

## GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉS, MULTIFONCTION ET MODULAIRES SÉRIE GVMM - GÉNÉRALITÉS

Les générateurs de vide multifonction modulaires sont de vraies unités de vide autonomes, capables de desservir complètement un système de préhension par dépression. Dotés d'une épaisseur et d'un poids très réduits, par rapport à leur capacité d'aspiration, ils ont été conçus pour être montés sur un ou plusieurs modules intermédiaires MI, à l'aide de vis ; le système de connexions internes original pour l'alimentation de l'air comprimé leur permet de communiquer entre eux sans utiliser de connecteurs externes.

Le système conçu ainsi permet d'augmenter le nombre d'unités de vide autonomes, en fonction des besoins de chacun. Il est en effet possible de commander le générateur de vide multifonction et les modules intermédiaires selon le nombre et les débits souhaités, déjà montés ensemble, ou, de monter un ou plusieurs modules intermédiaires sur le générateur GVMM déjà installé sur l'automatisme, sans effectuer de modifications importantes. Les générateurs de vide GVMM sont constitués d'un monobloc en aluminium anodisé avec couvercle, à l'intérieur duquel sont montés les éjecteurs multiples avec silencieux et où sont prévues les chambres de vide et les connexions pour l'alimentation de l'air comprimé.

En revanche, à l'extérieur sont montés :

- Une microélectrovanne pour alimenter le générateur en air comprimé ;
- Une microélectrovanne pour le soufflage de l'air comprimé d'expulsion ;
- Un régulateur de flux à vis pour le dosage de l'air d'expulsion ;
- Un vacuostat numérique avec écran et led de signalisation des commutations, adapté pour gérer l'alimentation de l'air comprimé et pour fournir un signal pour le démarrage du cycle en toute sécurité ;

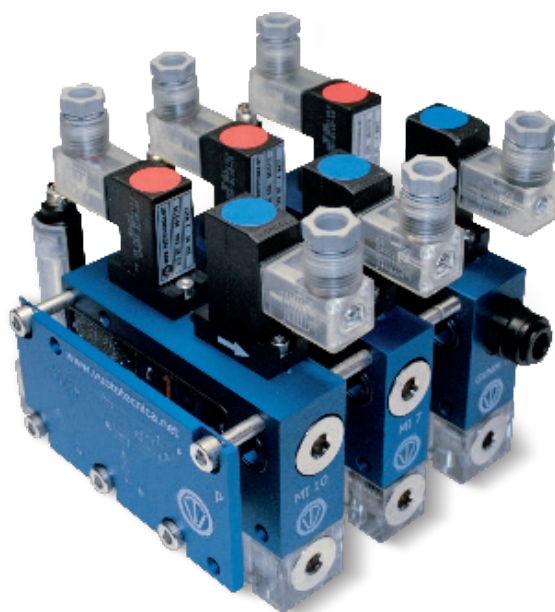
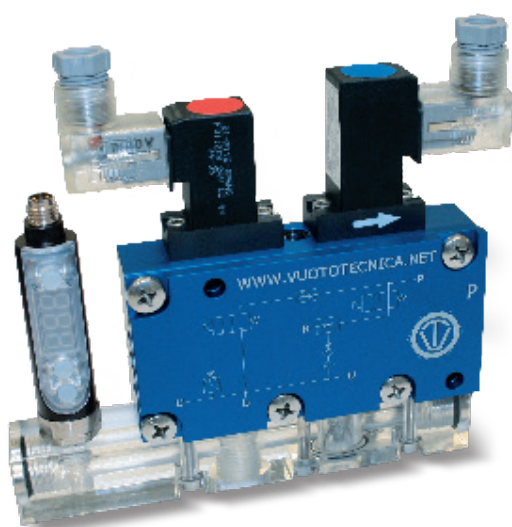
- Un distributeur en aluminium anodisé ou en plexiglas transparent, avec les connexions pour le vide, un filtre d'aspiration intégré facile d'accès en cas de contrôle et un clapet anti-retour pour maintenir le vide sur l'utilisation en l'absence de courant électrique ou d'air comprimé.

En activant la microélectrovanne d'alimentation de l'air comprimé, le générateur crée le vide sur l'utilisation ; lorsque la valeur maximum préétablie est atteinte, le vacuostat, en agissant sur la bobine électrique de la microélectrovanne, interrompt l'alimentation de l'air et la restaure lorsque 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. Un fois le cycle de travail terminé, la microélectrovanne servant à alimenter le générateur en air se désactive et, en même temps, la microélectrovanne d'expulsion servant à restaurer rapidement la pression atmosphérique sur l'utilisation s'active.

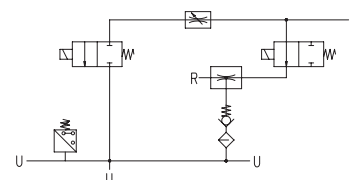
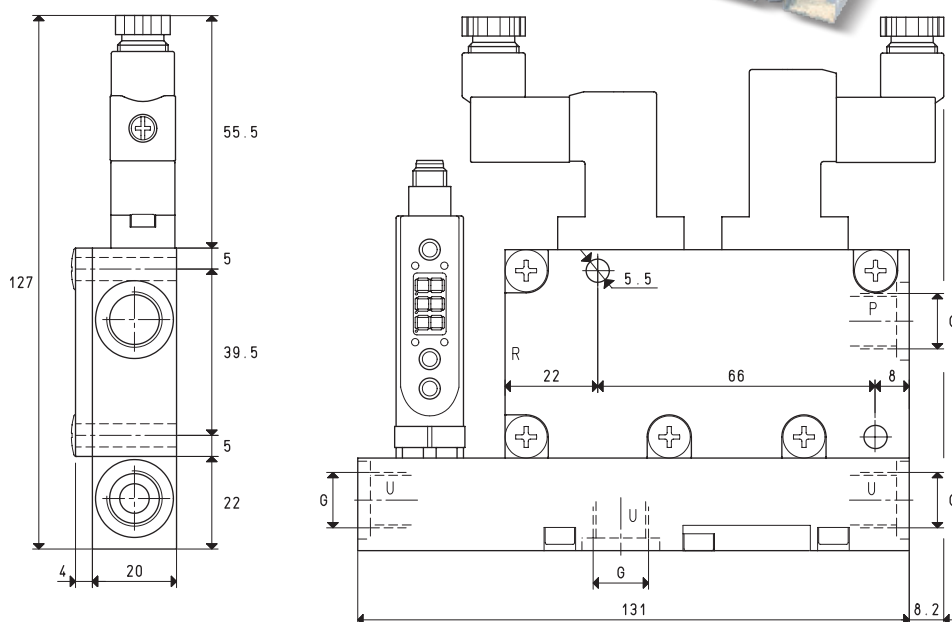
Les générateurs de vide multifonction modulaires GVMM, peuvent être installés dans n'importe quelle position et sont adaptés pour desservir les systèmes de préhension à ventouses, pour déplacer les tôles, les verres, les marbres, les céramiques, le plastique, les cartons, le bois, etc. et en particulier pour le secteur de la robotique industrielle, où sont toujours plus requis des appareils avec d'excellentes performances et une préhension plus élevée de vide autonome pour desservir plus d'outils, mais avec des dimensions et des poids très réduits.





# GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉS, MULTIFONCTION ET MODULAIRES GVMM 3 et GVMM 7

**IO-Link**  
*Ready!*



P=CONNEXION AIR COMPRIMÉ

R=ÉVACUATION U=CONNEXION VIDE

| Art.                                                  |           | GVMM 3 |     |           | GVMM 7 |     |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|--------|-----|-----------|--------|-----|-----------|
| Quantité d'air aspiré                                 | m³/h      | 2.6    | 2.8 | 3.0       | 5.5    | 6.0 | 6.4       |
| Niveau max. de vide                                   | -KPa      | 64     | 85  | 85        | 60     | 80  | 85        |
| Pression finale                                       | mbar abs. | 360    | 150 | 150       | 400    | 200 | 150       |
| Pression d'alimentation                               | bar       | 3      | 4   | 5         | 3      | 4   | 5         |
| Pression d'alimentation optimale                      | bar       |        |     | 5         |        |     | 5         |
| Consommation d'air                                    | NI/s      | 0.6    | 0.7 | 0.8       | 0.9    | 1.1 | 1.3       |
| Max quantité d'air soufflé à 5 bars                   | l/min     |        |     | 128       |        |     | 128       |
| Position électrovanne d'alimentation                  | NO/NC     |        |     | NO        |        |     | NO        |
| Absorption électrique                                 | W         |        |     | 2         |        |     | 2         |
| Position électrovanne d'expulsion                     | NC        |        |     | NC        |        |     | NC        |
| Absorption électrique                                 | W         |        |     | 4         |        |     | 4         |
| Tension d'alimentation                                | V         |        |     | 24DC      |        |     | 24DC      |
| Sortie vacuostat                                      |           |        |     | PNP       |        |     | PNP       |
| 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)     |        |     | 66        |        |     | 70        |
| Poids                                                 | g         |        |     | 420       |        |     | 420       |
| G                                                     | Ø         |        |     | G1/4"     |        |     | G1/4"     |

N.B. Pour commander le générateur : sans vacuostat numérique, indiquer le code GVMM .. SV ;

avec électrovanne d'alimentation NC, indiquer le code GVMM .. NC.

avec collecteur en aluminium, indiquer le code GVMM .. AL.

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.

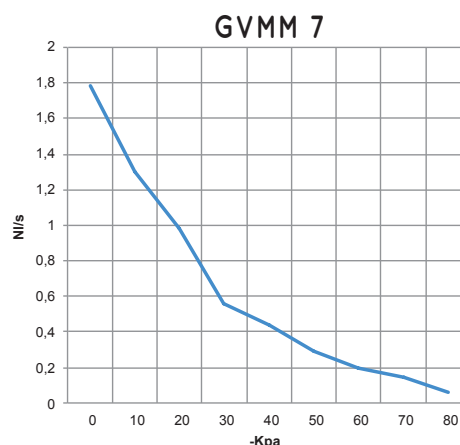
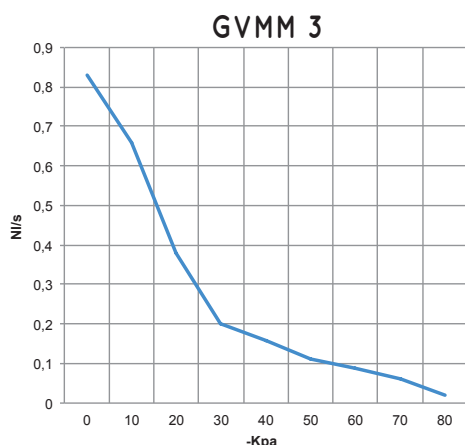
L'alimentation des générateurs de vide doit être effectuée avec de l'air comprimé non lubrifié, filtration 5 microns, conformément à la norme ISO 8573-1 classe 4.

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

# GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉS, MULTIFONCTION ET MODULAIRES GVMM 3 et GVMM 7

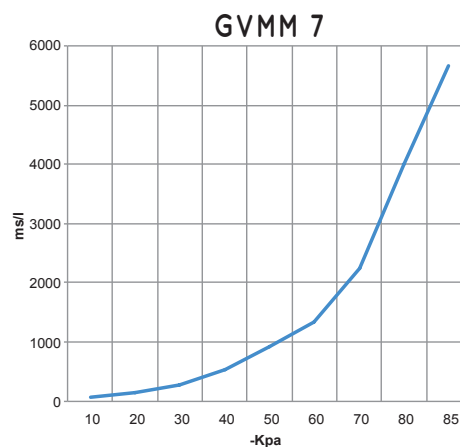
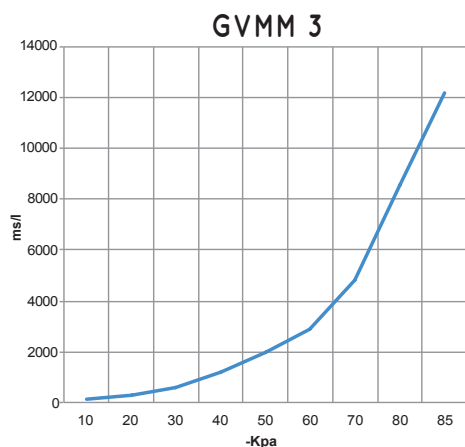


Débit d'air (NI/s) aux différents niveaux de vide (-KPa), à la pression d'alimentation optimale



| Générateur.<br>art. | Press. alim.<br>bar | Consommation d'air<br>NI/s | Débit d'air (NI/s) aux différents niveaux de vide (-KPa)<br>à la pression d'alimentation optimale |      |      |      |      |      |      |      |      |  | Vide max.<br>-KPa |
|---------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-------------------|
|                     |                     |                            | 0                                                                                                 | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   |  |                   |
| GVMM 3              | 5.0                 | 0.8                        | 0.83                                                                                              | 0.66 | 0.38 | 0.20 | 0.16 | 0.11 | 0.09 | 0.06 | 0.02 |  | 85                |
| GVMM 7              | 5.0                 | 1.3                        | 1.78                                                                                              | 1.30 | 0.98 | 0.56 | 0.44 | 0.29 | 0.20 | 0.14 | 0.06 |  | 85                |

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



| Générateur.<br>art. | Press. alim.<br>bar | Consommation d'air<br>NI/s | Temps d'évacuation (ms/l=s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa)<br>à la pression d'alimentation optimale |     |     |      |      |      |      |      |       |  | Vide max.<br>-KPa |
|---------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|--|-------------------|
|                     |                     |                            | 10                                                                                                            | 20  | 30  | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 85    |  |                   |
| GVMM 3              | 5.0                 | 0.8                        | 128                                                                                                           | 294 | 592 | 1167 | 1978 | 2889 | 4824 | 8588 | 12195 |  | 85                |
| GVMM 7              | 5.0                 | 1.3                        | 59                                                                                                            | 137 | 275 | 543  | 921  | 1344 | 2245 | 3997 | 5676  |  | 85                |

## ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE SUR DEMANDE

| Art.                                                                                                               |      | GVMM 3        | GVMM 7        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|---------------|
| Kit de joints et de clapets à lames                                                                                | art. | 00 KIT GVMM 3 | 00 KIT GVMM 7 |
| Silencieux d'évacuation                                                                                            | art. |               | 00 15 150     |
| Câble de branchement électrique avec connecteur axial pour vacuostat                                               | art. |               | 00 12 20      |
| Câble de branchement électrique avec connecteur radial pour vacuostat                                              | art. |               | 00 12 21      |
| Ensemble de câbles de branchement électrique avec dispositif pour l'économie énergétique intégré NO et connecteurs | art. |               | 00 15 202     |
| Ensemble de câbles de branchement électrique avec dispositif pour l'économie énergétique intégré NC et connecteurs | art. |               | 00 15 203     |
| Vacuostat numérique                                                                                                | art. |               | 12 10 10      |
| Électrovanne d'alimentation NO                                                                                     | art. |               | 00 15 176     |
| Électrovanne d'alimentation NC                                                                                     | art. |               | 00 15 175     |

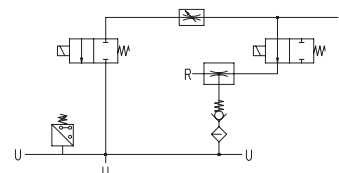
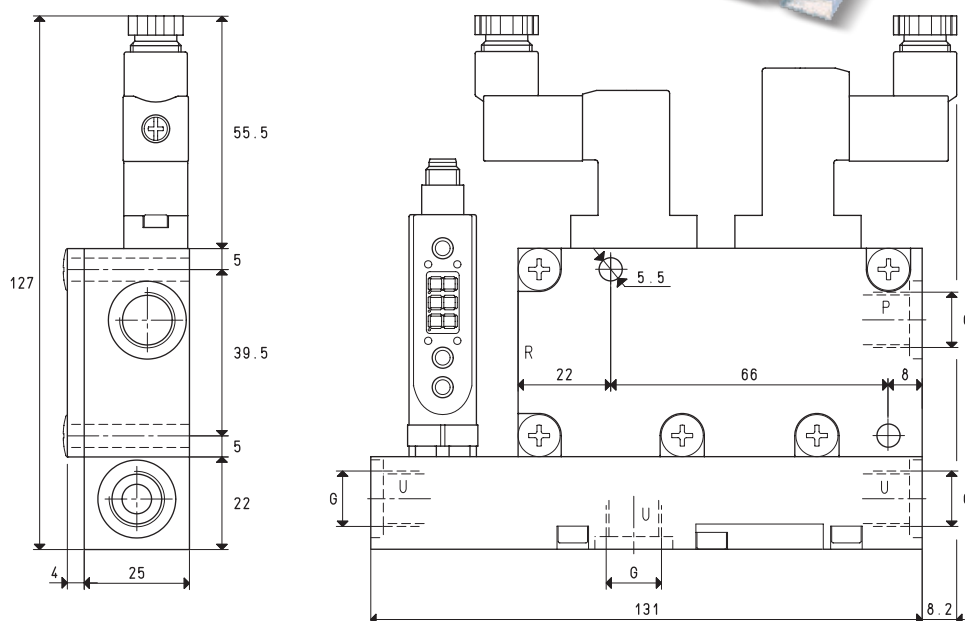
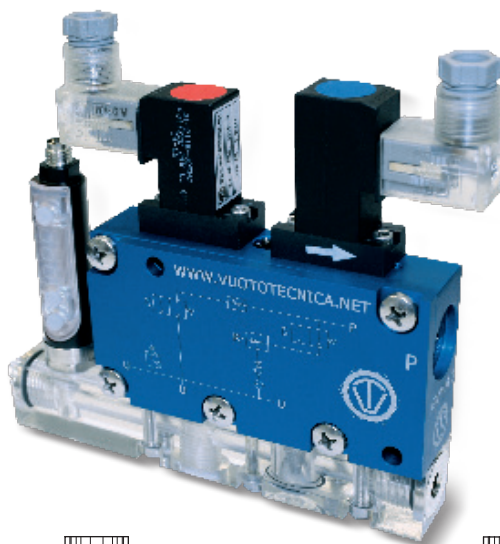


# GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉS, MULTIFONCTION ET MODULAIRES GVMM 10 et GVMM 14

Les dessins en 3D sont disponibles sur le site [vuototecnica.net](http://vuototecnica.net)



**IO-Link**  
*Ready!*



P=CONNEXION AIR COMPRIMÉ

R=ÉVACUATION U=CONNEXION VIDE

| Art.                                                  |           | GVMM 10 |     |           | GVMM 14 |      |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|---------|-----|-----------|---------|------|-----------|
| Quantité d'air aspiré                                 | m³/h      | 7.5     | 8.3 | 9.1       | 10.1    | 11.1 | 12.1      |
| Niveau max. de vide                                   | -KPa      | 60      | 80  | 85        | 60      | 80   | 85        |
| Pression finale                                       | mbar abs. | 400     | 200 | 150       | 400     | 200  | 150       |
| Pression d'alimentation                               | bar       | 3       | 4   | 5         | 3       | 4    | 5         |
| Pression d'alimentation optimale                      | bar       |         |     | 5         |         |      | 5         |
| Consommation d'air                                    | NI/s      | 1.1     | 1.4 | 1.7       | 1.4     | 1.7  | 2.1       |
| Max quantité d'air soufflé à 5 bars                   | l/min     |         |     | 128       |         |      | 128       |
| Position électrovanne d'alimentation                  | NO/NC     |         |     | NO        |         |      | NO        |
| Absorption électrique                                 | W         |         |     | 2         |         |      | 2         |
| Position électrovanne d'expulsion                     | NC        |         |     | NC        |         |      | NC        |
| Absorption électrique                                 | W         |         |     | 4         |         |      | 4         |
| Tension d'alimentation                                | V         |         |     | 24DC      |         |      | 24DC      |
| Sortie vacuostat                                      |           |         |     | PNP       |         |      | PNP       |
| 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)     |         |     | 70        |         |      | 72        |
| Poids                                                 | g         |         |     | 460       |         |      | 460       |
| G                                                     | Ø         |         |     | G1/4"     |         |      | G1/4"     |

N.B. Pour commander le générateur : sans vacuostat numérique, indiquer le code GVMM .. SV ;  
avec électrovanne d'alimentation NC, indiquer le code GVMM .. NC ;  
avec collecteur en aluminium, indiquer le code GVMM .. AL.

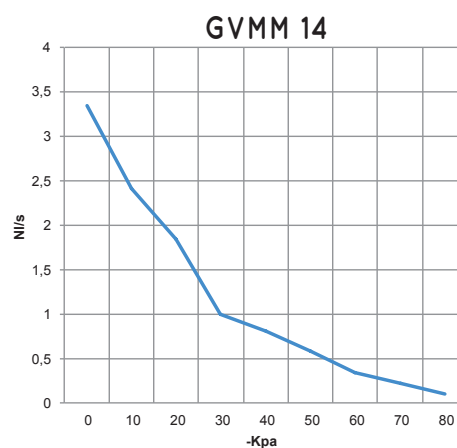
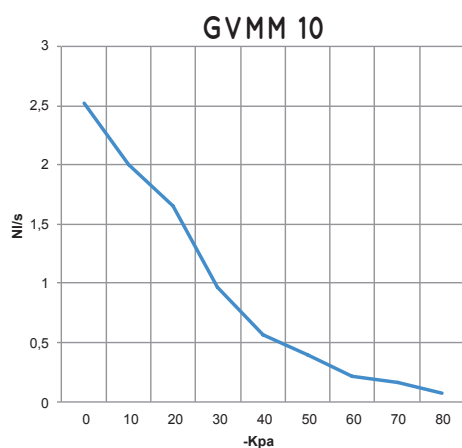
N.B. Toutes les valeurs de vide indiquées sur le tableau sont valables à la pression atmosphérique normale de 1013 mbar et sont obtenues avec une pression d'alimentation constante.  
L'alimentation des générateurs de vide doit être effectuée avec de l'air comprimé non lubrifié, filtration 5 microns,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

# GÉNÉRATEURS DE VIDE MULTI-ÉTAGÉS, MULTIFONCTION ET MODULAIRES GVMM 10 et GVMM 14

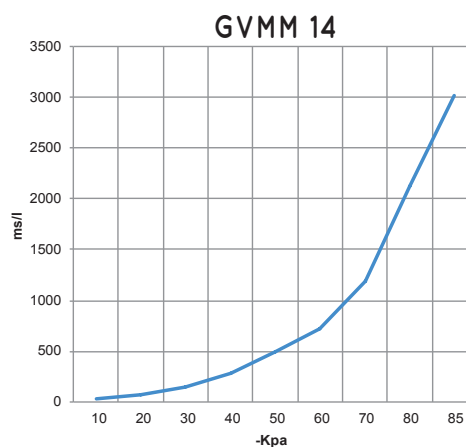
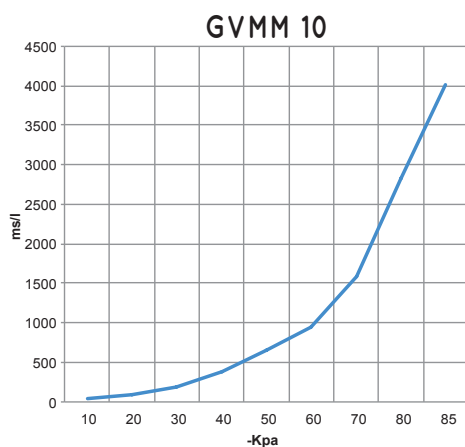


Débit d'air (NI/s) aux différents niveaux de vide (-KPa), à la pression d'alimentation optimale



| Générateur.<br>art. | Press. alim.<br>bar | Consommation d'air<br>NI/s | Débit d'air (NI/s) aux différents niveaux de vide (-KPa)<br>à la pression d'alimentation optimale |      |      |      |      |      |      |      |      | Vide max. |
|---------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
|                     |                     |                            | 0                                                                                                 | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | -KPa      |
| GVMM 10             | 5.0                 | 1.7                        | 2.52                                                                                              | 2.00 | 1.66 | 0.97 | 0.56 | 0.40 | 0.22 | 0.16 | 0.07 | 85        |
| GVMM 14             | 5.0                 | 2.1                        | 3.35                                                                                              | 2.42 | 1.84 | 0.99 | 0.80 | 0.58 | 0.34 | 0.22 | 0.10 | 85        |

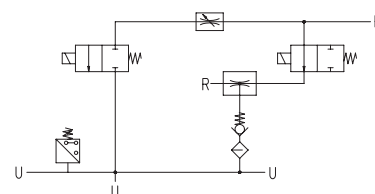
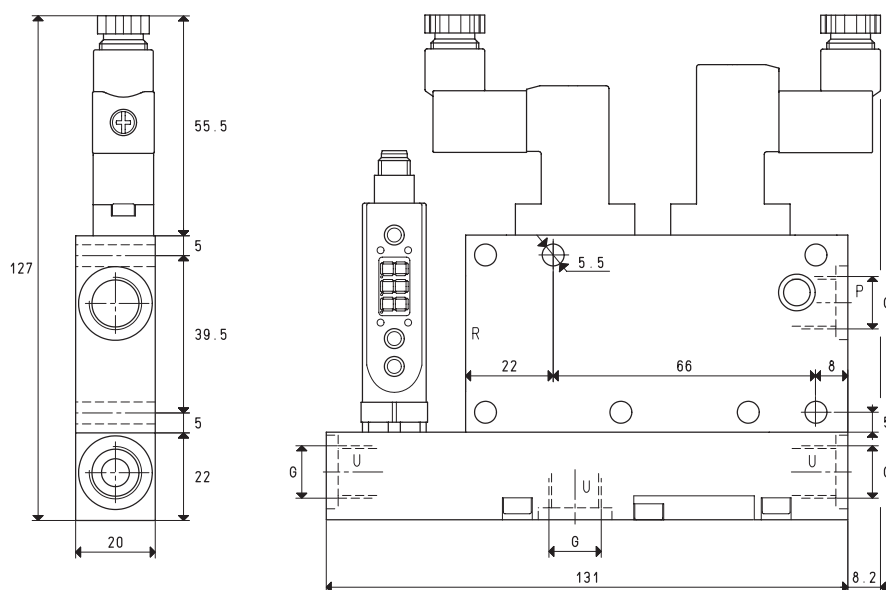
Temps d'évacuation (ms/l = s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa), à la pression d'alimentation optimale



| Générateur.<br>art. | Press. alim.<br>bar | Consommation d'air<br>NI/s | Temps d'évacuation (ms/l=s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa)<br>à la pression d'alimentation optimale |    |     |     |     |     |      |      |      | Vide max.<br>-KPa |
|---------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-------------------|
|                     |                     |                            | 10                                                                                                            | 20 | 30  | 40  | 50  | 60  | 70   | 80   | 85   |                   |
| GVMM 10             | 5.0                 | 1.7                        | 42                                                                                                            | 97 | 195 | 384 | 651 | 951 | 1589 | 2828 | 4016 | 85                |
| GVMM 14             | 5.0                 | 2.1                        | 31                                                                                                            | 72 | 146 | 288 | 489 | 714 | 1193 | 2124 | 3016 | 85                |

## ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE SUR DEMANDE

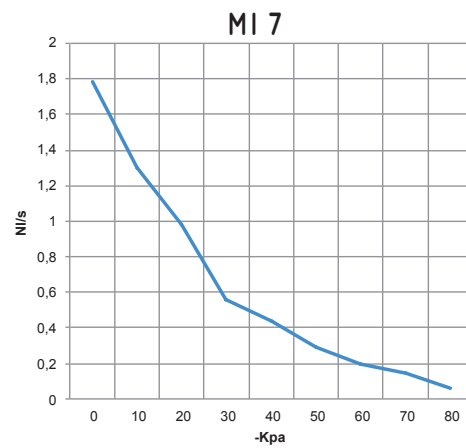
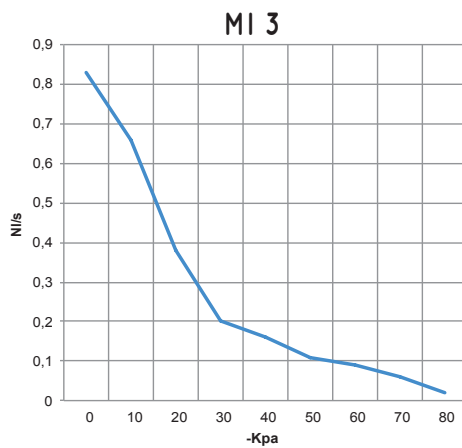
| Art.                                                                                                               |      | GVMM 10        | GVMM 14        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------------|
| Kit de joints et de clapets à lames                                                                                | art. | 00 KIT GVMM 10 | 00 KIT GVMM 14 |
| Silencieux d'évacuation                                                                                            | art. |                | 00 15 216      |
| Câble de branchement électrique avec connecteur axial pour vacuostat                                               | art. |                | 00 12 20       |
| Câble de branchement électrique avec connecteur radial pour vacuostat                                              | art. |                | 00 12 21       |
| Ensemble de câbles de branchement électrique avec dispositif pour l'économie énergétique intégré NO et connecteurs | art. |                | 00 15 202      |
| Ensemble de câbles de branchement électrique avec dispositif pour l'économie énergétique intégré NC et connecteurs | art. |                | 00 15 203      |
| Vacuostat numérique                                                                                                | art. |                | 12 10 10       |
| Électrovanne d'alimentation NO                                                                                     | art. |                | 00 15 176      |
| Électrovanne d'alimentation NC                                                                                     | art. |                | 00 15 175      |



## CONNEXION VIDE

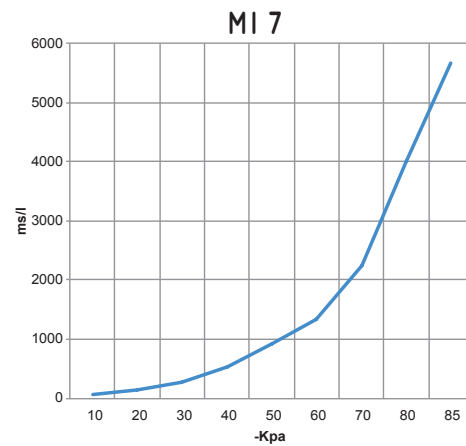
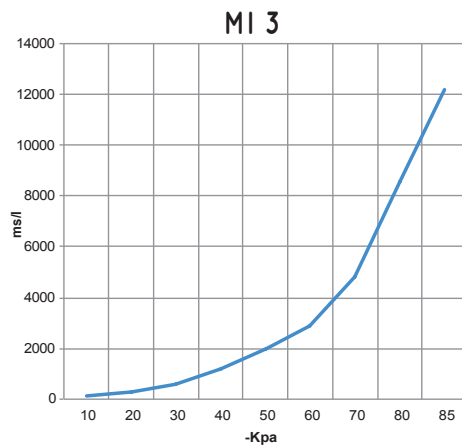
8.84

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



| Générateur.<br>art. | Press. alim.<br>bar | Consommation d'air<br>NI/s | Débit d'air (NI/s) aux différents niveaux de vide (-KPa)<br>à la pression d'alimentation optimale |      |      |      |      |      |      |      |      |  | Vide max.<br>-KPa |
|---------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-------------------|
|                     |                     |                            | 0                                                                                                 | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   |  |                   |
| MI 3                | 5.0                 | 0.8                        | 0.83                                                                                              | 0.66 | 0.38 | 0.20 | 0.16 | 0.11 | 0.09 | 0.06 | 0.02 |  | 85                |
| MI 7                | 5.0                 | 1.3                        | 1.78                                                                                              | 1.30 | 0.98 | 0.56 | 0.44 | 0.29 | 0.20 | 0.14 | 0.06 |  | 85                |

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



| Générateur.<br>art. | Press. alim.<br>bar | Consommation d'air<br>NI/s | Temps d'évacuation (ms/l=s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa)<br>à la pression d'alimentation optimale |     |     |      |      |      |      |      |       |  | Vide max.<br>-KPa |
|---------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|--|-------------------|
|                     |                     |                            | 10                                                                                                            | 20  | 30  | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 85    |  |                   |
| MI 3                | 5.0                 | 0.8                        | 128                                                                                                           | 294 | 592 | 1167 | 1978 | 2889 | 4824 | 8588 | 12195 |  | 85                |
| MI 7                | 5.0                 | 1.3                        | 59                                                                                                            | 137 | 275 | 543  | 921  | 1344 | 2245 | 3997 | 5676  |  | 85                |

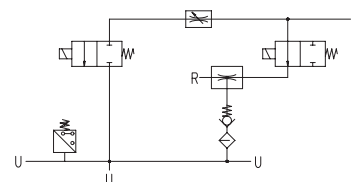
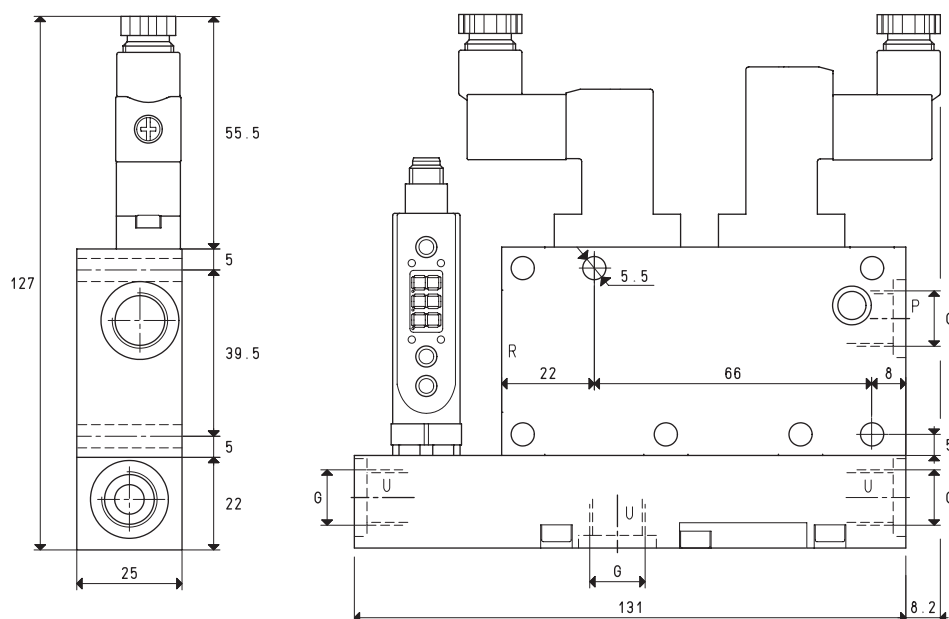
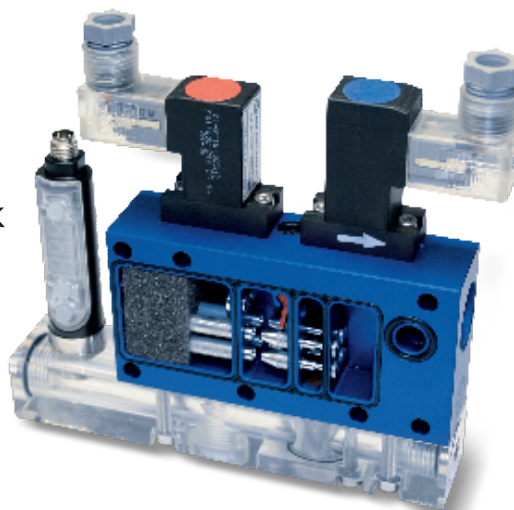
## ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE SUR DEMANDE

| Art.                                                                                                               |      | MI 3        | MI 7        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|
| Kit de joints et de clapets à lames                                                                                | art. | 00 KIT MI 3 | 00 KIT MI 7 |
| Silencieux d'évacuation                                                                                            | art. |             | 00 15 150   |
| Câble de branchement électrique avec connecteur axial pour vacuostat                                               | art. |             | 00 12 20    |
| Câble de branchement électrique avec connecteur radial pour vacuostat                                              | art. |             | 00 12 21    |
| Ensemble de câbles de branchement électrique avec dispositif pour l'économie énergétique intégré NO et connecteurs | art. |             | 00 15 202   |
| Ensemble de câbles de branchement électrique avec dispositif pour l'économie énergétique intégré NC et connecteurs | art. |             | 00 15 203   |
| Vacuostat numérique                                                                                                | art. |             | 12 10 10    |
| Électrovanne d'alimentation NO                                                                                     | art. |             | 00 15 176   |
| Électrovanne d'alimentation NC                                                                                     | art. |             | 00 15 175   |



## MODULES DE VIDE INTERMÉDIAIRES MI 10 et MI 14

IO-Link  
Ready!



P=CONNEXION AIR COMPRIMÉ

R=ÉVACUATION U=CONNEXION VIDE

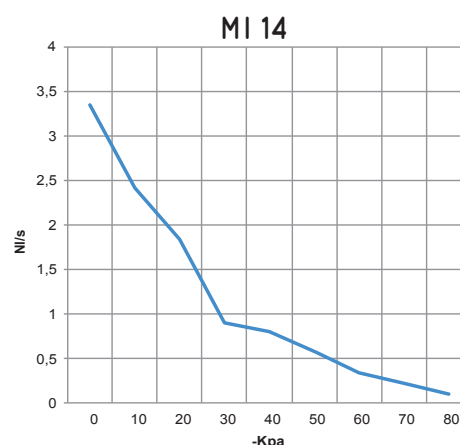
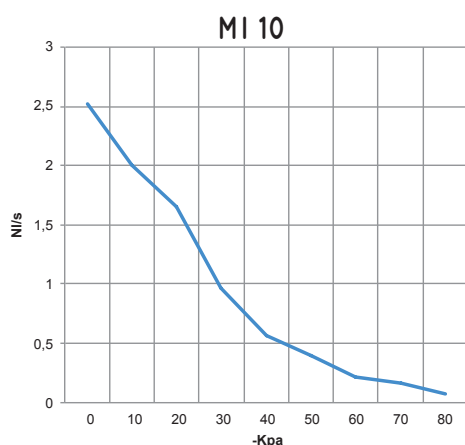
| Art.                                                  |           | MI 10 |     |           | MI 14 |      |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------|-----|-----------|-------|------|-----------|
| Quantité d'air aspiré                                 | m³/h      | 7.5   | 8.3 | 9.1       | 10.1  | 11.1 | 12.1      |
| Niveau max. de vide                                   | -KPa      | 60    | 80  | 85        | 60    | 80   | 85        |
| Pression finale                                       | mbar abs. | 400   | 200 | 150       | 400   | 200  | 150       |
| Pression finale optimale                              | mbar abs. |       |     | 150       |       |      | 150       |
| Pression d'alimentation                               | bar       | 3     | 4   | 5         | 3     | 4    | 5         |
| Consommation d'air                                    | NI/s      | 1.1   | 1.4 | 1.7       | 1.4   | 1.7  | 2.1       |
| Max quantité d'air soufflé à 5 bars                   | l/min     |       |     | 128       |       |      | 128       |
| Position électrovanne d'alimentation                  | NO/NC     |       |     | NO        |       |      | NO        |
| Absorption électrique                                 | W         |       |     | 2         |       |      | 2         |
| Position électrovanne d'expulsion                     | NC        |       |     | NC        |       |      | NC        |
| Absorption électrique                                 | W         |       |     | 4         |       |      | 4         |
| Tension d'alimentation                                | V         |       |     | 24DC      |       |      | 24DC      |
| Sortie vacuostat                                      |           |       |     | PNP       |       |      | PNP       |
| 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)     |       |     | 70        |       |      | 72        |
| Poids                                                 | g         |       |     | 410       |       |      | 410       |
| G                                                     | Ø         |       |     | G1/4"     |       |      | G1/4"     |

N.B. Pour commander le générateur : sans vacuostat numérique, indiquer le code MI .. SV ;  
avec électrovanne d'alimentation NC, indiquer le code MI .. NC ;  
avec collecteur en aluminium, indiquer le code MI .. AL.

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.

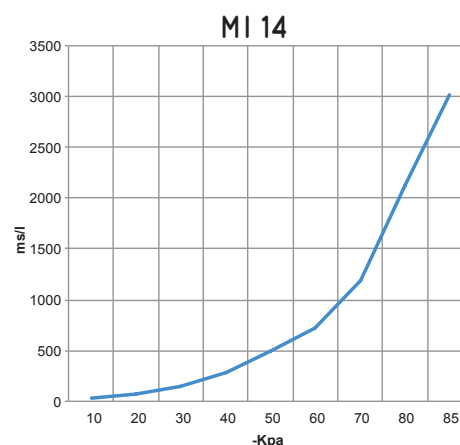
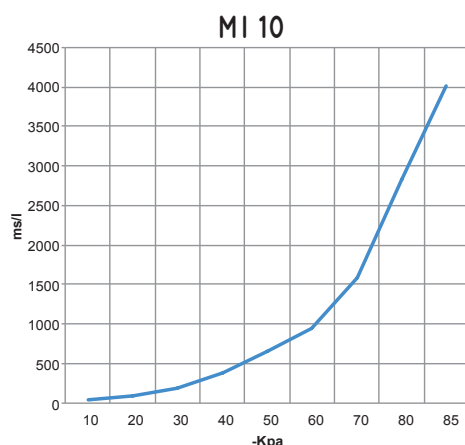
Rapports de transformation : N (newton) = Kg x 9.81 (force de gravité) ; inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{Kg}}{0.4536}$  Adaptateurs pour raccords avec filetages GAZ - NPT disponibles page 1.134

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



| Générateur.<br>art. | Press. alim.<br>bar | Consommation d'air<br>NI/s | Débit d'air (NI/s) aux différents niveaux de vide (-KPa)<br>à la pression d'alimentation optimale |      |      |      |      |      |      |      |      |  | Vide max.<br>-KPa |
|---------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-------------------|
|                     |                     |                            | 0                                                                                                 | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   |  |                   |
| MI 10               | 5.0                 | 1.7                        | 2.52                                                                                              | 2.00 | 1.66 | 0.97 | 0.56 | 0.40 | 0.22 | 0.16 | 0.07 |  | 85                |
| MI 14               | 5.0                 | 2.1                        | 3.35                                                                                              | 2.42 | 1.84 | 0.99 | 0.80 | 0.58 | 0.34 | 0.22 | 0.10 |  | 85                |

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



| Générateur.<br>art. | Press. alim.<br>bar | Consommation d'air<br>NI/s | Temps d'évacuation (ms/l=s/m³) aux différents niveaux de vide (-KPa)<br>à la pression d'alimentation optimale |    |     |     |     |     |      |      |      |  | Vide max.<br>-KPa |
|---------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|--|-------------------|
|                     |                     |                            | 10                                                                                                            | 20 | 30  | 40  | 50  | 60  | 70   | 80   | 85   |  |                   |
| MI 10               | 5.0                 | 1.7                        | 42                                                                                                            | 97 | 195 | 384 | 651 | 951 | 1589 | 2828 | 4016 |  | 85                |
| MI 14               | 5.0                 | 2.1                        | 31                                                                                                            | 72 | 146 | 288 | 489 | 714 | 1193 | 2124 | 3016 |  | 85                |

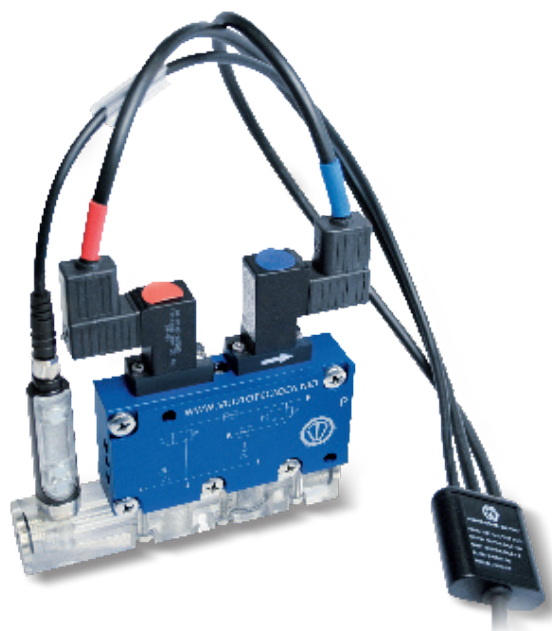
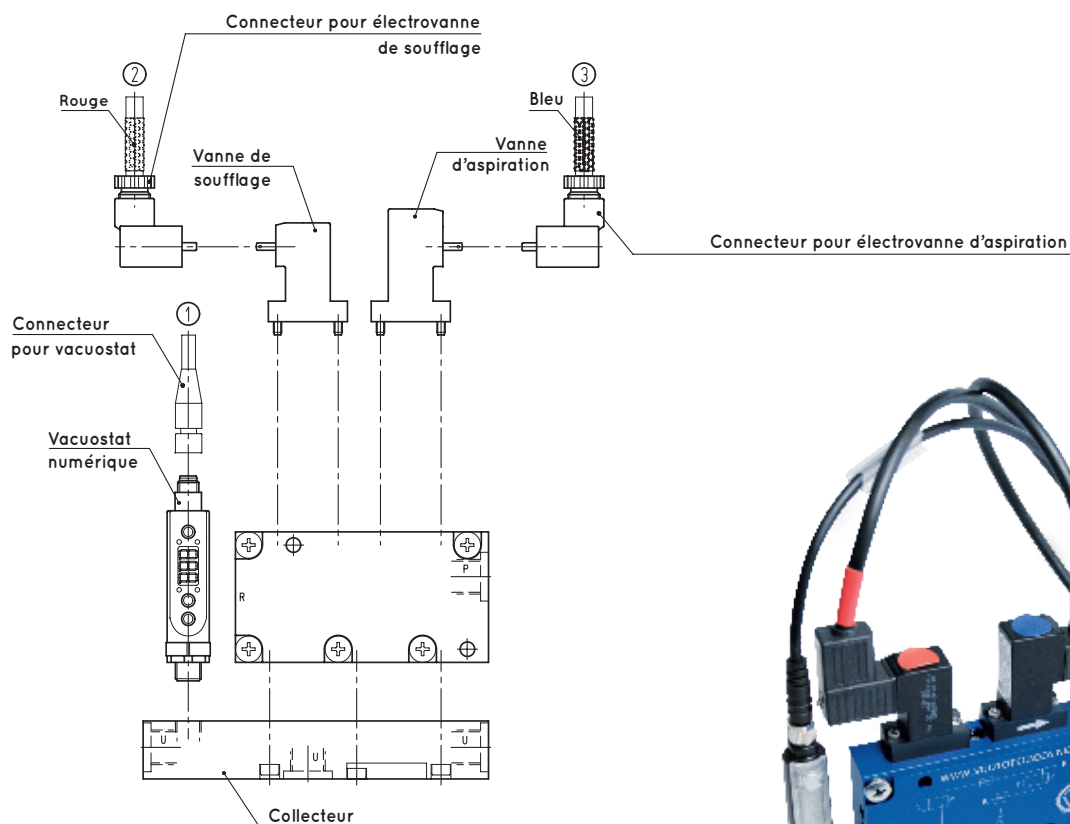
## ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE SUR DEMANDE

| Art.                                                                                                               |      | MI 10         | MI 14        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|--------------|
| Kit de joints et de clapets à lames                                                                                | art. | 00 KIT MI 10  | 00 KIT MI 14 |
| Silencieux d'évacuation                                                                                            | art. | N°2 00 15 150 |              |
| Câble de branchement électrique avec connecteur axial pour vacuostat                                               | art. | 00 12 20      |              |
| Câble de branchement électrique avec connecteur radial pour vacuostat                                              | art. | 00 12 21      |              |
| Ensemble de câbles de branchement électrique avec dispositif pour l'économie énergétique intégré NO et connecteurs | art. | 00 15 202     |              |
| Ensemble de câbles de branchement électrique avec dispositif pour l'économie énergétique intégré NC et connecteurs | art. | 00 15 203     |              |
| Vacuostat numérique                                                                                                | art. | 12 10 10      |              |
| Électrovanne d'alimentation NO                                                                                     | art. | 00 15 176     |              |
| Électrovanne d'alimentation NC                                                                                     | art. | 00 15 175     |              |



# ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE POUR GÉNÉRATEURS DE VIDE ET MODULES DE VIDE SÉRIE GVMM et MI

Les dessins en 3D sont disponibles sur le site [vuototecnica.net](http://vuototecnica.net)



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

| Art.      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00 15 202 | Un ensemble de câbles avec dispositif pour l'économie énergétique intégré pour le branchement à : <ul style="list-style-type: none"><li>- Vacuostat numérique</li><li>- Microélectrovanne d'alimentation NO</li><li>- Microélectrovanne d'expulsion NC</li><li>- Longueur câble = 5 m</li></ul> |

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 GVMM..NC

| Art.      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00 15 203 | Un ensemble de câbles avec dispositif pour l'économie énergétique intégré pour le branchement à : <ul style="list-style-type: none"><li>- Vacuostat numérique</li><li>- Microélectrovanne d'alimentation NC</li><li>- Microélectrovanne d'expulsion NC</li><li>- Longueur câble = 5 m</li></ul> |

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 avec LED pour les microélectrovannes |



## 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 |



## Microélectrovanne d'alimentation NO

| Art.      | Description                                     |
|-----------|-------------------------------------------------|
| 00 15 176 | Microélectrovanne d'alimentation NO - h = 43 mm |



## Microélectrovanne d'alimentation et de soufflage NC

| Art.      | Description                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| 00 15 175 | Microélectrovanne d'alimentation et de soufflage NC - h = 37,5 mm |



## Vacuostat numérique

| Art.     | Description         |
|----------|---------------------|
| 12 10 10 | Vacuostat numérique |





# ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE POUR GÉNÉRATEURS DE VIDE ET MODULES DE VIDE SÉRIE GVMM et MI

## Kit de joints et de clapets à lames

| Art.         | Pour générateurs art. |
|--------------|-----------------------|
| 00 KIT MI 3  | MI 3                  |
| 00 KIT MI 7  | MI 7                  |
| 00 KIT MI 10 | MI 10                 |
| 00 KIT MI 14 | MI 14                 |
| 00 KIT MI 18 | MI 18                 |



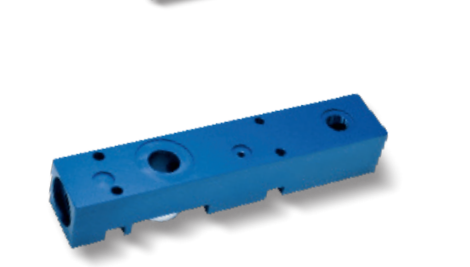
## Matériel insonorisant sur l'évacuation

| Art.      | Pour générateurs art. | Quantité |
|-----------|-----------------------|----------|
| 00 15 150 | GVMM 3                | 1 pièce  |
|           | GVMM 7                | 1 pièce  |
|           | GVMM 10               | 2 pièces |
|           | GVMM 14               | 2 pièces |



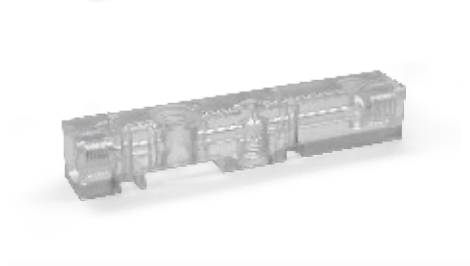
## Collecteurs en aluminium

| Art.      | Description                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| 00 15 174 | Collecteur d'aspiration en aluminium pour GVMM - MI 3/7   |
| 00 15 187 | Collecteur d'aspiration en aluminium pour GVMM - MI 10/14 |



## Collecteurs en plexiglas

| Art.      | Description                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| 00 15 171 | Collecteur d'aspiration en plexiglas pour GVMM - MI 3/7   |
| 00 15 188 | Collecteur d'aspiration en plexiglas pour GVMM - MI 10/14 |

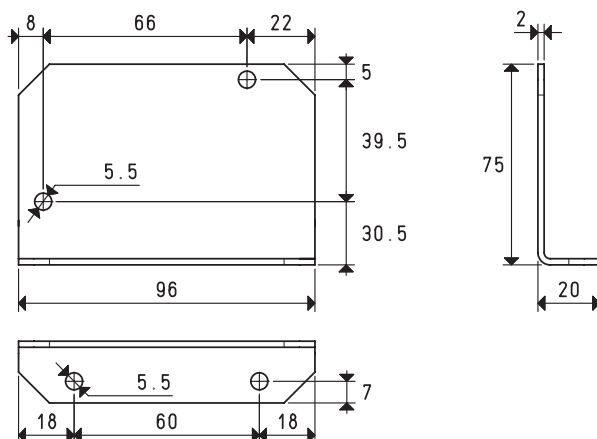


## Plaque de remplacement de la microélectrovanne de soufflage

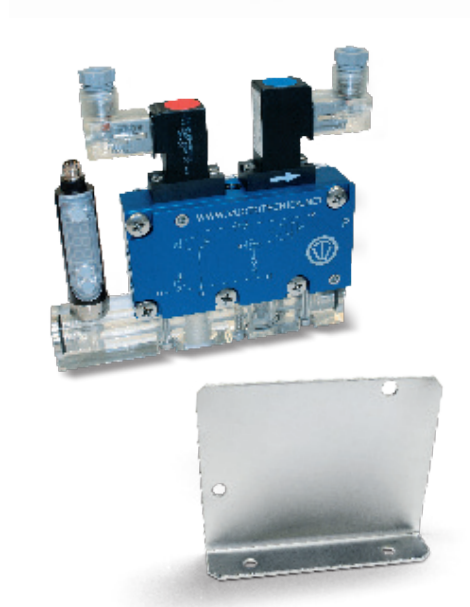
| Art.      | Description                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------|
| 00 15 332 | Plaque de remplacement de la microélectrovanne de soufflage   |
| 00 15 333 | Joint d'étanchéité pour plaque de remplacement Art. 00 15 332 |



## Support



| Art.      | Description                               |
|-----------|-------------------------------------------|
| 00 15 306 | Support de fixation en L, en tôle zinguée |



# COMPOSITION DES SYSTÈMES DE VIDE MODULAIRES

Un générateur de vide multifonction GVMM associé à un ou plusieurs modules intermédiaires forme un système de vide modulaire, compact, léger et aux dimensions d'encombrement réduites.

Il est possible de monter de série jusqu'à 6 unités de vide, mais en utilisant des barres filetées au lieu des vis, il est possible d'en monter beaucoup plus ensemble.



## EXEMPLE DE COMPOSITION 1

| N° | Art.       | B  |
|----|------------|----|
| 1  | GVMM 3 - 7 | 20 |
| 2  | MI 10 - 14 | 25 |
| 3  | MI 3 - 7   | 20 |

Longueur totale L = 65

Kit de vis nécessaire : Art. 00 KIT GVMM 02

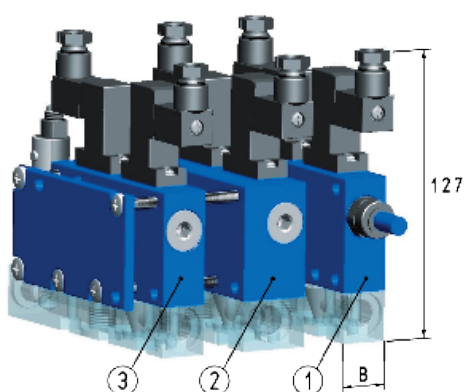
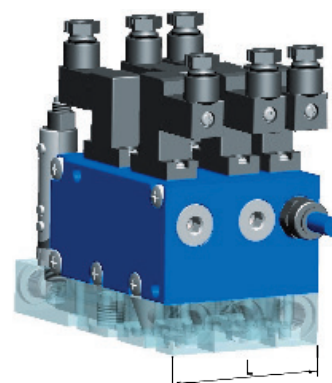
Exemple de commande :

n°1 Générateur GVMM 3

n°1 Module intermédiaire MI 10

n°1 Module intermédiaire MI 3

n°1 Kit de vis inox 00 KIT GVMM 02



## EXEMPLE DE COMPOSITION 2

| N° | Art.         | B  |
|----|--------------|----|
| 1  | GVMM 10 - 14 | 25 |
| 2  | MI 3 - 7     | 20 |
| 3  | MI 10 - 14   | 25 |

Longueur totale L = 70

Kit de vis nécessaire : Art. 00 KIT GVMM 03

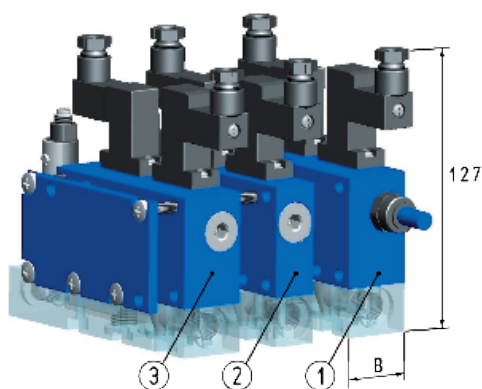
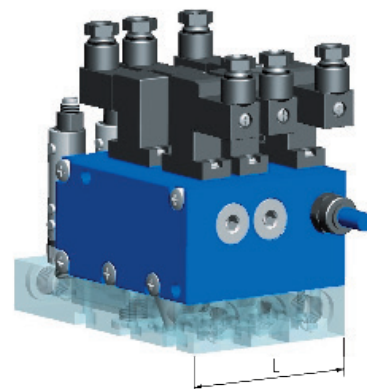
Exemple de commande :

n°1 Générateur GVMM 10

n°1 Module intermédiaire MI 3

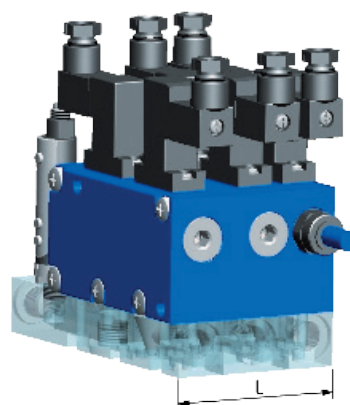
n°1 Module intermédiaire MI 10

n°1 Kit de vis inox 00 KIT GVMM 03



## KIT DE VIS M5 EN ACIER INOX

| Art.           | L         |
|----------------|-----------|
| 00 KIT GVMM 01 | 45 - 50   |
| 00 KIT GVMM 02 | 60 - 65   |
| 00 KIT GVMM 03 | 70 - 75   |
| 00 KIT GVMM 04 | 80 - 85   |
| 00 KIT GVMM 05 | 90 - 95   |
| 00 KIT GVMM 06 | 100 - 105 |
| 00 KIT GVMM 07 | 110 - 115 |
| 00 KIT GVMM 08 | 120 - 125 |
| 00 KIT GVMM 09 | 130 - 135 |
| 00 KIT GVMM 12 | 140 - 145 |
| 00 KIT GVMM 11 | 150 - 155 |



Rapports de transformation : N (newton) = Kg x 9.81 (force de gravité) ; inch =  $\frac{\text{mm}}{25.4}$  ; pounds =  $\frac{\text{g}}{453.6} = \frac{\text{Kg}}{0.4536}$

