

GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ ET MULTIFONCTION SÉRIE AVG - GÉNÉRALITÉS

Il s'agit d'unités de vide autonomes, capables de desservir complètement un système de préhension par dépression. Conçus pour le secteur AUTOMOBILE, ils sont équipés d'éjecteurs simples qui permettent, avec un débit équivalent entre les générateurs et les éjecteurs multiples, d'obtenir une rapidité de préhension plus élevée.

De série, ils sont dotés d'un dispositif pneumatique pour l'économie d'énergie.

Il sont constitués d'un monobloc en aluminium anodisé, à l'intérieur duquel sont installés les éjecteurs, la vanne à coulisse servo commandée pour l'alimentation de l'air comprimé et où se trouvent les chambres de vide et les diverses connexions.

En revanche, à l'extérieur du monobloc sont montés :

- Une électrovanne à impulsions, bistable, pour commander la vanne d'alimentation ;
- Une électrovanne pour le soufflage de l'air comprimé d'expulsion ;
- Un régulateur de flux à vis pour le dosage de l'air comprimé d'expulsion ;
- Deux silencieux pour éliminer le bruit de l'air expulsé ;
- Un distributeur en aluminium avec les connexions du vide, avec :
 - Un vacuostat pneumatique pour la gestion de l'air comprimé d'alimentation, en fonction du niveau de vide établi (économie d'énergie) ;
 - Un clapet anti-retour pour le maintien du vide sur l'utilisation, en l'absence de courant électrique ou d'air comprimé ;
 - Un filtre d'aspiration, facile d'accès en cas de contrôle grâce à son couvercle en polycarbonate transparent.

FONCTIONNEMENT

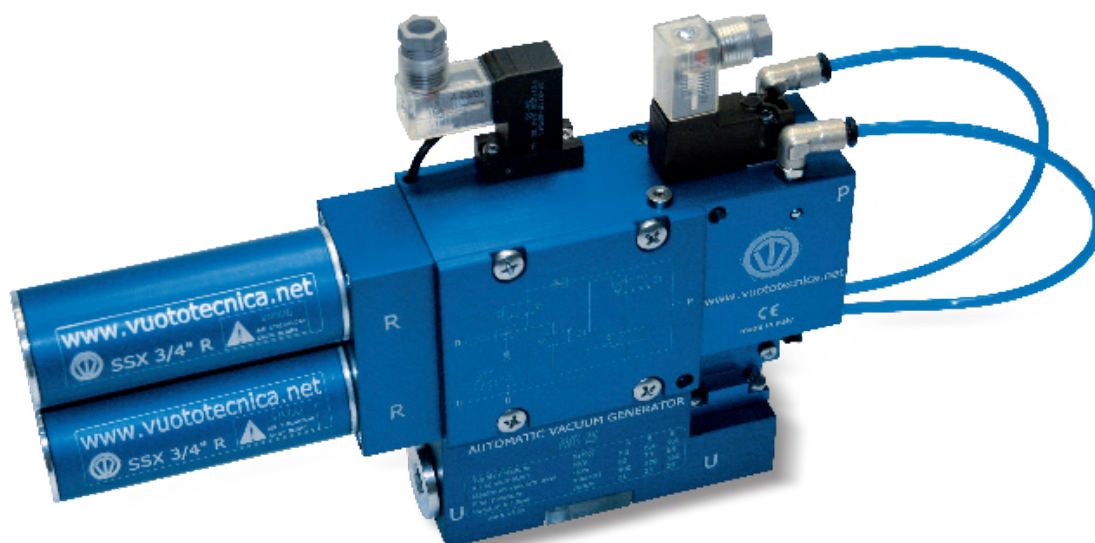
En fournissant une impulsion électrique à l'électrovanne à deux positions, on active la vanne d'alimentation de l'air comprimé et l'on crée le vide sur l'utilisation ; lorsque la valeur maximum préétablie est atteinte, le vacuostat pneumatique, en agissant sur la vanne servopilotée, interrompt l'alimentation de l'air comprimé et la restaure lorsque la valeur descend en dessous de la valeur minimum.

En plus de maintenir le niveau de vide dans la limite des valeurs de sécurité préétablies, cette modulation permet d'économiser remarquablement l'air comprimé et cela se produit également en l'absence de courant électrique. Une fois le cycle de travail terminé, à l'aide d'une impulsion électrique la microélectrovanne d'alimentation se désactive et, en même temps, la microélectrovanne d'expulsion s'active pour restaurer rapidement la pression atmosphérique sur l'utilisation.

Les générateurs de vide AVG sont prévus pour l'installation d'un vacuostat numérique sur l'utilisation. Ces générateurs peuvent également être installés dans toutes les positions.

CHAMPS D'APPLICATION

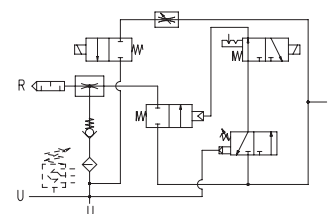
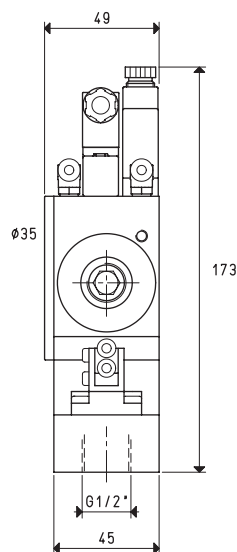
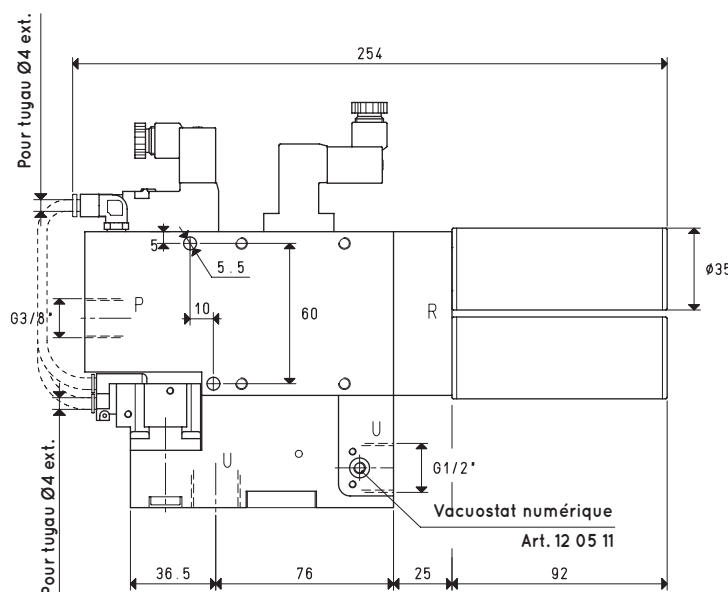
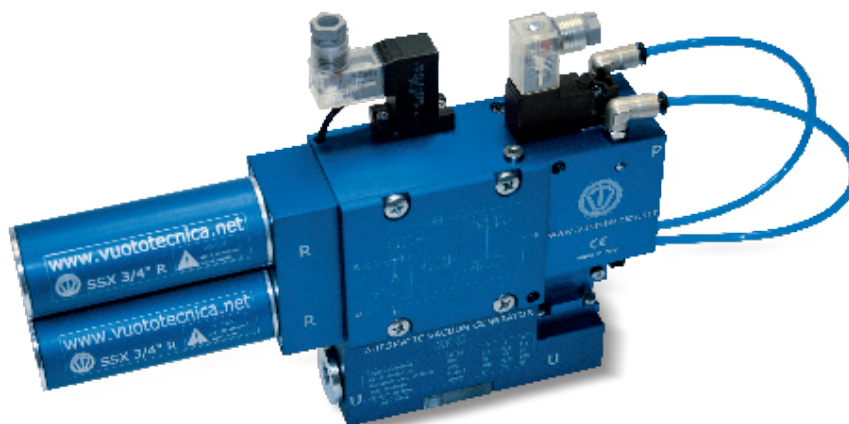
Les générateurs de vide AVG sont adaptés pour desservir les systèmes de préhension à ventouses, pour la manutention de tôles, de verres, de marbres, de plastique, de cartons, de bois, etc. et en particulier, pour le secteur AUTOMOBILE où sont de plus en plus requis les appareils avec d'excellentes performances mais avec des encombrements et des poids très réduits.





GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ ET MULTIFONCTION AVG 18 ET AVG 25

Les dessins en 3D sont disponibles sur le site vuototecnica.net



P=CONNEXION AIR COMPRIMÉ

R=ÉVACUATION U=CONNEXION VIDE

Art.		AVG 18			AVG 25		
Quantité d'air aspiré	m³/h	16.5	17.0	17.4	24.5	25.0	25.2
Niveau max. de vide	-KPa	60	70	85	60	70	85
Pression finale	mbar abs.	400	300	150	400	300	150
Pression d'alimentation	bar	4	5	6	4	5	6
Pression d'alimentation optimale	bar			6			6
Consommation d'air	NI/s	4.3	5.3	6.4	6.5	8.0	9.6
Max quantité d'air soufflé à 6 bars	l/min			140			140
Électrovanne d'alimentation bistable	NO/NC			NO/NC			NO/NC
Absorption électrique	W			1			1
Position électrovanne d'expulsion	NC			NC			NC
Absorption électrique	W			4			4
Tension d'alimentation	V			24DC			24DC
Degré de protection	IP			65			65
Température d'utilisation	°C			-10 / +60			-10 / +60
Niveau de bruit à la pression d'alimentation optimale	dB(A)			63			65
Poids	Kg			1.67			1.67

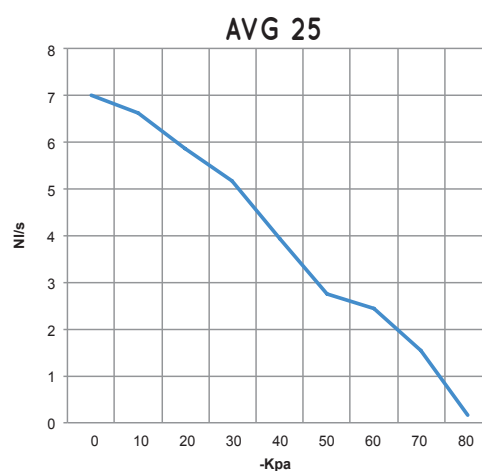
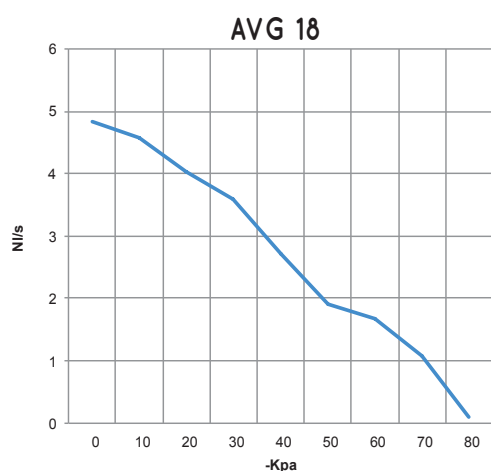
N.B. Pour commander le générateur avec le vacuostat numérique installé, ajouter la lettre V au code de l'article (exemple : AVG 25 V).

N.B. Toutes les valeurs de vide indiquées sur le tableau sont valables à la pression atmosphérique normale de 1013 mbar et sont obtenues avec une pression d'alimentation constante.

L'alimentation des générateurs de vide doit être effectuée avec de l'air comprimé non lubrifié, filtration 5 microns, conformément à la norme ISO 8573-1 classe 4.

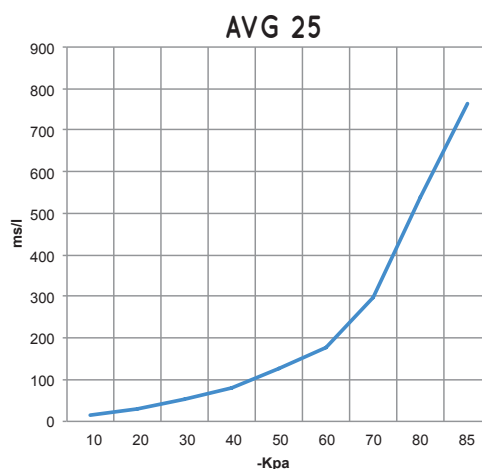
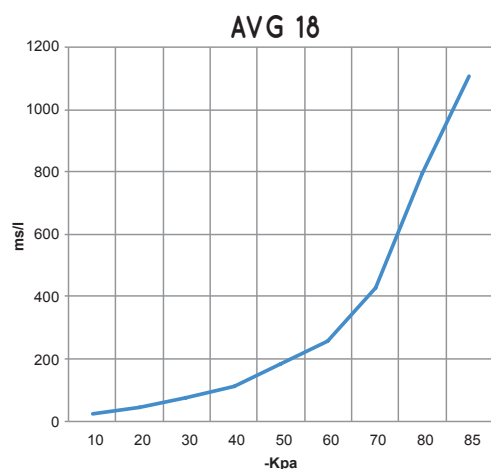
Rapports de transformation : N (newton) = Kg x 9.81 (force de gravité) ; inch = $\frac{\text{mm}}{25.4}$; pounds = $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{Kg}}{0.4536}$ Adaptateurs pour raccords avec filetages GAZ - NPT disponibles page 1.134

Débit d'air (NI/s) aux différents niveaux de vide (-KPa), à la pression d'alimentation optimale



Générateur. art.	Press. alim. bar	Consommation d'air NI/s	Débit d'air (NI/s) aux différents niveaux de vide (-KPa) à la pression d'alimentation optimale										Vide max.
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa	
AVG 18	6.0	6.4	4.83	4.58	4.04	3.58	2.72	1.90	1.68	1.07	0.10	85	
AVG 25	6.0	9.6	7.00	6.63	5.86	5.18	3.94	2.76	2.44	1.54	0.15	85	

Temps d'évacuation (ms/l = s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa), à la pression d'alimentation optimale



Générateur. art.	Press. alim. bar	Consommation d'air NI/s	Temps d'évacuation (ms/l=s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa) à la pression d'alimentation optimale									Vide max.
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	-KPa
AVG 18	6.0	6.4	22	44	75	115	185	258	430	798	1107	85
AVG 25	6.0	9.6	15	30	52	80	128	178	297	538	764	85

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE SUR DEMANDE

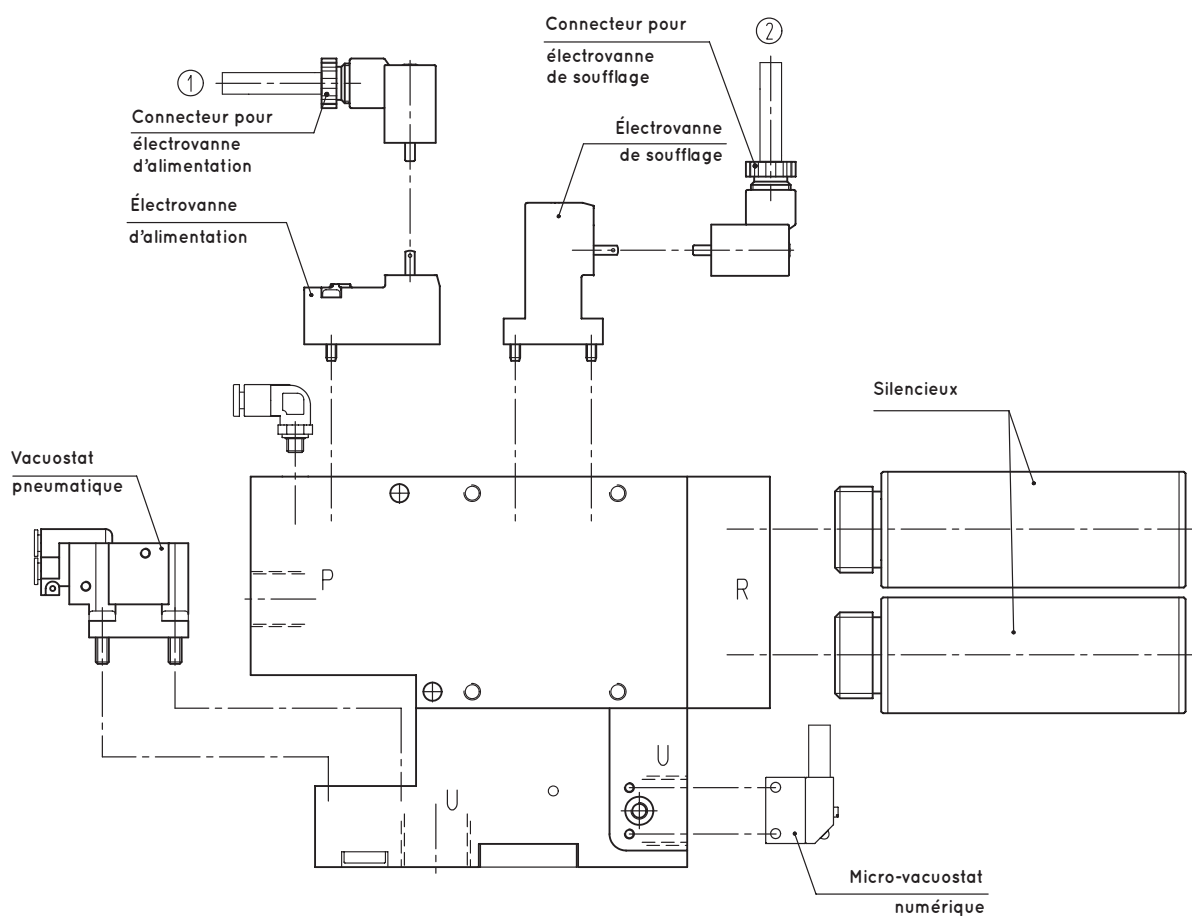
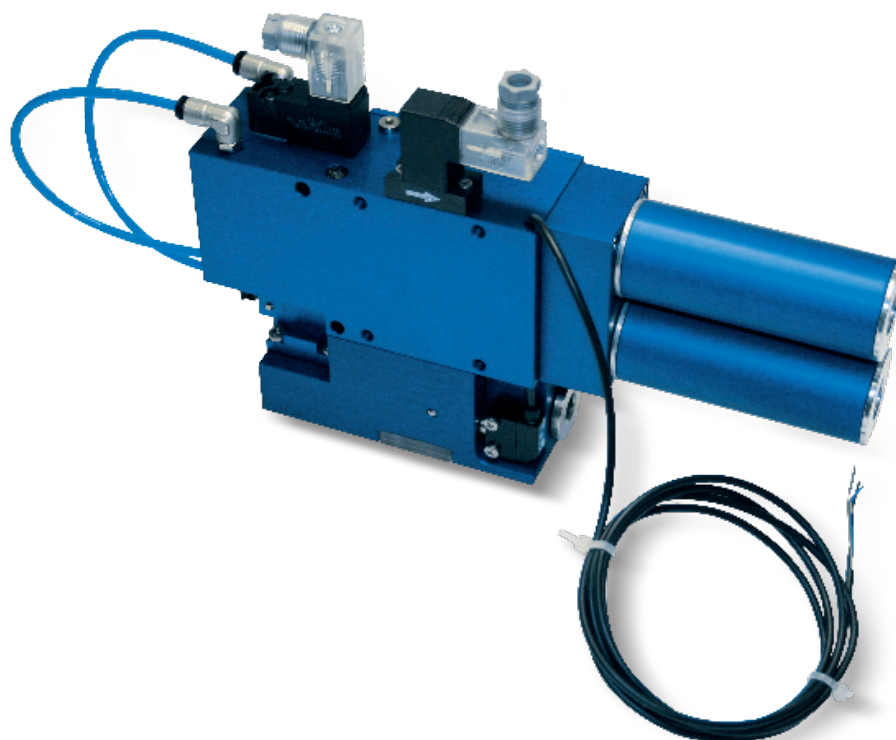
Art.		AVG 18	AVG 25
Kit de joints	art.	00 KIT AVG 18	00 KIT AVG 25
Silencieux d'évacuation	art.		SSX 3/4 R
Micro-vacuostat numérique	art.		12 05 11 *
Électrovanne bistable d'alimentation	art.		00 15 297
Électrovanne de soufflage NC	art.		00 15 175

* Compléter le code indiquant le type électrique de la sortie : P = PNP ; N = NPN



ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE POUR GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ ET MULTIFONCTION, SÉRIE AVG

Les dessins en 3D sont disponibles sur le site vuototecnica.net



Micro-vacuostat numérique

Art.	Description
12 05 11 *	Micro-vacuostat numérique

* Compléter le code indiquant le type électrique de la sortie : P = PNP ; N = NPN



Connecteur

Art.	Description
00 15 157	Connecteur avec LED pour les électrovannes



Connecteur M8 3 broches

Art.	Description
00 07 424	Connecteur M8 3 broches avec LED pour les microélectrovannes



Électrovanne bistable

Art.	Description
00 15 297	Électrovanne bistable d'alimentation



Électrovanne NC

Art.	Description
00 15 175	Électrovanne de soufflage NC



Kit de joints

Art.	Pour générateurs art.
00 KIT AVG 18	AVG 18
00 KIT AVG 25	AVG 25



Silencieux

Art.	Description
SSX 3/4" R	Silencieux d'évacuation

