

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'excellents performances et une préhension plus élevée de vide autonome pour desservir plus d'outils, mais avec des dimensions et des poids très réduits.

