



## Composants pour le vide

Aperçu du programme



## Efficacité

### Efficace – tout au long de la vie du produit

Schmalz est très sensible au problème de la consommation d'énergie et de ressources, et ce dès le processus de fabrication des composants pour le vide. Les produits sont donc fabriqués dans des matières recyclables garantissant un bilan CO<sub>2</sub> neutre. Et afin de garantir une faible consommation d'énergie pendant le fonctionnement, Schmalz a par exemple conçu un dispositif automatique d'économie d'air, mais aussi la technologie de buses Eco pour éjecteurs.

## Intelligence

### Industrie 4.0 – la production intelligente

Planification en fonction de vos propres processus de production, sans aucune intervention. Grâce à la technologie IO-Link, nos appareils intelligents Smart Field Devices sont reliés en réseau dans tout le processus de production. Les fonctions de surveillance de la consommation d'énergie, de surveillance d'état ou de maintenance prédictive assurent une transparence élevée des processus.

## Compétence

### Dans son élément dans de nombreux secteurs

Partout où les processus de production nécessitent d'être optimisés à l'aide de la technologie du vide, nous suscitons l'enthousiasme de nos clients.

Afin de répondre à vos besoins spécifiques aux différents secteurs de l'industrie, nous vous proposons des composants et des solutions complètes destinés à l'automatisation et à la manipulation de charges dans de nombreuses applications.

## Votre interlocuteur chez Schmalz

Vous souhaitez en savoir plus sur nos produits, ou avez besoin de conseils pour choisir et concevoir votre système ? Nous sommes à votre disposition !



### Conseils techniques

Tél. : +33 1 6473 1730

Fax : +33 1 6006 6371

[schmalz@schmalz.fr](mailto:schmalz@schmalz.fr)

### Votre interlocuteur local

[schmalz@schmalz.fr](mailto:schmalz@schmalz.fr)

[www.schmalz.com/distribution](http://www.schmalz.com/distribution)



### Systèmes de préhension par le vide prêts au montage

Schmalz propose des composants pour le vide mais aussi des solutions pour la conception de systèmes de préhension spécifiques au client. Profitez de notre longue expérience : nous pouvons créer pour vous un système adapté à votre processus, même pour les opérations de manipulation complexes. Plus d'infos sur : [www.schmalz.com/systemes-de-prehension](http://www.schmalz.com/systemes-de-prehension)

Très utile, vous trouverez des vidéos « Savez-vous comment » sur :

[www.schmalz.com/video](http://www.schmalz.com/video)



En cas de questions sur la conception du système et la maintenance :

[www.schmalz.com/service](http://www.schmalz.com/service)







## Schmalz – Le monde de la technologie du vide

Une politique orientée client, des innovations avant-gardistes, une qualité de fabrication exceptionnelle ainsi que des services d'assistance complets font de Schmalz le leader mondial de la technologie par le vide en matière de techniques d'automatisation.

## Trouver et commander rapidement des composants pour le vide



- Trouver rapidement des composants, les comparer, et les sauvegarder dans la liste de favoris
- Comparaison de produits en toute simplicité
- Commande directe des articles
- Vidéos d'explications très utiles sur de nombreux composants
- Téléchargement CAD
- Contrôle des prix et de la disponibilité en temps réel



### Catalogue des composants pour le vide

Retrouvez tous les produits Schmalz et beaucoup d'autres informations sur la technique du vide dans notre catalogue de composants. Nous nous ferons un plaisir de vous envoyer gratuitement votre exemplaire personnel. Il vous suffit de le commander : [www.schmalz.com/catalogues](http://www.schmalz.com/catalogues)



Schmalz Boutique  
en ligne  
[www.schmalz.com](http://www.schmalz.com)

## Ventouses à vide



Les ventouses à vide se distinguent par leurs formes, tailles et matières variés. Elles jouent un rôle essentiel d'interface avec la pièce à manipuler et sont utilisées pour soulever et transporter tout type d'objets.

### Ventouses plates (rondes/ovales)



Pour les pièces étroites, plates ou légèrement bombées

### Ventouses à soufflets (rondes/ovales)



Bonnes propriétés d'amortissement adaptées aux pièces non planes

### Ventouses pour applications spécifiques



**Tôle/automobile**  
Bonne manipulation spécialement adaptée aux surfaces huilées



**Industrie du bois**  
Des caractéristiques exceptionnelles dans des conditions d'utilisation complexes



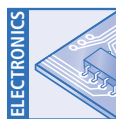
**Emballage** Pour la manipulation dans des processus de conditionnement rapides



**Plastique** Spécialement conçu pour ne pas laisser d'empreintes et résister à des températures variées



**Solaire**  
Manipulation en douceur de composants photovoltaïques



**Composants électroniques** Pour toutes les opérations de manipulation liées à la production de composants électroniques



**Verre** Manipulation de pièces fines et lisses sans laisser aucune empreinte

## Préhenseurs spéciaux



Les préhenseurs spéciaux se distinguent par leurs formes, tailles et principes de fonctionnement variés. Ils sont principalement utilisés avec les pièces ne pouvant pas être saisies avec des ventouses à vide.

### Ventouses à coussin d'air



Les ventouses à coussin d'air permettent de manipuler sans contact les pièces fragiles, grâce à la formation d'un coussin d'air entre la ventouse et la surface.

### Préhenseurs magnétiques



Un aimant permanent assure une préhension sécurisée des tôles comportant des trous, des perçages ou des creux.

### Préhenseurs à aiguilles



Grâce aux aiguilles amovibles, les pièces poreuses ou instables, comme les tissus ou les textiles composites, sont saisies de façon ferme.

### Préhenseurs de cellule photovoltaïque / verre fin



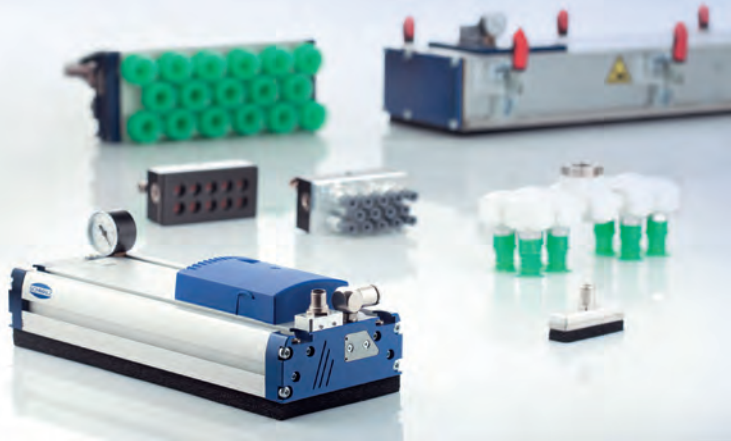
Les préhenseurs de cellule photovoltaïque / verre fin assurent une manipulation rapide et en douceur, mais aussi un positionnement précis de cellules photovoltaïques ou de verres fins.

### Préhenseurs de composites



Les préhenseurs de composites assurent une manipulation sécurisée de pièces poreuses, flexibles ou perméables à l'air, telles que les films, le papier ou les placages de bois.

# Systemes de prehension de surface et Effecteurs de fin



Avec ses systemes de prehension de surface par le vide prêts au montage, Schmalz propose des solutions innovantes et completes destinees aux applications les plus diverses dans presque tous les processus de manipulation automatisees.

## Systemes de prehension de surface FXP/FMP



Un seul systeme de prehension de surface suffit pour exécuter parfaitement des opérations comme la palettisation automatique, la préparation de commandes et le tri de produits les plus divers.

## Systemes de prehension de surface SBX



Le systeme de prehension de surface SBX a été spécialement conçu pour les conditions d'utilisation spécifiques au secteur du bois, et son format modulaire permet une vaste gamme d'application.

## Effecteurs de fin VEE



Systeme modulaire permettant un assemblage rapide et économique de effecteurs de fin et de ventouses destines à des processus d'emballage dynamiques.

# Éléments de fixation



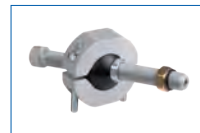
Les éléments de fixation permettent de raccorder les composants pour le vide à des systemes de vide complet de façon optimale. Grâce à leur conception selon un format modulaire, ils sont parfaitement compatibles les uns avec les autres.

## Profilés et raccords



Des profilés en aluminium et de nombreux accessoires permettent de créer une structure de base sur mesure pour le système de vide.

## Supports



Les supports garantissent un montage et un ajustement flexibles des préhenseurs et des tiges à ressorts, permettant ainsi un raccordement simple à des profilés et des tuyaux.

## Tiges à ressorts



Les ventouses étant montées sur ressorts, cela permet de compenser les différences de niveau et de les placer sur les pièces fragiles en amortissant le positionnement.

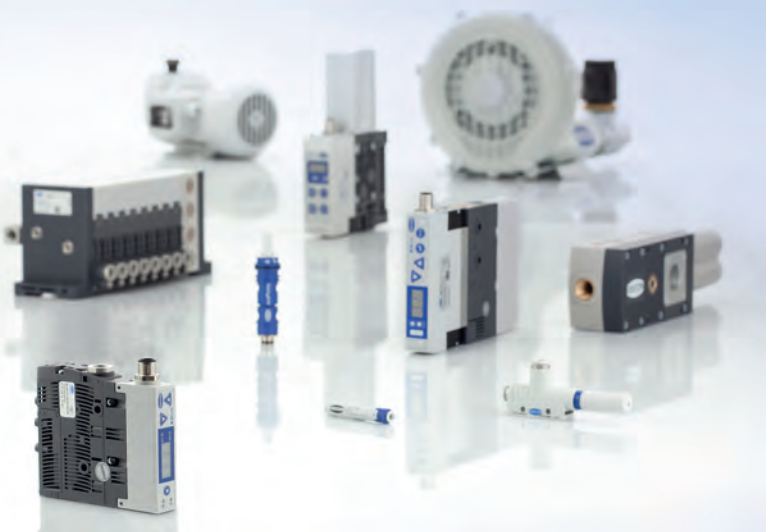
## Rotules articulées



Les rotules intégralement articulées permettent un ajustement optimal de la ventouse à vide aux surfaces obliques.



# Générateurs de vide



Les générateurs de vide, proposés en version électrique ou pneumatique, offrent différents principes de fonctionnement et de puissance, ils génèrent du vide de façon adaptée selon l'application.

## Éjecteurs



Les générateurs de vide pneumatiques sont légers et compacts et conviennent ainsi particulièrement bien à une intégration décentralisée dans un système de vide. Ils garantissent des temps de cycles très courts, s'usent peu et ne nécessitent pas de maintenance. Grâce au dispositif automatique d'économie d'air et à l'interface IO-Link, les éjecteurs consomment peu d'énergie et optimisent les processus.

## Pompes



Les pompes à vide électriques génèrent une dépression élevée et un gros volume de flux, et conviennent donc à des systèmes de vide décentralisés.

## Turbines



Les turbines électriques pour le vide fournissent une puissance d'aspiration exceptionnelle permettant ainsi de compenser les fuites élevées, survenant par ex. lors de la manipulation de pièces poreuses.

# Technique de vannes



La technique de vannes permet de contrôler le vide et l'air comprimé. Elle accroît la sécurité de processus automatisés et repose sur différents principes de fonctionnement.

## Électrovannes



Le contrôle du vide et de l'air comprimé s'effectue à l'aide de signaux électriques de commutation directs, ou d'un système de précommande à air comprimé.

## Clapets à bille



Les vannes se ferment automatiquement lorsqu'un ou plusieurs préhenseurs ne sont pas occupés.

## Résistances au flux



Réduction de la section du flux permettant de maintenir le vide dans le système à ventouse, même si les ventouses ne sont pas occupées.

## Palpeurs mécaniques



Les palpeurs mécaniques ouvrent la conduite de vide si les ventouses sont occupées par la pièce à usiner.

## Vannes manuelles



Les vannes manuelles permettent d'activer ou de désactiver manuellement le vide et l'air comprimé.

# Interrupteurs et contrôle de système



Les contacteurs et autres appareils de mesure et de régulation permettent de surveiller le système. Ils garantissent le fonctionnement sécurisé du système de vide, notamment en optimisant la consommation d'énergie et les processus.

## Vacuostat et pressostat



Les vacuostats et pressostats sont disponibles dans une version électronique ou mécanique. Ils fonctionnent dans une plage de mesure entre -1 et 10 bars, et leurs sorties sont numériques ou analogiques. Grâce à l'interface IO-Link et la puce NFC intégrée, vous pouvez consulter les données et programmer des mesures.

## Dispositifs de mesure et de réglage



Les régulateurs de vide peuvent être réglés mécaniquement et compensent les éventuelles variations de pression des générateurs de vide. Les manomètres mesurent et affichent le vide de façon analogique.

# Filtres et raccords



Les filtres protègent durablement les systèmes de vide de l'encrassement. Les tuyaux et les distributeurs raccordent les différents composants entre eux et contribuent ainsi à la formation du vide au niveau de la pièce.

## Filtres à vide



Les filtres sont disponibles dans différentes tailles et degrés de séparation, protégeant ainsi le générateur de vide contre les salissures.

## Répartiteurs de vide



Dans les systèmes dotés d'un générateur de vide ou d'air comprimé, le répartiteur dirige le volume de flux à travers différentes sections de raccordement vers l'endroit nécessaire.

## Tuyaux et raccords



Schmalz propose des tuyaux, des raccords filetés rapides, des bagues d'étanchéité et des colliers de bridage adaptés à chaque accessoire, permettant ainsi de concevoir un système de vide fonctionnel.



Composants pour le vide



Systèmes de préhension par le vide



Systèmes de manipulation par le vide



Systèmes de bridage par le vide

## Schmalz à travers le monde

### Allemagne

J. Schmalz GmbH  
Glatten

### Canada

Schmalz Vacuum  
Technology Ltd.  
Mississauga

### Chine

Schmalz (Shanghai) Co. Ltd.  
Shanghai

### Corée du Sud

Schmalz Co. Ltd.  
Goyang

### Espagne

Schmalz S.A.  
Erandio (Vizcaya)

### Etats-Unis

Schmalz Inc.  
Raleigh (NC)

### Finlande

Oy Schmalz Ab  
Vantaa

### France

Schmalz S.A.S  
Champs-sur-Marne

### Inde

Schmalz India Pvt. Ltd.  
Pune

### Italie

Schmalz S.r.l. a Socio Unico  
Novara

### Japon

Schmalz K.K.  
Yokohama

### Mexique

Schmalz S.de R.L. de C.V.  
Querétaro

### Pays-Bas

Schmalz B.V.  
Hengelo

### Pologne

Schmalz Sp. z o.o.  
Suchy Las (Poznan)

### Russie

Schmalz Représentation  
Moscou

### Suisse

Schmalz GmbH  
Nürensdorf

### Turquie

Schmalz Vakum  
San. ve Tic. Ltd.Şti.  
Istanbul

Vous trouverez les coordonnées de votre distributeur sur le site  
[www.schmalz.com/distribution](http://www.schmalz.com/distribution)

Scan du code pour accéder  
au catalogue digital



### Schmalz S.A.S.

Le Prométhée  
65 Avenue du Général de Gaulle  
F-77420 Champs-sur-Marne  
Tél. +33 1 6473 1730  
Fax +33 1 6006 6371  
[schmalz@schmalz.fr](mailto:schmalz@schmalz.fr)  
[www.schmalz.com](http://www.schmalz.com)