



**Systèmes de manipulation par le vide**  
Solutions spécifiques pour le secteur chimie / pharmacie



## Schmalz – Le monde de la technologie du vide

Une organisation orientée vers le client, des innovations d'avant-garde, une qualité de fabrication exceptionnelle ainsi que des services d'assistance complets ont fait de Schmalz le leader mondial de la technologie du vide en matière de techniques d'automatisation, de manipulation et de bridage par le vide.

En tant qu'entreprise implantée dans le monde entier et fournisseur de produits et de services de pointe, nous apportons la force innovatrice de nos solutions à notre clientèle des secteurs de l'artisanat et de l'industrie. Nous suscitons l'enthousiasme de nos clients dans tous les secteurs où les processus de production sont optimisés à l'aide de la technologie du vide.

Nous vous proposons des systèmes de manipulation par le vide afin de satisfaire les exigences spécifiques des différents secteurs industriels, particulièrement dans les secteurs suivants:

- Chimie / pharmacie
- Logistique / emballage
- Métal / tôle
- Bois / plastique
- Industrie aéronautique et industrie de l'espace
- Energies renouvelables (éoliennes, installations solaires)

Notre réseau de distribution international, avec ses propres filiales et concessionnaires dans plus de 50 pays, met à votre disposition des partenaires hautement qualifiés sur place.

Les nombreuses distinctions décernées à l'entreprise témoignent de son engagement écologique et social.



## Demandez notre catalogue de systèmes de manipulation par le vide:

Tél. +33 (0)1 64 731 730

ou sous [www.schmalz.com](http://www.schmalz.com) – lien « Service »

### Gamme de produits complète – nombreux exemples d'applications

Vous trouverez des informations détaillées concernant la technologie du vide de Schmalz dans notre catalogue « Systèmes de manipulation par le vide – applications & produits ». Nous nous ferons un plaisir de vous en envoyer gratuitement un exemplaire imprimé.

# Manipulation ergonomique et efficace

Innovations produit pour le secteur de la chimie

## Ventouse spéciale pour le secteur de la chimie



- Manipulation sans détérioration de sac en plastique ou en papier (avec doublure)
- Manipulation sûre de fûts jusqu'à 200 l
- Préhenseurs mécaniques pour la manipulation de seaux et bidons
- Manipulation simultanée de plusieurs pièces
- Dispositifs de levage d'universelle grâce au système de changement rapide pour un remplacement rapide des ventouses

## Générateur de vide de grande longévité et à forte capacité d'adaptation



- Ne subit aucune usure et requiert aucun entretien grâce à l'entraînement direct
- Fonctionnement peu bruyant grâce au bas régime
- Température minimale de la turbine pour un effort maximum
- Adaptation de la puissance du générateur de vide aux propriétés de la charge
- En option: régulation de la fréquence en fonction des différents poids des charges

## Solutions spéciales pour les environnements explosifs



- JumboHandy Ex pour des charges jusqu'à 30 kg avec venturi multi-étage
- JumboSprint Ex pour des charges de 45 à 300 kg
- Grande variété de ventouses en inox
- Tous les composants mécaniques sont antistatique avec compensation de potentiel
- Potences appropriés en inox ou vernis avec compensation de potentiel
- Vaste gamme d'accessoires adaptés aux environnements explosifs (dont un système de changement rapide pour le remplacement rapide des ventouses)

## Aide de sélection

Critère de sélection	Dispositifs de levage à tube à vide Jumbo (page 6)	Dispositifs de levage par le vide VacuMaster (page 8)
Charge	pièces étanches et poreuses comme fûts avec trous de bonde, seaux, sacs de plastique et de papier, bidons, etc.	Fûts de différentes dimensions et de différents poids
Poids	pièces pouvant atteindre 300 kg	pièces pouvant atteindre 2000 kg
Vitesse	levage et transport fréquent et rapide à l'aide d'un seul moyen	pour le levage et la descente
Type de manipulation	à l'horizontale, pivotement de 90°	à l'horizontale, pivotement de 90°, retournement de 180°

# Manipulation de sacs

Manipulation sans détérioration des matériaux et des produits les plus divers

## Exigences spécifiques au secteur d'activité

- Accroissement de la productivité jusqu'à 30 %
- Manipulation, préhension et palettisation sans détérioration des sacs en plastique et en papier
- Permet de vider rapide du contenu de sacs dans des mélangeurs, des silos, etc.
- Résistance aux produits chimiques, au sel, aux vapeurs, etc.
- Utilisation sûre en environnements explosifs, zones 1/21 et 2/22

## Nos solutions pour votre secteur d'activité

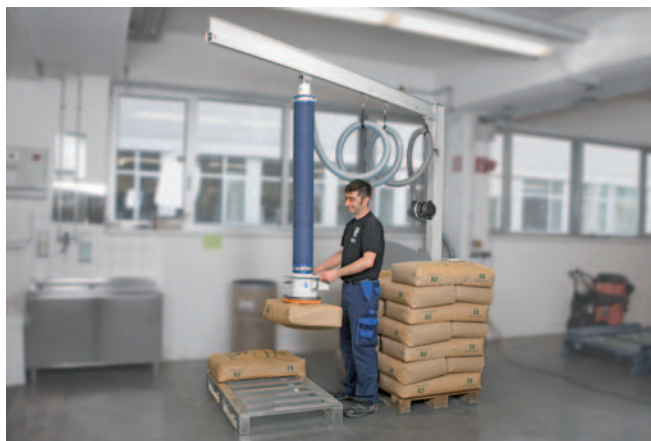
- Tube de levage par le vide Jumbo avec préhenseur des sacs pour un travail sans fatigue
- Unité de commande Sprint pour Jumbo pour une manipulation précise et délicate dans une position ergonomique
- Poignée de commande du JumboFlex pour une manipulation ergonomique pour des sacs de 25 kg
- Utilisation des matériaux haut de gamme, modèles inox en option
- Potences d'atelier et poutres roulantes en aluminium pour une solution système parfaitement adaptée



JumboSprint, charge de 65 kg avec ventouse pour sacs pour la manipulation de sacs de plastique et de papier



JumboSprint, charge de 45 kg avec ventouse pour sacs pour la manipulation de sacs dans les environnements explosifs conformément à la directive ATEX



JumboSprint, charge de 65 kg avec ventouse pour sacs pour la préparation de sacs de plastique et de papier



JumboFlex, charge de 35 kg avec ventouse pour sacs pour la manipulation de sacs de plastique jusqu'à 25 kg

# Manipulation de bidons et de seaux

Manipulation dynamique et sans effort – pour charges de toutes formes

## Exigences spécifiques au secteur d'activité

- Manipulation simple à des endroits difficilement préhensibles (poignée, étrier, couvercle)
- Manipulation simultanée de plusieurs avec une seule ventouse
- Manipulation sûre et sans détérioration
- Résistance aux produits chimiques, au sel, aux vapeurs, etc.

## Nos solutions pour votre secteur d'activité

- A vide Jumbo à ventouse simple ou préhenseur mécanique pour palettiser ou dépalettiser rapidement les charges



JumboErgo, charge de 45 kg pour la préparation de bidons



JumboFlex, charge de 35 kg à ventouse ronde pour la manipulation de seaux



JumboErgo, charge de 65 kg pour le dépilage de cinq bidons sur transporteur à rouleau



JumboErgo, charge de 45 kg avec ventouse double pour le transport simultané de deux seaux

# Manipulation de fûts

Sécurité et ergonomie – pour toutes les dimensions

## Exigences spécifiques au secteur d'activité

- Augmentation de la productivité
- Préhension et transport sans détérioration de fûts, également de fûts keg
- Manipulation simple de bidons dont les couvercles présentent différentes géométries sont sertis
- Préhension latérale et basculement de fûts d'un poids maximal de 85 kg
- Résistance aux huiles, aux produits chimiques, au sel, etc.
- Utilisation fiable en environnements explosifs, zones 1/21 et 2/22

## Nos solutions pour votre secteur d'activité

- Dispositifs de préhension par le vide VacuMaster avec une plaque à ventouses
- Jumbo à ventouse ronde pour un travail sans fatigue
- Utilisation des matériaux haut de gamme, modèles inox en option
- Ventouses personnalisées également pour une préhension latérale et un pivotement de fûts
- Potences d'atelier et poutres roulantes en aluminium pour une solution système parfaitement adaptée



JumboErgo, charge de 140 kg avec solution de ventouses personnalisée pour la manipulation simultanée de 4 fûts



VacuMaster Eco, charge de 250 kg pour la manipulation de fûts



JumboErgo, charge de 85 kg avec ventouse latérale pour fûts pour la manipulation et le vidage de fûts



JumboErgo, charge de 300 kg à ventouse ronde pour la manipulation de fûts

# Autres solutions

Manipulation simple, aussi lors d'applications spécifiques

## Exigences spécifiques au secteur d'activité

- Manipulation ergonomique de charges lourdes et encombrantes par un seul opérateur
- Solutions personnalisées
- Levage et transport rapide et efficace des pièces
- Manipulation simultanée de plusieurs pièces

## Nos solutions pour votre secteur d'activité

- Tube de levage par le vide Jumbo avec solutions de ventouses spéciales
- Au choix: unités de commande Flex, Ergo et Sprint pour Jumbo, pour une manipulation précise et délicate dans une position ergonomique
- Dispositif de préhension par le vide VacuMaster avec adaptations personnalisées et spécifiques aux applications
- Préhenseur mécaniques pour palan à chaîne
- Manipulation simultanée de plusieurs pièces



JumboErgo, charge de 65 kg avec préhenseurs mécaniques pour caisses et boîtes métalliques



JumboSprint, charge de 65 kg avec ventouse pour sacs pour la manipulation de balles de caoutchouc brut



JumboSprint, charge de 45 kg avec ventouse double pour la manipulation cartons



VacuMaster, charge de 140 kg pour chargement et déchargement de fûts

# Tube de levage par le vide Jumbo

Manipulation et déplacement des charges avec un système unique



## Fonctionnalité

- Le processus de préhension et de levage est assuré exclusivement par le vide
- Système modulaire s'adaptant aux exigences industrielles

## Sécurité

- Un clapet anti-retour ainsi qu'une grande surface de préhension des ventouses empêchent toute chute de la pièce, même en cas de panne d'énergie
- La construction répond aux normes en matière de prévention des accidents conformément à la directive BGR/BGV 500

## Ergonomie

- Travail sans risque pour la santé grâce à la mise en oeuvre des dernières découvertes en matière d'ergonomie

## Fiabilité

- Dès à présent, 2 ans de garantie sur les tubes de levage Jumbo (en fonctionnement avec une seule équipe)

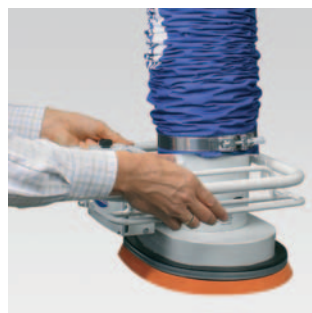
## Economie

- Augmentation des économies jusqu'à 30 %



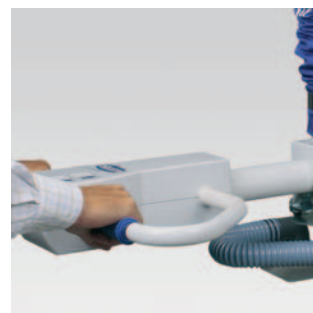
JumboFlex

- Commande à une main



JumboSprint

- Manipulation sécurisée de charges lourdes et encombrantes



JumboErgo

- Poignée tournante pour la manipulation rapide (semblable à une poignée de moto)



Adaptateur à changement rapide SWA

- Toutes les ventouses peuvent être changées rapidement grâce au système SWA

## Éléments de commande ergonomiques pour la majorité des applications

- Charges de 20 kg à 300 kg
- Manipulation précise de charges légères et lourdes
- Sécurité et position ergonomique à chaque hauteur de travail

# Solutions pour les environnements explosifs

Manipulation simple, également lors d'applications spécifiques



## Exigences spécifiques au secteur d'activité

- Manipulation de sacs, de bidons de vernis et de peinture, ainsi que de matériaux explosifs

## Nos solutions pour votre secteur d'activité

- Grande variété de ventouses en inox
- Tous les composants mécaniques sont antistatique et, si nécessaire, avec compensation de potentiel
- Potences et poutres roulantes appropriés en inox ou vernis avec compensation de potentiel
- Vaste gamme d'accessoires adaptés aux environnements explosifs (dont un système de changement rapide pour le remplacement rapide des ventouses)
- Tuyaux de levage et d'alimentation antistatiques
- Modèles en inox ou réalisés en aluminium avec revêtement spécial

## Sécurité

- Contrôle minutieux des composants et des sous-groupes grâce à une analyse des risques d'inflammation
- Documentation complète fournie pour « Exam »



JumboSprint, charge de 65 kg avec ventouse pour sacs pour la manipulation de sacs dans les environnements explosifs conformément à la directive ATEX



JumboSprint, charge de 45 kg avec ventouse individuelle pour la manipulation de produits en carton dans les environnements explosifs conformément à la directive ATEX



JumboHandy Ex

- Charges jusqu'à 30 kg
- Ejecteur multi-étage à fonctionnement pneumatique (SEM 100 Ex)



JumboSprint Ex

- Ejecteur multi-étage à fonctionnement pneumatique (SEM 300 Ex)
  - Charge de 45 kg à 85 kg
  - niveau II 2 GD c II B 85°C(T6) 0°C ≤ Ta ≤ +40°C
- Turbine pour le vide SB-L-Ex
  - Charges jusqu'à 250 kg
  - Classification II 3G / 3GD c II B 125°C(T4) 0°C ≤ Ta ≤ +40°C

# Dispositifs de levage par le vide VacuMaster

L'univers des appareils de levage par le vide



VacuMaster Basic, charge de 250 kg pour la manipulation horizontale de fûts



Guidon de commande Basic



Guidon de commande Comfort

## VacuMaster Basic/Comfort

Pour la manipulation de fûts, de panneaux, etc.

- Dispositifs de préhension par le vide à grande souplesse d'utilisation
- Composants adaptés spécifiquement aux types d'application
- Traverse longitudinale avec réservoir et répartiteur de vide intégrés
- Guidon de commande ergonomique, avec commande intégrée par bouton poussoir pour la version Comfort
- Avertisseur sonore électronique, clapet antiretour
- En option: pivotement de 90° ou retournement de 180°
- Charge de 125 kg à 750 kg
- Garantie de 3 ans à raison de 8h/jours



VacuMaster Eco, charge de 250 kg pour la manipulation horizontale de fûts

## VacuMaster Eco

Pour la manipulation horizontale de pièces lisses et étanches sans apport d'énergie externe

- Haute sécurité grâce à un avertisseur à batterie avec testeur
- Utilisation souple grâce à l'indépendance énergétique
- Construction identique à la série VacuMaster Basic/Vario
- Charge de 250 kg à 1000 kg
- Garantie de 3 ans à raison de 8h/jours



VacuMaster Light, charge de 100 kg pour la manipulation horizontale de fûts

## VacuMaster Light

Pour la manipulation de pièces étanches (fûts, etc.)

- Travail sans fatigue grâce à une commande ergonomique et un appareil léger
- Manipulation de pièces de différents formats grâce à un réglage des ventouses souple et rapide
- Mise en service rapide grâce à une installation simple (air comprimé nécessaire)
- Manipulation sûre grâce à un dispositif d'avertissement intelligent
- Charges pouvant atteindre 100 kg
- Garantie de 3 ans à raison de 8h/jours

# Potences, poutres roulantes et palans à chaîne

Sécurité et mobilité pour les systèmes de manipulation par le vide

## Potences d'atelier pivotantes

- Grande ergonomie grâce à la légèreté des flèches
- Encombrement en hauteur optimisé, adapté également aux locaux bas de plafond
- Alimentation en énergie (électricité, air comprimé, vide)
- Modèles conçus spécialement pour Jumbo et VacuMaster
- Modèle inox en option pour une utilisation en environnements explosifs, zones 1/21 et 2/22
- Garantie de 2 ans à raison de 8h/jours



Potence sur colonne



Potence articulée, modèle inox avec Jumbo



Système modulaire monopoutre avec palan électrique à chaîne



Potence murale

## Palans à chaîne

- Grande sécurité grâce à la basse tension de l'élément de commande
- Longue durée de vie grâce à la mise hors tension de fin de course
- Positionnement précis et respectueux des pièces grâce à un réglage de la vitesse à 2 niveaux
- Travail rapide grâce à des vitesses de levage élevées
- Régulation de fréquence en option pour un positionnement rigoureusement exact, en particulier en présence de pièces fragiles et lors d'activités de montage
- Garantie de 2 ans



### Composants pour le vide

Les composants pour le vide innovants de Schmalz offrent à un grand nombre d'utilisateurs de multiples secteurs d'activités une assistance précieuse dans la recherche de solutions d'automatisation et de manipulation adaptées. La gamme de produits s'étend des ventouses à vide et générateurs de vide aux éléments de fixation et de contrôle de systèmes.



### Systèmes de préhension par le vide

Les systèmes complexes de préhension par le vide de Schmalz permettent d'accroître significativement la productivité des processus automatisés. Il s'agit par exemple de systèmes de préhension par couches et de surface ainsi que de réseaux d'aspiration prêts à être raccordés qui peuvent être utilisés dans tous les secteurs d'automatisation



### Systèmes de manipulation par le vide

Les appareils de levage par le vide ergonomiques Jumbo et VacuMaster permettent une manipulation sans peine des pièces tout en respectant les surfaces. Les installations de grutage viennent compléter la solution systémique spécifique au type d'application. Ces dispositifs de production offrent une aide précieuse à l'artisanat et l'industrie.



### Systèmes de bridage par le vide

La technique innovante de bridage par le vide de Schmalz est la réponse intelligente aux exigences croissantes en matière de productivité et de rentabilité des machines d'usinage CNC.