



VÉRINS ALIMENTÉS PAR LE VIDE

Les vérins décrits sur cette page fonctionnent par dépression.

En créant le vide dans la chambre avant du vérin, la tige, liée au piston, dépasse, en repoussant la force de contraste du ressort.

Le piston est poussé par l'air à pression atmosphérique qui entre dans la chambre arrière du vérin, à travers la tige percée.

Plus le différentiel de pression qui se forme entre la chambre avant du vérin sous vide et la chambre arrière à pression atmosphérique est élevé, plus la force de poussée du piston est élevée également.

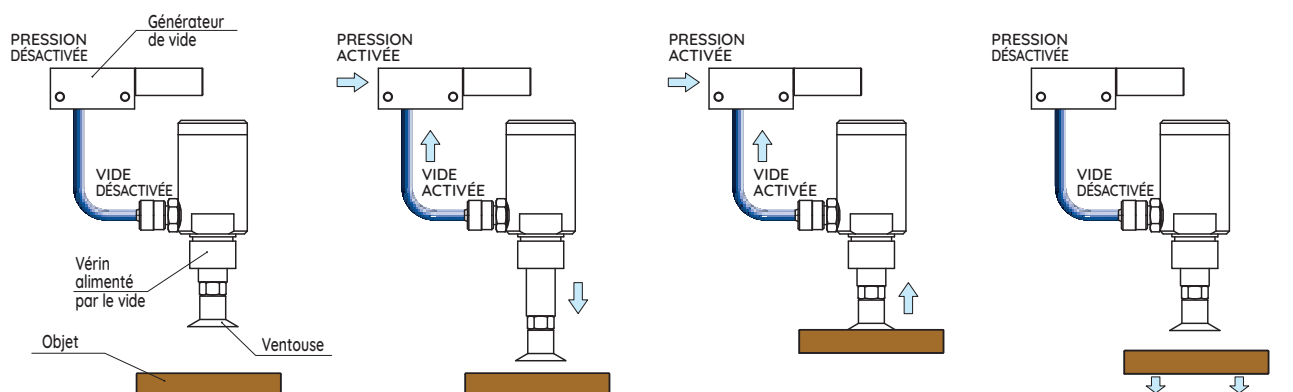
Le retour de la tige peut se produire de deux façons :

- 1°) En empêchant l'entrée d'air atmosphérique à travers le trou de la tige et avec le vide inséré, il est possible d'éliminer le différentiel de pression dans le vérin ; dans cette condition, les forces du ressort et de la pression atmosphérique sur la tige l'emportent et cette dernière est remise dans sa position initiale.
- 2°) En excluant le vide, la pression atmosphérique est rétablie dans les deux chambres des vérins ; dans ce cas également, n'existant plus aucun différentiel de pression, la tige, poussée par le ressort, se remet en position initiale.

La première méthode décrite est le principe de fonctionnement pour lequel le vérin a été conçu. En effet, en assemblant une ventouse sur la tige percée du vérin et en créant le vide, cette dernière sera rapidement amenée au contact avec l'objet à prendre, le soulèvera automatiquement et le retiendra pendant tout le temps que le vide sera inséré.

Grâce à leur caractéristique, les vérins alimentés par le vide, associés aux ventouses, sont particulièrement conseillés pour la préhension et la manutention de petits objets usinés, imprimés ou thermoformés, pour séparer les feuilles en papier, en plastique, de feuilles de placage, de tôles fines, etc. et pour prélever des circuits imprimés ou des panneaux en plastique fin. Cycles courts et rapides, commandés par une seule vanne d'arrêt du vide ; compensation automatique des hauteurs des objets à prendre et aucune compression sur ceux-ci ; piston avec système anti rotation ; facilité de fixation maximum : voici les véritables avantages qu'offrent ces vérins alimentés par le vide.

Entièrement réalisés en aluminium anodisé, ils sont équipés d'une douille spéciale en technopolymère autolubrifiant garantissant une longue durée.



Séquence 1

Séquence 2

Séquence 3

Séquence 4

Vide désactivé

Vide activé

Vide activé

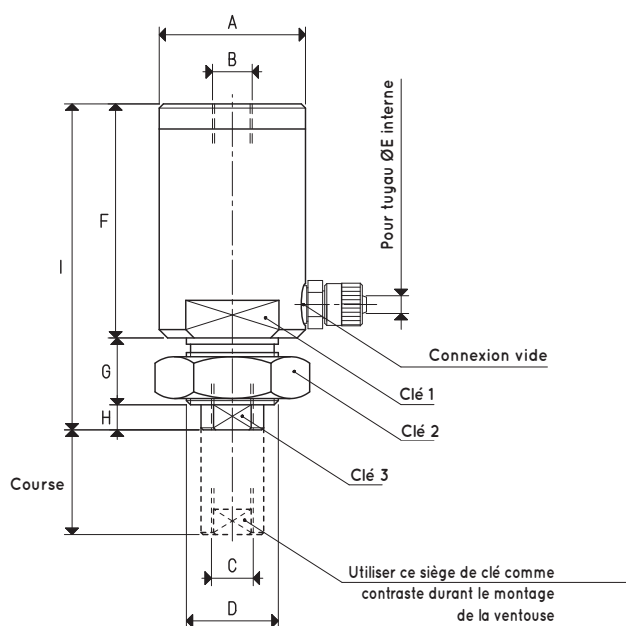
Vide désactivé

Tige piston au repos

Piston en extension vers l'objet

La tige se rétracte automatiquement dès que la ventouse adhère sur l'objet

L'objet est relâché



Attention :
durant la phase de montage de la ventouse, utiliser comme contraste le siège clé 3 et non le siège clé 1 pour éviter d'endommager le produit.

Art.		25 05 10	25 10 10	25 15 10
Course	mm	17	25	30
Force de levage à -KPa 80	Kg	0.45	1.0	2.5
Temps cycle minimum	sec	0.3	0.4	0.6
Degré de vide minimum	-KPa	60	60	60
Débit nécessaire minimum	l~	15	30	90
	m³/h	0.9	1.8	4.5
Température d'exercice	°C	5 ÷ 80	5 ÷ 80	5 ÷ 80
Poids	g	55	145	515
A	Ø	24	35	59
B	Ø	M 6	G1/8"	M 10
C	Ø	M 5	G1/8"	G1/4"
D	Ø	M 16 x 1.5	M 22 x 1.5	M 40 x 1.5
E Connexion vide pour tuyau	Ø int.	4	4	6
F		39.5	56	66
G		12	16	17
H		4	6	9
I		55.5	78	92
Clé 1		19	27	50
Clé 2		24	32	55
Clé 3		8	12	17