



Handhabung

Ergonomische Vakuumheber

WWW.SCHMALZ.COM/VAKUUMHEBER

Schmalz: Intelligent automatisieren und ergonomisch handhaben mit Vakuum-Technologie

1800
Mitarbeitende

setzen sich täglich für unsere Kunden ein.

31
Standorte

sichern eine exzellente Kundenberatung weltweit.

9
Prozent

unseres Umsatzes investieren wir in Ideen und neue Produkte.

590
Schutzrechte

stehen für unsere wegweisenden Innovationen.



Schmalz ist einer der Marktführer in der Automatisierung mit Vakuum sowie für ergonomische Handhabungssysteme.

Zu unserem breiten Spektrum im Geschäftsfeld Vakuum-Automation zählen einzelne Komponenten wie Sauggreifer oder Vakuum-Erzeuger, komplette Greifsysteme und Spannlösungen zum Festhalten von Werkstücken, beispielsweise auf CNC-Bearbeitungszentren. Im Geschäftsfeld Handhabung bieten wir mit Vakuumhebern und Kransystemen innovative Handhabungslösungen für Industrie und Handwerk.

Unsere Produkte kommen in Anwendungen der Logistik genauso zum Einsatz wie in der Automobilindustrie, der Elektronikbranche oder der Möbelproduktion.

Die Kombination aus umfassender Beratung, hoher Innovationsorientierung und erstklassiger Qualität sichert Kunden einen nachhaltigen Mehrwert. Intelligente Lösungen von Schmalz machen Produktions- und Logistikprozesse flexibler und effizienter – und gleichzeitig fit für die voranschreitende Digitalisierung.

Vakuum-Automation



Komponenten



Systeme



Aufspannlösungen

Handhabung



Vakuumheber und Kransysteme

Vakuumheber und Kransysteme von Schmalz

ANWENDUNGEN



LOGISTICS



WOOD



GLASS

4 Praxisbeispiele

Vakuumheber in
ausgewählten
Branchen



METAL



AUTOMOTIVE



CHEMISTRY

PRODUKTE



12 Schlauchheber Jumbo

Werkstücke bis 300 kg
schnell und effizient
bewegen

Auswahlhilfe: Jumbo oder
VacuMaster? — S. 50



28 Hebegeräte VacuMaster

Schwere Lasten bis zu
mehreren Tonnen ergono-
misch und sicher bewegen

Auswahlhilfe: Jumbo oder
VacuMaster? — S. 50



42 Kransysteme

Perfekt abgestimmte
Aluminium-Krananlagen
und -Schwenkkrane für
Ihr Handhabungssystem

VON DER AUFGABE ZUR LÖSUNG



48 Auswahl, Service, Kontakt

Gemeinsam finden wir
eine passende Lösung, mit
der Sie ergonomischer
und produktiver arbeiten



AUSGEZEICHNETE ERGONOMIE

Vakuumheber und Kransysteme von Schmalz entlasten den Rücken und den Bewegungsapparat beim Heben leichter und schwerer Lasten. Sie reduzieren Belastungen und helfen, das Arbeitsumfeld ergonomisch zu gestalten. Dies bestätigt der unabhängige Verein Aktion Gesunder Rücken e. V. (AGR) mit seinem Prüfsiegel. Eine Übersicht aller geprüften Schmalz Produkte finden Sie unter: www.agr-ev.de

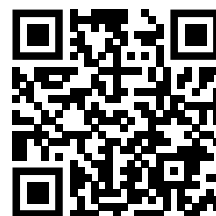
WWW.SCHMALZ.COM/ERGONOMIE

- **Vakuum-Schlauchheber JumboFlex** zum Kommissionieren wechselnder Kartongrößen und Kartonqualitäten
- ▼ **Vakuum-Schlauchheber JumboFlex** bei der Handhabung von Kartons im Wareneingang



Für jede Aufgabe die passende Lösung.

In zahlreichen Branchen sorgen Vakuumheber von Schmalz für einen effizienten Materialfluss. Weil wir durch langjährige Erfahrung und Kundennähe Ihre Prozesse kennen, erfüllen unsere Produkte höchste Anforderungen. Sie machen das Lastenhandling schneller, sicherer und schonen dabei Mensch und Material. Auf Wunsch erhalten Sie bei Schmalz eine komplette Arbeitsplatzlösung bestehend aus Vakuumheber und perfekt darauf abgestimmtem Kran.



Schmalz Mediathek
WWW.SCHMALZ.COM/VIDEO



Flexible Handhabungslösungen für Intralogistik und Distributionslogistik

Ob Wareneingang oder -ausgang, Produktionslogistik oder Paketverteilzentrum – überall, wo Güter schnell und häufig bewegt werden, entlastet der Vakuum-Schlauchheber Jumbo die Mitarbeiter und sorgt für einen effizienten Materialfluss.



Vakuum-Schlauchheber JumboErgo zum Kommissionieren von Paketen



Vakuum-Schlauchheber JumboFlex Picker für die mobile Kommissionierung von Packstücken mit jedem gängigen Flurförderfahrzeug



Vakuum-Schlauchheber JumboErgo zum Verpacken von Waren und zur Handhabung der Endverpackung



Vakuum-Schlauchheber JumboFlex High-Stack zur sicheren Handhabung diverser Werkstücke bis zu 255 cm Stapelhöhe

Effiziente Maschinenbeladung mit Holzplatten aller Art

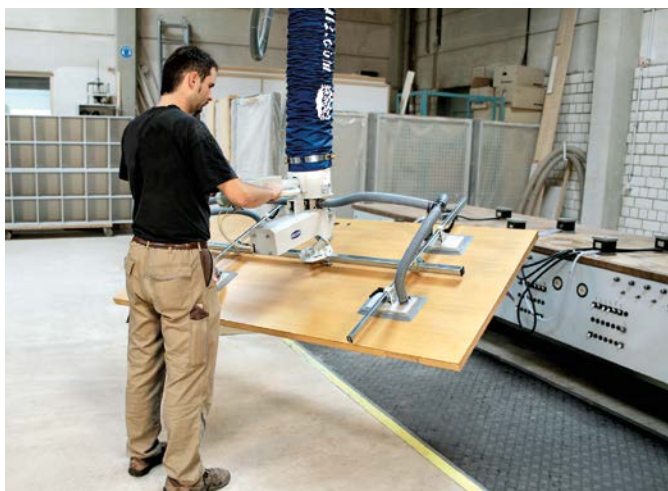
Im Holzhandwerk sind Handhabungssysteme von Schmalz seit Jahrzehnten bewährt. Sie sorgen für ein rationelles Bestücken von CNC-Bearbeitungszentren oder Plattenaufteilsägen und erfüllen höchste Anforderungen wie das Schwenken oder Wenden von Werkstücken.



Vakuumschlauchheber JumboErgo zum Be- und Entladen eines CNC-Bearbeitungszentrums



Vakuumschlauchheber VacuMaster Comfort zum Wenden von beschichteten Holzplatten um 180°



Vakuumschlauchheber JumboErgo, 90° schwenkbar, zum Beladen eines CNC-Bearbeitungszentrums



Pneumatisches Vakuumschlauchheber VacuMaster Wood, 90° schwenkbar, zum Transport von Holzplatten vom Lager zur Säge



GLAS

Sicherheit und Präzision auf höchstem Niveau

Sensible Fenster und Glasscheiben erfordern einen besonders schonenden Handhabungsprozess. Durch die Vakuum-Handhabung werden selbst schwere Glasteile bruchsicher und mühelos von einer Person bewegt.



Vakuum-Hebegerät VacuMaster Window Comfort zur Handhabung von Fenstern, Glasscheiben und Glasbauteilen



Vakuum-Hebegerät VacuMaster Window zur vertikalen Handhabung von Glaselementen



Vakuum-Hebegerät VacuMaster Window Comfort zum Be- und Entladen einer Verglasungspresse



Vakuum-Hebegerät VacuMaster Comfort zum Wenden einer Glasscheibe um 180°





Effizienter produzieren durch rationelle Maschinenbeladung

Das Be- und Entladen von CNC-Laserschneidanlagen, Stanz- und Biegemaschinen mit Handhabungssystemen von Schmalz reduziert Stillstandszeiten und schont dabei empfindliche Werkstückoberflächen. Auch das Handling von Metallprofilen und Coils wird optimiert.



Vakuum-Hebegerät VacuMaster Basic zum Be- und Entladen einer Laserschneidanlage



Vakuum-Hebegerät VacuMaster Comfort zum Be- und Entladen einer Laserschneidanlage



Vakuum-Hebegerät VacuMaster Coil, 90° schwenkbar, zur Handhabung von Coils



Vakuum-Hebegerät VacuMaster Eco zur energieunabhängigen Handhabung von Metallteilen



Werkstücke schnell und effizient bewegen

In Fertigungsabläufen fallen manuelle Tätigkeiten an, zum Beispiel werden Pressen be- und entladen. In der innerbetrieblichen Logistik werden Kisten oder Kartonagen bewegt, Bauteile werden der Linie zugeführt. Vakuumheber ermöglichen ein ergonomisches Arbeiten.



Vakuum-Schlauchheber JumboFlex zur Handhabung von Windschutzscheiben



Vakuum-Schlauchheber JumboErgo zur Handhabung von Karosseriebauteilen



Vakuum-Schlauchheber JumboFlex mit Felgengreifer zur Handhabung von Felgen und Komplettträdern



Vakuum-Schlauchheber JumboFlex Battery zur Handhabung von Batterien



Prozesssicheres Handhaben von Gütern in potenziellen Gefahrenzonen

In der chemischen und pharmazeutischen Industrie hat Sicherheit beim Lastenhandling oberste Priorität. Schmalz Produkte ermöglichen den reibungslosen Umgang mit Säcken, Fässern, Eimern und Kanistern. Für Ex-Schutz-Bereiche und Reinräume sind spezielle Lösungen erhältlich (siehe Seite 24).



Vakuum-Schlauchheber JumboSprint Ex zur Handhabung von Säcken im Ex-Schutz-Bereich



Vakuum-Schlauchheber JumboErgo mit mechanischem Greifer zur Handhabung von Kanistern



Vakuum-Schlauchheber JumboFlex zur Palettierung von Kunststoffsäcken



Vakuum-Schlauchheber JumboSprint zur Handhabung von Fässern



WEITERE BRANCHEN

Für jede Aufgabe die passende Handhabungslösung

In vielen weiteren Branchen sorgen Schmalz Handhabungssysteme für einen effizienten Materialfluss: Vom universell einsetzbaren Standardgerät bis zur kundenspezifischen Lösung ist Schmalz Ihr Partner für Vakuum-Handhabung.



Getränke | Vakuum-Schlauchheber JumboErgo mit mechanisch-pneumatischem Greifer zum Heben und Wenden von Keg-Fässern



Solar | Vakuum-Schlauchheber JumboErgo, 90° schwenkbar, zur Handhabung von Solarmodulen



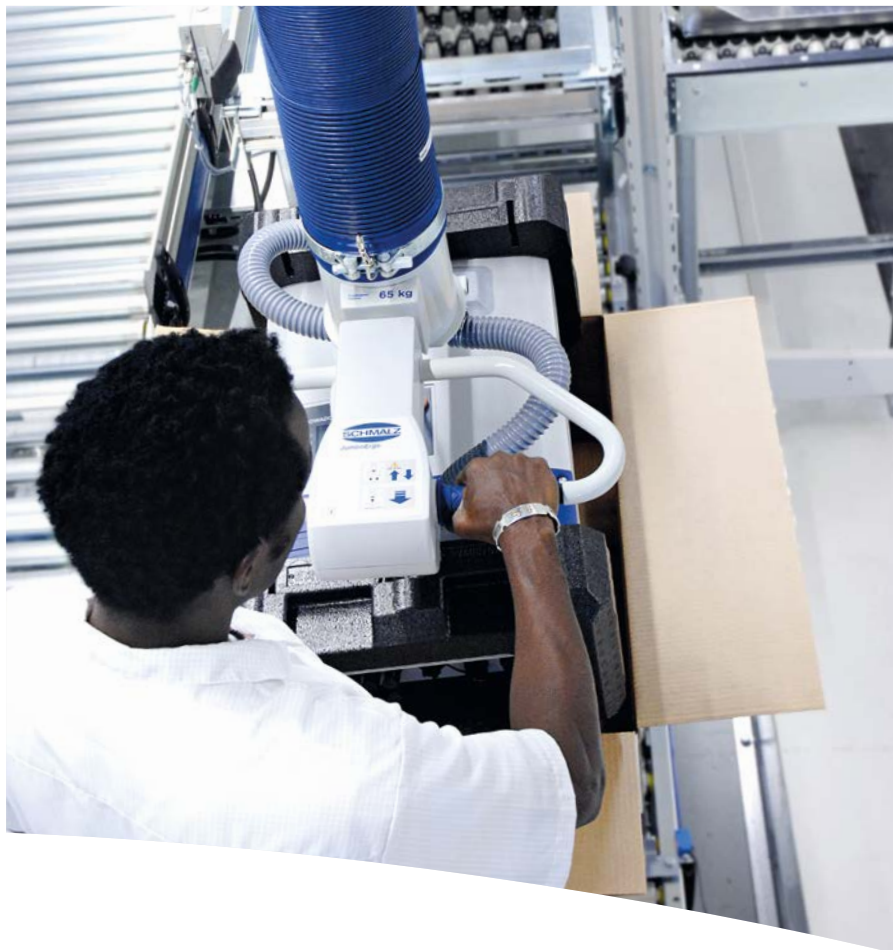
Windkraft | Vakuum-Hebegerät VacuMaster für bis zu 60 m lange und tonnenschwere GFK-Bauteile in der Rotorblattfertigung



Flughafen | Vakuum-Schlauchheber JumboFlex zur Handhabung von Gepäckstücken



- ▶ Vakuum-Schlauchheber JumboErgo bei der Entladung von Kartoninhalten
- ▼ Vakuum-Schlauchheber JumboFlex bei der Kommissionierung von Paketen



Schlauchheber Jumbo – Leichter getan als gesagt.

Kartons, Säcke, Fässer, Holzplatten und viele weitere Anwendungen – der Vakuum-Schlauchheber Jumbo schafft in kürzester Zeit ordentlich was weg. Dank der intuitiven Bedienung bewegen Sie Lasten schnell, präzise und in jeder Lage ergonomisch. Damit ist er der ideale Helfer für die Maschinenbeladung, für Versand- und Kommissionierbereiche und viele weitere Hebeaufgaben.

Vakuum-Schlauchheber Jumbo

Werkstücke bis 300 kg schnell und effizient bewegen

ANWENDUNG

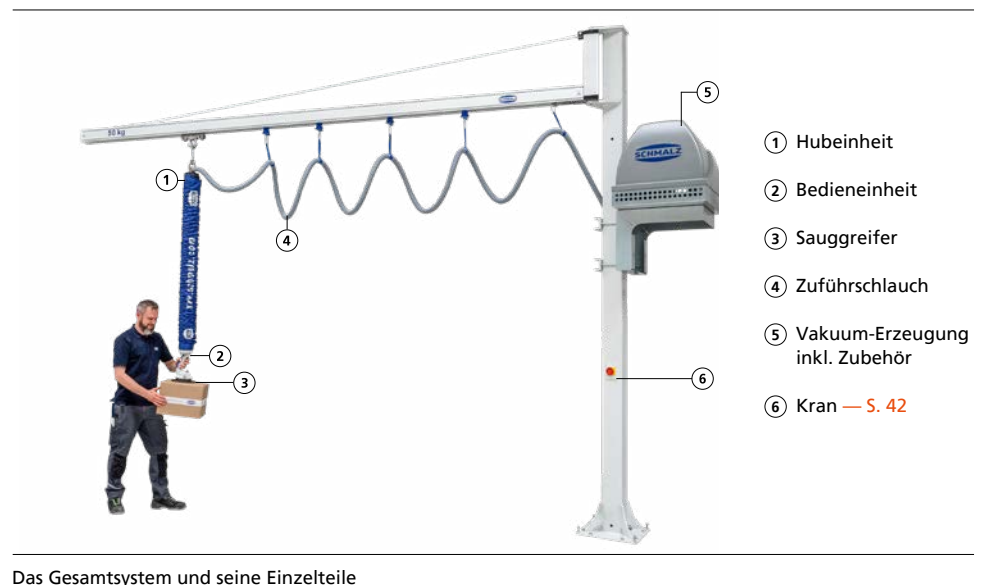
- Häufiges und schnelles Heben und Bewegen von Werkstücken bis 300 kg
- Handhabung von Werkstücken wie Kartons, Säcke, Fässer, Eimer, Kanister etc. in innerbetrieblichen Logistikprozessen
- Be- und Entladung von CNC-Bearbeitungsmaschinen

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Erhöhte Produktivität durch reduzierte Handhabungs- und Beschickungszeiten
- Sicheres und beschädigungsfreies Greifen mit Vakuum
- Minimierung krankheitsbedingter Ausfallzeiten
- Steigerung der Mitarbeitermotivation
- Handhabung durch nur eine Person

AUFBAU UND FUNKTION

Hubeinheit, Bedieneinheit, Sauggreifer und Vakuum-Erzeuger können beim Vakuum-Schlauchheber Jumbo nach Kundenwunsch konfiguriert werden. Charakteristisch für den Jumbo ist sein Hubschlauch, der sich zum Heben und Senken der Last zusammenzieht bzw. ausdehnt. Die effektive Saugfläche gewährt dabei einen sicheren Halt des Werkstücks. Auf Wunsch bietet Schmalz umfangreiches Zubehör und ein Komplettsystem mit leichtgängigem Aluminium-Kran.



PRODUKTÜBERSICHT

JumboFlex, JumboErgo und JumboSprint unterscheiden sich durch die Form und Funktion ihrer Bedienelemente und sind jeweils für spezifische Anwendungen konzipiert.



JumboFlex
Einhandbedienung für Werkstücke bis 50 kg
— S. 14



Weitere Schlauchheber
Für besondere Anwendungen und Branchenanforderungen
— S. 23



JumboErgo
Für Werkstücke mit unterschiedlichsten Formaten bis 300 kg
— S. 18



JumboSprint
Für kompakte Werkstücke bis 300 kg
— S. 18

JumboFlex

Traglast bis 50 kg



JumboFlex 35

Mit dem Vakuum-Schlauchheber JumboFlex bewegen Sie leichtere Güter bis 50 kg ergonomisch und in hoher Taktzahl. Sein Bediengriff liegt gut in der Hand und ermöglicht langes ermüdungsfreies Arbeiten. Über die zentrale Ein-Finger-Steuerung heben, senken und lösen Sie die Last intuitiv. Seine umfangreiche Ausstattung



JumboFlex 50

macht den JumboFlex zum Universal talent. Serienmäßig kann der Sauggreifer per Schnellwechselsystem getauscht werden. Seitlich angesaugte Werkstücke schwenken automatisch zurück in die Horizontale und lassen sich in dieser Position endlos drehen.

**Serienmäßiger
Schnellwechseladapter**



SAUGGREIFER

Vielfalt ist Trumpf: Schmalz bietet für nahezu jede Anwendung den passenden Sauggreifer. Mit dem Schnellwechseladapter kann der Greifer bei Bedarf mit wenigen Handgriffen gewechselt werden.



Rundsauggreifer

Für kompakte Werkstücke wie Kartons, Fässer, Eimer, Kanister oder Korpuse.



Rundsauggreifer mit Schürze

Für optimale Abdichtung auf Kunststoffsäcken und eingeschweißten Packstücken.



Doppelsauggreifer

Für geklammerte, geklebte, umreifte oder offene Kartons und kleinere Holzplatten.



Vierfachsauggreifer

Für größere Kartons, Holzplatten und andere flächige Werkstücke.



Multigreifer

Universelles Greifen diverser Kartongrößen und Kartonqualitäten mit einem Mindestbelegungsgrad von 75 %.



2-in-1-Greifer

Kombination aus Sauggreifer und Einhängehaken für Gepäckstücke wie Koffer oder Taschen.



Einhängehaken

Zum mechanischen Einhängen von Eimern, Kanistern und anderen Werkstücken mit Einhängemöglichkeit.



Kistengreifer

Für KLT-Behälter aller marktgängigen Hersteller. Einfache Bedienung dank patentierter Zentrierhilfe.

VAKUUM-ERZEUGER



Pumpe EVE

Robuste und wartungsarme elektrische Vakuum-Erzeugung mit kurzen Evakuierungszeiten und geringem Stromverbrauch.



Ejektor SBPL

Grundejektor mit höchstem Saugvermögen bei niedrigem Druckluftverbrauch (bis JumboFlex 35).

JumboFlex

ZUSATZFUNKTIONEN



JumboFlex Safety+
Besonders sicher durch
Zweihandbedienung zum
Ablösen. Einstellbare, redu-
zierte Absenkgeschwindig-
keit, z. B. für empfindliche
Bauteile oder für Anwender
mit Handicap.



JumboFlex Easy-Release
Einfaches Ablösen durch
reduziertes Restvakuum. Das
Ablösen durch den zusätzli-
chen Ablösehebel ist nur bei
abgesenkter Last möglich,
z. B. bei Vierfachgreifern oder
Greifern mit Balgsaugern.



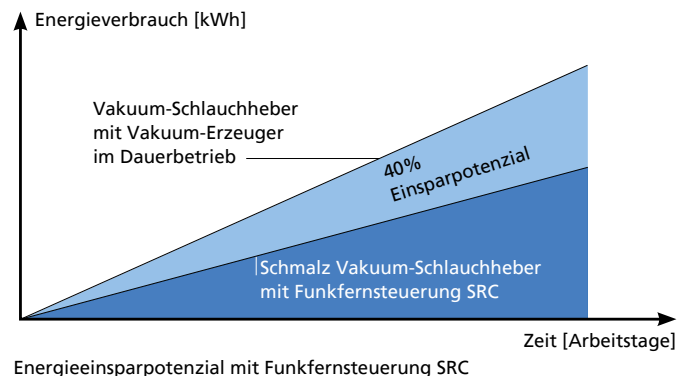
JumboFlex Quick-Release
Erlaubt ein gewolltes Abwer-
fen von Lasten während des
Hebevorganges durch einen
zusätzlichen Abwurfhebel.
Einsatz z. B. in der Gepäck-
handhabung auf Flughäfen.



JumboFlex Weight-Control
Heben und Wiegen von
Werkstücken in nur einem
Arbeitsgang. Optimale
Prozessabsicherung dank
einfach justierbarer Gewichts-
grenzwerte und optischer
Rückmeldung.

ZUBEHÖR

SRC



Auf Knopfdruck bis zu 40 % Energie sparen

Mit der Funkfernsteuerung SRC schalten Sie den Vakuum-Erzeuger in Arbeitspausen direkt am Bedienelement aus und wieder ein. Sie benötigt keine Fremdenergie (integrierter Induktionsgenerator) und wird per Knopfdruck betätigt.



Schallpegel reduzieren

Die Schalldämmbox SBB reduziert den Schall des Vakuum-
Erzeugers und schützt ihn vor äußerer Verschmutzung.



Sicheres Abstellen

In der Ablage AB-JU wird der JumboFlex zum Schutz von Hub-
schlauch und Sauggreifer nach der Arbeit sicher abgestellt.

TECHNISCHE DATEN



Der Vakuum-Schlauchheber JumboFlex kann durch seinen Baukasten individuell konfiguriert werden. Die technischen Daten variieren je nach Konfiguration und sind insbesondere abhängig vom gewählten Sauggreifer.

Vakuum-Erzeuger

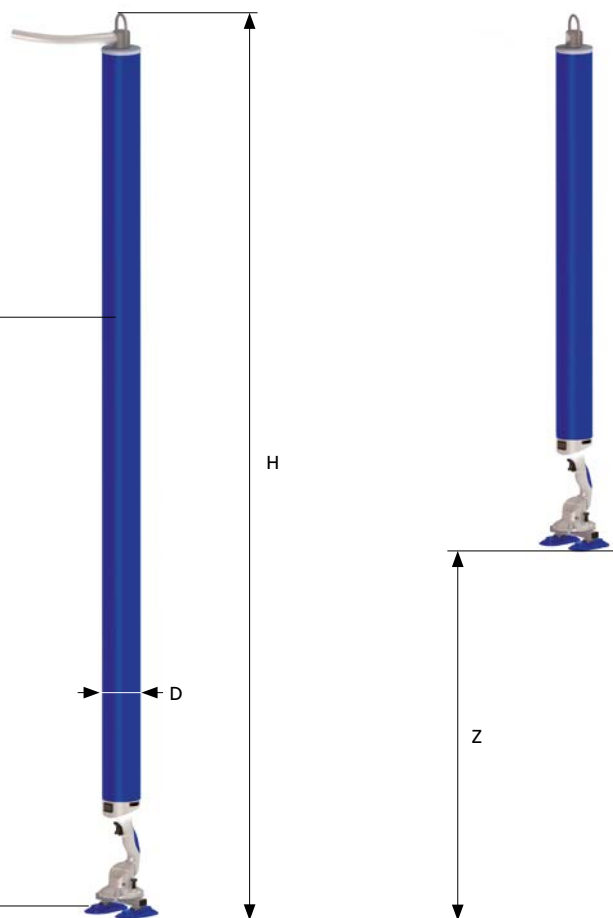
- Pumpe mit 25, 40, 50 oder 67 m³/h Saugleistung
- Ejektor mit 52 m³/h Saugleistung

Hubeinheit

- Max. Hubhöhe (Z) 1.500 mm oder 1.800 mm
- Durchmesser (D) 80, 100 oder 120 mm

Sauggreifer

- Höhe ca. 50 mm bis 100 mm



Bei den folgenden technischen Daten handelt es sich um Richtwerte.

Jumbo-Typ	Max. Traglast [kg]	Werkstückformat* [mm]		Max. Hubgeschwindigkeit [m/min]	Max. Hubhöhe Z [mm]	Höhe H** [mm]		Hubschlauch Ø D [mm]
		Minimal	Maximal			mit Vakuum-Pumpe	mit Vakuum-Ejektor	
Flex 20	20	200 x 200	2.000 x 1.000	60	1.500	2.500	2.680	80
	20	200 x 200	2.000 x 1.000	60	1.800	2.800	2.980	80
Flex 35	35	200 x 200	2.000 x 1.000	60	1.500	2.500	2.680	100
	35	200 x 200	2.000 x 1.000	60	1.800	2.800	2.980	100
Flex 50	50	200 x 200	2.000 x 1.000	60	1.500	2.500	-	120
	50	200 x 200	2.000 x 1.000	60	1.800	2.800	-	120

*Abhängig vom gewählten Sauggreifer

**Sauggreifer nicht enthalten (Gesamthöhe = H + Höhe des Sauggreifers)



JumboErgo und JumboSprint

Traglast bis 300 kg

Ein Baukasten, zwei Produkttypen: Die Vakuum-Schlauchheber JumboErgo und JumboSprint teilen sich eine gemeinsame technische Basis, unterscheiden sich jedoch durch ihre Bedienelemente.



JUMBOERGO

Für Werkstücke mit unterschiedlichsten Formaten

Der Drehgriff des JumboErgo ist einem Motorrad-Gasgriff nachempfunden. Schwere und große Lasten wie Holzplatten, Kartons und Solarmodule lassen sich damit feinfühlig und zielgenau bewegen. Die frei wählbare Bedienbügellänge bietet dem Anwender immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand zur Last.



JUMBOSPRINT

Für kompakte Werkstücke

Der JumboSprint verfügt über einen umlaufenden Bügelgriff. Dadurch lässt er sich optimal auf kompakte Werkstücke wie z.B. Säcke oder Gummiballen aufsetzen. Durch Hochziehen des Bügels werden diese angehoben und durch nach unten Drücken des Bügels wieder gesenkt.



Schnellwechseladapter
(optional)

SAUGGREIFER

Vielfalt ist Trumpf: Schmalz bietet für nahezu jede Anwendung den passenden Sauggreifer. Mit dem Schnellwechseladapter kann der Greifer bei Bedarf mit wenigen Handgriffen gewechselt werden.



Einfachsauggreifer
Für kompakte Werkstücke wie Kartons, Fässer, Eimer, Kanister oder Korpusse.



Einfachsauggreifer lang
Für Paletten, schmale Kartons, Balken, Vierkantrohre und andere längliche Werkstücke.



Rundsauggreifer
Für Fässer, Eimer oder Steinplatten mit rauer Oberfläche.



Sacksauggreifer
Für Papier-, Kunststoff- und Gewebesäcke sowie poröse, sackartige Werkstücke.



Doppelsauggreifer
Für Kartons, Kisten oder Platten. Die Sauger sind entlang der Traverse stufenlos verstellbar.



Flächensauggreifer FMP
Für Paletten, Profile oder Zuschnitte, auf denen der Sauggreifer nicht vollflächig aufliegt. Die Sauggreifer sind entlang der Traverse stufenlos verstellbar.



Vierfachsauggreifer
Für große Kartons, Platten und biegeschlaiffe Teile. Die Sauger sind längs und quer stufenlos verstellbar.



Mehrfachsauggreifer
Für inhomogene Werkstücke wie Folientrays oder labile Kartons. Die einzelnen Sauger gleichen Unebenheiten optimal aus.

GREIFERBAUKASTEN



Baukasten für individuelle Greiferkonfiguration
Neben einer Vielzahl von vorkonfigurierten Greifern wird das Jumbo Produktprogramm durch den modularen Greiferbaukasten ergänzt. Dieser erlaubt es, individuell an die jeweilige Anwendung angepasste Mehrfachsauggreifer auf einfache Weise zu konfigurieren.

VAKUUM-ERZEUGER



Gebläse SBM, SBL, SBV
Elektrische Vakuum-Erzeuger für Werkstücke bis 300 kg. Die Leistung lässt sich beim Gebläse SBV stufenlos regeln und auf wechselnde Traglasten anpassen.



Ejektor SEM
Kompakter, druckluftbetriebener Vakuum-Erzeuger mit hohem Volumenstrom für Werkstücke bis 85 kg.

JumboErgo und JumboSprint

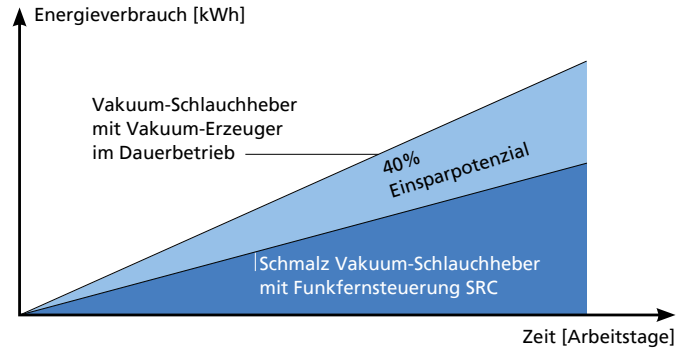
ZUBEHÖR

SRC

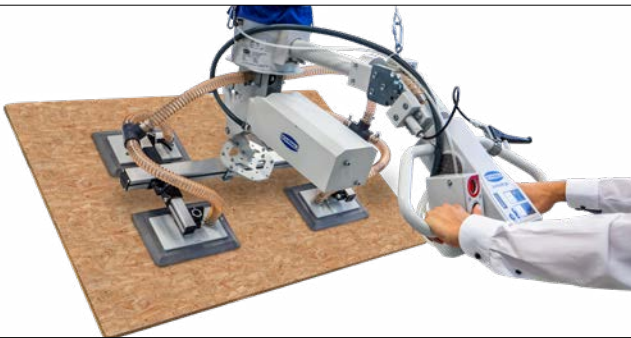


Auf Knopfdruck bis zu 40 % Energie sparen

Mit der Funkfernsteuerung SRC schalten Sie den Vakuum-Erzeuger in Arbeitspausen direkt am Bedienelement aus und wieder ein. Die Funkfernsteuerung benötigt keine Fremdenergie (integrierte Solarzelle) und wird per Knopfdruck betätigt.



Energieeinsparpotenzial mit Funkfernsteuerung SRC



Werkstücke um 90° schwenken

Mit der pneumatischen Schwenkeinheit PSE werden Werkstücke bis 120 kg per Knopfdruck sicher und ergonomisch geschwenkt.



Werkstücke endlos drehen

Mit der Dreheinheit DE können angesaugte Werkstücke bis 200 kg endlos gedreht und positionsgenau abgelegt werden.



Werkstücke extra hoch stapeln

Mit dem beweglichen Bedienbügel (nur für JumboErgo) werden große Stapelhöhen problemlos überwunden. Er kann mittels optionaler Rastung in verschiedenen Positionen fixiert werden.



Werkstücke blitzschnell lösen

Mit der Belüftungseinheit BEL werden saugdichte Werkstücke mit einem Griff vom Sauggreifer gelöst und abgelegt.

ZUBEHÖR



Schallpegel reduzieren

Die Schalldämmbox SBB reduziert den Schall des Vakuum-Erzeugers und schützt ihn vor äußerer Verschmutzung. Sie wird einfach auf der optionalen Gebläsekonsole montiert.



Schutz vor Verschmutzung

Der Staubfilter STF hält Schmutzpartikel vom Vakuum-Erzeuger fern und wird zu dessen Schutz immer empfohlen. Ein optionaler Differenzdruckwächter mit Signalleuchte meldet, wenn der Filter gewechselt werden muss.



Federzug für lange Bedienbügel

Der Federzug FZG hält den Schlauchheber JumboErgo im Gleichgewicht und ist erforderlich ab einer Bedienbügellänge von 750 mm.



Schutz vor Verschleiß

Der Schutzschlauch beugt mechanischen Beschädigungen am Hubschlauch vor und ist einfach zu reinigen. Das Haltenetz schont Sauggreifer und Hubschlauch in Arbeitspausen und sorgt für eine platzsparende Aufbewahrung des Schlauchhebers.



Schutz vor thermischer Überlastung

Motorschutzschalter MSS zum Einschalten des Vakuums und Schutz vor Überspannung.

JumboErgo und JumboSprint

Technische Daten



Die Vakuum-Schlauchheber JumboErgo und JumboSprint können durch ihren Baukasten individuell konfiguriert werden. Die technischen Daten variieren je nach Konfiguration und sind insbesondere abhängig von dem gewählten Sauggreifer.

Vakuum-Erzeuger

- Gebläse mit 155, 185 oder 220 m³/h Saugleistung
- Ejektor mit 132 m³/h Saugleistung

Hubeinheit

- Max. Hubhöhe (Z) 1.700 mm oder 2.100 mm
- Durchmesser (D) 120 mm bis 305 mm

Bedieneinheit

Bedienbügel-Länge (L)

- JumboErgo: 350 mm bis 1.000 mm
- JumboSprint: 155 mm bis 500 mm

Sauggreifer

Höhe ca. 80 mm bis 155 mm

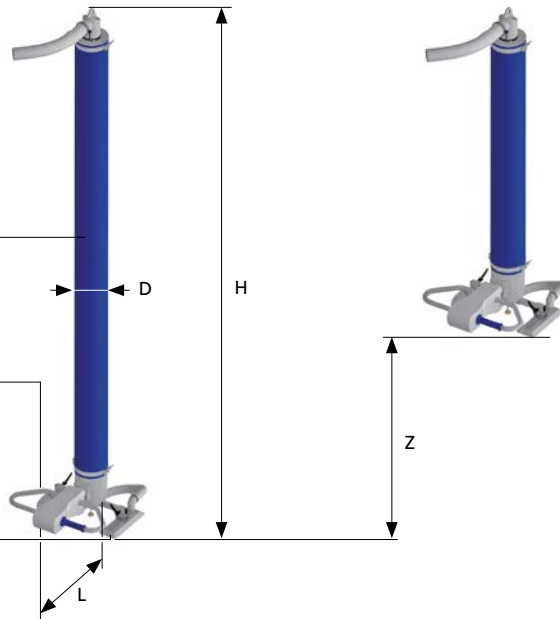


Abb. zeigt JumboErgo

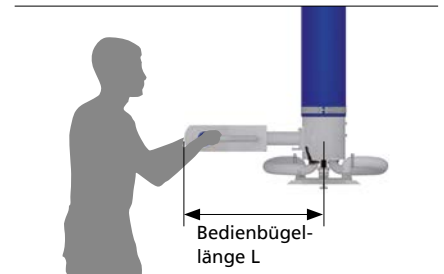
Bei den folgenden technischen Daten handelt es sich um Richtwerte.

Typ	Werkstückformat* [mm]		Bedienbügel- länge L [mm]	Max. Hub- geschwindig- keit [m/min]	Max. Hubhöhe Z [mm]	Höhe H** [mm]
	Minimal	Maximal				
JumboErgo	300 x 200	4.000 x 2.000	350 – 1.000	60	1.700	2.850
	300 x 200	4.000 x 2.000	350 – 1.000	60	2.100	3.400
JumboSprint	300 x 200	3.000 x 1.000	155 – 500	60	1.700	2.850
	300 x 200	3.000 x 1.000	155 – 500	60	2.100	3.400

Ab einer Traglast von 140 kg gilt: Hubhöhe Z +160 mm, Höhe H +250 mm

*Abhängig vom gewählten Sauggreifer

**Sauggreifer nicht enthalten (Gesamthöhe = H + Höhe des Sauggreifers)



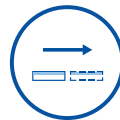
Form und Länge des Bedienbügels ermöglichen beim JumboErgo auch bei großformatigen Werkstücken einen ausreichenden Sicherheitsabstand zur Last

TRAGLASTEN

Jumbo-Typ	Traglast [kg]		Ø Hubschlauch D [mm]	Max. Traglast							
	Horizontal	90° Schwenken		35 kg	45 kg	65 kg	85 kg	110 kg	140 kg	200 kg	300 kg
Ergo/Sprint 35	35	–	120	→							
Ergo/Sprint 45	45	30	140	→ 90°	→						
Ergo/Sprint 65	65	50	160	→ 90°	→	→					
Ergo/Sprint 85	85	70	178	→ 90°	→	→	→				
Ergo/Sprint 110	110	90	203	→ 90°	→	→	→	→			
Ergo/Sprint 140	140	120	230	→ 90°	→	→	→	→	→		
Ergo/Sprint 200	200	–	250	→ 90°	→	→	→	→	→	→	
Ergo/Sprint 300	300	–	305	→ 90°	→	→	→	→	→	→	→



JumboFlex Picker für den mobilen Einsatz in Kommissionieraufgaben



MAX. 50 KG

JumboFlex Picker und JumboFlex Mobile

Mobile Lösungen für wechselnde Einsatzorte

ANWENDUNG

- Kommissionierung von Mischpaletten aus sortenreinen Paletten für den Weitertransport an Filialen
- Abstapeln von Paletten zur Verteilung an unterschiedliche Lagerplätze oder Weiterverarbeitungsorte

JumboFlex Picker

- Mobile Handhabungslösung für den Einsatz in Kommissionieraufgaben
- Betrieb über standardisierte 24V-Batterie

JumboFlex Mobile

- Transportable Handhabungslösung für den Einsatz an wechselnden Orten
- Betrieb über Netzanschluss (400 V 50 Hz 16 A)



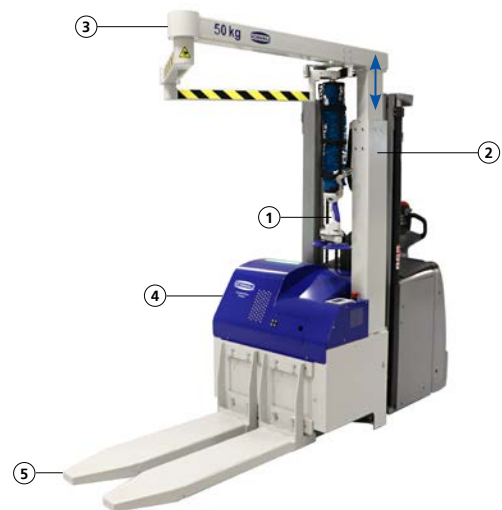
Transportable Schlauchheberlösung JumboFlex Mobile für den Einsatz an wechselnden Orten

AUFBAU UND FUNKTION

- Vakuum-Schlauchheber JumboFlex (1) mit bis zu 50 kg Traglast und ca. 1.300 mm Hub
- Höhenverstellbare Säule (2) zur Erhöhung der maximalen Greifhöhe auf bis zu 1.800 mm
- Leichtgängiger Knickarmkran (3) mit 360° Aktionsradius mit ca. 2.400 mm Reichweite und ca. 1.600 mm beweglicher Länge
- Sichtoptimiertes Grundmodul (4) mit Steuerungstechnik, Vakuum-Erzeugung und Status-LED-Anzeige
- Gabelzinken (5) in verschiedenen Ausführungen für eine oder zwei Paletten (JumboFlex Picker)

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Schneller Einsatz an wechselnden Einsatzorten
- Ergonomische Handhabung mit dem Schlauchheber JumboFlex und leichtgängigem Knickarmkran
- Kompakte Transportmaße durch höhenverstellbare Säule und kompakte Parkposition des Knickarmauslegers
- Geringer Lärmpegel durch ausgeklügelten Grundkörper mit sehr guter Schalldämmung



Aufbau JumboFlex Picker





JumboSprint EX zur Handhabung von Säcken im Ex-Schutz-Bereich



JumboSprint Ex

Sichere Handhabung im Ex-Schutz-Bereich

ANWENDUNG

- Effiziente Handhabung von Lasten bis 250 kg in explosionsgefährdeten Bereichen
- Kommissionieren von Säcken, Fässern, Kartons, Kanistern, Eimern, Lack- und Farbgebinden
- Bereitstellen und Positionieren von gefüllten Säcken z.B. zum Ausschütten in Zentrifugen
- Einsatz in den Ex-Zonen 1/21 und 2/22
- Zertifiziert nach ATEX 2014/34/EU – europaweit einsetzbar ohne landesspezifische Zertifikate

AUFBAU UND FUNKTION

- Vakuum-Erzeuger (1) – Gebläse oder Ejektor in spezieller Ex-Ausführung
- Schwenkkran (2) mit Stahlkranschiene
- Vakuum-Schlauchheber JumboSprint EX (3)

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Bedienelement und Sauggreifer aus Edelstahl
- Alle leitfähigen Teile sind über einen Potenzialausgleich miteinander verbunden
- Leitfähiger Hubschlauch aus einem Spezialwerkstoff
- Vakuum-Erzeugung druckluftbetrieben (Ejektor bis 85 kg) oder elektrisch (Gebläse bis 250 kg)
- Verschiedene Sauggreifer in Ex-Ausführung
- Einfacher Greiferwechsel per Schnellwechseladapter (optional)
- Komplettsystem mit Schlauchheber und Stahlschwenkkran für den Ex-Schutz-Bereich verfügbar



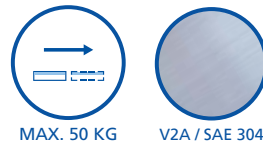
Aufbau JumboSprint Ex

EINSATZGEBIETE

Ex-Zone	Vakuum-Erzeuger	Max. Hubhöhe [mm]	Max. Traglast						
			45 kg	65 kg	85 kg	110 kg	140 kg	200 kg	250 kg
1/21	Ejektor	1.700 / 2.100	➤	➤	➤				
2/22	Ejektor	1.700 / 2.100	➤	➤	➤				
	Gebläse	1.700 / 2.100	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤



PalVac Sprint Hygienic beim Handling von Säcken in einem Hygienebereich



PalVac Sprint Hygienic

Sicheres Handhaben in Reinräumen und Hygienebereichen

ANWENDUNG

- Häufiges und schnelles Heben und Bewegen von Werkstücken bis 50 kg
- Handhabung von Werkstücken wie Lebensmittel, Säcke, Fässer, Eimer, Kanister etc. in Reinräumen und Hygienebereichen
- Für Prozesse in der Lebensmittel-, Pharma-, Biotech-, Medizin- und vielen anderen Industrien
- Optimale Kraftübertragung beim Handhaben kompakter Werkstücke wie Säcke oder Tiefkühlwaren

AUFBAU UND FUNKTION

- Vakuum-Erzeugung durch elektrisches Gebläse bis 50 kg Traglast
- Flexibler Vakuum-Zuführschlauch
- Hubeinheit mit abwischbarem Schutzschlauch (1) und integriertem Filterelement mit Verschmutzungsanzeige (2)
- Bedieneinheit (3) mit Bügelgriff zum Heben, Senken und Lösen der Last
- Individuell abgestimmte Sauggreifer (4) für unterschiedliche Werkstücke

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Einfache und schnelle Reinigung durch werkzeuglose Demontage, abwischbaren Schutzschlauch und Beständigkeit gegen viele Reinigungsmittel
- Geringe Ansatzmöglichkeiten für Pulver/Keime durch riss- und spaltarme Konstruktion und hochwertige Oberflächenpolitur
- Vermeidung von Umgebungskontaminationen und Schutz der Mitarbeitenden durch integrierte Filterelemente
- Keine Veränderung der gehandhabten Ware durch Verwendung nicht reaktiver, nicht bröckelnder, nicht absorbierender Materialien



Aufbau PalVac Sprint Hygienic



PalVac Edelstahl-Schwenkkran mit Knickarm oder konventionellem Ausleger





JumboFlex High-Stack beim hohen Stapeln von Kartons



JumboFlex High-Stack

Optimale Raumnutzung von Lagerplätzen und Transportmitteln

ANWENDUNG

- Ideal zum Stapeln von Kartons und Säcken im optimalen ergonomischen Bereich bis zu einer Stapelhöhe von 255 cm
- Ergonomisches Bewegen von kompakten Gütern bis 50 kg in hoher Taktzahl
- Sicherstellung des Materialflusses in z. B. intralogistischen Bereichen durch ergonomisches Bewegen von Gütern
- Handhabung von bodennahen Werkstücklagen in aufrechter Körperhaltung



JumboFlex High-Stack bei der Handhabung von Säcken

AUFBAU UND FUNKTION

- Hubeinheit (1) mit stabilem Hubschlauch und integrierter Dreheinführung für endloses Drehen des Schlauchhebers
- Vakuum-Erzeugung mittels Pumpe
- Ergonomischer Einhand-Bediengriff (2) mit Führungsbügeln und Sicherheitseinrichtung zum Ablösen des Werkstücks
- Endlos drehbar gelagerte und werkzeuglos wechselbare Sauggreifer (3) für unterschiedlichste Werkstücke



Aufbau JumboFlex High-Stack

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Optimale Raumaussnutzung von Lagerplätzen und Transportmitteln
- Bestmögliche Ergonomie durch konfigurierbare Bügellänge und stufenlos einstellbaren Führungsbügel
- Integrierte Vakuum-Führung für minimalen Verschleiß und Vermeidung von Störkonturen
- Leichtes Ablösen des Werkstücks durch Reduzierung des Rest-Vakuums am Greifer
- Universell einsetzbar mit serienmäßigem Schnellwechselsystem zum Tauschen des umfangreichen Greiferzubehörs



Jumbo Low-Stack beim Umschlag von Rohgummiballen in Gitterboxen



MAX. 80 KG

Jumbo Low-Stack

Ergonomisches Aufnehmen von Werkstücken aus tiefen Lagen

ANWENDUNG

- Ideal zum Aufnehmen und Ablegen von Werkstücken bis 80 kg aus tiefen Lagen in aufrechter Körperhaltung
- Ergonomische Handhabung in tiefen und mittelhohen Arbeitsbereichen
- Ergonomisches Be- und Entladen von Transportbehältern durch tiefes Eintauchen in z. B. Gitterboxen, Kisten und Kartons
- Schnelles und häufiges Heben und Bewegen von Kisten, Säcken und anderen saugdichten Werkstücken



Jumbo Low-Stack bei der Handhabung von Säcken

AUFBAU UND FUNKTION

- Verkürzte Hubeinheit (1) mit stabilem Hubschlauch und integrierter Dreheinführung für endloses Drehen des Schlauchhebers
- Vakuum-Erzeugung durch elektrisches Gebläse
- Bedieneinheit (2) mit seitlichem Drehgriff zum Heben, Senken und Lösen der Last und integrierter Schwebehöhenseinstellung ohne Last
- Individuell abgestimmte Sauggreifer (3) für unterschiedlichste Werkstücke
- Funkfernsteuerung zum Ein- und Ausschalten des Schlauchhebers, Schnellwechseladapter für Sauggreifer u.v.m.



Aufbau Jumbo Low-Stack

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Nachhaltige Reduktion von Rückenbeschwerden durch aufrechte Körperhaltung beim Handhaben in tiefen Lagen
- Intuitive und sichere Bedienung – der Drehgriff gleitet bei der Hubbewegung ohne Umgreifen durch die Hand
- Für eine Vielzahl von Werkstücken und Transportbehältern einsetzbar durch das breite Greifersortiment
- Die kompakte Bauform eignet sich hervorragend zum Eintauchen in enge Behälter



► Vakuum-Hebegerät VacuMaster Basic bei der Handhabung von Blechen

▼ Vakuum-Hebegerät VacuMaster Comfort bei der Beladung einer Plattensäge



Hebegeräte VacuMaster – Schweres leicht gemacht.

Das Vakuum-Hebegerät VacuMaster von Schmalz ist ein richtig starker Typ. Ob Blechtafeln, Holz- oder Kunststoffplatten, Fässer, Fenster oder Glasscheiben – der VacuMaster meistert selbst schwere Aufgaben mit bis zu mehreren Tonnen Gewicht. Wo sonst viele helfende Hände gefragt sind, ermöglicht der VacuMaster müheloses und gesundheitschonendes Werkstück-Handling durch nur eine Bedienperson.

Vakuum-Hebegeräte VacuMaster

Schwere Lasten bis zu mehreren Tonnen ergonomisch und sicher bewegen

ANWENDUNG

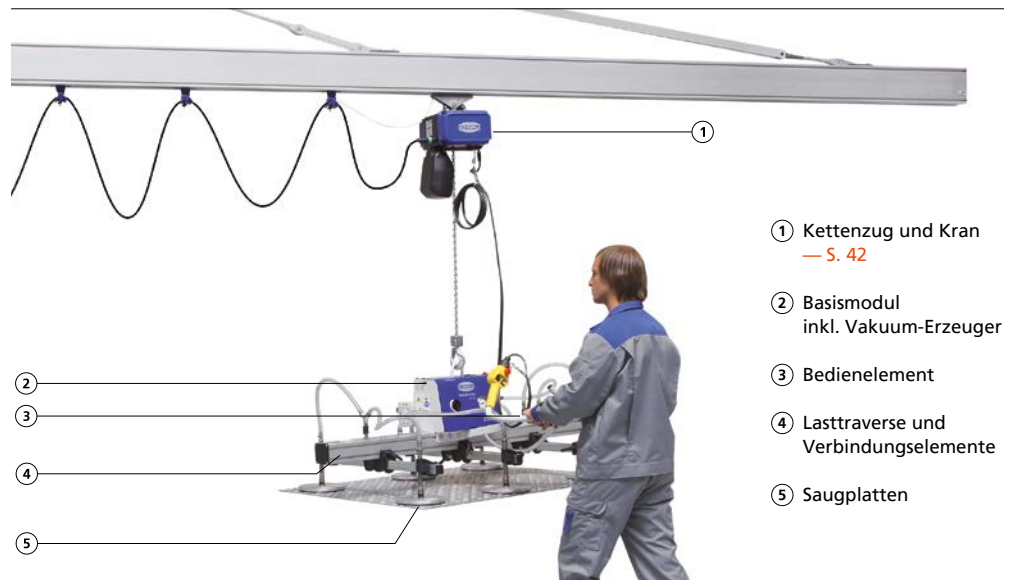
- Handhabung von großen und flächigen, größtenteils saugdichten Werkstücken
- Be- und Entladen von CNC-Laserschneidmaschinen mit Blechtafeln
- Be- und Entladen von CNC-Bearbeitungsmaschinen mit Holz- oder Kunststoffplatten
- Handhabung und Positionierung von Glasscheiben und Fenstern bei der Produktion, Rahmung und Montage

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Rationelle und beschädigungsfreie Handhabung großer Lasten
- Ergonomische und gesundheitsschonende Arbeitsweise
- Hohe Arbeits- und Prozesssicherheit dank Vakuum-Speicher und akustischer Warneinrichtung
- Lange Lebensdauer durch den robusten Materialmix aus Stahl, Aluminium und hochfestem Kunststoff
- Geringe Betriebskosten dank regeltem Vakuum-Erzeuger mit Energiesparfunktion (Comfort-Variante)

AUFBAU UND FUNKTION

Das Vakuum-Hebegerät VacuMaster ist modular aufgebaut. Verschiedene Basismodule, Bedienelemente, Lasttraversen und Saugplatten erlauben eine individuelle Konfiguration. Die erforderliche Saugkraft wird durch den Vakuum-Erzeuger generiert und über die Saugplatten auf das Werkstück übertragen. Zur Sicherheit dient die Lasttraverse aus Aluminium gleichzeitig als Vakuum-Speicher. Für die Hubbewegung ist ein Kettenzug erforderlich.



Das Gesamtsystem und seine Einzelteile

PRODUKTÜBERSICHT

Für jede Aufgabe die passende Lösung: VacuMaster Basic und VacuMaster Comfort decken mit ihrem Baukasten Standardanwendungen bis 750 kg ab.

Typ	Max. Traglast						
	100 kg	125 kg	250 kg	500 kg	1.000 kg	1.500 kg	2.000 kg
VacuMaster Horizontal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VacuMaster 90° Schwenken	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VacuMaster 180° Wenden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

--- Höhere Traglasten bis zu mehreren Tonnen auf Anfrage



VacuMaster Basic und VacuMaster Comfort
Flexibler Baukasten für Standardanwendungen bis 750 kg
— S. 30



Weitere VacuMaster
Für besondere Traglasten und Branchenanforderungen
— S. 36

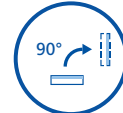
VacuMaster Basic und VacuMaster Comfort

Traglast bis 750 kg

Seine umfangreiche Grundausstattung macht den VacuMaster Basic für viele Anwendungen zum unverzichtbaren Helfer. Der VacuMaster Comfort bietet zusätzlich ein Bedienelement, das alle Steuerungen des Geräts vereint, sowie einen geregelten Vakuum-Erzeuger zur Senkung des Energieverbrauchs.



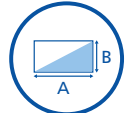
MAX. 750 KG



MAX. 500 KG



MAX. 250 KG



MAX. 8 X 2 M

VACUMASTER BASIC



- ① Motorschutzschalter
- ② Vakuum-Manometer
- ③ Vakuum Ein / Aus zum Ansaugen und Lösen der Last über bediensicheres Handschiebeventil
- ④ Bedienbügel, Taster für Schmalz Kettenzug aufsteckbar
- ⑤ Kettenzug Auf / Ab zum Heben und Senken der Last
- ⑥ Not-Aus-Funktion für Kettenzug

VACUMASTER COMFORT



- ① Vakuum-Manometer
- ② Integrierte Luftsparfunktion
- ③ Schwenkfunktion, stufenloses Schwenken bis max. 90° oder 180°
- ④ Vakuum Aus für sicheres, beidhändiges Lösen der Last
- ⑤ Vakuum Ein zum Ansaugen der Last
- ⑥ Not-Aus-Funktion
- ⑦ Bedienbügel mit integrierten Funktionselementen für Schmalz Kettenzug
- ⑧ Kettenzug Auf / Ab zum Heben und Senken der Last

BASISMODUL

Das Basismodul ist das Herz jedes VacuMasters. Es beinhaltet die Vakuum-Erzeugung, eine akustische Warneinrichtung sowie sämtliche Mess- und Steuergeräte. Je nach Anwendung kann zwischen drei verschiedenen Basismodulen gewählt werden, die in Form und Aufbau optimal an die Handhabungsaufgabe angepasst sind.



Horizontale Handhabung

Grundauführung mit Vakuum-Erzeuger, akustischer Warneinrichtung, Vakuum-Manometer und Motorschutzschalter. Schutz der Bauteile unter einer robusten Blechabdeckung.

- Für Traglasten bis 750 kg



90° Schwenken

Grundauführung ergänzt durch elektrischen Antrieb für rüttelfreies, stufenloses Schwenken um 90°.

- Für Traglasten bis 500 kg



180° Wenden

Grundauführung ergänzt durch elektrischen Antrieb für rüttelfreies, stufenloses Wenden um 180°.

- Für Traglasten bis 250 kg

VAKUUM-ERZEUGER



Pumpe EVE

Elektrischer Vakuum-Erzeuger für glatte und saugdichte Werkstücke bis 750 kg.



Ejektor SBPL

Grundejektor mit höchstem Saugvermögen bei niedrigem Druckluftverbrauch.



HANDSCHIEBEVENTIL

Bediensichere Vakuum-Steuerung

VacuMaster Basic mit Handschiebeventil für hohe Bediensicherheit durch Zweifach-Betätigung und einklemmsichere Rastung. Verhindert unbeabsichtigtes Lösen der Last.

LASTTRAVERSE UND VERBINDUNGSELEMENTE



Leicht, robust und flexibel

Durch die Verwendung von Aluminium und hochfestem Kunststoff lassen sich die Quertraversen und Saugplatten leicht verschieben und schnell auf wechselnde Formate anpassen.



Integrierter Vakuum-Speicher

Der große Vakuum-Speicher verhindert das Abfallen der Last bei Stromausfall und beschleunigt das Ansaugen bei wiederholten Hebevorgängen.



SAUGPLATTEN

Vielfalt, die immer passt

Optimale Anpassung an das Werkstück und an Anforderungen wie Hitzebeständigkeit, Lebensmittelsicherheit und Abdruckfreiheit. Aufhängung wahlweise starr, gefedert oder gelenkig-gefedert.

VacuMaster Basic und VacuMaster Comfort

ZUBEHÖR



Werkstücke extra hoch stapeln

Mit dem schwenkbaren Bedienbügel werden große Höhenunterschiede einfach überwunden. Die Arbeitshaltung bleibt in jeder Position ergonomisch.



Flexibel auf wechselnde Werkstücke reagieren

Mit der Saugerabschaltung können einzelne Saugplatten für die Handhabung von Zuschnitten oder von Werkstücken mit Aussparungen abgeschaltet werden.



Sicheres Abstellen des Hebeegeräts

Mit den Stützfüßen wird das Hebegerät nach der Arbeit sicher und schonend für die Sauggreifer abgestellt. So kann der Kran anderweitig genutzt werden.



Schneller elektrischer Anschluss

Mit dem CEE-Stecker wird das Hebegerät einfach an die Stromversorgung angeschlossen und bei Bedarf schnell wieder getrennt (nur für VacuMaster Basic).



Abdruckfrei handhaben

Die Saugplattenüberzieher vermeiden das Entstehen von Abdrücken auf empfindlichen Werkstücken wie Glasscheiben und Solarmodule.



Schutz vor eindringendem Wasser

Der Wasserabscheider schützt den Vakuum-Erzeuger in feuchten Prozessen zuverlässig vor eindringendem Wasser.

TECHNISCHE DATEN



Der VacuMaster Basic und der VacuMaster Comfort können durch ihren Baukasten für jede Anwendung individuell aufgebaut werden. Die technischen Daten des Geräts sind abhängig von der gewählten Konfiguration. Im Folgenden können Sie anhand vorkonfigurierter Hebegeräte für Standard-Werkstückformate erste technische Richtwerte für Ihren VacuMaster bestimmen. **So gehen Sie vor:**

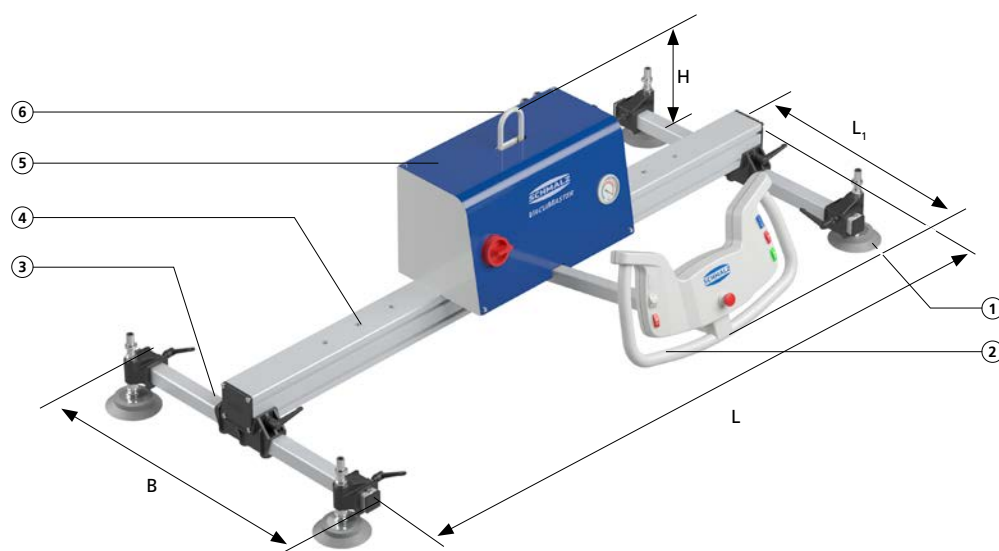
1 Art der Handhabung wählen
z.B. Horizontale Handhabung

2 Maximale Traglast wählen
z.B. 250 kg

3 Werkstückformat wählen
z.B. 2.000 x 1.000 mm



HORIZONTALE HANDHABUNG



- ① Saugplatten, Durchmesser 125 mm bis 360 mm
- ② Bedienbügel (L_1) 345 mm bis 1.060 mm
- ③ Quertraverse (B) 400 mm bis 1.500 mm
- ④ Längstraverse (L) 800 mm bis 6.400 mm
- ⑤ Basismodul mit Vakuumpumpe mit 4, 8, 16, oder 25 m³/h Saugleistung, Vakuump-Ejektor mit 53,5 m³/h Saugleistung
- ⑥ Öse für Kettenzug, Durchmesser 52 mm

Abb. zeigt VacuMaster Comfort

VacuMaster-Typ* Max. Traglast [kg]	Werkstückformat [mm]	Abmessungen L x B [mm]	Bauhöhe H [mm]		Bedienbügel L_1 [mm]	Saugplatten**		Eigengewicht [kg]	
			Basic	Comfort		Anzahl	Ø [mm]	Basic	Comfort
Basic/Comfort 125	1.000 x 1.000	800 x 750	490	445	655	1	250	38	42
	2.000 x 1.000	1.600 x 750	410	445	645	2	210	42	50
	2.500 x 1.250	1.600 x 750	490	525	745	4	125	52	64
	3.000 x 1.500	2.400 x 1.150	555	590	945	6	125	62	68
	4.000 x 2.000	3.200 x 1.500	555	590	1.045	8	125	80	88
Basic/Comfort 250	1.000 x 1.000	800 x 750	490	445	655	1	360	40	45
	2.000 x 1.000	1.600 x 750	410	445	645	2	250	44	52
	2.500 x 1.250	1.600 x 750	490	525	745	4	210	54	62
	3.000 x 1.500	2.400 x 1.150	555	590	945	6	160	59	67
	4.000 x 2.000	3.200 x 1.500	555	590	1.045	8	125	80	88
Basic/Comfort 500	2.500 x 1.250	1.600 x 750	570	605	760	4	250	71	84
	3.000 x 1.500	2.400 x 1.150	635	670	960	6	210	88	91
	4.000 x 2.000	3.200 x 1.500	635	670	1.060	8	210	106	130
Basic/Comfort 750	3.000 x 1.500	2.400 x 1.150	635	670	960	6	250	91	105
	4.000 x 2.000	3.200 x 1.500	635	670	1.060	8	210	115	122

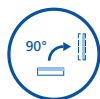
*Die dargestellten VacuMaster sind Beispielkonfigurationen. Der VacuMaster Basic / Comfort kann flexibel auf individuelle Werkstückformate angepasst werden.

**Die angegebene Anzahl an Saugplatten ist für die Handhabung von eigenstabilen Werkstücken geeignet. Bei instabilen, dünnen Werkstücken erhöht sich die Anzahl an Saugplatten.

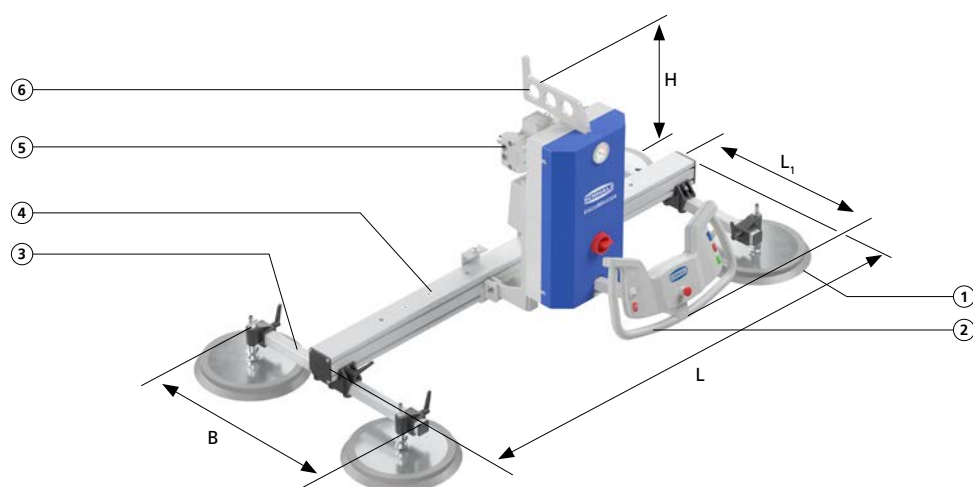


VacuMaster Basic und VacuMaster Comfort

Technische Daten



90° SCHWENKEN



- ① Saugplatten, Durchmesser 125 mm bis 360 mm
- ② Bedienbügel (L_1) 425 mm bis 1.185 mm
- ③ Quertraverse (B) 400 mm bis 1.500 mm
- ④ Längstraverse (L) 800 mm bis 6.400 mm
- ⑤ Basismodul mit Vakuum-Erzeuger, Pumpe mit 4, 8, 16, 25 m³/h Saugleistung
- ⑥ Öse für Kettenzug, Durchmesser 50 mm

Abb. zeigt VacuMaster Comfort

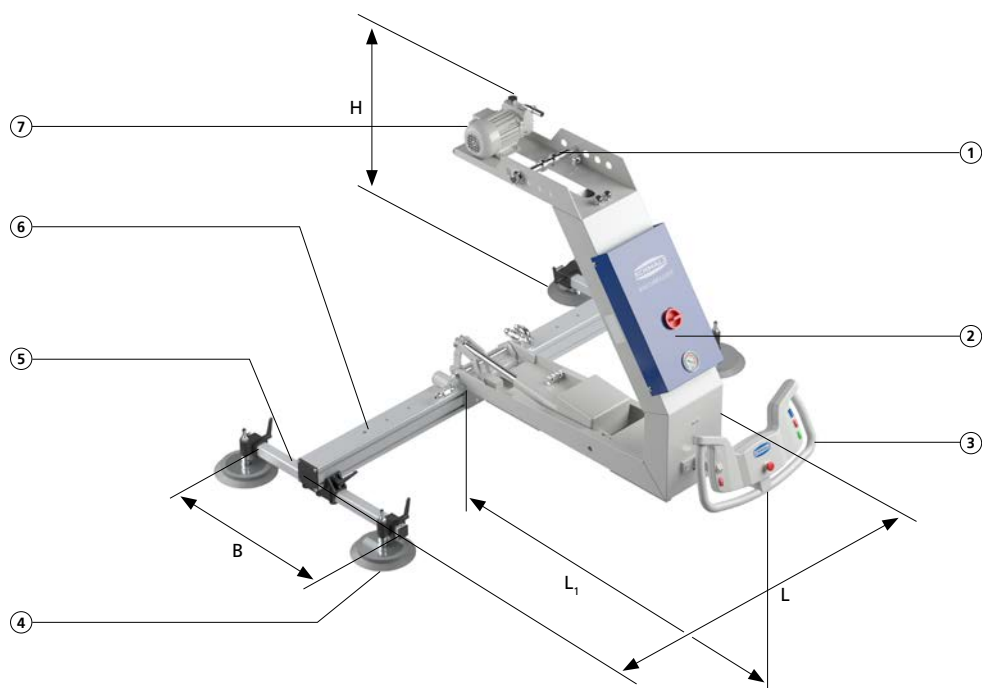
VacuMaster-Typ* Max. Traglast [kg]	Werkstückformat [mm]	Abmessungen L x B [mm]	Bauhöhe H [mm]		Bedienbügel L_1 [mm]	Saugplatten**		Eigengewicht [kg]	
			Basic	Comfort		Anzahl	Ø [mm]	Basic	Comfort
Basic/Comfort 125	2.000 x 1.000	1.600 x 750	720	720	725	2	360	74	76
	2.500 x 1.250	1.600 x 750	800	800	725	4	210	79	81
	4.000 x 2.000	3.200 x 1.500	800	800	1.025	8	210	94	101
Basic/Comfort 250	2.500 x 1.250	1.600 x 750	800	800	725	4	360	91	93
	4.000 x 2.000	3.200 x 1.500	800	800	1.025	8	210	102	104
Basic/Comfort 500	2.500 x 1.250	1.600 x 750	1.030	1.030	785	4	360	135	137
	4.000 x 2.000	3.200 x 1.500	1.030	1.030	1.085	8	360	151	153

*Die dargestellten VacuMaster sind Beispielkonfigurationen. Der VacuMaster Basic / Comfort kann flexibel auf individuelle Werkstückformate angepasst werden.

**Die angegebene Anzahl an Saugplatten ist für die Handhabung von eigenstabilen Werkstücken geeignet. Bei instabilen, dünnen Werkstücken erhöht sich die Anzahl an Saugplatten.



180° WENDEN



- ① Verstellbare Einhängemöglichkeit für Kettenzug, Durchmesser 25 mm
- ② Basismodul
- ③ Bedienbügel (L_1) 1.265 mm bis 1.830 mm
- ④ Saugplatten, Durchmesser 125 mm bis 360 mm
- ⑤ Quertraverse (B) 400 mm bis 1.500 mm
- ⑥ Längstraverse (L) 800 mm bis 6.400 mm
- ⑦ Vakuum-Erzeuger, Pumpe mit 4, 8, 16 m³/h Saugleistung

Abb. zeigt VacuMaster Comfort

VacuMaster-Typ* Max. Traglast [kg]	Werkstückformat [mm]	Abmessungen L x B [mm]	Bauhöhe H [mm]		Bedienbügel L_1 [mm]	Saugplatten**		Eigengewicht [kg]	
			Basic	Comfort		Anzahl	Ø [mm]	Basic	Comfort
Basic/Comfort 75	1.000 x 1.000	800 x 750	1.150	1.150	1.265	2	250	74	74
	2.000 x 1.000	1.600 x 750	1.150	1.150	1.265	2	250	82	82
	2.500 x 1.250	1.600 x 750	1.220	1.220	1.265	4	210	92	92
Basic/Comfort 125	2.000 x 1.000	1.600 x 750	1.160	1.160	1.265	2	360	87	87
	2.500 x 1.250	1.600 x 750	1.230	1.230	1.265	4	210	92	92
Basic/Comfort 250	2.000 x 1.000	1.600 x 750	1.770	1.770	1.830	4	360	137	139
	2.500 x 1.250	1.600 x 750	1.750	1.750	1.830	8	210	145	147
	4.000 x 2.000	3.200 x 1.500	1.750	1.750	1.830	8	210	165	167

*Die dargestellten VacuMaster sind Beispielkonfigurationen. Der VacuMaster Basic / Comfort kann flexibel auf individuelle Werkstückformate angepasst werden.
 **Die angegebene Anzahl an Saugplatten ist für die Handhabung von eigenstabilen Werkstücken geeignet. Bei instabilen, dünnen Werkstücken erhöht sich die Anzahl an Saugplatten.

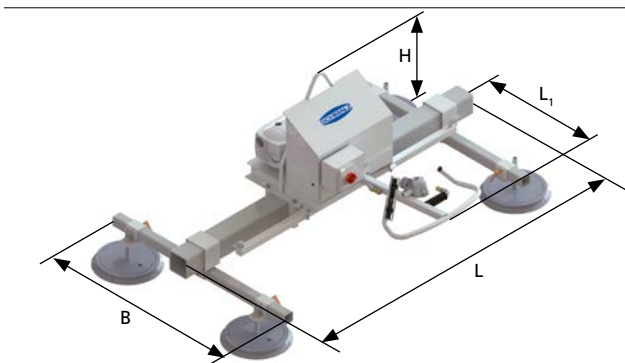




VacuMaster Vario bei der Be- und Entladung einer Laserschneidmaschine



VacuMaster Vario



Aufbau VacuMaster Vario



Spezieller VacuMaster Vario mit einer Traglast von über 10 t
(Sonderanwendungen mit Traglasten über 2 t auf Anfrage)

ANWENDUNG

- Horizontale Handhabung von besonders schweren, luftdichten Werkstücken bis 2.000 kg
- Be- und Entladung von Maschinen mit großformatigen Tafelblechen und Metallplatten
- Lösungen für höhere Traglasten realisierbar, z. B. Hebegeräte für die Handhabung von tonnenschweren und bis zu 60 m langen Rotorblättern

AUFBAU UND FUNKTION

- Modular aufgebautes Vakuum-Hebegerät mit ergonomischem Bedienelement
- Bediensicheres Handschiebeventil zum Ein- und Ausschalten des Vakuums
- Elektrische Vakuum-Pumpe für kurze Evakuierungszeiten
- Robuste Lasttraverse aus Stahl
- Akustische Warneinrichtung und Vakuum-Speicher zum Schutz vor Vakuum-Abfall bei Stromausfall
- Große Auswahl an Saugplatten

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Hohe Sicherheit und Ergonomie bei der Handhabung von schweren Lasten
- Einfache Anpassung an den individuellen Anwendungsfall

VacuMaster- Typ	Max. Traglast* [kg]	Werkstückformat [mm]		Abmessungen [mm]		Bauhöhe H [mm]	Bedien- bügel L ₁ [mm]	Anzahl Saugplatten	Eigen- gewicht [kg]
		Minimal	Maximal	L	B				
Vario 1000	1.000	900 x 520	6.000 x 2.000	2.000 – 4.000	1.150	630 – 935	910 – 1.250	1, 4, 8	116 – 252
Vario 2000	2.000	1.230 x 900	6.000 x 2.000	2.000 – 4.000	1.150	820 – 1.000	910 – 1.250	2, 4, 8	231 – 345

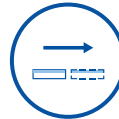
*Höhere Traglasten auf Anfrage.



VacuMaster Eco zur Entnahme von Stahlblechen aus einem Regalsystem



UNIVERSAL



MAX. 1000 KG

VacuMaster Eco

ANWENDUNG

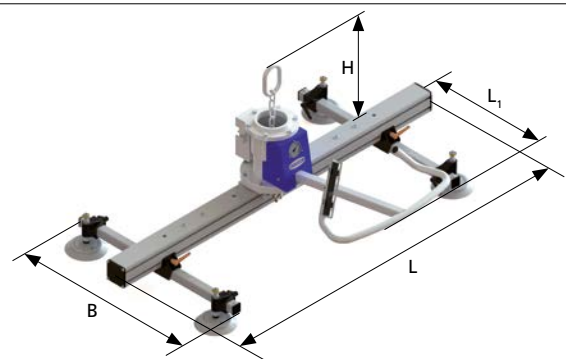
- Horizontale Handhabung von glatten und luftdichten Werkstücken ohne externe Energiequelle
- Z.B. Bleche, Metallplatten, Fässer und Steinplatten

AUFBAU UND FUNKTION

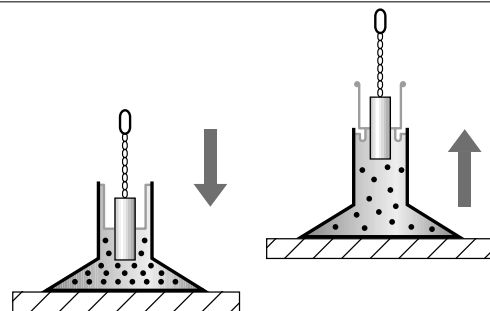
- Modular aufgebautes Vakuum-Hebegerät mit Kolbensystem zur energielosen Vakuum-Erzeugung
- Auf- und Abbau des Vakuums über die Hubbewegung des Kettenzugs (Kettenzug nicht im Lieferumfang)
- Lasttraverse mit integriertem Vakuum-Verteiler aus Aluminium (bis 750 kg Traglast)
- Batteriebetriebene Warneinrichtung mit Batterietestfunktion zur Warnung vor Vakuum-Abfall
- Einfach verstellbare Saugplatten

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Schonende und sichere Vakuum-Handhabung
- Flexibel einsetzbar durch Energieunabhängigkeit
- Schnelle Installation und Inbetriebnahme
- Minimale Betriebskosten



Aufbau VacuMaster Eco



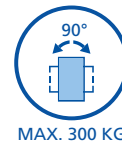
Funktionsprinzip VacuMaster Eco

VacuMaster-Typ	Max. Traglast* [kg]	Werkstückformat [mm]		Abmessungen [mm]		Bauhöhe H [mm]	Bedien- bügel L ₁ [mm]	Anzahl Saugplatten	Eigen- gewicht [kg]
		Minimal	Maximal	L	B				
Eco 75	75	220 x 220	1.000 x 1.000	210	210	368 – 382	–	1	8
Eco 250	250	360 x 360	3.000 x 2.000	800 – 2.400	400 – 1.500	450 – 825	400 – 1.100	1, 2, 4, 6, 8	33 – 59
Eco 500	500	480 x 480	4.000 x 2.000	800 – 3.200	400 – 1.500	605 – 1.130	500 – 1.200	1, 2, 4, 6, 8	93 – 141
Eco 750	750	900 x 620	4.000 x 2.000	800 – 3.200	400 – 1.500	735 – 1.130	500 – 1.200	4, 6, 8	132 – 141
Eco 1000	1.000	630 x 630	4.000 x 2.000	800 – 4.000	1.150	730 – 1.210	500 – 1.200	1, 4, 8	138 – 309

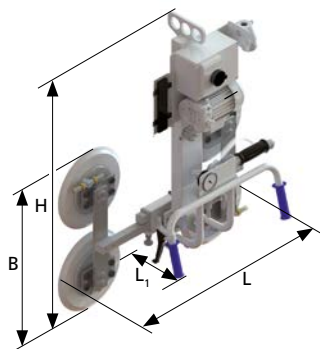
*Das Mindestgewicht der Werkstücke beträgt 10 % der maximalen Traglast.



VacuMaster Window zum Drehen und Palettieren von Fenstern



VacuMaster Window



Aufbau VacuMaster Window

ANWENDUNG

- Vertikale Handhabung von Fenstern, Glasscheiben und Glasbauteilen
- Für Fenster mit bis zu 45 mm vorstehenden Flügel- oder Setzhölzern
- Werkstücke um 90° drehbar

AUFBAU UND FUNKTION

- Bedienelement mit ergonomischem Bügel
- Elektrische Vakuum-Pumpe für kurze Evakuierungszeiten
- Akustische Warneinrichtung und Vakuum-Speicher zum Schutz vor Vakuum-Verlust bei Stromausfall
- UV- und ozonbeständige Saugplatten
- Manuelles Drehen bis 90° (links/rechts)
- Elektrisches Drehen (rechts) optional bei Comfort-Variante
- Comfort-Bedienung mit integrierter Steuerung aller Funktionen



VacuMaster Window Comfort

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Sichere und abdruckarme Handhabung von Glas
- Produktivitätssteigerung durch schnelles Umsetzen
- Müheloses Drehen der Werkstücke

VacuMaster-Typ	Max. Traglast [kg]	Werkstückformat [mm]		Abmessung [mm]		Bauhöhe H [mm]	Bedienbügel L ₁ [mm]	Saugplatten		Eigen-gewicht [kg]
		Minimal	Maximal	L	B			Anzahl	Ø [mm]	
Window 200	200	320 x 630	2.000 x 2.000	630–930	300	920	390 – 570	2	300	39 – 71
Window 300	300	630 x 630	2.000 x 2.000	630–930	630	1.090	400 – 650	4	300	55 – 76



VacuMaster Wood Comfort zur Beladung einer CNC-Bearbeitungsmaschine



WOOD



MAX. 250 KG

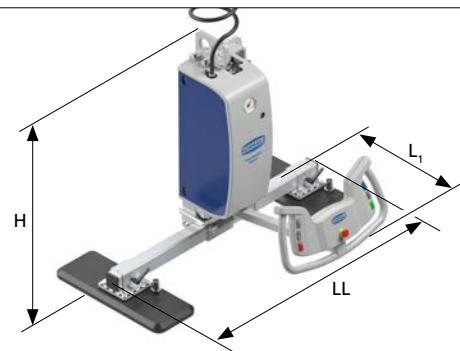


MAX. 250 KG

VacuMaster Wood

ANWENDUNG

- Handhabung verschiedener luftdichter oder poröser Platten bis zu 250 kg
- Ideal für rohe oder beschichtete MDF-, OSB- und Spanplatten sowie Gipsfaser-, Gipskarton- und Kunststoffplatten
- Be- und Entladen von Plattensägen und Bearbeitungszentren
- Schwenken von Werkstücken um bis zu 90° zur Entnahme aus stehenden Lagern und zur Beladung stehender Sägen



Aufbau VacuMaster Wood

AUFBAU UND FUNKTION

- Basismodul inkl. mehrstufigem Vakuum-Ejektor „High Flow“, akustischer Warneinrichtung, Vakuum-Manometer und Staubfilter
- Bedienelement in Comfort-Ausführung mit ergonomischer Griffform und integrierten Steuerelementen
- Lasttraverse optional mit verschiebbaren Quertraversen
- Spezielle Saugplatten mit Reibbelägen für eine hohe Querkraftaufnahme

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Kräftesparendes und geräuscharmes Handhaben schwerer Holzplatten durch nur eine Person
- Ergonomische Handhabung dank geringem Eigengewicht und höhenverstellbarem Bedienbügel
- Hohe Sicherheit durch integrierten Vakuum-Speicher sowie akustische und visuelle Warneinrichtungen
- Geringe Betriebskosten dank geregelterm Vakuum-Erzeuger mit Energiesparfunktion

VacuMaster Typ	Max. Traglast [kg]	Werkstückformat [mm]		Längstraverse LL [mm]	Quertraverse LQ [mm]	Bauhöhe H [mm]	Bedienbügel L ₁ [mm]	Anzahl	Saugplatten		Eigengewicht [kg]
		Minimal	Maximal						Größe [mm]		
VM Wood C-H-1600-2	250	600 x 560	2.500 x 1.250	1.600	-	860	600	2	200 x 550		62
VM Wood C-H-2400-4	250	800 x 550	4.500 x 2.000	2.400	1.150	860	770	4	180 x 340		90
VM Wood C-90-1600-2	250	600 x 560	2.500 x 1.250	1.600	-	600	600	2	200 x 550		72
VM Wood C-90-2400-4	250	800 x 550	4.500 x 2.000	2.400	1.150	900	770	4	180 x 340		102





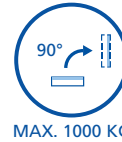
VacuMaster Coil zum Schwenken von Edelstahl-Coils um 90°



METAL

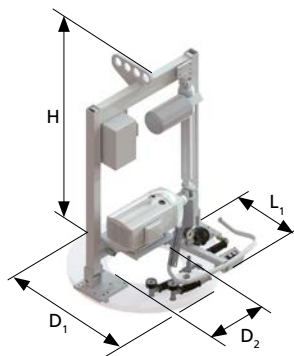


MAX. 1000 KG



MAX. 1000 KG

VacuMaster Coil



Aufbau VacuMaster Coil

ANWENDUNG

- Handhabung von Coils und Spaltbändern, z. B. zum Auflegen auf einen Haspeldorn
- Für Fein- und Feinstbleche, Stahl und Edelstahl, Metallfolien, Weißblech und Aluminium
- Maximale Spaltbanddicke 3,0 mm (Aluminium) bzw. 1,5 mm (Stahl)
- Stufenloses Schwenken um bis zu 90°

AUFBAU UND FUNKTION

- Vakuum-Hebegerät mit getrennt schaltbaren Vakuum-Kammern (Saugringe)
- Bediensicheres Handschiebeventil zum Ein- und Ausschalten des Vakuums
- Elektrische Vakuum-Pumpe für kurze Evakuierungszeiten
- Elektrischer Antrieb für präzises, stufenloses Schwenken der Last
- Akustische Warneinrichtung und Vakuum-Speicher zum Schutz vor Vakuum-Abfall bei Stromausfall
- Transparente Saugplatte zum einfachen Positionieren



Saugplatte mit drei getrennten Vakuum-Kammern

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Handhabung von unterschiedlich großen Coils mit einem Gerät
- Exaktes Positionieren und sicheres Ansaugen der Coils
- Beschädigungsfreies Greifen ohne mechanische Klammern
- Müheloses Schwenken und bodenbündiges Ablegen möglich

VacuMaster-Typ	Max. Traglast [kg]	Werkstückformat Ø [mm]		Max. Coilhöhe		Bauhöhe H [mm]	Bedienbügel L ₁ [mm]	Saugplatten Ø [mm]		Anzahl Saugkammern	Eigen-gewicht [kg]
		Minimal	Maximal	bei 50 Hz	bei 60 Hz			Innen D ₁	Außen D ₂		
Coil 500 90°	500	600	1.200	400	330	1.300	660	410	850	3	140
Coil 750 90°	750	600	1.400	220	160	1.300	660	410	1.050	3	155
Coil 1000 90°	1.000	750	1.800	320	240	1.300	660	410	1.200	3	190



MAX. 100 KG

VacuMaster Light

VacuMaster Light mit Traversensystem zur Handhabung von Blechen

ANWENDUNG

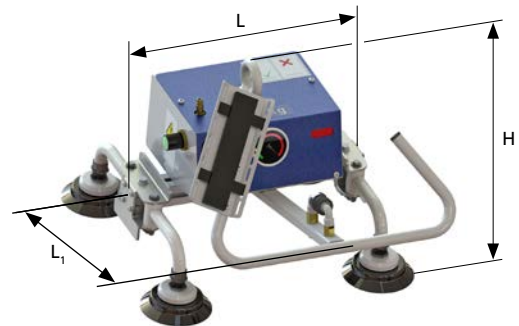
- Horizontale Handhabung von kleinen bis mittelgroßen, überwiegend luftdichten Werkstücken bis 100 kg
- Wie z. B. Metall- oder Kunststoffplatten, Fässer, Korpusse, Möbelteile oder Profile
- Vielseitig einsetzbar in Prozessen wie z. B. Bauteilmontage, Verpackung und Maschinenbeschickung

AUFBAU UND FUNKTION

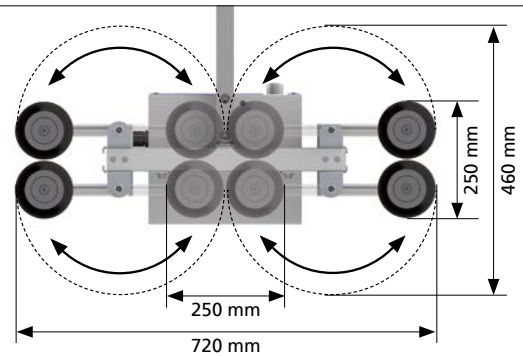
- Kompaktes und leichtes Vakuum-Hebegerät
- Pneumatischer Vakuum-Ejektor mit hoher Saugleistung
- Bedienbügel mit Handschiebeventil für Vakuum-Steuerung
- Wahlweise eine große Saugplatte, vier gelenkige und stufenlos verstellbare Saugfüße oder variables Traversensystem

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Ermüdungsfreies Arbeiten durch ergonomische Bedienung und geringes Eigengewicht
- Schnelle und flexible Saugereinstellung zur Handhabung unterschiedlicher Werkstückformate
- Schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme



Aufbau VacuMaster Light



Saugerraster mit verstellbaren Saugfüßen (VacuMaster Light 100-4)

VacuMaster-Typ	Max. Traglast [kg]	Werkstückformat [mm]		Länge L [mm]	Bauhöhe H [mm]	Bedienbügel L ₁ [mm]	Saugplatten		Eigengewicht [kg]
		Minimal	Maximal				Anzahl	Ø [mm]	
Light 100-1	100	250 x 250	1.500 x 800	260	270	405	1	250	15
Light 100-4	100	250 x 250	2.000 x 800	400	330	405	4	120	15
Light-CON	100	420 x 310	2.500 x 1.250	500 – 1.600	320 – 410	410 – 650	4 – 6	110 – 250	14 – 30

- ▶ Aluminium-Krananlage SRA mit Hebegerät VacuMaster montiert am modularen Kranportal KBG
- ▼ Säulenschwenkkran SK mit Hebegerät VacuMaster Basic



Kransysteme – Mehr Güter auf die Schiene.

In den Schmalz Kransystemen steckt unsere ganze Erfahrung und Kompetenz als Systemhersteller. Durch den konsequenten Leichtbau sind sie die optimale Ergänzung zu Ihrem Vakuum-Schlauchheber Jumbo oder Vakuum-Hebegerät VacuMaster. Ob als Schwenkkran oder Krananlage – das Schmalz Baukastensystem ermöglicht immer eine perfekte Integration in das Arbeitsumfeld. Auch als Stand-Alone-Lösung profitieren Sie von den vielen Vorteilen der modernen Kransysteme.

Aluminium-Schwenkkrane

Traglast bis 1.000 kg



Säulenschwenkkran SK mit Kettenzug und Vakuum-Hebegerät VacuMaster



Wandschwenkkran WK mit Vakuum-Schlauchheber Jumbo

ANWENDUNG

- Arbeitsplatz-Kranlösung für ergonomische und effiziente Lastenhandhabung
- Erhältlich als Säulen- oder Wandschwenkkran
- Optimale Anpassung an die Nenntraglast des Schlauchhebers oder Hebeegerätes

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Hervorragende Leichtlaufeigenschaften und geringe bewegte Masse
- Hochwertige, verschleißarme Komponenten sowie modernes Design mit eloxierter Profiloberfläche
- Ermöglicht eine hohe Arbeitsgeschwindigkeit und Positioniergenauigkeit
- Unterstützt ergonomisches und ermüdungsfreies Arbeiten

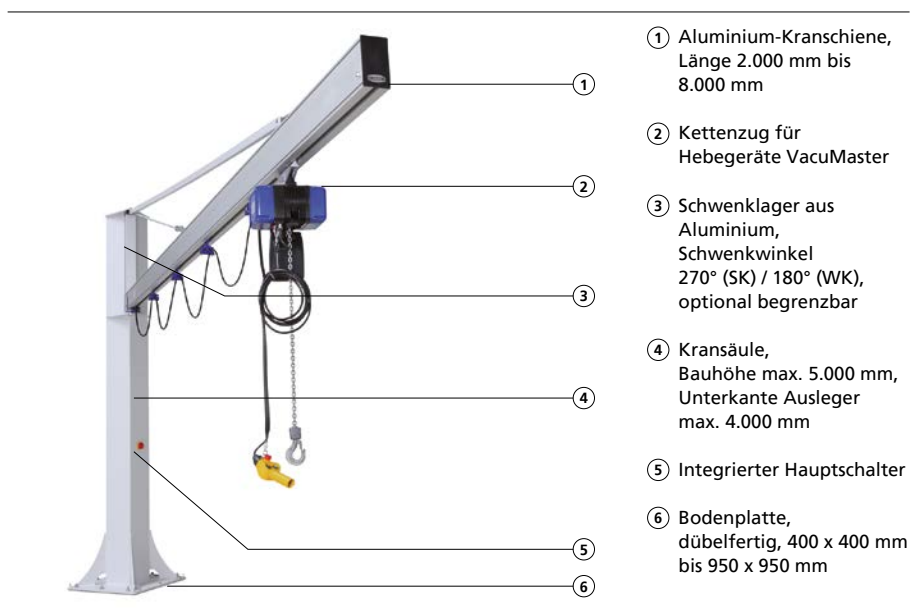
AUFBAU UND FUNKTION

Säulenschwenkkran SK

- Kranschiene und Schwenklager aus Aluminium
- Kransäule aus Stahl, optional mit integrierbarem Motorschutzschalter
- Dübelfertig für Bodenmontage ohne zusätzliche Zwischenplatte
- Optional mit mobiler Grundplatte für den einfachen Transport mittels Gabelstapler oder Hubwagen erhältlich

Wandschwenkkran WK

- Ausleger wie Säulenschwenkkran
- Montage über Wandkonsole oder Umklammerungskonsole (z. B. an einer Hallensäule)



Typ	Max. Traglast											
	45 kg	65 kg	80 kg	85 kg	110 kg	125 kg	140 kg	200 kg	300 kg	350 kg	650 kg	1.000 kg
Schwenkkran für Jumbo*	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤			
Universeller Schwenkkran (für Kettenzug/VacuMaster)	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤	➤

*Die Traglastklassen entsprechen den Nenntraglasten der Schlauchheber Jumbo. Das Eigengewicht des Schlauchhebers ist bereits berücksichtigt.

Aluminium-Krananlagen

Traglast bis 1.200 kg



Aluminium-Krananlage SRA mit Kettenzug und Hebegerät VacuMaster



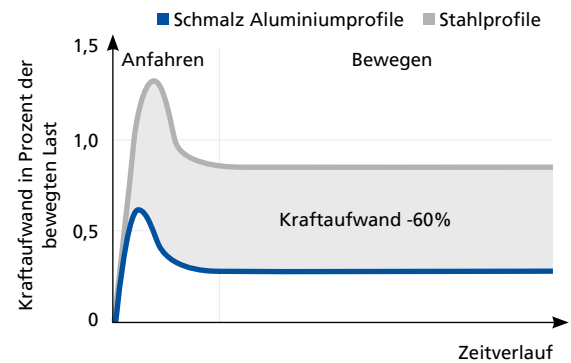
Aluminium-Krananlage SRA mit Kettenzug und Hebegerät VacuMaster

ANWENDUNG

- Flexibler Baukasten zum Aufbau individueller Kranlösungen
- Einsatz in nahezu allen innerbetrieblichen Handhabungs- und Logistikprozessen
- Optimale Anpassung an die Nenntraglast des Schlauchhebers oder Hebegerätes

PRODUKT-HIGHLIGHTS

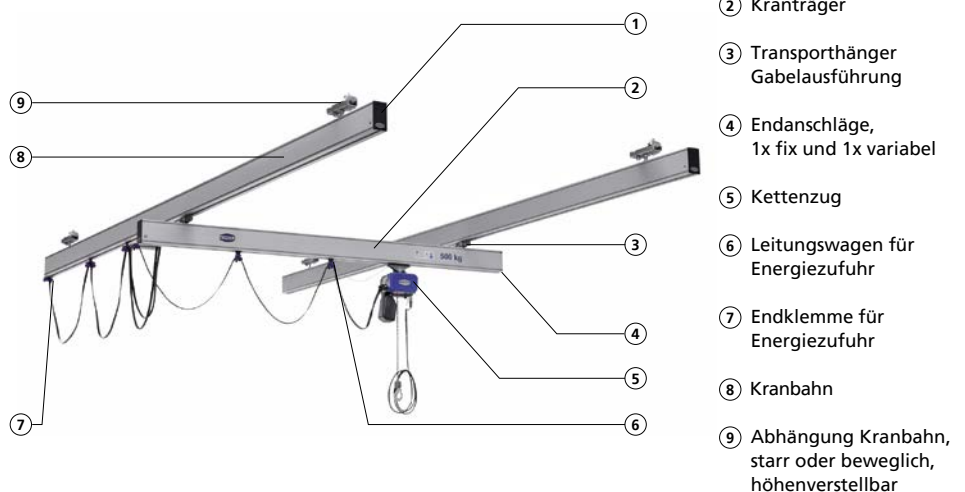
- Hervorragende Leichtlaufeigenschaften und geringe bewegte Masse
- Hochwertige, verschleißarme Komponenten
- Modernes Design mit eloxierter Profiloberfläche
- Hohe Arbeitsgeschwindigkeit und Positioniergenauigkeit
- Unterstützt ergonomisches und ermüdungsfreies Arbeiten



Vorteile von Aluminium-Kransystemen gegenüber konventionellen Stahlkränen

AUFBAU UND FUNKTION

- Aluminium-Kranprofil SRA extrem widerstandsfähig gegen Durchbiegung und Torsion
- Konfiguration als Einträger-, Zweiträger- oder Einschienebahn-Krananlage
- Mehrere Kranträger in einer Krananlage möglich
- Beliebige Verlängerung der Kranbahnen mittels Schienenverbinder; auch bei bestehenden Krananlagen
- Optimierte Energiezufuhr
- Einfache Installation über höhenverstellbare Abhängungen an einer Decken- oder Portal-konstruktion
- Flexibel einstellbarer Arbeitsbereich durch variablen Endanschlag



Modularer Stahlbau KBG

Flexible Anbindung der Schmalz Aluminium-Hängekrananlage

ANWENDUNG

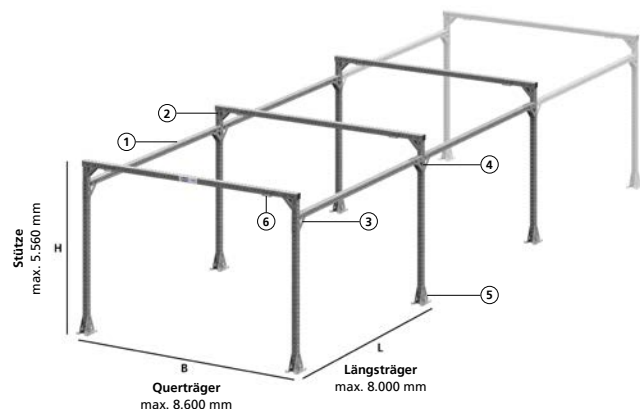
- Erhältlich als Kranportal KBG-G und als Kragarm KBG-C
- Aufbau individueller Kranlösungen in Verbindung mit der Schmalz Aluminium-Hängekrananlage SRA, wenn diese nicht von der Decke abgehängt werden kann
- Beliebige Erweiterung der Anlage in der Länge möglich

PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Wenige Bauteile und modularer Aufbau ermöglichen schnelle Abwicklung und kurze Lieferzeiten
- Flexible Integration in das bestehende Hallenlayout sowie einfache Anpassung bei späteren Änderungen
- Einfache Installation und Montage dank der Schraubengarnitur und des intelligenten Baukastensystems
- Robuster Oberflächenschutz aufgrund der verzinkten Profiloberfläche

AUFBAU UND FUNKTION

- Eigenentwickeltes Walzprofil (1), 140 x 140 x 4 mm, mit Lochungen zur Anbindung der Verbindungsbleche, Rasterung in 100 mm Schritten
- Intelligente Verbindungstechnik (2) zur Anbindung der Komponenten am Profil
- Eckblech (3) zur Verbindung von Quer- und Längsträger (Längsträger wird bei höheren Traglasten benötigt) an der Stütze
- T-Blech (4) zur Verbindung von Stütze und Längsträger
- Fußblech (5) zur Befestigung der Stütze am Boden mittels dynamischer Dübel
- Abhängungsblech (6) zur Anbringung der Schmalz Aluminium-Hängekrananlage

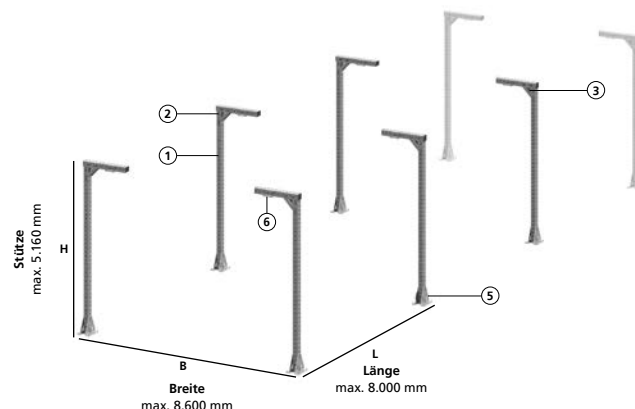


Modulares Kranportal KBG-G

Maximale Traglast ca. 500 kg (inkl. Hebegerät)



Vakuum-Schlauchheber Jumbo montiert am Kranportal KBG



Modularer Kragarm KBG-C

Maximale Traglast 85 kg

Kransysteme

Kranlösungen für spezielle Einsatzgebiete



Aluminium-Flachausleger für besonders niedrige Raumhöhen

- Reduzierung der Bauhöhe durch flachen Ausleger
- Auslegerlänge modular bis 5.000 mm
- Für Traglasten bis 110 kg



Knickarm-Ausleger zum Umfahren von Störkonturen

- Einfaches Umfahren von Hindernissen wie Hallensäulen oder Maschinen durch Ausleger mit zusätzlichem Gelenk
- Große nutzbare Raumhöhe und Vermeidung von Störkonturen durch integrierte Vakuum-Führung
- Für Traglasten bis 85 kg
- Auslegerlänge 3.000 mm und 4.000 mm



Teleskopausleger für schwer zugängliche Arbeitsbereiche

- Auslegerlänge 2.000 mm bis 3.000 mm und 4.000 mm bis 5.000 mm
- Max. Traglast 85 kg

Ausgewähltes Zubehör



Schleifleitung SCL

- Versorgt im Kran mitgeführte elektrische Geräte mit Strom
- Vermeidet Störkonturen



Schleppkette V-Chain

- Verpackt das Schlauchpaket der Vakuum-Zufuhr
- Spart zusätzlich Platz bei niedrigen Raumhöhen



Schwenkwinkelbegrenzung

- Anschlag zur individuellen Einstellung des Schwenkbereichs
- Begrenzung je Schwenkseite von 0° bis 120°



Schwenkwinkelbegrenzung mit Prozessüberwachung

- Integration einer positionsabhängigen Maschinen- und Prozessfreigabe
- Begrenzung je Schwenkseite von 0° bis 100°

Kettenzüge

Kraftvoll und robust für Lasten bis 2.500 kg



Schmalz Kettenzug SCH

ANWENDUNG

- Langlebiger Kettenzug mit serienmäßiger Hubendabschaltung und phosphatierter Profilstahlkette
- Hochwertiges Aluminiumdruckguss-Gehäuse mit eingegossenen Kühlrippen
- Sofort einsatzbereit dank Plug & Play-Verbindungsstecker
- Sehr leichtgängig und leise durch Getriebe mit Schrägverzahnung
- Hohe Betriebssicherheit durch Steuerspannung von 42 V und Not-Aus-Funktion
- Robustes Bedienelement kann auf den Bedienbügel der VacuMaster aufgesteckt werden
- Standardhakenweg 3.000 mm (variable Kettenlänge optional)
- Optionale Frequenzregelung für feinfühliges Positionieren
- CSA-zertifiziert (USA/Kanada)

PRODUKT-HIGHLIGHTS



Robustes Gehäuse

- Hochwertiges Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Optimale Wärmeübertragung durch eingegossene Kühlrippen



Plug & Play-Elektronische Anschlüsse

- Plug & Play-Verbindungen für sämtliche Stromanschlüsse
- Einfache Montage ohne Spezialwerkzeug
- Kodierung zur Verhinderung von Fehlanschlüssen



Ergonomischer Hängetaster

- Standardmäßig mit Zugentlastung für Kabel und Not-Aus
- In verschiedenen Längen und mit zwei oder vier Steuerknöpfen erhältlich



Kette mit zweiteiliger Führung

- Kein Verklemmen durch zweiteilige Führung
- Verschleißarmes Kettenrad aus gehärtetem Stahl
- Längere Lebensdauer durch phosphatierte Profilstahlkette



Doppelte Rutschkupplung

- Bester Schutz vor Überlastung durch doppeltes Wirkprinzip
- Servicefreundlich
- Präzise und einfach einstellbar (Spezialwerkzeug nötig)



Wartungsfreie Bremse

- Maximale Sicherheit durch Positionierung hinter der Rutschkupplung
- Wartungsfreie, moderne Gleichstrom-Magnetbremse



Robuster Motor für extreme Bedingungen

- Antrieb zweistufig polumschaltbar oder mit Frequenzumrichter für stufenlose Geschwindigkeitsregelung
- Hohe Laufruhe durch Schrägverzahnung
- Verschleißfrei durch Dauerschmierung des Getriebes



Serienmäßiger Getriebeendechalter

- Einfache Einstellung der Hubhöhe
- Hohe Wiederholgenauigkeit zum exakten Positionieren der Lasten

► **Systemberater im Außendienst**
beraten Sie kompetent vor Ort

▼ **Erfahrene Servicetechniker**
übernehmen auf Wunsch die
komplette Montage



Ihr Projekt in guten Händen.

Mit einem Vakuum-Handhabungssystem von Schmalz entscheiden Sie sich für mehr als ein Produkt. Gemeinsam finden wir mit Ihnen eine Lösung, mit der Sie ergonomischer, schneller und wirtschaftlicher arbeiten. Unsere hohe Systemkompetenz beruht auf der langjährigen Erfahrung und dem umfassenden Know-how unserer Mitarbeiter.

Entscheiden

Mit Schmalz entscheiden Sie sich für ...

Kompromisslose Sicherheit

Bei der Entwicklung unserer Handhabungssysteme hat die Sicherheit für Bediener und Prozess höchste Priorität. Alle Schmalz Produkte erfüllen oder übertreffen geltende europäische und internationale Sicherheitsstandards:

- Konsequente Einhaltung von Sicherheitsfaktoren und -vorschriften
- Sicheres Arbeiten mit verschiedenen Warn- und Schutzsystemen
- Durchdachtes Bedienkonzept zum Schutz vor Bedienfehlern
- Hochwertige Qualität „Made in Germany“
- Umfangreiche Serviceleistungen
- Zwei Jahre Gewährleistung



Jährliche UVV-Prüfung durch Schmalz Service-Techniker

Ergonomisches Arbeiten

Muskel-Skelett-Erkrankungen sind der häufigste Grund für betriebliche Fehlzeiten. Eine Ursache ist das Heben und Tragen von Lasten bei der Arbeit. Selbst bei kleineren Lasten werden pro Schicht oft mehrere Tonnen bewegt. Experten empfehlen deshalb bei häufigerem Heben und Tragen schon bei geringen Lasten den Einsatz einer Hebehilfe.

Vakuum-Handhabungssysteme von Schmalz sind das ideale Hilfsmittel für leichte und schwere Lasten. Die ergonomische Arbeitshaltung schont die Wirbelsäule und die Rückenmuskulatur und minimiert dadurch das Risiko krankheitsbedingter Arbeitsausfälle.

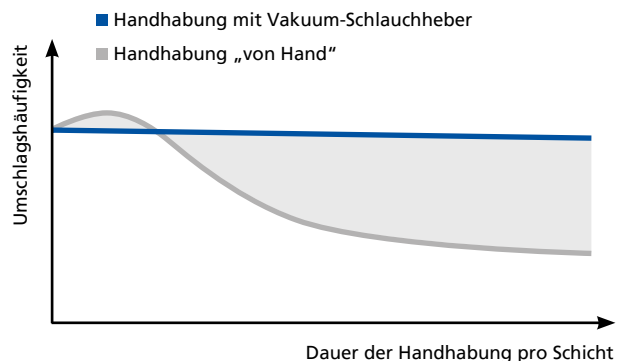
Lebensalter	Zumutbare Last			
	Gelegentliches Heben und Tragen (höchstens 1 x pro Stunde)		Häufigeres Heben und Tragen (wenigstens 2 x pro Stunde)	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
15 – 18 Jahre	15 kg	35 kg	10 kg	20 kg
19 – 45 Jahre	15 kg	55 kg	10 kg	30 kg
> 45 Jahre	15 kg	45 kg	10 kg	25 kg

Empfehlung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales zur Umsetzung der europäischen Richtlinie 90/269/EWG

Erhöhte Produktivität

Mit Vakuum-Handhabungssystemen von Schmalz arbeiten Sie nicht nur ergonomischer, sondern auch produktiver:

- Umschlagshäufigkeit bleibt dauerhaft auf hohem Niveau
- Steigerung der Mitarbeitermotivation durch ermüdungsarmes Arbeiten
- Reduzierung unproduktiver Neben- und Stillstandszeiten z.B. bei der Maschinenbeladung
- Verminderter Ausschuss durch materialschonende Handhabung



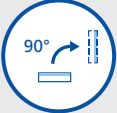
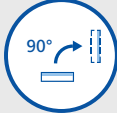
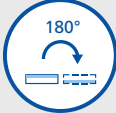
Vergleich der Umschlagshäufigkeit zwischen der Handhabung mit Vakuum-Schlauchheber und der Handhabung „von Hand“

Auswählen

Jumbo oder VacuMaster?

Mit welchem Handhabungssystem Sie Ihren Anwendungsfall optimal lösen, können Sie anhand der folgenden Merkmale bestimmen.

IHRE ANWENDUNG

	Maximale Traglast 300 kg		2.000 kg		
Werkstück	Meist porös und luftdurchlässig z. B. Kartonagen, Säcke und Holzplatten		Meist glatt und luftdicht z. B. Metallplatten und Glasscheiben		
Werkstückformat	max. 4.000 mm x 2.000 mm		max. 8.000 mm x 2.000 mm		
Art der Handhabung	Horizontal	90° Schwenken	Horizontal	90° Schwenken	180° Wenden
					
	MAX. 300 KG	MAX. 120 KG	MAX. 2000 KG	MAX. 1000 KG	MAX. 250 KG
Hebezyklen pro Stunde	bis zu ~ 500 Picks/h		bis zu ~ 100 Picks/h		



PRODUKTEMPFEHLUNG

	Vakuum-Schlauchheber Jumbo	Vakuum-Hebegerät VacuMaster
		
Anwendung	Werkstücke bis 300 kg häufig und schnell bewegen	Schwere Lasten bis 2.000 kg ergonomisch und sicher bewegen
Funktionsweise	Haltekraft und Hubbewegung durch Vakuum	Haltekraft durch Vakuum, Hubbewegung mittels Kettenzug
Produktinformationen	Seite 12	Seite 28

Gerne unterstützt Sie Ihr Schmalz Systemberater vor Ort bei der Auswahl des passenden Systems. Nehmen Sie Kontakt zu uns auf und profitieren Sie von unserem Know-how und der langjährigen Erfahrung in der Vakuum-Handhabungstechnik:
WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ

Aufbau und Funktion

VAKUUM-SCHLAUCHHEBER JUMBO

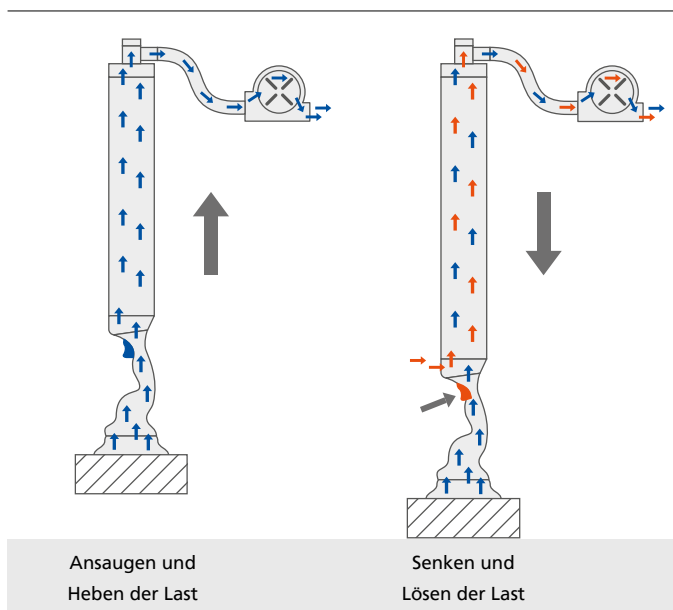
Der Vakuum-Schlauchheber Jumbo besteht aus Vakuum-Erzeuger, Hubeinheit, Bedieneinheit und Sauggreifer. Für das Heben und Senken der Last nutzt der Jumbo allein das Medium Vakuum.

Ansaugen und Heben der Last

- Der Vakuum-Erzeuger (Pumpe, Gebläse oder Ejektor) generiert durch ein kontinuierliches Absaugen der Luft einen Unterdruck im System.
- Durch die Differenz zum Umgebungsdruck werden das Werkstück und der Sauggreifer gegeneinander gedrückt. Umgangssprachlich wird von „Ansaugen“ gesprochen.
- Der Volumenstrom führt bei angesaugtem Werkstück zum Zusammenziehen des Hubschlauchs. Das Werkstück wird angehoben.

Senken und Lösen der Last

- Durch Betätigen des Bedienelements wird dem System atmosphärische Luft zugeführt („Belüften“). Das Vakuum wird teilweise abgebaut.
- Dadurch dehnt sich der Hubschlauch wieder aus und die Last wird gesenkt. Über die Dosierung der Atmosphärenluft lässt sich die Hubhöhe feinfühlig regeln. Zum Lösen der Last wird das Vakuum durch maximales Belüften über das Bedienelement vollständig abgebaut.



VAKUUM-HEBEGERÄT VACUMASTER

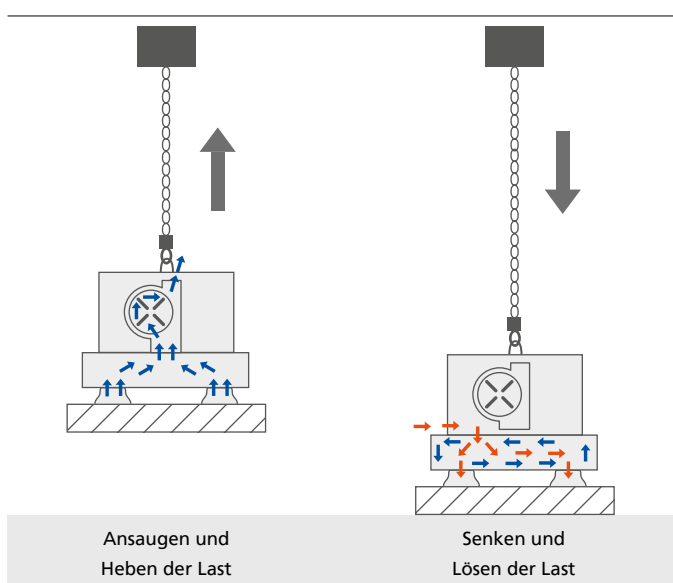
Das Vakuum-Hebegerät VacuMaster besteht aus Vakuum-Erzeuger, Lasttraverse mit Vakuum-Speicher und Vakuum-Verteiler, Bedienelement und Saugplatten. Das Vakuum sorgt für den Halt des Werkstücks, für die Hubbewegung wird ein Kettenzug eingesetzt.

Ansaugen und Heben der Last

- Der Vakuum-Erzeuger (Pumpe oder Ejektor) generiert durch Absaugen der Luft zuerst im Vakuum-Speicher und dann im Vakuum-Verteiler einen Unterdruck.
- Durch die Differenz zum Umgebungsdruck werden das Werkstück und die Saugplatten beim Aufsetzen des Geräts gegeneinander gedrückt. Umgangssprachlich wird von „Ansaugen“ gesprochen.

Senken und Lösen der Last

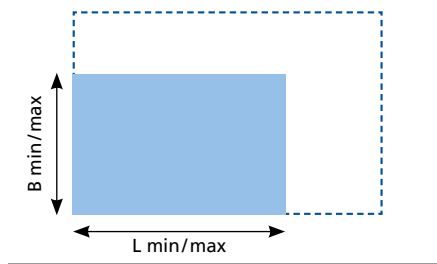
- Über die Steuerung des Kettenzugs wird das Hebegerät mit der angesaugten Last auf und ab bewegt.
- Zum Lösen der Last wird durch atmosphärisches Belüften (Ventil-Betätigung) das Vakuum im Verteiler abgebaut. Der Vakuum-Speicher bleibt für den nächsten Hebevorgang gefüllt.



Auslegen

Wichtige Informationen für das Auslegungsgespräch

Bei der Auslegung der optimalen Handhabungslösung spielen zahlreiche Einflussfaktoren eine Rolle. Anhand der folgenden Fragen können Sie sich auf das Auslegungsgespräch mit dem Schmalz Systemberater vorbereiten.



1. WERKSTÜCK

Welche Abmessungen hat das Werkstück [mm]?

Minimal _____

Maximal _____

Wie ist die Dicke des Werkstücks [mm]?

Minimal _____

Maximal _____

Wie hoch ist das Gewicht des Werkstücks [kg]?

Minimal _____

Maximal _____

Aus welchem Material besteht das Werkstück und wie ist dessen Beschaffenheit (Oberfläche, Porösität etc.)?

Material _____

☐ saugdicht

☐ glatt

☐ porös

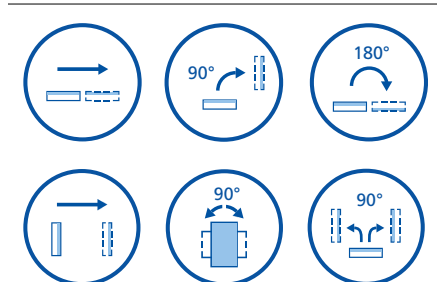
☐ rau/strukturiert

Sind Musterwerkstücke vor Ort verfügbar?

☐ Ja

☐ Nein

Bei nicht saugdichten Werkstücken empfehlen wir die Durchführung von Hebeversuchen.



2. HANDHABUNGSAUFGABE

Wie ist die Ausgangsposition des Werkstücks?

☐ horizontal

☐ vertikal

Wie wird das Werkstück gehandhabt?

☐ horizontal Umsetzen

☐ Schwenken um 90°

☐ vertikal Umsetzen

☐ Drehen um 90°

☐ Wenden um 180°

Wie hoch ist die minimale und maximale Stapelhöhe [mm]?

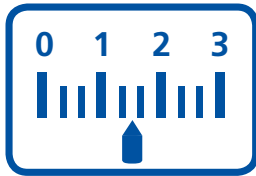
z. B. Hallensäulen, Dachträger oder Kabelbrücken beachten

Minimal _____

Maximal _____

Wie häufig wird der Hebevorgang wiederholt?

Picks pro Stunde _____



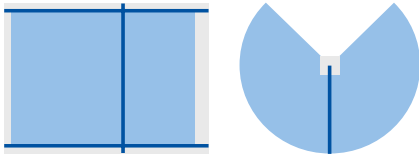
3. ENERGIEVERSORGUNG

Welche Energieversorgung ist vorhanden?

Netzspannung (V/Hz) _____

Druckluft (bar) _____

Standard-Netzspannung bei Geräten mit Vakuum-Gebläse oder Vakuum-Pumpe: 400 V 50 HZ (andere Spannungs- oder Frequenzbereiche auf Anfrage). Optimaler Eingangsdruck (Fließdruck) bei Geräten mit Vakuum-Ejektor: 5,5 bis 6 bar.



4. ARBEITSBEREICH

Wie groß ist der Arbeitsbereich, der abgedeckt werden soll [mm]?

LxB _____ oder Radius _____

Wie hoch ist die Raumhöhe [mm]?

Welche Störkonturen sind zu beachten?

z. B. Hallensäulen, Dachträger, Rohre, Lichtleisten oder Kabelbrücken

Welches Kransystem bzw. welche Befestigungsart kommen in Frage?

Krananlage

Schwenkkrane

☐ Deckenmontage

☐ Bodenmontage (Säule)

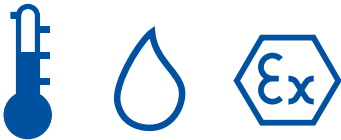
☐ Portalmontage

☐ Wandmontage

Benötigte Betonqualität zum Dübeln eines Krans: min. B25 oder C25/235

Benötigte Betondicke: min. 200 mm bei Randabstand: min. 100 mm

Benötigte Betondicke: min. 130 mm bei Randabstand: min. 200 mm



5. WEITERE ANFORDERUNGEN

Welche zusätzlichen Umgebungsanforderungen gibt es?

Besondere Umgebungsanforderungen erfordern besondere Produktlösungen, z. B.:

- ☐ Extreme Temperaturen (Hitze, Tiefkühlbereich)
- ☐ Besonders hohe Luftfeuchtigkeit
- ☐ Reinraumbedingungen
- ☐ Starke Verschmutzung
- ☐ Vermeidung von Abdrücken
- ☐ Ex-Schutz-Bereich

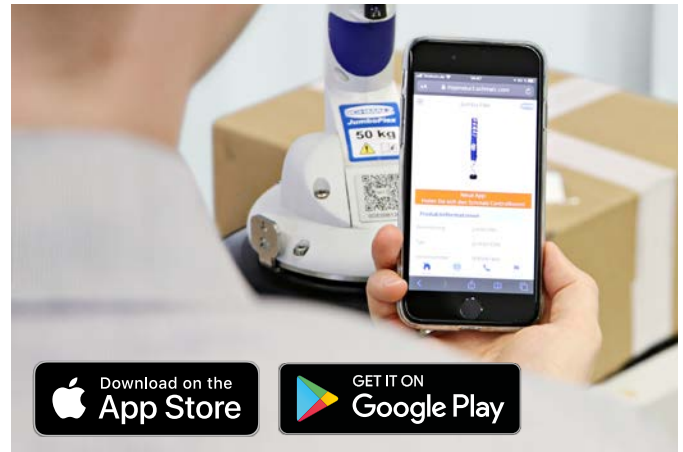
Weitere:

Schmalz Service

Unser Rundum-Sorglos-Angebot

Digitale Produktakte

Mit der kostenlosen Schmalz ControlRoom App erhalten Sie schnell und einfach Zugriff auf gerätespezifische Informationen. Der Identifikations-Tag auf dem Gerät kann wahlweise per QR-Code oder NFC mit dem Smartphone ausgelesen werden. Die einmalige Registrierung in der App gewährt Zugriff auf Servicetermine (UVV), Bedienungsanleitungen, Ersatz- und Verschleißteilleisten und vieles mehr.



Beratung

Hochqualifizierte Systemberater betreuen Sie von der Planung über die Auslegung und Montage bis hin zur Inbetriebnahme Ihrer Handhabungslösung und darüber hinaus.



Montage und Inbetriebnahme

Unsere erfahrenen Servicetechniker übernehmen auf Wunsch die komplette Montage einschließlich des elektrischen Anschlusses durch eine Elektrofachkraft. Die Montage wird mit der Inbetriebnahme der Anlage abgeschlossen.



Einweisung

Damit Sie mit Ihrem neuen Handhabungssystem optimal arbeiten können, schulen wir Sie und Ihre Mitarbeiter gerne vor Ort.



Jährliche Überprüfung nach DGUV

Der Gesetzgeber fordert eine regelmäßige (mindestens einmal jährlich) Überprüfung der Vakuumheber und Krane durch einen Sachkundigen. So stellen wir die Betriebssicherheit und Einsatzbereitschaft Ihrer Anlage sicher.



Servicevereinbarungen

Um mögliche Reparaturfälle zu vermeiden, bieten wir für unsere Vakuumheber auf Anfrage Serviceverträge an. Durch die vorbeugende Wartung wird die Verfügbarkeit des Vakuumhebers dauerhaft gewährleistet und Ausfallzeiten werden vermieden.



Ersatz- und Verschleißteile

Bei Bedarf liefern wir Ihnen schnell und zuverlässig Original Ersatz- und Verschleißteile, die den höchsten Qualitätsstandards entsprechen. Bestellen Sie einfach und bequem in unserem Online-Shop.



Reparatur

Sie haben ein fehlerhaftes Gerät oder eine beschädigte Komponente und das Produkt ist ausbaubar: Bitte senden Sie defekte Pumpen, Ventile und sonstige Komponenten unter Verwendung unseres Retourenscheins ein.



Vor-Ort-Service

Das fehlerhafte Produkt ist fest in Ihren Prozessablauf integriert: In diesem Fall benötigen Sie schnelle Hilfe vor Ort. Unsere Servicetechniker beheben Störungen umgehend und zuverlässig direkt bei Ihnen.

Kontakt

Eigene Gesellschaften und Vertriebspartner in mehr als 80 Ländern

Unser Vertriebsnetz mit lokalen Außendienstmitarbeitern, internationalen Niederlassungen und Handelspartnern garantiert schnelle und kompetente Auskunft und Beratung.

DEUTSCHLAND

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten

Schmalz Kundencenter
T: +49 7443 2403-105
kundencenter@schmalz.de

Technische Beratung
T: +49 7443 2403-301
handhabungssysteme@schmalz.de

Systemberater vor Ort
Ihr persönlichen Ansprechpartner:
WWW.SCHMALZ.COM/SYSTEMBERATER

ÖSTERREICH

Schmalz GmbH
Commerz Park West 1
4061 Pasching
T: +43 7229 24 24 4
schmalz@schmalz.at

SCHWEIZ

Schmalz GmbH
Eigentelstr. 1
8309 Nürensdorf
T: +41 44 88875 25
schmalz@schmalz.ch

KONTAKT WELTWEIT

Ihr Vertriebspartner vor Ort
WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ

BINAR HANDLING

Part of the  Group



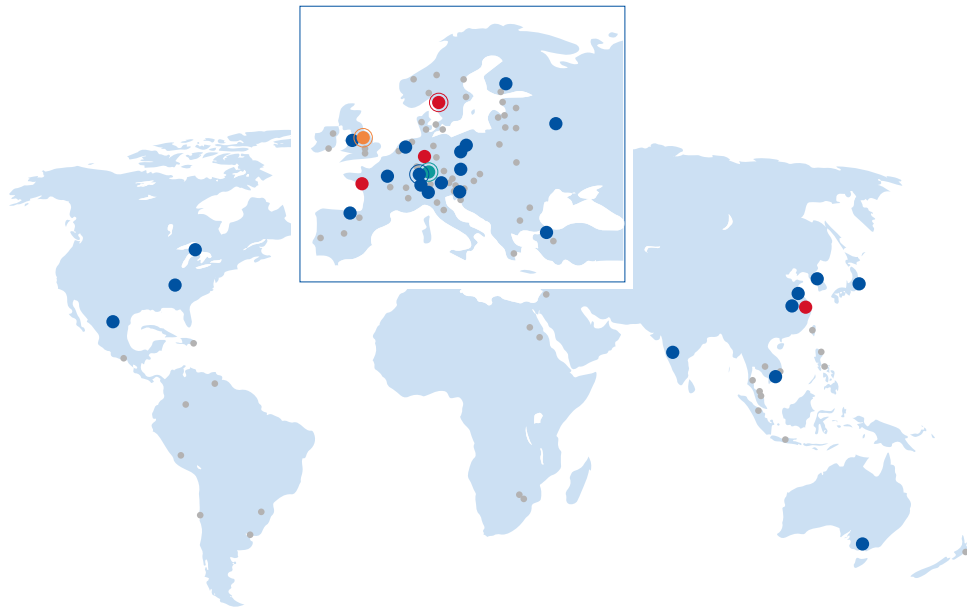
Quick-Lift Rail für intuitives und ergonomisches Bewegen von Lasten

Seilbalancer für feinfühliges Bewegen und präzises Positionieren

Die schwedische Binar Handling AB mit ihren Tochtergesellschaften gehört zur Schmalz Gruppe. Das Portfolio von Binar Handling umfasst intelligente und ergonomische Hebelösungen wie Seilbalancer und Manipulatoren. Die Quick-Lift-Hebesysteme sind führend in Präzision und Bedienkomfort. Ein Kranarm oder ein Schienensystem unterstützen die Handhabung und schaffen ein flexibles und sicheres Arbeitsumfeld. Pneumatische, magnetische, mechanische oder vakuumbetriebene Greifer ermöglichen den Einsatz für unterschiedlichste Lasten und Kundenanforderungen.

www.binarhandling.com

Die Schmalz Gruppe – Weltweit vor Ort



● **Deutschland – Glatten**

● **Internationale Gesellschaften:**

Australien – Melbourne
Benelux – Hengelo (NL)
China – Shanghai
China – Taicang
Finnland – Vantaa
Frankreich – Champs-sur-Marne
Großbritannien – Manchester
Indien – Pune
Italien – Galliate (NO)
Japan – Yokohama
Kanada – Mississauga
Mexiko – Querétaro

● **Vertriebspartner**

Österreich – Pasching
Polen – Bydgoszcz
Polen – Posen
Russland – Moskau
Schweiz – Nürensdorf
Slowenien – Vrhnika
Spanien – Erandio (Bizkaia)
Südkorea – Anyang
Tschechien – Hranice
Türkei – Istanbul
USA – Raleigh (NC)
Vietnam – Ho-Chi-Minh-Stadt

BINAR HANDLING

● **Schweden – Trollhättan**

● **Internationale Gesellschaften:**

China – Shanghai
Deutschland – Staufenberg
Frankreich – La Haie-Fouassière

 **Palamatic**

● **Vereinigtes Königreich – Chesterfield**

 **GPS**
GESELLSCHAFT FÜR
PRODUKTIONSSYSTEME

● **Deutschland – Stuttgart**

Vakuum-Automation

T: +49 7443 2403-201

Handhabung

T: +49 7443 2403-301

J. Schmalz GmbH

Johannes-Schmalz-Str. 1
 72293 Glatten, Germany
 T: +49 7443 2403-0
 schmalz@schmalz.de
 WWW.SCHMALZ.COM



schmalz.vakuumtechnik



schmalz_de



schmalzmediacenter



schmalz



j-schmalzgmbh



schmalz_de