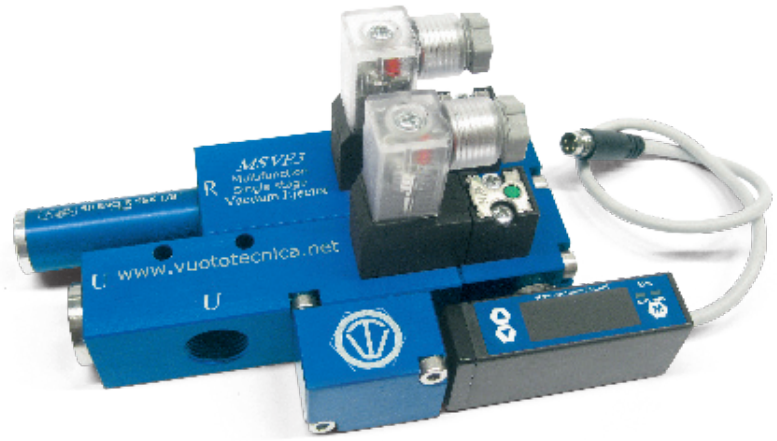
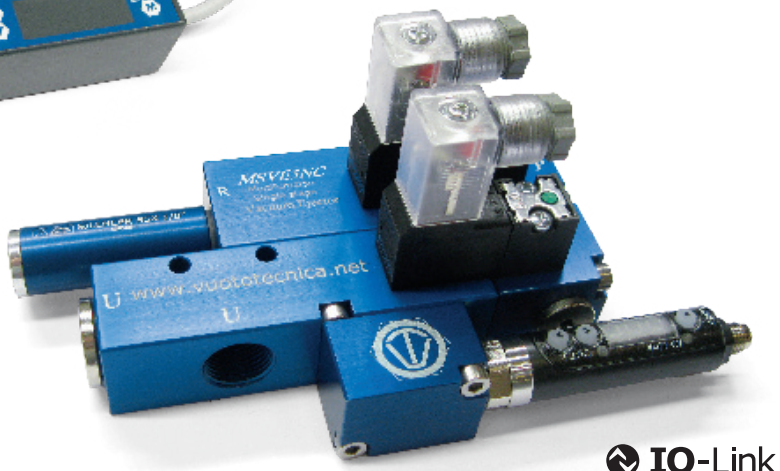
GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ ET MULTIFONCTION, SÉRIE MSVE - GÉNÉRALITÉS

Les générateurs de vide de cette série sont capables de desservir complètement un système de préhension par dépression. Le système original d'alimentation de l'air comprimé par l'intermédiaire d'obturateurs coaxiaux permet l'apport de grandes quantités d'air, aussi bien aux éjecteurs qu'au système d'expulsion, en garantissant ainsi une plus grande rapidité de préhension et de détachement du chargement « pris ». Ils sont équipés d'éjecteurs mono-étagé alimentés à basse pression (4 bars max) ce qui permet des vitesses de vidange très élevées, rapportées à leur capacité d'aspiration et des cycles de travail plus rapides et performants. Deux microélectrovannes gèrent l'alimentation de l'air comprimé à l'éjecteur du vide et au contre-souffle d'évacuation réglable en intensité et en durée au moyen d'un régulateur de flux à vis. Le clapet anti-retour intégré sur la connexion d'aspiration garantit le maintien du vide en cas d'utilisation en l'absence de courant électrique. Un vacuostat numérique avec écran et led de signalisation des commutations gère l'alimentation de l'air comprimé et fournit un signal pour le démarrage du cycle en toute sécurité. Un distributeur en aluminium anodisé avec les connexions pour le vide intègre un filtre d'aspiration facilement contrôlable. En activant l'électrovanne d'alimentation de l'air comprimé, le générateur crée le vide à l'utilisation ; quand la valeur maximum programmée est atteinte, le vacuostat, en intervenant sur la bobine électrique de la microélectrovanne, interrompt l'alimentation de l'air et la rétablit seulement quand la valeur de vide descend en-dessous de la valeur minimum.
Cette modulation, en plus de maintenir le niveau de vide aux valeurs de sécurité préétablies (hystérésis) permet une économie d'énergie importante. Un deuxième signal du vacuostat, lui aussi réglable et indépendant du premier, peut être utilisé pour permettre le démarrage du cycle quand le niveau de vide atteint est adapté pour l'utilisation. Une fois le cycle de travail terminé, la microélectrovanne d'alimentation de l'air comprimé au générateur se désactive, au même moment la microélectrovanne d'expulsion s'active pour rétablir rapidement la pression atmosphérique sur l'utilisation. Les générateurs de vide MSVE peuvent être installés dans n'importe quelle position et sont adaptés pour l'asservissement de systèmes de préhension à ventouse, pour déplacer des tôles, du verre, du marbre, de la céramique, du plastique, du carton, du bois, etc. et en particulier pour le secteur de la robotique industrielle qui nécessite d'appareils ayant des performances optimales, avec des dimensions et des poids toujours plus réduits.



MSVE 3



MSVE 5 NC IO

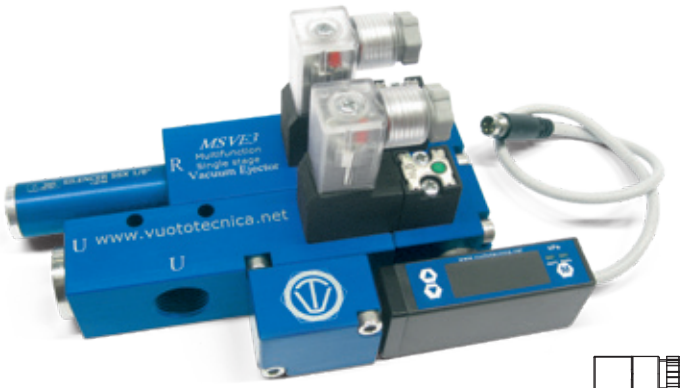
IO-Link Ready!

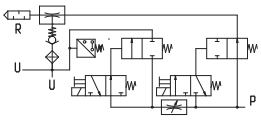
Les dessins en 3D sont disponibles sur le site **vuototecnica.net**

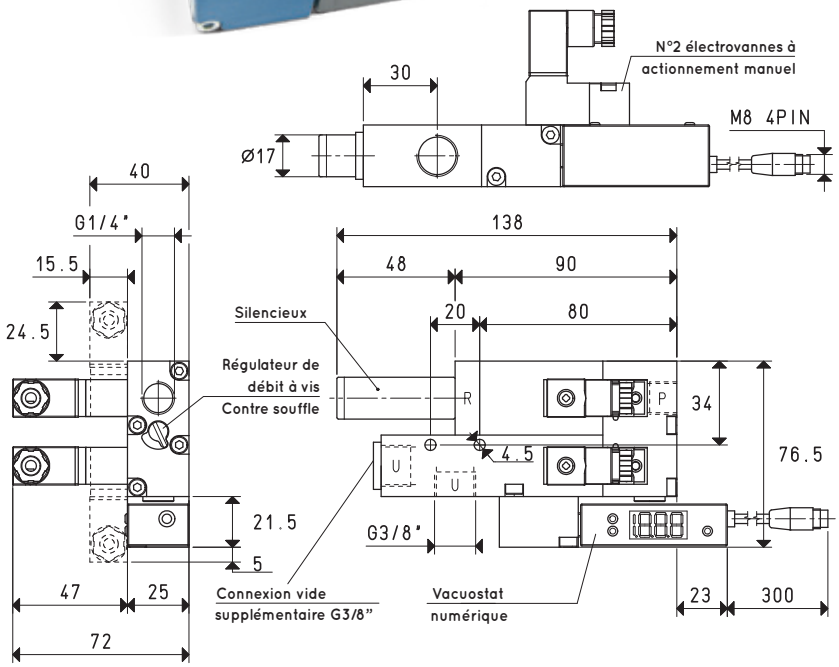
8

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

GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ ET MULTIFONCTION MSVE 3 et MSVE 5







P=CONNEXION AIR COMPRIMÉ R=ÉVACUATION U=CONNEXION VIDE

Art.		MSVE 3			MSVE 5		
Quantité d'air aspiré	m^3/h	2.6	2.8	3.0	4.9	5.1	5.1
Niveau max. de vide	-KPa	40	61	85	40	61	85
Pression finale	mbar abs.	600	390	150	600	390	150
Pression d'alimentation	bar	2	3	4	2	3	4
Consommation d'air	Nl/s	0.7	0.9	1.2	1.3	1.7	2.2
Max quantité d'air soufflé à 4 bars	l/min			650			650
Position obturateur coaxial interne d'alimentation				NO			NO
Absorption électrovanne d'alimentation	W			2.0			2.0
Position obturateur coaxial interne d'expulsion				NC			NC
Absorption électrovanne d'expulsion	W			2.0			2.0
Tension d'alimentation	V			24DC			24DC
Sortie vacuostat				PNP			PNP
Degré de protection	IP			40			40
Température d'utilisation	°C			-10 / +60			-10 / +60
Niveau de bruit à la pression d'alimentation optimale	dB(A)			48			44
Poids	g			493			493

Pièces de rechange		MSVE 3	MSVE 3 IO	MSVE 5	MSVE 5 IO
Kit de joints	art.	00 15 503	00 15 503	00 15 503	00 15 503
Vacuostat numérique	art.	12 30 10	12 10 10 (IO-Link)	12 30 10	12 10 10 (IO-Link)
Électrovanne d'alimentation NO	art.	00 07 304	00 07 304	00 07 304	00 07 304
Électrovanne d'alimentation et de soufflage NC	art.	00 15 447	00 15 447	00 15 447	00 15 447
Silencieux	art.	SSX 1/8"	SSX 1/8"	SSX 1/8"	SSX 1/8"

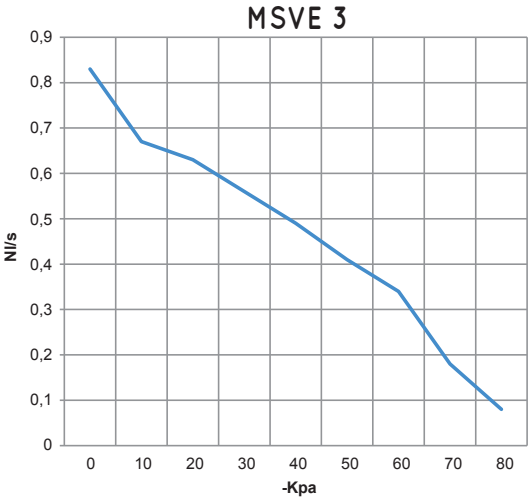
N.B. Pour commander le générateur avec obturateur coaxial d'alimentation NC, indiquer le code de l'article MSVE..NC.
Pour commander le générateur avec vacuostat numérique IO-Link, indiquer le code MSVE..IO.
Pour commander le générateur sans vacuostat numérique, indiquer le code MSVE..SV.

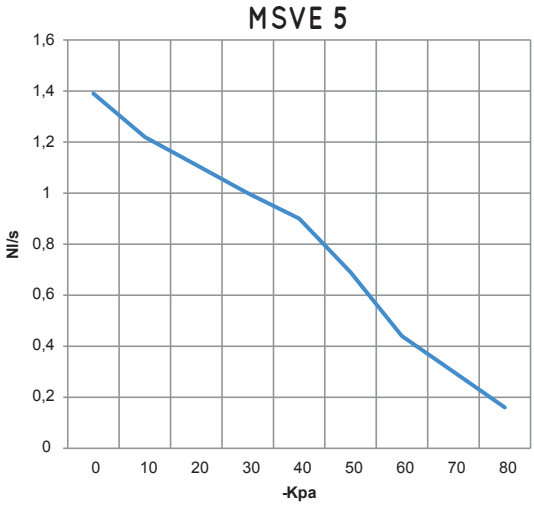
N.B. Toutes les valeurs de vide indiquées sur le tableau sont valables à la pression atmosphérique normale de 1013 mbar et sont obtenues avec une pression d'alimentation constante.
L'alimentation des générateurs de vide doit être effectuée avec de l'air comprimé non lubrifié, filtration 5 microns, conformément à la norme **ISO 8573-1 classe 4**.

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

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

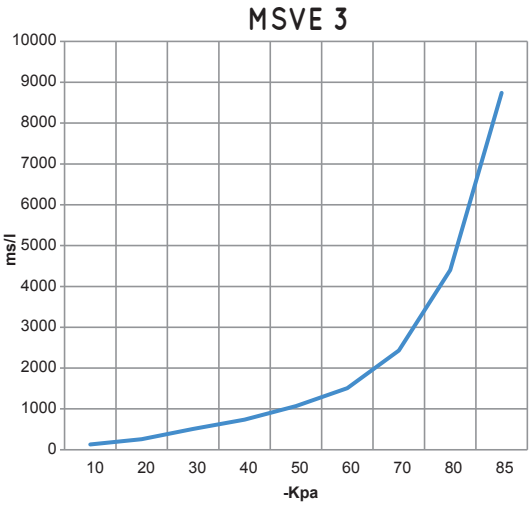
Débit d'air (Nl/s) aux différents niveaux de vide (-KPa), à la pression d'alimentation optimale

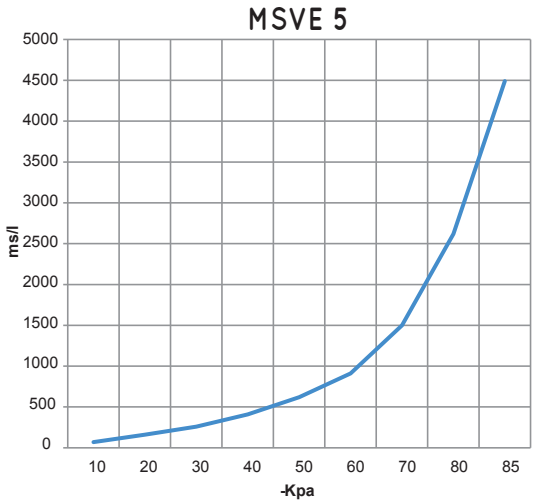




Générateur. art.	Press. alim. bar	Consommation d'air Nl/s	Débit d'air (Nl/s) aux différents niveaux de vide (-KPa) à la pression d'alimentation optimale									Vide max. -KPa
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	
MSVE 3	4.0	1.2	0.83	0.67	0.63	0.56	0.49	0.41	0.34	0.18	0.08	85
MSVE 5	4.0	2.2	1.39	1.22	1.11	1.00	0.90	0.69	0.44	0.30	0.16	85

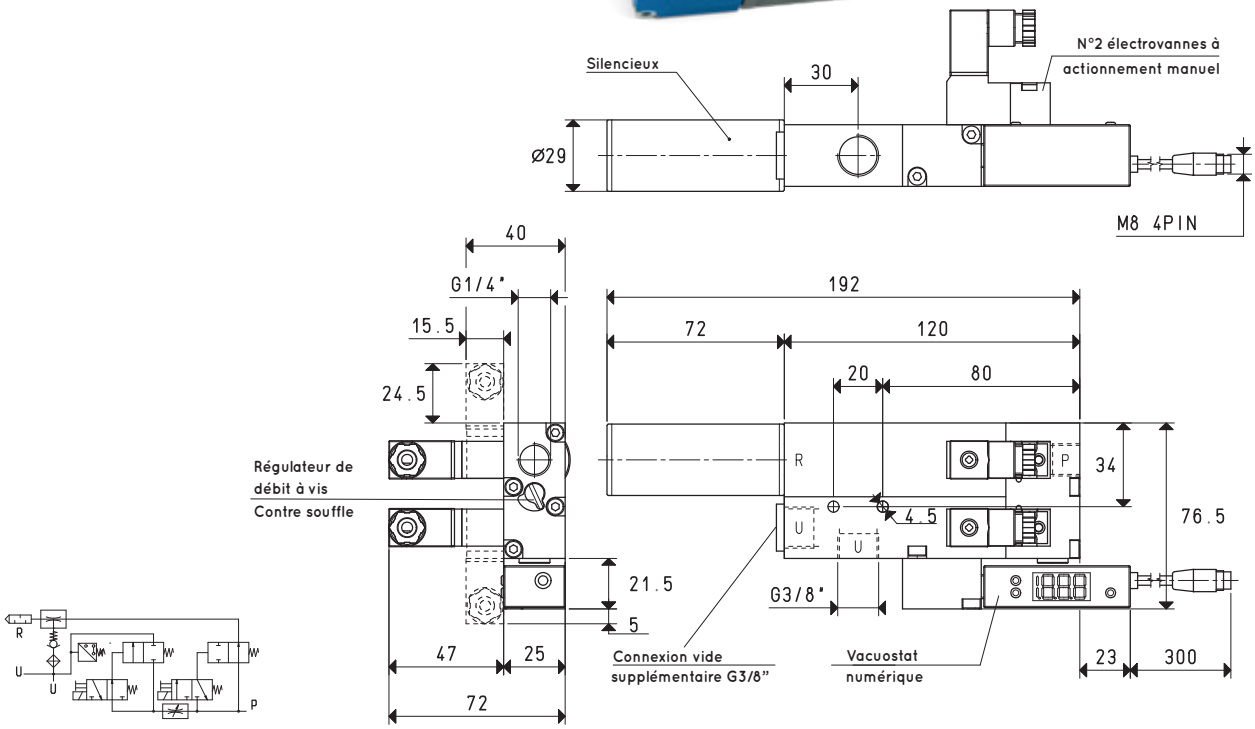
Temps d'évacuation (ms/l = s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa), à la pression d'alimentation optimale





Générateur. art.	Press. alim. bar	Consommation d'air Nl/s	Temps d'évacuation (ms/l=s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa) à la pression d'alimentation optimale									Vide max. -KPa
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	
MSVE 3	4.0	1.2	130	260	510	740	1070	1510	2430	4400	8740	85
MSVE 5	4.0	2.2	70	160	260	410	620	910	1500	2620	4490	85

GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ ET MULTIFONCTION MSVE 8 et MSVE 12



P=CONNEXION AIR COMPRIMÉ R=ÉVACUATION U=CONNEXION VIDE

Art.		MSVE 8			MSVE 12		
Quantité d'air aspiré	m³/h	8.0	8.6	8.8	12.0	12.2	12.5
Niveau max. de vide	-KPa	40	60	90	40	60	90
Pression finale	mbar abs.	600	400	100	600	400	100
Pression d'alimentation	bar	2	3	3.5	2	3	3.5
Consommation d'air	Nl/s	2.8	3.8	4.3	3.7	5.0	5.5
Max quantité d'air soufflé à 3.5 bars	l/min			600			600
Position obturateur coaxial interne d'alimentation				NO			NO
Absorption électrovanne d'alimentation	W			2.0			2.0
Position obturateur coaxial interne d'expulsion				NC			NC
Absorption électrovanne d'expulsion	W			2.0			2.0
Tension d'alimentation	V			24DC			24DC
Sortie vacuostat				PNP			PNP
Degré de protection	IP			40			40
Température d'utilisation	°C			-10 / +60			-10 / +60
Niveau de bruit à la pression d'alimentation optimale	dB(A)			53			50
Poids	g			580			620

Pièces de rechange		MSVE 8	MSVE 8 IO	MSVE 12	MSVE 12 IO
Kit de joints	art.	00 15 504	00 15 504	00 15 504	00 15 504
Vacuostat numérique	art.	12 30 10	12 10 10 (IO-Link)	12 30 10	12 10 10 (IO-Link)
Électrovanne d'alimentation NO	art.	00 07 304	00 07 304	00 07 304	00 07 304
Électrovanne d'alimentation et de soufflage NC	art.	00 15 447	00 15 447	00 15 447	00 15 447
Silencieux	art.	SSX 3/8"	SSX 3/8"	SSX 3/8"	SSX 3/8"

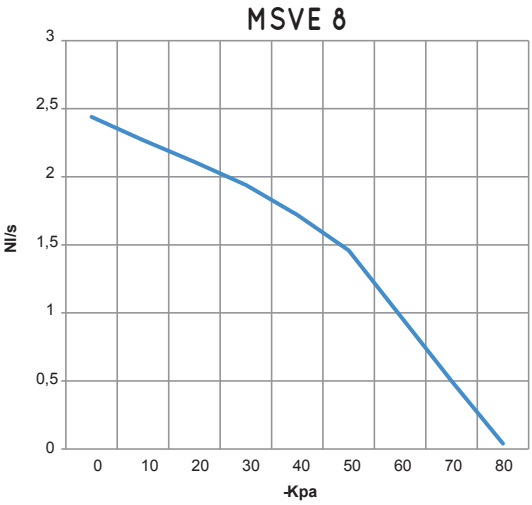
N.B. Pour commander le générateur avec obturateur coaxial d'alimentation NC, indiquer le code de l'article MSVE..NC.
Pour commander le générateur avec vacuostat numérique IO-Link, indiquer le code MSVE..IO.
Pour commander le générateur sans vacuostat numérique, indiquer le code MSVE..SV.

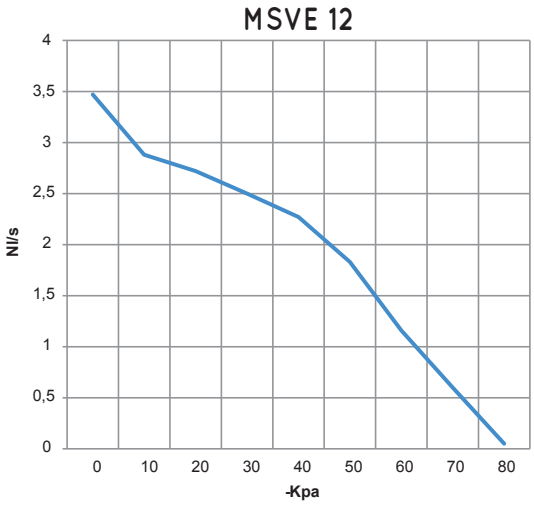
N.B. Toutes les valeurs de vide indiquées sur le tableau sont valables à la pression atmosphérique normale de 1013 mbar et sont obtenues avec une pression d'alimentation constante.
L'alimentation des générateurs de vide doit être effectuée avec de l'air comprimé non lubrifié, filtration 5 microns, conformément à la norme **ISO 8573-1 classe 4**.

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

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

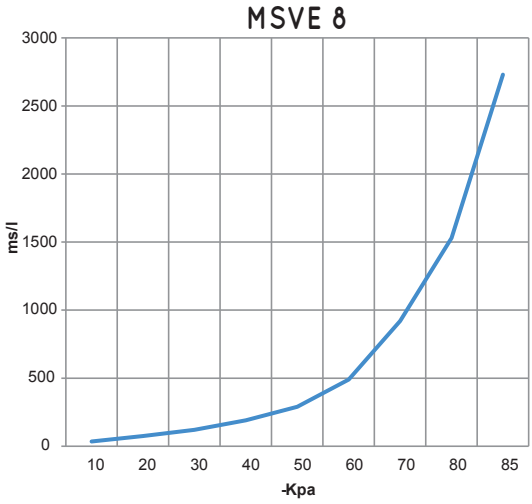
Débit d'air (Nl/s) aux différents niveaux de vide (-KPa), à la pression d'alimentation optimale

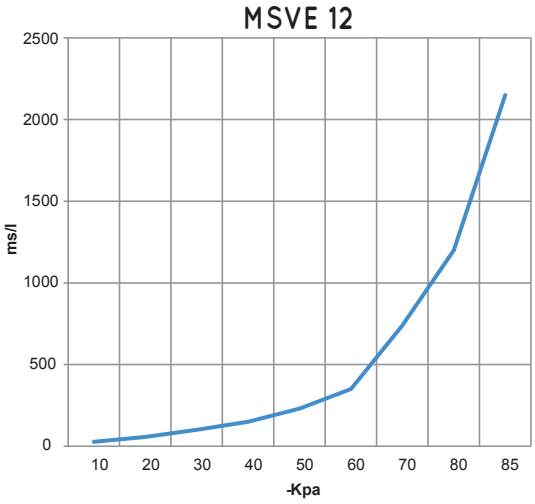




Générateur. art.	Press. alim. bar	Consommation d'air Nl/s	Débit d'air (Nl/s) aux différents niveaux de vide (-KPa) à la pression d'alimentation optimale									Vide max. -KPa
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	
MSVE 8	3.5	4.3	2.44	2.27	2.11	1.94	1.72	1.46	0.98	0.50	0.04	90
MSVE 12	3.5	5.5	3.47	2.88	2.72	2.50	2.27	1.83	1.16	0.60	0.05	90

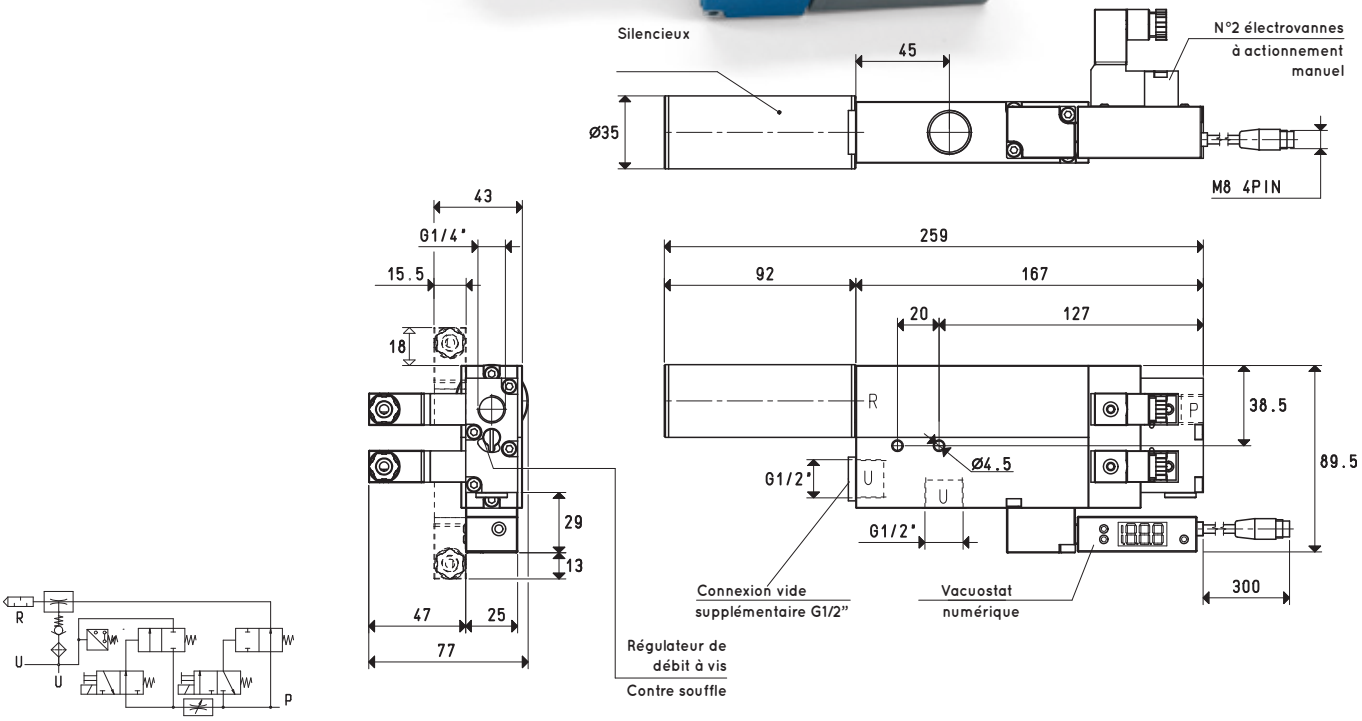
Temps d'évacuation (ms/l = s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa), à la pression d'alimentation optimale





Générateur. art.	Press. alim. bar	Consommation d'air Nl/s	Temps d'évacuation (ms/l=s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa) à la pression d'alimentation optimale									Vide max. -KPa
			10	20	30	40	50	60	70	80	85	
MSVE 8	3.5	4.3	35	75	120	190	290	490	920	1530	2730	90
MSVE 12	3.5	5.5	27	57	100	150	230	350	740	1200	2150	90

GÉNÉRATEURS DE VIDE MONO-ÉTAGÉ ET MULTIFONCTION MSVE 20



P=CONNEXION AIR COMPRIMÉ R=ÉVACUATION U=CONNEXION VIDE

Art.		MSVE 20		
Quantité d'air aspiré	m^3/h	18	19	20
Niveau max. de vide	-KPa	40	60	90
Pression finale	mbar abs.	600	400	100
Pression d'alimentation	bar	2	3	4
Consommation d'air	Nl/s	4.9	6.6	8.0
Max quantité d'air soufflé à 4 bars	l/min			650
Position obturateur coaxial interne d'alimentation				NO
Absorption électrovanne d'alimentation	W			2.0
Position obturateur coaxial interne d'expulsion				NC
Absorption électrovanne d'expulsion	W			2.0
Tension d'alimentation	V			24DC
Sortie vacuostat				PNP
Degré de protection	IP			40
Température d'utilisation	°C			-10 / +60
Niveau de bruit à la pression d'alimentation optimale	dB(A)			70
Poids	kg			1.04

Pièces de rechange		MSVE 20	MSVE 20 IO
Kit de joints	art.	00 15 560	00 15 560
Vacuostat numérique	art.	12 30 10	12 10 10 (IO-Link)
Électrovanne d'alimentation NO	art.	00 07 304	00 07 304
Électrovanne d'alimentation et de soufflage NC	art.	00 15 447	00 15 447
Silencieux	art.	SSX 1/2"	SSX 1/2"

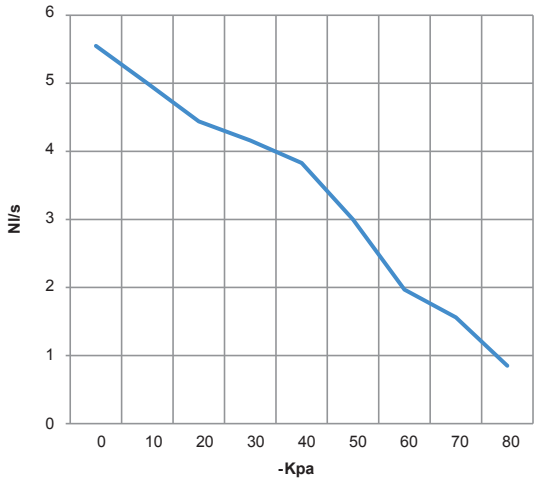
N.B. Pour commander le générateur avec obturateur coaxial d'alimentation NC, indiquer le code de l'article MSVE..NC.
Pour commander le générateur avec vacuostat numérique IO-Link, indiquer le code MSVE..IO.
Pour commander le générateur sans vacuostat numérique, indiquer le code MSVE..SV.

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 = $\frac{mm}{25.4}$; pounds = $\frac{g}{453.6}$ = $\frac{Kg}{0.4536}$ Adaptateurs pour raccords avec filetages GAZ - NPT disponibles page 1.134

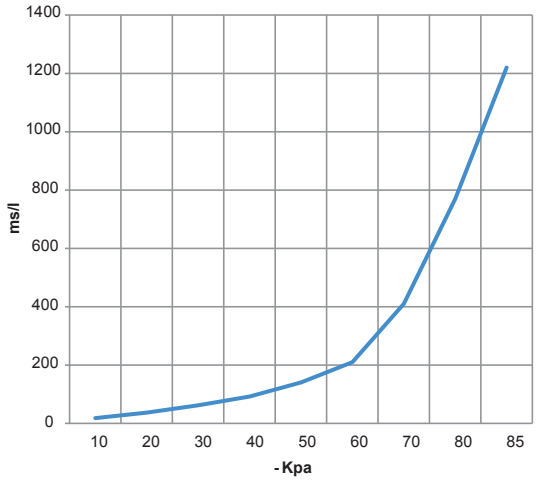
Les dessins en 3D sont disponibles sur le site vuototecnica.net

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



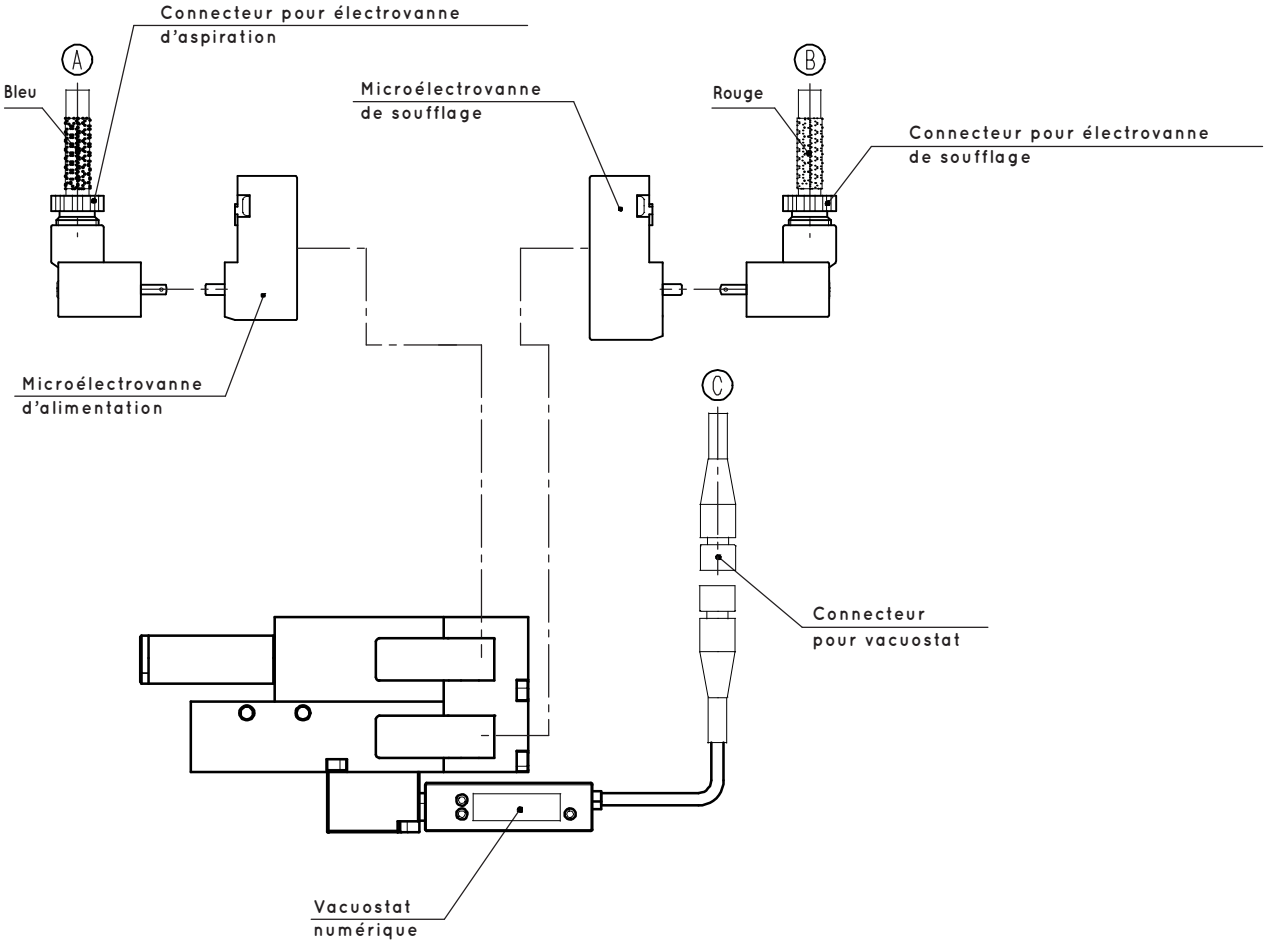
Générateur. art.	Press. alim. bar	Consommation d'air Nl/s	Débit d'air (Nl/s) aux différents niveaux de vide (-KPa) à la pression d'alimentation optimale									Vide max.
			0	10	20	30	40	50	60	70	80	-KPa
MSVE 20	4	8	5.55	5.00	4.44	4.16	3.83	3.00	1.97	1.56	0.85	90

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 Nl/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
MSVE 20	4	8	18	37	62	92	140	210	410	770	1220	90

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



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

Jeu de câbles avec économie d'énergie intégrée pour générateur MSVE..

Art.	Description
00 15 202	Un ensemble de câbles avec dispositif pour l'économie énergétique intégré pour le branchement à :
	- Vacuostat numérique
	- Microélectrovanne d'alimentation NO
	- Microélectrovanne d'expulsion NC
	Longueur câble = 5 m.

N.B. le signal IO-Link ne peut pas être géré par le jeu de câbles à économie d'énergie.

Jeu de câbles avec économie d'énergie intégrée pour générateur MSVE..NC

Art.	Description
00 15 203	Un ensemble de câbles avec dispositif pour l'économie énergétique intégré pour le branchement à :
	- Vacuostat numérique
	- Microélectrovanne d'alimentation NC
	- Microélectrovanne d'expulsion NC
	Longueur câble = 5 m.

N.B. le signal IO-Link ne peut pas être géré par le jeu de câbles à économie d'énergie.

Connecteur

Art.	Description
00 15 157	Connecteur forme C, avec LED pour les micro-électrovannes

Connecteur M8 3 broches

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

Câble avec connecteur axial

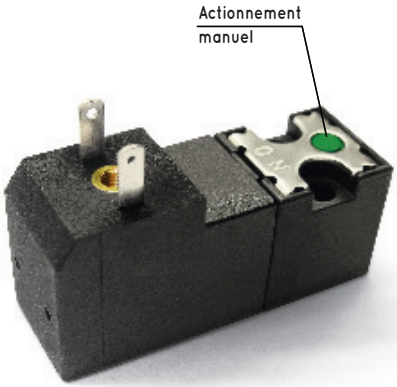
Art.	Description
00 12 20	Câble de branchement électrique avec connecteur axial M8 - 4 broches pour vacuostat numérique longueur 5 m

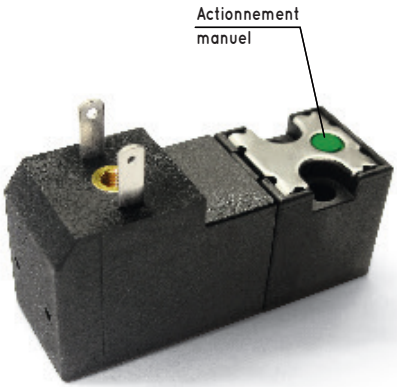
Câble avec connecteur radial

Art.	Description
00 12 21	Câble de branchement électrique avec connecteur radial M8 - 4 broches pour vacuostat numérique longueur 5 m

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

Microélectrovannes d'alimentation et de soufflage à bobine électrique basse





	Art. Microélectrovanne d'alimentation	Art. Microélectrovanne de soufflage
MSVE	00 07 304	00 15 447
MSVE NC	00 15 447	00 15 447

Silencieux d'évacuation SSX

Art.	Pour générateurs art.
SSX 1/4"	MSVE 3 - MSVE 5
SSX 3/8"	MSVE 8 - MSVE 12
SSX 1/2"	MSVE 20

Kit de joints

Art.	Pour générateurs art.
00 15 503	MSVE 3 - MSVE 5
00 15 504	MSVE 8 - MSVE 12
00 15 560	MSVE 20

Vacuostat numérique

Art.	Description
12 30 10	Vacuostat numérique