristiques ci-dessus

Nota : Insert buse IM5MVS, voir page 4/10.

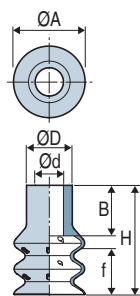
Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (insert buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.

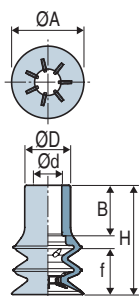


Ventouses

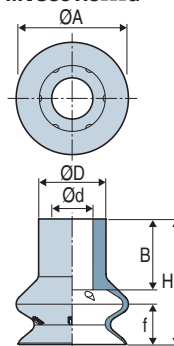
MVS202.5...G



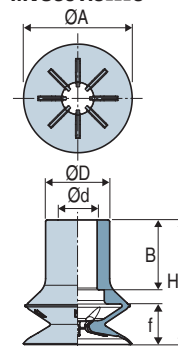
MVS202.5...C



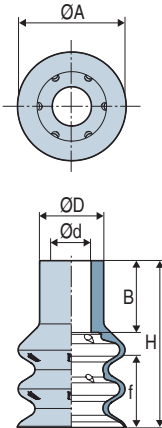
MVS301.5...G



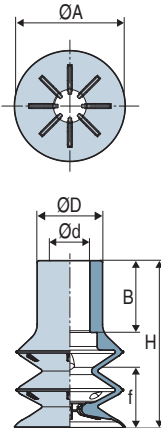
MVS301.5...C



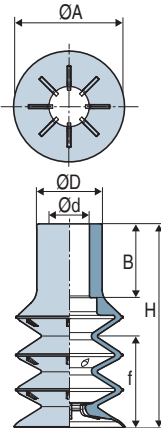
MVS302.5...G



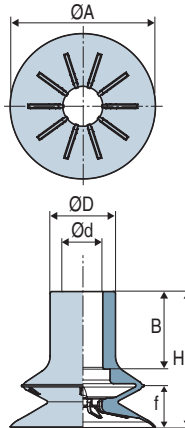
MVS302.5...C



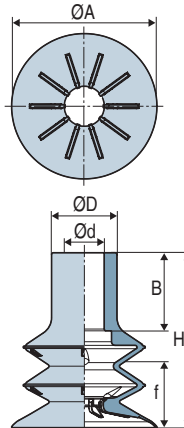
MVS303.5...C



MVS401.5...C



MVS402.5...C

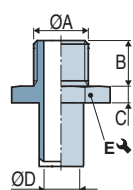


	Ø A	H	Ø d	Ø D	f (2)	B	(g)
MVS202.5...G	20	31	8	13	10	13	2.3
MVS202.5...C	20	31	8	13	10	13	3
MVS301.5...G	30	35	11	18	10	19.5	5.9
MVS301.5...C	30	35	11	18	9	19.5	6.5
MVS302.5...G	30	46	11	18	17.5	19.5	6.8
MVS302.5...C	30	46	11	18	15.5	19.5	8.2
MVS303.5...C	30	56	11	18	22.5	20.6	9.4
MVS401.5...C	40	37.5	11	18	7	21.5	8.7
MVS402.5...C	40	48	11	18	15.5	21.5	10.5

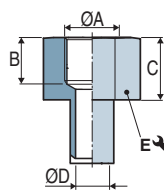
(2) f = Flèche de la ventouse

Inserts canules

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 18 SP1251	G1/8"-M	8	5	4.8	14	POM-C	2.5
IM 51 SP143	G1/4"-M	11	6	8	21	Aluminium	10.5
IF 50 SP143	G1/4"-F	10	15	8	21	Aluminium	14.4

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm



Les ventouses Série MVP sont destinées à la préhension de denrées brutes ou d'emballages souples à hautes cadences. La lèvre fine de préhension permet de se conformer au produit à manipuler et les 4.5 soufflets lui confèrent un effet rotulant permettant d'assurer le positionnement de la ventouse sur l'objet. De plus, une fois en prise, la rigidité des soufflets comprimés assure une très bonne tenue de l'objet et évite le phénomène de ballant.

- Lèvre fine et souple pour une parfaite saisie à très hautes cadences de tous types de formes et de matériaux souples.
- 4,5 soufflets
- Ø 20-30-40-50 mm
- Disponible en 3 matières :
 - Silicone bleu (SIBL5) répondant aux normes alimentaires (FDA et CE 1935/2004).
 - Silicone bleu détectable (SI5BD), chargé à 30% de particules détectables et répondant à la norme alimentaire CE 1935/2004.
 - Nitrile (NBR)
- Inserts disponibles avec ou sans grille de filtration interne
- Inserts mâles (IM) équipés d'un joint torique d'étanchéité

Applications

La grande souplesse des lèvres de préhension des ventouses MVP autorise la saisie à grande vitesse de tous types de matériaux ou denrées : FlowPack, DoyPack, étuis, barquettes thermoformées, produits bruts (saucisse, poisson frais, biscuits, chocolats)...

Matières

NBR Nitrile

SIBL5 Silicone bleu 50 Shore A

SI5BD Silicone bleu 50 Shore A détectable




Domaines d'activité



Cas d'emploi




Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	NBR	SIBL5	SI5BD
MVP204.5	20	3.2	4.3	MVP204.5NBR	MVP204.5SIBL5	MVP204.5SI5BD(*)
MVP304.5	30	11.6	12.5	MVP304.5NBR	MVP304.5SIBL5	MVP304.5SI5BD(*)
MVP404.5	40	25.3	16.5	MVP404.5NBR	MVP404.5SIBL5	MVP404.5SI5BD(*)
MVP504.5	50	50.4	27.8	MVP504.5NBR	MVP504.5SIBL5	MVP504.5SI5BD(*)

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% sur une surface lisse et plane et un coefficient de sécurité de 2 inclus.

(*) Sur demande

Choix des inserts

 (Ø)	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M	G3/8"-M
20	■	-	-	-
30	-	■	■	■
40	-	■	■	■
50	-	-	■	■

■ Combinaisons «ventouse + insert» disponibles

Fixation : M = mâle

F = femelle

Voir références page 3/11

Type de montage



Version E : insert emmanché



Préciser référence ex. : MVP304.5SIBL5
voir tableau des caractéristiques ci-dessus



Références « ventouse + insert »

Ø 20 mm	E	G1/8"-M	
		Insert avec filtre	Insert sans filtre
MVP204.5NBR		MVP204.5NBRIM18F	MVP204.5NBRIM18
MVP204.5SIBL5		MVP204.5SIBL5IM18F	MVP204.5SIBL5IM18
MVP204.5SI5BD		sur demande	sur demande

Ø 30 - 40 mm	E	G1/8"-F		G1/4"-M		G3/8"-M	
		Insert avec filtre	Insert sans filtre	Insert avec filtre	Insert sans filtre	Insert avec filtre	Insert sans filtre
MVP304.5NBR		MVP304.5NBRIF18F	MVP304.5NBRIF18	MVP304.5NBRIM14F	MVP304.5NBRIM14	MVP304.5NBRIM38F	MVP304.5NBRIM38
MVP304.5SIBL5		MVP304.5SIBL5IF18F	MVP304.5SIBL5IF18	MVP304.5SIBL5IM14F	MVP304.5SIBL5IM14	MVP304.5SIBL5IM38F	MVP304.5SIBL5IM38
MVP304.5SI5BD		sur demande	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande
MVP404.5NBR		MVP404.5NBRIF18F	MVP404.5NBRIF18	MVP404.5NBRIM14F	MVP404.5NBRIM14	MVP404.5NBRIM38F	MVP404.5NBRIM38
MVP404.5SIBL5		MVP404.5SIBL5IF18F	MVP404.5SIBL5IF18	MVP404.5SIBL5IM14F	MVP404.5SIBL5IM14	MVP404.5SIBL5IM38F	MVP404.5SIBL5IM38
MVP404.5SI5BD		sur demande	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande

Ø 50 mm	E	G1/4"-M		G3/8"-M	
		Insert avec filtre	Insert sans filtre	Insert avec filtre	Insert sans filtre
MVP504.5NBR		MVP504.5NBRIM14F	MVP504.5NBRIM14	MVP504.5NBRIM38F	MVP504.5NBRIM38
MVP504.5SIBL5		MVP504.5SIBL5IM14F	MVP504.5SIBL5IM14	MVP504.5SIBL5IM38F	MVP504.5SIBL5IM38
MVP504.5SI5BD		sur demande	sur demande	sur demande	sur demande

Encombrements « ventouse + insert »

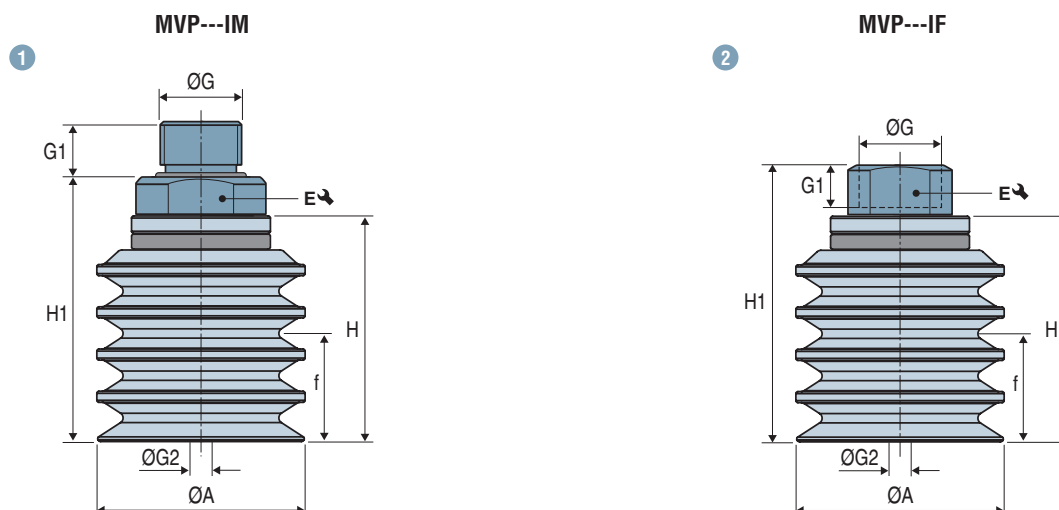


	Schéma	ØA	f ⁽¹⁾	H	H1	ØG	G1	ØG2 ⁽²⁾	E	(g)
MVP204.5...IM18-	1	20	13.2	22.3	27.3	G1/8"-M	7	4	13	5.3
MVP304.5...IF18-	2	30	20.2	32.5	40.5	G1/8"-F	6.6	5	17	11.5
MVP304.5...IM14-	1	30	20.2	32.5	38.5	G1/4"-M	9	5	19	12.4
MVP304.5...IM38-	1	30	20.2	32.5	38.5	G3/8"-M	10	5	22	17
MVP404.5...IF18-	2	40	27	41.2	49.2	G1/8"-F	6.6	5	17	18.8
MVP404.5...IM14-	1	40	27	41.2	47.2	G1/4"-M	9	5	19	19.7
MVP404.5...IM38-	1	40	27	41.2	47.2	G3/8"-M	10	5	22	24.3
MVP504.5...IM14-	1	50	32.8	52.1	58.1	G1/4"-M	9	6	22	35.6
MVP504.5...IM38-	1	50	32.8	52.1	58.1	G3/8"-M	10	6	23.9	38.6

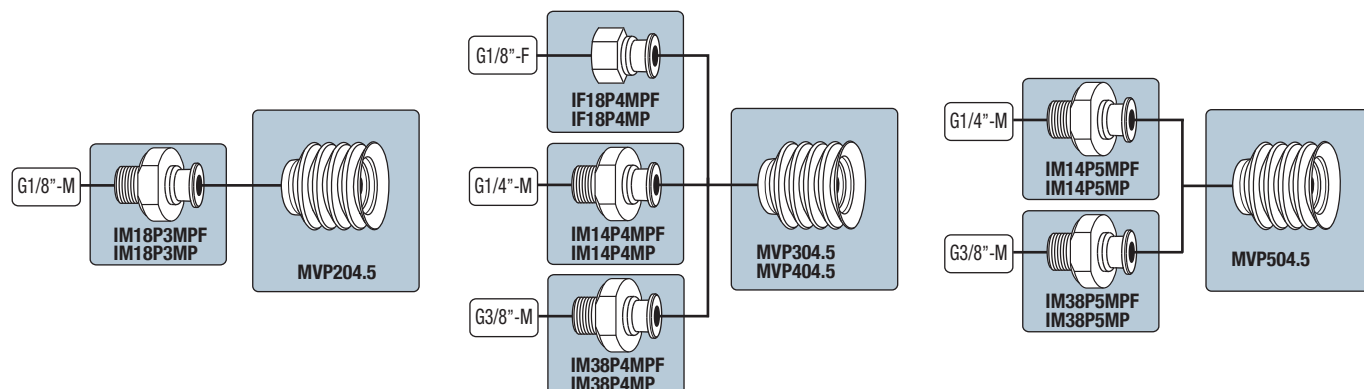
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm

(1) f = Flèche de la ventouse.

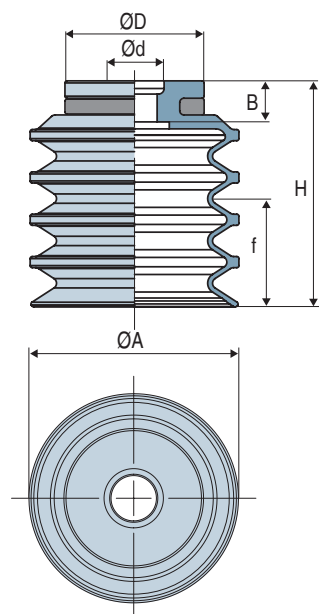
(2) Ø G2 = Ø de passage intérieur de l'insert.



Schémas de montage



Encombrements ventouses



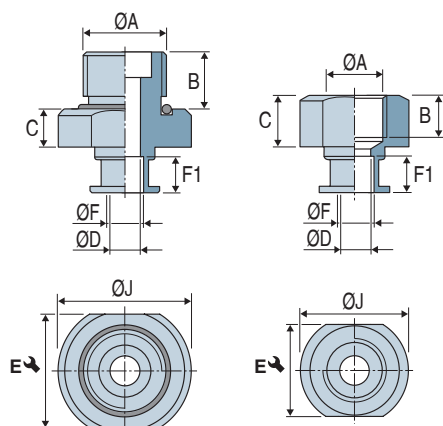
	ØA	H	Ød	ØD	f (2)	B	(g)
MVP204.5	20	22.3	6	14	13.2	4.8	2.1
MVP304.5	30	32.5	6.5	20	20.2	6.9	5.4
MVP404.5	40	41.2	6.5	19.5	27	6.9	12.7
MVP504.5	50	52.1	6.5	27	32.8	9.9	23.5

(2) f = Flèche de la ventouse

Encombrements inserts

Mâle - IM

Femelle - IF



Insert avec filtre inox 200 µm	Insert sans filtre	ØA	B	C	ØD	E	ØJ	ØF	F1	Matière Insert*	(g)
IM18P3MPF	IM18P3MP	G1/8"-M	7	5	4	13	15	5	4.7	Aluminium	3.2
IF18P4MPF	IF18P4MP	G1/8"-F	6.6	8	5	17	20	6	5.7	Aluminium	6.1
IM14P4MPF	IM14P4MP	G1/4"-M	9	6	5	19	21	6	5.7	Aluminium	7
IM14P5MPF	IM14P5MP	G1/4"-M	9	6	6	22	28	10	8.7	Aluminium	12.1
IM38P4MPF	IM38P4MP	G3/8"-M	10	6	5	22	24	6	5.7	Aluminium	11.6
IM38P5MPF	IM38P5MP	G3/8"-M	10	6	6	23.9	28	10	8.7	Aluminium	15.1

*Les inserts mâles (IM) sont équipés d'un joint torique d'étanchéité en NBR.

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.

VSAF

Ventouse 1,5 soufflet Spéciale Fromage

Pour répondre aux applications de préhension d'aliments souples et fragiles comme le fromage à pâte molle, COVAL a développé une ventouse 1,5 soufflets en Silicone compatible alimentaire et pouvant être équipée d'une grille inox permettant d'éviter la déformation de l'aliment.

- Ventouse en Silicone bleu 50 shore A répondant aux normes alimentaires (FDA et CE 1935/2004).
- 1,5 soufflets
- Ø 50 mm.



Domaines d'activité



Cas d'emploi






3

Matières

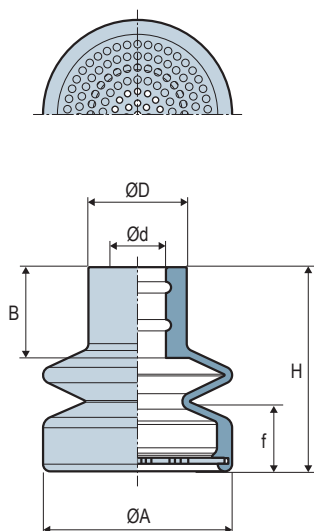
SIBL5 Silicone Bleu 50 Shore A

Caractéristiques ventouse

	Ø (mm)	 (cm ³)	 (N) ⁽¹⁾
VSAF50SIBL5	50	24.1	19

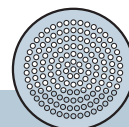
(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 20 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus.



Encombres ventouse



Accessoires

Grille Inox Ø 50 pour ventouse VSAF50 :
réf : 80002171
Poids : 18 g



	Ø A	H	Ø d	Ø D	B	f ⁽²⁾	 (g)
VSAF50SIBL5	50	54	15	26	24	11	28

(2) f = Flèche de la ventouse.



**Préciser référence VSAF50SIBL5 +
la grille inox Ref 80002171**

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.

Ventouse oblongue 1,5 soufflet Spéciale Fromage

Pour répondre aux applications de préhension d'aliments souples et fragiles comme le fromage à pâte molle, COVAL a développé une ventouse oblongue 1,5 soufflets en Silicone compatible alimentaire et pouvant être équipée d'une grille inox permettant d'éviter la déformation de l'aliment.

- Ventouse en Silicone bleu 50 shore A répondant aux normes alimentaires (FDA et CE 1935/2004).
- 1,5 soufflets
- Dimensions : 65 x 150 mm.

Matières

SIBL5 Silicone Bleu 50 Shore A






Domaines d'activité



Cas d'emploi

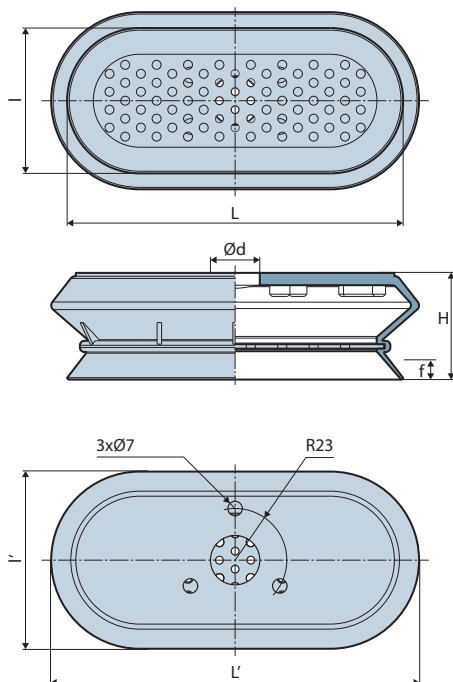


Caractéristiques ventouse

	Dim. (mm)	 (cm ³)	 (N) ⁽¹⁾
VSAOF65150SIBL5	65x150	298	51.5

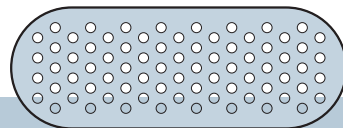
(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 20 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus.



Encombres ventouse



Accessoires

Grille Inox pour ventouse VSAOF65150 :
réf : 80002470
Poids : 80 g



	L	I	L'	I'	Ø d	f ⁽²⁾	 (g)
VSAOF65150SIBL5	149.8	64.8	164	79	22	26	124

(2) f = Flèche de la ventouse.



**Préciser référence VSAOF65150SIBL5 +
la grille inox Ref 80002470**

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.

VSD, VSE, VSP

Ventouses pâtisserie



Ventouses spécialement développées pour la préhension d'objets délicats type pâtisserie (madeleines, biscuits...). Formes et dureté shore spécifiques en fonction des applications. La matière du silicone translucide alimentaire (FDA et CE 1935/2004) permet une utilisation de - 40 °C à + 220 °C.

Domaines d'activité



Cas d'emploi



Matières

SI Silicone

SI3 Silicone 35 Shore A



SI5 Silicone 50 Shore A

SIT3 Silicone translucide 35 Shore A

SIT5 Silicone translucide 50 Shore A

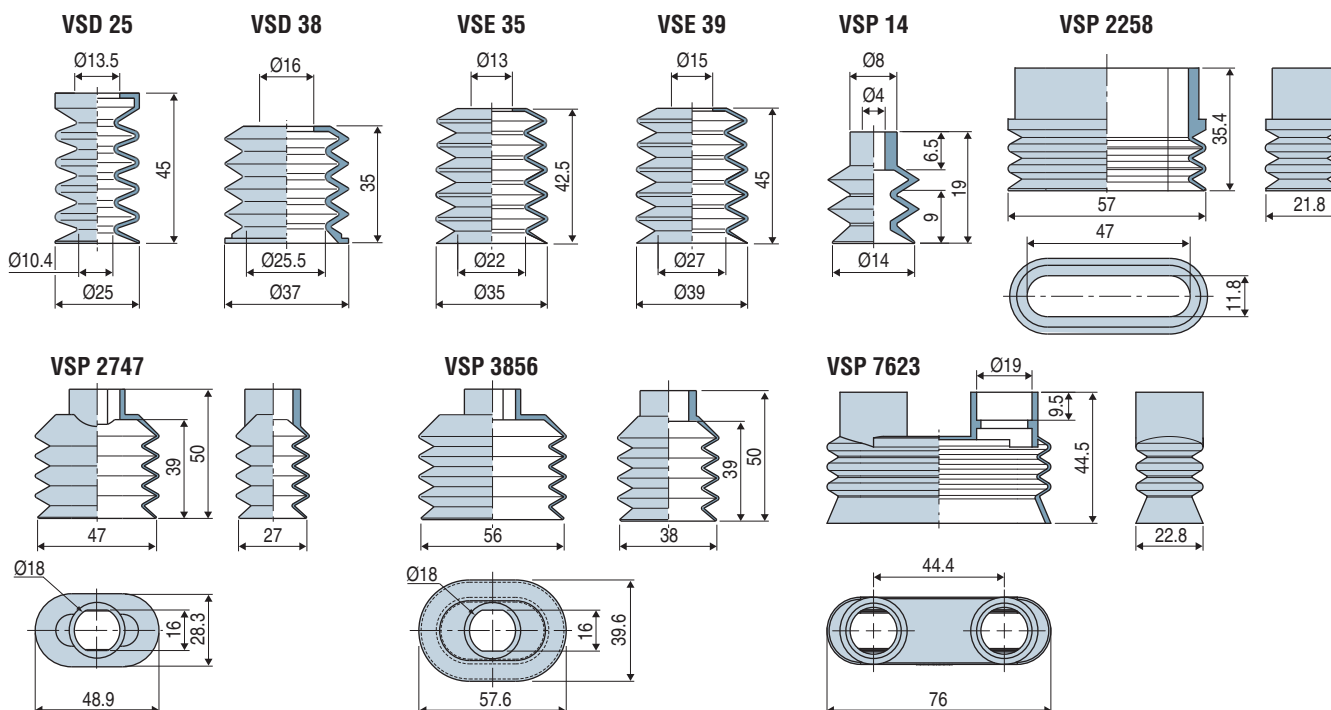
SIT6 Silicone translucide 60 Shore A

Caractéristiques ventouses

	dim. (mm)	f (1)	vide max. (%)	dureté shore	 (g)	Inserts	
						M5-M	G1/8"-M
VSD 25 SI	Ø 25	24	90	30	6.5	-	-
VSD 38 SI5	Ø 37	21	20	50	6.3	-	-
VSE 35 SI3	Ø 35	26	20	30	8.8	-	-
VSE 35 SI	Ø 35	26	30	50	8.8	-	-
VSE 39 SI	Ø 39	28	30	50	11.5	-	-
VSP 14 SI3	Ø 14	9	70	35 ⁽²⁾	0.9	IM21SP139	IM11ASP139
VSP 14 SIT6	Ø 14	9	90	60	0.9	IM21SP139	IM11ASP139
VSP 2258 SIT5	22 x 58	8	20	50	12.5	-	-
VSP 2747 SIT3	27 x 47	26	15	30	9.8	-	-
VSP 3856 SIT5	38 x 56	28	15	50	11.8	-	-
VSP 7623 SIT5	23 x 76	14	15	50	13.5	-	-

(1) f = Flèche de la ventouse (2) Silicone rouge non toxique

Encombres ventouses



Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.



Préciser référence ex. : VSP14SIT6
voir tableau des caractéristiques ci-dessus

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (insert buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.

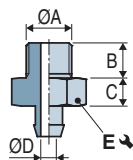
VSD, VSE, VSP

Ventouses pâtisserie



Inserts canules

Mâle - IM



	ØA	B	C	ØD	E ↙	Matière	⚖ (g)
IM 11 ASP 139	G1/8"-M	7.5	6	3.5	14	Aluminium	4.1
IM 21 SP 139	M5-M	4.5	5	2.5	7	Laiton	2.8

3
VSD, VSE, VSP



Domaines d'activité



Cas d'emploi



La gamme de ventouses VSO a été spécialement conçue pour répondre aux contraintes de la manipulation des œufs.

- Grande souplesse de la lèvre d'attaque
- Différentes formes de ventouses
- Silicone alimentaire (FDA et CE 1935/2004).




Matières

SI Silicone rouge 35 Shore A

SIT3 Silicone translucide 35 Shore A

SIT5 Silicone translucide 50 Shore A

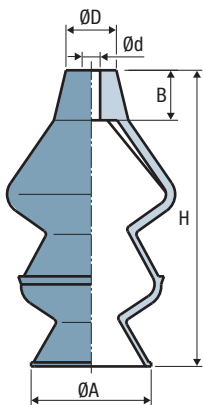
Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (cm ³)	 (N) ⁽¹⁾	SI	SIT3	SIT5
VSO 30	30	40	1.1	VS030SI	-	-
VSO 33	33	13	1.1	-	-	VS033SIT5
VSO 36	36	34	1.1	-	VS036SIT3	-

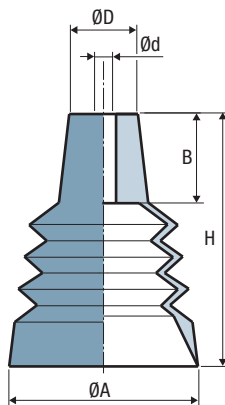
(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 30 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus.

Encombres ventouses

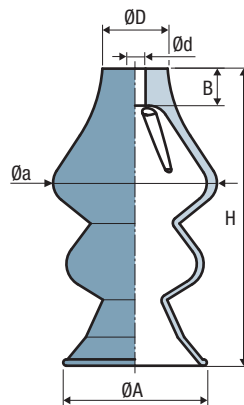
VSO 30 SI





VSO 33 SIT5



VSO 36 SIT3



	Ø A	H	Ø a	Ø d	Ø D	B	 (g)
VSO 30	30	74	-	4.5	12.6	12.5	17
VSO 33	33	46	-	4.5	12.5	14	7.3
VSO 36	36	75	41	5.3	16.4	9.2	16.36



Préciser référence ex. : **VSO 30 SI**
voir tableau des caractéristiques ci-dessus

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.


VSBO, VSBO+, VSBO LM/BM

Ventouses bouteille - Guide de choix



Ventouses bouteille de 40x95 mm

p. 3/19



VSBO 4095		C	NBR	D5	X	30
TYPE			MATIÈRE		RENFORTS	ENTRAXE DE FIXATION
Version VSBO	-	NBR	Nitrile	D5	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 insert supérieur : inox ■ 4 renforts : fils inox ■ 1 renfort inférieur inox 	30 30 mm
Version VSBO+	C	NR	Caoutchouc naturel	D6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 insert supérieur inox ■ 4 renforts : plaques inox ■ 1 renfort inférieur inox 	45 45 mm
				D5P	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 insert supérieur inox ■ 4 renforts : fils inox ■ 1 renfort inférieur polypropylène 	30 et 45 mm (Uniquement disponible sur VSBO+, découpe à faire sur la ventouse)
				D6P	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 insert supérieur inox ■ 4 renforts : plaques inox ■ 1 renfort inférieur polypropylène 	

Note : entre-axe de 40 mm disponible sur demande

Ventouses bouteille de 40x95 mm avec clapet haut

p. 3/21

VSBO

4095

C

NBR

D5

CH4

30

TYPE

Version VSBO

Version VSBO+

-

C

MATIÈRE

Nitrile

Caoutchouc naturel

NBR

NR

RENFORTS

D5P

D6P

■ 1 insert supérieur

■ 3 renforts : fils inox

■ 1 renfort inférieur Polypropylène

■ 1 insert supérieur

■ 3 renforts : plaques inox

■ 1 renfort inférieur polypropylène

TECHNOLOGIE CLAPET

CH2

CH4

Clapet Haut Mécanique V2 (uniquement avec renforts D6P)

Clapet haut mécanique V4

ENTRAXE DE FIXATION

30

45

30 mm


45 mm

Note : entre-axe de 40 mm disponible sur demande

Note : Version CHV_, clapet à fuite calibrée disponible sur demande.

Ventouses bouteille avec interface de prehension

p. 3/24



VSBO	50105	NBR	D5	X	45	BM10N
-------------	--------------	------------	-----------	----------	-----------	--------------

RENFORTS

- 1 insert supérieur : inox
- 4 renforts : fils inox
- 1 renfort inférieur : inox

D5

D6

BM10N

Support POM avec bande mousse EPDM, épaisseur 10 mm

LMNBR

Lèvre Magnum en nitrile 50x105 mm

VSBO, VSBO+

Ventouses bouteille 40 x 95 mm

COVAL a développé une gamme complète de ventouses 4,5 soufflets, équipées de renforts intérieurs et disposant d'une lèvre de préhension de 40 x 95 mm pour répondre aux applications de préhension de bouteilles 75 cl par le côté ; attaque verticale et horizontale. Pour augmenter la force de traction tout en privilégiant une grande course et leur flexibilité, les ventouses **VSBO** et **VSBO+** sont équipées d'un insert supérieur inox, de 4 renforts inox dans les soufflets et d'un renfort inférieur, disponible en inox ou en polypropylène. Les ventouses **VSBO+** sont équipées de butées anti-glissements sur la lèvre permettant d'assurer la préhension de bouteille de 75 cl à des cadences élevées et en présence d'humidité.

■ **Fixation double** : pour offrir le maximum de possibilités aux utilisateurs, les ventouses bouteille sont munies de taraudage M6 ce qui permet de fixer les ventouses par l'intérieur avec 2 vis M5 ou par le dessus avec 2 vis M6.

Nota : Pour la préhension de bouteilles Magnum ou de bouteilles « structurées », COVAL a développé une gamme de ventouses avec différentes interfaces de préhension, voir VSBO LM/BM.

Matières







Ventouse

NBR Nitrile

NR Caoutchouc naturel



Caractéristiques ventouse

		 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	 (N) ⁽¹⁾	 f ⁽²⁾ (mm)	 (g)
VSBO 4095 (VSBO)		112.5	158	83	34	120
VSBO 4095C (VSBO+)		112.5	158	83	35.5	120

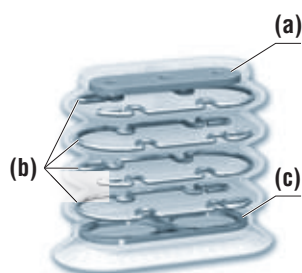
(1) Force mesurée à 65 % sur bouteille sèche et lisse, sans coefficient de sécurité.

(2) f = Flèche de la ventouse

Inserts et renforts

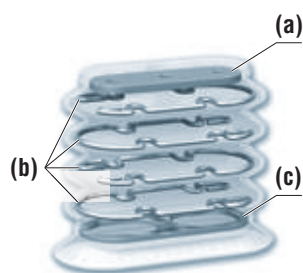
Version D5

- (a) 1 insert supérieur : inox
- (b) 4 renforts : fils inox
- (c) 1 renfort inférieur : inox



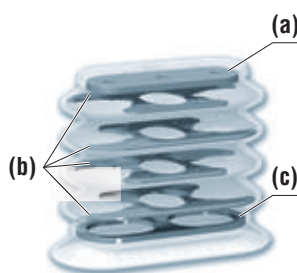
Version D5P

- (a) 1 insert supérieur : inox
- (b) 4 renforts : fils inox
- (c) 1 renfort inférieur : polypropylène



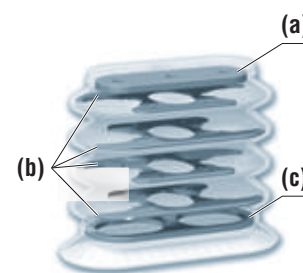
Version D6

- (a) 1 insert supérieur : inox
- (b) 4 renforts : plaque inox
- (c) 1 renfort inférieur : inox



Version D6P

- (a) 1 insert supérieur : inox
- (b) 4 renforts : plaque inox
- (c) 1 renfort inférieur : polypropylène



Entre-axes de fixation

Les ventouses VSBO et VSBO+ disposent au choix de 2 entre-axes de fixation : 30 ou 45 mm.

Les VSBO+ proposent une version où les trous d'entre-axe dans la jupe ne sont pas percés et permettent à l'utilisateur de choisir entre un entre-axe de 30 ou 45 mm lors de l'installation.

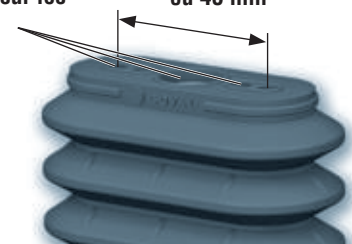
Les VSBO+ sont équipées de joints d'étanchéité intégrés facilitant le montage.

Option sur demande : Prise vacuostatique

Les ventouses VSBO et VSBO+ peuvent disposer en option d'un piquage Ø 5 mm permettant une prise vacuostatique ou un soufflage. Option uniquement disponible avec les ventouses disposant d'un entre-axe de 45 mm.

Joint d'étanchéité
intégrés sur les
VSBO+

Entre-axe 30
ou 45 mm



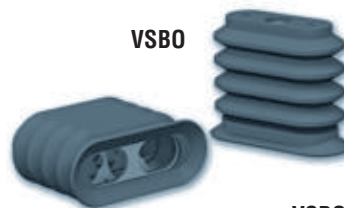
Domaines d'activité



Cas d'emploi



VSBO



VSBO+



VSBO, VSBO+

Ventouses bouteille 40 x 95 mm



Pour commander



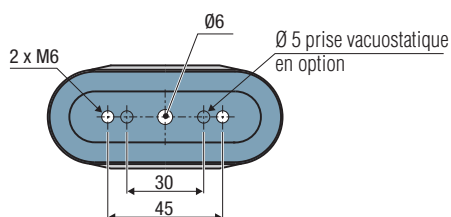
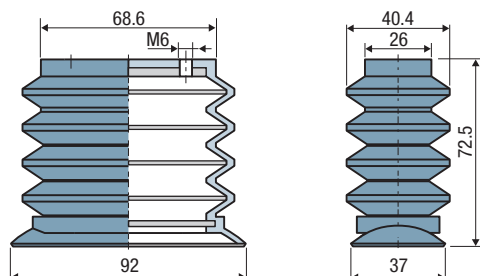
VSBO 4095 C NBR D5 X 30

TYPE	MATIÈRE	RENFORTS	ENTRAXE DE FIXATION
Version VSBO	NBR Nitrile	<ul style="list-style-type: none"> 1 insert supérieur : inox 4 renforts : fils inox 1 renfort inférieur inox 	30 30 mm
Version VSBO+	NR Caoutchouc naturel	<ul style="list-style-type: none"> 1 insert supérieur inox 4 renforts : plaques inox 1 renfort inférieur inox 	45 45 mm
			30 et 45 mm (Uniquement disponible sur VSBO+, découpe à faire sur la ventouse)
		D5	
		D6	
		D5P	
		D6P	

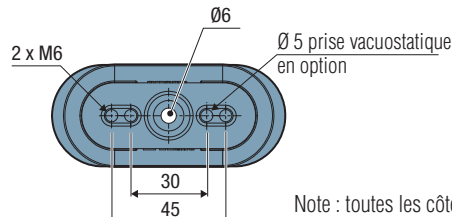
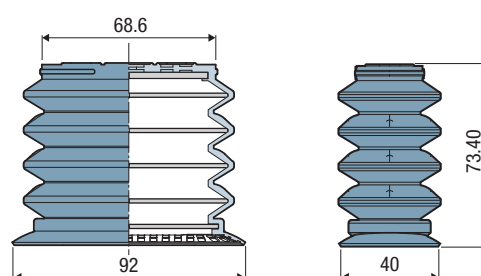
Note : entre-axe de 40 mm disponible sur demande

Encombres ventouses

VSBO (VSBO4095)



VSBO+ (VSBO4095C)



Note : toutes les côtes sont indiquées en mm

Ventouses de rechange sans insert et renfort (Jupe)



VSBO R 4095 C NBR N6 X 30

TYPE	MATIÈRE	ENTRAXE DE FIXATION
Version VSBO	NBR Nitrile	30 30 mm
Version VSBO+	NR Caoutchouc naturel	45 45 mm
		30 et 45 mm (Uniquement disponible sur VSBO+, découpe à faire sur la ventouse)

VSBO, VSBO+

Ventouses bouteille 40 x 95 mm avec clapet haut

COVAL a développé une gamme complète de ventouses 4,5 soufflets, équipées d'un clapet haut, de renforts intérieurs, et disposant d'une lèvres de préhension de 40 x 95 mm pour la préhension de bouteilles 75 cl et permettant de limiter au maximum les fuites de vide du réseau en cas d'absence de bouteille.

Les ventouses bouteille, série **VSBO** et **VSBO+**, sont réalisées pour des manipulations de bouteilles par le côté ; attaque verticale et horizontale.

Les ventouses VSBO+ sont équipées de butées anti-glissements sur la lèvre permettant d'assurer la préhension de bouteille de 75 cl à des cadences élevées et en présence d'humidité.

Les ventouses VSBO et VSBO+ disposent de 2 technologies de clapet haut mécanique permettant d'isoler les ventouses en cas d'absence de bouteille.

Pour augmenter la force de traction tout en privilégiant une grande course et leur flexibilité pour les applications d'emboxage/deboxage, les ventouses VSBO et VSBO+ sont équipées d'un insert supérieur, de 3 renforts dans les soufflets et d'un renfort inférieur ou d'une plaque de déclenchement.






Matières

Ventouse

NBR Nitrile

NR Caoutchouc naturel

Caractéristiques ventouse

	 (cm ³)	 (N) ⁽¹⁾	 (N) ⁽¹⁾	 f ⁽²⁾ (mm)	 (g)
VSBO / VSBO+ _CH2	112.5	158	83	34	125
VSBO / VSBO+ _CH4	112.5	158	83	22	125

(1) Force mesurée à 65 % sur bouteille sèche et lisse, sans coefficient de sécurité.

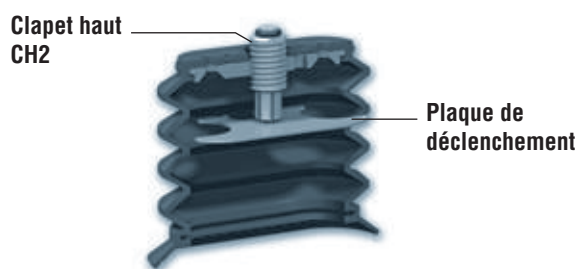
(2) f = Flèche de la ventouse

Technologies de clapet haut

Clapet haut mécanique CH2

Le **clapet haut CH2** s'ouvre lors de la compression de la ventouse par l'intermédiaire du renfort **intérieur**, appelé «**plaque de déclenchement**».

Le clapet haut CH2 est compatible uniquement avec les renforts en plaque inox, version D6P.



Avantages :

- Pas de perte de course de la ventouse à la mise au vide
- Réglage du clapet
- Conception mécanique robuste

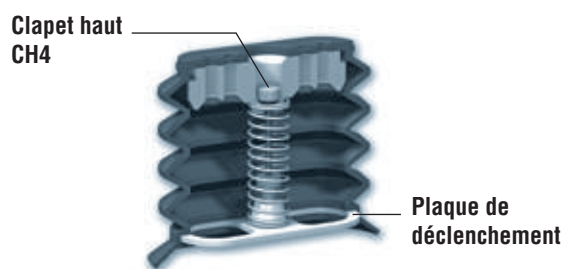
Matières :

- Insert supérieur : Aluminium
- Corps de clapet : Aluminium
- Joint torique : Nitrile
- Ressort : Inox
- Plaque de déclenchement : Inox

Clapet haut mécanique CH4

Le **clapet haut CH4** s'ouvre dès le début de la compression de la ventouse par l'intermédiaire d'un renfort **intérieur** appelé «**plaque de déclenchement**».

Le clapet haut CH4 est compatible avec les renforts à fil inox ou plaque inox, versions D5P et D6P.



Avantages :

- Réglage du clapet par le dessous de la ventouse
- Mise au vide immédiate dès la première pression

Matières :

- Insert supérieur : POM
- Axe : Nylon
- Ogive : Aluminium
- Joint torique : Nitrile
- Ressort : Inox
- Plaque de déclenchement : PEHD

Clapet haut à fuite calibrée, CHV_

COVAL a développé des solutions de clapets hauts à fuite calibrée. La calibration de la fuite dépend de l'application et nécessite une étude. (Sur demande).



Domaines d'activité



Cas d'emploi



VSBO_CH2_



VSBO_CH4_

VSBO, VSBO+

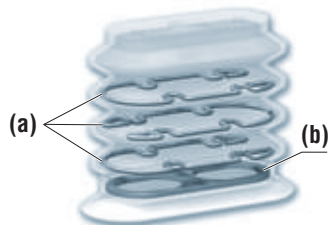
Ventouses bouteille 40 x 95 mm avec clapet haut



Inserts et renforts

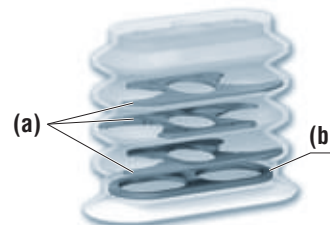
Version D5P

- (a) 3 renforts : fils inox
- (b) 1 renfort inférieur : polypropylène



Version D6P

- (a) 3 renforts : plaque inox
- (b) 1 renfort inférieur : polypropylène



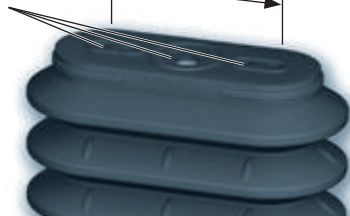
Entre-axes de fixation

Les ventouses VSBO et VSBO+ disposent au choix de 2 entre-axes de fixation : 30 ou 45 mm.

Les VSBO+ sont équipées de joints d'étanchéité intégrés facilitant le montage.

Joint d'étanchéité intégré sur les VSBO+

Entre-axe 30 ou 45 mm



Option sur demande : Prise vacuostatique

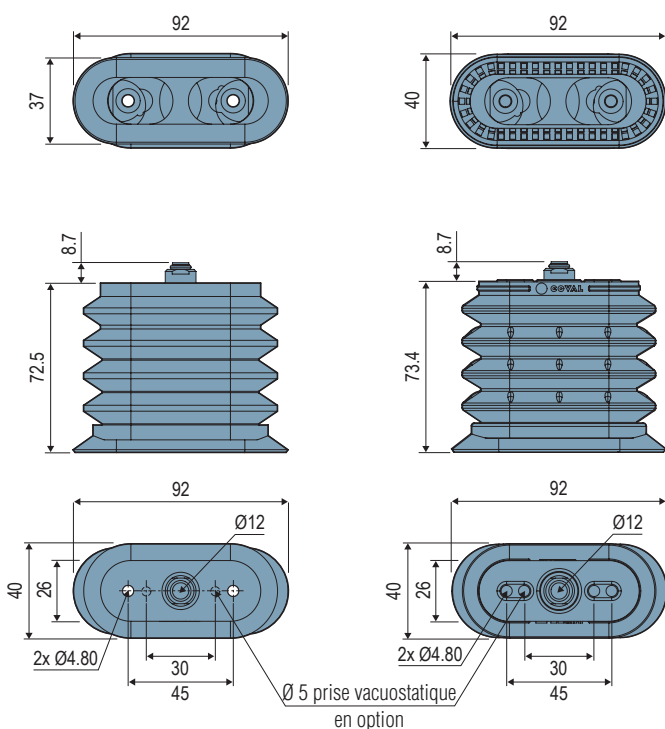
Les ventouses VSBO et VSBO+ avec clapet haut peuvent disposer en option d'un piquage Ø 5 mm permettant une prise vacuostatique ou un soufflage. Option uniquement compatible avec les ventouses disposant d'un entre-axe de 45 mm.

Encombres ventouses

Clapet haut CH2

VSBO
(VSBO4095_D6PCH2_)

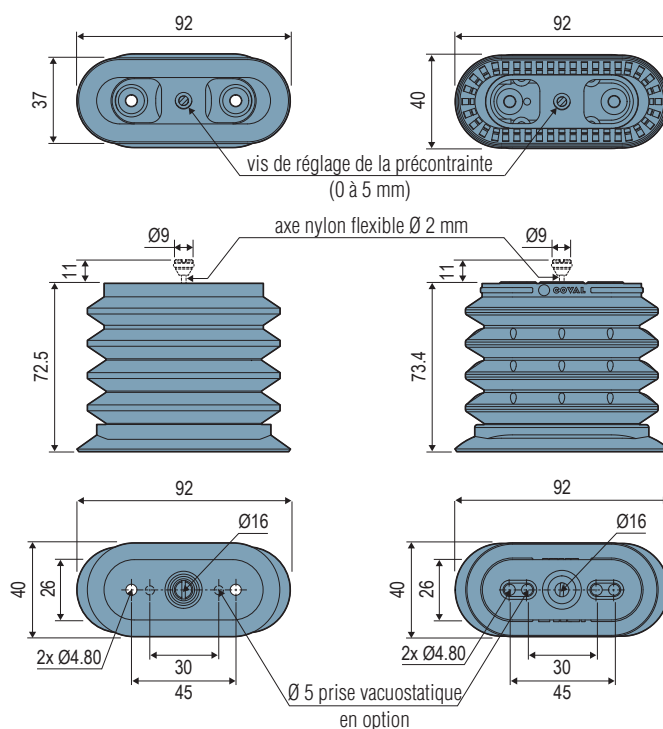
VSBO+
(VSBO4095C_D6PCH2_)



Clapet haut CH4

VSBO
(VSBO4095_D_PCH4_)

VSBO+
(VSBO4095C_D_PCH4_)



VSBO, VSBO+

Ventouses bouteille 40 x 95 mm avec clapet haut

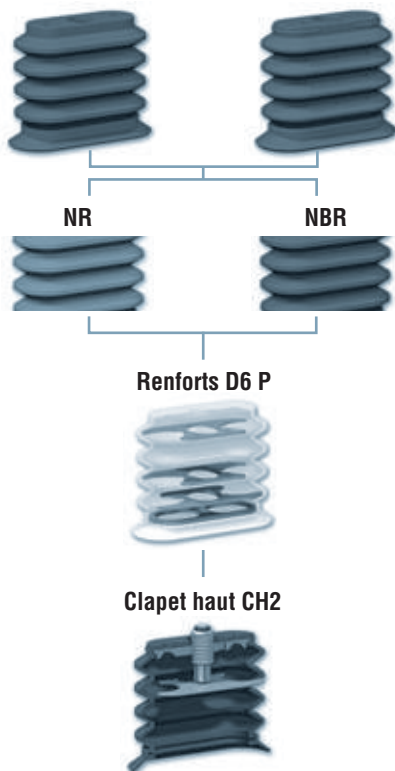


Ventouses bouteille modulaires

VSBO__CH2

Ventouse série VSBO

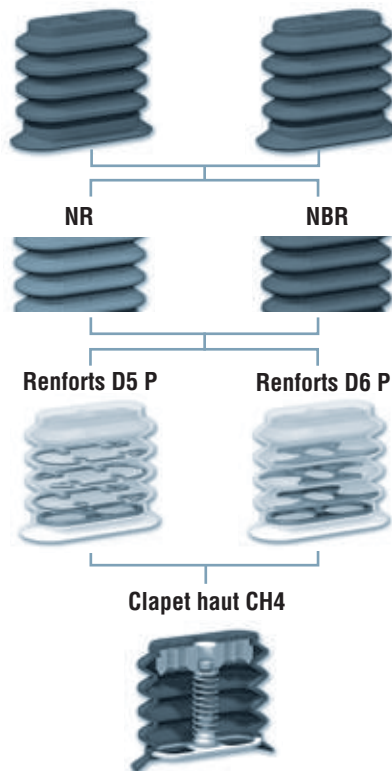
Ventouse série VSBO+



VSBO__CH4

Ventouse série VSBO

Ventouse série VSBO+



Pour commander

VSBO		4095	C	NBR	D5	CH4	30
TYPE	REINFORCEMENTS	TECHNOLOGIE CLAPET	ENTRAXE DE FIXATION				
Version VSBO	-	CH2	30				
Version VSBO+	C	CH4	45				
MATIERE	REINFORCEMENTS	TECHNOLOGIE CLAPET	ENTRAXE DE FIXATION				
Nitrile	D5P	CH2	30				
Caoutchouc naturel	D6P	CH4	45				
		Note : Version CHV_, clapet à fuite calibrée disponible sur demande.					

Ventouses de rechange sans insert et renfort (Jupe)

VSBO		R	4095	C	NBR	N16	X	30
TYPE	MATIERE	Ø DE PASSAGE DU VIDE	ENTRAXE DE FIXATION					
Version VSBO	-	N12	30					
Version VSBO+	C	N16	45					
	NBR	Ø de passage du vide de 12 mm, pour montage avec clapet haut mécanique V2 (CH2)	30					
	NR	Ø de passage du vide de 16 mm, pour montage avec clapet haut mécanique V4 (CH4)	45					

VSBO LM/BM

Ventouses bouteille avec interface de préhension

Pour répondre à la manipulation de bouteilles Magnum et aux bouteilles structurées, COVAL a développé une gamme de ventouses 4,5 soufflets, équipées de renforts intérieurs et disposant au choix de 2 interfaces de préhension.

- Un interface Magnum équipée d'une lèvre dont le galbe et la surface sont adaptés au poids et au diamètre de la bouteille Magnum
- Une interface Bande mousse, équipée d'un support de forme avec une bande mousse permettant de compenser les irrégularités de surfaces des bouteilles spécifiques (surface structurée, facette, écusson,...)

Pour augmenter la force de traction tout en privilégiant une grande course et leur flexibilité pour les applications d'emboilage/deboilage, les ventouses VSBO LM/BM sont équipées d'un insert supérieur, de 3 renforts dans les soufflets et d'un renfort inférieur, permettant la fixation de l'interface choisie. Les ventouses bouteille, série **VSBO LM/BM** sont réalisées pour des manipulations de bouteilles par le côté.






- Version VSBO LM : attaque verticale et horizontale
- Version VSBO BM : attaque horizontale.

Matières

Ventouse

NBR Nitrile

Caractéristiques ventouse

	 (cm³)	 (N) ⁽¹⁾	 (N) ⁽¹⁾	f ⁽²⁾ (mm)	 (g)
VSBO50105NBR_BM10N	150	230	70	7 + 34	205
VSBO50105NBR_LMNBR	142.5	245	83	2.5 + 34	205

(1) Force mesurée à 65 % sur bouteille sèche et lisse, sans coefficient de sécurité.

(2) f = Flèche de la ventouse



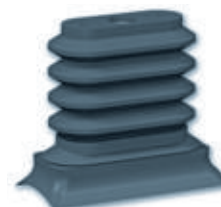
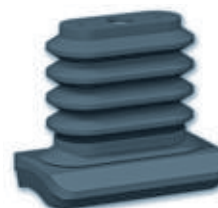
Domaines d'activité



Cas d'emploi



VSBO50105NBR_BM10N



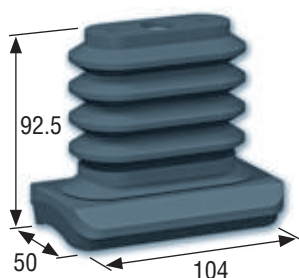
VSBO50105NBR_LMNBR

3
VSBO LM/BM

Ventouses bouteille avec interface de préhension

Pour bouteilles structurées

Réf : **VSBO50105NBR_BM10N**



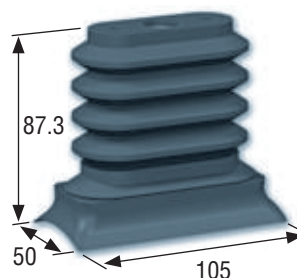
Pour la préhension de bouteilles structurées, nous avons développé la ventouse **VSBO50105_BM10N** disposant d'une interface de préhension galbée permettant d'épouser la forme de la bouteille et équipée d'un joint mousse en EPDM compensant les irrégularités de surface et garantissant l'étanchéité.

La ventouse est composée de :

- Un insert supérieur en Inox
- Une ventouse 4 soufflets en nitrile, VSBO4095NBR
- 4 renforts intérieurs en Inox
- Un renfort inférieur en Inox
- Une interface de préhension avec joint mousse EPDM de 10 mm

Pour bouteilles Magnum

Réf : **VSBO50105NBR_LMNBR**



Pour la préhension de bouteilles Magnum, nous avons développé la ventouse **VSBO50105_LMNBR** dont le galbe et la surface de la lèvre sont adaptés au poids et au diamètre de la bouteille.

La ventouse est composée de :

- Un insert supérieur en Inox
- Une ventouse 4 soufflets en nitrile, VSBO4095NBR
- 4 renforts intérieurs en Inox
- Un renfort inférieur en Inox
- Une lèvre Magnum de 50 x 105 mm en nitrile

VSBO LM/BM

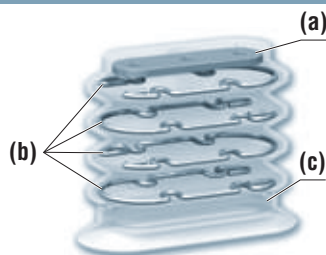
Ventouses bouteille avec interface de préhension



Renforts

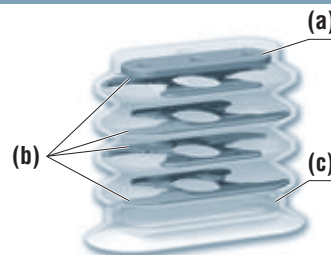
Version D5

- (a) 1 insert supérieur : inox
- (b) 4 renforts : fils inox
- (c) 1 renfort inférieur : inox



Version D6

- (a) 1 insert supérieur : inox
- (b) 4 renforts : plaque inox
- (c) 1 renfort inférieur : inox



3

VSBO LM/BM

Ventouses bouteille avec interfaces de préhension modulaires

RÉFÉRENCE DES VENTOUSES COMPLÈTES

équipées de l'interface de préhension avec joint mousse :

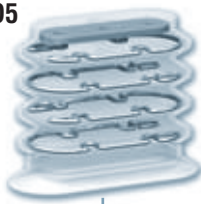
- Avec renforts en fil inox (version D5) :
Réf : **VSBO50105NBRD5X45BM10N**

- Avec renforts en plaque inox (version D6) :
Réf : **VSBO50105NBRD6X45BM10N**

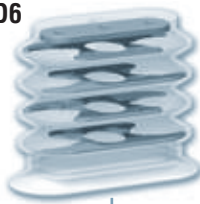
Ventouse bouteille
VSBO4095NBR



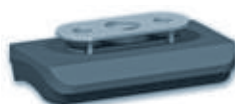
4 renforts : fils inox
D5



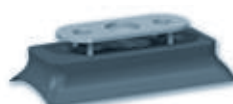
4 renforts : plaque inox
D6



Kit interface de préhension
avec joint mousse de forme,
VSBOKIT50105BM10N



Kit lèvres Magnum,
VSBOKIT50105LMNBR



RÉFÉRENCE DES VENTOUSES COMPLÈTES

équipées de l'interface de préhension avec joint lèvres nitrile de 50x105 mm :

- Avec renforts en fil inox (version D5) :
Réf : **VSBO50105NBRD5X45BM10N**

- Avec renforts en plaque inox (version D6) :
Réf : **VSBO50105NBRD6X45BM10N**

Pour commander



VSBO 50105 NBR D5 X 45 BM10N

RENFORTS

- 1 insert supérieur : inox
- 4 renforts : fils inox
- 1 renfort inférieur : inox

D5

- 1 insert supérieur : inox
- 4 renforts : plaques inox
- 1 renfort inférieur : inox

D6

INTERFACE

BM10N

Support POM avec bande mousse EPDM, épaisseur 10 mm

LMNBR

Lèvre Magnum en nitrile 50x105 mm

Option sur demande : Prise vacuostatique

Les ventouses VSBO LM/BM peuvent disposer en option d'un piquage Ø 5 mm permettant une prise vacuostatique ou un soufflage.

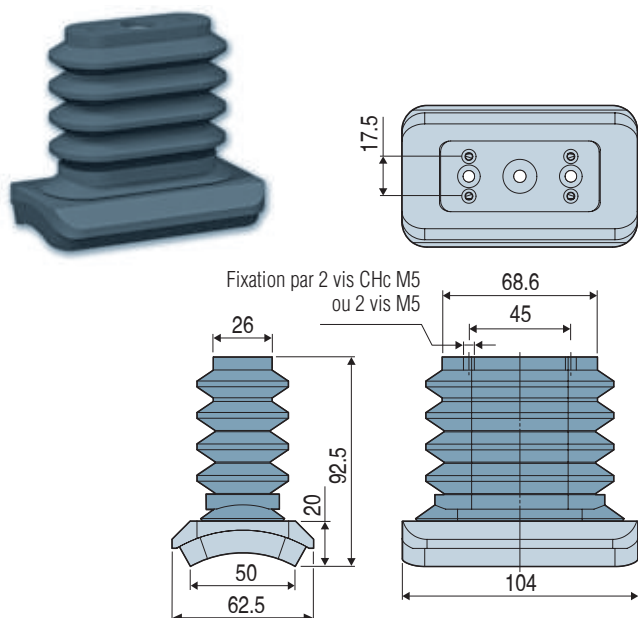
VSBO LM/BM

Ventouses bouteille avec interface de préhension

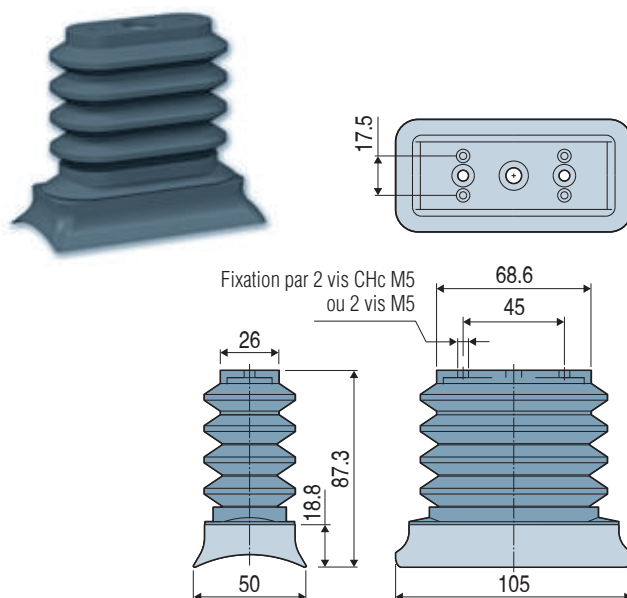


Encombresments ventouses

VSBO50105NBR_X45BM10N



VSBO50105NBR_X45LMNBR



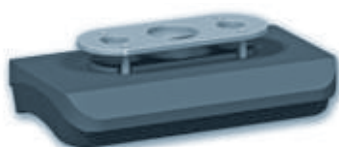
Kits « Interface de préhension »

Les ventouses bouteille de 40x95mm, ref VSBO4095NBR sont transformables en ventouse Magnum ou ventouse avec interface de préhension mousse en commandant le kit correspondant.

Les kits comprennent le renfort pour fixation sous la ventouse.

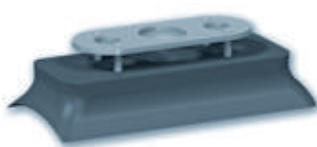
- Kit interface de préhension avec joint mousse de forme, épaisseur 10 mm :

Réf : **VSBOKIT50105BM10N**



- Kit lèvres Magnum en nitrile 50x105 mm

Réf : **VSBOKIT50105LMNBR**



Références des pièces de rechange

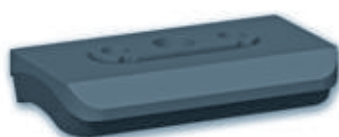
- Ventouse 4.5 soufflets en nitrile (sans insert et renfort) :

Réf : **VSBOR4095NBRN6X45**



- Interface de préhension galbée en POM avec joint mousse de forme, épaisseur 10 mm :

Réf : **VSBOR50105BM10N**



- Lèvre en nitrile 50x105 mm :

Réf : **VSBOR50105LMNBR**





Domaine d'activité



Cas d'emploi



Développé en partenariat avec des industriels du secteur vinicole, le système de ventouse VBO est dédié à la préhension des bouteilles par la piqûre sur les postes de dégorgement.

Sa conception modulaire permet d'assurer une grande flexibilité de positionnement de l'ensemble lors de la préhension par le col ainsi qu'une excellente étanchéité lors de la prise sur les différents modèles de bouteilles.

Le système de ventouse VBO se compose de :

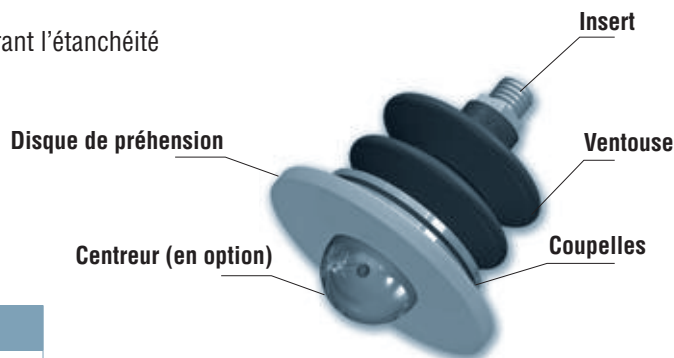
- Une ventouse 2,5 soufflets Ø 62 mm en Nitrile avec une course de 31mm assurant une grande flexibilité de positionnement sur la pique de la bouteille (Effet rotulant, flèche)
- Un insert aluminium emmanché en G1/4"-Mâle permettant la fixation de l'ensemble sur le préhenseur
- De coupelles inférieure et supérieure en aluminium pour assurer la liaison entre la ventouse et le disque de préhension
- Un disque de préhension en silicone (COVAL-Flex) assurant l'étanchéité de la prise sur les différents piqûres.

Matières


Ventouse : NBR-Nitrile

Insert et coupelles : Aluminium

Disque de préhension : SI - Silicone

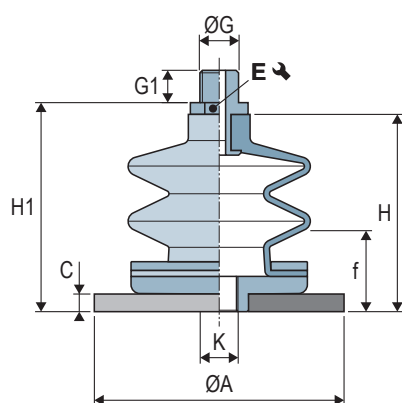




Caractéristiques ventouse

	Ø (mm)	cm ³	(N) ⁽¹⁾
VBO60D85A2.5X62NBRM14C0	85	72.5	-

(1) Force à définir selon l'application.

Encombres ventouse



	Ø A	C	f ⁽²⁾	H	H1	Ø G	G1	E 	K	(g)
VBO60D85A2.5X62NBRM14C0	85	6	31	65	69	G1/4"-M	11	Hexa 17	M14-F	130

(2) f = Flèche de la ventouse.



Préciser référence
VBO60D85A2.5X62NBRM14C0 voir tableau des caractéristiques ci-dessus.

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.



Les coupelles VPBO sont dédiées à la préhension des bouteilles par la piqûre sur les postes de dégorgeement.

3 diamètres disponibles :

- Ø 65 mm pour 1/2 bouteilles
- Ø 75 mm pour bouteilles de 75 cl
- Ø 95 mm pour Magnum

Matière

NR Caoutchouc naturel 45 Shore A


Domaine d'activité



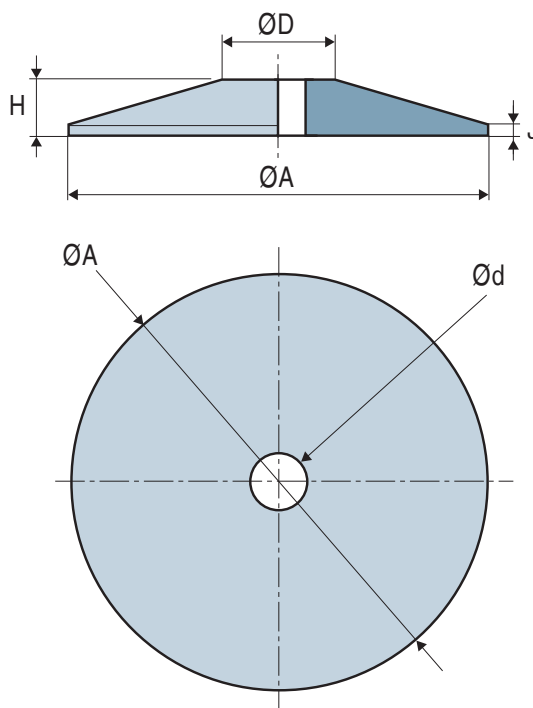
Cas d'emploi





Caractéristiques

	Ø (mm)
VPB065NR	65
VPB075NR	75
VPB095NR	95

Encombres



	Ø A	H	Ø d	Ø D	J	 (g)
VPB065NR	65	10	10	23	2	19
VPB075NR	75	10	10	20	2	24
VPB095NR	95	10	10	49	2	47



Préciser référence ex. : VPB095NR
voir tableau des caractéristiques ci-dessus.

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.

Les ventouses papier série VPA sont conçues en caoutchouc naturel (NR) afin de résister à l'abrasion du papier, carton... ou en silicone (SIT5) pour compatibilité alimentaire (FDA et CE 1935/2004). Gamme de ventouses bénéficiant d'une très grande souplesse de lèvre permettant la manipulation de matériaux très souples.

Matières

NBR	Nitrile	NR	Caoutchouc naturel
SIT5	Silicone translucide	STN	SITON®




Domaines d'activité



Cas d'emploi

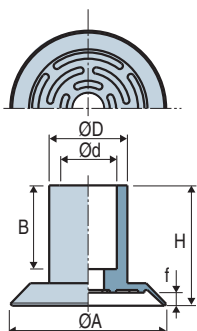


Caractéristiques ventouses

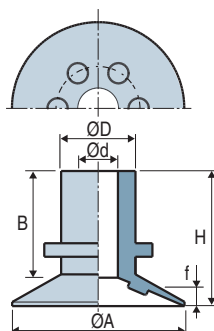
	Ø (mm)	(N) ⁽¹⁾	NBR	SIT5	NR	STN
						
VPA 15	15	2.9	-	VPA15SIT5	VPA15NR	-
VPA 20	20	4.3	-	VPA20SIT5	VPA20NR	-
VPA 25	25	6.5	-	VPA25SIT5	VPA25NR	-
VPA 26	26	6.5	-	-	VPA26NR	VPA26STN
VPA 30	30	9.4	VPA30NBR	VPA30SIT5	VPA30NR	VPA30STN
VPA 35 A	35	12.3	-	-	VPA35ANR	-
VPA 40	40	20.9	-	VPA40SIT5	VPA40NR	-
VPA 25000	25.5	7.2	-	VPA25000SIT5	VPA25000NR	-
VPA 25001	25.5	7.2	-	VPA25001SIT5	VPA25001NR	-

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus.

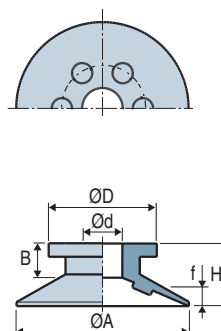
VPA 15...40




VPA 25000



VPA 25001



Encombres ventouses

	ØA	H	Ød	ØD	f ⁽²⁾	B
						
VPA 15	15	9.8	5	9	0.8	7
VPA 20	20	10.3	5	10	1.3	7
VPA 25	25	10.8	5	10	1.8	7
VPA 26	26	21.5	6	14	1.9	13.5
VPA 30	30	23	11	15	2.5	16
VPA 35 A	35	23	11	15	2.5	16
VPA 40	40	20	8	16	2	15
VPA 25000	25.5	20	5.8	11	3	15.8
VPA 25001	25.5	9.5	5.8	16	3	5.1

(2) f = Flèche de la ventouse.

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (insert buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.



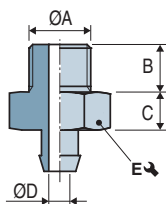
Préciser référence ex. : VPA20NR
voir tableau des caractéristiques ci-dessus



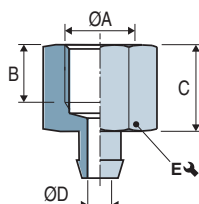
Références inserts

	Inserts mâles				Inserts femelles	
	G1/8"-M	G1/4"-M	M5-M	M6-M	G1/8"-F	G1/4"-F
VPA 15	IM11A	-	IM21	IM22	IF10A	-
VPA 20	IM11A	-	IM21	IM22	IF10A	-
VPA 25	IM11A	-	IM21	IM22	IF10A	-
VPA 26	-	-	-	-	-	-
VPA 30	-	IM51SP143	IM5VPA30	-	-	IF50SP143
VPA 35 A	-	IM51SP143	IM5VPA30	-	-	IF50SP143
VPA 40	-	IM41SP477	-	-	-	IF40SP477
VPA 25000	-	-	-	-	-	-
VPA 25001	IM11ASP082	-	-	-	IF10ASP082	-

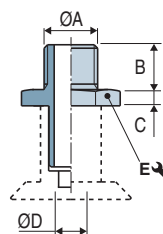
Mâle - IM
VPA 15...25



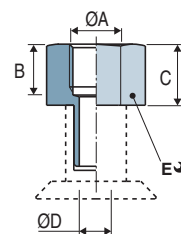
Femelle - IF
VPA 15...25



Mâle - IM
VPA 30...40



Femelle - IF
VPA 30...40



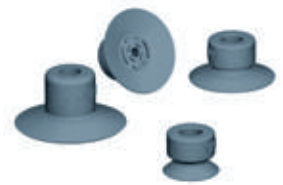
Inserts canules

Modèle	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 11 A	G1/8"-M	7.5	6	3.5	14	Aluminium	4.1
IM 11 A SP082	G1/8"-M	7.5	6	3.5	14	Aluminium	4.1
IM 21 ⁽¹⁾	M5-M	4.5	5	2.5	7	Laiton nickelé	3.1
IM 22 ⁽¹⁾	M6-M	5	5	3.5	7	Laiton nickelé	2.7
IM 41 SP477	G1/4"-M	11	4	4.4	17	Aluminium	7.5
IM 51 SP143	G1/4"-M	11	6	8	21	Aluminium	10.5
IM 5 VPA30	M5-M	5	3	2.5	13	Aluminium	5.7
IF 10 A	G1/8"-F	8	12	3.5	14	Aluminium	4
IF 10 A SP082	G1/8"-F	8	12	3.5	14	Aluminium	4
IF 50 SP143	G1/4"-F	10	15	8	21	Aluminium	14.4
IF 40 SP477	G1/4"-F	10	15	4.4	17	Aluminium	8

(1) Version inserts buses : diamètre calibré pour diminuer les fuites en cas d'utilisation en caisson multi ventouses (voir page 4/10)

VPAL

Ventouses étiquettes



Grâce à leur forme extra-plate et leur grande souplesse de lèvre, les ventouses VPAL sont spécialement adaptées pour la préhension et la manipulation d'étiquettes de types IML ou de matériaux flexibles. Elles sont conçues en silicone pour répondre aux normes de compatibilité alimentaire (FDA et CE 1935/2004).

Matières

SIBL5 Silicone Bleu 50 Shore



Domaines d'activité



Cas d'emploi




Caractéristiques ventouses

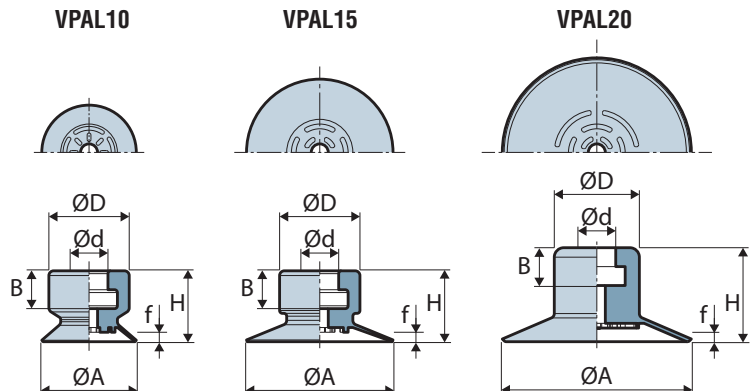
	Ø (mm)	 (N) ⁽¹⁾	SIBL5
VPAL 10	10	1.5	VPAL10SIBL5
VPAL 15	15.5	2.1	VPAL15SIBL5
VPAL 20	20	4.4	VPAL20SIBL5

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus.


Encombres ventouses

	ØA	H	Ød	ØD	f ⁽²⁾	B
VPAL 10	10	7.5	4	8.5	1.5	4
VPAL 15	15.5	7.5	4	8.5	1.5	4
VPAL 20	20	9.9	4	9	1.4	4

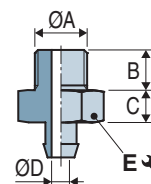
(2) f = Flèche de la ventouse.



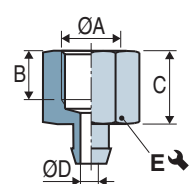
Références inserts

	Inserts mâles		Inserts femelles	
	G1/8"-M	M5-M	G1/8"-F	M5-F
VPAL 10	IM18VPG5	IM5VPG5	IF18VPG5	IF5VPG5
VPAL 15	IM18VPG5	IM5VPG5	IF18VPG5	IF5VPG5
VPAL 20	IM18VPG5	IM5VPG5	IF18VPG5	IF5VPG5



Mâle - IM VPAL 10...20



Femelle - IF VPAL 10...20



Inserts canules

Modèle	ØA	B	C	ØD	E 	Matière	 (g)
IM 5 VPG 5	M5-M	4.5	3.5	2.2	7	Aluminium	0.7
IM 18 VPG 5	G1/8"-M	8	5	2.2	14	Aluminium	3.9
IF 5 VPG 5	M5-F	6	9	2.2	8	Aluminium	1.2
IF 18 VPG 5	G1/8"-M	9	15	2.2	14	Aluminium	5.1

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (insert buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.



Préciser référence ex. : VPAL15SIBL5
voir tableau des caractéristiques ci-dessus



La ventouse 1,5 soufflet VSAPL est spécialement adaptée pour la préhension et la manipulation d'étiquettes de types IML ou de matériaux flexibles. Elle est conçue en silicone pour répondre aux normes de compatibilité alimentaire (FDA et CE 1935/2004).

Matières

SIBL5 Silicone Bleu 50 Shore A




Domaines d'activité



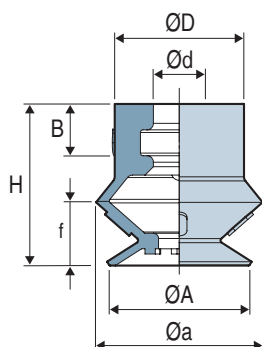
Cas d'emploi




Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	 (N) ⁽¹⁾	 (g)	Insert M5-M
VSAPL11SIBL5	11	1.5	0.7	IM5VPG5

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus.

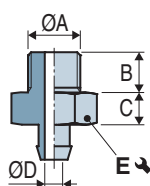


Encombres ventouse



	ØA	H	Øa	Ød	ØD	f ⁽²⁾	B
VSAPL11SIBL5	11.2	12.5	12.9	4	10	5	4

(2) f = Flèche de la ventouse.

Mâle - IM



Inserts canules

Modèle	ØA	B	C	ØD	E 	Matière	 (g)
IM 5 VPG 5	M5-M	4.5	3.5	2.2	7	Aluminium	0.7



Préciser référence ex. : VSAPL11SIBL5
voir tableau des caractéristiques ci-dessus

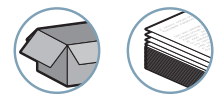
Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.



La gamme de ventouses routage COVAL a été développée pour répondre aux exigences des applications de l'industrie du routage. Ses caractéristiques accrues lui permettent d'optimiser les outils de production dans votre domaine d'activité, tel que :

- Mise sous pli
- Mise sous film
- Mise sous enveloppe
- Routage (picking).

Domaines d'activité



Cas d'emploi




Matière

NR Caoutchouc naturel

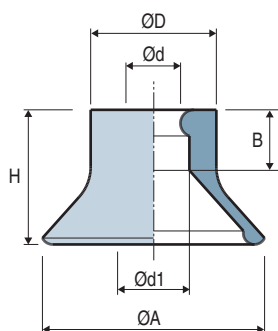
Avantages

- Durée de vie prolongée
- Optimisées pour hautes cadences
- Excellente tenue à l'abrasion et au glissement
- 100% compatibles avec les machines du marché

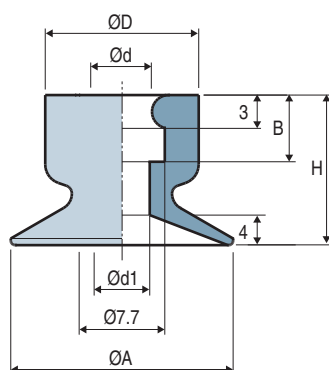
Caractéristiques ventouses

	ØA	H	Ød	Ød1	ØD	B	Couleur	NR
VPR 001	24.4	15	5.9	7.8	13.8	8	vert	VPR001NR
VPR 002	25.7	14.5	5.9	7.8	14	9	marron	VPR002NR
VPR 003	20	14.2	5.7	4	13.8	6	rouge	VPR003NR
VPR 004	20	14.2	5.7	5	14.8	6	noir	VPR004NR

VPR 001 - 002



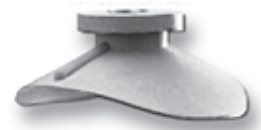
VPR 003 - 004



Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.



Préciser référence ex : VPR003NR
Voir tableau des caractéristiques ci-dessus

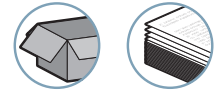


Grâce à l'extrême souplesse des lèvres, les VPAG sont idéalement adaptées pour la préhension de matériaux souples – tels les étiquettes ou feuilles de papier – ou de pièces structurées. Grâce à leur forme, elles permettent d'assurer une fonction de défilage.

Matière

NR Caoutchouc naturel

Domaines d'activité



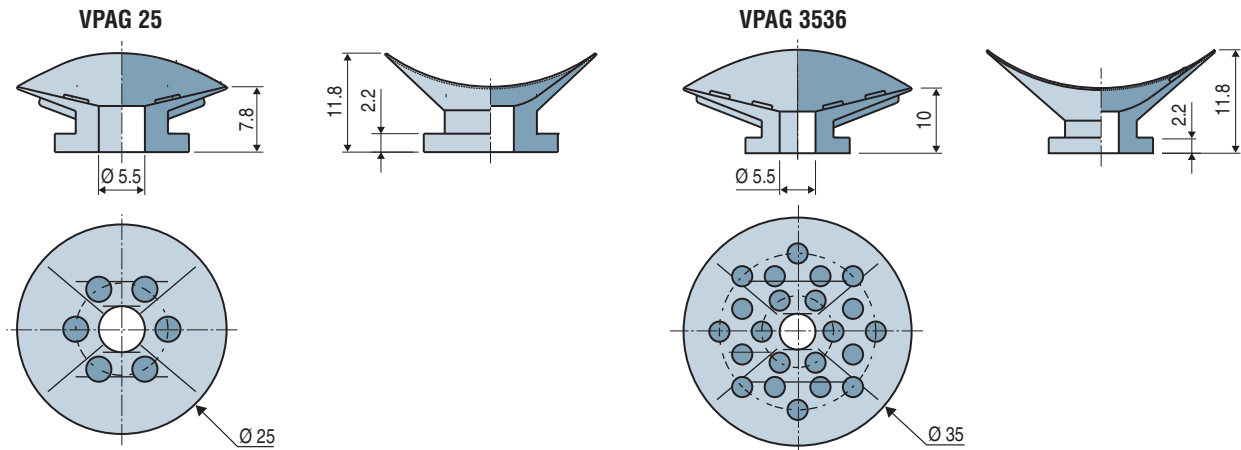
Cas d'emploi



Caractéristiques ventouses

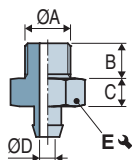
	NR	Inserts	
		G1/8"-M	G1/8"-F
VPAG 25	VPAG25NR	IM11ASP082	IF10ASP082
VPAG 3536	VPAG3536NR	-	-

Encombres ventouses

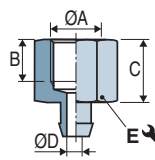


Inserts canules

Mâle - IM



Femelle - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Matière	(g)
IM 11 A SP082	G1/8"-M	7.5	6	3.5	14	Aluminium	4.1
IF 10 A SP082	G1/8"-F	8	12	3.5	14	Aluminium	4.0

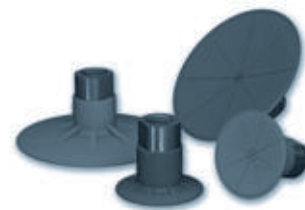
Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.



Préciser référence ex : VPAG3536NR
Voir tableau des caractéristiques ci-dessus.

Accessoires

Afin d'optimiser l'utilisation de vos ventouses, Coval propose toute une gamme d'accessoires (insert buses, systèmes ressort, rallonges, nourrices, etc.), voir chapitres 4 et 14.



Développées en partenariat avec des industriels du secteur des matériaux composites, les ventouses VPSC sont dédiées à la préhension du composite non-cuit. Leur conception ultra-plate et leur système innovant d'alimentation du vide sur toute la surface des ventouses assurent une préhension maximale sans laisser de trace, ni déformation. Le profil de la lèvre extra fine des VPSC permet d'épouser le galbe de la pièce sans aucune contrainte.

Les caractéristiques spécifiques de ces ventouses permettent une utilisation dans d'autres secteurs d'activité, comme la préhension de fromage, ou d'autres produits fragiles.

Les VPSC sont disponibles en 2 matières pour répondre à toutes les applications :

- Polyuréthane (PU), résistance aux hydrocarbures et garantit une grande longévité.
- Silicone (SIBL5), compatibilité alimentaire. Normes FDA et CE 1935/2004.

Les ventouses VPSC sont équipées d'un insert aluminium emmanché en G1/4"-Femelle.

Domaines d'activité



Cas d'emploi



3

VPSC

Matières

PU Polyuréthane 60 Shore A

SIBL5 Silicone 50 Shore A bleu

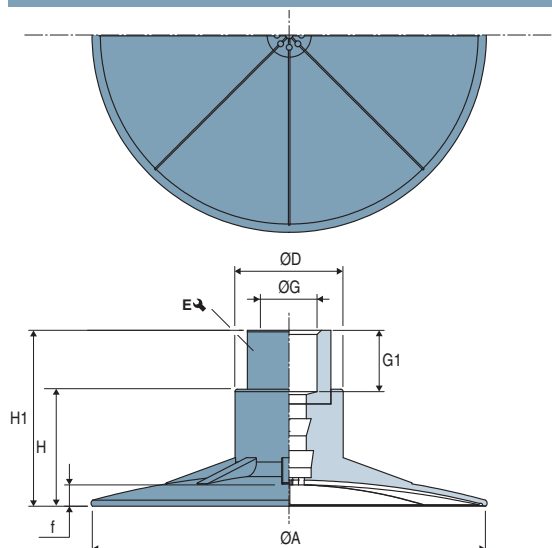
Caractéristiques ventouses

	Ø (mm)	cm ³	(N) ⁽¹⁾	(N) ⁽¹⁾	PU	SIBL5
VPSC 40	40	5.6	27	15	VPSC40PUIF14	VPSC40SIBL5IF14
VPSC 80	80	11.2	92.6	46.3	VPSC80PUIF14	VPSC80SIBL5IF14

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale.

Pour utilisation sur matériaux déformables, les forces indiquées sont à reconsidérer merci de nous contacter, notamment sur des applications composite.

Encombres ventouse



	Ø A	Ø D	f ⁽²⁾	H	H1	Ø G	E	(g)
VPSC 40	40	21	1.5	21.8	33.8	G1/4"-F	17	16
VPSC 80	80	22	4	23.8	35.8	G1/4"-F	17	26

(2) f = Flèche de la ventouse.



**Préciser référence ex. : VPSC80PUIF14
voir tableau des caractéristiques ci-dessus**

Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.



Les rotules série VPYR sont recommandées pour la prise de produits bombés ou de produits en rotation. Elles sont également recommandées lors de prises nécessitant beaucoup de force et de tenue mécanique.

Matières

Ventouse

NBR Nitrile
SI Silicone

Rotule

Laiton nickelé et acier zingué

Domaines d'activité



Cas d'emploi

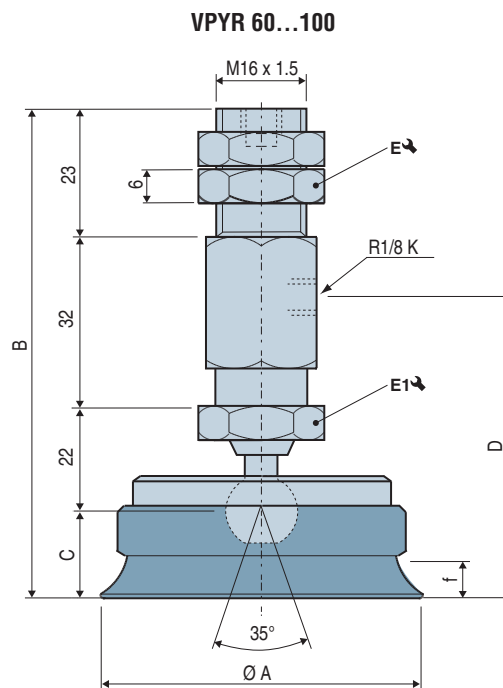
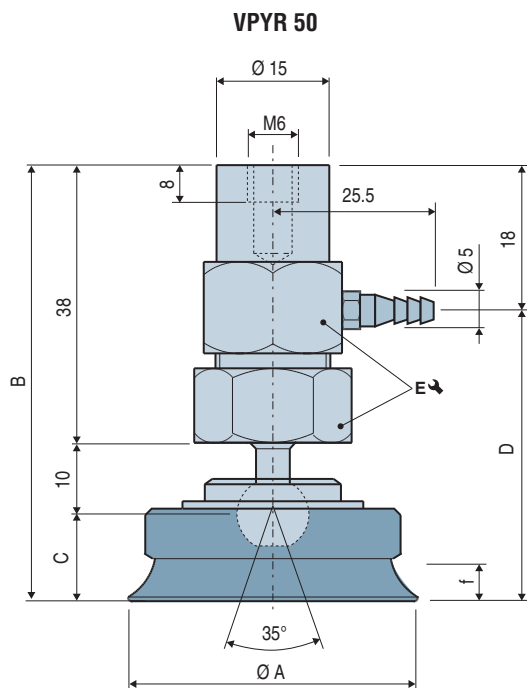


Caractéristiques ventouses

	(N) ⁽¹⁾	R _{min}	Ø A	B	C	D	E	E1	f ⁽²⁾	NBR	SI	(g)
VPYR 50	65	41	50	60	12	42	19	-	4	VPYR50NBR	VPYR50SI	117
VPYR 60	93.7	70	60	93	16	58	21	19	5	VPYR60NBR	VPYR60SI	352
VPYR 80	166.1	100	80	95	18	60	21	19	6	VPYR80NBR	VPYR80SI	444
VPYR 100	260	150	100	95	18	60	21	19	6	VPYR100NBR	VPYR100SI	568

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65 % et un coefficient de sécurité de 2 inclus.

(2) f = Flèche de la ventouse.



Ventouse de rechange

En cas d'usure de la ventouse, il est possible de ne commander que la ventouse référencée VPR en indiquant le diamètre (Ø A) et la matière de la ventouse.

Exemple : VPR 50 NBR.

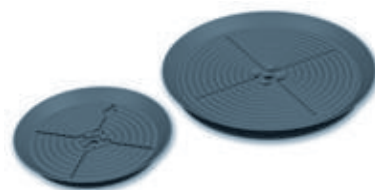
Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.



Préciser référence ex : VPYR50NBR
Voir tableau des caractéristiques ci-dessus.

Accessoires

Sur demande, possibilité de montage sur ressort télescopique.



Les ventouses SPL permettent la manipulation de fortes charges telles que la tôle, le verre. Elles possèdent des butées internes permettant la manipulation de tôles fines sans déformation, la manipulation verticale (antiglisement).

Les SPL sont livrées sans trou de fixation ou au choix en versions standard ou spécifique sur demande.

Matières

NBR Nitrile
SI Silicone

Domaines d'activité



Cas d'emploi



Caractéristiques ventouses

		(cm ³)	(N) ⁽¹⁾	(N) ⁽¹⁾	Ø A	H	Ø D	f ⁽²⁾	NBR	SI	Insert ⁽³⁾	(kg)
SPL 240		510	1300	650	240	28	200	14	SPL240NBR	SPL240SI	Acier	2.2
SPL 340		720	2744	1372	340	32	300	15	SPL340NBR	SPL340SI	Acier	5.5
SPL 400		850	3611	1806	400	46	300	25	SPL400NBR	SPL400SI	Acier	7.6
SPL 500		1050	5778	2889	500	46	400	25	SPL500NBR	-	Acier	12
SPL 600		1300	7944	3972	600	46	500	25	SPL600NBR	-	Acier	18

(1) Force pratique de la ventouse avec un vide de 65% et un coefficient de sécurité de 2 inclus pour manipulation horizontale et coefficient de 4 inclus pour manipulation verticale.

(2) f = Flèche de la ventouse..

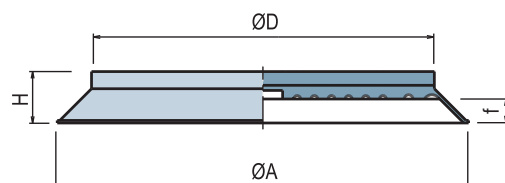
(3) Epaisseur de l'insert acier: 8 mm

Taraudages standard

Les taraudages indiqués ci-dessous sont prévus pour le montage sur les systèmes ressort COVAL (non livrés avec la ventouse).

RSC1: préciser **G38 RS1** dans la référence de la commande,

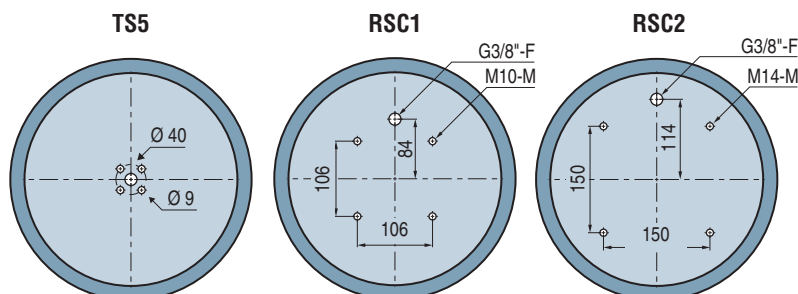
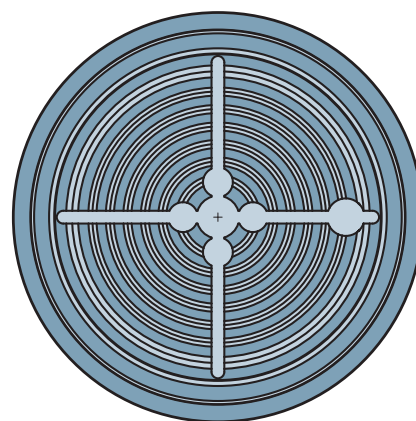
RSC2: préciser **G38 RS2** dans la référence de la commande.



Taraudages

		TS5 + IFA 12120	RSC1 ⁽¹⁾	RSC2 ⁽¹⁾
SPL 240		■	■	-
SPL 340		■	■	■
SPL 400		-	-	■

(1) Pour l'alimentation en vide, un taraudage G3/8" est disponible.



Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.

Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.

Accessoires

Les ventouses série SPL peuvent se monter sur les systèmes ressorts série RSC. Les SPL 240 peuvent être montées sur l'insert IFA 12 120 et le système ressort TS5. Voir page 4/5.



Préciser la référence du tableau des caractéristiques + taraudages
Exemple : SPL240NBRG38RS1

ACIER

Ventouses acier

Joint collé



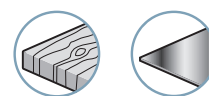
Pour des manipulations horizontales de charges lourdes (tôles de fortes épaisseurs) ou de pièces dont l'état de surface est structuré tels que des dalles de béton, bois...

Avantage : grand choix de formes et dimensions.

Matières

Flanc Acier peint
Joint mousse Nitrile





Domaines d'activité



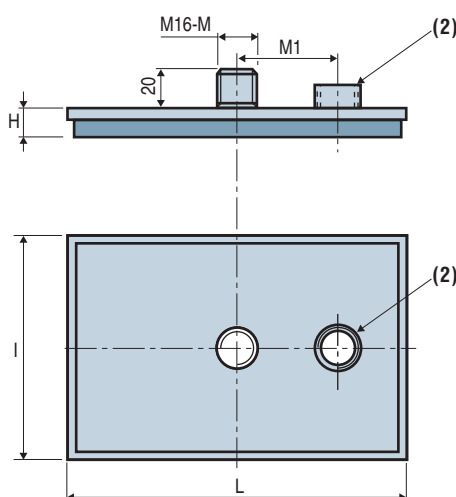
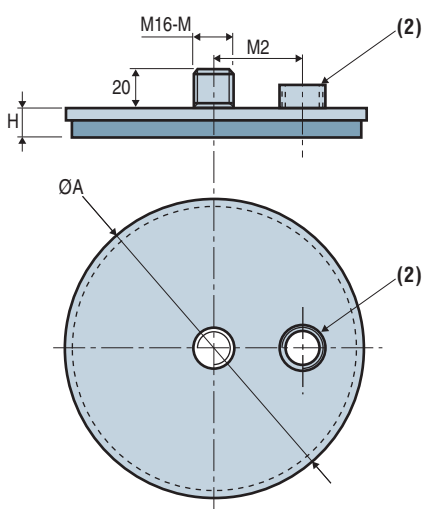
Cas d'emploi



Caractéristiques ventouses

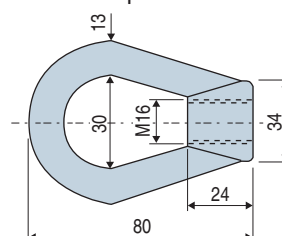
Ventouses rondes				Ventouses rectangulaires							
	Ø A	H	 (N) ⁽¹⁾		L	I	H	M1/M2	Rac. ⁽²⁾	 (N) ⁽¹⁾	Type de joint
5020	150	25	311	6020	175	115	25	40	G1/4"-F	332	BM 2020 SPTR
5028	170	25	433	6028	215	115	25	45	G1/4"-F	426	BM 2020 SPTR
5035	190	25	571	6035	225	125	25	50	G1/4"-F	513	BM 2020 SPTR
5050	210	25	737	6050	250	150	25	60	G1/4"-F	751	BM 2020 SPTR
5085	260	25	1235	6085	305	180	25	70	G1/4"-F	1206	BM 2020 SPTR
5150	350	35	2145	6150	410	250	35	80	G3/8"-F	2159	BM 3030 SPTR
5240	420	35	3308	6240	480	310	35	100	G3/8"-F	3416	BM 3030 SPTR
5330	500	35	4940	6330	575	330	35	120	G3/8"-F	4521	BM 3030 SPTR
5500	580	35	6897	6500	705	385	35	140	G3/8"-F	6811	BM 3030 SPTR

(1) Force mesurée à 65 % de vide et coefficient de 2 inclus.

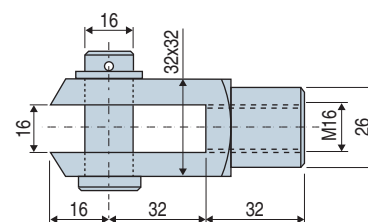


Fixations

■ Fixation par anneau 5000 An



■ Fixation par chape 5000 Ch



Les valeurs sont représentatives des caractéristiques moyennes de nos produits.
Note : toutes les cotes sont indiquées en mm.



Pour passer commande préciser :
Ventouse ronde : Modèle + Modèle de fixation.
Exemple : 5050 5000 An

Option

Montage avec système ressort voir page 4/5.