



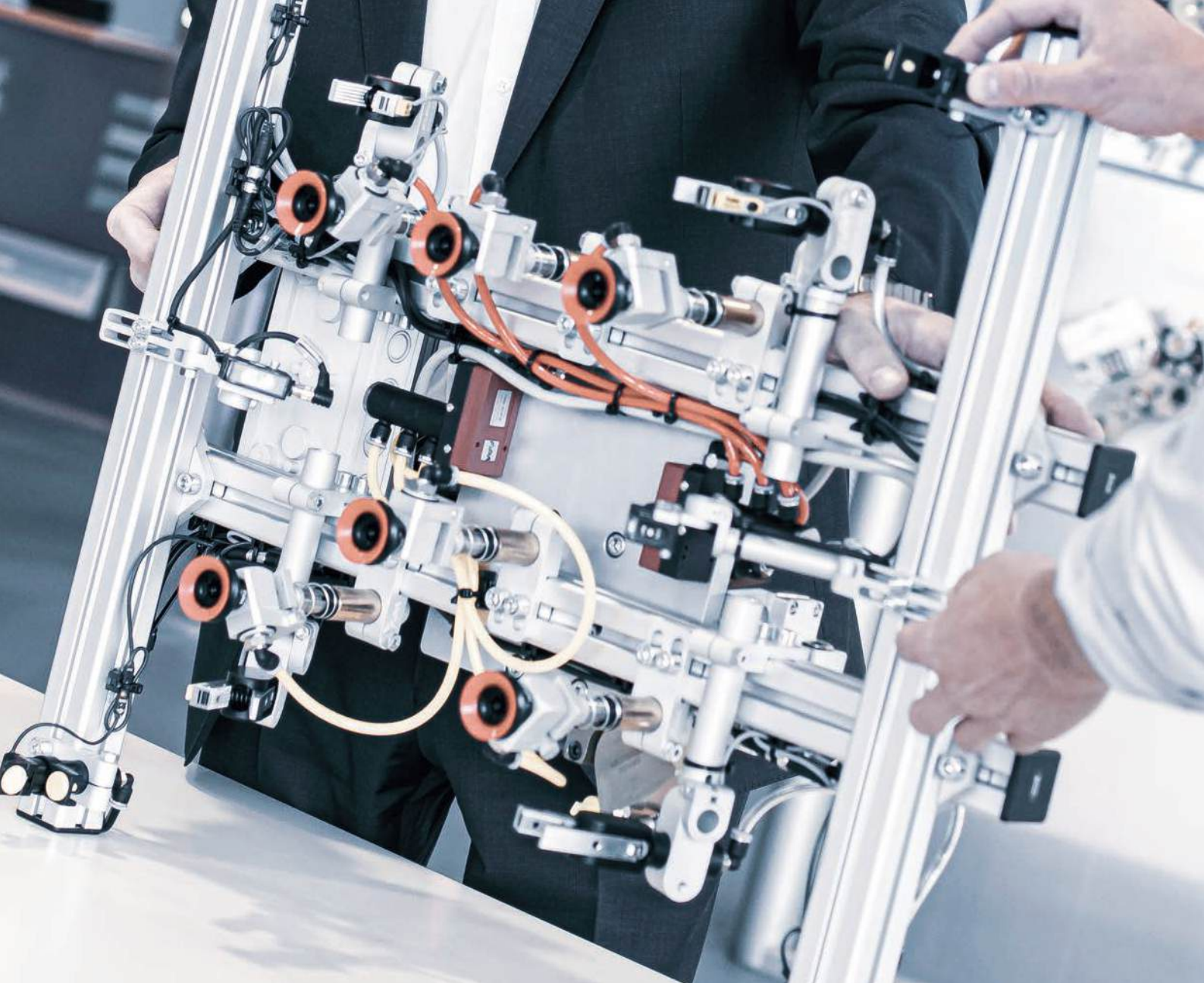
ALLES IM GRIFF

Beratung – Planung – Realisierung



vacuum • gripping • lifting

FIPA



Über uns	3
End-of-Arm-Tooling	6
Vakuumsauger	16
Flächengreifsysteme	28
Vakuumkomponenten	30
Ergonomic Handling	38
Impressum	43

AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN GANZ NACH IHREM BEDARF

Wir sind Ihr globaler Ansprechpartner für sämtliche Anforderungen im Bereich der industriellen Automatisierung. Durch unsere langjährige Erfahrung, Zuverlässigkeit und Flexibilität finden wir immer das passende Ergebnis, um Ihre Prozesssicherheit zu maximieren.

Produktion und Logistik bedeuten Bewegung. In den meisten Branchen werden Produkte aufgenommen, gehoben, gehalten, abgelegt, gedreht, gewendet und positioniert.

Mithilfe unseres Produktportfolios lassen sich die Werkstücke sicher und schnell, aber vor allem auch beschädigungsfrei und schonend handhaben. Wir haben für sämtliche Anwendungen ein umfassendes Sortiment aus innovativen und qualitativ hochwertigen Produkten. Mit unseren kundenspezifischen Lösungen optimieren Sie Ihre Fertigungsprozesse und unterstützen gleichermaßen Ihre Belegschaft bei der täglichen Arbeit.

Suchen Sie einen Automatisierungsansatz und wollen Sie Ihre Prozesse verbessern?

Wir sind mehr als ein Lieferant von Komponenten. Mit Expertise, Applikations-Know-how und professionellem Projektmanagement finden wir die optimale Lösung für Ihre Handhabungsaufgabe aus der Vakuum-, Greifer- und Hebetechnik.

Sie möchten Effizienz und Produktivität im Einklang mit ergonomischem Arbeiten steigern?

Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen und finden daher immer eine Antwort. Von Standardlösungen bis hin zu maßgeschneiderten Designs im Greiferbau.

Unser Ziel ist es, mit einzelnen Komponenten und individuell erstellten Lösungen Prozessabläufe in Produktion und Logistik zu optimieren.

Persönlicher Kontakt, schnelle Reaktionszeiten und Kompetenz sind unser Weg zu erfolgreichen Projekten. Über unser großes Partner-Netzwerk sind wir weltweit für Sie aktiv.

Für **Sie** bleiben wir in Bewegung, damit Produktion und Logistik **prozesssicher** laufen.

WIR BEWEGEN

Mit Expertise, Know-how, Flexibilität und professionellem Projektmanagement ermöglichen wir die optimale Lösung für Ihre Handhabungsaufgabe aus der Vakuum-, Greifer- und Hebetechnik.



Karton

Effiziente Handhabung und Transport von Kartonagen im Lager- und Versandbereich.



Spritzgussteile

Abdruckarme Entnahme heißer Kunststoffteile, Schneiden von Angüssen.



Säcke

Ergonomisches, sicheres Bewegen und Kommissionieren von Säcken und Gebinden.



Tüten/Beutel

Handhabung von forminstabilen Flowpacks und Beutelverpackungen mit unterschiedlichen Beschaffenheiten.



Blech

Schnelle Taktzeiten und hohe Prozesssicherheit bei Blechtransfer, Karosseriehandling und Maschinenbeladung.



Holz

Handhabung von Holzelementen mit unterschiedlichen Oberflächen, Maschinenbeladung.



Glas/Flaschen

Abdruckfreies und sicheres Handling sowie Montage von Scheiben, Glas- und Fensterelementen.



Papier/Folien

Präzise und verlässliche Handhabung, ohne das Produkt einzusaugen.



Fässer

Sichere Handhabung schwerer Fässer, Eimer und Kanister.



Lebensmittel

Flexibles und FDA-konformes Handling für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln.



Paletten

Leichtes und sicheres Handling von Paletten für einen reibungslosen Materialfluss.



Elektronische Teile

Saubere und flexible Handhabung von Kleinstbauteilen mit höchster Präzision.

KOMPETENZ IM GREIFERBAU

Drei verschiedene Wege führen zu Ihrem individuellen Greifersystem.
Wählen Sie unter den drei angebotenen Varianten die passende für Sie aus.



Beratung

- Sie lassen sich von unseren Experten beraten
- Planung und Aufbau des Greifersystems übernehmen Sie selbst
- Wir liefern Ihnen sämtliche Greiferelemente
- Sie profitieren von unserer langjährigen Erfahrung und Kompetenz
- Unser umfangreiches Produktsortiment verringert Ihren Beschaffungsaufwand



Beratung + Planung

- Wir übernehmen die detaillierte Planung mit 3D-CAD
- Wir liefern sämtliche Komponenten und eine ausführliche Montageanleitung
- Kundenbetreuung über die gesamte Projektlaufzeit und darüber hinaus
- Das Greifersystem wird von Ihnen selbst montiert



Beratung + Planung + Realisierung

- Wir konstruieren nach Ihren Anforderungen
- Wir realisieren das komplette Greifersystem nach Ihren Vorgaben
- Die Auslieferung erfolgt fertig montiert, geprüft und voreingestellt
- Inbetriebnahme und Feinjustage vor Ort



END-OF-ARM-TOOLING

Profitieren Sie mit uns von einem innovativen Programm an End-of-Arm-Tooling-Komponenten. Das Sortiment beinhaltet einen umfangreichen, modular aufgebauten Greiferbaukasten mit Greif- und Befestigungselementen sowie vielseitigem Zubehör – speziell abgestimmt auf Ihre jeweilige Anwendung.

Eine Vielzahl an Produkten aus der Greifertechnik finden Sie online auf www.fipa.com oder im digitalen Produkt-Katalog.

- Schnellwechselsysteme
- Profile und Befestigungselemente
- Greifzangen
- Parallel- und Winkelgreifer
- Greiffinger
- Innengreifer
- Nadelgreifer
- Magnetgreifer
- Schneidtechnik
- Lineartechnik
- Sensoren und Signalaufbereitung



PROZESSSICHERE HANDHABUNG

Unser **Greiferbaukasten** besteht aus einer Vielzahl kompatibler und qualitativ hochwertiger Automatisierungskomponenten, deren perfektes Zusammenspiel über die Zuverlässigkeit und Produktivität Ihrer Anlage entscheidet. Wir unterstützen Sie mit langlebigen Standardkomponenten. Darüber hinaus bieten wir auch die Möglichkeit, individuelle Sonderlösungen umzusetzen.



AKTUATOREN ZUM FIXIEREN DES WERKSTÜCKS

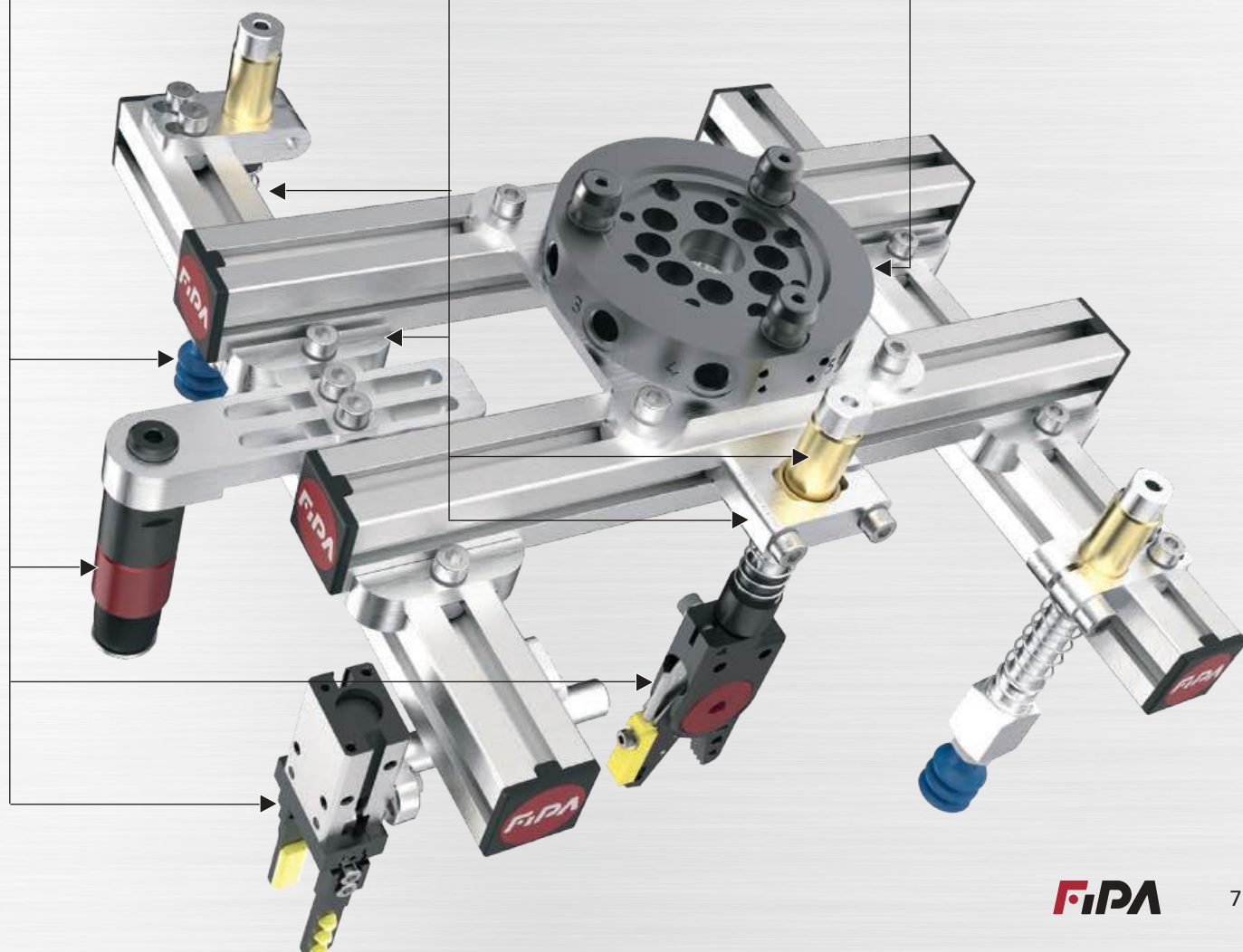
Innengreifer
Parallelgreifer
Angußgreifzange
Vakuumsauger

BEFESTIGUNGSELEMENTE ZUM POSITIONIEREN DER AKTUATOREN

Profile
Profilverbinder
Klemmstücke
Greifarme

SCHNITTSTELLE ZUM ROBOTER

Schnellwechselsystem



Schnellwechselsysteme

Schnittstelle zum Roboter

- Serie S - quadratisch
- Serie SR - rund, optional mit SAFE-LOCK und Ventilen
- Serie MPS - für automatischen Werkzeugwechsel
- In standardisierten Baugrößen für gängige Industrieroboter-Flansche



Greifarme

Befestigen und Einbinden von Vakuum- und Greiferkomponenten in Greifersysteme

- Gefederte Modelle mit Verdrehsicherung sorgen für ein Werkstück schonendes und prozesssicheres Handling
- Gefederte Ausführungen nehmen den Hub während der Auswurfbewegung der Spritzgussmaschine auf
- Greifarme in starren und schwenkbaren Ausführungen erhältlich
- Klemmdurchmesser 10, 14, 20 und 30 mm



Profile

Die Basis für Greifersysteme

- Aluminiumprofile
- Sonderlänge über 2.000 mm auf Anfrage
- Geringes Gewicht, hohe Stabilität
- Gängige Nutengrößen und -formen



Profilverbinder

Für einen guten Zusammenhalt

- Feste Verbindung von zwei Profilstücken
- Kreuzverbinder für 90° Verbindung von Profilen
- Winkelvariable Verbinder mit festem oder einstellbarem Winkel verfügbar



Winkelklemmstücke

Flexible Befestigungsmöglichkeit von Aktuatoren in Greifersystemen

- Zur Anbindung von Greifarmen
- Verschiedene Ausführungen und Klemmdurchmesser erhältlich
- Versionen mit wählbarer Winkeleinstellung verfügbar



Greifzangen

Der Branchenstandard zum Greifen von Angüssen

- Verschiedene Greifzangen-Größen für jegliche Platzverhältnisse und Greifkräfte
- Vielzahl verschiedener Backenformen und -materialien
- Optional mit direkter oder indirekter Sensorabfrage
- Gehäuse und Greifbacken aus einer eloxierten, hochfesten Aluminiumlegierung



Kleinstgreifzange
Serie 60



Kraftgreifzangen

Greifzangen mit sehr hoher Schließkraft

- Zum Entformen großer Bauteile
- Mit und ohne Hub
- Verschiedene Backenformen und -materialien
- Optional mit direkter Sensorabfrage



Kraftgreifzange ohne Hub
Serie 332



Greifzangen für Direktmontage

Platz sparende Befestigung

- Ausführungen in einfach- und doppeltwirkend
- Spaltfrei schließend für sicheres Greifen kleiner oder flacher Angüsse
- Optional mit direkter oder indirekter Sensorabfrage



3-Finger-, Parallel- und Winkelgreifer

Positionsgenaues Greifen, Aufnehmen und Ablegen von Bauteilen

- 2-Finger Parallelgreifer - das Allround-Talent für Innen- und Außengreifen von Werkstücken
- 3-Finger Parallelgreifer für präzises Handling runder Bauteile
- Winkelgreifer zum Greifen an Hinterschneidungen oder zum Spannen von Bauteilen
- Einfachwirkende und für kurze Taktzeiten doppeltwirkende Varianten erhältlich



Greiffinger

Entnahme komplexer Bauteile mit Hinterschneidungen

- 35° und 95° Winkelhub
- Einfachwirkend mit Rückstellfeder
- Schonendes Greifen mit HNBR-Elastomer-Pads
- Gehäuse und Backen aus einer eloxierten Aluminiumlegierung



Winkelspanngreifer

Schonendes Klemmen von Werkstücken

- Vielzahl an Kontaktmaterialien: HNBR, NBR, FKM, Silikon
- Einfacher Austausch der Elastomere
- Stellungsabfrage mit Sensor möglich



Innengreifer

Für Werkstücke mit Bohrungen und runden Aussparungen

- Kompakte Bauform
- Hohe Haltekraft
- Elastomerbalg aus EPDM oder Silikon
- Einfacher und zerstörungsfreier Wechsel des Elastomerbalgs



Nadelgreifer

Handling von formlabilen Gütern, wie z. B. Gewebe

- Steuerung via Druckluft
- Doppeltwirkend für kurze Taktzeiten
- Optionale Abfrage der Kolbenposition
- Versionen mit anpassbarer Eindringtiefe der Nadeln



Magnetgreifer

Handhabung von ferromagnetischen Werkstücken

- Leistungsfähige Permanentmagnete mit hoher Haltekraft
- Handling ohne Pneumatik
- Energiezufuhr nur zum Ablegen notwendig
- Halten des Werkstücks bei Stromausfall



Schneidzangen

Trennen und Schneiden von Kunststoffangüssen oder Metalldrähten

- Eine große Auswahl an Schneideinsätzen bietet individuelle Möglichkeiten an Applikationen
- Integration direkt in den Greifer, in Schneidstationen oder für die manuelle Betätigung



Schneideinsätze für
Kunststoff, L-Form



Schneideinsätze für
Kunststoff,
seitliche Schneide



Schneideinsätze für
Kunststoff, Z-Form

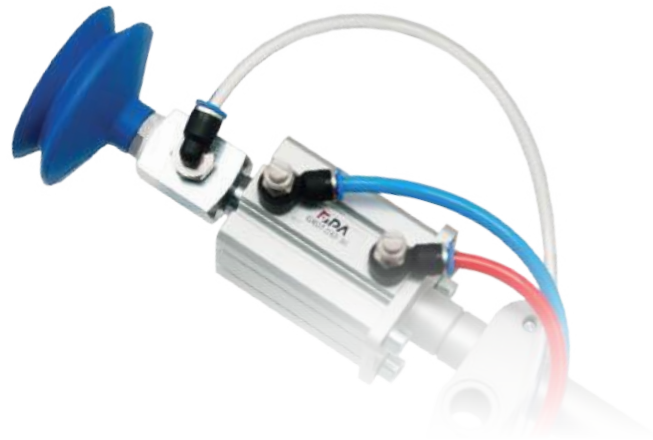


Schneideinsätze für
Kunststoff und Metall,
gerade Form

Lineartechnik

Doppeltwirkende Linearkomponenten

- Präzises Zustellen von Greiferkomponenten und Vakuumsaugern an Greifersystemen möglich
- Optional können entsprechende Sensoren zur Abfrage der Arbeitsstellung geliefert werden



Doppelkolbenzylinder
zum hochpräzisen Heranfahren
von Greiferkomponenten

Kurzhubzylinder
zum Ausgleich von
Höhenunterschieden



Führungsschlitten
zum genauen Zustellen
von Greiferelementen

Dreheinheit

Prozesssicher durch optionale Positionsüberwachung

- Vielseitig einsetzbar durch einstellbaren Rotationsbereich von 0°-190°
- Kompakter Einbau durch mittige Durchführung für Kabel/Schläuche
- Verlängerte Lebensdauer der rotierenden Komponenten durch optionale Stoßdämpfer
- Mögliche Positionsüberwachung mit Sensoren



Sensoren

Bauteilabfrage und Abfrage der Arbeitsstellung

- Magnetfeld- und Induktivsensoren für aktive Greifelemente, wie z. B. Greifzangen, Parallelgreifer und Greiffinger
- Optische Sensoren für die direkte Bauteilkontrolle
- Vielzahl an Kabeln und Adaptern für die Signalweiterleitung vorhanden



Signalaufbereitung

Als Bindeglied zur Steuerung



T-Signalbündler
mit UND/ODER-Logik-
Verknüpfung



Sensor-Relais-Schaltbox zur Bündelung und Logik-Verknüpfung (UND) der Sensorsignale, da Signaleingänge an der Robotersteuerung meist begrenzt sind



Signalwandler M8 /
Signalinvertierer M8
Wandlung von Sensorsignalen unabhängig von der Robotersteuerung



VAKUUMSAUGER

Im Pick and Place-Bereich haben alle Vakuumsauger die gleiche Aufgabe: Teile anzuheben und schädigungsfrei zu bewegen. Je nach Form, Größe und Material des Handlingguts kommen dabei ganz unterschiedliche Saugnapfe zum Einsatz.

Das umfangreiche Sortiment finden Sie online auf www.fipa.com oder im digitalen Produkt-Katalog.

- Flachsauger
- Balgensauger
- Ovalsauger
- Glockensauger
- Bernoulli-Sauger
- Hubzylinder
- Federstößel



UNTERWEGS IN ZAHLREICHEN BRANCHEN

- Vielfältige Saugerausführungen: Flachsauger für ebene Oberflächen, Balgensauger für empfindliche und dreidimensional geformte Werkstücke, Ovalsauger für schmale Bauteile
- Lippendurchmesser von 1 mm bis 600 mm
- Zahlreiche Materialien und Sonderwerkstoffe für unterschiedlichste Anforderungen
- Mögliche spezifische Eigenschaften: LABS-Freiheit, Temperaturbeständigkeit, Lebensmitteleignung, Verschleißfestigkeit, Flexibilität



Kunststoff

- Temperaturbeständige Saugermaterialien zur Entnahme heißer Kunststoffteile aus der Spritzgussmaschine
- Durch Silikon- und LABS-Freiheit abdruckarme Sauger, die ein nachträgliches Lackieren der Produkte ermöglichen
- Ausgezeichnete Lebensdauer durch verschleißfeste Materialien



Blech

- Beim dynamischen Handling von Blechen werden vorzugsweise verschleißfeste, ölbeständige Materialien eingesetzt
- Prozesssicheres, rutschfreies Handling durch „Anti-slip“ Stützrippen
- Durch Silikon- und LABS-Freiheit abdruckarme Sauger, die ein nachträgliches Lackieren der Produkte ermöglichen



Verpackung

- Vom Handling verpackter Lebensmittel bis hin zum Handling vielfältiger Kartonagen
- Vorzugsweise verschleißfeste Saugermaterialien, die elastisch und flexibel sind und eine lange Standzeit aufweisen
- Schnelles, sicheres Pick and Place beim Handling von Beutelverpackungen



Lebensmittel, Papier, Holz, Glas u. v. m.

- Einsatz abdruckarmer, robuster Materialien
- Raue und unebene Oberflächen werden leakagefrei abgedichtet
- Hohe Prozesssicherheit beim Handling sowie der Montage von Scheiben, Glas- und Fensterelementen
- FDA-konforme Vakuumsauger für die Lebensmittelindustrie

Universalsauger aus NBR und Silikon

Verschiedene Einsatzmöglichkeiten

- NBR: verschleißfest und ölbeständig
- Silikon: anpassungsfähig, hitzebeständig und meist mit FDA-Zulassung



Flachsauger

- Plane Produktoberflächen und Plattenware
- Positionsgenauigkeit beim Ablegen
- Mit und ohne Abstützrippen



Balgensauger

- 1,5 bis 8,5 Falten: je mehr Falten, desto größerer Höhen- und Winkelausgleich
- Optimale Anpassung an gewölbte Oberflächen
- Vertikale Anwendungen
- Mit und ohne Abstützrippen



Ovalsauger

- Für längliche oder zylindrische Werkstücke mit engen Platzverhältnissen (z. B. Leisten, Profile, Tuben, Bolzen)
- Für gewölbte Werkstücke und Produkte mit Stegen
- Bieten eine wesentlich höhere Saugkraft im Vergleich zu runden Vakuumsaugern gleicher Breite

Serie SP-BX aus Varioflex® – der Vielseitige

2K-Polyurethan – zwei unterschiedliche Härten in einem Sauger

- Balgensauger mit sehr hoher Lebensdauer
- Kurze Taktzeiten dank stabilem Korpus und schneller Rückstellung
- Hervorragende Haltekraft auf trockenen Bauteiloberflächen



• **Formstabiler Korpus**
60° Shore A

• **Flexible, abdruckarme Dichtlippe**
30° Shore A

Unebene und gewölbte
Flächen



Trockene Bleche



Veredelte oder lackierte
Oberflächen



Abrasive Produkte



Serie SKT aus Thermalon® – Kunststoffhandling

Hochwertige Materialmischung für bis zu 160 °C

- Flach-, Balgen-, und Ovalsauger
- Abdruckarmes Material aus Thermalon®
- Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS)
- Silikonfrei
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Balgensauger optional auch mit abdruckverhindernder Flockbeschichtung



Flockbeschichtung

Polyamidschicht PA6.6 schwarz



Serie SM aus NBR – dynamisches Handling öliger Bleche

„Anti-slip“ Stützrippen

- Flach-, Balgen-, Oval- und Glockensauger
- Sehr hohe Querkraftaufnahme
- Hohe Lebensdauer auch bei hochdynamischen Prozessen
- Kurze Rüstzeiten und Wartungsintervalle
- Kein Verrutschen bei der dynamischen Handhabung von Blechen



• **Flexible Dichtlippe** für hohe Haltekraft auch auf gewölbten Blechen

• **„Anti-slip“** Abstützungen zur Aufnahme von Querkraften und Vermeidung von Verformungen



Serie SV-BG aus 2K-Silikon – Folienverpackungen

Handhabung befüllter Beutel und unterschiedlichster Folienverpackungen

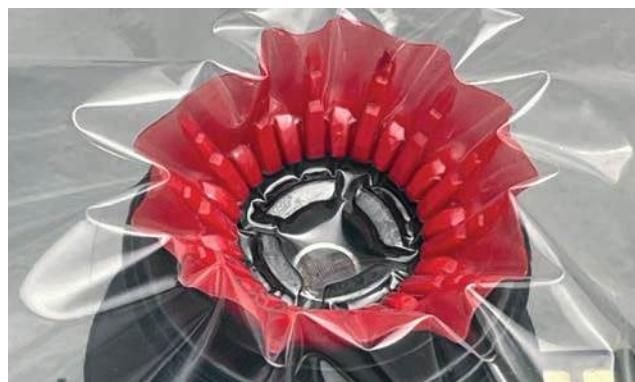
- Bestmögliche Abdichtung auch auf Beuteln mit starker Faltenbildung
- Ideale Stabilität und Halt bei kurzen Taktzeiten und hoher Beschleunigung
- 3,5 Falten: Verwendung zur Handhabung befüllter Beutel
- 5,5 Falten: Verwendung zur Handhabung flüssig oder pulverförmig befüllter Beutel
- 5,5 Falten absorbieren Stöße und Schwingungen und passen sich optimal an geneigte Oberflächen an
- Einsaugschutz verhindert Folieneinzug



Serie SV-BGX aus Varioflex® – Beutelhandling

Verpackungsindustrie, Online-Handel und Logistik

- Erlaubt niedriges Vakuumniveau (Energieeinsparung)
- Flexibilität ermöglicht auch das Greifen wenig befüllter Beutel
- Ideale Stabilität und Halt bei kurzen Taktzeiten und hoher Beschleunigung
- Verschleißfestes Material für eine lange Lebenszeit



Serie SBV aus Vinyl – Verpackungshandling

Greifen biegeschlaffer oder gewölbter Güter

- Balgen- und Ovalsauger
- Lange Standzeit auch bei abrasiv wirkenden Produktoberflächen, wie z. B. Kartonagen
- Widerstandsfähige Balgensauger mit langem Hub
- Sehr anschmiegsame Dichtlippe dank flexiblem Material



Serie SV-TB aus TPU – Kartonagenhandling

Handling von Kartonagen und biegeschlaffen Produkten

- Verschleißfestes thermoplastisches Polyurethan
- 1,5 Falten: Dynamisches Handling von Kartonagen, z. B. in Karton- und Trayaufrichtern
- 2,5 Falten: Großer Saugerhub ermöglicht Palletierprozesse; dynamisches Handling von Kartonagen und biegeschlaffen Produkten, z. B. befüllte Kartons
- Lange Standzeit selbst bei Heavy-Duty-Einsatz
- Hohe Saugkraft durch große aktive Saugfläche und gute Abdichtung



Serie SL aus Silikon – Lebensmittelbereich

FDA- und EU1935/2004-konform

- Flach- und Balgensauger
- Für direkten und indirekten Lebensmittelkontakt
- Vakuumsauger für das Handling von Backwaren oder Pralinen
- Vakuumsauger für unterschiedliche Primärverpackungen
- FDA-Konformität
- Sauger entsprechen amerikanischen und europäischen Anforderungen für Produkte mit direktem Lebensmittelkontakt
- Auch kundenspezifische Lösungen sind möglich



Serie SD – Folien und Papier

Mit und ohne Abstützrippen

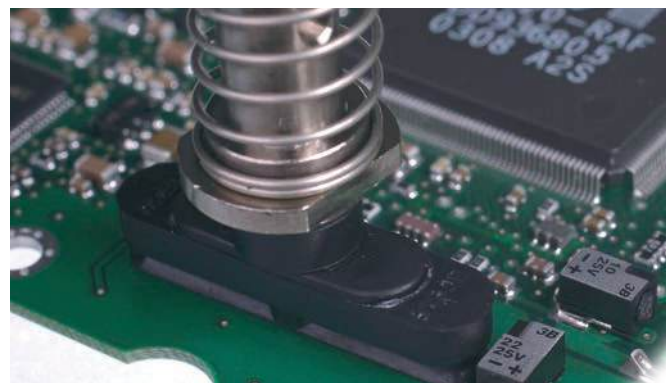
- Flach- und Balgensauger
- Abstützrippen verhindern ein Einsaugen und Verknittern von Folien und Papier
- Weiche und flexible Dichlippe für beste Abdichtung
- Hohe Taktzeiten möglich



Antistatische Vakuumsauger

Handhabung von elektronischen Bauteilen

- Flach-, Balgen- und Ovalsauger
- Antistatisches Material (Silikon-AS oder NBR-AS)
- Vermeiden Beschädigungen elektronischer Bauteile durch unkontrollierte elektrostatische Entladung
- Zur Montage von Elektronikkomponenten



Serien SFU-R | SFU-RT | SOPL-R – Holzhandling

Handhabung rauer oder strukturierter Oberflächen

- Flach- und Ovalsauger
- Feine und flexible Dichtlippe
- Innere Sekundärdichtlippe verhindert das Fallenlassen bei Leckage durch Produktunregelmäßigkeiten



Bernoulli-Sauger

Berührungsarm und verwindungssteif transportieren

- Auch für poröse Werkstücke geeignet
- Handhabung auf schonendste Art
- Für die Handhabung größerer bzw. schwererer Produkte können mehrere Bernoulli-Sauger zusammengeschaltet werden



Hubzylinder

Zum Auf- und Abstapeln von Gegenständen aller Art

- Mit Vakuum oder Druckluft betrieben
- Das oberste Werkstück wird angehoben, ohne dass der Saugeffekt auf die darunterliegenden Werkstücke ausgeübt wird
- Perfekt geeignet auch für kurze Taktzeiten



Federstößel

Gleichen Höhenunterschiede oder im Spritzguss den Auswerferhub aus

- Für schnelle Taktzeiten in hochdynamischen Anwendungen
- Ohne Mehraufwand bei der Steuerungstechnik
- Verdrehgesicherte Ausführungen erlauben den Einsatz von Ovalsaugern



Federstößel, verdrehgesichert mit innenliegender Feder



Federstößel mit
innenliegender Feder



Federstößel
Standard



Federstößel
Heavy-Duty



Federstößel für
direkte Saugermontage



FLÄCHENGREIFSYSTEME

Kompakt, leicht und Energie sparend – speziell für den Einsatz mit Cobots

Drei Varianten ermöglichen unendlich viele Einsatzmöglichkeiten und bieten je nach Produkt und Oberfläche immer eine optimale Lösung. Die Ausführung mit interner elektrischer Vakuumpumpe ist eine technische Evolution im Bereich Energieeffizienz und schafft den Weg zur druckluftfreien Produktion.

Leichtbauroboter ermöglichen eine direkte Zusammenarbeit mit Teammitgliedern und können besonders bei monotonen und körperlich anstrengenden Arbeitsschritten flexibel und Platz sparend eingesetzt werden. Die Kernkomponente beim Einsatz von Cobots ist ein geeigneter Greifer, der leicht, universell nutzbar und schnell integrierbar ist, so wie unser Cobot Smart Gripper.

Der CSG auf einen Blick:

- Smartes Handling: Flächengreifer für Cobots und kleine Industrieroboter
- Kosteneffizient: Maximierung von Effizienz und Wirtschaftlichkeit
- Lösungsorientiert: Durch drei Produktvarianten variabler Einsatz und kundenorientierte Lösung
- Druckluftfreie Produktion: Variante mit interner elektrischer Vakuumpumpe
- Intelligente Steuerung mit Energiesparautomatik
- Geringes Eigengewicht: Optimale Nutzung der Robotertraglast
- Flexibel einsetzbar: Pick and Place in Produktion und Logistik
- Plug and Play: Greifer kann schnell und einfach eingerichtet werden
- Hohe Kompatibilität: Kompatibel mit einer großen Auswahl an Cobots und Industrierobotern



FLÄCHENGREIFSYSTEME

Lösungen für die automatisierte Handhabung

Einzelne Produkte oder Produktlagen ohne Greiferwechsel dynamisch und prozesssicher greifen und bewegen: Unsere Flächengreifer der Serie FSG können nahezu überall dort eingesetzt werden, wo das Handling größerer Teile nötig ist. Typische Anwendungen finden sich in der Verpackungsindustrie.

Und wenn der Standard nicht ausreicht: Der SBX-F ist der Premium-Flächengreifer für sehr hohe Ansprüche und komplizierte Anwendungen. Höchste Greifsicherheit bei maximalem Wirkungsgrad und gleichzeitig minimaler Belegung zeichnen ihn besonders aus.

Der FSG auf einen Blick:

- Geringes Gewicht: Der Einsatz von Aluminium sorgt für eine hohe Energieeffizienz und spart Betriebskosten ein
- Flexible Vakuumversorgung: Varianten mit eingebauten Ejektoren oder mit Anschluss zur zentralen Vakuumversorgung
- Prozesssichere Funktion: Strömungsventile oder Strömungswiderstände verringern die Leckage
- Vielseitig einsetzbar: Kundenspezifische Anpassung an jede Anwendung möglich

Der SBX-F auf einen Blick:

- Sicheres Greifen: Hoher Vakuumgrad bleibt auch bei geringer Belegung erhalten
- Hohe Flexibilität: Freie Rasteraufteilung von Saugzellen/Vakuumsaugern für optimale Anpassung an die Anwendung
- Energieeffizienter Betrieb: Vollständig schließende Ventile minimieren den Druckluftverbrauch
- Kurze Zykluszeiten: Interner Vakuumspeicher sorgt für schnellen Vakuumaufbau am Werkstück
- Höchste Verfügbarkeit: Alle für den Betrieb erforderlichen Komponenten lassen sich schnell austauschen



VAKUUMKOMPONENTEN

Das Leistungsspektrum im Bereich Vakuumtechnik reicht von der Einzelkomponente bis hin zur Projektierung und Lieferung von Komplettsystemen. Wir decken die gesamte Prozesskette ab – von der Vakuumerzeugung über die Systemperipherie bis hin zu den aktiven Greifelementen an der Schnittstelle zum Handhabungsgut.

Eine Vielzahl an Vakuumkomponenten finden Sie online auf www.fipa.com oder im digitalen Produkt-Katalog.

- Ejektoren
- Vakuumpumpen
- Vakuumfilter
- Ventiltechnik
- Vakuum- und Druckschalter
- Vakuum- und Druckregler
- Schläuche
- Verbindungselemente



HÖCHSTE PROFESSIONALITÄT

- Entscheidend für die Funktion von Automatisierungssystemen ist, dass alle Vakuumkomponenten optimal zusammenarbeiten
- Verschraubungen, Steckanschlüsse und Schläuche verbinden die einzelnen Komponente
- Unsere Vakuumkomponenten zielen auf Effizienz, Platzeinsparung und Robustheit ab und werden in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern, auf Basis umfassender Testreihen sowie unter ständiger Beobachtung der Marktanforderungen konsequent weiterentwickelt



Erzeugen

- Grundlage eines jeden Vakuumsystems ist die Vakuumerzeugung
- Ob Vakuumpumpe oder Ejektor: Es steht eine Vielzahl an Erzeugern und technischen Lösungen zur Verfügung
- Mit unterschiedlicher Saugleistung und Funktionalität decken sie verschiedene Anwendungsbereiche im Handling von Gütern ab



Regeln

- Unsere Regelungstechnik sorgt für einen reibungslosen, prozesssicheren Vakuumkreislauf
- Mit unseren Druck- und Vakuumreglern sind Betriebsdruck und Vakuumgrad über Drehregler frei einstellbar und können auch in Automatisierungsanwendungen mit unterschiedlich porösen Werkstücken konstant gehalten werden



Steuern

- Unsere Ventiltechnik ist optimal auf Vakuum- und Druckluftanwendungen in Automatisierungs- und Handlingsystemen abgestimmt
- Zum Angebot gehören Ventile in vielen unterschiedlichen Bauarten, Technologien und Größen



Überwachen

- Für die Steuerung und Überwachung der Systemparameter in Vakuumanlagen für Automatisierungs- und Handhabungssysteme bieten wir eine Reihe leistungsfähiger Komponenten an
- Komponenten zur Systemüberwachung, wie Vakuum- und Druckschalter, erhöhen die Prozesssicherheit und steigern die Dynamik von Handlingsystemen

Ejektoren

Arbeiten nach dem Venturiprinzip

- Inline-Ejektoren: kompakt und leicht
- Heavy-Duty-Ejektoren: bei rauen Einsatzbedingungen
- Basis-Ejektoren: zur direkten Montage am Vakuumsauger oder Magnetventil
- Mehrkammer-Ejektoren: benötigen wenig Druckluft und bieten eine hohe Saugleistung
- Kompakt-Ejektoren: beanspruchen wenig Platz und bieten eine Vielzahl an Funktionen



FGS-Serie
Effizient und Platz
sparend



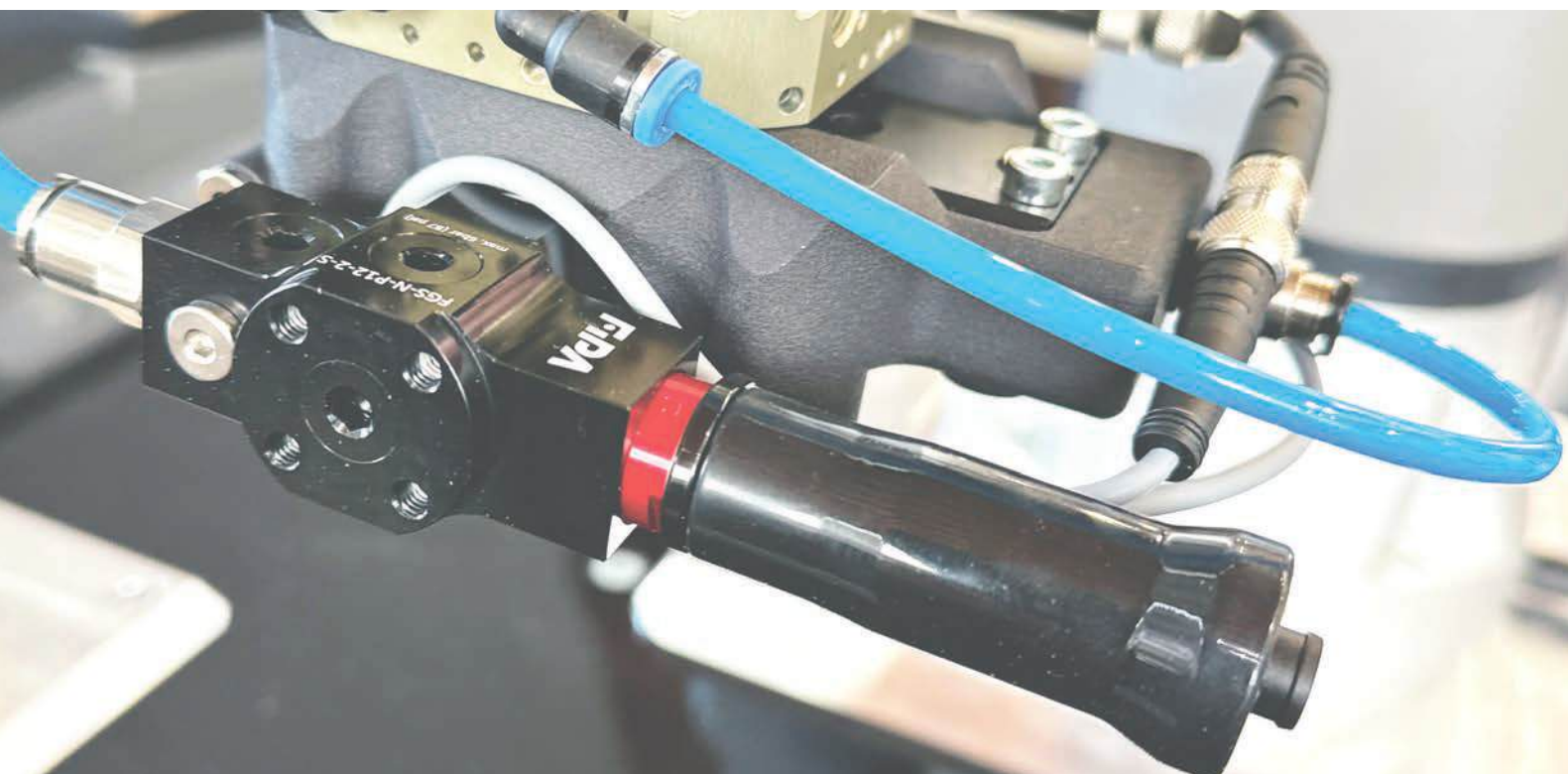
FMC-Serie
Herkules unter den
Ejektoren



FBM-Serie
Klein und leise



MFE-Serie
mit Luftsparautomatik



Vakuumpumpen

Kompakte Vakuumerzeuger

- Trockenlaufende Drehschieber-Vakuumpumpen werden in Anlagen der Pharma-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie bevorzugt eingesetzt
- Ölgeschmierte Drehschieber-Vakuumpumpen sind sowohl im Trocken- als auch im Feuchtbereich einsetzbar
- Gleichmäßiger Volumenstrom



Seitenkanalverdichter

Vakuumerzeuger für sehr hohe Volumenströme

- Sichere Handhabung bei luftdurchlässigen Werkstücken, wie z. B. Kartonagen oder unbehandeltem Weichholz
- Zweistufige Ausführung stellt einen deutlich höheren Vakuumgrad bei gleich hohem Volumenstrom sicher
- Seitenkanalverdichter sind praktisch wartungsfrei und für den Dauerbetrieb geeignet



Vakuumfilter

Systeme vor Schädigungen sichern

- Vakuumfilter schützen Vakuumerzeuger vor Verschmutzung, Beschädigung oder Feuchtigkeit
- Vorschaltfilter mit Papiereinsatz für den Trockenbereich
- Universalfilter für den Trocken- und Feuchtbereich
- Kondensatabscheider zum Abscheiden von Wassertröpfchen



Ventiltechnik

Zur Steuerung von Vakuum- und Druckluftanwendungen

- Die 2/2-Wege- und 3/2-Wege-Ventile können Prozesse, wie Saugen, Abblasen und Belüften, steuern
- Direkt gesteuerte, intern vakuumvorgesteuerte oder druckluftunterstützte Varianten verfügbar
- Strömungs- und Tastventile für verschiedene Handlinganwendungen



Pneumatische Vakuumschalter

Steuerung und Überwachung der Systemparameter

- Kein elektrischer Anschluss erforderlich
- Schaltpunkt über Stellschraube frei einstellbar
- Hysterese fix auf 120 mbar (rel.) voreingestellt



Elektromechanische Vakuumschalter

Steuerung und Überwachung der Systemparameter

- Max. Schaltleistung (DC bis 28 V, AC bis 250 V) 2 A
- Schaltpunkt über Stellschraube frei einstellbar
- Hysterese fix 6 % vom Schaltpunkt



Digitale und analoge Vakuum- und Druckschalter

Steuerung und Überwachung der Systemparameter

- Digitales PNP- oder NPN-Signal
- Analoges Spannungssignal 1-5 V
- Schaltpunkt und Hysterese über 7-Segment-LED frei einstellbar



Vakuum- und Druckregler

Ermöglichen einen konstanten Vakuumgrad bzw. Druck

- Druckregler zur definierten Senkung des Betriebsdrucks bei der Ansteuerung von Linearzylindern, Führungsschlitten usw.
- Vakuumregler mit Fremdleckage eignen sich für Applikationen mit einem großzügigen Regelbereich
- Präzisions-Vakuumregler für diffizile Prozesse



Druckregler

- Druckeinstellung mittels Rändelschraube
- Integrierte Überdruckabsicherung
- Begrenzung der Haltekraft von Greifzangen beim End-of-Arm-Tooling



Vakuumregler mit Fremdleckage

- Einstellung mittels Rändelschraube
- Einsatz als Sicherheitsventil
- Auch bei staubreicher Umgebung einsetzbar



Präzisions-Vakuumregler

- Sehr präzise, stufenlose Vakuumeinstellung über Drehknopf mit Feststellmechanismus
- Geeignet für Mess- oder Prüfzwecke



Vakuumregler

- Präzise Einstellung über Drehregler
- Einbau eines Vakuummeters empfohlen
- Geeignet für Mess- oder Prüfzwecke

Schläuche und Verbindungselemente

Einsatz in unterschiedlichen Branchen und Anwendungen

- Schläuche in verschiedenen Durchmessern, Farben und mit unterschiedlichen technischen Eigenschaften, vielseitig und robust
- Breites Sortiment an Verschraubungen
- Verbindungselemente für Vakuum- und Druckluftkreise in Automatisierungs- und Handhabungssystemen





SCHLAUCHHEBER – FIPALIFTswift

Schwere Lasten mühelos bewegen

Intuitiv, kraftvoll, einfach: Prozesse werden bei gleichzeitiger Entlastung der Mitarbeiter schneller und sicherer. Der FIPALIFTswift ist ein besonders ergonomischer Schlauchheber mit einer Hubkraft von bis zu 40 kg. Er ist für das zügige und häufige Umsetzen schwerer Lasten konzipiert. Ob Pakete oder Kisten, Kanister oder Fässer. Selbst Koffer oder Taschen in der Gepäckabfertigung auf Flughäfen stellen kein Problem dar.

Der FIPALIFTswift auf einen Blick:

- Bis zu 40 kg Traglast*
- Intuitive Einhandbedienung
- Ergonomisch und effizient
- Arbeiten ohne Anstrengung
- Robust und langlebig
- Für Anwendungen in allen Industrien

* Höhere Traglast ggf. auf Anfrage





SCHLAUCHHEBER – FIPALIFT^{max}

Universeller Einsatz

Der FIPALIFTmax mit einer Hubkraft von bis zu 160 kg eignet sich besonders gut zum Handling schwerer Platten, Scheiben oder Bleche, z. B. zur Beladung von Maschinen. Aber auch das Heben schwerer Säcke und Kisten meistert er im Handumdrehen. Sein robustes und trotzdem ansprechendes Design lässt auch Einsätze im rauen Produktionsumfeld zu.

Der FIPALIFTmax auf einen Blick:

- Bis zu 160 kg Traglast*
- Einfache Bedienung durch Drehgriff

* Höhere Traglast ggf. auf Anfrage





VAKUUMHEBER – FIPA Spider

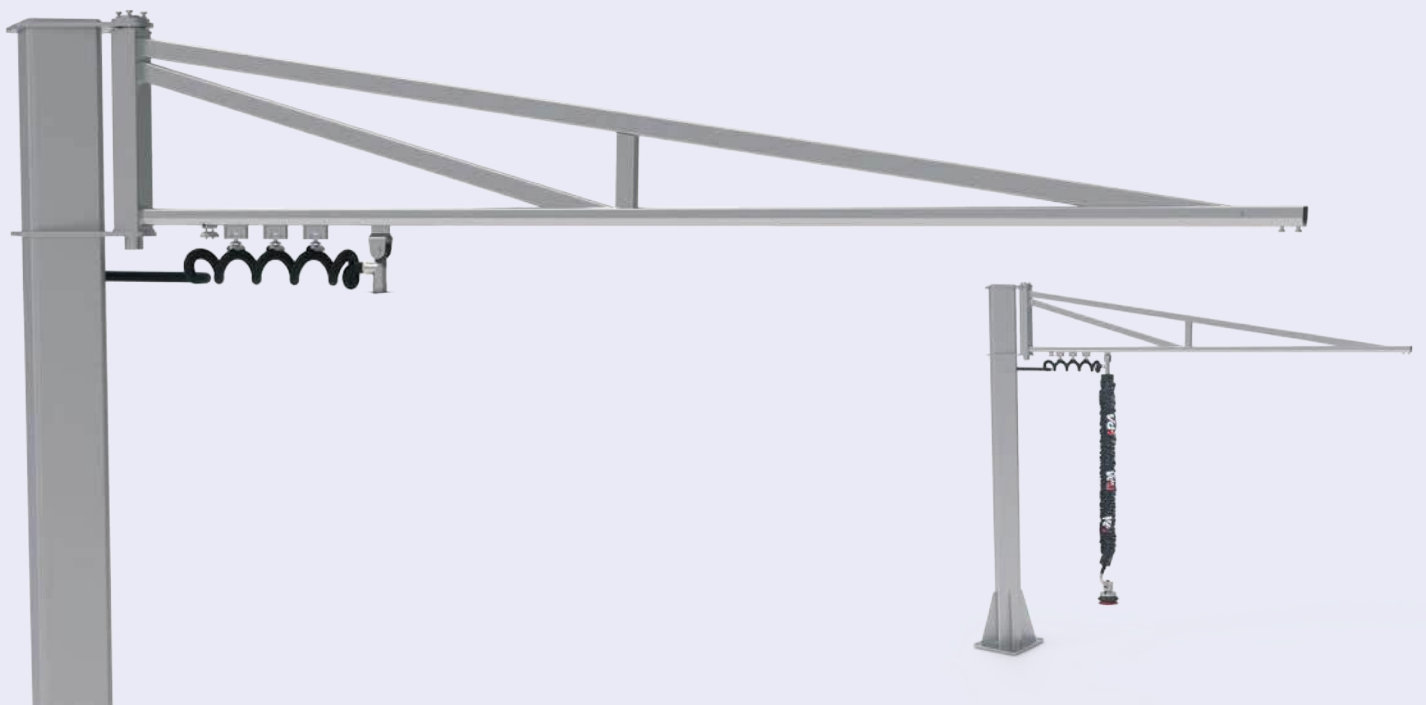
Vakuumheber sind klassischen Hebezeugen mit Anschlagmittel durch eine schnellere und einfachere Handhabung deutlich überlegen. Die Vakuumsauger aufsetzen, Handschiebeventil betätigen, zwei bis drei Sekunden warten, bis das Vakuum aufgebaut ist, und loslegen. So einfach geht das Arbeiten mit dem Vakuumheber FIPA Spider!

Das Vakuumhebegerät FIPA Spider ist eine Vakuumtraverse, die „Plug and Play“ für den Einsatz an einem Kettenzug entwickelt wurde. Vakuumtraversen, allgemein auch Vakuumheber genannt, werden zum Handling von Platten, Scheiben und Blechen verwendet. Vor allem in den Branchen Holz-, Blech- und Glasverarbeitung erleichtern sie das Beladen von Bearbeitungsmaschinen oder die Lagerung verschiedener Güter.

Vakuumheber auf einen Blick:

- Im Standard für Traglasten bis 250 kg und 500 kg
- Schnelle und einfache Entwicklung von Sonderversionen durch modularen Aufbau
- Halter für die Kranbirne zur Befestigung der Kettensteuerung am Bediengriff
- Signalleuchte zur optischen Warnung bei lauter Arbeitsumgebung
- Scharnier für ein flexibles Bedienteil sorgt für eine aufrechte Haltung, auch bei niedriger Arbeitshöhe
- Zusätzliche Quertraversen sorgen für größere Saugfläche und verbessern die Abstützung bei durchbiegenden Materialien
- Variable Auswahl an Vakuumsaugern, je nach Anwendung





KRANTECHNIK nach Maß

Von der persönlichen Beratung über die Planung und Konstruktion bis hin zur fachgerechten Montage bieten wir Ihnen auch komplette Krananlagen. Mithilfe eines kompetenten und erfahrenen Konstruktionsteams sind in unseren Kranprojekten zahlreiche Sonderlösungen möglich, um die individuellen Anforderungen in Ihrer Produktionsumgebung zu berücksichtigen.

Unsere Krananlagen zeichnen sich durch einen besonders hohen Leichtlauf aus, der für ein ergonomisches und Kraft sparendes Arbeiten essentiell ist. Schwere Lasten lassen sich auf diese Weise mit nur einer Hand schonend und ohne hohe Anlaufwiderstände von A nach B transportieren. Unsere Krantechnik stellt somit die konsequente Ergänzung zu den FIPALIFT Schlauchhebern dar.

Unser Krantechnik-Sortiment auf einen Blick:

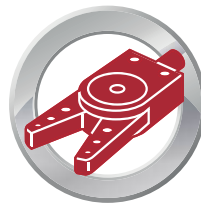
- Säulenschwenkkrane
- Wandschwenkkrane
- Deckenkransysteme mit Aluminiumschienen
- Aufgeständerte Kransysteme
- Installation, Service und Kranprüfungen





Ihr weltweiter Partner für

VAKUUM-, GREIFER- UND HEBETECHNIK



Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie im Internet unter www.fipa.com finden, oder telefonisch unter +49 89 962489-0 anfordern können.

Urheberrecht

Alle Seiten sowie deren Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt (alle Rechte vorbehalten). Die verwendeten Bezeichnungen, Handelsmarken, Logos, Texte und Bilder stehen im Eigentum der jeweiligen Besitzer und sind als solche zu betrachten.

Umsetzung: FIPA GmbH, Ismaning | 2024

Haftungsausschluss

Dieser Katalog wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Trotzdem leistet FIPA keine Gewähr für die Fehlerfreiheit und Genauigkeit der enthaltenen Informationen. FIPA schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die direkt oder indirekt aus der Benutzung des FIPA Katalogs entstehen, soweit diese Schäden nicht durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit von FIPA verursacht wurden. FIPA haftet nicht für Schäden, die durch von FIPA bereits vormontierte, fertige Baugruppen entstehen, wenn diese nicht vor Inbetriebnahme durch den Kunden auf ihre Eignung für die jeweilige Anwendung geprüft wurden.

FIPA GmbH
Freisinger Straße 30
85737 Ismaning
Telefon +49 89 962489-0
Telefax +49 89 962489-11
info@fipa.com | www.fipa.com

Geschäftsführung: Rainer Mehrer
Sitz der Gesellschaft: Ismaning
Handelsregister:
München, HRB 104 684
Umsatzsteuer-Ident-Nr:
DE161864784



Your global partner for
**VACUUM
GRIPPING
LIFTING**

www.fipa.com