



**Sicheres und sanftes Greifen für
einen optimalen Produktionsprozess**

AVENTICS™ Greif- und Vakuumtechnik

Greifer, Vakuumbauteile und Systeme, die Ihre Produkte sicher und schonend bewegen



Mit AVENTICS-Vakuumbauteilen haben Sie alles sicher und schonend im Griff

07 Produktübersicht	14 Vakuumsauggreifer
08 Vakuumerzeuger	16 Mechanische Greifer
09 Einstufen-/Mehrstufenejektoren	18 Vakuumzubehör
10 Kompaktejektoren	22 Expertise, Auslegung
12 Berührungsloses Greifen	23 Engineering Tools

Effektive Vakuumtechnik für die unterschiedlichsten Handhabungsaufgaben

Für den Einsatz der Vakuumtechnik sprechen viele gute Argumente, sowohl technisch als auch wirtschaftlich. Und oftmals ist die Handhabung mit Vakuum sogar die einzige Möglichkeit einer sinnvollen Automatisierung. Denn sie kann ebenso kraftvoll wie sensibel zupacken und ist daher bestens dazu geeignet, auch schwierig zu greifende oder extrem empfindliche Werkstücke sicher und schonend zu bewegen. Die enorme Vielfalt der konfigurierbaren Komponenten macht die Vakuumtechnik zudem äußerst flexibel in der Anwendung. Sie eignet sich optimal zur Realisierung individueller Handhabungsaufgaben bei vergleichsweise geringem Projektierungs- und Montageaufwand.

- Vielseitige, flexibel einsetzbare Technik für viele Branchen und Anwendungen
- Handhabung unterschiedlichster Objekte, Materialien und Formen
- Materialschonende Handhabung ohne mechanische Werkstückbelastung

Mit einem breiten Produktprogramm und umfassender technologischer Systemkompetenz helfen wir Ihnen, Ihre spezielle Handhabungsaufgabe sicher und effizient zu lösen.



Das berührungslose Greifen mit NCT ist eine spezielle Technik unseres Greif- und Vakuumpogramms. Vakuumtechnik bedeutet präzises, sicheres, materialschonendes und höchst effizientes Arbeiten – vorausgesetzt, man weiß, worauf es im Detail ankommt.

Die richtigen Komponenten für Automationslösungen

Die Qualität der einzelnen Produktkomponenten ist das eine – die Erfahrung, diese richtig zu einem System zu formen, ist das andere. Wir bieten Ihnen die perfekte Kombination von beidem. Und der Zusatznutzen für Sie: Emerson sorgt als umfassender Anbieter von Pneumatiklösungen wie ganz selbstverständlich auch dafür, dass die Vakuumsysteme in die gesamten Automationsprozesse Ihrer Applikationen effizient integriert werden.

Unsere Expertise – Ihr Zusatznutzen

Weil es nicht genügt, nur Komponenten anzubieten, hat Emerson immer das Ganze im Blick. Unser Anspruch ist es, für Ihre spezifischen Anforderungen optimal ausgelegte Lösungen zu schaffen, die zu Ende gedacht und auf dem neuesten Stand der Technik sind. Deshalb heißt unser Angebot: Nutzen Sie unser Produkt- und Branchen-Know-how auch für Ihre Anwendung! Denn nur mit der entsprechenden Erfahrung werden aus den guten Komponenten und der angemessenen Auslegung einschließlich der Integration des sinnvollen Zubehörs perfekte Automationslösungen.

- Branchen- und Anwendererfahrung in der gesamten Pneumatikautomation
- Spezialist für kundenspezifische Lösungen
- Zukunftsweisende Komponenten und Systeme für Industrie 4.0-Anwendungen

Sagen Sie uns, was wir für Sie tun können, oder konfigurieren Sie zunächst selbst mit unseren kostenlosen Engineering Tools. Angefangen bei der Festlegung der geeigneten Sauggreifer in Abhängigkeit von Art, Form und Oberfläche des zu bewegenden Werkstückes über die taktzeitoptimierte Auslegung der Saugleistungen bis hin zur Vakuum-Systemüberwachung.



Kompetenz – keine Insellösungen, sondern perfekt aufeinander abgestimmte Gesamtlösungen.

Greiftechnik

Unterschiedliche Komponenten zum Greifen und Bewegen: berührungslos, mit Vakuum, mechanisch



Vakuumzubehör

Wichtige Zubehörkomponenten für die Befestigung, Verbindungstechnik und Systemüberwachung



Vakuumerzeuger

Hightech-Ejektoren zur applikationsgenauen Vakuumerzeugung



Für jede Anwendung in der Handhabung die passende Greif- und Vakuumlösung

Ein Einblick, Überblick, Ausblick

Diese Broschüre soll Ihnen bei der Wahl der für Ihre Anwendung geeigneten Systeme und Komponenten eine Orientierungshilfe sein. Sie informiert über die wesentlichen Funktionen, bevorzugten Einsatzgebiete und Eigenschaften. Eine Zusammenfassung des Programms am Ende der Broschüre soll Ihnen als Überleitung zu unserem detaillierten Katalog dienen.

Das umfassende Programm mit innovativen Details

Weil die Vakuumtechnik ganz besonderen Gesetzmäßigkeiten folgt, ist beim sicheren Arbeiten mit Vakuum und bei der Konstruktion geeigneter Komponenten spezifisches Know-how gefragt. Relative und absolute Vakuumwerte, die Auswirkung des natürlichen Atmosphärendrucks, die Haltekraft in Abhängigkeit vom Vakuumgrad und der wirksamen Fläche eines Sauggreifers, die Optimierung des Energiebedarfs bei der Erzeugung des erforderlichen Vakuumgrads, die sichere Steuerung und Überwachung der Vakuumkreise – gehen Sie davon aus, dass wir wissen, wie es geht. Die Erfahrungen aus Jahrzehnten erfolgreicher Vakuumanwendung in den unterschiedlichsten Branchen stecken in jedem Detail unseres umfassenden Vakuumprogramms. Und das Beste: Alle Komponenten passen zueinander und haben ihr gekonntes Zusammenspiel in der Praxis bereits bewiesen.

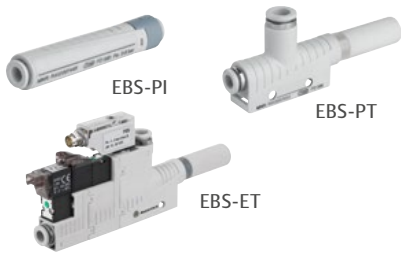
- Vakuumerzeuger mit allen Optionen
- Komponenten zum schonenden Greifen
- Zubehör für optimale Gesamtlösungen

Alle Komponenten und Systeme sind bestens aufeinander abgestimmt

Das Finden der optimalen Systemauslegung in der Vakuumtechnik ist nicht unkompliziert. Doch es gibt Wege, es Ihnen dabei so einfach wie möglich zu machen. Der einfachste: Sie können mit unseren Spezialisten Kontakt aufnehmen und sich beraten lassen. Oder: Sie nutzen in einem ersten Schritt unsere bewährten Engineering Tools. So oder so – gemeinsam werden wir Ihre Vakuumlösung finden.

Vakuumerzeuger

Einstufenejektoren



Seiten 8-9

Mehrstufenejektoren



Seiten 8-9

Kompaktejektoren



Seiten 10-11

Berührungsloses Greifen

Non-contact, transport NCT



Seiten 12-13

Vakuumsauggreifer

Flachsauggreifer / Balgsauggreifer



Seiten 14-15

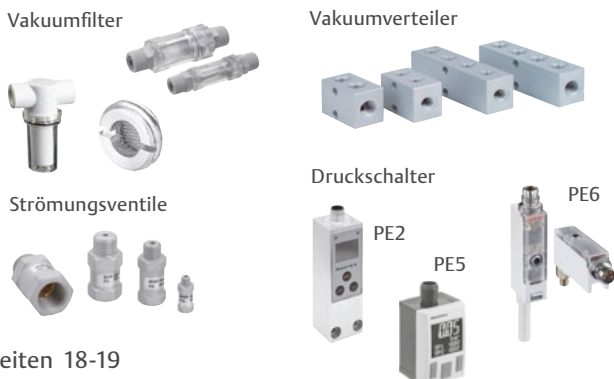
Mechanische Greifer



Seiten 16-17

Vakuumbehör

Filter, Adapter, Sensoren, Anzeigen, Strömungsventile



Seiten 18-19

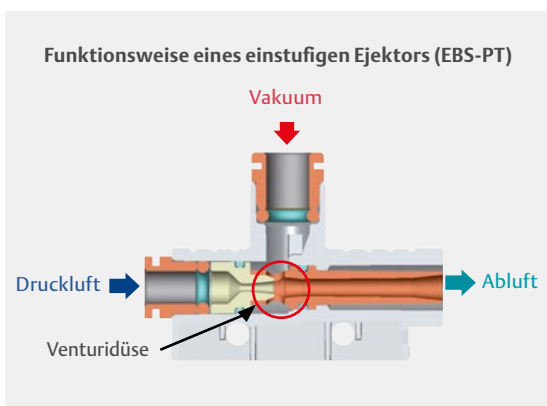
Befestigungselemente, Verschraubungen, Schläuche



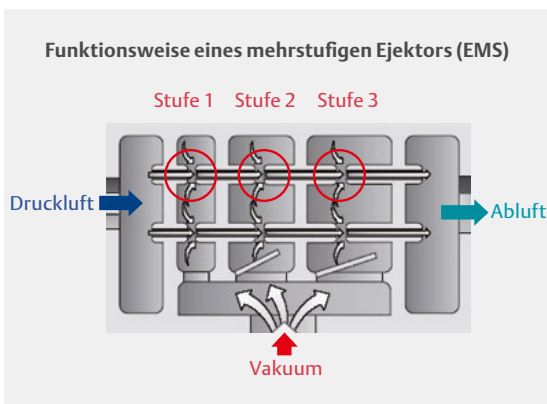
Seiten 20-21

Optimale Vakuumerzeugung nach dem Venturi-Prinzip

Der italienische Physiker Giovanni Battista Venturi hat sie bereits im 18. Jahrhundert entdeckt und analysiert: die Wechselwirkung von Querschnittsverengung und Strömungsgeschwindigkeit. Heute wird das nach ihm benannte Prinzip in vielen technischen Anwendungen genutzt und ist das Kernstück der Vakuumejektoren in der Pneumatik – immer weiter perfektioniert von Emerson.



Die Vakuumejektoren arbeiten nach dem Venturi-Prinzip. Die eingeleitete Druckluft durchströmt die Düse und wird dabei beschleunigt und komprimiert. Unmittelbar nach der Venturidüse entspannt sich die beschleunigte Luft, es entsteht ein Unterdruck und Luft wird durch den Vakuumananschluss angesaugt. Die angesaugte Luft und die Druckluft treten über den Schalldämpfer aus.



Vakuumerzeugung auf effiziente Art

Zur Erzeugung eines Vakuums können prinzipiell drei Methoden eingesetzt werden: elektrische Pumpen und elektrische Gebläse oder rein pneumatisch betriebene Ejektoren. In der Pneumatik kommen aufgrund des benötigten Saugvermögens und des hohen erreichbaren Vakuumgrads Vakuumejektoren nach dem Venturi-Prinzip zum Einsatz.

So vielfältig wie die Anwendungen

Vom einfachen Inline-Ejektor zur Direktinstallation in die Schlauchverbindung am Sauggreifer bis hin zum dezentralen Kompaktejektor mit integrierten Zusatzfunktionen und Luftsparautomatik reicht das Spektrum. Je nach Applikation können Saugvermögen von 6 bis 600 l/min realisiert werden. Die einstufigen und mehrstufigen Ejektoren gibt es mit unterschiedlichen Ausstattungsdetails, sie sind kompakt gebaut und leicht, lassen sich einfach integrieren, bauen das Vakuum schnell auf, arbeiten verschleißfrei und sind extrem wartungsfreundlich.

- Einstufenejektoren für den direkten Einbau in Vakuumleitungen
- Mehrstufenejektoren für ein erhöhtes Saugvolumen
- Kompaktejektoren mit komplett integrierten Funktionen und Luftsparautomatik

Ein-/Mehrstufenejektoren

Serie EBS-PI

Inline-Ejektoren sind für den direkten Einbau in die Vakuumleitung konzipiert. Sie sind besonders für platzsparende Lösungen geeignet.



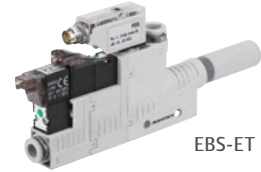
EBS-PI

Serie EBS-PT/ET

Die Ejektoren der Serie EBS sind besonders leicht und kompakt gebaut. Es gibt sie mit oder ohne Vakuumschalter und sie eignen sich ideal für bauraumkritische Situationen und dynamische Prozesse. Die Version EBS-ET mit elektrischer Ansteuerung ist besonders für taktzeitoptimierte Anwendungen vorgesehen.



EBS-PT



EBS-ET

Serie EMS

Enorme Saugleistung bei maximalem Wirkungsgrad – die Mehrstufenejektoren bieten mit mehreren hintereinandergeschalteten Venturidüsen ein sehr hohes Saugvermögen und machen auch die Handhabung von Werkstücken mit schwierig abzudichtenden Oberflächen möglich.

- High-Flow-Version (HF) für poröse Werkstücke
- High-Vacuum-Version (HV) für luftdichte Werkstücke



EMS 25
EMS 50

EMS 100

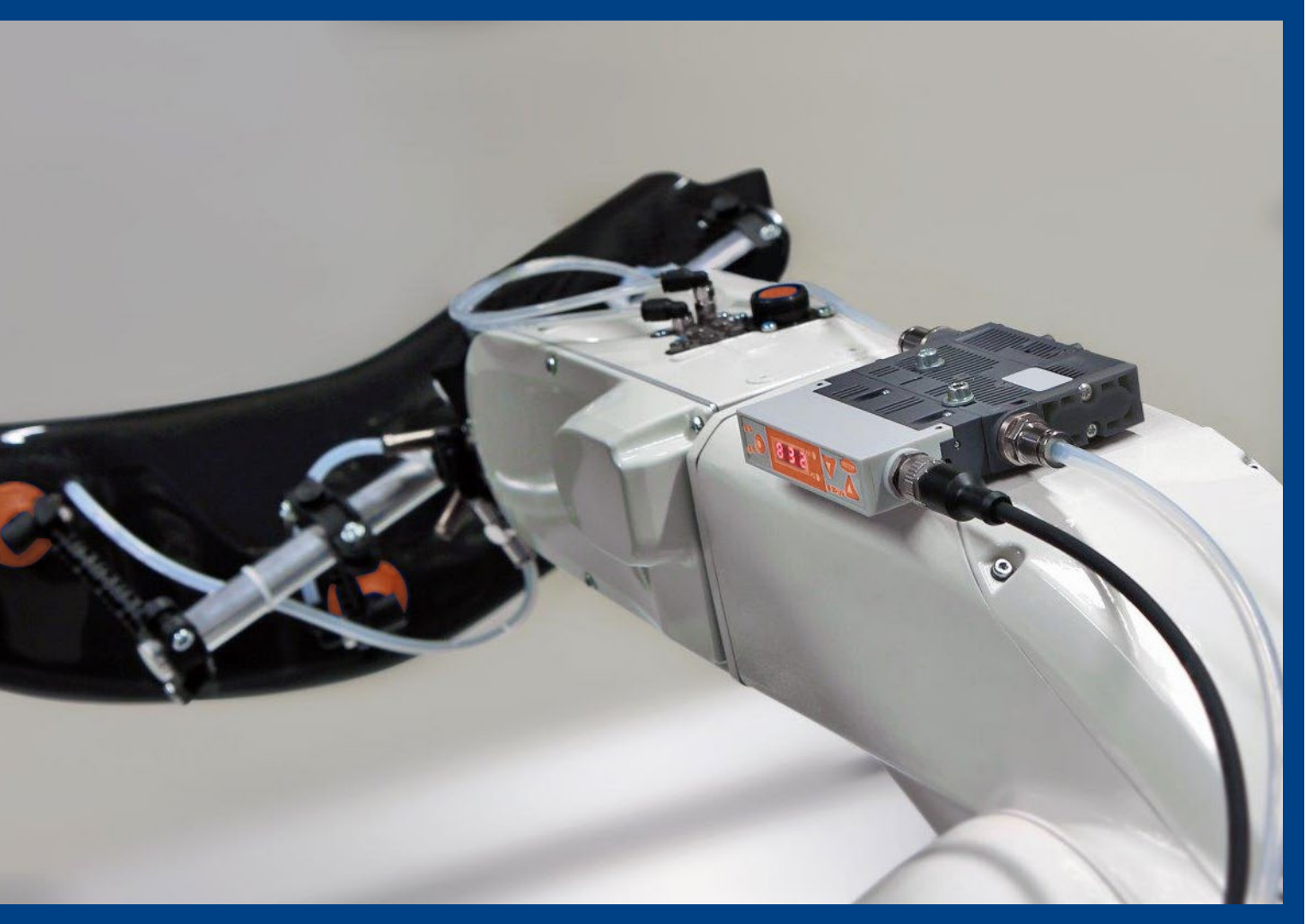
Die Mehrstufenejektoren der Serie EMS gibt es für unterschiedliche Werkstückbeschaffenheit in zwei Grundversionen und jeweils drei Leistungsstufen. Durch den extrem hohen Volumenstrom können selbst durchsaugende, poröse Teile oder Werkstücke mit unebenen Oberflächen sicher gehandhabt werden.

Vakuumerzeuger / Einstufenejektoren

Serie		Saugvermögen	Vakuumgrad max.
EBS-PI		8 - 15,9 l/min	83 - 85%
EBS-PT		7 - 215 l/min	82 - 86%
EBS-ET	elektr.	7 - 223 l/min	84 - 86%

Vakuumerzeuger / Mehrstufenejektoren

Serie		Saugvermögen	Vakuumgrad max.
EMS 25		252 l/min	90%
EMS 50		432 - 445 l/min	90%
EMS 100		822 - 856 l/min	90%



Da ist noch mehr für Sie drin: Ejektoren mit integrierten Zusatzfunktionen

Kompaktejektoren bieten noch mehr technische Funktionalität und Bedienkomfort

Bei den Kompaktejektoren sind Vakuumerzeuger, Steuerventile, Filter, Schalter und Schalldämpfer in einer komplett einschaltfertigen Einheit integriert. Dadurch wird keine separate Abstimmung der Einzelkomponenten aufeinander notwendig und Installationsaufwand kann gespart werden. Die Kompaktejektoren ermöglichen dank der Steuerungsfunktionen und des fein abgestimmten Leistungsspektrums eine ideale Anpassung des Luftverbrauchs an die gestellten Anforderungen.

Bis zu 90 % weniger Verbrauch mit Luftsparfunktion

Mit der Luftsparautomatik lassen sich bis zu 90 % der Druckluftenergie einsparen! Die Vakuumerzeugung wird über das integrierte Magnetventil gesteuert und prozessgenau dem jeweils benötigten Vakuumbedarf angepasst.

Kompaktejektoren

Serie ECD

Von Basic, Smart, Intelligent bis Large: Die Ejektoren der Serie ECD gibt es in vier modular aufgebauten Versionen mit bedarfsgenau wählbaren Funktionen, Baugrößen und Eigenschaften. Damit können alle benötigten und individuell gewünschten Komfort- und Leistungsstufen realisiert werden.

- Ejektoren mit Display und IO-Link
- Umfangreiche Einstell- und Anzeigemöglichkeiten
- Condition Monitoring, Energy Monitoring
- Mit integrierter Luftsparfunktion



ECD-BV (Basic Version)
Steuerventile für Vakuum
und Abblasen



ECD-IV (Intelligent Version)
Integrierte Luftsparfunktion,
Display und Condition
Monitoring per IO-Link



ECD-SV (Smart Version)
Integrierte Luftsparfunktion
und leuchtstarke LED-
Balkenanzeige



ECD-LV (Large Version)
Integrierte Luftsparfunktion,
Display und Condition
Monitoring per IO-Link



Vakuumerzeuger / Kompaktejektoren

Serie		Saugvermögen	Vakuumgrad max.
ECD-BV		35 - 64 l/min	85%
ECD-SV	 LED Anzeige	35 - 64 l/min	85%
ECD-IV	 IO-Link	35 - 64 l/min	85%
ECD-LV	 IO-Link	117 - 170 l/min	87%



Für hochsensible oder perforierte Objekte und Oberflächen: berührungsloses Greifen nach dem Bernoulli-Prinzip

Ein Greifen der ganz besonderen Art ist unser Non-Contact-Transportsystem. Die Schwebesauger der Serie NCT beherrschen den sensiblen Umgang mit empfindlichen Oberflächen und schwierig zu greifenden Werkstoffen – nahezu berührungslos und absolut schonend. Selbst bei starker Perforierung, verschmutzten, nassen und staubigen Oberflächen oder weichen Materialien ist ein Handling mit NCT möglich.

Mit der Serie NCT klappt alles reibungslos

Durch die gezielte Führung von Druckluft und Luftströmung werden Differenzdruck und Hubkraft zwischen Transporteinheit und dem Objekt erzeugt. Dadurch können Werkstücke nahezu ohne Oberflächenkontakt angehoben und bewegt werden: reibungslos, ohne Beschädigungen oder Verformungen an den Werkstücken zu verursachen.

Berührungsloses Greifen

Serie NCT-AL (Aluminium)

Die Schwebesauger der Serie NCT-AL werden für Anwendungen in der Elektronikindustrie, der Pharmazie oder Telekommunikation eingesetzt. Sie handhaben Produkte wie CDs, DVDs, Solar-Module oder elektronische Leiterplatten mit starker Perforierung.



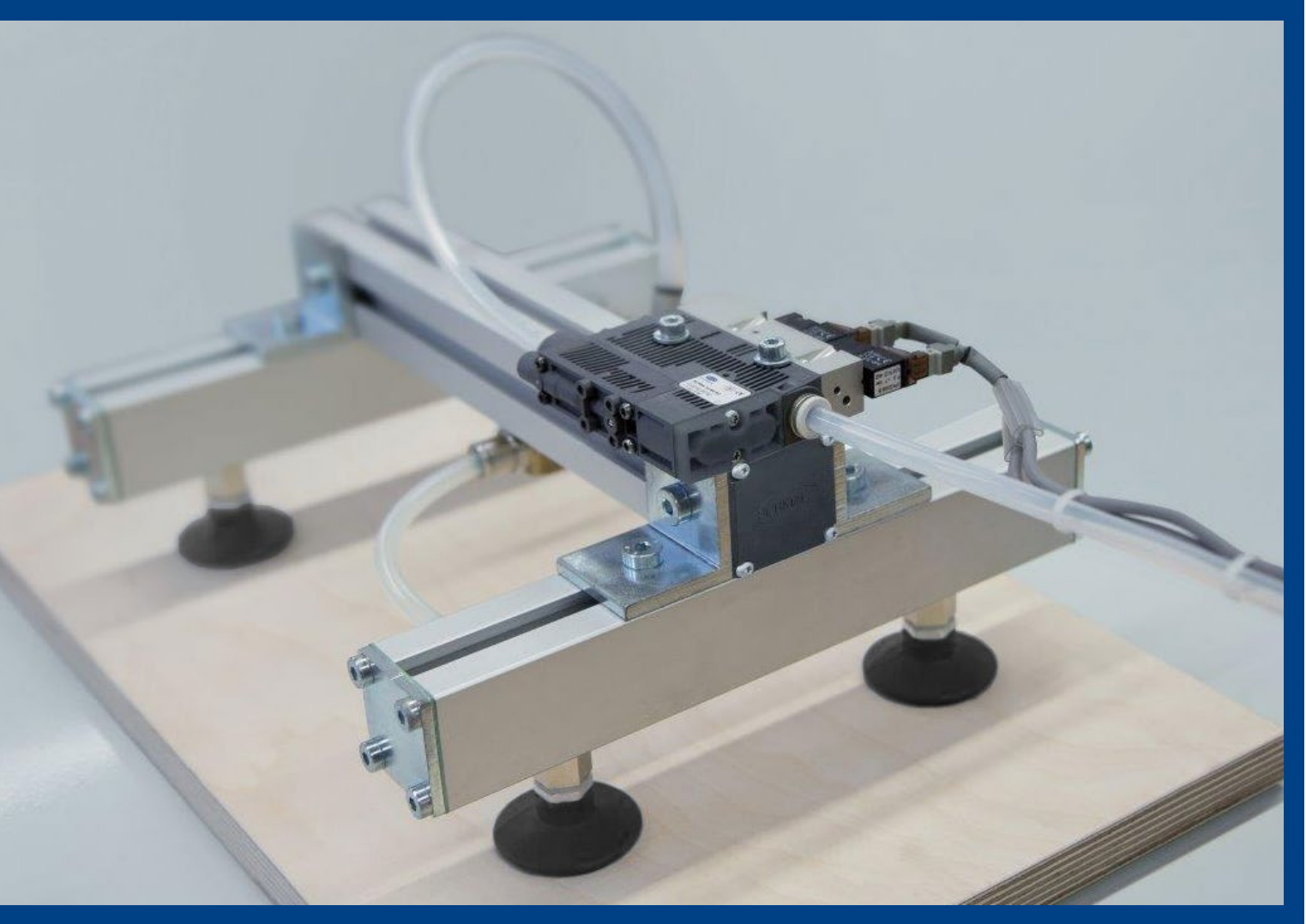
Serie NCT-PK (PEEK)

Die Serie NCT-PK aus Polyetheretherketon ist für die besonderen Bedingungen in der Nahrungsmittel- und Halbleiterindustrie konzipiert und erlaubt sogar den Direktkontakt mit Nahrungsmitteln oder Silizium.



Berührungsloses Greifen - Non-contact transport NCT

Serie		Durchmesser	Hubkraft
NCT-AL		20 - 100 mm	2,5 - 46 N
NCT-PK		20 - 60 mm	2,5 - 12 N



Das ganze Spektrum an Sauggreifern zum schonenden Heben und Bewegen

Eigentlich ist die Bezeichnung ein wenig irreführend: Denn hier wird weder gegriffen noch gesaugt, sondern von außen gegengedrückt. Im inneren Volumen des Greifers wird ein Unterdruck erzeugt, und der Umgebungsdruck drückt das Werkstück gegen den Greifer. Wie auch immer – es funktioniert perfekt: mit Emerson.

Vakuumsauggreifer

Serie FSR, Serie SGN, Serie FSG

Die Flachsauger in runder Form sind als universelle Greifer für viele Standardanwendungen mit ebenen, flachen Werkstücken die richtige Wahl. Es gibt sie in einem weiten Größenspektrum bis 300 mm Durchmesser.



Serie FSR, Serie SGN, Serie FSG

Serie FSO

Ovale Flachsauggreifer sind besonders bei länglichen und zylindrischen Werkstücken geeignet. Durch die ovale Form wird die für die Bildung des Vakuums zur Verfügung stehende Kontaktfläche optimal vergrößert.



Serie FSO



Serie BSA, Serie BSG

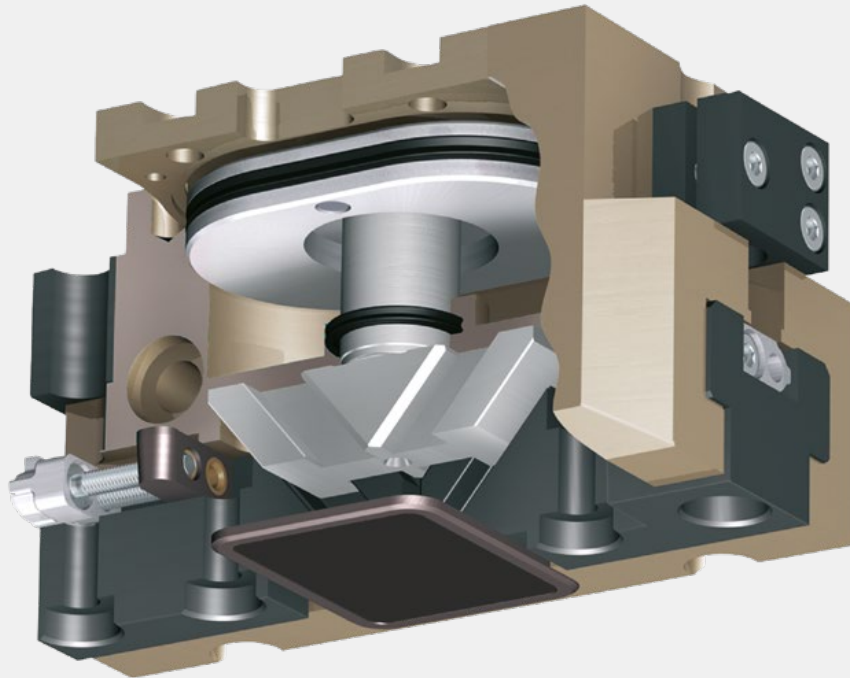
Die Faltenbalgsauggreifer gibt es mit 1 1/2 bzw. 2 1/2 Falten. Sie eignen sich für Werkstücke mit gewölbten oder geneigten Oberflächen sowie zum Ausgleich von Höhertoleranzen oder zum Handling großflächiger, biegeschlaffer Bauteile wie z. B. große dünne Bleche.



Serie BSA, Serie BSG

Vakuumsauggreifer - Flachsauggreifer / Balgsauggreifer

Serie		Durchmesser	Haltekraft
FSR		30 - 300 mm	16 - 2560 N
SGN		6,3 - 30 mm	1,5 - 35 N
FSG		1 - 147,5 mm	0,03 - 842 N
FSO		2,2 - 90 mm	3,1 - 112,6 N
BSA		5 - 89 mm	0,1 - 45,2 N
BSG		10,4 - 150 mm	0,95 - 570 N



Für Aufgaben, die eine hohe Greifkraft erfordern: pneumatisch geführte mechanische Greifer

Ob rund oder eckig, superleicht oder schwer, mit beinahe unfassbaren Formen und schwierigen Materialien – die Art und Ausführung der zu bewegenden Teile und Werkstücke sind vielfältig. So unterschiedlich die Greifaufgaben aber auch sein mögen, Emerson hat für jede Anforderung im automatisierten Handling eine griffige Lösung parat.

Abgestuftes Greiferprogramm für viele Standardanwendungen

Die pneumatisch geführten mechanischen Greifer unseres Programms sind 2-Finger-Parallelgreifer einer gleichen Baureihe, die sich durch hohe Greifkräfte, Genauigkeit und eine präzise Bewegung der Greifbacken auszeichnen. Sie können je nach Anforderung der Applikation gewählt und mit objektspezifischen Greifziffern flexibel ausgerüstet werden. Die Kraftübertragung vom Arbeitskolben auf die Grundbacken über die Kinematik mit Keilhakenprinzip garantiert eine synchrone Führung der Greifer.

Mechanische Greifer

Serie UPG

Mit den sieben Baugrößen deckt die Serie UPG den Leistungsbedarf nahezu aller Standardanwendungen in der Pneumatikautomation ab. Die Greifer sind aufgrund ihrer robusten Kinematik und kompakten Bauform in der gesamten Handhabungstechnik universell einsetzbar.

- Parallelgreifer in sieben Baugrößen
- Große Bandbreite an Greifkräften bis 2000 N
- Schnittstelle zum Easy-2-Combine-Baukasten

Die stabilen Befestigungsmöglichkeiten für die Greiffinger machen die Montage der Greifer und das Wechseln der Greiffinger einfach und sicher.

UPG-40



UPG-50



UPG-64



UPG-80



UPG-100



UPG-125



UPG-160



Mechanische Greifer

Serie		Hub pro Backe	Schließkraft
UPG-40		2,5 mm	123 - 163 N
UPG-50		4 mm	140 - 185 N
UPG-64		6 mm	250 - 340 N
UPG-80		8 mm	415 - 570 N
UPG-100		10 mm	660 - 900 N
UPG-125		13 mm	1080 - 1470 N
UPG-160		16 mm	1640 - 2210 N



Das passende Vakuumzubehör macht die Gesamtlösung erst perfekt

Zubehör. Wie der Name schon sagt: Es gehört dazu. Nicht mehr, aber erst recht nicht weniger. Denn wie wichtig das richtige Zubehör ist, merkt man ja erst, wenn es fehlt. Aus diesem Grund legen wir aus Erfahrung besonderen Wert auch auf die kleinen Dinge und trimmen damit Ihre Anwendung auf Höchstleistung.

Vakuumzubehör – Vakuumfilter und Vakuumverteiler

Vakuumfilter und -verteiler garantieren eine saubere und effiziente Vakuumversorgung

Eine Voraussetzung für den wirtschaftlichen und störungsfreien Dauerbetrieb eines Vakuumsystems ist die Güte und verlustfreie Verteilung der Arbeitsluft. Um die Vakuumerzeuger sicher vor Verunreinigungen und Schäden durch äußere Einflüsse zu schützen, werden spezielle Vakuumfilter eingesetzt. Sie können als Vor- und Feinfilter in zwei unterschiedlichen Porenweiten für unterschiedliche Verschmutzungsgrade ausgerüstet werden. In Anlagen mit mehreren Sauggreifern und einer zentralen Vakuumerzeugung übernehmen Verteiler aus Aluminium mit integrierten Befestigungsmöglichkeiten die Verteilung von Druckluft und Vakuum.

Vakuumfilter



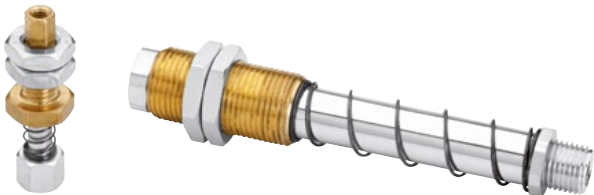
Vakuumverteiler



Vakuumzubehör – Federstößel und Winkelausgleich-Anbindungen

Die Befestigung: mit starrer Verschraubung, mit Federstößel oder mit Winkelausgleich

Die Befestigungselemente dienen nicht allein der Montage der Sauggreifer, sondern sichern wichtige Zusatzfunktionen. Je nach Beschaffenheit und Positionierung des Werkstücks gibt es grundsätzlich drei Möglichkeiten der Montage von Sauggreifern: starr, gefedert oder gelenkig. So können z. B. Höhendifferenzen oder Neigungen ausgeglichen werden.



Federstößel



Winkelausgleich-Anbindungen

Vakuumzubehör - Filter, Strömungsventile, Befestigungselemente

Serie		Belastung max.	Bezeichnung
PSL		47 - 1870 N	Federstößel
AJT		500 - 3000 N	Winkel- ausgleich
Serie		Durchfluss	Anschlüsse
VFI			G1/8, G1/4, G3/8, G1/2
VFI		32 - 66 l/min	Ø 4, Ø 6
VFC		45 - 600 l/min	G1/8, G14, G3/8, G1/2, G3/4
VCK		80 - 750 l/min	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2

Vakuumzubehör – Strömungsventile

Strömungsventile schaffen noch mehr Sicherheit und Effizienz

Strömungsventile sorgen für die Sicherung des Vakuums im System. Gibt es eine Leckage z. B. durch ein eventuelles Abreißen eines Werkstücks an einem Sauggreifer, sperrt das Strömungsventil sofort ab. Darüber hinaus ermöglichen Strömungsventile das wirtschaftliche Handhaben von Werkstücken mit variablen Abmessungen, indem bei den nicht belegten Sauggreifern der Volumenstrom automatisch abgeschaltet wird.

Strömungsventile



Vakuumzubehör – Drucksensoren

Alles im Blick mit den richtigen Sensorikkomponenten

Um Fehler oder Störungen im System rechtzeitig erkennen und beseitigen zu können, ist ein jederzeitiger Überblick über alle wichtigen Parameter erforderlich.

- Überwachung des Vakuumsystems
- Permanente Information über den Anlagezustand
- Fehlermeldung und Erhöhung der Prozesssicherheit

Neben der reinen Systemüberwachung konzentrieren sich weitere Features auf die Optimierung von Zykluszeiten, Regelkreisen oder Energiespareinrichtungen.



Vakuumzubehör – Verschraubungen mit Steckanschluss und Verbindungsschläuche

Verschraubungen und Schläuche sorgen für sichere pneumatische Verbindungen

Die Schläuche, Schlauchverbindungen und Verschraubungen erfüllen im Vakuumkreislauf eine wichtige Aufgabe. Um eine dauerhaft störungsfreie und wirtschaftliche Funktion zu gewährleisten, müssen sie absolut sicher, dicht und aus den richtigen Materialien sein. Darüber hinaus ist die Verschlauchung bei der Dimensionierung des Gesamtsystems ein genau zu berücksichtigender Parameter.

Verschraubungen
mit Steckanschluss

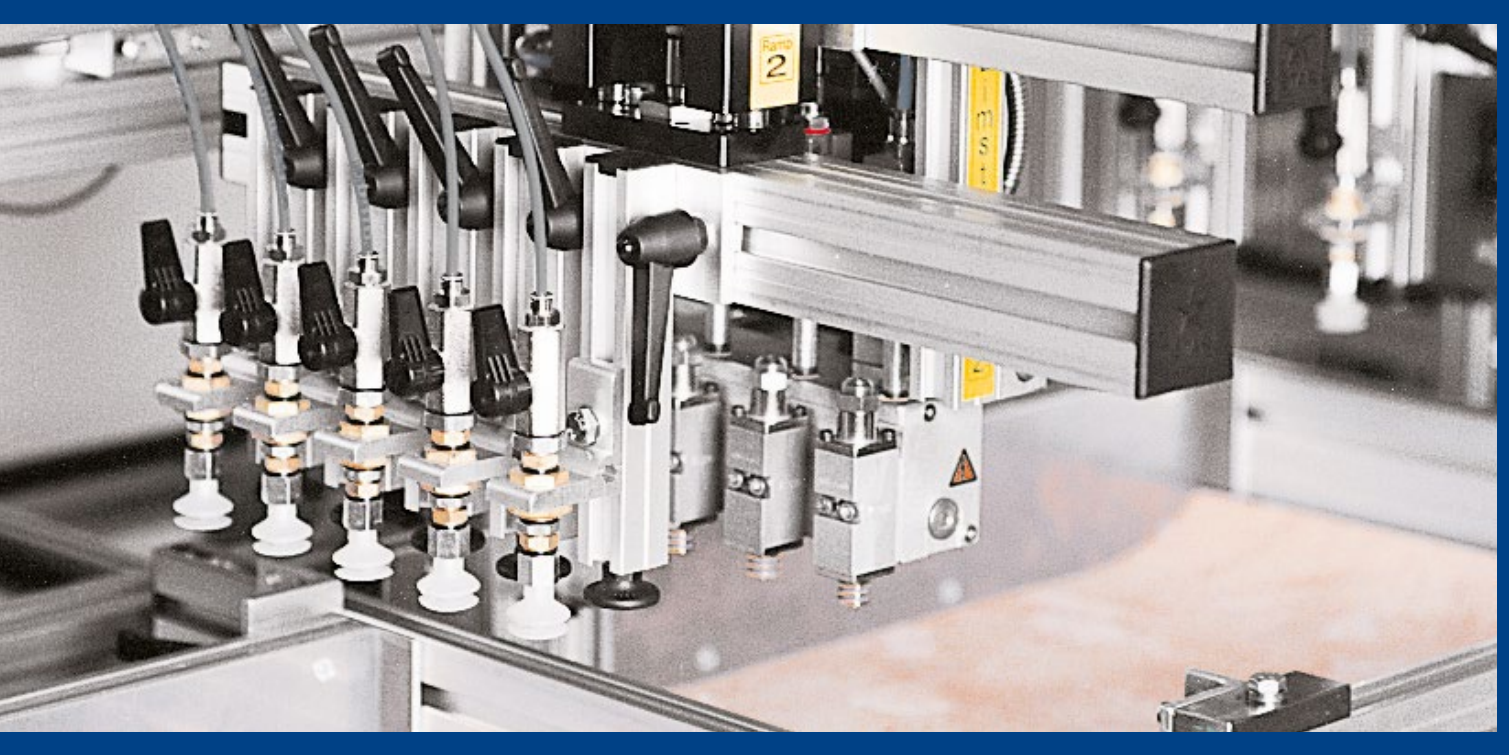


Verbindungsschläuche



Vakuumbehör - Sensoren, Anzeigen, Schläuche, Verschraubungen

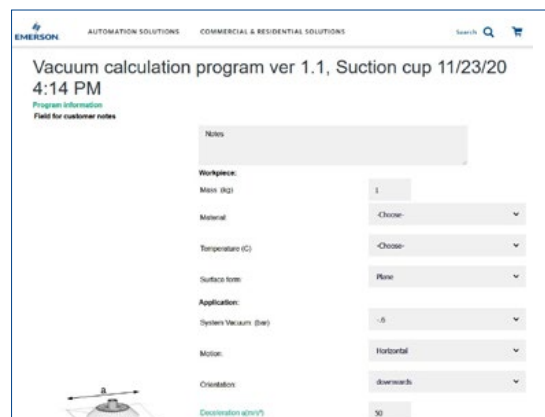
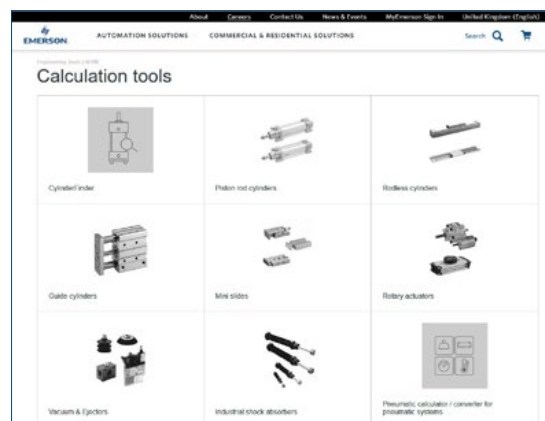
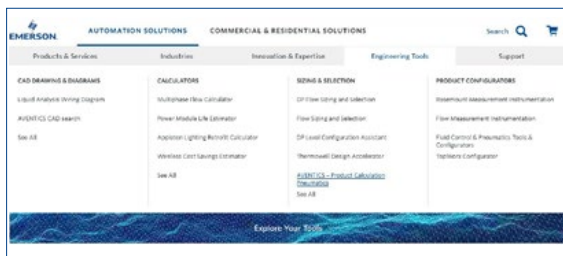
Serie		Anschlüsse	Bezeichnung
PE2		G1/4 Flansch Ø 5 x 1,5	elektronischer Drucksensor
PE5		G1/4 Steck- anschluss Ø 4	elektronischer Drucksensor
PE6		Flansch Ø 1,2 x 1	elektronischer Drucksensor
QR1-S mini		Ø 3 - 6 M3 - G1/8	Verschraubungen mit Steckanschluss
QR1-S standard		Ø 4 - 16 M5 - G1/2	Verschraubungen mit Steckanschluss
QR2-S standard		Ø 4 - 16 M5 - G1/2	Verschraubungen mit Steckanschluss
QR2-C Edelstahl		Ø 4 - 12 M5 - G3/8	Verschraubungen mit Steckanschluss
TU1		Ø 4 - 16	Kunststoff- schläuche, Polyamid
TU1		Ø 4 - 22	Kunststoffschläuche, Polyamid
TU1		Ø 3 - 16	Kunststoffschläuche, Polyurethan



Lassen Sie uns das gemeinsam machen! Für Ihre Applikation individuell ausgelegt

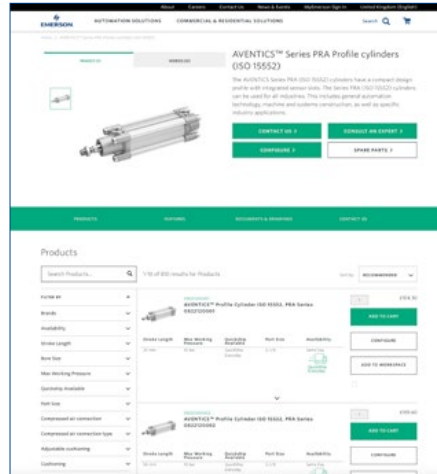
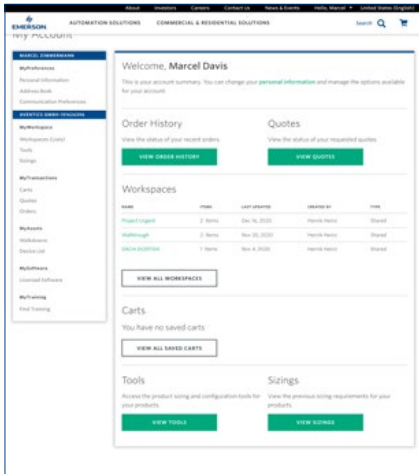
In sieben Schritten zur optimalen Systemauslegung

1. Angaben zum Werkstück definieren
2. Ermittlung der erforderlichen Greifkraft
3. Auswahl der geeigneten Sauggreifer
4. Auswahl der spezifischen Befestigungselemente
5. Dimensionierung des Schlauchdurchmessers
6. Berechnung des zu evakuierenden Gesamtvolumens
7. Auswahl des Vakuumerzeugers

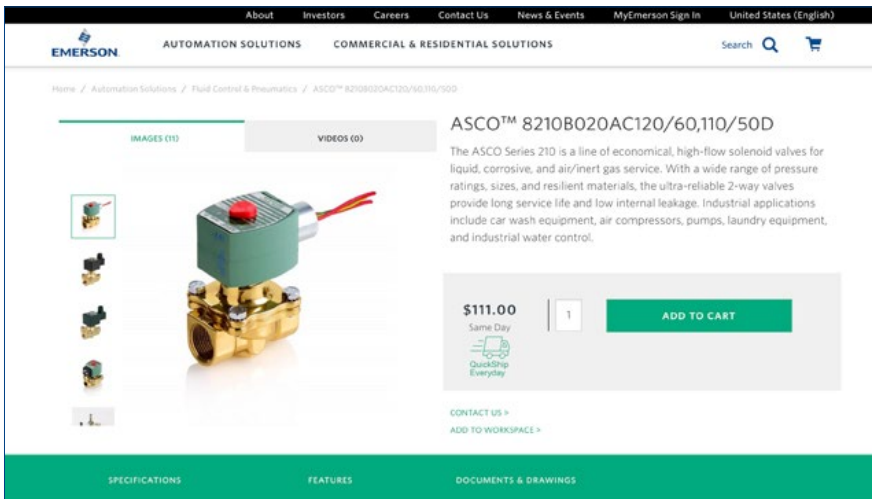


Auf unserer Website www.emerson.com gelangen Sie über Service & Support zu den Engineering Tools von denen Sie auf die Berechnungsprogramme zugreifen können um Ihre Aufgaben zu definieren. Zusätzliches Basiswissen finden Sie in der Dokumentation „Technische Informationen“.

Ein zentrales Online-Einkaufserlebnis für Ihren kompletten Bedarf an Fluidsteuerung und Pneumatik



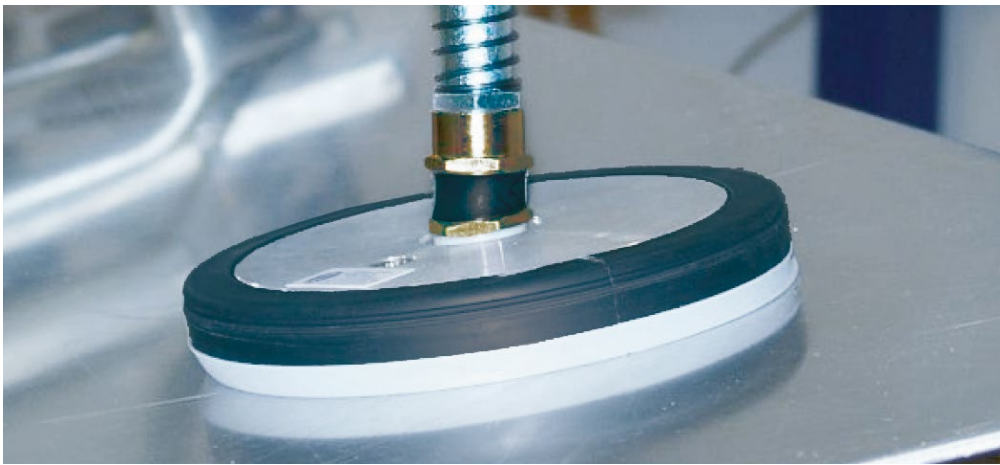
- Einheitlicher Produktkatalog und Shop für alle Emerson-Produkte
- Integration von Ersatzteilen und Zubehör
- Such- und Filterfunktionen
- Anmeldung ohne bestehende Kundennummer
- Download von technischen Dokumenten und CAD-Zeichnungen
- Zugriff täglich und rund um die Uhr möglich
- Nachverfolgung Ihres Auftrags- und Lieferstatus
- Preise und Verfügbarkeit sofort sichtbar
- Rabatte und Nettopreise werden angezeigt
- Verwalten mehrerer Versandorte und Erstellen einer Einkaufsliste für Projekte



Auf Sie ausgelegt – MyEmerson

Um den Einkauf von Fluidsteuerungs- und Pneumatik-Produkten zu vereinfachen, bietet Emerson einen zentralen Online-Shop für seine Marken ASCO und AVENTICS an. Die personalisierte digitale Kundenerfahrung MyEmerson auf Emerson.com bietet per Einzelanmeldung eine Reihe von Features und Funktionen, darunter eine Auftragsübersicht, Nachverfolgung von Lieferungen und einen einfachen Zugang zu herunterladbaren Produktdokumentationen. Eine praktische Einzelanmeldung erleichtert den Anmeldeprozess und vermeidet Anmeldungen auf mehreren Plattformen wie unseren Online-Konfiguratoren. MyEmerson bietet eine Auftragsübersicht, die Nachverfolgung von Lieferungen und Download-Möglichkeiten für alle relevanten Dokumente.

Für jede Anwendung in der Handhabung die passende Greif- und Vakuumlösung. Von der Vakuumerzeugung bis zum Zubehör.



Besuchen Sie uns: [Emerson.com/aventics](https://www.emerson.com/aventics)

Ihr lokaler Ansprechpartner: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://www.emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

Das Logo von Emerson ist eine Marke und Dienstleistungsmarke von Emerson Electric Co. AVENTICS ist eine eingetragene Marke eines der Unternehmen der Emerson-Familie. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. © 2022 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.
BR000064DEDE-02_02-22/ Gedruckt in Deutschland.



CONSIDER IT SOLVED™