

Vakuum-Automation

# Komponenten-Katalog

Edition 15

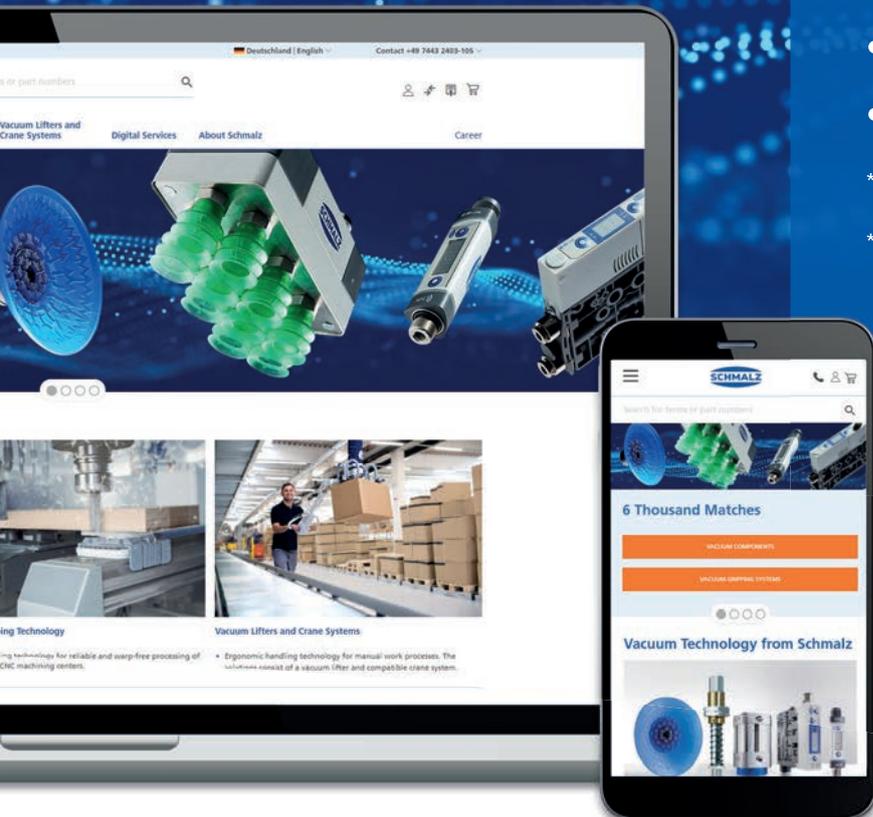
[WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION](http://WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION)

## Attraktive Konditionen für Shop-Besteller

- 5% Rabatt auf Listenpreise\*
- Lieferung frei Haus\*\*
- Verpackung inklusive
- Preis- und Verfügbarkeitscheck
- Zentrale Bestellhistorie

\* Gültig für alle Vakuum-Komponenten für Kunden mit Rechnungs- und Lieferadresse in Deutschland

\*\*Lieferung frei Haus: Ab 100 € bzw. 100 CHF netto bei Vakuum-Komponenten für Kunden mit Rechnungs- und Lieferadresse in Deutschland, Österreich oder der Schweiz



Trusted Shop in Deutschland  
zertifiziert



# WWW.SCHMALZ.COM

## Ihre Plattform für Vakuumtechnik

- Größte Plattform für Vakuumtechnik
- Attraktive Konditionen für Shop-Besteller
- Individuelle Beratung und Produktauswahl
- Umfangreiches Vakuum-Wissen
- Modernste digitale Services

		Seite	Programm-übersicht
	<b>Programmübersicht</b>	<b>Gesamtprogramm mit Online-Schnelleinstieg</b> Schmalz Select · Schmalz Connect · Robotik · Systemlösungen · Branchenlösungen	
	<b>Vakuum-Sauggreifer</b>	Flachsauggreifer · Balgsauggreifer · Sauggreifer für Blechhandhabung · Sauggreifer für die Verpackungsindustrie	Vakuum-Sauggreifer
	<b>Spezialgreifer</b>	Magnetgreifer · Nadelgreifer	Spezialgreifer
	<b>Befestigungselemente</b>	Gelenkige Aufnahmen · Federstößel · Halter	Befestigungselemente
	<b>Vakuum-Erzeuger</b>	Grundejektoren · Kompaktejektoren · Kompaktterminals · Vakuum-Erzeuger End-of-Arm · Vakuum-Pumpen	Vakuum-Erzeuger
	<b>Schalter und Systemüberwachung</b>	Elektronische Vakuum- und Druckschalter	Schalter und Überwachung
	<b>Filter und Verbindungen</b>	Vakuum-Verteiler · Schläuche und Verbindungen	Filter und Verbindungen
	<b>Services und Kontakt</b>	Services · Kontakt · AGB · Impressum	Services und Kontakt

# Programmübersicht



**Volles Programm, alle Informationen:**

[WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION](http://WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMATION)

Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

## Flachsauggreifer (rund)



**Flachsauggreifer SUF**

- Durchmesser: 1 bis 100 mm
- Werkstoff: NBR, NBR-ESD, SI, SI-CO, HT1

32



**Flachsauggreifer PFYN**

- Durchmesser: 1 bis 30 mm
- Werkstoff: FPM, HT1, NBR, NBR-CO, NBR-ESD, SI, SI-CO
- Leitende, dissipative und abdruckarme Varianten

.../PFYN



**Flachsauggreifer PFYN VU1**

- Durchmesser: 15 bis 95 mm
- Werkstoff: VU1
- Anschlussnippel gesteckt

.../PFYN-VU1



**Saugplatten SUF**

- Durchmesser: 125 bis 210 mm
- Werkstoff: NBR
- Trägerplatte aus verstärktem Kunststoff

36

## Flachsauggreifer (oval)



**Flachsauggreifer SGON**

- Abmessungen: 4 x 2 bis 90 x 30 mm
- Werkstoff: HT1, NBR, SI
- Zusätzliche Verdrehsicherung ab Größe 24 x 8 mm

.../SGON

## Balgsauggreifer (rund)



**Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten)**

- Durchmesser: 4 bis 78 mm
- Werkstoff: HT1, NBR, NBR-ESD, NK, SI, SI-CO, SI-MD, SI-HD
- Anschlussnippel gesteckt

39



**Balgsauggreifer FSGA VU1 (1,5 Falten)**

- Durchmesser: 30 bis 110 mm
- Werkstoff: VU1
- Anschlussnippel gesteckt

.../FSGA-VU1



**Balgsauggreifer FSGA SI-HD (1,5 Falten)**

- Durchmesser: 6 bis 25 mm
- Werkstoff: SI-HD
- Lebensmittelkonformes Material

.../FSGA-SI-HD



**Balgsauggreifer FSGA SI-MD (1,5 Falten)**

- Durchmesser: 11 bis 33 mm
- Material: SI-MD
- Metalldetektierbares Material

.../FSGA-SI-MD



**Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten) ab Ø110 mm**

- Durchmesser: 110 und 150 mm
- Werkstoff: NBR, SI
- Trägerplatte verschraubt

.../FSGA-110



**Balgsauggreifer FSGPL (1,5 Falten)**

- Durchmesser: 100 bis 250 mm
- Werkstoff: HT1, NBR
- Trägerplatte anvulkanisiert

.../FSGPL



**Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)**

- Durchmesser: 3 bis 88 mm
- Werkstoff: HT1, NBR, NBR-CO, NBR-ESD, NK, SI, SI-CO, SI-HD
- Anschlussnippel gesteckt

42

Programm-übersicht
Vakuum-Sauggreifer
Spezialgreifer
Befestigungselemente
Vakuum-Erzeuger
Schalter und Überwachung
Filter und Verbindungen
Services und Kontakt

[🛒 Produkt im Online-Shop unter WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

## Balgsauggreifer (oval)

**Balgsauggreifer FSG VU1 (2,5 Falten)**

- Durchmesser: 30 bis 85 mm
- Werkstoff: VU1
- Anschlussnippel gesteckt

[🛒](#) .../FSG-VU1

**Balgsauggreifer FSG SI-HD (2,5 Falten)**

- Durchmesser: 7 bis 25 mm
- Werkstoff: SI-HD
- Lebensmittelkonformes Material

[🛒](#) .../FSG-SI-HD

**Balgsauggreifer mit Dichtring**

- Durchmesser: 53 bis 200 mm
- Werkstoff: NBR/NK

[🛒](#) .../FSGPL-DR

**Balgsauggreifer FSGAO (1,5 Falten)**

- Abmessungen: 95 x 40 und 140 x 65 mm
- Werkstoff: VU1
- Anschlussplatte verschraubt

[🛒](#) .../FSGAO

## Sauggreifer für Blechhandhabung

**Glockensauggreifer SAX**

- Abmessungen: 30 mm bis 115 mm
- Werkstoff: ED
- Anschlussnippel sicher befestigt

[S](#) 46

**Balgsauggreifer SAB (1,5 Falten)**

- Durchmesser: 22 bis 125 mm
- Werkstoff: NBR
- Anschlussnippel anvulkanisiert

[S](#) 49

**Glockensauggreifer SAXM**

- Durchmesser: 20 bis 115 mm
- Werkstoff: ED
- Connector modular (montiert)

[🛒](#) .../SAXM

**Glockensauggreifer SAOXM (oval)**

- Abmessungen: 60 x 20 bis 100 x 40 mm
- Werkstoff: ED
- Connector modular (montiert)

[🛒](#) .../SAOXM

## Sauggreifer für die Holzhandhabung

**Flachsauggreifer SAF**

- Durchmesser: 30 bis 125 mm
- Werkstoff: NBR
- Anschlussnippel anvulkanisiert

[🛒](#) .../SAF

**Flachsauggreifer SAOF (oval)**

- Abmessungen: 50 x 16 bis 140 x 70 mm
- Werkstoff: NBR
- Anschlussnippel anvulkanisiert

[🛒](#) .../SAOF

**Balgsauggreifer SAOB (oval, 1,5 Falten)**

- Abmessungen: 60 x 30 bis 140 x 70 mm
- Werkstoff: NBR
- Anschlussnippel anvulkanisiert

[🛒](#) .../SAOB

**Flachsauggreifer SHFN**

- Durchmesser: 50 bis 85 mm
- Werkstoff: NK
- Trägerplatte einvulkanisiert oder Anschlussnippel gesteckt

[🛒](#) .../SHFN

[🛒 Produkt im Online-Shop unter WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

## Sauggreifer für die Verpackungsindustrie

 <p><b>Flachsauggreifer SPF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser: 10 bis 60 mm</li> <li>• Werkstoff: ED</li> <li>• Anbindungselement modular</li> </ul> <p> 52</p>	 <p><b>Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser: 10 bis 80 mm</li> <li>• Werkstoff: ED</li> <li>• Anbindungselement modular</li> </ul> <p> 55</p>	 <p><b>Balgsauggreifer SPOB1 (oval, 1,5 Falten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen: 60 x 20 und 100 x 40 mm</li> <li>• Werkstoff: ED</li> <li>• Anbindungselement modular</li> </ul> <p> .../SPOB1</p>	 <p><b>Balgsauggreifer SPOB1f (oval, 1,5 Falten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmessungen: 35 x 15 bis 80 x 35 mm</li> <li>• Werkstoff: SI (Einsatz im Lebensmittelbereich)</li> </ul> <p> .../SPOB1F</p>
 <p><b>Balgsauggreifer SPB2 (2,5 Falten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser: 20 bis 50 mm</li> <li>• Werkstoff: ED</li> <li>• Modularer Anschlussnippel</li> </ul> <p> .../SPB2</p>	 <p><b>Balgsauggreifer SPB2f (2,5 Falten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser: 15 bis 50 mm</li> <li>• Werkstoff: SI (Einsatz im Lebensmittelbereich)</li> </ul> <p> .../SPB2F</p>	 <p><b>Balgsauggreifer SPB4 (4,5 Falten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser: 20 bis 50 mm</li> <li>• Werkstoff: SI (Einsatz im Lebensmittelbereich)</li> </ul> <p> .../SPB4</p>	 <p><b>Balgsauggreifer SPB4f (4,5 Falten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser: 30 bis 50 mm</li> <li>• Werkstoff: SI</li> <li>• Modularer Anschlussnippel oder Steckfunktion</li> </ul> <p> .../SPB4F</p>
 <p><b>Pralinensauger SPG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser: 33 mm</li> <li>• Werkstoff: SI, SI-HD (Einsatz im Lebensmittelbereich)</li> </ul> <p> .../SPG</p>	 <p><b>Bin-Picking-Sauggreifer SVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser: 53 mm</li> <li>• Werkstoff: PU, SI-MD (Einsatz im Lebensmittelbereich)</li> </ul> <p> .../SVE</p>		

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Vakuum-Sauggreifer

🛒 Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

Programm-  
übersicht  
  
Vakuum-  
Sauggreifer  
  
Spezial-  
greifer  
  
Befestigungs-  
elemente  
  
Vakuum-  
Erzeuger  
  
Schalter und  
Überwachung  
  
Filter und  
Verbindungen  
  
Services und  
Kontakt

## Sauggreifer für Folie und Papier



**Flachsauggreifer SGPN**

- Durchmesser: 15 bis 40 mm
- Werkstoff: FPM, HT1, NK, SI
- Anschlussnippel gesteckt

🛒 .../SGPN



**Sauggreifer SFF / SFB1**

- Durchmesser: 10 mm bis 40 mm
- Werkstoff: SI, EPDM, HT1

🛒 .../SFF-SFB1

## Sauggreifer für Glashandhabung



**Saugplatten SGF**

- Durchmesser: 125 bis 400 mm
- Werkstoff: EPDM, HT1

🛒 .../SGF



**Balgsauggreifer SAB HT1 (1,5 Falten)**

- Durchmesser: 22 bis 125 mm
- Werkstoff: HT1
- Anschlussnippel anvulkanisiert

🛒 .../SAB-HT1



**Balgsauggreifer SAOB HT1 (oval, 1,5 Falten)**

- Abmessungen: 60 x 30 bis 140 x 70 mm
- Werkstoff: HT1
- Anschlussnippel anvulkanisiert

🛒 .../SAOB-HT1

## Sauggreifer für Hochtemperatur-Aufgaben



**Flachsauggreifer SAF HT2**

- Durchmesser: 30 bis 60 mm
- Werkstoff: HT2
- Anschlussnippel anvulkanisiert

🛒 .../SAF-HT2



**Balgsauggreifer SAB HT2 (1,5 Falten)**

- Durchmesser: 22 bis 80 mm
- Werkstoff: HT2
- Anschlussnippel anvulkanisiert

🛒 .../SAB-HT2



**Flachsauggreifer SAOF HT2 (oval)**

- Abmessungen: 60 x 23 bis 100 x 50 mm
- Werkstoff: HT2
- Anschlussnippel anvulkanisiert

🛒 .../SAOF-HT2



**Balgsauggreifer SAOB HT2 (oval, 1,5 Falten)**

- Abmessungen: 60 x 30 und 80 x 40 mm
- Werkstoff: HT2
- Anschlussnippel anvulkanisiert

🛒 .../SAOB-HT2

# Vakuum-Sauggreifer

Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

## Sauggreifer für Composite-Handhabung



**Saugplatten SPL  
POM-NBR**

- Durchmesser:  
40 bis 115 mm
- Werkstoff Dichtring: NBR
- Grundkörper aus Aluminium

[.../SPL-POM-NBR](#)

## Dichtprofile



**Dichtschnüre DI-SCHN**

- Durchmesser:  
4 bis 12 mm
- Querschnitte: 8 x 1 bis  
25 x 20 mm

[.../DI-SCHN](#)



**Dichtprofile DI-PROF**

- Abmessungen: 4 x 6 bis  
30 x 25 mm

[.../DI-PROF](#)

## Zubehör Sauggreifer



**Saugereinsätze SPI  
PEEK**

- Durchmesser:  
6 bis 32 mm
- Für Saugertyp: FGA, FG
- Werkstoff: PEEK

[.../SPI-PEEK](#)



**Sauggreifer-Überzüge  
SU**

- Durchmesser:  
25 bis 360 mm
- Einsatz in Verbindung  
mit Sauggreifern und  
Saugplatten

[.../SU](#)

Programm- übersicht
Vakuum- Sauggreifer
Spezial- greifer
Befestigungs- elemente
Vakuum- Erzeuger
Schalter und Überwachung
Filter und Verbindungen
Services und Kontakt

# Spezialgreifer

Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

Programm-  
übersicht  
  
Vakuum-  
Sauggreifer  
  
Spezial-  
greifer  
  
Befestigungs-  
elemente  
  
Vakuum-  
Erzeuger  
  
Schalter und  
Überwachung  
  
Filter und  
Verbindungen  
  
Services und  
Kontakt

## Schwebesauger



**Schwebesauger SBS**

- Durchmesser: 20 bis 120 mm
- Haltekraft: 2,0 bis 104,0 N
- Gummipuffer an der Unterseite zur Querkraftaufnahme

.../SBS



**Schwebesauger SBS-ESD**

- Durchmesser: 20 bis 60 mm
- Haltekraft: 2,0 bis 18,5 N
- Gummipuffer zum Schutz vor unkontrollierter elektrostatischer Entladung

.../SBS-ESD



**Schwebesauger SBS Thin**

- Durchmesser: 20 mm
- Haltekraft: 3,0 N
- Bauform: flache Ausführung

.../SBS-THIN

## Magnetgreifer



**Magnetgreifer SGM**

- Durchmesser: 30 bis 70 mm
- Haltekraft: 35 bis 290 N

59



**Magnetgreifer SGM-HP/HT**

- Durchmesser: 20 bis 50 mm
- Haltekraft: 28 bis 560 N

.../SGM-HP-HT

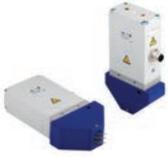


**Handling-Sets SGM-SV**

- Greiffläche Magnetgreifer: Ø 40 mm
- Max. Haltekraft: 100 N

.../SGM-SV

## Nadelgreifer



**Elektrischer Nadelgreifer SNGi-AE**

- Nadeldurchmesser: 0,8 mm oder 1,2 mm
- Nadelanzahl: 10
- Nadelhub: 3 bis 20 mm

62



**Nadelgreifer SNG-AP**

- Nadeldurchmesser: 0,8 mm oder 1,2 mm
- Nadelanzahl: 10
- Nadelhub: 3 bis 20 mm (variabel)

.../SNG-AP



**Nadelgreifer SNG-V**

- Nadeldurchmesser: 0,8 mm bis 1,5 mm
- Nadelanzahl: 6 und 10
- Nadelhub: 0 bis 25 mm (variabel)

.../SNG-V



**Nadelgreifer SNG-BV**

- Nadeldurchmesser: 1,2 mm
- Nadelanzahl: 10
- Nadelhub: 0 mm bis 7 mm (variabel)

.../SNG-BV

🛒 Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

## Wafergreifer



### Wafergreifer SWGM

- Abmessungen: 125 x 125 mm und 156 x 156 mm
- Grundauführung mit axialer oder seitlicher Abluft
- Material Saugfläche: PEEK



.../SWGM

## Dünnglasgreifer



### Dünnglasgreifer STGG

- Saugfläche: 100 x 55 mm und 170 x 105 mm
- Material Saugfläche: PEEK
- Saugvermögen 31 bis 235 l/min



.../STGG

## Strömungsgreifer



### Strömungsgreifer SCG

- Saugvermögen: 270 bis 650 l/min
- Durchmesser Saugfläche: 20 mm bis 60 mm



.../SCG



### Strömungsgreifer SCGS

- Schmale Bauform: 25 mm
- Saugvermögen: 270 bis 650 l/min
- Durchmesser Saugfläche: 20 mm bis 50 mm



.../SCGS



### Strömungsgreifer für Lebensmittel SFG

- Saugvermögen: 270 bis 650 l/min
- Sauger aus FDA-konformem Silikon
- Durchmesser Kontaktelement: 20 bis 60 mm



.../SFG



### Strömungsgreifer für stark strukturierte Oberflächen SCG-HSS

- Saugvermögen: 270 l/min bis 650 l/min
- Saugfläche: Stiftvorhang mit Ø 47 mm
- ESD-konform



.../SCG-HSS

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Flächengreifsysteme und Endeffektoren

[🛒 Produkt im Online-Shop unter WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

- Programm-übersicht
- Vakuum-Sauggreifer
- Spezialgreifer
- Befestigungselemente
- Vakuum-Erzeuger
- Schalter und Überwachung
- Filter und Verbindungen
- Services und Kontakt

## Flächengreifsysteme

<p><b>Flächengreifsysteme FXP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierter Vakuum-Erzeuger (Ejektor)</li> <li>• Dichtelement: Dichtschaum oder Sauggreifer</li> </ul> <p><a href="#">🛒</a> .../FXP</p>	<p><b>Flächengreifsysteme FMP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss für externe Vakuum-Erzeugung</li> <li>• Dichtelement: Dichtschaum oder Sauggreifer</li> </ul> <p><a href="#">🛒</a> .../FMP</p>	<p><b>Flächengreifsysteme FMHD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartungsfreundlicher und robuster Greifer für die Holzindustrie</li> <li>• Dichtelement: Dichtschaum</li> </ul> <p><a href="#">🛒</a> .../FMHD</p>	<p><b>Flächengreifsysteme FQE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierter pneumatischer Vakuum-Erzeuger oder Anschluss für externe Vakuum-Erzeugung</li> <li>• Dichtelement: Dichtschaum oder Sauggreifer</li> </ul> <p><a href="#">🛒</a> .../FQE</p>
<p><b>Flächengreifsysteme FXCB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrierter Vakuum-Erzeuger (Ejektor)</li> <li>• Für den Betrieb mit kollaborativen Robotern</li> <li>• Dichtelement: Dichtschaum oder Sauggreifer</li> </ul> <p><a href="#">🛒</a> .../FXCB</p>	<p><b>Flächengreifsysteme FMCB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss für externe Vakuum-Erzeugung</li> <li>• Für den Betrieb mit kollaborativen Robotern</li> <li>• Dichtelement: Dichtschaum oder Sauggreifer</li> </ul> <p><a href="#">🛒</a> .../FMCB</p>		

## Bin-Picking

**Vision & Handling-Sets 3D-R**

- Greifsystem inkl. elektrischem Vakuum-Erzeuger, Kamerasystem und Software
- Lösung für Box- und Item-Pick

[🛒](#) .../3D-R

**Bin-Picker SBPG**

- Saugvermögen bis 180 l/min
- Vakuum-Erzeugung integriert oder extern
- Dichtelement: Bin-Picking-Sauggreifer mit Schnellwechselfunktion

[🛒](#) .../SPBG

## Fingergreifer

**Fingergreifer OFG**

- Traglast bis 1 kg
- Druckbereich von -0,8 bis 1 bar
- Elastomerfinger konform mit BfR und FDA

[🛒](#) .../OFG

## Leichtbaugreifer

**Leichtbaugreifsysteme SLG**

- Traglast max. 10 kg
- Abmessungen max.: 350 x 350 x 350 mm
- Externe oder integrierte Vakuum-Erzeugung

[🛒](#) .../SLG

🛒 Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

## Gelenkige Aufnahmen



**Flexolink FLK**

- Saugeranbindung: M10x1,25 bis G1/2"
- Auslenkung: max. 12°
- Anvulkanisierter Gummipuffer als Gelenk

67



**Kugelgelenke KGL**

- Saugeranbindung: G1/8" bis G1/2"
- Auslenkung: max. 15°
- Hoch belastbares, vakuumdichtes Kugelgelenk

.../KGL

## Federstößel



**Federstößel FSTE**

- Saugeranbindung: M3, M5, G1/8" bis G1/2"
- Hub: 5 bis 90 mm
- Integrierte Vakuumführung

69



**Federstößel FSTIm**

- Modulare Saugeranbindung
- Hub: 5 bis 20 mm
- Innenliegende Dämpfungsfeder
- Mit und ohne Verdreh-sicherung

72



**Federstößel FSTE-HD**

- Saugeranbindung: G1/8" bis G1/2"
- Hub: 15 bis 90 mm
- Ausführung Heavy Duty
- Integrierte Vakuumführung

.../FSTE-HD



**Federstößel FSTE-HDB**

- Saugeranbindung: G1/8" bis G1/2"
- Hub: 15 bis 120 mm
- Ausführung Heavy Duty mit Verdreh-sicherung
- Integrierte Vakuumführung

.../FSTE-HDB



**Federstößel FSTA**

- Saugeranbindung: G1/4" und G1/2"
- Hub: 25 bis 90 mm
- Integrierte Vakuumführung

.../FSTA



**Federstößel FSTA-HD**

- Saugeranbindung: G1/4" bis G1/2"
- Hub: 25 bis 90 mm
- Ausführung Heavy Duty
- Integrierte Vakuumführung

.../FSTA-HD



**Federstößel FSTI**

- Saugeranbindung: G1/4" und G3/8"
- Hub: 10 bis 50 mm
- Innenliegende Dämpfungsfeder
- Integrierte Vakuumführung

.../FSTI



**Federstößel FST-LOCK-HD**

- G3/8", G1/4" und M10
- Hub: 50 und 100 mm
- Ausführung Heavy Duty, arretierbare Stößelstange
- Integrierte Vakuumführung

.../FST-LOCK-HD



**Federstößel FSTF**

- Saugeranbindung: G1/2"
- Hub: 50 mm
- Variables Befestigungssystem
- Integrierte Vakuumführung

.../FSTF

Programm-übersicht

Vakuum-Sauggreifer

Spezialgreifer

Befestigungselemente

Vakuum-Erzeuger

Schalter und Überwachung

Filter und Verbindungen

Services und Kontakt

# Befestigungselemente

Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

## Halter für Sauggreifer und Federstößel



**Halter für Leichtmetallprofile HTR-STA**

- Aufnahmen für Stößel FSTE/FSTA von M5 bis G1/4"

.../HTR-STA



**Universalhalter HTR-UNI**

- Befestigungsgewinde: M5
- Saugeranbindung: G1/4"

76

Vakuum-  
Erzeuger

## Haltersystem für Tooling

Schalter und  
Überwachung



**Halter für Sauggreifer HT-SG**

- Für Vakuum-Sauggreifer mit Anschlüssen für G-, NPT-, M-Gewinde und Rechteckadapter

.../HT-SG



**Halter für Sauggreifer HT-SG E**

- Für Vakuum-Sauggreifer mit Anschlüssen für G-, NPT-, M-Gewinde und Rechteckadapter
- Für dezentrale Vakuum-Erzeuger

.../HT-SG-E



**Halter für Sauggreifer HT-SG I**

- Für Vakuum-Sauggreifer mit Anschlüssen für G-, NPT-, M-Gewinde und Rechteckadapter
- Halter mit integrierter Vakuum-Düse

.../HT-SG-I

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

[🛒 Produkt im Online-Shop unter WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

## Ejektormodule



**Ejektormodule ecoPump SEP**

- Saugvermögen bis 309 l/min
- Für luftdichte oder poröse Werkstücke

 .../SEP

## Grundejektoren



**Grundejektoren SEG**

- Saugvermögen bis 370 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Grundkörper aus eloxiertem Aluminium

 .../SEG



**Grundejektoren SBP**

- Saugvermögen bis 215 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Kunststoffgehäuse

 82



**Grundejektoren SBPL**

- Saugvermögen: 290 bis 1.140 l/min
- Max. Vakuum: 61 bzw. 90 %
- Grundkörper aus Kunststoff

 85



**Grundejektoren SBP-C mit Zusatzfunktionen**

- Saugvermögen bis 215 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Grundkörper aus Kunststoff
- Integrierte Ventiltechnik

 .../SBP-C



**Grundejektoren SBP-HV/HF**

- Saugvermögen bis 309 l/min
- Für luftdichte oder poröse Werkstücke

 .../SBP-HV-HF



**Grundejektoren SBP-HV/HF mit Kunststoffgrundkörper**

- Saugvermögen bis 309 l/min
- Für luftdichte oder poröse Werkstücke

 .../SBP-HV-HF

## Inline-Ejektoren



**Inline-Ejektoren SLP**

- Saugvermögen bis 16 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Grundkörper aus Kunststoff

 .../SLP

## Dezentrale Ejektoren



**Inline-Ejektoren VR**

- Saugvermögen bis 24 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Grundkörper aus Aluminium

 .../VR



**Ejektoren mit aktivem Abblasen SEAC**

- Saugvermögen bis 35 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Grundkörper aus Kunststoff

 .../SEAC



**Ejektoren mit Abwurfsystem SEAC RP**

- Saugvermögen bis 35 l/min
- Max. Vakuum: 85 %

 .../SEAC-RP



**Ejektoren mit atmosphärischer Belüftung SEAC ECO**

- Saugvermögen bis 35 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Mit atmosphärischer Belüftung

 .../SEAC-ECO

Programm-übersicht
Vakuum-Sauggreifer
Spezialgreifer
Befestigungselemente
Vakuum-Erzeuger
Schalter und Überwachung
Filter und Verbindungen
Services und Kontakt

# Vakuum-Erzeuger

🛒 Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

## Kompaktejektoren



**Kompaktejektoren  
SCPMb / SCPMc /  
SCPMi**

- Saugvermögen bis 28 l/min
- Max. Vakuum: 87 %
- Grundkörper aus Kunststoff

 89



**Kompaktejektoren  
SCPSb**

- Saugvermögen bis 67 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Grundkörper aus Kunststoff

 .../SCPSB



**Kompaktejektoren  
SCPS / SCPSi**

- Saugvermögen bis 67 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Grundkörper aus Kunststoff

 93



**Kompaktejektoren  
SCPS- / SCPSb- /  
SCPSi-UHV-HD**

- Saugvermögen bis 65,5 l/min
- Max. Vakuum: 90 %

 .../SCPS-UHV-HD



**Kompaktejektoren  
SCPS-L / SCPSi-L**

- Saugvermögen bis 363 l/min
- Max. Vakuum: 90 %

 97



**Kompaktejektoren  
SCPI / SMPi**

- Saugvermögen bis 195 l/min
- Max. Vakuum: 85 %

 100



**Kompaktejektoren  
SCPb / SCPI FS RP**

- Saugvermögen bis 185 l/min
- Max. Vakuum: 85 %

 104



**Kompaktejektoren  
X-Pump SXPi / SXMPi  
mit IO-Link**

- Saugvermögen bis 220 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Grundkörper aus Kunststoff

 107

## Kompaktterminals



**Kompaktejektoren  
SXMPi Class B**

- Saugvermögen bis 220 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Grundkörper aus Kunststoff

 111



**Kompaktterminal  
SCTMb / SCTMc / SCTMi**

- Saugvermögen bis 33 l/min pro Scheibe
- Max. Vakuum: 87 %
- SCTMi-Version mit IO-Link Schnittstelle

 114



**Kompaktterminal  
SCTSi IO-Link**

- Saugvermögen bis 67 l/min pro Scheibe
- Max. Vakuum: 85 %
- IO-Link Schnittstelle

 116



**Kompaktterminal  
SCTSi Ethernet**

- Saugvermögen bis 67 l/min pro Scheibe
- Max. Vakuum: 85 %
- Ethernet-Schnittstelle über EtherCat, Ethernet/IP oder ProfiNet

 116

[🛒 Produkt im Online-Shop unter WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

## Vakuum-Erzeuger End-of-Arm



**Pneumatische Vakuum-Erzeuger RECB**

- Saugvermögen bis 57,2 l/min
- Max. Vakuum: 85 %
- Traglast bis 10 kg

.../RECB



**Handling-Sets RECB**

- Set aus Vakuum-Erzeuger, Flansch, Greifer und Anschlusskabel
- Saugvermögen bis 57,2 l/min
- Max. Vakuum von 85 %
- Traglast bis 10 kg

.../ROB-SET-RECB



**Vakuum-Erzeuger ECBPMi**

- Saugvermögen bis zu 1,6 l/min
- Max. Vakuum: 60%
- Integrierte IO-Link und RS485 Schnittstelle

118



**Handling-Sets ECBPMi**

- Set aus Vakuum-Erzeuger, Flansch, Sauggreifer und Anschlusskabel
- Saugvermögen bis 1,6 l/min
- Max. Vakuum: 60 %

.../ROB-SET-ECBPM



**Vakuum-Erzeuger ECBPi**

- Saugvermögen bis 12 l/min
- Max. Vakuum: 75 %

120



**Handling-Sets ECBPi**

- Vakuum-Erzeuger inklusive Flansch, Greifer und Anschlusskabel
- Saugvermögen bis 12 l/min und max. Vakuum: 75 %

.../ROB-SET-ECBPI



**End-of-Arm Ecosystem MATCH**

- Traglast bis 25 kg
- Kompatibel mit allen gängigen Leichtbaurobotern

.../MATCH



**Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR**

- Saugvermögen bis 244 m³/h
- Max. Vakuum: 92 %

123



**Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR X**

- Saugvermögen 10 bis 129 m³/h
- Max. Vakuum: 92 %

.../EVE-TR-X



**Ölgeschmierte Vakuum-Pumpen EVE-OG**

- Saugvermögen bis 255 m³/h
- Max. Vakuum: 98 %

.../EVE-OG



**Vakuum-Gebläse SB**

- Saugvermögen von 75 m³/h bis 1.250 m³/h
- Max. Vakuum: 40 %

.../SB



**Vakuum-Gebläse SB mit elektropneum. Reversierung**

- Saugvermögen bis 750 m³/h
- Max. Vakuum: 45 %

.../SB-ER

Programm-übersicht
Vakuum-Sauggreifer
Spezialgreifer
Befestigungselemente
Vakuum-Erzeuger
Schalter und Überwachung
Filter und Verbindungen
Services und Kontakt

🛒 Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

### Elektromagnetventile



#### Elektromagnetventile EMV

- Nennweite: 2 bis 25 mm
- Nenndurchfluss: 1 bis 88 m<sup>3</sup>/h
- Spannung = / ~ 24/230 V



.../EMV



#### Elektromagnetventile EMVO

- Nennweite: 12 bis 25 mm
- Nenndurchfluss: 21 bis 101 m<sup>3</sup>/h
- Spannung = / ~ 24/230 V



.../EMVO



#### Elektromagnetventile EMVP

- Nennweite: 5 bis 50 mm
- Nenndurchfluss: 3 bis 310 m<sup>3</sup>/h
- Spannung = / ~ 24/230 V



.../EMVP

### Strömungsventile



#### Strömungsventile SVK, SVKG, SVV

- Max. Durchfluss beim Abblasen: 4,8 bis 47,4 m<sup>3</sup>/h
- Anschluss: M5 bis G1/2"



.../SVK



#### Strömungsventile SVN

- Max. Durchfluss beim Abblasen: 27 m<sup>3</sup>/h
- Anschlussgewinde: G1/4"



.../SVN



#### Strömungswiderstände SW

- Nennweite: 0,25 bis 2,0 mm



.../SW

### Tastventile



#### Tastventile TV / TVN

- Nenndurchfluss: 0,7 bis 9,6 m<sup>3</sup>/h
- Anschluss: G1/8" bis G1/2"



.../TV

### Rückschlagventile



#### Rückschlagventile RSV

- Nennweite: 6 bis 54 mm
- Nenndurchfluss: 5 bis 350 m<sup>3</sup>/h
- Anschluss: G1/4" bis G2"



.../RSV

### Handventile



#### Zweiwege Kugelventile KVZ

- Nennweite: 8 bis 50 mm
- Nenndurchfluss: 10 bis 310 m<sup>3</sup>/h



.../KVZ



#### Dreiwege Kugelventile KVD

- Nennweite: 6 bis 25 mm
- Nenndurchfluss: 5 bis 55 m<sup>3</sup>/h



.../KVD



#### Handschiebeventile HSV

- Nennweite: 7 bis 24 mm
- Nenndurchfluss: 6 bis 50 m<sup>3</sup>/h



.../HSV

[🛒 Produkt im Online-Shop unter WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

## Vakuum- und Druckschalter



**Vakuum- und Druckschalter VSi**

- Elektronischer Vakuum- und Druckschalter
- Messbereich: von -1 bis 10 bar
- Schaltfunktion: PNP, NPN

 129



**Vakuum-Schalter VSi-HD**

- Kompakter Vakuum-Schalter VSi-HD ohne Display in robuster Ausführung
- Messbereich: von -1 bis 0 bar

 133



**Vakuum- und Druckschalter VS-V/P-W-D-K-3C-D**

- Elektronischer Vakuum- und Druckschalter
- Messbereich: von -1 bis 10 bar
- Schaltfunktion: PNP, NPN

 [.../VS-V-W-D-K](#)



**Vakuum- und Druckschalter VS-V/P-AH/AV-T**

- Elektronischer Vakuum- und Druckschalter
- Messbereich: von -1 bis 10 bar
- Schaltfunktion: PNP

 [.../VS-V-AH](#)

## Durchflusssensoren



**Durchflusssensoren FS**

- Max. Durchfluss: 5 bis 200 l/min
- Vakuum- und Drucksensor von -0,9 bis 8 bar
- Zweiteiliges, 3-farbiges Display

 [.../FS](#)

## Mess- und Regelgeräte



**Manometer VAM-D**

- Elektronisches Manometer
- Messbereich: von -1 bis 10 bar

 [.../VAM-D](#)

Programm-übersicht
Vakuum-Sauggreifer
Spezialgreifer
Befestigungselemente
Vakuum-Erzeuger
Schalter und Überwachung
Filter und Verbindungen
Services und Kontakt

# Filter und Verbindungen

Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

## Vakuum-Filter



**Vakuum-Filter  
VF / STF / STF-D**

- Nenndurchfluss: von 6 m<sup>3</sup>/h bis 480 m<sup>3</sup>/h
- Filterfeinheit: 3 bis 10 µm

.../VF



**Vakuum-Tassenfilter  
VFT**

- Filterfeinheit: 80 und 100 µm
- Anschlussgewinde: G1/8" bis G3/4"
- Nenndurchfluss: 45 bis 770 l/min

.../VFT



**Inlinefilter VFI**

- Nenndurchfluss: von 2 bis 4 m<sup>3</sup>/h
- Filterfeinheit: 50 µm
- Anschluss: Schlauch 4/2, 6/4 und 8/6

.../VFI

## Vakuum-Verteiler



**Vakuum- / Druckluft-Verteiler VTR**

- 5- und 9-fach-Verteiler
- Anschlüsse: G1/8" und G1/4"

137

## Schläuche und Verbindungen



**Vakuum- / Druckluft-Schläuche VSL**

- Durchmesser außen/ innen: 4/2 bis 87/75
- Werkstoff: PA, PE, PU, PVC

139



**Steckverschraubungen**

- Anschlussgewinde M5 bis G1/2"
- Werkstoff: Messing vernickelt

.../STV

Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL](http://WWW.SCHMALZ.COM/PRODUKTKÜRZEL)

## Software



### Schmalz Connect Suite

- IoT-Software
- IO-Link kompatibel
- Hardware mit integriertem Ethernet-Anschluss



.../SCS



### Schmalz ControlRoom

- Steuerungs- und Service-App für NFC-Geräte
- Kabellose Datenübertragung vom Smartphone via NFC
- Parametrieren und Gerätedaten auslesen



.../CONTROLROOM

## Device Management Tools



### Smart Device Interface SDI

- USB IO-Link Master
- M12-Anschluss, 5-polig
- Bediensoftware für Laptop



.../SDI

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

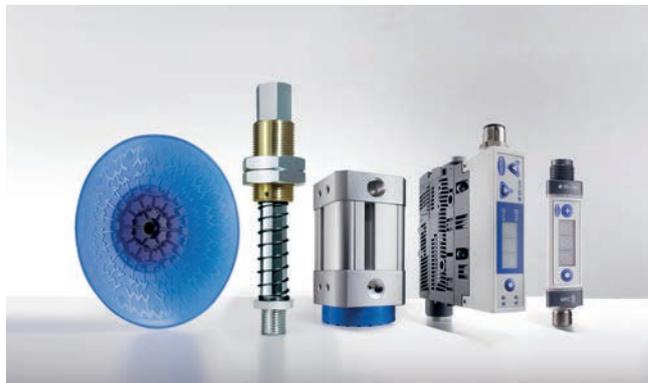
# Vorzugsprogramm Schmalz Select

Programm-  
übersicht

## **S** Selected by Experts. Schmalz Select.

Vakuum-  
Sauggreifer

Mit mehr als 6.000 Komponenten bietet Schmalz das breiteste Programm an Vakuumtechnik am Markt. Mit unserem Vorzugsprogramm **Schmalz Select** unterstützen wir Sie bei der Auswahl der richtigen Lösung. Unsere Experten haben für Sie die Komponenten ausgewählt, die für rund 80 Prozent aller Standardanwendungen passend sind. Sie profitieren darüber hinaus von kurzen Beschaffungszeiten. In unserem Online-Shop können Schmalz Select-Produkte einfach und schnell selektiert werden. Unser Lieferversprechen: Die Komponenten sind lagerhaltig – bei Bestellung vor 12 Uhr verlassen sie unser Werk in Deutschland noch am selben Tag.



Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



### **Einfach selektiert.**

Schmalz Select passt für rund 80 Prozent aller Standardanwendungen.



### **Versand am selben Tag.**

Bestellungen bis 12 Uhr versenden wir am selben Tag aus unserem Lager in Deutschland.



### **Weltweit erhältlich.**

Schmalz Select-Produkte sind weltweit verfügbar – und das langfristig.

## PRODUKTE AUSWÄHLEN

### Im Katalog

Achten Sie bei der Auswahl von Select- und Connect-Artikeln auf folgende Kennzeichnung in den Bestelldaten.

10.01.12.12345 **S**

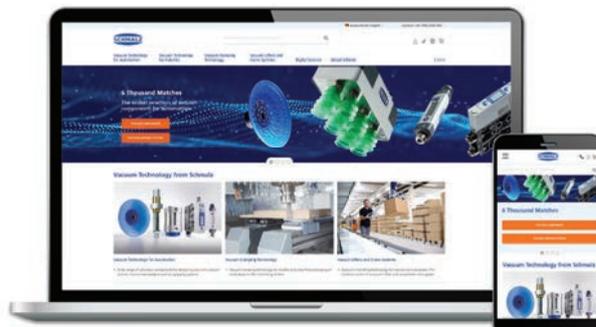
10.01.12.67890 **C**

### Im Online-Shop

Kombinieren Sie die Webadresse mit dem Kürzel der Produktfamilie oder der Artikelnummer oder filtern Sie Select- und Connect-Artikel ganz einfach über die Facettensuche.

WWW.SCHMALZ.COM/SCPMC  
WWW.SCHMALZ.COM/10.01.12.12345

Schmalz Select  
Schmalz Connect



# Schmalz Connect für die Industrie 4.0

## Connected to Control. Schmalz Connect.

Industrie 4.0 lebt von intelligenten Geräten, die in der digitalen Fabrik miteinander kommunizieren. Im Produktprogramm **Schmalz Connect** bündelt Schmalz eine ganze Bandbreite solcher Smart Field Devices. Die hochmodernen Vakuum-Komponenten sind über Schnittstellen wie IO-Link, Ethernet oder NFC schnell in die Anwendungsumgebung eingebunden. Sie liefern laufend Energie- und Zustandsdaten aus dem Prozess, interpretieren diese und stellen sie bereit – in der Steuerung, auf dem Smartphone und in der Cloud. So wird eine lückenlose Überwachung des gesamten Prozesses möglich. Durch eine vorausschauende Wartung verhindern Sie Ausfallzeiten und optimieren den Energieverbrauch.



### Sofort einsatzbereit.

Verkürzen Sie die Inbetriebnahme um bis zu 75 Prozent durch die Integration per NFC, IO-Link und Ethernet.



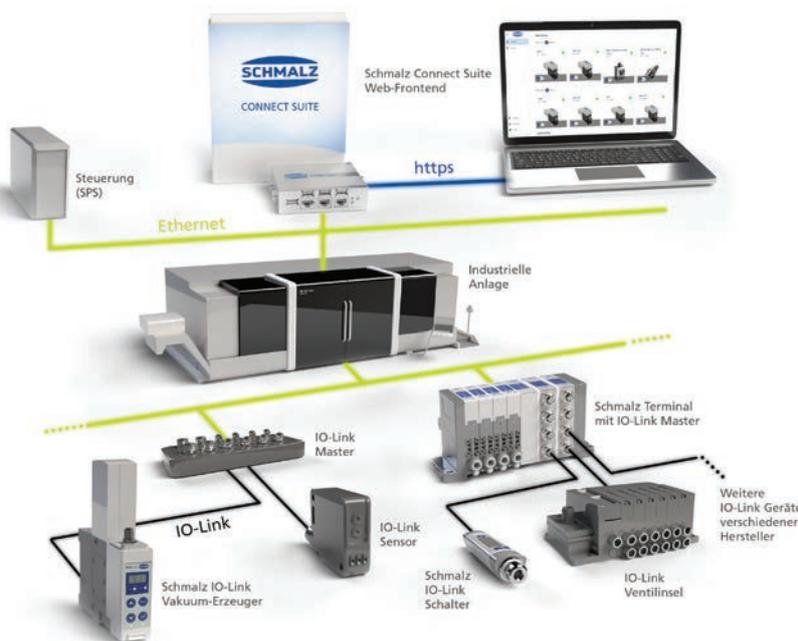
### Maximale Performance.

Überwachen und optimieren Sie Maschinendaten und -zustände von überall und in Echtzeit.



### Erhöhte Verfügbarkeit.

Erkennen Sie schleichende Veränderungen und minimieren Sie drohende Ausfälle – bevor die Anlage steht.



## SCHMALZ CONNECT SUITE

### Plug & Work-Zugang zu Ihren Smart Devices

Mit der Schmalz Connect Suite lassen sich intelligente Schmalz Produkte sowie IO-Link-Komponenten verschiedener Hersteller einfach und schnell parametrieren, verwalten und analysieren. Über ein übersichtliches Web-Frontend erhalten Nutzer Zugriff auf Geräte- und Servicedaten, können Prozesse optimieren und so die Effizienz steigern. Der Zugriff auf die Daten erfolgt unabhängig von SPS und Feldbus – ohne Eingriff in die Steuerung.

[WWW.SCHMALZ.COM/SCS](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCS)

# Schmalz Robotik

Programm-  
übersicht

## #getagrip on robotics

Vakuum-  
Sauggreifer

Leichtbauroboter und Cobots spielen eine Schlüsselrolle bei der Digitalisierung. Sie übernehmen vielfältige Aufgaben und machen die Produktion flexibler. Dabei sind sie vergleichsweise günstig und einfach zu programmieren – und machen so den Einstieg in die Automatisierung leicht. Bei der Anwendung in Montage, Logistik und Verpackung sind Leichtbaurobotern kaum Grenzen gesetzt. Doch so einfach der Einsatz von Cobots ist, so kritisch ist die Wahl des passenden Greifsystems. Erst durch die Kombination mit einem geeigneten Greifer kann der Roboter unterschiedlichste Waren und Bauteile aufnehmen, bewegen, positionieren, bearbeiten, montieren, sortieren, stapeln und ablegen.



Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

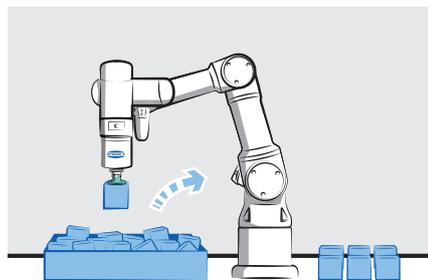
### TYPISCHE EINSATZGEBIETE

Bei der Anwendung in Montage, Logistik und Verpackung sind Leichtbaurobotern kaum Grenzen gesetzt. Sie bewegen, transportieren, handhaben und palettieren Waren und Werkstücke.

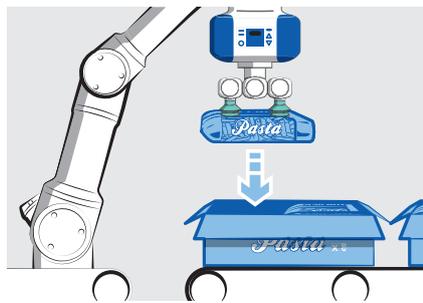
Auch in der Qualitätskontrolle oder beim Be- und Entladen von Maschinen haben sie großes Potenzial – denn diese Bereiche sind oft noch wenig automatisiert.

Filter und  
Verbindungen

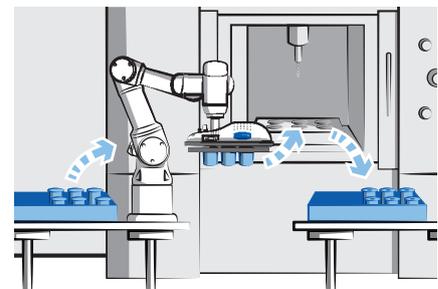
Services und  
Kontakt



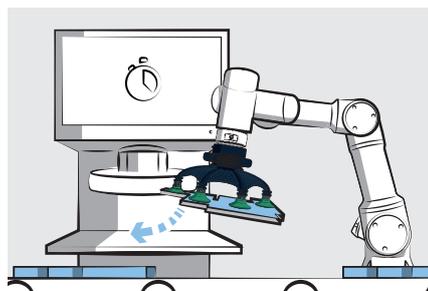
Pick and Place



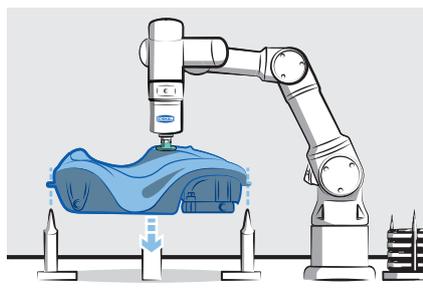
Verpackung und Palettierung



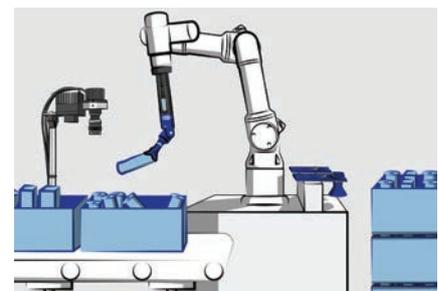
Maschinenbeladung und -entladung



Qualitätsprüfung und Laboranalyse



Montage



Griff in die Kiste (Bin-Picking)

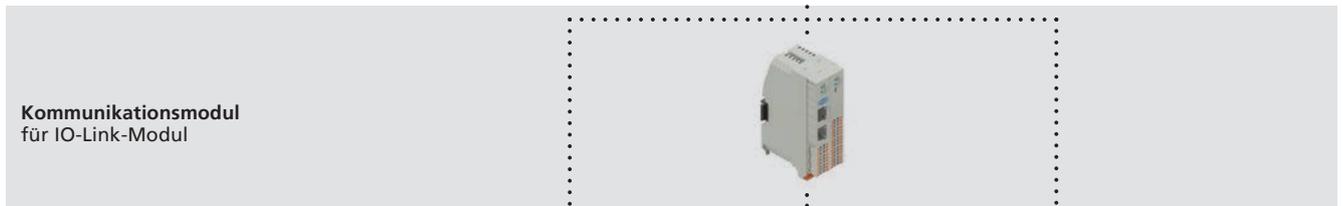
## END-OF-ARM ECOSYSTEM MATCH

MATCH ist die passende Bezeichnung für die multifunktionale End-of-Arm-Plattform für die Robotik der beiden Handhabungsspezialisten Schmalz und Zimmer Group. Ausgestattet mit einem umfangreichen Funktionsportfolio und universellen Kommunikationsschnittstellen ist MATCH mit jedem gängigen Leichtbauroboter, Cobot und mit allen konventionellen 6-Achs-Robotern auf dem Markt kompatibel.

# MATCH

- Standardisierte Anbindung und Kommunikation für alle gängigen Leichtbauroboter und Cobots
- Einfache Installation dank Schnellwechsler und Parametrierung mittels Einrichtungsassistent
- Any Robot, any Gripper, any End Effector – hohe Flexibilität durch umfangreiches Portfolio
- Smartes Ecosystem mit nützlichen digitalen Services

Roboter



Schnellwechsel-Modul (oben)



Anbindung Vakuum-Greifer



Programm-übersicht

Vakuum-Sauggreifer

Spezialgreifer

Befestigungselemente

Vakuum-Erzeuger

Schalter und Überwachung

Filter und Verbindungen

Services und Kontakt

# Systemlösungen

Programm-  
übersicht

## Systembeschaffung mit Mehrwert

Vakuum-  
Sauggreifer



Spezial-  
greifer

Für den Einsatz in der automatisierten Produktions-, Kommissionier- und Distributionslogistik entwickelt Schmalz plug & work-fähige Greifsysteme. Die Qualität des Greifsystems entscheidet maßgeblich darüber, wie effizient und leistungsfähig der Handhabungsprozess abläuft. Schmalz entwickelt individuelle Lösungen für unterschiedliche Anforderungen, Werkstücke und Prozesse.

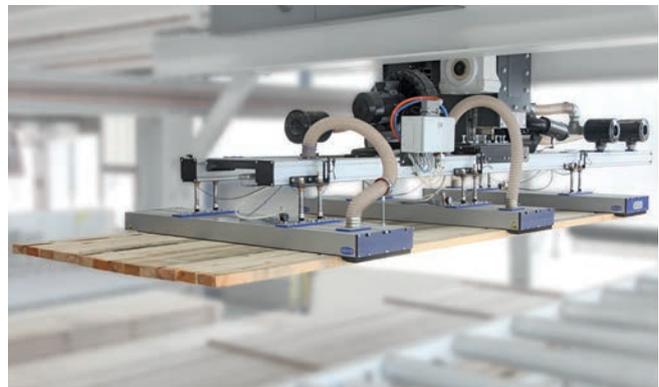
Befestigungs-  
elemente



### Lagengreifsysteme SPZ

- Palettieren und Depalettieren unterschiedlichster Güter in der Warenhaus- und Intra-logistik
- Intelligente mechanische, energie- und softwaretechnische Schnittstellen
- Innovatives Greifkonzept für zusätzliche Haltekraft

Vakuum-  
Erzeuger



### Saugspinnen SSP

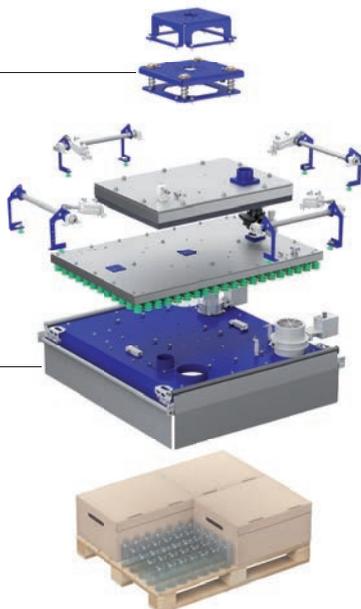
- Maßgeschneiderte End-of-Arm-Toolings für verschiedenste Automatisierungsaufgaben
- Baukasten mit standardisierten, optimal abgestimmten Einzelkomponenten

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

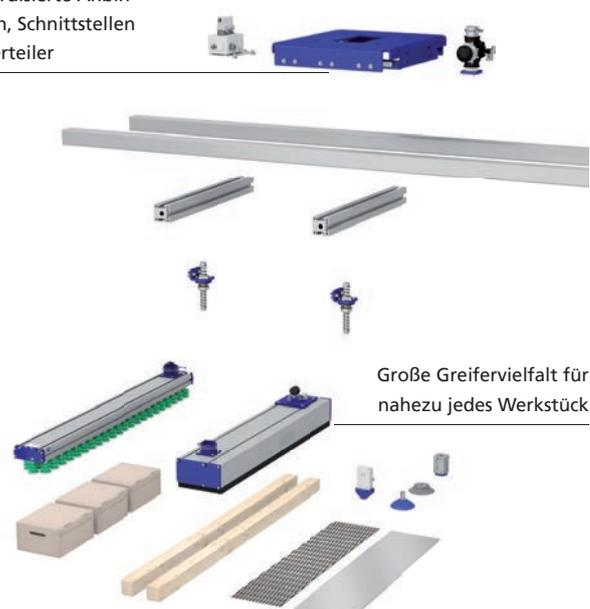
Services und  
Kontakt

Modulare  
Flansch-  
anbindung



Verschiedene Greif-  
module und Saug-  
kasten-Varianten

Standardisierte Anbin-  
dungen, Schnittstellen  
und Verteiler



Große Greifervielfalt für  
nahezu jedes Werkstück

# Branchenlösungen

*Weltweit in vielen Branchen zuhause*



AUTOMOTIVE



BATTERY



COMPOSITE



ELECTRONICS



GLASS



LOGISTICS



METAL



PACKAGING



PLASTICS



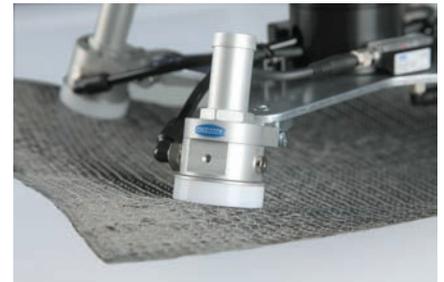
WOOD



Automobil



Batterie



Faserverbund



Elektronik



Lebensmittel



Glas



Logistik



Metall und Blech



Verpackung



Pharmazie



Kunststoff



Holz

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

# Vakuum-Sauggreifer



Volles Programm, alle Informationen:

[WWW.SCHMALZ.COM/SAUGGREIFER](http://WWW.SCHMALZ.COM/SAUGGREIFER)



## Universalsauggreifer

Bauform		Familie	Saugfläche	Seite	
Rund		SUF	Ø 1 mm – 100 mm	32	
		PFYN	Ø 1 mm – 200 mm		
		PFYN VU1	Ø 15 mm – 95 mm		
		SUF	Ø 125 mm – 210 mm	36	
		1,5	FSGA	Ø 2 mm – 78 mm	39
			FSGA VU1	Ø 30 mm – 110 mm	
			FSGA SI-HD	Ø 6 mm – 25 mm	
			FSGA SI-MD	Ø 11 mm – 33 mm	
			FSGA 110	Ø 110 mm – 150 mm	
			FSGPL	Ø 100 mm – 250 mm	
			FSGA/FSGPL-DR	Ø 53 mm – 200 mm	
		2,5	FSG	Ø 3 mm – 88 mm	42
			FSG VU1	Ø 30 mm – 85 mm	
		FSG SI-HD	Ø 7 mm – 25 mm		
Oval		SGON	4 x 2 – 90 x 30		
		1,5	FSGAO	95 x 40 – 140 x 65	



## Sauggreifer für Blechhandhabung

Bauform		Familie	Saugfläche	Seite	
Rund		SAF	Ø 30 mm – 125 mm		
		SAX	Ø 30 mm – 115 mm	46	
		SAXM	Ø 20 mm – 115 mm		
Oval		1,5	SAB	Ø 22 mm – 125 mm	49
			SAOF	50 x 16 – 140 x 70	
			SAOXM	60 x 20 – 100 x 40	
	1,5	SAOB	60 x 30 – 140 x 70		



## Sauggreifer für die Holzhandhabung

Bauform		Familie	Saugfläche	Seite
Rund		SHFN	Ø 50 mm – 85 mm	



## Sauggreifer für Folie und Papier

Bauform		Familie	Saugfläche	Seite
Rund		SGPN	Ø 15 mm – 40 mm	
		SFF	Ø 10 mm – 40 mm	
		1,5	SFB1	Ø 10 mm – 40 mm



## Sauggreifer für die Verpackungsindustrie

Bauform		Familie	Saugfläche	Seite	
Rund		SPF	Ø 10 mm – 60 mm	52	
		SPG	Ø 33 mm		
		SVE	Ø 53 mm		
		1,5	SPB1	Ø 10 mm – 80 mm	55
		2,5	SPB2	Ø 20 mm – 50 mm	
			SPB2f	Ø 15 mm – 50 mm	
		4,5	SPB4	Ø 20 mm – 50 mm	
Oval		1,5	SPOB1	60 x 20 – 100 x 40	
			SPOB1f	35 x 15 – 80 x 35	



## Sauggreifer für Hochtemperatur-Aufgaben

Bauform		Familie	Saugfläche	Seite
Rund		SAF HT2	Ø 30 mm – 60 mm	
		1,5	SAB HT2	Ø 22 mm – 80 mm
Oval		SAOF HT2	60 x 23 – 100 x 50	
		1,5	SAOB HT2	60 x 30 – 80 x 40



## Sauggreifer für Glashandhabung

Bauform		Familie	Saugfläche	Seite	
Rund		SGF	Ø 125 mm – 400 mm		
		1,5	SAB HT1	Ø 22 mm – 125 mm	
Oval		1,5	SAOB HT1	60 x 30 – 140 x 70	



## Sauggreifer für Composite-Handhabung

Bauform		Familie	Saugfläche	Seite
Rund		SPL-POM NBR	Ø 40 mm – 115 mm	

Flachsauggreifer

Glockensauggreifer

1,5 Balgsauggreifer (1,5 / 2,5 / 3,5 / 4,5 Falten)

Produkt im Online-Shop unter [WWW.SCHMALZ.COM](http://WWW.SCHMALZ.COM)



# Auswahl nach Werkstoff des Sauggreifers

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

## Werkstoffübersicht

	Kurzbezeichnung	NBR	NBR-CO	NBR-ESD	SI (SI-HD/SI-MD)	SI-CO	NK
Beschreibung	Chem. Bezeichnung / Handelsmarke	Nitril-Kautschuk (CO = leitfähig) (ESD = elektrostatische Entladung)			Silikon-Kautschuk (CO = leitfähig) (MD = metaldetektierbar) (HD = heavy duty)		Naturkautschuk
	Farbe / Kennung	schwarz, grau, blau, hellblau	schwarz mit blauem Punkt	dunkelgelb	natur, hellblau, grün	schwarz mit rotem Punkt	grau, hellbraun
Chemische Beständigkeit	Allgemeine Witterungsbeständigkeit	●●	●●	●●	●●●	●●●	●●
	Ozonbeständigkeit	●	●	●	●●●●	●●●●	●
	Ölbeständigkeit	●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●	●
	Kraftstoffbeständigkeit	●●	●●	●●	●	●	●
	Beständigkeit gegen Alkohol, Ethanol 96 %	●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●
	Lösungsmittelbeständigkeit	●●	●●	●●	●●	●●	●
	Allgemeine Beständigkeit gegen Säuren	●	●	●	●●	●●	●●
	Laugenbeständigkeit	●	●	●	●●	●●	●
	Dampfbeständigkeit	●●	●●	●●●	●●	●●	●
Mechanische Eigenschaften	Verschleißfestigkeit / Abriebwiderstand	●●	●●	●●●	●(●)	●	●●
	Widerstand gegen bleibende Verformung	●●	●●	●●	●●	●●	●●●
	Reißfestigkeit	●●	●●	●●	●	●	●●
	Spezifischer Widerstand in [ $\Omega \times \text{cm}$ ]	–	$10^2 - 10^{5,1}$	$10^6 - 10^{9,1}$	–	$10^2 - 10^{5,1}$	–
	Shorehärte nach DIN ISO 7619	40 – 80 ± 5	55 ± 5	55 ± 5	40 – 70 ± 5 <sup>2)</sup> (65 ± 5)	55 ± 5	35 – 55 ± 5
Temperaturbeständigkeit <sup>3)</sup>	Kurzzeitig in °C (< 30 sec.)	-30° – +120°	-30° – +120°	-30° – +120°	-40° – +220°	-35° – +220°	-35° – +120°
	Längerfristig in °C	-10° – +70°	-10° – +70°	-10° – +70°	-30° – +180°	-20° – +180°	-25° – +80°
Weitere Spezifikationen	Zielbranche	Universal	(Universal), Elektronik	Elektronik	Verpackung	Elektronik	Holz, Verpackung
	Lebensmittelkonformität nach CFR 21 §177.2600 FDA				✓		
	Abdruckarm						
	LABS-Freiheit	NBR-60, NBR-45					
	Reinraumtauglichkeit	auf Anfrage	auf Anfrage	●●●	●●●(●)	auf Anfrage	auf Anfrage

<sup>1)</sup>Abhängig von Größe und Geometrie

<sup>2)</sup>Silikon tempern 4 h/200 °C = ~+5 Shore A

<sup>3)</sup>Richtwert: abhängig von Umgebungstemperatur, Anpressdruck, Erholzeit sowie Wandstärke

●●●● Ausgezeichnet      ●●● Sehr gut      ●● Gut      ● Gering bis befriedigend

HT1	HT2	ED	PU	VU1	PVC	FPM	EPDM
Hochtemperatur Werkstoff	Hochtemperatur Werkstoff	Elastodur	Polyurethan	Vulkollan® <sup>4)</sup>	Polyvinylchlorid	Fluor-Kautschuk	Ethylen-Propylen-Kautschuk
blau	schwarz	grün, blau	blau	dunkelgrün	blau (transluzent)	schwarz mit weißem Punkt	grau
●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●●●●
●●●●	●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●	●● <sup>5)</sup>
●●	●●●●	●●	●●	●●	●	●●●●	●
●●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●	●●	●●●●
●●	●●●	●	●	●	●	●●●	●●
●	●●●	●	●	●	●●	●●●	●●●
●	●●	●	●	●	●●	●●	●●●
●●●	●●	●	●	●	●●●	●●	●●●
●●●	●	●●●(●)	●●●●	●●●●	●●●	●	●●
●●	●●	●	●●	●●	●	●●	●●
●●	●●	●●●(●)	●●●	●●●●	●●	●●	●●
–	–	–	–	–	–	–	–
60 ± 5	65 ± 5	60 – 85 ± 5	55 ± 5	72 ± 5	50 ± 5	65 ± 5	55 ± 5
-25° – +170°	-10° bis +250°	-40° – +100°	-40° – +130°	-40° – +100°	-30° – +65°	-10° – +250°	-35° – +130°
-10° – +140°	-5° bis +200°	-25° – +80°	-30° – +100°	-30° – +80°	-15° – +50°	-5° – +200°	-25° – +100°
Kunststoff, Glas, universal	Glas, Solar, Metall	Verpackung, Metall	Verpackung	Metall, Verpackung, Glas, Holz	Verpackung	Glas, Solar, Metall	Glas
					✓ <sup>6)</sup>		
✓		✓				✓	
✓		ED-85					
●●●	●●●	●●●(●)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	●●●	auf Anfrage

 Programm-  
übersicht

 Vakuum-  
Sauggreifer

 Spezial-  
greifer

 Befestigungs-  
elemente

 Vakuum-  
Erzeuger

 Schalter und  
Überwachung

 Filter und  
Verbindungen

 Services und  
Kontakt

<sup>4)</sup>Vulkollan® ist eine eingetragene Marke der Bayer AG

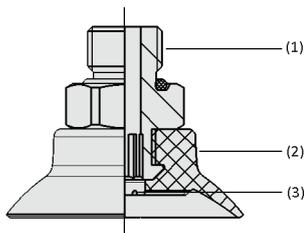
<sup>5)</sup>Bei geringfügiger Ölbenetzung

<sup>6)</sup>Für PVC: CFR 21 §175.300 FDA

Saugfläche (Ø) von 1 mm bis 100 mm



Flachsauggreifer SUF



Systemaufbau Flachsauggreifer SUF



Flachsauggreifer SUF bei der Handhabung von Kartons

## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Runder Flachsauggreifer für schnelle Pick & Place-Anwendungen von flächigen Werkstücken mit glatter oder leicht rauer Oberfläche
- Handhabung von heißen Werkstücken wie beispielsweise Kunststoff-, Glas- oder Blechteilen
- Anwendung in Handling-Prozessen, die eine abdruckarme Handhabung (HT1) oder einen elektrostatischen Schutz benötigen (NBR-ESD)

### Aufbau

- Widerstandsfähiger und kompakter Sauggreifer SUF (2) bestehend aus Sauger mit Reibstruktur (3) und Anbindungselement SC (1)
- Einheitliche Bauhöhe innerhalb einer SC-Gruppierung
- Erhältlich als montierte Sauggreifer mit Anbindungselement SC mit Dichtelement und Innensechskant (Ø 10 – Ø 100 mm)

### Produkt-Highlights

- Vielfältiger Einsatz dank umfangreicher Durchmesser- und Materialauswahl (temperaturbeständig, ableitfähig und abdruckarm)
- Effiziente und präzise Bauteil-Handhabung durch ausgezeichnetes Ansaugverhalten mit hoher Positioniergenauigkeit
- Sauggreifer mit geringem Eigenvolumen und optimierter Reibstruktur für schnellste Taktzeiten bei hoher Querkraftaufnahme

# Flachsauggreifer SUF

Saugfläche (Ø) von 1 mm bis 100 mm



## Bestellschlüssel Flachsauggreifer SUF

<b>SUF</b>	-	<b>12</b>	-	<b>NBR-ESD-55</b>	-	<b>M5-AG</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SUF	Flach

### 2 – Saugfläche

Code	Durchmesser in mm
1...100	Ø 1 bis 100

### 3 – Material

Code	Material
HT1-60	Hochtemperaturwerkstoff
NBR-55	Nitril-Kautschuk
NBR-ESD-55	Nitril-Kautschuk
SI-55	Silikon
SI-CO-55	Silikon

### 4 – Anschluss

Code	Anschluss
M3-AG	M3-AG
M5-AG	M5-AG
M5-IG	M5-IG
G1/8-AG	G1/8-AG
G1/8-IG	G1/8-IG
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/4-IG	G1/4-IG
G1/2-IG	G1/2-IG

Der Sauggreifer SUF (Elastomerteil + Anschlussnippel) wird montiert geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Sauger SUF, Anschlussnippel SC



## Bestelldaten Flachsauggreifer SUF

Typ	Saugerwerkstoff mit ShA: *						
			HT1-60	NBR-55	NBR-ESD-55	SI-55	SI-CO-55
SUF	1,0	M3-AG	10.01.01.14206	10.01.01.14197	10.01.01.14210	10.01.01.14202	10.01.01.14214
SUF	1,5	M3-AG	10.01.01.14207	10.01.01.14198	10.01.01.14211	10.01.01.14203	10.01.01.14215
SUF	2,0	M3-AG	10.01.01.14208	10.01.01.14200	10.01.01.14212	10.01.01.14204	10.01.01.14216
SUF	3,0	M3-AG	10.01.01.14293	10.01.01.14291	10.01.01.14294	10.01.01.14292	10.01.01.14295
SUF	4,0	M3-AG	10.01.01.14209	10.01.01.14201	10.01.01.14213	10.01.01.14205	10.01.01.14217
SUF	5,0	M5-IG	10.01.01.14233	10.01.01.14221	10.01.01.14239	10.01.01.14227	10.01.01.14245
SUF	5,0	M5-AG	10.01.01.14230	10.01.01.14218	10.01.01.14236	10.01.01.14224	10.01.01.14242
SUF	6,0	M5-IG	10.01.01.14234	10.01.01.14222	10.01.01.14240	10.01.01.14228	10.01.01.14246
SUF	6,0	M5-AG	10.01.01.14231	10.01.01.14219	10.01.01.14237	10.01.01.14225	10.01.01.14243
SUF	8,0	M5-IG	10.01.01.14235	10.01.01.14223	10.01.01.14241	10.01.01.14229	10.01.01.14247
SUF	8,0	M5-AG	10.01.01.14232	10.01.01.14220	10.01.01.14238	10.01.01.14226	10.01.01.14244
SUF	10,0	M5-IG	10.01.01.14180	10.01.01.14156	10.01.01.14162	10.01.01.14168	10.01.01.14174
SUF	10,0	M5-AG	10.01.01.14177	10.01.01.14153	10.01.01.14159	10.01.01.14165	10.01.01.14171
SUF	12,0	M5-IG	10.01.01.14181	10.01.01.14157	10.01.01.14163	10.01.01.14169	10.01.01.14175
SUF	12,0	M5-AG	10.01.01.14178	10.01.01.14154	10.01.01.14160	10.01.01.14166	10.01.01.14172
SUF	15,0	M5-IG	10.01.01.14182	10.01.01.14158	10.01.01.14164	10.01.01.14170	10.01.01.14176
SUF	15,0	M5-AG	10.01.01.14179	10.01.01.14155	10.01.01.14161	10.01.01.14167	10.01.01.14173
SUF	15,0	G1/8-IG	10.01.01.14149	10.01.01.14117	10.01.01.14125	10.01.01.14133	10.01.01.14141
SUF	15,0	G1/8-AG	10.01.01.14145	10.01.01.14113	10.01.01.14121	10.01.01.14129	10.01.01.14137
SUF	18,0	G1/8-IG	10.01.01.14150	10.01.01.14118	10.01.01.14126	10.01.01.14134	10.01.01.14142
SUF	18,0	G1/8-AG	10.01.01.14146	10.01.01.14114	10.01.01.14122	10.01.01.14130	10.01.01.14138
SUF	20,0	G1/8-IG	10.01.01.14151	10.01.01.14119	10.01.01.14127	10.01.01.14135	10.01.01.14143
SUF	20,0	G1/8-AG	10.01.01.14147	10.01.01.14115	10.01.01.14123	10.01.01.14131	10.01.01.14139
SUF	25,0	G1/8-IG	10.01.01.14152	10.01.01.14120	10.01.01.14128	10.01.01.14136	10.01.01.14144

Programm-  
übersicht  
Vakuum-  
Sauggreifer  
Spezial-  
greifer  
Befestigungs-  
elemente  
Vakuum-  
Erzeuger  
Schalter und  
Überwachung  
Filter und  
Verbindungen  
Services und  
Kontakt

# Flachsauggreifer SUF

Saugfläche (Ø) von 1 mm bis 100 mm

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

Typ	Saugerwerkstoff mit ShA: *						
			HT1-60	NBR-55	NBR-ESD-55	SI-55	SI-CO-55
SUF	25,0	G1/8-AG	10.01.01.14148	10.01.01.14116	10.01.01.14124	10.01.01.14132	10.01.01.14140
SUF	30,0	G1/8-IG	10.01.01.14109	10.01.01.14092	-	10.01.01.14101	-
SUF	30,0	G1/8-AG	10.01.01.14105	10.01.01.14088	-	10.01.01.14097	-
SUF	35,0	G1/8-IG	10.01.01.14110	10.01.01.14093	-	10.01.01.14102	-
SUF	35,0	G1/8-AG	10.01.01.14106	10.01.01.14089	-	10.01.01.14098	-
SUF	40,0	G1/8-IG	10.01.01.14111	10.01.01.14094	-	10.01.01.14103	-
SUF	40,0	G1/8-AG	10.01.01.14107	10.01.01.14090	-	10.01.01.14099	-
SUF	50,0	G1/8-IG	10.01.01.14112	10.01.01.14095	-	10.01.01.14104	-
SUF	50,0	G1/8-AG	10.01.01.14108	10.01.01.14091	-	10.01.01.14100	-
SUF	60,0	G1/4-IG	10.01.01.14082	10.01.01.14062	-	10.01.01.14072	-
SUF	60,0	G1/4-AG	10.01.01.14077	10.01.01.14057	-	10.01.01.14067	-
SUF	70,0	G1/4-IG	10.01.01.14083	10.01.01.14063	-	10.01.01.14073	-
SUF	70,0	G1/4-AG	10.01.01.14078	10.01.01.14058	-	10.01.01.14068	-
SUF	80,0	G1/4-IG	10.01.01.14084	10.01.01.14064	-	10.01.01.14074	-
SUF	80,0	G1/4-AG	10.01.01.14079	10.01.01.14059	-	10.01.01.14069	-
SUF	90,0	G1/4-IG	10.01.01.14085	10.01.01.14065	-	10.01.01.14075	-
SUF	90,0	G1/4-AG	10.01.01.14080	10.01.01.14060	-	10.01.01.14070	-
SUF	100,0	G1/4-IG	10.01.01.14087	10.01.01.14066	-	10.01.01.14076	-
SUF	100,0	G1/4-AG	10.01.01.14081	10.01.01.14061	-	10.01.01.14071	-

\*Weitere Werkstoffdaten zu Beginn des Kapitels "Vakuum-Sauggreifer"



## Bestelldaten Ersatzteile Flachsauggreifer SUF

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)

Saugfläche (Ø) von 1 mm bis 100 mm



## Technische Daten Flachsauggreifer SUF

Typ		Saugkraft (-600 mbar) [N]*	Volumen [cm³]	Werkstückradius min. (konvex) [mm]	Schlauchinnendurch- messer (empf.) d [mm]**	Nippelfamilie
SUF	1,0	0,03	0,000	2	2	SC 010
SUF	1,5	0,08	0,001	2	2	SC 010
SUF	2,0	0,15	0,002	2	2	SC 010
SUF	3,0	0,30	0,003	8	2	SC 010
SUF	4,0	0,40	0,005	8	2	SC 010
SUF	5,0	0,90	0,013	8	2	SC 020
SUF	6,0	1,40	0,020	8	2	SC 020
SUF	8,0	2,40	0,044	8	2	SC 020
SUF	10,0	4,00	0,070	13	2	SC 030
SUF	12,0	5,00	0,120	13	2	SC 030
SUF	15,0	9,00	0,220	20	4	SC 030
SUF	18,0	13,00	0,370	20	4	SC 030
SUF	20,0	15,00	0,500	20	4	SC 030
SUF	25,0	23,00	0,900	25	4	SC 040
SUF	30,0	34,00	1,600	35	4	SC 040
SUF	35,0	46,00	2,400	40	4	SC 050
SUF	40,0	61,00	3,800	50	4	SC 050
SUF	50,0	95,00	7,100	75	4	SC 050
SUF	60,0	140,00	12,700	75	6	N 009
SUF	70,0	198,00	18,000	100	6	N 009
SUF	80,0	254,00	25,100	100	6	N 009
SUF	90,0	328,00	34,300	150	6	N 009
SUF	100,0	402,00	46,400	200	6	N 009

\*Die Saugkraftangaben sind theoretische Werte bei -0,6 bar Vakuum sowie trockener, glatter und ebener Werkstückoberfläche - sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben

\*\*Der empfohlene Schlauchdurchmesser bezieht sich auf eine Schlauchlänge von ca. 2 m



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SUF](http://WWW.SCHMALZ.COM/SUF)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SUF](http://WWW.SCHMALZ.COM/SUF)

Program-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

Saugfläche (Ø) von 1 mm bis 100 mm

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

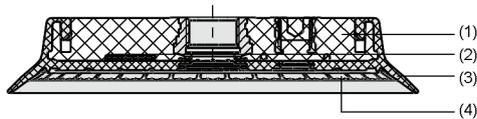
- Runde Saugplatte zur Handhabung von flächigen, glatten Werkstücken wie z. B. Blech, Kunststoff, beschichtetes Holz, Granit oder Beton
- Universeller Einsatz in Handhabungsprozessen in der Vakuum-Automatisierung und mit manuellen Vakuum-Hebegeräten
- Einsatz in Prozessen mit Bedarf an hohen Saugkräften oder Beschleunigungen
- Einsatz bei schmutzigen Umgebungsbedingungen wie z. B. unter Öl
- Handhabung von dünnwandigen Werkstücken wie z. B. Dünnsblech



Saugplatten SUF

### Aufbau

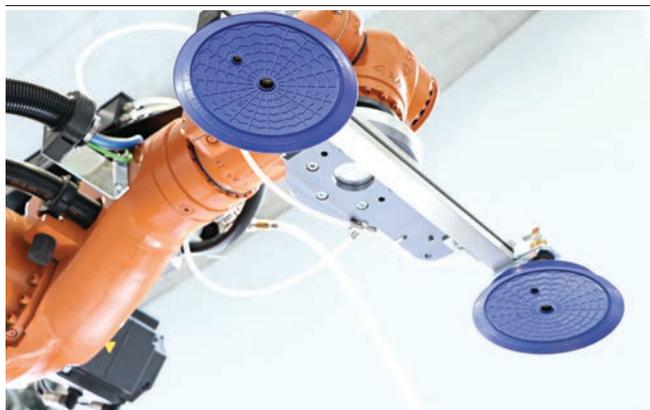
- Trägerplatte aus verstärktem Kunststoff (1)
- Integrierte NFC-Schnittstelle (2)
- Wechselbarer Dichtring (3) mit spezieller Reibstruktur (4) und optimierter Dichtkante



Systemaufbau Saugplatten SUF

### Produkt-Highlights

- Gewichtsreduzierung um 30 % durch Trägerplatte aus verstärktem Kunststoff
- Dichtring aus öl- und ozonbeständigem NBR mit optimierter Reibstruktur für erhöhte Saug- und Querkraft
- Innovative Verbindung zwischen Trägerplatte und Dichtring vereinfacht den Wechsel und schützt vor Verdrehen
- Per NFC-Schnittstelle mit dem Smartphone Produktinformationen auslesen und Ersatzbeschaffung durchführen



Saugplatten SUF bei der Handhabung von Glasplatten

Saugfläche (Ø) von 125 mm bis 210 mm



## Bestellschlüssel Saugplatten SUF

<b>SUF</b>	–	<b>210</b>	–	<b>NBR-60</b>	–	<b>G1/2-IG</b>	–	<b>VRS</b>
1		2		3		4		5

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SUF	Flach

### 2 – Saugfläche

Code	Durchmesser in mm
125...210	ø 125 bis 210

### 3 – Material

Code	Material
NBR-60	Nitril-Kautschuk

### 4 – Anschluss

Code	Anschluss
G1/4-IG	G1/4-IG
G1/2-IG	G1/2-IG

### 5 – Produktergänzung

Code	Anschluss
VRS	Verschlusschraube

Die Saugplatte SUF (Dichtring + Trägerplatte) wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Dichtring vom Typ DR-SUF – Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Durchmessern
- Trägerplatte aus verstärktem Kunststoff mit verschiedenen Gewinden

Verfügbare Ersatzteile: Dichtring DR-SUF

Verfügbares Zubehör: Tastventil TV, Sieb



## Bestelldaten Saugplatten SUF

Typ	Artikel-Nr.
SUF 125 NBR-60 G1/4-IG	10.01.01.14521
SUF 125 NBR-60 G1/4-IG VRS	10.01.01.14316
SUF 160 NBR-60 G1/2-IG	10.01.01.14522
SUF 160 NBR-60 G1/2-IG VRS	10.01.01.14330
SUF 210 NBR-60 G1/2-IG	10.01.01.14523
SUF 210 NBR-60 G1/2-IG VRS	10.01.01.13536



## Bestelldaten Zubehör Saugplatten SUF

Typ	Zubehör	Artikel-Nr.
SUF 125 NBR-60 G1/4-IG	Sieb-Rund	SIEB 27x1 M5-A2 100 10.07.01.00110
SUF 125 NBR-60 G1/4-IG VRS	Sieb-Rund	SIEB 27x1 M5-A2 100 10.07.01.00110
SUF 160 NBR-60 G1/2-IG	Sieb-Rund	SIEB 27x1 M5-A2 100 10.07.01.00110
SUF 160 NBR-60 G1/2-IG VRS	Sieb-Rund	SIEB 27x1 M5-A2 100 10.07.01.00110
SUF 210 NBR-60 G1/2-IG	Sieb-Rund	SIEB 27x1 M5-A2 100 10.07.01.00110
SUF 210 NBR-60 G1/2-IG VRS	Sieb-Rund	SIEB 27x1 M5-A2 100 10.07.01.00110

Typ	Zubehör	Artikel-Nr.
SUF 160	Tastventil	TV G1/4-AG 12 10.05.10.00086
SUF 210	Tastventil	TV G1/4-AG 12 10.05.10.00086

# Saugplatten SUF

Saugfläche (Ø) von 125 mm bis 210 mm

Programm-  
übersicht



## Bestelldaten Ersatzteile Saugplatten SUF

Vakuum-  
Sauggreifer

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)

Spezial-  
greifer



## Technische Daten Saugplatten SUF

Befestigungs-  
elemente

Typ		Saugkraft (-600 mbar) [N]*	Saugkraft d2 [N]**	Volumen [cm <sup>3</sup> ]	Werkstückradius min. (konvex) [mm]
SUF	125	730	450	96	250
SUF	160	1.200	790	176	400
SUF	210	2.070	1.400	362	750

\*Die Saugkraftangaben sind theoretische Werte bei -0,6 bar Vakuum sowie trockener, glatter und ebener Werkstückoberfläche - sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben

\*\*Der empfohlene Schlauchdurchmesser bezieht sich auf eine Schlauchlänge von ca. 2 m

Vakuum-  
Erzeuger



## Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SUF-125](http://WWW.SCHMALZ.COM/SUF-125)

Schalter und  
Überwachung



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SUF-125](http://WWW.SCHMALZ.COM/SUF-125)

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



Saugfläche (Ø) von 2 mm bis 78 mm



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

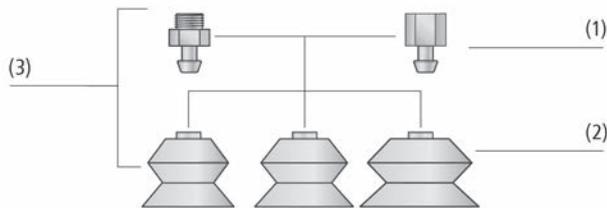
- Runder Balgsauggreifer mit 1,5 Falten zur Handhabung empfindlicher Werkstücke (optimaler Dämpfungseffekt durch Falten)
- Handhabung unebener Werkstücke wie z. B. Rohre (optimale Anpassung an konkave und konvexe Oberflächen durch Falten)



Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten)

### Aufbau

- Robuster und widerstandsfähiger Sauggreifer FSGA (3) mit Einfachdichtlippe, bestehend aus Sauger FGA (2) mit 1,5 Falten und Anschlussnippel (1)
- Alle Nippel gesteckt
- Ab Durchmesser 25 mm mit Stützflächen an der Unterseite
- Sauger und Nippel sind innerhalb einer Nippelfamilie flexibel kombinierbar



Systemaufbau Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten)



Balgsauggreifer FSGA bei der Handhabung von Kartons

### Produkt-Highlights

- Breites Durchmesser- und Materialspektrum für unterschiedlichste Werkstücke
- Weiche, auslaufende Dichtlippe passt sich optimal an gewölbte Flächen oder Unebenheiten an
- Effektive Dämpfung der Werkstücke beim Aufsetzen durch 1,5 Falten und Stützflächen an der Unterseite (ab Durchmesser 25 mm)
- Hohe Steifigkeit der oberen Falte sorgt für Stabilität bei horizontalen Kräften und hohen Beschleunigungen

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 2 mm bis 78 mm

## Bestellschlüssel Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten)

<b>FSGA</b>	-	<b>14</b>	-	<b>HT1-60</b>	-	<b>G1/8-IG</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
FSGA	1,5 Falten

### 2 – Saugfläche

Code	Durchmesser in mm
2...78	ø 2 bis 78

### 3 – Material

Code	Material
HT1-60	Hochtemperaturwerkstoff
NBR-55	Nitril-Kautschuk
NBR-ESD-55	Nitril-Kautschuk
NK-45	Naturkautschuk
SI-55	Silikon
SI-HD	Silikon
SI-MD	Silikon

### 4 – Anschluss

Code	Anschluss
M3-AG	M3-AG
M5-AG	M5-AG
M5-IG	M5-IG
G1/8-AG	G1/8-AG
G1/8-IG	G1/8-IG
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/4-IG	G1/4-IG

Der Sauggreifer FSGA (Elastomerteil + Anschlussnippel) wird unmontiert (ab Durchmesser 33 mm montiert) geliefert. Die Lieferung besteht aus:

- Sauger vom Typ FGA – Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Durchmessern und Materialien
- Anschlussnippel vom Typ SA-NIP – verfügbar mit verschiedenen Gewinden

Verfügbare Ersatzteile: Sauger FGA, Anschlussnippel SA-NIP

## Bestelldaten Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten)

Typ	Saugerwerkstoff mit ShA: *							
		HT1-60	NBR-55	NBR-ESD-55	NK-45	SI-55	SI-HD-65	SI-MD-55
FSGA 2	M3-AG	10.01.06.04523	10.01.06.04521	10.01.06.04524	-	10.01.06.04522	-	-
FSGA 4	M3-AG	10.01.06.04145	10.01.06.04143	10.01.06.04147	-	10.01.06.04144	-	-
FSGA 6	M5-AG	10.01.06.02996	10.01.06.02994	10.01.06.04317	-	10.01.06.02995	10.01.06.04175	-
FSGA 6	M5-IG	10.01.06.03000	10.01.06.02998	10.01.06.04318	-	10.01.06.02999	10.01.06.04174	-
FSGA 11	M5-AG	10.01.06.01227	10.01.06.00076	10.01.06.04319	10.01.06.00406	10.01.06.00086	10.01.06.04176	10.01.06.04193
FSGA 11	G1/8-AG	10.01.06.01226	10.01.06.00075	10.01.06.04320	10.01.06.00408	10.01.06.00085	10.01.06.04177	10.01.06.04194
FSGA 11	G1/8-IG	10.01.06.01232	10.01.06.00061	10.01.06.04321	10.01.06.00407	10.01.06.00068	10.01.06.04178	10.01.06.04195
FSGA 14	M5-AG	10.01.06.00933	10.01.06.00379	10.01.06.04322	10.01.06.00385	10.01.06.00382	10.01.06.04179	10.01.06.04196
FSGA 14	G1/8-AG	10.01.06.00932	10.01.06.00381	10.01.06.04323	10.01.06.00387	10.01.06.00384	10.01.06.04180	10.01.06.04197
FSGA 14	G1/8-IG	10.01.06.00948	10.01.06.00380	10.01.06.04324	10.01.06.00386	10.01.06.00383	10.01.06.04181	10.01.06.04198
FSGA 16	M5-AG	10.01.06.01229	10.01.06.00078	10.01.06.04479	10.01.06.00409	10.01.06.00088	10.01.06.04182	10.01.06.04199
FSGA 16	G1/8-AG	10.01.06.01228	10.01.06.00077	10.01.06.04480	10.01.06.00411	10.01.06.00087	10.01.06.04183	10.01.06.04200
FSGA 16	G1/8-IG	10.01.06.01233	10.01.06.00062	10.01.06.04481	10.01.06.00410	10.01.06.00069	10.01.06.04184	10.01.06.04201
FSGA 20	M5-AG	10.01.06.00937	10.01.06.00388	10.01.06.04325	10.01.06.00394	10.01.06.00391	10.01.06.04185	10.01.06.04202
FSGA 20	G1/8-AG	10.01.06.00936	10.01.06.00390	10.01.06.04326	10.01.06.00396	10.01.06.00393	10.01.06.04186	10.01.06.04203
FSGA 20	G1/8-IG	10.01.06.00952	10.01.06.00389	10.01.06.04327	10.01.06.00395	10.01.06.00392	10.01.06.04187	10.01.06.04204
FSGA 22	M5-AG	10.01.06.01231	10.01.06.00080	10.01.06.04482	10.01.06.00412	10.01.06.00090	10.01.06.04188	10.01.06.04205
FSGA 22	G1/8-AG	10.01.06.01230	10.01.06.00079	10.01.06.04483	10.01.06.00414	10.01.06.00089	10.01.06.04189	10.01.06.04206
FSGA 22	G1/8-IG	10.01.06.01234	10.01.06.00063	10.01.06.04484	10.01.06.00413	10.01.06.00070	10.01.06.04190	10.01.06.04207
FSGA 25	G1/8-AG	10.01.06.00940	10.01.06.00399	10.01.06.04485	10.01.06.00405	10.01.06.00402	10.01.06.04191	10.01.06.04208
FSGA 25	G1/8-IG	10.01.06.00956	10.01.06.00398	10.01.06.04486	10.01.06.00404	10.01.06.00401	10.01.06.04192	10.01.06.04209
FSGA 33	G1/4-AG	10.01.06.00941	10.01.06.00081	10.01.06.04487	10.01.06.00330	10.01.06.00091	-	10.01.06.04210

# Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 2 mm bis 78 mm

Typ			Saugerwerkstoff mit ShA: *						
			HT1-60	NBR-55	NBR-ESD-55	NK-45	SI-55	SI-HD-65	SI-MD-55
FSGA	33	G1/4-IG	10.01.06.00957	10.01.06.00064	10.01.06.04488	10.01.06.00415	10.01.06.00071	-	10.01.06.04211
FSGA	43	G1/4-AG	10.01.06.00942	10.01.06.00082	-	10.01.06.00418	10.01.06.00092	-	-
FSGA	43	G1/4-IG	10.01.06.00958	10.01.06.00065	-	10.01.06.00417	10.01.06.00072	-	-
FSGA	53	G1/4-AG	10.01.06.00943	10.01.06.00083	-	10.01.06.00326	10.01.06.00093	-	-
FSGA	53	G1/4-IG	10.01.06.00977	10.01.06.00066	-	10.01.06.00419	10.01.06.00073	-	-
FSGA	63	G1/4-AG	10.01.06.02476	10.01.06.00685	-	10.01.06.00687	10.01.06.00686	-	-
FSGA	63	G1/4-IG	10.01.06.02477	10.01.06.00691	-	10.01.06.00693	10.01.06.00692	-	-
FSGA	78	G1/4-AG	10.01.06.02478	10.01.06.00084	-	10.01.06.00340	10.01.06.00094	-	-
FSGA	78	G1/4-IG	10.01.06.02479	10.01.06.00067	-	10.01.06.00421	10.01.06.00074	-	-

\*Weitere Werkstoffdaten zu Beginn des Kapitels "Vakuum-Sauggreifer"

## Bestelldaten Ersatzteile Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten)

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)

## Technische Daten Balgsauggreifer FSGA (1,5 Falten)

Typ		Saugkraft (-600 mbar) [N]*	Abreißkraft [N]**	Volumen [cm³]	Werkstückradius min. (konvex) [mm]	Schlauchinnendurch- messer (empf.) d [mm]***	Nippelfamilie
FSGA	2	0,08	0,2	0,016	1	3	N 003
FSGA	4	0,29	0,5	0,035	2	3	N 003
FSGA	6	0,40	1,4	0,098	4	4	N 004
FSGA	11	0,95	3,8	0,225	10	4	N 016
FSGA	14	1,20	5,0	0,420	15	4	N 016
FSGA	16	2,30	6,7	0,750	20	4	N 016
FSGA	20	4,70	10,7	1,150	20	4	N 016
FSGA	22	5,70	15,2	1,400	25	4	N 016
FSGA	25	5,30	17,3	2,944	25	4	N 016
FSGA	33	13,60	39,6	4,750	40	6	N 018
FSGA	43	22,80	64,5	9,250	60	6	N 018
FSGA	53	51,30	95,0	26,488	100	6	N 018
FSGA	63	85,00	135,0	43,829	100	6	N 018
FSGA	78	137,40	218,0	75,583	100	6	N 019

\*Die Saugkraftangaben sind theoretische Werte bei - 0,6 bar Vakuum sowie glatter und ebener Werkstückoberfläche - sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben. Für die Systemauslegung ist der Sicherheitsfaktor um mindestens 3 zu erhöhen.

\*\*Bei den Ausführungen in Naturkautschuk reduziert sich die Abreißkraft um ca. 40 %

\*\*\*Der empfohlene Schlauchdurchmesser bezieht sich auf eine Schlauchlänge von ca. 2 m

## Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/FSGA](http://WWW.SCHMALZ.COM/FSGA)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/  
FSGA](http://WWW.SCHMALZ.COM/FSGA)

# Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 3 mm bis 88 mm

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

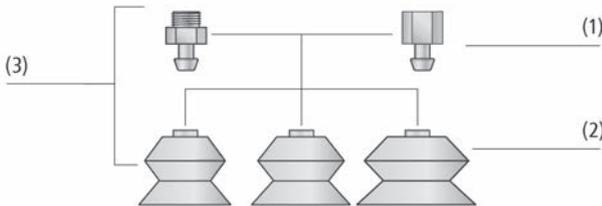
- Runder Balgsauggreifer mit 2,5 Falten zur Handhabung äußerst empfindlicher Werkstücke, optimaler Dämpfungseffekt
- Handhabung unebener Werkstücke z. B. Rohre (optimale Anpassung an konkave und konvexe Oberflächen)
- Innere Stützfläche (ab Durchmesser 52 mm) verhindert Einziehen des Werkstücks
- Einsatz in Anlagen mit minimalen Taktzeiten durch spezielle Ausbildung der Falten



Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

### Aufbau

- Robuster und widerstandsfähiger Sauggreifer FSG (3) mit Einfachdichtlippe, bestehend aus Sauger FG (2) mit 2,5 Falten und Anschlussnippel (1)
- Alle Nippel gesteckt
- Ab Durchmesser 52 mm mit Stützflächen an der Unterseite
- Sauger und Nippel sind innerhalb einer Nippelfamilie flexibel kombinierbar



Systemaufbau Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

### Produkt-Highlights

- Breites Durchmesser- und Materialspektrum für unterschiedlichste Werkstücke
- 2,5 Falten sorgen für hohe Saugkraft und effektive Dämpfung empfindlicher Werkstücke
- Sehr hoher Saugerhub durch weiche, anschmiegsame Falten
- Weiche, auslaufende Dichtlippe passt sich optimal an gewölbte Flächen an
- Stützflächen an der Unterseite (ab Durchmesser 52 mm) vermeiden bleibende Verformung bei dünnwandigen Werkstücken



Balgsauggreifer FSG bei der Handhabung von heißen Kunststoffteilen

# Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 3 mm bis 88 mm

## Bestellschlüssel Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

<b>FSG</b>	-	<b>18</b>	-	<b>SI-55</b>	-	<b>G1/8-IG</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
FSG	2,5 Falten

### 2 – Saugfläche

Code	Durchmesser in mm
3...88	ø 3 bis 88

### 3 – Material

Code	Material
HT1-60	Hochtemperaturwerkstoff
NBR-55	Nitril-Kautschuk
NBR-CO-55	Nitril-Kautschuk
NBR-ESD-55	Nitril-Kautschuk
NK-45	Naturkautschuk
SI-55	Silikon
SI-CO-55	Silikon
SI-HD	Silikon

### 4 – Anschluss

Code	Anschluss
M3-AG	M3-AG
M5-AG	M5-AG
M5-IG	M5-IG
G1/8-AG	G1/8-AG
G1/8-IG	G1/8-IG
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/4-IG	G1/4-IG

Der Sauggreifer FSG (Elastomerteil + Anschlussnippel) wird unmontiert (ab Durchmesser 32 mm montiert) geliefert. Die Lieferung besteht aus:

- Sauger vom Typ FG – Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Durchmessern und Materialien
- Anschlussnippel vom Typ SA-NIP – verfügbar mit verschiedenen Gewinden

Verfügbare Ersatzteile: Sauger FG, Anschlussnippel SA-NIP

## Bestelldaten Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

Typ			Saugerwerkstoff mit ShA: *			
			HT1-60	NBR-55	NBR-CO-55	NBR-ESD-55
FSG	3	M3-AG	10.01.06.03711	10.01.06.03712	10.01.06.03714	10.01.06.04328
FSG	3	M5-AG	10.01.06.03716	10.01.06.03717	10.01.06.03719	10.01.06.04329
FSG	4	M5-AG	10.01.06.02968	10.01.06.02964	10.01.06.03073	10.01.06.04330
FSG	4	M5-IG	10.01.06.02969	10.01.06.02965	10.01.06.03074	10.01.06.04331
FSG	5	M5-AG	10.01.06.01235	10.01.06.00663	-	10.01.06.04332
FSG	5	M5-IG	10.01.06.01242	10.01.06.00662	-	10.01.06.04333
FSG	7	M5-AG	10.01.06.01237	10.01.06.00021	-	10.01.06.04336
FSG	7	G1/8-AG	10.01.06.01236	10.01.06.00020	-	10.01.06.04334
FSG	7	G1/8-IG	10.01.06.01243	10.01.06.00001	-	10.01.06.04335
FSG	9	M5-AG	10.01.06.00963	10.01.06.00023	-	10.01.06.04339
FSG	9	G1/8-AG	10.01.06.00962	10.01.06.00022	-	10.01.06.04337
FSG	9	G1/8-IG	10.01.06.00978	10.01.06.00002	-	10.01.06.04338
FSG	12	M5-AG	10.01.06.01255	10.01.06.00565	-	10.01.06.04342
FSG	12	G1/8-AG	10.01.06.01238	10.01.06.00562	-	10.01.06.04340
FSG	12	G1/8-IG	10.01.06.01244	10.01.06.00559	-	10.01.06.04341
FSG	14	M5-AG	10.01.06.00967	10.01.06.00025	-	10.01.06.04491
FSG	14	G1/8-AG	10.01.06.00966	10.01.06.00024	-	10.01.06.04489
FSG	14	G1/8-IG	10.01.06.00982	10.01.06.00003	-	10.01.06.04490
FSG	18	M5-AG	10.01.06.00969	10.01.06.00027	-	10.01.06.04494
FSG	18	G1/8-AG	10.01.06.00968	10.01.06.00026	-	10.01.06.04492
FSG	18	G1/8-IG	10.01.06.00984	10.01.06.00004	-	10.01.06.04493
FSG	20	M5-AG	10.01.06.01240	10.01.06.00029	-	10.01.06.04345

Programm-  
übersicht  
Vakuum-  
Sauggreifer  
Spezial-  
greifer  
Befestigungs-  
elemente  
Vakuum-  
Erzeuger  
Schalter und  
Überwachung  
Filter und  
Verbindungen  
Services und  
Kontakt

# Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 3 mm bis 88 mm

Programm- übersicht	Typ	Saugerwerkstoff mit Sha: *			
		HT1-60	NBR-55	NBR-CO-55	NBR-ESD-55
Vakuum- Sauggreifer	FSG 20 G1/8-AG	10.01.06.01239 	10.01.06.00028 	-	10.01.06.04343
	FSG 20 G1/8-IG	10.01.06.01245 	10.01.06.00005 	-	10.01.06.04344
	FSG 25 G1/8-AG	10.01.06.00972 	10.01.06.00334 	-	10.01.06.04495
	FSG 25 G1/8-IG	10.01.06.00988 	10.01.06.00333 	-	10.01.06.04496
	FSG 32 G1/4-AG	10.01.06.01241 	10.01.06.00030 	-	10.01.06.04497
	FSG 32 G1/4-IG	10.01.06.01246 	10.01.06.00006 	-	10.01.06.04498
Spezial- greifer	FSG 42 G1/4-AG	10.01.06.00974 	10.01.06.00031 	-	-
	FSG 42 G1/4-IG	10.01.06.00990 	10.01.06.00007 	-	-
	FSG 52 G1/4-AG	10.01.06.02387 	10.01.06.00582 	-	-
	FSG 52 G1/4-IG	10.01.06.02388 	10.01.06.00584 	-	-
Befestigungs- elemente	FSG 62 G1/4-AG	10.01.06.02480 	10.01.06.00032 	-	-
	FSG 62 G1/4-IG	10.01.06.02481 	10.01.06.00008 	-	-
	FSG 88 G1/4-AG	-	10.01.06.00033	-	-
	FSG 88 G1/4-IG	-	10.01.06.00009	-	-

\*Weitere Werkstoffdaten zu Beginn des Kapitels "Vakuum-Sauggreifer"

Typ	Saugerwerkstoff mit Sha: *			
	NK-45	SI-55	SI-CO-55	SI-HD-65
FSG 3 M3-AG	-	10.01.06.03713	10.01.06.03715	-
FSG 3 M5-AG	-	10.01.06.03718 	10.01.06.03720	-
FSG 4 M5-AG	-	10.01.06.02966 	-	-
FSG 4 M5-IG	-	10.01.06.02967 	-	-
FSG 5 M5-AG	-	10.01.06.00665 	-	-
FSG 5 M5-IG	-	10.01.06.00664 	-	-
FSG 7 M5-AG	-	10.01.06.00035 	-	10.01.06.04154
FSG 7 G1/8-AG	-	10.01.06.00034 	-	10.01.06.04155
FSG 7 G1/8-IG	-	10.01.06.00010 	-	10.01.06.04156
FSG 9 M5-AG	10.01.06.00430	10.01.06.00037 	-	10.01.06.04157
FSG 9 G1/8-AG	10.01.06.00432	10.01.06.00036 	-	10.01.06.04158
FSG 9 G1/8-IG	10.01.06.00431	10.01.06.00011 	-	10.01.06.04159
FSG 12 M5-AG	10.01.06.00567	10.01.06.00566 	-	10.01.06.04160
FSG 12 G1/8-AG	10.01.06.00564	10.01.06.00563 	-	10.01.06.04161
FSG 12 G1/8-IG	10.01.06.00561	10.01.06.00560 	-	10.01.06.04162
FSG 14 M5-AG	10.01.06.00433	10.01.06.00039 	-	10.01.06.04163
FSG 14 G1/8-AG	10.01.06.00435	10.01.06.00038 	-	10.01.06.04164
FSG 14 G1/8-IG	10.01.06.00434	10.01.06.00012 	-	10.01.06.04165
FSG 18 M5-AG	10.01.06.00436	10.01.06.00041 	-	10.01.06.04166
FSG 18 G1/8-AG	10.01.06.00438	10.01.06.00040 	-	10.01.06.04167
FSG 18 G1/8-IG	10.01.06.00437	10.01.06.00013 	-	10.01.06.04168
FSG 20 M5-AG	10.01.06.00439	10.01.06.00043 	-	10.01.06.04169
FSG 20 G1/8-AG	10.01.06.00441	10.01.06.00042 	-	10.01.06.04170
FSG 20 G1/8-IG	10.01.06.00440	10.01.06.00014 	-	10.01.06.04171
FSG 25 G1/8-AG	10.01.06.00443	10.01.06.00337 	-	10.01.06.04172
FSG 25 G1/8-IG	10.01.06.00442	10.01.06.00336 	-	10.01.06.04173
FSG 32 G1/4-AG	10.01.06.00445	10.01.06.00044 	-	-
FSG 32 G1/4-IG	10.01.06.00444	10.01.06.00015 	-	-
FSG 42 G1/4-AG	10.01.06.00447	10.01.06.00045 	-	-
FSG 42 G1/4-IG	10.01.06.00446	10.01.06.00016 	-	-
FSG 52 G1/4-AG	10.01.06.02385	10.01.06.00586 	-	-
FSG 52 G1/4-IG	10.01.06.02386	10.01.06.00587 	-	-
FSG 62 G1/4-AG	10.01.06.00449	10.01.06.00046 	-	-
FSG 62 G1/4-IG	10.01.06.00448	10.01.06.00017 	-	-
FSG 88 G1/4-AG	10.01.06.00451	10.01.06.00047	-	-
FSG 88 G1/4-IG	10.01.06.00450	10.01.06.00018	-	-

\*Weitere Werkstoffdaten zu Beginn des Kapitels "Vakuum-Sauggreifer"

# Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 3 mm bis 88 mm



## Bestelldaten Ersatzteile Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)



## Technische Daten Balgsauggreifer FSG (2,5 Falten)

Typ		Saugkraft (-600 mbar) [N]*	Abreißkraft [N]**	Volumen [cm³]	Werkstückradius min. (konvex) [mm]	Schlauchinnen- durchmesser (empf.) d [mm]***	Nippelfamilie
FSG	3	0,2	0,4	0,022	4	2	N 055
FSG	4	0,3	0,6	0,053	4	2	N 017
FSG	5	0,4	0,8	0,033	8	2	N 017
FSG	7	0,2	0,9	0,043	8	4	N 016
FSG	9	0,8	2,3	0,150	10	4	N 016
FSG	12	1,2	3,5	0,600	13	4	N 016
FSG	14	1,4	5,7	0,975	15	4	N 016
FSG	18	3,1	8,5	1,350	20	4	N 016
FSG	20	5,2	12,1	2,298	30	4	N 016
FSG	25	4,8	19,0	5,400	30	4	N 016
FSG	32	12,1	36,9	10,000	35	6	N 018
FSG	42	15,0	44,0	19,786	75	6	N 018
FSG	52	28,6	96,0	37,587	75	6	N 018
FSG	62	41,1	137,0	72,500	75	6	N 018
FSG	88	40,5	286,0	143,668	100	9	N 019

\*Die Saugkraftangaben sind theoretische Werte bei -0,6 bar Vakuum sowie trockener, glatter und ebener Werkstückoberfläche - sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben

\*\*Bei den Ausführungen in Naturkautschuk reduziert sich die Abreißkraft um ca. 40 %

\*\*\*Der empfohlene Schlauchdurchmesser bezieht sich auf eine Schlauchlänge von ca. 2 m



## Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/FSG](http://WWW.SCHMALZ.COM/FSG)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/  
FSG](http://WWW.SCHMALZ.COM/FSG)

# Glockensauggreifer SAX

Saugfläche (Ø) von 30 mm bis 115 mm

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

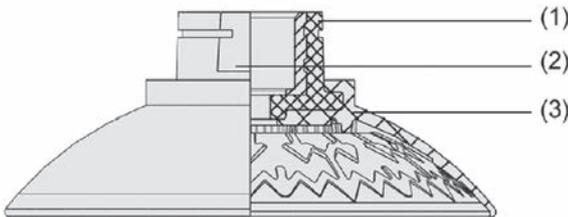
Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

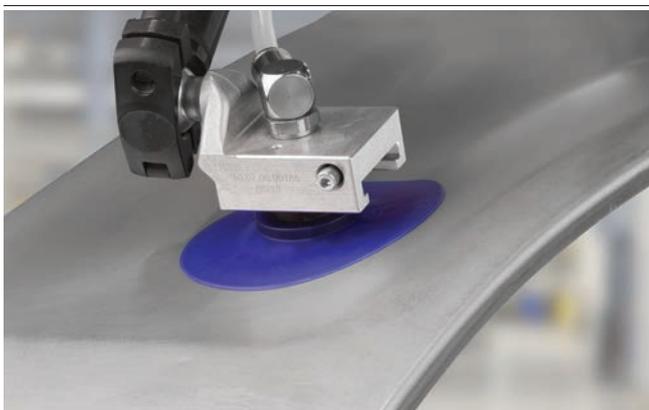
Services und  
Kontakt



Glockensauggreifer SAX



Systemaufbau Glockensauggreifer SAX



Glockensauggreifer SAX bei der Handhabung von geformten Blechteilen

## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Highspeed-Sauggreifer mit sehr geringem Gewicht für hohe Halte- und Querkräfte für eine schnelle Handhabung von Blechen und Karosseriebauteilen
- Handhabung von Werkstücken mit geölten Oberflächen
- Be- und Entladung von CNC-Metallbearbeitungs- und Laserschneidmaschinen
- Handhabung von Blechplatten bei der Entstapelung (Destacker)
- Handhabung von Werkstücken mit konvexen Oberflächen

### Aufbau

- Sehr leichter, runder Glockensauggreifer mit flexibler Dichtlippe und optimaler innerer Struktur (3)
- Sauggreifer aus verschleißfestem Werkstoff Elastodur (ED-85)
- Vulkanisierter Anschlussnippel aus verstärktem Kunststoff (hochfest) (1)
- Schlüsselfläche für einfache und schnelle Montage (2)
- Erhältlich als montierte Sauggreifer mit verschiedenen Anschlussypen

### Produkt-Highlights

- Glockenförmiger, speziell strukturierter Sauggreifer für maximale Haltekraft bei hohen Beschleunigungen, insbesondere auf geölten Blechen
- Leichtbauweise des Toolings ideal für High-Speed Anwendungen
- Sehr gute Anpassung an unterschiedliche Werkstückkonturen dank deutlich erhöhtem Hub des Sauggreifers
- Flexible Dichtlippe dichtet selbst bei rauen Werkstückoberflächen sehr gut ab

# Glockensauggreifer SAX



Saugfläche (Ø) von 30 mm bis 115 mm



## Bestellschlüssel Glockensauggreifer SAX

<b>SAX</b>	–	<b>80</b>	–	<b>ED-85</b>	–	<b>G3/8-IG</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SAX	Glockenförmig

### 2 – Saugfläche

Code	Durchmesser in mm
30...115	ø 30 bis 115

### 3 – Material

Code	Material
ED-85	Elastodur

### 4 – Anschluss

Code	Anschluss
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/4-IG	G1/4-IG
G3/8-AG	G3/8-AG
G3/8-IG	G3/8-IG
M10-AG	M10-AG
M16-AG	M16-AG
NPT3/8-IG	NPT3/8-IG
RA	Rechteckadapter

Der Sauggreifer SAX, verfügbar in verschiedenen Durchmessern, wird mit anvulkanisiertem Anschlussnippel geliefert.



## Bestelldaten Glockensauggreifer SAX

Typ		Vakuumananschluss:			
		G1/4"-AG	G1/4"-IG	G3/8"-AG	G3/8"-IG
SAX	30	10.01.19.00213	10.01.19.00179	10.01.19.00195	10.01.19.00146
SAX	40	10.01.19.00214	10.01.19.00180	10.01.19.00196	10.01.19.00148
SAX	50	10.01.19.00215	10.01.19.00181	10.01.19.00197	10.01.19.00150
SAX	60	10.01.19.00216	10.01.19.00182	10.01.19.00198	10.01.19.00152
SAX	80	10.01.19.00217	10.01.19.00183	10.01.19.00199	10.01.19.00141
SAX	100	10.01.19.00218	10.01.19.00184	10.01.19.00200	10.01.19.00154
SAX	115	10.01.19.00219	10.01.19.00185	10.01.19.00201	10.01.19.00156

Typ		Vakuumananschluss:			
		M10-AG	M16-AG	NPT3/8-IG	Rechteckadapter
SAX	30	10.01.19.00220	10.01.19.00229	10.01.19.00147	10.01.19.00172
SAX	40	10.01.19.00221	10.01.19.00230	10.01.19.00149	10.01.19.00173
SAX	50	10.01.19.00222	10.01.19.00231	10.01.19.00151	10.01.19.00174
SAX	60	10.01.19.00223	10.01.19.00232	10.01.19.00153	10.01.19.00175
SAX	80	10.01.19.00224	10.01.19.00233	10.01.19.00145	10.01.19.00176
SAX	100	10.01.19.00225	10.01.19.00234	10.01.19.00155	10.01.19.00177
SAX	115	10.01.19.00226	10.01.19.00235	10.01.19.00157	10.01.19.00178

Programm-  
übersicht  
Vakuu-  
Sauggreifer  
Spezial-  
greifer  
Befestigungs-  
elemente  
Vakuu-  
Erzeuger  
Schalter und  
Überwachung  
Filter und  
Verbindungen  
Services und  
Kontakt

Saugfläche (Ø) von 30 mm bis 115 mm

Programm-  
übersicht



## Technische Daten Glockensauggreifer SAX

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Typ	Saugkraft (-600 mbar) [N]*	Querkraft [N]**	Querkraft geölte Oberfläche [N]	Volumen [cm³]	Werkstückradius min. (konvex) [mm]
SAX 30	39	38	41	3,2	18
SAX 40	69	49	71	8,5	25
SAX 50	109	74	110	15,2	25
SAX 60	154	107	155	25,2	30
SAX 80	270	192	269	51,0	33
SAX 100	412	284	414	96,0	40
SAX 115	549	390	584	142,0	50

\*Die Saugkraftangaben sind theoretische Werte bei -0,6 bar Vakuum sowie trockener, glatter und ebener Werkstückoberfläche - sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben

\*\*Die Querkraftangaben sind gemessene Werte bei -0,6 bar Vakuum bei trockener, glatter, ebener Werkstückoberfläche. Je nach Werkstückoberfläche und Beschaffenheit können die tatsächlichen Werte abweichen.

Befestigungs-  
elemente



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SAX](http://WWW.SCHMALZ.COM/SAX)

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SAX](http://WWW.SCHMALZ.COM/SAX)

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Balgsauggreifer SAB (1,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 22 mm bis 125 mm



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

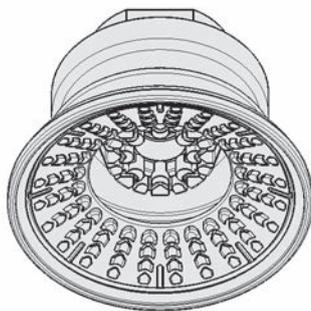
- Runder Balgsauggreifer mit 1,5 Falten zur Handhabung von Blechen mit höchster Dynamik (Verkürzung der Taktzeiten)
- Handhabung von Dünn- und Aluminiumblechen ohne Einbeulen oder Tiefziehen des Bleches
- Handhabung von geformten Blechen, Faltenstruktur ermöglicht optimale Anpassung
- Einsatz z. B. in Feedersystemen für Pressenstraßen in der Automobilindustrie
- Verschiebungsfreie Handhabung von geölten Blechen durch Spezialnut an der Saugerunterseite, z. B. zur genauen Positionierung in Stanzmaschinen etc.

### Aufbau

- Robuster und widerstandsfähiger Sauggreifer SAB aus NBR mit 1,5 Falten, Spezialnut und innerer Abstützung
- Sauger SAB an Anschlussnippel anvulkanisiert (sehr hohe Festigkeit)
- Sauggreifer in verschiedenen Anschlussvarianten lieferbar



Balgsauggreifer SAB (1,5 Falten)



Systemaufbau Balgsauggreifer SAB (1,5 Falten)



Balgsauggreifer SAB bei der Handhabung von Automobil-Karosserieteilen

### Produkt-Highlights

- Optimale Anpassung und Abdichtung auch bei gewölbten Werkstücken und sehr guter Dämpfungseffekt beim Aufsetzen
- Großflächige, strukturierte innere Abstützung verhindert Tiefziehen und hält höchsten Querkräften stand
- Hohe Steifigkeit der oberen Falte sorgt für sehr gute Stabilität bei horizontalen Kräften und Querbeschleunigungen

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Balgsauggreifer SAB (1,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 22 mm bis 125 mm

## Bestellschlüssel Balgsauggreifer SAB (1,5 Falten)

<b>SAB</b>	-	<b>30</b>	-	<b>NBR-60</b>	-	<b>G1/4-AG</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SAB	1,5 Falten

### 2 – Saugfläche

Code	Durchmesser in mm
22...125	ø 22 bis 125

### 3 – Material

Code	Material
NBR-60	Nitril-Kautschuk

### 4 – Anschluss

Code	Anschluss
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/4-IG	G1/4-IG
G3/8-IG	G3/8-IG
M10-AG	M10-AG
M14x1.5-AG	M14x1,5-AG
RA	Rechteckadapter

Der Sauggreifer SAB, verfügbar in verschiedenen Durchmessern, wird mit anvulkanisiertem Anschlussnippel geliefert.

## Bestelldaten Balgsauggreifer SAB (1,5 Falten)

Typ*	Vakuum-Anschluss:						
		G1/4"-AG	G1/4"-IG	G3/8"-IG	M10-AG	M14x1.5-AG	Rechteckadapter
SAB 22	10.01.06.01653	10.01.06.01533	10.01.06.01650	10.01.06.01654	10.01.06.01655	10.01.06.01663	
SAB 30	10.01.06.01197	10.01.06.01196	10.01.06.01198	10.01.06.01200	10.01.06.01201	10.01.06.01203	
SAB 40	10.01.06.00803	10.01.06.00670	10.01.06.00924	10.01.06.00994	10.01.06.01006	10.01.06.01054	
SAB 50	10.01.06.00804	10.01.06.00851	10.01.06.00672	10.01.06.00996	10.01.06.01008	10.01.06.01055	
SAB 60	10.01.06.00805	10.01.06.00852	10.01.06.00674	10.01.06.00998	10.01.06.01010	10.01.06.01056	
SAB 80	10.01.06.00806	10.01.06.00850	10.01.06.00676	10.01.06.01000	10.01.06.01012	10.01.06.01057	
SAB 100	10.01.06.00807	10.01.06.00853	10.01.06.00678	10.01.06.01002	10.01.06.01014	10.01.06.01058	
SAB 125	10.01.06.00825	10.01.06.00854	10.01.06.00680	10.01.06.01004	10.01.06.01016	10.01.06.01059	

\*Weitere Werkstoffdaten zu Beginn des Kapitels "Vakuum-Sauggreifer"

# Balgsauggreifer SAB (1,5 Falten)



Saugfläche (Ø) von 22 mm bis 125 mm



## Technische Daten Balgsauggreifer SAB (1,5 Falten)

Typ	Saugkraft (-600 mbar) [N]*	Abreißkraft [N]	Querkraft [N]**	Querkraft geölte Oberfläche [N]	Volumen [cm³]	Werkstückradius min. (konvex) [mm]	Schlauchinnendurchmesser (empf.) d [mm]***
SAB 22	16	24	18	6	2,5	20	4
SAB 30	22	33	30	13	5,8	40	4
SAB 40	38	59	58	33	8,7	40	4
SAB 50	53	87	95	52	16,1	50	4
SAB 60	82	130	145	77	28,8	65	6
SAB 80	135	221	205	140	67,6	75	6
SAB 100	190	357	295	214	115,0	90	6
SAB 125	250	558	410	335	220,0	140	9

\*Die Saugkraftangaben sind theoretische Werte bei -0,6 bar Vakuum sowie trockener, glatter und ebener Werkstückoberfläche - sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben

\*\*Die Querkraftangaben sind gemessene Werte bei -0,6 bar Vakuum bei trockener, glatter, ebener Werkstückoberfläche. Je nach Werkstückoberfläche und Beschaffenheit können die tatsächlichen Werte abweichen.

\*\*\*Der empfohlene Schlauchdurchmesser bezieht sich auf eine Schlauchlänge von ca. 2 m



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SAB](http://WWW.SCHMALZ.COM/SAB)



Ersatzteile und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions- und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SAB](http://WWW.SCHMALZ.COM/SAB)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Flachsauggreifer SPF

Saugfläche (Ø) von 10 mm bis 60 mm

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Runder Flachsauger für den Einsatz in Karton- und Trayaufrichtern
- Handhabung von Kartonagen und eigenstabilen Verpackungen in Top- und Sidelading-Maschinen
- Palettier- und Depalettierprozesse
- Heavy-Duty-Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Abdichteigenschaften und Verschleißigenschaften der Sauger
- Handhabung von schmalen Kartonagen mit Aussparungen, Sichtfenstern oder Perforation im Pharma- und Kosmetikbereich (insbesondere Durchmesser 10 und 15 mm)



Flachsauggreifer SPF

Vakuum-  
Erzeuger

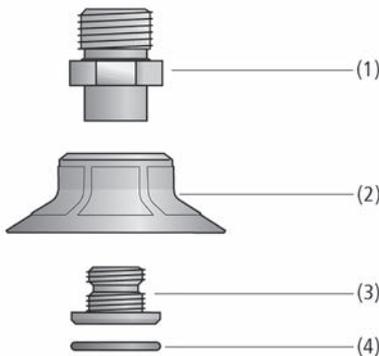
Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

### Aufbau

- Runder Flachsauger SPF (2) mit weicher, flexibler Dichtlippe und Stützrippen auf der Saugfläche
- Verschleißfester Werkstoff Elastodur ED-65
- Bis Durchmesser 30 mm mit einem 1-teiligen, steckbaren Anbindungselement
- Ab Durchmesser 40 mm mit einem 2-teiligen Anbindungselement: bestehend aus maschinenseitiger Komponente (1) und saugseitiger Komponente (3)
- Einklipsbares Filtersieb (4) als Vorfilter (250 µm Filterfeinheit)
- Anbindungselemente mit Außengewinde sind mit einer integrierten Dichtung am Befestigungsgewinde ausgestattet



Systemaufbau Flachsauggreifer SPF

### Produkt-Highlights

- Anpassungsfähige Dichtlippe dichtet auf Kartonagen und eigenstabilen Verpackungen optimal ab
- Hohe Eigenstabilität des Sauggreifers in dynamischen Prozessen
- Hohe Saugkräfte durch Abstützrippen auf der Saugfläche für einen maximierten effektiven Durchmesser
- Werkstoff Elastodur ED-65 minimiert Verschleiß (Standzeit ca. 3-fach höher als bei NBR)



Flachsauggreifer SPF beim Einsatz in Kartonieraufrichtern

# Flachsauggreifer SPF

Saugfläche (Ø) von 10 mm bis 60 mm



## Bestellschlüssel Flachsauggreifer SPF

<b>SPF</b>	–	<b>20</b>	–	<b>ED-65</b>	–	<b>G1/8-AG</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SPF	Flach

### 2 – Saugfläche

Code	Durchmesser in mm
10...60	ø 10 bis 60

### 3 – Material

Code	Material
ED-65	Elastodur

### 4 – Anschluss

Code	Anschluss
M5-IG	M5-IG
G1/8-AG	G1/8-AG
G1/8-IG	G1/8-IG
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/4-IG	G1/4-IG

Der Sauger SPF (Elastomerteil + Anbindungselement) wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Sauger vom Typ SPF – Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Durchmessern
- Anbindungselement vom Typ SC – verfügbar mit verschiedenen Gewinden

Verfügbare Ersatzteile: Sauger SPF, Schmalz-Connector

Verfügbares Zubehör: Filtersieb (Sieb-Rund)



## Bestelldaten Flachsauggreifer SPF

Typ*	Artikel-Nr.
SPF 10 ED-65 M5-IG	10.01.01.13254
SPF 15 ED-65 G1/8-AG	10.01.01.13238
SPF 15 ED-65 G1/8-IG	10.01.01.13239
SPF 20 ED-65 G1/8-AG	10.01.01.13240
SPF 20 ED-65 G1/8-IG	10.01.01.13241
SPF 25 ED-65 G1/8-AG	10.01.01.13242
SPF 25 ED-65 G1/8-IG	10.01.01.13243
SPF 30 ED-65 G1/8-AG	10.01.01.13244
SPF 30 ED-65 G1/8-IG	10.01.01.13245
SPF 40 ED-65 G1/4-AG	10.01.01.13246
SPF 40 ED-65 G1/4-IG	10.01.01.13247
SPF 50 ED-65 G1/4-AG	10.01.01.13248
SPF 50 ED-65 G1/4-IG	10.01.01.13249
SPF 60 ED-65 G1/4-AG	10.01.01.13250
SPF 60 ED-65 G1/4-IG	10.01.01.13251

\*Weitere Werkstoffdaten zu Beginn des Kapitels "Vakuum-Sauggreifer"



## Bestelldaten Ersatzteile Flachsauggreifer SPF

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)

# Flachsauggreifer SPF

Saugfläche (Ø) von 10 mm bis 60 mm

Programm-  
übersicht



## Bestelldaten Zubehör Flachsauggreifer SPF

Vakuum-  
Sauggreifer

Typ	Zubehör		Artikel-Nr.
SPF	10	-	-
SPF	15	-	-
SPF	20	Sieb-Rund SIEB 11x1 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00309
SPF	25	Sieb-Rund SIEB 11x1 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00309
SPF	30	Sieb-Rund SIEB 11x1 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00309
SPF	40	Sieb-Rund SIEB 17.5x0.8 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00308
SPF	50	Sieb-Rund SIEB 17.5x0.8 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00308
SPF	60	Sieb-Rund SIEB 17.5x0.8 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00308

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente



## Technische Daten Flachsauggreifer SPF

Typ		Saugkraft (-600 mbar) [N]*	Abreißkraft [N]	Querkraft [N]	Volumen [cm³]	Werkstückradius min. (konvex) [mm]	Schlauchinnen- durchmesser (empf.) d [mm]**
SPF	10	4,41	5,2	3,5	0,3	8	4
SPF	15	9,81	11,0	7,9	0,8	13	4
SPF	20	16,00	19,2	10,5	1,2	20	4
SPF	25	22,70	27,1	17,0	1,7	30	4
SPF	30	29,50	35,3	22,5	2,6	35	6
SPF	40	49,50	62,5	25,0	5,1	70	6
SPF	50	74,20	87,4	44,0	8,0	75	6
SPF	60	107,00	135,0	65,0	12,7	75	6

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

\*Die Saugkraftangaben sind theoretische Werte bei -0,6 bar Vakuum sowie trockener, glatter und ebener Werkstückoberfläche - sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben  
 \*\*Der empfohlene Schlauchdurchmesser bezieht sich auf eine Schlauchlänge von ca. 2 m

Services und  
Kontakt



## Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SPF](http://WWW.SCHMALZ.COM/SPF)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SPF](http://WWW.SCHMALZ.COM/SPF)

# Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 10 mm bis 80 mm



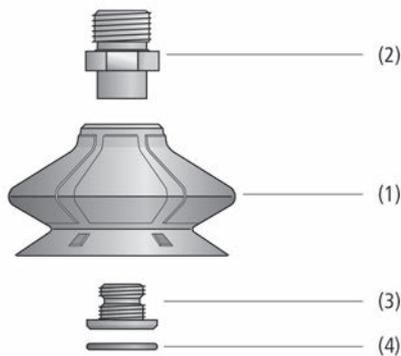
## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Runder Balgsauger mit 1,5 Falten für den Einsatz in Karton- und Trayaufrichtern
- Handhabung von Kartonagen und eigenstabilen Verpackungen in Top- und Sideloadung-Maschinen
- Palettier- und Depalettierprozesse
- Heavy-Duty-Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Abdichtung und den Verschleiß der Sauggreifer



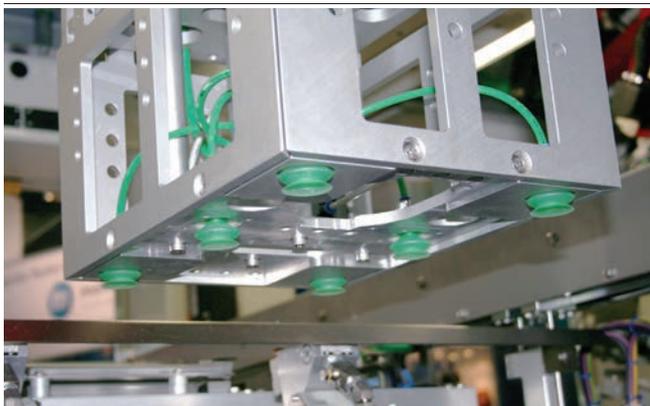
Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)



### Aufbau

- Runder Balgsauger SPB1 (1) mit 1,5 Falten und weicher, flexibler Dichtlippe
- Verschleißfester Werkstoff Elastodur ED-65
- Bis Durchmesser 30 mm mit 1-teiligem, steckbaren Anbindungselement
- Ab Durchmesser 40 mm mit 2-teiligem Anbindungselement: Bestehend aus maschinenseitiger Komponente (2) und saugseitiger Komponente (3)
- Einklipsbares Filtersieb (4) als Vorfilter
- Anbindungselemente mit Außengewinde sind mit einer integrierten Dichtung am Befestigungsgewinde ausgestattet

Systemaufbau Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)



Balgsauger SPB1 bei der Handhabung von Kartonagen

### Produkt-Highlights

- Sauger dichtet auf Kartonagen und eigenstabilen Verpackungen optimal ab
- Hohe Eigenstabilität des Sauggreifers in dynamischen Prozessen
- Rastelemente zwischen Dichtlippe und Falte verhindern das Verschieben des Saugers
- Hohe Saugkräfte bei geringen Abmessungen dank großer effektiver Saugfläche
- Werkstoff Elastodur ED-65 minimiert Verschleiß (Standzeit ca. 3-fach höher als bei NBR)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

# Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 10 mm bis 80 mm

## Bestellschlüssel Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)

<b>SPB1</b>	-	<b>30</b>	-	<b>ED-65</b>	-	<b>G1/8-AG</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SPB1	1,5 Falten

### 2 – Saugfläche

Code	Durchmesser in mm
10...80	ø 10 bis 80

### 3 – Material

Code	Material
ED-65	Elastodur

### 4 – Anschluss

Code	Anschluss
M5-AG	M5-AG
M5-IG	M5-IG
G1/8-AG	G1/8-AG
G1/8-IG	G1/8-IG
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/4-IG	G1/4-IG

Der Sauger SPB1 (Elastomerteil + Anbindungselement) wird montiert geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Sauger vom Typ SPB1 – Elastomerteil, verfügbar in verschiedenen Durchmessern
- Anbindungselement vom Typ SC – verfügbar mit verschiedenen Gewinden

Verfügbare Ersatzteile: Sauger SPB1, Anbindungselement (Schmalz-Connector)

Verfügbares Zubehör: Filtersieb (Sieb-Rund), Saugereinsatz

## Bestelldaten Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)

Typ*	Artikel-Nr.
SPB1 10 ED-65 M5-AG	10.01.06.03489
SPB1 10 ED-65 M5-IG	10.01.06.03568
SPB1 15 ED-65 G1/8-AG	10.01.06.03490
SPB1 15 ED-65 G1/8-IG	10.01.06.03491
SPB1 20 ED-65 G1/8-AG	10.01.06.03492
SPB1 20 ED-65 G1/8-IG	10.01.06.03493
SPB1 25 ED-65 G1/8-AG	10.01.06.03494
SPB1 25 ED-65 G1/8-IG	10.01.06.03495
SPB1 30 ED-65 G1/8-AG	10.01.06.03496
SPB1 30 ED-65 G1/8-IG	10.01.06.03497
SPB1 40 ED-65 G1/4-AG	10.01.06.03498
SPB1 40 ED-65 G1/4-IG	10.01.06.03499
SPB1 50 ED-65 G1/4-AG	10.01.06.03500
SPB1 50 ED-65 G1/4-IG	10.01.06.03501
SPB1 60 ED-65 G1/4-AG	10.01.06.03502
SPB1 60 ED-65 G1/4-IG	10.01.06.03503
SPB1 80 ED-65 G1/4-AG	10.01.06.03504
SPB1 80 ED-65 G1/4-IG	10.01.06.03505

\*Weitere Werkstoffdaten zu Beginn des Kapitels "Vakuum-Sauggreifer"

## Bestelldaten Ersatzteile Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)

# Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)

Saugfläche (Ø) von 10 mm bis 80 mm

## Bestelldaten Zubehör Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)

Typ		Zubehör		Artikel-Nr.
SPB1	10	Saugereinsatz PA	SPI 8 PA SPB1-10	10.01.06.03710
SPB1	15	Saugereinsatz PA	SPI 12 PA SPB1-15	10.01.06.03709
SPB1	20	Saugereinsatz PA	SPI 18 PA SPB1-20	10.01.06.03385
SPB1	25	Saugereinsatz PA	SPI 22 PA SPB1-25	10.01.06.03315
SPB1	30	Saugereinsatz PA	SPI 26 PA SPB1-30	10.01.06.03386
SPB1	40	Saugereinsatz PA	SPI 33 PA SPB1-40	10.01.06.03387
SPB1	50	Saugereinsatz PA	SPI 40 PA SPB1-50	10.01.06.03388
SPB1	60	-	-	-
SPB1	80	-	-	-

Typ		Zubehör		Artikel-Nr.
SPB1	10	-	-	-
SPB1	15	-	-	-
SPB1	20	Sieb-Rund	SIEB 11x1 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00309
SPB1	25	Sieb-Rund	SIEB 11x1 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00309
SPB1	30	Sieb-Rund	SIEB 11x1 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00309
SPB1	40	Sieb-Rund	SIEB 17.5x0.8 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00308
SPB1	50	Sieb-Rund	SIEB 17.5x0.8 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00308
SPB1	60	Sieb-Rund	SIEB 17.5x0.8 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00308
SPB1	80	Sieb-Rund	SIEB 32.5x0.8 MS-A2 280 0.28/0.16	10.07.01.00364

## Technische Daten Balgsauggreifer SPB1 (1,5 Falten)

Typ		Saugkraft (-600 mbar) [N]*	Abreißkraft [N]	Querkraft [N]	Volumen [cm³]	Werkstückradius min. (konvex) [mm]	Schlauchinnendurch- messer (empf.) d [mm]**
SPB1	10	1,5	4,0	2,0	0,5	5	4
SPB1	15	4,3	9,0	5,0	1,5	8	4
SPB1	20	9,9	16,2	9,8	3,2	20	4
SPB1	25	14,9	23,4	13,0	5,3	20	4
SPB1	30	20,7	30,6	15,5	8,0	35	6
SPB1	40	35,9	46,8	24,8	18,4	70	6
SPB1	50	54,7	72,7	31,2	30,2	100	6
SPB1	60	78,0	100,9	49,4	49,3	100	6
SPB1	80	166,0	200,0	59,0	98,4	150	6

\*Die Saugkraftangaben sind theoretische Werte bei -0,6 bar Vakuum sowie trockener, glatter und ebener Werkstückoberfläche - sie werden ohne Sicherheitsfaktoren angegeben

\*\*Der empfohlene Schlauchdurchmesser bezieht sich auf eine Schlauchlänge von ca. 2 m

## Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SPB1](http://WWW.SCHMALZ.COM/SPB1)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SPB1](http://WWW.SCHMALZ.COM/SPB1)

# Spezialgreifer



**Volles Programm, alle Informationen:**

[WWW.SCHMALZ.COM/SPEZIALGREIFER](http://WWW.SCHMALZ.COM/SPEZIALGREIFER)

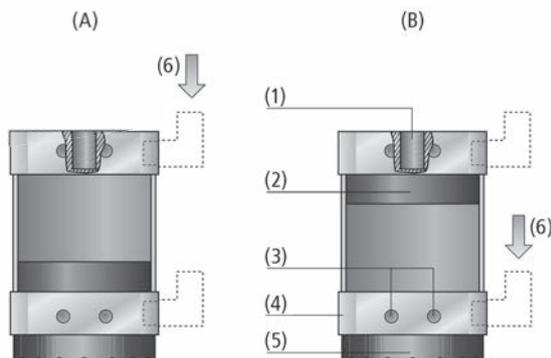
Greiffläche (Ø) von 30 mm bis 70 mm



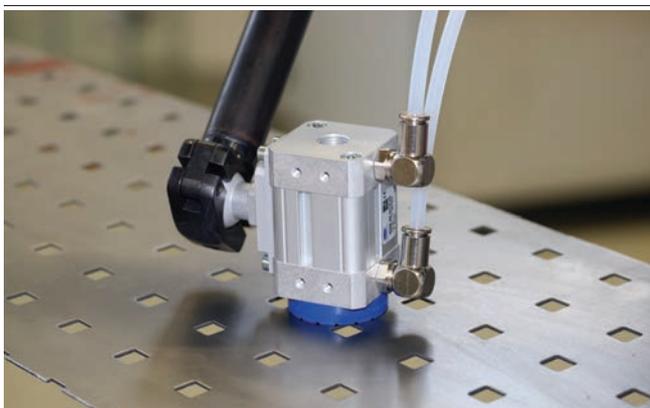
## Eignung für branchenspezifische Anwendungen



Magnetgreifer SGM



Systemaufbau Magnetgreifer SGM



Magnetgreifer SGM bei der Handhabung von Lochblechen

## Anwendung

- Magnetgreifer zur Handhabung von Lochblechen, komplex gelaserten Werkstücken, Blechen mit Bohrungen und Ausschnitten
- Handhabung von ferromagnetischen Werkstücken

## Aufbau

- Robustes Aluminiumgehäuse (4) mit Dauermagnet (2)
- Angeklipster, schnellwechselbarer Reibring (5)
- Bistabile Ausführung: bei Energieausfall am Druckluftanschluss (6) wird die Magnetstellung „Greifen“ (A) bzw. „Ablegen“ (B) beibehalten
- Standardanschlussgewinde (1) im Deckel; Befestigungsgewinde (3) für Halter an drei Seiten des Greifers
- Optionale Befestigungsmöglichkeit durch das Haltersystem HTS zur Montage eines Greifers an der Greifeinrichtung; Ausführung HTS...D zur Verblockung und Montage von zwei Greifern
- SGM-S mit Kolbenkontrolle zur Erkennung der Kolbenstellung mittels Sensor

## Produkt-Highlights

- Dauermagnet erlaubt sicheres Handhaben ohne Spannungsquelle
- Kompakte Bauform und niedriges Gewicht
- Leicht wechselbarer Reibring nimmt hohe Querkräfte auf
- Robuste Ausführung für Einsatz in Schweißzellen
- Durch Möglichkeit zur Verblockung auch optimal für längliche Werkstücke

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

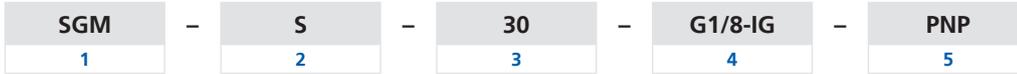
# Magnetgreifer SGM

Greiffläche (Ø) von 30 mm bis 70 mm

Programm-  
übersicht

## Bestellschlüssel Magnetgreifer SGM

Vakuum-  
Sauggreifer



Spezial-  
greifer

1 – Kurzbezeichnung		2 – Produktergänzung		3 – Durchmesser	
Code	Ausführung	Code	Typ	Code	Durchmesser in mm
SGM	SGM	S	Mit Kolbenkontrolle	30...70	ø 30 bis 70
		HD	Heavy Duty		

4 – Anschluss		5 – Schaltfunktion Sensor	
Code	Anschluss	Code	Typ
G1/8-IG	G1/8-IG	NPN	Gegen Minus schaltend
G1/4-IG	G1/4-IG	PNP	Gegen Plus schaltend

Befestigungs-  
elemente

Der Magnetgreifer SGM wird montiert geliefert. Das Produkt ist in 3 Versionen verfügbar:

- Greifer vom Typ SGM – verfügbar in verschiedenen Durchmessern
- Greifer vom Typ SGM-HD – Greiffläche aus Edelstahl für robuste Anwendungen – verfügbar in verschiedenen Durchmessern
- Greifer vom Typ SGM-S – mit Kolbenkontrolle durch einen Sensor

Vakuum-  
Erzeuger

Verfügbare Ersatzteile: Reibring, Näherungsschalter  
Verfügbares Zubehör: Haltersystem

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

## Bestelldaten Magnetgreifer SGM

Services und  
Kontakt

Typ*	Artikel-Nr.
SGM 30 G1/8-IG	10.01.17.00162
SGM 40 G1/4-IG	10.01.17.00163
SGM 50 G1/4-IG	10.01.17.00164
SGM 70 G1/4-IG	10.01.17.00165
SGM-S 30 G1/8-IG NPN	10.01.17.00216
SGM-S 40 G1/4-IG NPN	10.01.17.00217
SGM-S 50 G1/4-IG NPN	10.01.17.00218
SGM-S 70 G1/4-IG NPN	10.01.17.00219
SGM-S 30 G1/8-IG PNP	10.01.17.00200
SGM-S 40 G1/4-IG PNP	10.01.17.00201
SGM-S 50 G1/4-IG PNP	10.01.17.00202
SGM-S 70 G1/4-IG PNP	10.01.17.00203
SGM-HD 30 G1/8-IG	10.01.17.00184
SGM-HD 40 G1/4-IG	10.01.17.00185
SGM-HD 50 G1/4-IG	10.01.17.00273
SGM-HD 70 G1/4-IG	10.01.17.00272

\*Passende Steckverschraubungen finden Sie unter der Rubrik "Steckverschraubungen" im Kapitel "Filter und Verbindungen"

## Bestelldaten Ersatzteile Magnetgreifer SGM

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)

Greiffläche (Ø) von 30 mm bis 70 mm



## Bestelldaten Zubehör Magnetgreifer SGM

Typ*		Haltersystem HTS-A2	Haltersystem HTS-A3
SGM	30	10.01.17.00169	10.01.17.00170
SGM	40	10.01.17.00169	10.01.17.00170
SGM	50	10.01.17.00172	10.01.17.00173
SGM	70	10.01.17.00172	10.01.17.00173

\*Inkl. Befestigungsschrauben

Typ*		Haltersystem HTS-A2 D	Haltersystem HTS-A3 D
SGM	30	10.01.17.00175	10.01.17.00176
SGM	40	10.01.17.00175	10.01.17.00176
SGM	50	10.01.17.00178	10.01.17.00179
SGM	70	10.01.17.00178	10.01.17.00179

\*Inkl. Befestigungsschrauben



## Technische Daten Magnetgreifer SGM

Typ	Haltekraft max. mit Reibring [N]*	Resthaltekraft [N]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]	Einbauposition	Steuerung Ventil	Einsatztemperatur [°C]	Gewicht [g]
SGM 30 G1/8-IG	35	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	130
SGM 40 G1/4-IG	100	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	240
SGM 50 G1/4-IG	180	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	440
SGM 70 G1/4-IG	290	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	715
SGM-S 30 G1/8-IG NPN	35	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	145
SGM-S 40 G1/4-IG NPN	100	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	255
SGM-S 50 G1/4-IG NPN	180	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	445
SGM-S 70 G1/4-IG NPN	290	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	730
SGM-S 30 G1/8-IG PNP	35	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	145
SGM-S 40 G1/4-IG PNP	100	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	255
SGM-S 50 G1/4-IG PNP	180	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	445
SGM-S 70 G1/4-IG PNP	290	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	730
SGM-HD 30 G1/8-IG	35	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	191
SGM-HD 40 G1/4-IG	100	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	342
SGM-HD 50 G1/4-IG	180	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	594
SGM-HD 70 G1/4-IG	290	0,3	3,5 ... 6,0 bar	Beliebig	Bistabil	5 ... 70 °C	975

\*Der angegebene Wert ist eine statische Angabe ohne Sicherheitsfaktor gemessen auf einem Blech mit 2 mm Stärke. Bei Systemauslegungen mit Magnetgreifern SGM ist ein Sicherheitsfaktor von  $S = 3$  anzusetzen

Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SGM](http://WWW.SCHMALZ.COM/SGM)Ersatzteile  
und Zubehör

Technische Daten

Konstruktions-  
und CAD-Daten

Dokumentationen



Multimedia


[WWW.SCHMALZ.COM/SGM](http://WWW.SCHMALZ.COM/SGM)

Nadelhub max. 3 mm bis max. 20 mm (variabel)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



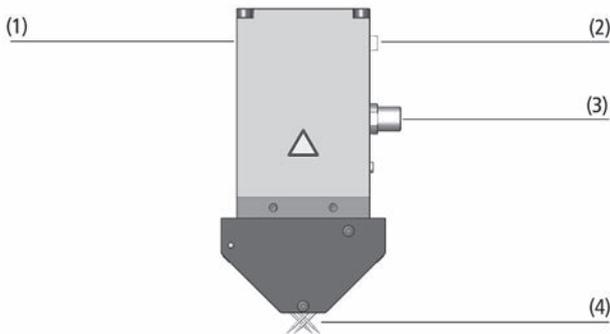
## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Nadelgreifer zur Handhabung von biegeschlaffen und stark porösen Werkstoffen (insbesondere Textilien)
- Handhabung schwer zu saugender Materialien wie Composite-Textilien, Vliesstoffe, Filtermaterialien, Isolier- und Schaumstoffe u.v.m.
- Flexible Handhabung von Materialien mit wechselnder Stapelhöhe durch frei auswählbare Hubeinstellung



Elektrischer Nadelgreifer SNGi-AE



### Aufbau

- Elektrisch angetriebener Greifer
- Hochfestes Gehäuse in Leichtbauweise (1)
- Drei Baugrößen mit Nadelhuben von max. 3 mm, 10 mm und 20 mm
- Zehn Nadeln (4) mit Durchmessern von 0,8 mm oder 1,2 mm (modellabhängig)
- Einstechwinkel 30° oder 45° (modellabhängig)
- LED-Statusanzeige (2); IO-Link Schnittstelle mit M12-Steckverbinder, 5-polig (3)

Systemaufbau Elektrischer Nadelgreifer SNGi-AE



Nadelgreifer SNGi-AE bei der Handhabung von Composite-Textilien

### Produkt-Highlights

- Greifen mit überkreuzenden Nadeln ideal für sehr labile und kleine Werkstücke
- Nadelhub mittels Prozessprofilen individuell an das Werkstück anpassbar; umfassende Prozesskontrolle und -steuerung
- Einzellagenhandhabung und Umstapeln mit nur einem Greifer möglich, da Hub für jeden Zyklus individuell einstellbar
- Abblasfunktion ermöglicht schnelles und prozesssicheres Ablegen bei kürzesten Taktzeiten

# Elektrischer Nadelgreifer SNGi-AE

Nadelhub max. 3 mm bis max. 20 mm (variabel)



## Bestellschlüssel Elektrischer Nadelgreifer SNGi-AE

<b>SNGi-AE</b>	-	<b>10</b>	-	<b>0.8</b>	-	<b>V</b>	-	<b>3</b>	-	<b>IOL</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SNGi-AE	Gekreuzte Nadeln

### 2 – Nadelanzahl

Code	Anzahl
10	10

### 3 – Nadeldurchmesser

Code	Durchmesser in mm
0.8...1.2	ø 0,8 und 1,2

### 4 – Produktergänzung

Code	Typ
V	Variabler Nadelhub

### 5 – Nadelhub

Code	Hub in mm
3...20	3 bis 20

### 6 – Produktergänzung

Code	Typ
IOL	IO-Link-fähig

Der Nadelgreifer SNGi-AE wird als anschlussfertige Komponente geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Greifer vom Typ SNGi-AE – verfügbar mit verschiedenen Nadeln und Nadelhüben

Verfügbare Ersatzteile: Nadelaufnahme, Abdeckung Wartungsöffnung

Verfügbares Zubehör: Haltersystem, Befestigungsplatte, Anschlusskabel, Anschlussverteiler



## Bestelldaten Elektrischer Nadelgreifer SNGi-AE

Typ	Artikel-Nr.
SNGi-AE 10 0.8 V 3 IOL	10.01.29.00390
SNGi-AE 10 0.8 V 10 IOL	10.01.29.00392
SNGi-AE 10 1.2 V 3 IOL	10.01.29.00394
SNGi-AE 10 1.2 V 10 IOL	10.01.29.00396
SNGi-AE 10 1.2 V 20 IOL	10.01.29.00393



## Bestelldaten Ersatzteile Elektrischer Nadelgreifer SNGi-AE

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)



## Bestelldaten Zubehör Elektrischer Nadelgreifer SNGi-AE

Typ		Artikel-Nr.
Haltersystem HTS-A2	HTS-A2 AP SNG	10.01.29.00402
Haltersystem HTS-A3	HTS-A3 AP SNG AP/AE	10.01.29.00322
Befestigungsplatte	BEF-PL 38x15x11.5 G1/4-IG SNG	10.01.29.00403
Anschlussverteiler, 1xM12-5 Buchse, 2xM12-4 Stecker	ASV IO-L-A B-M12-5 2xS-M12-4	10.02.02.04336
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, M12-5 Stecker, 1 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 1000 S-M12-5	21.04.05.00158
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, M12-5 Stecker, 2 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 2000 S-M12-5	21.04.05.00211
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 5000 K-5P	21.04.05.00080

Nadelhub max. 3 mm bis max. 20 mm (variabel)

Programm-  
übersicht



## Technische Daten Elektrischer Nadelgreifer SNGi-AE

Vakuu-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Typ	Anzahl Nadeln	Nadel-durch-messer [mm]	Nadelhub Z(NA) [mm]*	Einsatztem- peratur [°C]	Elektrischer Anschluss	Gewicht [g]	Schutzart IP	Spannung	Stromauf- nahme [mA]**
SNGi-AE 10 0.8 V 3 IOL	10	0,8	3	5 ... 50 °C	Stecker M12, 5 polig	500	IP 53	24V - DC	900
SNGi-AE 10 0.8 V 10 IOL	10	0,8	10	5 ... 50 °C	Stecker M12, 5 polig	515	IP 53	24V - DC	900
SNGi-AE 10 1.2 V 3 IOL	10	1,2	3	5 ... 50 °C	Stecker M12, 5 polig	500	IP 53	24V - DC	900
SNGi-AE 10 1.2 V 10 IOL	10	1,2	10	5 ... 50 °C	Stecker M12, 5 polig	515	IP 53	24V - DC	900
SNGi-AE 10 1.2 V 20 IOL	10	1,2	20	5 ... 50 °C	Stecker M12, 5 polig	600	IP 53	24V - DC	900

\*Nadelgeschwindigkeit pro Hub ca. 8 mm/s

\*\*Max. Stromaufnahme im Normalbetrieb 600 mA

Befestigungs-  
elemente



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SNGI-AE](http://WWW.SCHMALZ.COM/SNGI-AE)

Vakuu-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SNGI-AE](http://WWW.SCHMALZ.COM/SNGI-AE)





# Befestigungselemente



Volles Programm, alle Informationen:

[WWW.SCHMALZ.COM/BEFESTIGUNGSELEMENTE](http://WWW.SCHMALZ.COM/BEFESTIGUNGSELEMENTE)

# Gelenkige Aufnahmen

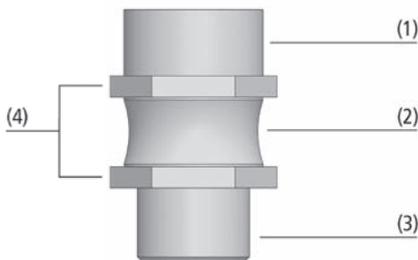
## Flexolink FLK



Anschlussgewinde G1/4" und G1/2"



Flexolink FLK



Systemaufbau Flexolink FLK



Flexolink FLK zur Anpassung an schräge Bleche

### Eignung für branchenspezifische Anwendungen

#### Anwendung

- Flexolink zur Handhabung von schrägen Werkstücken mittels großflächiger Sauggreifer oder Saugplatten
- Handhabung von großen Platten (z. B. Blech, Holz), die nach dem Anheben durchhängen können (Anpassung durch Flexolink verhindert frühzeitiges Ablösen der Platte durch einseitige Belastung)
- In Kombination mit Federstößeln zur Kompensation von Höhendifferenzen und Unebenheiten
- Selbständige Rückstellung

#### Aufbau

- Gelenkige Aufnahme aus hochwertigem Stahl mit anvulkanisiertem Gummipuffer als Gelenk (2)
- Maximaler Schwenkwinkel durch eingeschraubte Sicherung begrenzt
- Kraftübertragung durch formschlüssige Metall-Verbindung im Gelenk
- Schlüsselflächen an Ober- und Unterteil zur beschädigungsfreien Montage (4)
- Anschlussgewinde zur Anbindung oben (1) und unten (3) in verschiedenen Größen
- Max. Auslenkung: 12°

#### Produkt-Highlights

- Allseitig gelenkige Aufnahme von Sauggreifern und Saugplatten optimal für schiefe Werkstück-Oberflächen
- Automatische Rückstellung in die neutrale Ausgangslage durch Gelenk aus Gummi-Metall-Verbindung
- Tiefer Schwenkpunkt des Sauggreifers minimiert Verschleiß beim Aufsetzen auf schiefe Oberflächen
- Vakuumdichte, hochbelastbare Ausführung mit integrierter Sicherung gegen Beschädigung

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

Anschlussgewinde G1/4" und G1/2"

Programm-  
übersicht  
  
Vakuum-  
Sauggreifer  
  
Spezial-  
greifer  
  
Befestigungs-  
elemente

**Bestellschlüssel Flexolink FLK**



**1 – Kurzbezeichnung**

Code	Ausführung
FLK	FLK

**2 – Anschluss 1**

Code	Anschluss
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/4-IG	G1/4-IG
G1/2-AG	G1/2-AG
G1/2-IG	G1/2-IG

**3 – Anschluss 2**

Code	Anschluss
M10x1.25-AG	M10x1,25-AG
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/2-AG	G1/2-AG

**4 – Produktergänzung**

Code	Typ
V	Flexolink in verstärkter Bauweise

Die gelenkige Aufnahme Flexolink FLK wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Vakuum-  
Erzeuger  
  
Schalter und  
Überwachung  
  
Filter und  
Verbindungen

**Bestelldaten Flexolink FLK**

Typ*	Artikel-Nr.
FLK G1/4-AG G1/4-AG	10.01.03.00152
FLK G1/4-IG M10x1.25-AG	10.01.03.00206
FLK G1/4-IG G1/4-AG	10.01.03.00178
FLK G1/2-AG G1/2-AG	10.01.03.00153
FLK G1/2-IG G1/2-AG	10.01.03.00175
FLK G1/2-IG G1/2-AG V	10.01.03.00207

\*V = Flexolink in verstärkter Bauweise speziell für die Saugplatten SPU 300 und SPU 400

Services und  
Kontakt

**Technische Daten Flexolink FLK**

Typ	Vertikalbelastung [N]	Biegemoment [Nm]	Gewicht [g]
FLK G1/4-AG G1/4-AG	750	10	30
FLK G1/4-IG M10x1.25-AG	500	8	26
FLK G1/4-IG G1/4-AG	750	10	30
FLK G1/2-AG G1/2-AG	3.000	65	100
FLK G1/2-IG G1/2-AG	3.000	50	100
FLK G1/2-IG G1/2-AG V	4.500	65	190

**Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/FLK](http://WWW.SCHMALZ.COM/FLK)**



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



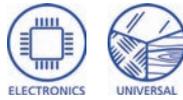
Dokumentationen



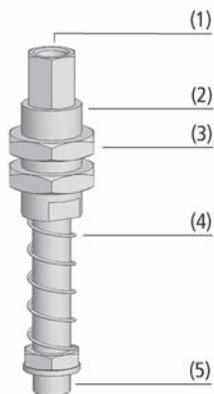
Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/FLK](http://WWW.SCHMALZ.COM/FLK)



Federstößel FSTE



Systemaufbau Federstößel FSTE



Montagebeispiel Federstößel FSTE

## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Federstößel zur Handhabung von Werkstücken mit Höhendifferenzen (z. B. gewölbte Blechteile)
- Handhabung von sehr empfindlichen Werkstücken ohne steuerungstechnischen Mehraufwand (z. B. Glasplatten); sanftes Aufsetzen ist gewährleistet

### Aufbau

- Federstößel mit hochfester Stößelstange aus verzinktem Stahl, Führungshülse (2) und unterer Dämpfungsfeder (4)
- Stößelstange mit integrierter Vakuum-Führung, Anschlussgewinde (1) immer Innengewinde
- Anschlussgewinde für Sauggreifer (5) bis M5 immer Innengewinde, sonst Außengewinde
- Zwei Kontermuttern (3) zur Befestigung

### Produkt-Highlights

- Mit unterer Dämpfungsfeder optimiert für empfindliche Werkstücke; sehr guter Höhenausgleich
- Großes Programm an Anschlussgewinden und Hubhöhen ermöglicht Einsatz für unterschiedlichste Anwendungen und Sauggreifer
- Optional in verdrehgesicherter Ausführung für ovale Sauggreifer

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Federstößel FSTE

Hub von 5 mm bis 90 mm



## Bestellschlüssel Federstößel FSTE

<b>FSTE</b>	-	<b>M3-IG</b>	-	<b>5</b>	-	<b>VG</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
FSTE	FSTE

### 2 – Saugeranschluss

Code	Anschluss
M3-IG	M3-IG
M5-IG	M5-IG
G1/8-AG	G1/8-AG
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/2-AG	G1/2-AG

### 3 – Stößelhub

Code	Stößelhub in mm
5...90	5 bis 90

### 4 – Produktergänzung

Code	Typ
VG	Verdrehgesichert

Der Federstößel FSTE wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.



## Bestelldaten Federstößel FSTE

Typ*			Stößelhub in mm: **			
			5	10	15	20
FSTE	M3-IG	-	10.01.02.00613	-	-	-
FSTE	M3-IG	VG	10.01.02.00614	-	-	-
FSTE	M5-IG	-	10.01.02.00607	10.01.02.00608	-	10.01.02.00609
FSTE	M5-IG	VG	10.01.02.00610	10.01.02.00611	-	10.01.02.00612
FSTE	G1/8-AG	-	-	-	10.01.02.00602	-
FSTE	G1/8-AG	VG	-	-	10.01.02.00605	-

\*VG = Verdrehgesicherte Ausführung zur wiederholgenauen Positionierung von Sauggreifern  
 \*\*Empfehlung: Vermeidung des max. Stößelhubes im Dauerbetrieb zur Erhöhung der Standzeit

Typ*			Stößelhub in mm: **			
			25	50	75	90
FSTE	G1/8-AG	-	10.01.02.00603	10.01.02.00604	-	-
FSTE	G1/8-AG	VG	-	10.01.02.00606	-	-
FSTE	G1/4-AG	-	10.01.02.00567	10.01.02.00568	10.01.02.00569	-
FSTE	G1/4-AG	VG	10.01.02.00570	-	10.01.02.00571	-
FSTE	G1/2-AG	-	10.01.02.00574	-	10.01.02.00575	10.01.02.00576

\*VG = Verdrehgesicherte Ausführung zur wiederholgenauen Positionierung von Sauggreifern  
 \*\*Empfehlung: Vermeidung des max. Stößelhubes im Dauerbetrieb zur Erhöhung der Standzeit

Hub von 5 mm bis 90 mm



## Technische Daten Federstößel FSTE

Typ	Federrate [N/mm]	Federvorspannung [N/mm]	Federkraft Hubmitte [N]*	Vertikalbelastung [N]**	Horizontalbelastung [N]***	Gewicht [g]	Einsatztemperatur [°C]
FSTE M3-IG 5	0,596	1,49	2,98	550	47	9	0 ... 80 °C
FSTE M3-IG 5 VG	0,596	1,49	2,98	550	47	9	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 5	0,508	3,30	4,57	1.500	132	16	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 5 VG	0,508	3,30	4,57	1.500	132	16	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 10	0,323	2,75	4,37	1.500	97	19	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 10 VG	0,323	2,75	4,37	1.500	97	19	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 20	0,209	1,78	3,87	1.500	63	25	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 20 VG	0,209	1,78	3,87	1.500	63	25	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 15	0,221	3,53	5,19	3.700	385	80	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 15 VG	0,221	3,53	5,19	3.700	385	80	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 25	0,143	3,57	5,36	3.700	283	90	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 50	0,097	2,92	5,34	3.700	173	110	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 50 VG	0,097	2,92	5,34	3.700	173	110	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 25	0,711	6,47	15,36	2.400	747	145	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 25 VG	0,711	6,47	15,36	2.400	747	144	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 50	0,452	1,40	12,70	2.400	466	175	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 75	0,262	5,38	15,20	2.400	340	190	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 75 VG	0,262	5,38	15,20	2.400	340	202	0 ... 80 °C
FSTE G1/2-AG 25	3,829	25,64	73,50	4.900	1.870	400	0 ... 80 °C
FSTE G1/2-AG 75	1,072	37,21	77,41	4.900	800	530	0 ... 80 °C
FSTE G1/2-AG 90	1,072	24,38	75,30	4.900	730	544	0 ... 80 °C

\*Bezogen auf 50 % Hub

\*\*Maximale statische Belastung

\*\*\*Die Angabe der Horizontalbelastung bezieht sich auf die Unterkante des Stößels in ausgefedertem Zustand. Sie ist eine maximale statische Belastung und beeinträchtigt den Ein- und Ausfedervorgang im waagrechten Zustand.



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/FSTE](http://WWW.SCHMALZ.COM/FSTE)



Ersatzteile und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions- und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/FSTE](http://WWW.SCHMALZ.COM/FSTE)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

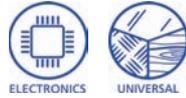
Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

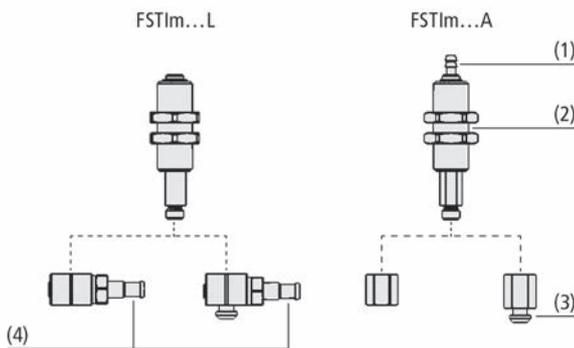
Services und  
Kontakt

Hub von 5 mm bis 20 mm

Programm-  
übersicht  
  
Vakuum-  
Sauggreifer  
  
Spezial-  
greifer  
  
Befestigungs-  
elemente  
  
Vakuum-  
Erzeuger  
  
Schalter und  
Überwachung  
  
Filter und  
Verbindungen  
  
Services und  
Kontakt



Federstößel FSTIm



Systemaufbau Federstößel FSTIm



Federstößel FSTIm bei der Handhabung von Leiterplatten

## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Federstößel in kleiner Baugröße mit innenliegender Dämpfungsfeder zur Handhabung von Werkstücken mit Höhendifferenzen bzw. Wölbungen
- Handhabung von sehr empfindlichen Werkstücken (z. B. Leiterplatten) ohne steuerungstechnischen Mehraufwand; sanftes Aufsetzen ist gewährleistet
- Handhabungsaufgaben in der Elektronikindustrie
- Geeignet für Reinraumanwendungen – je nach Anwendung und Belastungsfall bis zu Reinraumklasse ISO1 (nach ISO 14644-1)

### Aufbau

- Modularer Federstößel mit axialem (1) oder lateralem (4) Vakuum-Anschluss, verdrehgesicherte Variante nur axial
- Zwei Kontermuttern (2) zur Befestigung
- Anbindung für Sauger aus den Nippelfamilien N004 und N016 (3) oder alternativ über Innengewinde

### Produkt-Highlights

- Geringe Federkräfte schonen sehr empfindliche Werkstücken
- Minimaler, leichter Aufbau optimiert für engste Platzverhältnisse und höchste Dynamik
- Innenliegende Dämpfungsfeder geschützt gegen Schmutz und mechanische Einflüsse
- Anschluss einer zweiten seitlichen Vakuum-Führung möglich zur Reihenschaltung mehrerer Federstößel

Hub von 5 mm bis 20 mm



## Bestellschlüssel Federstößel FSTIm



### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
FSTIm	FSTIm

### 2 – Saugeranschluss

Code	Anschluss
M3-IG	M3-IG
M5-IG	M5-IG
N004	N004
N016	N016

### 3 – Schlauchdurchmesser

Code	Durchmesser in mm
4/2.5	4/2.5
6/4	6/4

### 4 – Vakuum-Anschluss

Code	Anschluss
A	Axial
L	Lateral

### 5 – Stößelhub

Code	Stößelhub in mm
5...20	5 bis 20

### 6 – Produktergänzung

Code	Typ
CO	Leitfähig
IN	Isolierend
VG-CO	Verdrehgesichert und leitfähig
VG-IN	Verdrehgesichert und isolierend

Der Federstößel FSTIm wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Verfügbares Zubehör: Vakuumschlauch, Schlauchtülle



## Bestelldaten Federstößel FSTIm

Typ*							Stößelhub in mm:		
							5	10	20
FSTIm	M3-IG	-	M5-IG	A	IN	10.01.02.01488	-	-	
FSTIm	M3-IG	-	M5-IG	A	VG-IN	10.01.02.01487	-	-	
FSTIm	M5-IG	-	M5-IG	A	IN	10.01.02.01480	10.01.02.01474	10.01.02.01477	
FSTIm	M5-IG	-	M5-IG	A	VG-IN	10.01.02.01485	10.01.02.01482	10.01.02.01483	
FSTIm	M3-IG	-	Schlauch 4/2.5	A	IN	10.01.02.01333	-	-	
FSTIm	M3-IG	-	Schlauch 4/2.5	A	VG-IN	10.01.02.01259	-	-	
FSTIm	M3-IG	-	Schlauch 4/2.5	L	IN	10.01.02.01334	-	-	
FSTIm	-	N004	Schlauch 4/2.5	A	IN	10.01.02.01335	-	-	
FSTIm	-	N004	Schlauch 4/2.5	A	VG-IN	10.01.02.01275	-	-	
FSTIm	-	N004	Schlauch 4/2.5	L	IN	10.01.02.01336	-	-	
FSTIm	M5-IG	-	Schlauch 6/4	A	IN	-	10.01.02.01337	10.01.02.01344	
FSTIm	M5-IG	-	Schlauch 6/4	A	VG-IN	-	10.01.02.01247	10.01.02.01293	
FSTIm	M5-IG	-	Schlauch 6/4	L	IN	-	10.01.02.01338	10.01.02.01343	
FSTIm	-	N004	Schlauch 6/4	A	IN	-	10.01.02.01339	-	
FSTIm	-	N004	Schlauch 6/4	A	VG-IN	-	10.01.02.01282	-	
FSTIm	-	N004	Schlauch 6/4	L	IN	-	10.01.02.01340	-	
FSTIm	-	N016	Schlauch 6/4	A	IN	-	-	10.01.02.01342	
FSTIm	-	N016	Schlauch 6/4	A	VG-IN	-	-	10.01.02.01285	
FSTIm	-	N016	Schlauch 6/4	L	IN	-	-	10.01.02.01341	
FSTIm	M5-IG	-	-	A	CO	10.01.02.01621	10.01.02.01549	-	
FSTIm	M5-IG	-	-	A	VG-CO	10.01.02.01620	10.01.02.01619	-	

\*Empfehlung: Vermeidung des max. Stößelhubes im Dauerbetrieb zur Erhöhung der Standzeit

Hub von 5 mm bis 20 mm



## Bestelldaten Zubehör Federstößel FSTIm

Typ					Vakuumschlauch (Meter)	Schlauchtülle
FSTIm	M3-IG	-	A	5	10.07.09.00142	-
FSTIm	M3-IG	-	L	5	10.07.09.00142	10.08.03.00312
FSTIm	-	N004	A	5	10.07.09.00142	-
FSTIm	-	N004	L	5	10.07.09.00142	10.08.03.00312
FSTIm	M5-IG	-	A	10	10.07.09.00141	-
FSTIm	M5-IG	-	L	10	10.07.09.00141	10.08.03.00311
FSTIm	-	N004	A	10	10.07.09.00141	-
FSTIm	-	N004	L	10	10.07.09.00141	10.08.03.00311
FSTIm	M5-IG	-	A	20	10.07.09.00141	-
FSTIm	M5-IG	-	L	20	10.07.09.00141	10.08.03.00311
FSTIm	-	N016	A	20	10.07.09.00141	-
FSTIm	-	N016	L	20	10.07.09.00141	10.08.03.00311



## Technische Daten Federstößel FSTIm

Typ	Federrate [N/mm]	Federvor- spannung [N]	Federkraft Hubmitte [N]*	Vertikalbe- lastung [N]**	Horizontal- belastung [N]***	Gewicht [g]	Einsatztemperatur [°C]
FSTIm M3-IG 4/2.5 A 5 IN	0,055	0,5	0,64	15	10,0	14	0 ... 80 °C
FSTIm M3-IG 4/2.5 A 5 VG-IN	0,055	0,5	0,64	15	10,0	14	0 ... 80 °C
FSTIm M3-IG 4/2.5 L 5 IN	0,055	0,5	0,64	15	10,0	16	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG 6/4 A 10 IN	0,050	0,5	0,75	15	10,0	16	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG 6/4 A 10 VG-IN	0,050	0,5	0,75	15	10,0	16	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG 6/4 A 20 IN	0,052	0,5	1,02	15	10,0	21	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG 6/4 A 20 VG-IN	0,052	0,5	1,02	15	10,0	21	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG 6/4 L 10 IN	0,050	0,5	0,75	15	10,0	18	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG 6/4 L 20 IN	0,052	0,5	1,02	15	10,0	23	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG M5-IG A 10 CO	0,050	0,5	0,75	15	10,0	19	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG M5-IG A 10 VG-CO	0,050	0,5	0,75	15	10,0	19	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG M5-IG A 5 CO	0,055	0,5	0,64	15	10,0	18	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG M5-IG A 5 IN	0,055	0,5	0,64	15	10,0	18	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG M5-IG A 5 VG-CO	0,055	0,5	0,64	15	10,0	18	0 ... 80 °C
FSTIm M5-IG M5-IG A 5 VG-IN	0,055	0,5	0,64	15	10,0	18	0 ... 80 °C
FSTIm N004 4/2.5 A 5 IN	0,055	0,5	0,64	15	10,0	12	0 ... 80 °C
FSTIm N004 4/2.5 A 5 VG-IN	0,055	0,5	0,64	15	10,0	12	0 ... 80 °C
FSTIm N004 4/2.5 L 5 IN	0,055	0,5	0,64	15	10,0	16	0 ... 80 °C
FSTIm N004 6/4 A 10 IN	0,050	0,5	0,75	15	10,0	15	0 ... 80 °C
FSTIm N004 6/4 A 10 VG-IN	0,050	0,5	0,75	15	10,0	15	0 ... 80 °C
FSTIm N004 6/4 L 10 IN	0,050	0,5	0,75	15	10,0	18	0 ... 80 °C
FSTIm N016 6/4 A 20 IN	0,052	0,5	1,02	15	10,0	20	0 ... 80 °C
FSTIm N016 6/4 A 20 VG-IN	0,052	0,5	1,02	15	10,0	19	0 ... 80 °C
FSTIm N016 6/4 L 20 IN	0,052	0,5	1,02	15	10,0	23	0 ... 80 °C

\*Bezogen auf 50 % Hub

\*\*Maximale statische Belastung

\*\*\*Die Angabe der Horizontalbelastung bezieht sich auf die Unterkante des Stößels in ausgefedertem Zustand. Sie ist eine maximale statische Belastung und beeinträchtigt den Ein- und Ausfedervorgang im waagrechten Zustand.

Hub von 5 mm bis 20 mm



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/FSTIM](http://WWW.SCHMALZ.COM/FSTIM)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/  
FSTIM](http://WWW.SCHMALZ.COM/FSTIM)

# Halter für Sauggreifer und Federstößel

## Universalhalter HTR-UNI



Saugeranbindung G1/4"

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

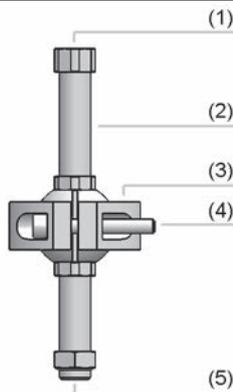
Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



Universalhalter HTR-UNI



Systemaufbau Universalhalter HTR-UNI



Sauggreifer mit Universalhalter HTR-UNI bei der Handhabung von Blechteilen

### Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Universalhalter zur Montage an Rund-, Vierkantrohre oder Aluminiumprofile über unterschiedliche Adapter
- Einstellbarkeit von Höhe und Neigung zur Anpassung an verschiedene Werkstückgeometrien

### Aufbau

- Halter aus hochfestem, eloxiertem Aluminium, bestehend aus Halterrohr (2), Kugelklemmschelle (3) und diversen Adaptern zur Montage an Rund- und Vierkantrohre
- Gewinderohr unterseitig (5) mit Gewinde G1/4" zur Montage von Sauggreifern, oberseitig (1) mit Gewinde G1/4" zur Anbindung an die Vakuum-Versorgung oder zur Montage von Inline-Ejektoren
- Inklusive Befestigungsschrauben (4)

### Produkt-Highlights

- Einfache Justierung und Fixierung erlaubt flexiblen Einsatz, schnelle Wechsel und kurze Rüstzeiten
- Einstellbare Höhe und Neigung zur optimalen Anpassung an Werkstücke, z. B. gewölbte Bleche
- Montage an Rund- und Vierkantrohren möglich
- Schneller und günstiger Aufbau von Greifsystemen, da Sauggreifer mit Gewinde G1/4" direkt befestigbar

# Halter für Sauggreifer und Federstößel

## Universalhalter HTR-UNI



Saugeranbindung G1/4"

### Bestellschlüssel Universalhalter HTR-UNI

<b>HTR-UNI</b>	-	<b>1N</b>	-	<b>G2</b>	-	<b>80</b>
1		2		3		4

#### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
HTR-UNI	HTR-UNI

#### 2 – Anschluss Traverse

Code	Anschluss
1N	1 Nutstein
2N	2 Nutsteine

#### 3 – Anschluss

Code	Anschluss
G2	Anschlussgewinde G1/4-AG

#### 4 – Länge

Code	Länge in mm
80...200	80 bis 200

Der Halter HTR-UNI wird unmontiert geliefert. Die Lieferung besteht aus:

- Halterrohr – verfügbar in verschiedenen Längen
- Kugelklemmschelle – verfügbar in verschiedenen Ausführungen

Verfügbares Zubehör: Profiladapter, Rohradapter, Reduziersatz, Saugeranbindung

### Bestelldaten Universalhalter HTR-UNI

Typ	Artikel-Nr.
HTR-UNI 1N G2 80	10.01.03.00107
HTR-UNI 2N G2 80	10.01.03.00223
HTR-UNI 2N G2 80	10.01.03.00298
HTR-UNI 2N G2 110	10.01.03.00328
HTR-UNI 2N G2 140	10.01.03.00299
HTR-UNI 2N G2 200	10.01.03.00309

### Bestelldaten Zubehör Universalhalter HTR-UNI

Typ	Artikel-Nr.
Profiladapter	HTR-STB 30x30 UNI 10.01.03.00135
Rohradapter	HTR-STC D32 UNI 10.01.03.00108
Reduziersatz	BUCHSE 32-25x21 PA 10.01.03.00097
Saugeranbindung	SAUG-ANB G1/4-AG 80 10.01.03.00292
Saugeranbindung	SAUG-ANB G1/4-AG 110 10.01.03.00327
Saugeranbindung	SAUG-ANB G1/4-AG 140 10.01.03.00291
Saugeranbindung	SAUG-ANB G1/4-AG 200 10.01.03.00308

### Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/HTR-UNI](http://WWW.SCHMALZ.COM/HTR-UNI)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/HTR-UNI](http://WWW.SCHMALZ.COM/HTR-UNI)

# Vakuum-Erzeuger



**Volles Programm, alle Informationen:**

[WWW.SCHMALZ.COM/VAKUUM-ERZEUGER](http://WWW.SCHMALZ.COM/VAKUUM-ERZEUGER)

Schmalz Vakuum-Erzeuger sind mit umfangreichen Technologien ausgestattet, siehe dazu auch die Auswahlmatrix auf der nächsten Seite. Einige Technologien werden im Folgenden näher erläutert.

## Grund- und Zusatzfunktionen

<p><b>Eco-Düsenteknik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Eco-Düsenteknik stellt bei minimiertem Druckluftverbrauch ein stark erhöhtes Saugvermögen zur Verfügung und ermöglicht eine energieeffiziente Vakuum-Erzeugung</li> </ul>	<p><b>Automatische Luftsparfunktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Senkung des Druckluftverbrauchs bei Ejektoren um bis zu 80 %</li> <li>Abschaltung der Saugfunktion bei Erreichung eines sicheren Vakuum-Werts bis zum nächsten Zyklus</li> <li>Bei einer pneumatisch gesteuerten Luftsparfunktion werden keine elektrischen Signale benötigt</li> </ul>	<p><b>Power-Abblasen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integriertes Powerabblasmodul für maximalen Abblasvolumenstrom</li> <li>Verkürzung der Ablösezeiten, insbesondere bei saugdichten Werkstücken</li> </ul>
--	--	--

## Kommunikationsschnittstellen

<p><b>IO-Link</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IO-Link ist ein Punkt-zu-Punkt Kommunikationsstandard in der Automatisierungstechnik</li> <li>IO-Link ermöglicht die durchgängige Kommunikation von der Sensor-/Aktorebene zur übergeordneten Steuerung (SPS) und darüber hinaus in die Leitebene</li> </ul>	<p><b>Industrial Ethernet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrial Ethernet beschreibt eine Reihe von unterschiedlichen Protokollen, die auf Ethernet als Kommunikationsmedium basieren</li> <li>Systeme des Industrial Ethernets wie ProfiNet, EtherCAT oder Ethernet/IP sind auf hohe Echtzeitfähigkeit und Robustheit ausgelegt</li> </ul>	<p><b>Near Field Communication</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit NFC können Daten über kurze Strecken kontaktlos ausgetauscht werden</li> <li>Zwei NFC-fähige Geräte werden über einen Punkt-zu-Punkt-Kontakt gekoppelt, z. B. ein Smartphone mit einer Schmalz Komponente</li> </ul>
---	--	--

Schnittstellen im Vergleich		IO-Link	Industrial Ethernet	NFC
Übertragung von statischen Daten	Geräteinformation	●	●	●
	Seriennummer	●	●	●
	Bedienungsanleitung	●	●	●
Übertragung von dynamischen Daten	Prozessparameter wie Schaltpunkte, etc.	●	●	●
	Prozessdaten wie Energiebedarf, etc.	●	●	○
	Fehler in Klartext	●	●	●
Parametrierung	Datenübertragung via	SPS	SPS	App

## Analysefunktionen

<p><b>Condition Monitoring</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zustandsüberwachung zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit durch detaillierte Zustandsanalyse und frühzeitige Fehlererkennung</li> </ul>	<p><b>Predictive Maintenance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorausschauende Wartung zur Performance-Steigerung von Greifsystemen</li> <li>Einfache und schnelle Anlagenoptimierung durch Bewertung der Leistungsfähigkeit von Greifsystemen</li> </ul>	<p><b>Energy Monitoring</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Energieüberwachung zur Optimierung des Energieverbrauchs von Vakuum-Systemen</li> <li>Identifikation von unverhältnismäßigem Energieverbrauch</li> </ul>
---	--	---

Programm-  
übersicht  
  
Vakuum-  
Sauggreifer  
  
Spezial-  
greifer  
  
Befestigungs-  
elemente  
  
Vakuum-  
Erzeuger  
  
Schalter und  
Überwachung  
  
Filter und  
Verbindungen  
  
Services und  
Kontakt

Programm- übersicht	Vakuum- Sauggreifer	Seite	Saugvermögen [l/min]					Düsengröße [mm]				Technische Daten				
			1 – 10	11 – 100	101 – 500	501 – 1.000	1.001 – 5.000	5.001 – 10.000	0 – 0,5	0,5 – 1	1 – 2	2 – 3	3 – 4	Max. Vakuum [%]	Betriebsdruck [bar]	Betriebstemperatur [°C]
<b>Ejektormodule</b>																
	SEP			13 – 309					0,3 – 1,6				60/91	3 – 5	0 – 60	0,8 – 22,8
<b>Grundejektoren</b>																
Spezial- greifer	SEG			7 – 370					0,5 – 3			55/85	3 – 6	-10 – 80	10 – 404	
	SBP		82	8 – 215					0,5 – 2,5			85	3 – 6	0 – 60	7,5 – 50	
Befestigungs- elemente	SBP-C			8 – 215					0,5 – 2,5			85	3 – 6	0 – 60	87 – 143	
	SBP-HV/HF			13 – 309					0,3 – 1,6			60/91	3 – 5	0 – 60	21,5 – 295	
	SBPL		85		290 – 1.140					1,3 – 1,5 <sup>1)</sup>		60/91	3 – 5	0 – 60	750 – 1.500	
<b>Inline-Ejektoren</b>																
Vakuum- Erzeuger	SLP			8 – 16					0,5 – 0,7			85	3 – 6	0 – 60	5	
	VR			7 – 21					0,5 – 0,9			87/90	3 – 6	0 – 60	15	
<b>Dezentrale Ejektoren</b>																
Schalter und Überwachung	SEAC			35					1,0			85	3 – 6	0 – 50	62 – 157	
	SEAC RP			35					1,0			85	3 – 6	0 – 50	180	
	SEAC ECO			35					1,0			85	4 – 6	0 – 60	95	
<b>Kompaktejektoren</b>																
Filter und Verbindungen	SCPMb/SCPMc/ SCPMi		89	2 – 28					0,3 – 1,0			87	4 – 4,5	0 – 50	65 – 80	
	SCPS/SCPSi		93	16 – 67					0,7 – 1,5			85	2 – 6	0 – 50	165	
Services und Kontakt	SCPS-/SCPSi-L		97		227 – 323					2,0		90	4 – 6	5 – 50	440 – 460	
	SCPS-/SCPSb-/ SCPSi-UHV-HD			13 – 53					0,7 – 1,6			91	3 – 6	5 – 50	210	
	SCPSb			16 – 67					0,7 – 1,5			85	2 – 6	0 – 50	195	
	SCPi/SMPI		100	75 – 195					0,7 – 1,5			85	4 – 7	0 – 50	560	
	SCPb/SCPi FS RP		104	75 – 185						1,5 – 2,5		85	4 – 7	5 – 50	585 – 615	
	SXPI/SXMPi		107	185 – 220					2,5 – 3,0			85	3 – 7	0 – 50	770 – 910	
	SEM-C				338 – 673				1,3 <sup>2)</sup>			81 – 87	4 – 6	0 – 50	1.600 – 2.200	
<b>Vakuum-Erzeuger End-of-Arm</b>																
	RECB			57,2								85	2 – 6	0 – 50	750	
	ECBPMi		118	1,6								60	–	0 – 40	450	
	ECPBi		120	12								75	–	5 – 45	775	
<b>Elektrische Vakuum-Erzeugung</b>																
	EVE-TR		123	33 – 4.067								92	–	0 – 45	2,4 – 250 kg	
	EVE-OG			166 – 4.250								98	–	-20 – 210	19 – 195 kg	
	SGBL-DG			1.300 – 9.000								11 – 46	–	0 – 40	11 – 1.125 kg	
	SB			1.250 – 20.000								11 – 41	–	0 – 40	13 – 125 kg	

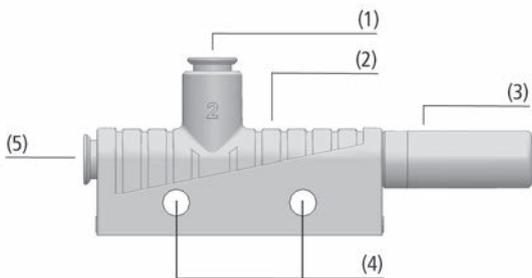


# Grundejektoren SBP

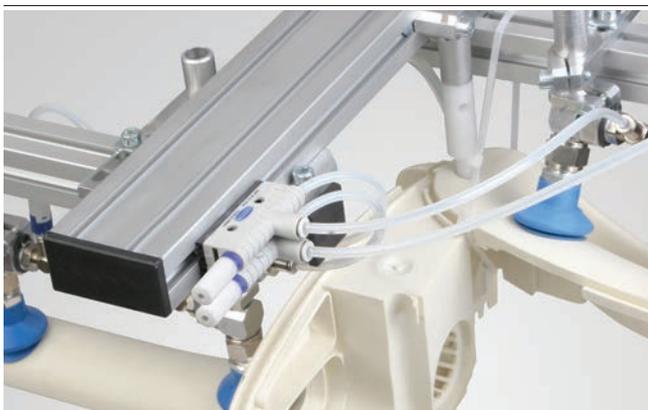
Saugvermögen von 8 l/min bis 215 l/min



Grundejektoren SBP



Systemaufbau Grundejektoren SBP



Dezentrale Vakuum-Erzeugung durch Grundejektoren SBP bei der Handhabung von Kunststoff-Spritzgussteilen

## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Grundejektor mit Grundkörper aus Kunststoff für den Einsatz in Handlingsystemen
- Handhabung von Elektronikbauteilen
- Einsatz in Vereinzlungssystemen für die Kunststoff- und Blechbearbeitung
- Aufbau von Ejektorenblöcken für dezentrale Einzelansteuerung von Sauggreifern

### Aufbau

- Einteiliges Gehäuse (2) aus schlagfestem und leichtem Kunststoff
- Anschluss von Druckluft (5) und Vakuum (1) über Push-In-Schnellkupplung (S01 bis S03) oder Gewindeanschluss (G01 bis G03) möglich
- Offener Schalldämpfer (3)
- Vakuum-Erzeuger mit einstufiger Düse in sechs Leistungsstufen 0,5 - 2,5 mm
- Befestigung liegend über Verschraubungslöcher (4) oder stehend über Sockelfuß und Befestigungsplatte möglich
- Optionale Befestigung mittels Befestigungsplatte und Befestigungssatz auf DIN-Hutschiene

### Produkt-Highlights

- Kompaktes, leichtes Kunststoffgehäuse optimiert für dezentrale Vakuum-Versorgung in hochdynamischen Prozessen
- Feine Leistungsabstufung (sechs Stufen) für minimalen Luftverbrauch
- Kompakt und montagefreundlich, da Anschlüsse wahlweise mit Gewinde oder Steckverbindung
- Offener, wartungsfreundlicher Schalldämpfer

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

Saugvermögen von 8 l/min bis 215 l/min

## Bestellschlüssel Grundejektoren SBP

<b>SBP</b>	-	<b>05</b>	-	<b>G01</b>	-	<b>SDA</b>
1		2		3		4

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SBP	SBP

### 2 – Düsendgröße

Code	Durchmesser in mm
05...25	ø 0,5 bis 2,5

### 3 – Anschluss

Code	Anschluss
G01	Anschlussgewinde 1
G02	Anschlussgewinde 2
G03	Anschlussgewinde 3
S01	Push-In Schnellkupplung 1
S02	Push-In Schnellkupplung 2
S03	Push-In Schnellkupplung 3

### 4 – Variante

Code	Typ
SDA	Schalldämpfer axial

Der Grundejektor SBP wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Schalldämpfer

Verfügbares Zubehör: Befestigungsplatte, Befestigungssatz

## Bestelldaten Grundejektoren SBP

Typ*		G01	G02	G03	S01	S02	S03
SBP	05	10.02.01.00599	-	-	10.02.01.00563	-	-
SBP	07	10.02.01.00600	-	-	10.02.01.00564	-	-
SBP	10	-	10.02.01.00601	-	-	10.02.01.00565	-
SBP	15	-	10.02.01.00602	-	-	10.02.01.00566	-
SBP	20	-	-	10.02.01.00603	-	-	10.02.01.00567
SBP	25	-	-	10.02.01.00604	-	-	10.02.01.00568

\*Anschlussgeometrie siehe Konstruktionsdaten Grundejektoren SBP

## Bestelldaten Ersatzteile Grundejektoren SBP

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)

## Bestelldaten Zubehör Grundejektoren SBP

Typ	Befestigungsplatte	Befestigungssatz
SBP	10.02.01.00511	10.02.01.00769

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Grundejektoren SBP

Saugvermögen von 8 l/min bis 215 l/min

Programm-  
übersicht



## Technische Daten Grundejektoren SBP

Vakuu-  
Sauggreifer

Typ	Düsendurchmesser [mm]	Evakuierungsgrad [%]	Saugvermögen (max.) [l/min]	Saugvermögen (max.) [m³/h]	Luftverbrauch Saugen [l/min]*	Luftverbrauch Saugen [m³/h]**	Schalldruckpegel angesaugt [dB(A)]
SBP 05	0,5	85	8,0	0,5	14	0,8	53
SBP 07	0,7	85	16,0	1,0	22	1,3	59
SBP 10	1,0	85	37,7	2,3	48	2,9	59
SBP 15	1,5	85	71,0	4,3	105	6,3	65
SBP 20	2,0	85	127,0	7,6	197	11,8	68
SBP 25	2,5	85	215,0	12,9	311	18,7	70

\*Bei optimalem Betriebsdruck

\*\*Bei optimalem Betriebsdruck

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Typ	Schalldruckpegel frei [dB(A)]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]*	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuurseite [mm]**	Gewicht [g]	Einsatztemperatur [°C]
SBP 05	58	3,0 ... 6,0 bar	2	2	7,5	0 ... 60 °C
SBP 07	65	3,0 ... 6,0 bar	2	2	7,5	0 ... 60 °C
SBP 10	65	3,0 ... 6,0 bar	4	6	22,0	0 ... 60 °C
SBP 15	72	3,0 ... 6,0 bar	4	6	22,0	0 ... 60 °C
SBP 20	77	3,0 ... 6,0 bar	6	7	50,0	0 ... 60 °C
SBP 25	78	3,0 ... 6,0 bar	6	7	50,0	0 ... 60 °C

\*Bei max. 2 m Länge

\*\*Bei max. 2 m Länge

Vakuu-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SBP](http://WWW.SCHMALZ.COM/SBP)

Services und  
Kontakt



Ersatzteile und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions- und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



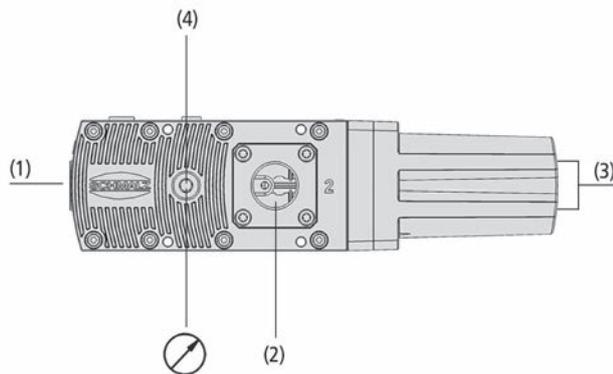
[WWW.SCHMALZ.COM/SBP](http://WWW.SCHMALZ.COM/SBP)



Saugvermögen von 290 l/min bis 1.140 l/min



Grundejektoren SBPL



Systemaufbau Grundejektoren SBPL



Zentrale Vakuum-Erzeugung durch Grundejektoren SBPL

## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Grundejektor mit höchstem Saugvermögen zur Handhabung von Kartonagen, Verpackungsmaterialien, Dämmmaterialien und anderen porösen Werkstoffen
- Prozesse, die hohe Volumenströme bei gleichzeitig optimiertem Energieverbrauch erfordern

### Aufbau

- Grundkörper und Düsensystem aus extrem robustem Kunststoff
- Pneumatische Anschlüsse für Druckluft (1), Vakuum (2) und Abluft (Schalldämpfer) (3)
- Anschlüsse für Ventile, Vakuum-Schalter oder Vakuum-Manometer (4)
- Optionales Zubehör: Vakuum-Schalter, Vakuum-Manometer, Schnellentlüftungsventile, Elektromagnetventile

### Produkt-Highlights

- Ejektor durch sehr hohes Saugvermögen ideal geeignet für poröse Werkstoffe
- Luftverbrauch optimiert für wahlweise luftdichte (HV) oder poröse (HF) Werkstücke
- Integrierte Eco-Düsentechologie mit höchster Energieeffizienz
- Arbeitsvakuum wird sehr schnell erreicht
- Einfache und schnelle Wartung, da modular aufgebaut

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Grundejektoren SBPL

Saugvermögen von 290 l/min bis 1.140 l/min

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



## Bestellschlüssel Grundejektoren SBPL

<b>SBPL</b>	-	<b>100</b>	-	<b>HF</b>	-	<b>NPT</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SBPL	SBPL

### 2 – Baugröße

Code	Typ
25...150	25 bis 150

### 3 – Variante

Code	Typ
HF	High Flow
HV	High Vacuum

### 4 – Sondergewinde

Code	Typ
NPT	NPT-Gewinde

Der Grundejektor SBPL wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Verfügbares Zubehör: Nachrüstsatz, Verschluss-Stopfen, Vakuum-Manometer, Schnellentlüftungsventile, Elektromagnetventile, Befestigungswinkel, Abluftset



## Bestelldaten Grundejektoren SBPL

Typ	Baugröße:						
	25	50	75	100	125	150	
SBPL HF -	10.02.01.01596	10.02.01.01597	10.02.01.01650	10.02.01.01598	10.02.01.01652	10.02.01.01599	
SBPL HV -	10.02.01.01586	10.02.01.01590	10.02.01.01649	10.02.01.01591	10.02.01.01651	10.02.01.01592	
SBPL HF NPT	10.02.01.01604	10.02.01.01605	10.02.01.01654	10.02.01.01606	10.02.01.01656	10.02.01.01607	
SBPL HV NPT	10.02.01.01600	10.02.01.01601	10.02.01.01653	10.02.01.01602	10.02.01.01655	10.02.01.01603	



## Bestelldaten Zubehör Grundejektoren SBPL

Typ	Artikel-Nr.
Nachrüstsatz	SET SBPL 75/100 10.02.01.01685
Nachrüstsatz	SET SBPL 125/150 10.02.01.01686
Verschluss-Stopfen (mont)	VRS-ST 15x101.7 SBPL 10.02.01.01687
Befestigungswinkel (mont)	BEF-WIN 72x25x77 SBPL 10.02.01.01705
Elektromagnetventil Druck	EMV 3 24V-DC 2/2 NC K-2P 10.05.01.00366
Schnellentlüftungsventil	SEV G1/8-IG G1/4-AG 10.02.01.01471
Vakuum-Manometer (elektronisch)	VAM-D 30x30 VP10 G1/8-AG 10.07.02.00055
Vakuum-Manometer	VAM 40 V H 10.07.02.00007
Abluftset	ABL-SET SBPL M 10.02.01.01939
Abluftset	ABL-SET SBPL L 10.02.01.01940

Saugvermögen von 290 l/min bis 1.140 l/min



## Technische Daten Grundejektoren SBPL

Typ	Evakuierungsgrad [%]	Saugvermögen [l/min]	Saugvermögen [m³/h]*	Luftverbrauch Saugen [l/min]**	Luftverbrauch Saugen [m³/h]	Schalldruckpegel frei [dB(A)]
SBPL 25 HF	60	290	17,4	80	5	61
SBPL 25 HV	90	300	18,0	105	7	65
SBPL 50 HF	60	500	30,0	160	10	65
SBPL 50 HV	90	510	30,6	210	13	66
SBPL 75 HF	60	710	42,6	230	14	67
SBPL 75 HV	90	720	43,2	305	19	68
SBPL 100 HF	60	860	51,6	300	19	69
SBPL 100 HV	90	870	52,2	395	25	70
SBPL 125 HF	60	1.010	60,6	370	23	70
SBPL 125 HV	90	1.010	60,6	470	29	72
SBPL 150 HF	60	1.120	67,2	435	27	71
SBPL 150 HV	90	1.140	68,4	545	34	73

\*Die Angaben zum Saugvermögen sind gemessene Werte unter realen Einsatzbedingungen. Die Angaben in Klammern entsprechen der Saugleistung der insgesamt verbauten Ejektormodulen. Bei Auslegungen ist immer der gemessene Wert anzunehmen

\*\*Bei optimalem Betriebsdruck

Typ	Schalldruckpegel angesaugt [dB(A)]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]*	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuumseite [mm]**	Gewicht [kg]	Einsatztemperatur [°C]
SBPL 25 HF	54	2,0 ... 6,0 bar	6	20	0,8	0 ... 60 °C
SBPL 25 HV	55	2,0 ... 6,0 bar	6	20	0,8	0 ... 60 °C
SBPL 25 HF NPT	54	2,0 ... 6,0 bar	6	20	0,8	0 ... 60 °C
SBPL 25 HV NPT	55	2,0 ... 6,0 bar	6	20	0,8	0 ... 60 °C
SBPL 50 HF	55	2,0 ... 6,0 bar	6	25	0,8	0 ... 60 °C
SBPL 50 HV	59	2,0 ... 6,0 bar	6	25	0,8	0 ... 60 °C
SBPL 50 HF NPT	55	2,0 ... 6,0 bar	6	25	0,8	0 ... 60 °C
SBPL 50 HV NPT	59	2,0 ... 6,0 bar	6	25	0,8	0 ... 60 °C
SBPL 75 HF	57	2,0 ... 6,0 bar	9	32	1,1	0 ... 60 °C
SBPL 75 HV	62	2,0 ... 6,0 bar	9	32	1,1	0 ... 60 °C
SBPL 75 HF NPT	57	2,0 ... 6,0 bar	9	32	1,1	0 ... 60 °C
SBPL 75 HV NPT	62	2,0 ... 6,0 bar	9	32	1,1	0 ... 60 °C
SBPL 100 HF	58	2,0 ... 6,0 bar	9	32	1,1	0 ... 60 °C
SBPL 100 HV	64	2,0 ... 6,0 bar	9	32	1,1	0 ... 60 °C
SBPL 100 HF NPT	58	2,0 ... 6,0 bar	9	32	1,1	0 ... 60 °C
SBPL 100 HV NPT	64	2,0 ... 6,0 bar	9	32	1,1	0 ... 60 °C
SBPL 125 HF	60	2,0 ... 6,0 bar	11	32	1,5	0 ... 60 °C
SBPL 125 HV	65	2,0 ... 6,0 bar	11	32	1,5	0 ... 60 °C
SBPL 125 HF NPT	60	2,0 ... 6,0 bar	11	32	1,5	0 ... 60 °C
SBPL 125 HV NPT	65	2,0 ... 6,0 bar	11	32	1,5	0 ... 60 °C
SBPL 150 HF	61	2,0 ... 6,0 bar	11	32	1,5	0 ... 60 °C
SBPL 150 HV	66	2,0 ... 6,0 bar	11	32	1,5	0 ... 60 °C
SBPL 150 HF NPT	61	2,0 ... 6,0 bar	11	32	1,5	0 ... 60 °C
SBPL 150 HV NPT	66	2,0 ... 6,0 bar	11	32	1,5	0 ... 60 °C

\*Bei max. 2 m Länge

\*\*Bei max. 2 m Länge

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

Saugvermögen von 290 l/min bis 1.140 l/min

Programm-  
übersicht



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SBPL](http://WWW.SCHMALZ.COM/SBPL)

Vakuum-  
Sauggreifer



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/  
SBPL](http://WWW.SCHMALZ.COM/SBPL)

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

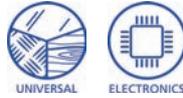
Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

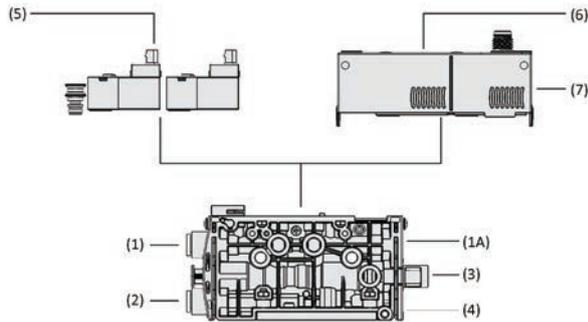
Services und  
Kontakt



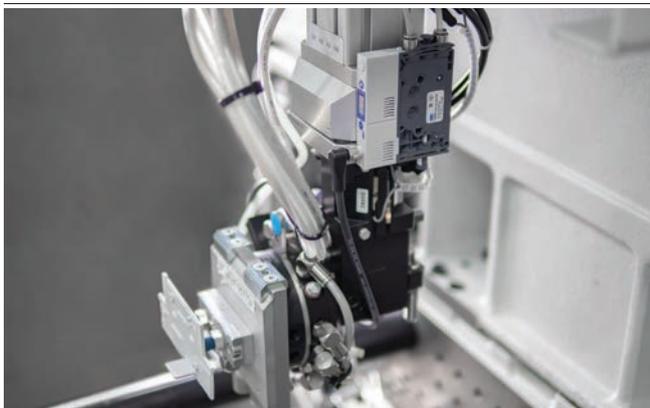
Saugvermögen von 2 l/min bis 28 l/min



Kompaktejektoren SCPMb / SCPMc / SCPMi



Systemaufbau Kompaktejektoren SCPMb / SCPMc / SCPMi



Kompaktejektor SCPMc bei der Handhabung eines Kunststoffteils

## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Mini-Kompaktejektor zur Handhabung von luftdichten Werkstücken wie z. B. Displayglas, Kunststoffteilen, Leiterplatten (PCB), Elektronikteilen oder Batterien
- Einsatz in hochdynamischen Pick-and-Place-Anwendungen mit extrem kurzen Zykluszeiten, z. B. SMD-Maschinen mit geringem Platzbedarf
- Einsatz im Roboterhandling und an Linearachsen so nah wie möglich an den Sauggreifern
- Vollautomatische Handhabungsanwendungen mit Anforderungen an Ausfallzeiten durch intelligente Zustandsüberwachung
- Optional: Verwendung des Ejektors in Kombination mit einer externen Vakuumversorgung

### Aufbau

- Minimaler Footprint durch kompakten Grundkörper aus hochfestem Kunststoff mit individuellem Steuermodul (7)
- 3-stelliges Display mit Zwei-Tasten-Bedienung und elektrischem Anschluss M8, 6-poliger Stecker (6)
- Pneumatikventile wahlweise integriert (6) oder direkt montiert (5) für die Schaltfunktion NO oder NC
- Schraube zur Einstellung der Abblasfunktion (4)
- Wechselbarer Schalldämpfer oder Abluftführung (3); Druckluftanschluss (1) und Vakuum-Anschluss (2)
- Optional: Anschluss für externe Vakuumversorgung "EV"; Anschluss für externes Abblasmedium "EB" (1A)

### Produkt-Highlights

- Maximierte Saugleistung auf kleinstem Raum
- Robuster Ejektor mit geringer Störkontur
- Zentrale Luftzufuhr und unabhängige Vakuumkreise erlauben pneumatische Verblockung mit bis zu 16 Ejektoren

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Kompaktejektoren SCPMb / SCPMc / SCPMi

Saugvermögen von 2 l/min bis 28 l/min

Programm-  
übersicht



## Bestellschlüssel Kompaktejektoren SCPMb / SCPMc / SCPMi

Vakuum-  
Sauggreifer

<b>SCPMc</b>	-	<b>07</b>	-	<b>S01</b>	-	<b>NC</b>	-	<b>M8-6</b>	-	<b>PNP</b>	-	<b>AAU</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>		<b>7</b>

Spezial-  
greifer

1 – Kurzbezeichnung		2 – Düsengröße		3 – Anschluss	
Code	Ausführung	Code	Durchmesser in mm	Code	Anschluss
SCPMb	SCPMb (Basisversion)	03...10	ø 0,3 bis 1,0	S01	Push-in Schnellkupplung 4 mm
SCPMc	SCPMc (mit Luftsparregelung)	EV	Für externe Vakuum- Versorgung	S04	Push-in Schnellkupplung 6 mm
SCPMi	SCPMi (intelligent, IO-Link)				

Befestigungs-  
elemente

4 – Ruhestellung Saugventil		5 – Anschluss elektrisch		6 – Schaltfunktion	
Code	Typ	Code	Ausprägung	Code	Ausprägung
NC	Stromlos geschlossen	M8-6	M8, 6-polig	PNP	Gegen Plus schaltend
NO	Stromlos offen			NPN	Gegen Minus schaltend

Vakuum-  
Erzeuger

7 – Produktergänzungen	
Code	Ausprägung
AAU	Individueller Konfigurationscode

Der Kompaktejektor SCPM wird als anschlussfertiges Produkt (ohne Anschlusskabel) geliefert.

Schalter und  
Überwachung

Verfügbare Ersatzteile: Schalldämpfer, Filterelement

Verfügbares Zubehör: Befestigungswinkel, Gewindeadapter, Befestigungssatz, Schalldämpfer, Steckverschraubung, Anschlusskabel, Anschlussverteiler

Filter und  
Verbindungen



## Bestelldaten Kompaktejektoren SCPMb / SCPMc / SCPMi

Services und  
Kontakt

Typ				Düsengröße:			
				03	05	07	10
SCPMb	NC	-	-	10.02.02.05732	10.02.02.05734	10.02.02.05735	10.02.02.05737
SCPMb	NO	-	-	10.02.02.05731	10.02.02.05733	10.02.02.05591	10.02.02.05736
SCPMc	NC	M8-6	PNP schaltend	10.02.02.05739	10.02.02.05559	10.02.02.05742	10.02.02.05588
SCPMc	NC	M8-6	NPN schaltend	10.02.02.05745	10.02.02.05747	10.02.02.05749	10.02.02.05751
SCPMc	NO	M8-6	PNP schaltend	10.02.02.05738	10.02.02.05740	10.02.02.05741	10.02.02.05743
SCPMc	NO	M8-6	NPN schaltend	10.02.02.05744	10.02.02.05746	10.02.02.05748	10.02.02.05750
SCPMi	NC	M8-6	-	10.02.02.05753	10.02.02.05755	10.02.02.05757	10.02.02.05692
SCPMi	NO	M8-6	-	10.02.02.05752	10.02.02.05754	10.02.02.05756	10.02.02.05758



## Bestelldaten Zubehör Kompaktejektoren SCPMb / SCPMc / SCPMi

Zubehör	Artikel-Nr.
Befestigungswinkel	BEF-WIN 15x50x36.1 1.5 SCPM 10.02.02.05824
Gewindeadapter (mont)	ADP-G M5-IG 10.5x8.6 SCPMi/c/b 10.02.02.05643
Gewindeadapter (mont)	ADP-G M7-IGx15 SCPMi/c/b 10.02.02.05641
Befestigungssatz	SET SCPM MOUNT1 10.02.02.05805
Schalldämpfer (rund)	SD 10.5x31.7 SCPM 10.02.02.05807
Steckverschraubung-Gerade	STV-GE M5-AG 4 10.08.02.00468
Steckverschraubung-Gerade	STV-GE M7-AG 6 10.08.02.00469

Saugvermögen von 2 l/min bis 28 l/min

Typ	Anschlusskabel für Magnetventile, 3 m, PUR	Anschlusskabel für SCPMc/i, Winkel M8-6 Buchse, Kabel 6 polig, 2 m, PUR, gewinkelt	Anschlusskabel für SCPMc/i, Winkel M8-6 Buchse, M12-5 Stecker, 2 m, PUR, gewinkelt
SCPMb	21.04.06.00086	-	-
SCPMc	-	21.04.05.00488	21.04.05.00489
SCPMi	-	21.04.05.00488	21.04.05.00489

Typ	Zubehör	Artikel-Nr.
SCPMb	-	-
SCPMc	Anschlussverteiler	ASV SCPMi B-M8-6 2x5-M12-4
SCPMi	Anschlussverteiler	ASV SCPMi B-M8-6 2x5-M12-4



## Technische Daten Kompaktejektoren SCPMb / SCPMc / SCPMi

Typ		Evakuierungsgrad [%]	Saugvermögen (max.) [l/min]	Luftverbrauch Saugen [l/min]*	Max. Luftverbrauch Abblasen [l/min]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]
SCPMb	03	87	2	4	10	2,0 ... 6,0 bar
SCPMb	05	87	8	9	10	3,0 ... 6,0 bar
SCPMb	07	87	15	22	10	3,0 ... 6,0 bar
SCPMb	10	87	28	45	10	3,0 ... 6,0 bar
SCPMc	03	87	3	4	10	2,0 ... 6,0 bar
SCPMc	05	87	8	9	10	3,0 ... 6,0 bar
SCPMc	07	87	15	22	10	3,0 ... 6,0 bar
SCPMc	10	87	28	45	10	3,0 ... 6,0 bar
SCPMi	03	87	3	4	10	2,0 ... 6,0 bar
SCPMi	05	87	8	9	10	3,0 ... 6,0 bar
SCPMi	07	87	15	22	10	3,0 ... 6,0 bar
SCPMi	10	87	28	45	10	3,0 ... 6,0 bar

\*Bei optimalem Betriebsdruck (4 bar)

Typ		Schalldruckpegel frei [dB(A)]*	Schalldruckpegel angesaugt [dB(A)]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]**	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuumseite [mm]***	Gewicht [g]	Einsatztemperatur [°C]
SCPMb	03	51	42	2	2	80	0 ... 50 °C
SCPMb	05	66	55	2	2	70	0 ... 50 °C
SCPMb	07	70	70	2	2	70	0 ... 50 °C
SCPMb	10	71	72	4	4	70	0 ... 50 °C
SCPMc	03	51	42	2	2	65	0 ... 50 °C
SCPMc	05	66	55	2	2	70	0 ... 50 °C
SCPMc	07	70	70	2	2	70	0 ... 50 °C
SCPMc	10	71	72	4	4	70	0 ... 50 °C
SCPMi	03	51	42	2	2	65	0 ... 50 °C
SCPMi	05	66	55	2	2	70	0 ... 50 °C
SCPMi	07	70	70	2	2	70	0 ... 50 °C
SCPMi	10	71	72	4	4	70	0 ... 50 °C

\*Bei optimalem Betriebsdruck (4 bar)

\*\*Bei max. 2 m Länge

\*\*\*Bei max. 2 m Länge

Saugvermögen bis 28 l/min

Programm-  
übersicht



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SCPMC](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPMC)

Vakuum-  
Sauggreifer



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SCPMC](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPMC)

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



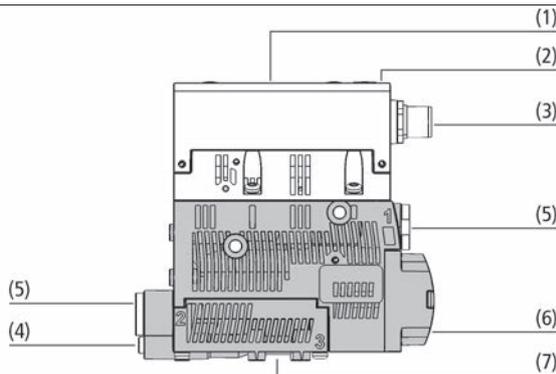
Saugvermögen von 16 l/min bis 67 l/min



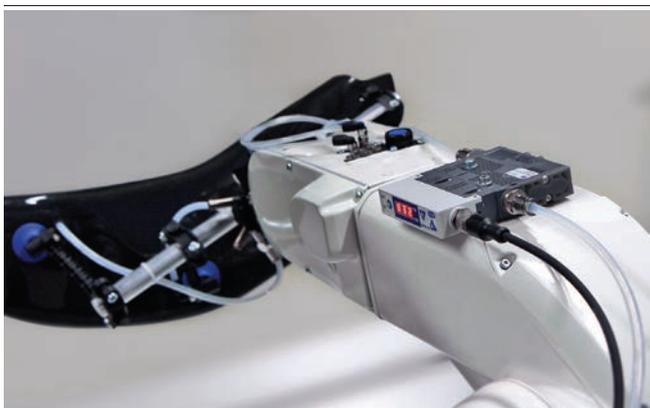
## Eignung für branchenspezifische Anwendungen



Kompaktejektoren SCPS / SCPSi



Systemaufbau Kompaktejektoren SCPS / SCPSi



Zentrale Vakuum-Erzeugung durch Kompaktejektor SCPSi

## Anwendung

- Kompaktejektor für die Handhabung von saugdichten und leicht porösen Werkstücken
- Bereitstellen und Überwachen des Vakuums in automatisierten Anlagen
- Einsatz beim Roboterhandling und an Linearachsen
- Pick & Place-Anwendungen mit kürzesten Zykluszeiten
- Für Anlagen mit beengten Platzverhältnissen und hoher Dynamik beim Greifen von Teilen
- Einsatz typischerweise beim vollautomatisierten Kleinteilehandling

## Aufbau

- Basismodul aus hochfestem Kunststoff mit offenem Schalldämpfer (6)
- Displayanzeige oder LED-Balkenanzeige (1)
- Bedientastatur (2) zur einfachen Einstellung der Systemparameter
- Elektrischer Anschluss (3) über M12-Stecker, mit Metallgewinde
- Integrierte Pneumatikventile für Schaltfunktion NO oder NC
- Einstellschraube (4) zum Justieren der Abblasstärke bei leichten Teilen, Pneumatikanschlüsse (5), optionale Montage auf Hutschienenklemme (7)

## Produkt-Highlights

- Eco-Düsentechologie erlaubt hohes Saugvermögen bei minimiertem Druckluftverbrauch
- Integrierte Luftsparfunktion verringert Druckluftverbrauch um bis zu 80 %
- IO-Link vereinfacht Inbetriebnahme und Zugriff auf Geräte- und Prozessdaten
- Vakuum-Parameter auf leuchtstarker Display- oder LED-Balkenanzeige sehr gut ablesbar

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Kompaktejektoren SCPS / SCPSi

Saugvermögen von 16 l/min bis 67 l/min

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



## Bestellschlüssel Kompaktejektoren SCPS / SCPSi



### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SCPS	SCPS
SCPSi	SCPSi (IO-Link)

### 2 – Düsengröße

Code	Durchmesser in mm
07...15	ø 0,7 bis 1,5 (einstufig)
2-07...2-14	ø 0,7 bis 1,4 (zweistufig)

### 3 – Anschluss

Code	Anschluss
G02	Anschlussgewinde 2

### 4 – Ruhestellung Saugventil

Code	Typ
NC	Stromlos geschlossen
NO	Stromlos offen

### 5 – Anschluss elektrisch

Code	Anschluss
M12-5	M12, 5-polig

### 6 – Schaltfunktion

Code	Typ
PNP	Gegen Plus schaltend

Der Kompaktejektor SCPS / SCPSi wird als anschlussfertiges Produkt (ohne Anschlusskabel) geliefert.

Verfügbares Zubehör: Anschlusskabel, Anschlussverteiler, Hutschienenklemme, Filter, Druckluftanschlussplatte, Befestigungsatz, Abluftset



## Bestelldaten Kompaktejektoren SCPS / SCPSi

Typ	Artikel-Nr.
SCPS 07 G02 NC M12-5 PNP	10.02.02.04112
SCPSi 07 G02 NC M12-5	10.02.02.04121
SCPS 07 G02 NO M12-5 PNP	10.02.02.04111
SCPSi 07 G02 NO M12-5	10.02.02.04120
SCPS 10 G02 NC M12-5 PNP	10.02.02.04114
SCPSi 10 G02 NC M12-5	10.02.02.04123
SCPS 10 G02 NO M12-5 PNP	10.02.02.04113
SCPSi 10 G02 NO M12-5	10.02.02.04122
SCPS 15 G02 NC M12-5 PNP	10.02.02.04116
SCPSi 15 G02 NC M12-5	10.02.02.04125
SCPS 15 G02 NO M12-5 PNP	10.02.02.04115
SCPSi 15 G02 NO M12-5	10.02.02.04124
SCPS 2-07 G02 NC M12-5 PNP	10.02.02.04360
SCPSi 2-07 G02 NC M12-5	10.02.02.04366
SCPS 2-07 G02 NO M12-5 PNP	10.02.02.04359
SCPSi 2-07 G02 NO M12-5	10.02.02.04365
SCPS 2-09 G02 NC M12-5 PNP	10.02.02.04362
SCPSi 2-09 G02 NC M12-5	10.02.02.04368
SCPS 2-09 G02 NO M12-5 PNP	10.02.02.04361
SCPSi 2-09 G02 NO M12-5	10.02.02.04367
SCPS 2-14 G02 NC M12-5 PNP	10.02.02.04364
SCPSi 2-14 G02 NC M12-5	10.02.02.04370
SCPS 2-14 G02 NO M12-5 PNP	10.02.02.04363
SCPSi 2-14 G02 NO M12-5	10.02.02.04369

Saugvermögen von 16 l/min bis 67 l/min



## Bestelldaten Zubehör Kompaktejektoren SCPS / SCPSi

Typ	Artikel-Nr.
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 5000 K-5P
Anschlussverteiler, 1xM12-5 Buchse, 2xM12-4 Stecker	ASV SMPI/SCPI 2xS-M12-4
Hutschienenklemme	HUT-SN-KL SCPS
Vakuumfilter	VFI CN6/4 50
Vakuumfilter	VFI CN8/6 50
Druckluftanschlussplatte	GP 4 SCPS 07..15 G2
Befestigungssatz	SET SCPS

Typ	Zubehör	Artikel-Nr.
SCPS/SCPSi	Abluftset	ABL-SET SCPS einstufig
SCPS/SCPSi 2	Abluftset	ABL-SET SCPS zweistufig



## Technische Daten Kompaktejektoren SCPS / SCPSi

Typ	Evakuierungsgrad [%]	Saugvermögen (max.) [l/min]	Saugvermögen (max.) [m³/h]	Luftverbrauch Saugen [l/min]*	Luftverbrauch Saugen [m³/h]**	Luftverbrauch Abblasen [m³/h]
SCPS 07	85	16,0	0,98	22,0	1,35	7,20
SCPS 10	85	36,0	2,21	46,0	2,85	7,20
SCPS 15	85	65,5	4,03	98,0	6,03	7,20
SCPS 2-07	85	37,0	2,28	22,0	1,35	7,20
SCPS 2-09	85	49,5	3,05	40,5	2,49	7,20
SCPS 2-14	85	71,5	4,40	82,0	5,04	7,20

\*Bei optimalem Betriebsdruck (4 bar)

\*\*Bei optimalem Betriebsdruck (4 bar)

Typ	Schalldruckpegel frei [dB(A)]*	Schalldruckpegel angesaugt [dB(A)]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]**	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuumseite [mm]**	Gewicht [kg]	Einsatztemperatur [°C]
SCPS 07	63	58	3,0 ... 6,0 bar	4	4	0,195	0 ... 50 °C
SCPS 10	75	61	3,0 ... 6,0 bar	4	4	0,195	0 ... 50 °C
SCPS 15	77	65	3,0 ... 6,0 bar	4	6	0,195	0 ... 50 °C
SCPS 2-07	63	58	3,0 ... 6,0 bar	4	4	0,195	0 ... 50 °C
SCPS 2-09	73	62	3,0 ... 6,0 bar	4	4	0,195	0 ... 50 °C
SCPS 2-14	75	70	3,0 ... 6,0 bar	4	6	0,195	0 ... 50 °C

\*Bei optimalem Betriebsdruck (4 bar)

\*\*Bei max. 2 m Länge

\*\*\*Bei max. 2 m Länge

# Kompaktejektoren SCPS / SCPSi

Saugvermögen von 16 l/min bis 67 l/min

Programm-  
übersicht



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SCPS](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPS)

Vakuum-  
Sauggreifer



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SCPS](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPS)

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



Saugvermögen von 227 l/min bis 363 l/min



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen



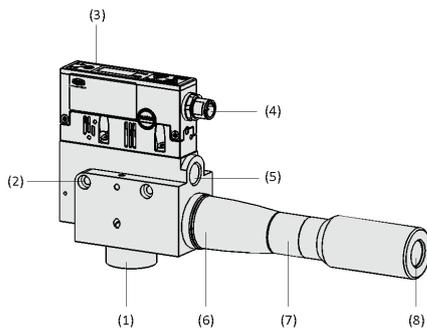
Kompaktejektoren SCPS-L / SCPSi-L

## Anwendung

- Kompaktejektor für die Handhabung von stark luftdurchlässigen sowie saugdichten Werkstücken
- Handhabung von nicht eigenstabilen Werkstücken wie z. B. Beutel oder Kartons
- Einsatz beim Roboterhandling und an Linearachsen
- Pick & Place-Anwendungen mit kürzesten Zykluszeiten
- Für Anlagen mit beengten Platzverhältnissen und hoher Dynamik beim Greifen von Teilen
- Einsatz typischerweise beim vollautomatisierten Teilehandling

## Aufbau

- Pneumatikanschlüsse (1) und (5)
- Befestigungsbohrungen (2)
- Anzeige- und Bedienelement: SCPS-L (mit Balkenanzeige) und SCPSi-L (mit Display) (3)
- Zentraler elektrischer Anschluss über M12-5 Stecker (4)
- Integrierte Mehrstufendüse (6) mit Haltekappe und gestecktem Schalldämpfer (7)
- Abluftausgang (8)



Systemaufbau Kompaktejektoren SCPS-L / SCPSi-L



Zentrale Vakuum-Erzeugung durch Kompaktejektor SCPSi-L

## Produkt-Highlights

- Effiziente Eco-Düsenteknologie für hohes Saugvermögen bei minimiertem Druckluftverbrauch
- Einfacher, werkzeugloser Austausch der SEP-Düsen für eine schnelle Reinigung durch modularen Aufbau
- Übernahme und Ausgabe von Geräte- und Prozessparametern, sowohl im IO-Link-, als auch im SIO-Modus
- Vakuum-Anschluss G1/2" für breites Leistungsspektrum durch flexiblen Einsatz der SEP 22-Düsen

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Kompaktejektoren SCPS-L / SCPSi-L

Saugvermögen von 227 l/min bis 363 l/min

Programm-  
übersicht  
Vakuum-  
Sauggreifer  
Spezial-  
greifer  
Befestigungs-  
elemente  
Vakuum-  
Erzeuger  
Schalter und  
Überwachung  
Filter und  
Verbindungen  
Services und  
Kontakt

## Bestellschlüssel Kompaktejektoren SCPS-L / SCPSi-L



1 – Kurzbezeichnung		2 – Düsentyp		3 – Düsengröße	
Code	Ausführung	Code	Typ	Code	Durchmesser in mm
SCPS-L	mit Balkenanzeige	HV	Hohes Vakuum	3-16	ø 1,6 (3-stufig)
SCPSi-L	mit Display (IO-Link)			3-20	ø 2,0 (3-stufig)

4 – Ruhestellung Saugventil		5 – Anschluss elektrisch		6 – Schaltfunktion	
Code	Typ	Code	Anschluss	Code	Typ
NC	Stromlos geschlossen	M12-5	M12, 5-polig	PNP	Gegen Plus schaltend
NO	Stromlos offen				

Der Kompaktejektor SCPS-L / SCPSi-L wird als anschlussfertiges Produkt (ohne Anschlusskabel) geliefert.

Verfügbares Zubehör: Anschlusskabel, Ejektormodul, Schalldämpfer, Filter

## Bestelldaten Kompaktejektoren SCPS-L / SCPSi-L

Typ	Artikel-Nr.
SCPSi-L HV 3-16 NO M12-5	10.02.02.06052
SCPSi-L HV 3-16 NC M12-5	10.02.02.06051
SCPSi-L HV 3-20 NO M12-5	10.02.02.06050
SCPSi-L HV 3-20 NC M12-5	10.02.02.05827
SCPS-L HV 3-16 NO M12-5 PNP	10.02.02.06057
SCPS-L HV 3-16 NC M12-5 PNP	10.02.02.06058
SCPS-L HV 3-20 NO M12-5 PNP	10.02.02.06055
SCPS-L HV 3-20 NC M12-5 PNP	10.02.02.06056

## Bestelldaten Ersatzteile Kompaktejektoren SCPS-L / SCPSi-L

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)

## Bestelldaten Zubehör Kompaktejektoren SCPS-L / SCPSi-L

Typ	Artikel-Nr.
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 5000 K-5P 21.04.05.00080
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, M12-5 Stecker, 2 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 2000 S-M12-5 21.04.05.00211
Ejektormodul SEP	SEP HV 3 16 22 10.02.01.01397
Ejektormodul SEP	SEP HV 3 20 22 10.02.01.01631
Schalldämpfer	SD 29x70 SHC 22 10.02.01.01517
Schalldämpfer	SD 29x121.5 SHC 10.02.01.01831
Vakuum-Tassenfilter	VFT G1/2-IG 100 10.07.01.00126

Saugvermögen von 227 l/min bis 363 l/min



## Technische Daten Kompaktejektoren SCPS-L / SCPSi-L

Typ	Evakuierungsgrad [%]	Saugvermögen (max.) [l/min]	Saugvermögen (max.) [m³/h]	Luftverbrauch Saugen [l/min]*	Luftverbrauch Saugen [m³/h]**	Luftverbrauch Abblasen [m³/h]
SCPSi-L 3-16	90	227	13,6	102	6,1	15,4
SCPSi-L 3-20	90	323	19,4	172	10,3	15,4
SCPS-L 3-16	90	227	13,6	102	6,1	15,4
SCPS-L 3-20	90	323	19,4	172	10,3	15,4

\*Bei optimalem Betriebsdruck (4 bar)

\*\*Bei optimalem Betriebsdruck (4 bar)

Typ	Schalldruckpegel frei [dB(A)]*	Schalldruckpegel angesaugt [dB(A)]	Betriebsdruck [bar]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]**	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuumseite [mm]***	Gewicht [g]	Einsatztemperatur [°C]
SCPSi-L 3-16	80	72	4,0 ... 6,0 bar	6	12	460	5 ... 50 °C
SCPSi-L 3-20	81	77	3,0 ... 6,0 bar	6	14	460	5 ... 50 °C
SCPSi-L 3-20	81	77	4,0 ... 6,0 bar	6	14	460	5 ... 50 °C
SCPS-L 3-16	80	72	4,0 ... 6,0 bar	6	12	460	5 ... 50 °C
SCPS-L 3-20	81	77	4,0 ... 6,0 bar	6	14	460	5 ... 50 °C

\*Bei optimalem Betriebsdruck (4 bar)

\*\*Bei max. 2 m Länge

\*\*\*Bei max. 2 m Länge



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SCPS-L](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPS-L)



Ersatzteile und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions- und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SCPS-L](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPS-L)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

Saugvermögen von 75 l/min bis 195 l/min

Programm-  
übersicht  
  
Vakuum-  
Sauggreifer  
  
Spezial-  
greifer  
  
Befestigungs-  
elemente  
  
Vakuum-  
Erzeuger  
  
Schalter und  
Überwachung  
  
Filter und  
Verbindungen  
  
Services und  
Kontakt



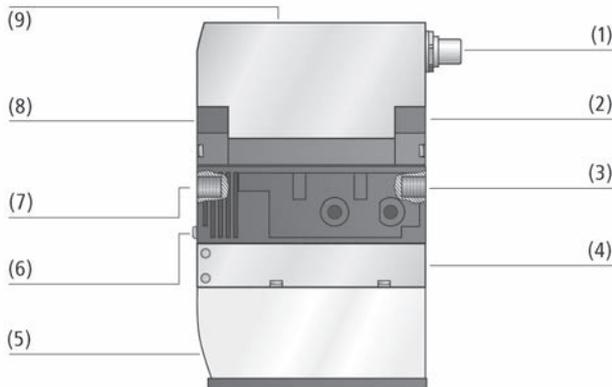
## Eignung für branchenspezifische Anwendungen



## Anwendung

- Ejektor zur Handhabung von saugdichten und leicht porösen Werkstücken
- Bereitstellen und Überwachen des Vakuums in automatisierten Anlagen
- Einsatz in der Blechverarbeitung, der Automobilindustrie, bei Verpackungsmaschinen und in diversen Roboteranwendungen
- Pick & Place-Anwendungen mit kürzesten Zykluszeiten (schnelles Ansaugen und Ablegen durch Power-Funktion)

Kompaktejektoren SCPI / SMPi



## Aufbau

- Basiselement aus hochfestem Kunststoff
- Anwenderdisplay (9) mit sieben Segmentanzeigen, Bedientastatur und Leuchtanzeige für Systemzustand
- Elektrischer Anschluss (1) über Standard M12-Stecker wahlweise mit Potenzialtrennung
- Integrierte Pneumatikventile für Schaltfunktionen NO, NC oder Impuls (2) und (8)
- Kompaktejektor SMPi ist zusätzlich mit dem Power-Abblasmodul (4) ausgestattet, für extrem hohe Abblasleistung und Verkürzung der Ablösezeiten
- Einstellschraube für Abblasvolumenreduzierung (6); Pneumatikanschlüsse (G3/8" u. G1/4") mit Schutzsieben (3) und (7); integrierter Schalldämpfer (5)

Systemaufbau Kompaktejektoren SCPI / SMPi



## Produkt-Highlights

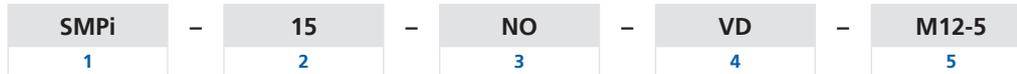
- IO-Link-Funktionalität erlaubt Bus-Anbindung und Funkparametrierung
- Übersichtliches Anwenderdisplay mit bedienerfreundlichen Tasten
- Integrierte Luftsparfunktion reduziert Energiekosten auf ein Minimum
- Minimaler Platzbedarf dank Scheibenbauweise
- Gewichtsoptimiertes Gehäuse ideal für hohe Beschleunigungen

Zentrale Vakuum-Erzeugung durch Kompaktejektoren SMPi

# Kompaktejektoren SCPI / SMPi

Saugvermögen von 75 l/min bis 195 l/min

## Bestellschlüssel Kompaktejektoren SCPI / SMPi



### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SCPi	Ohne Power-Abblasmodul
SMPi	Mit Power-Abblasmodul

### 2 – Düsendgröße

Code	Durchmesser in mm
15...25	ø 1,5 bis 2,5

### 3 – Ruhestellung Saugventil

Code	Typ
IMP	Bistabil über Impuls
NC	Stromlos geschlossen
NO	Stromlos offen

### 4 – Systemüberwachung

Code	Typ
RD	Luftsparfunktion mit digitalem Vakuum-Schalter
VD	Digitaler Vakuum-Schalter

### 5 – Anschluss elektrisch

Code	Anschluss
M12-5	M12, 5-polig

Der Kompaktejektor SCPI / SMPi wird als anschlussfertiges Produkt (ohne Anschlusskabel) geliefert.

Verfügbares Zubehör: Anschlusskabel, Anschlussverteiler, Druckluftanschlussplatte, Ejektorblindplatte, Schnellwechseladapter, Ejektor-Tester

## Bestelldaten Kompaktejektoren SCPI / SMPi

Typ				Düsengröße:		
				15	20	25
SCPi	IMP	RD	M12-5	10.02.02.03347	10.02.02.03359	10.02.02.03371
SCPi	IMP	VD	M12-5	10.02.02.03344	10.02.02.03356	10.02.02.03368
SCPi	NO	VD	M12-5	10.02.02.03342	10.02.02.03354	10.02.02.03366
SCPi	NO	RD	M12-5	10.02.02.03345	10.02.02.03357	10.02.02.03369
SCPi	NC	RD	M12-5	10.02.02.03346	10.02.02.03358	10.02.02.03370
SCPi	NC	VD	M12-5	10.02.02.03343	10.02.02.03355	10.02.02.03367

Typ				Düsengröße:		
				15	20	25
SMPi	IMP	RD	M12-5	10.02.02.03341	10.02.02.03353	10.02.02.03365
SMPi	IMP	VD	M12-5	10.02.02.03338	10.02.02.03350	10.02.02.03362
SMPi	NO	RD	M12-5	10.02.02.03339	10.02.02.03351	10.02.02.03363
SMPi	NO	VD	M12-5	10.02.02.03336	10.02.02.03348	10.02.02.03360
SMPi	NC	RD	M12-5	10.02.02.03340	10.02.02.03352	10.02.02.03364
SMPi	NC	VD	M12-5	10.02.02.03337	10.02.02.03349	10.02.02.03361

# Kompaktejektoren SCPI / SMPi

Saugvermögen von 75 l/min bis 195 l/min



## Bestelldaten Zubehör Kompaktejektoren SCPI / SMPi

Typ	Artikel-Nr.
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 5000 K-5P
Anschlussverteiler, 1xM12-5 Buchse, 3xM12-4 Stecker	ASV SMPI/SCPI 3xS-M12-4
Anschlussverteiler, 1xM12-5 Buchse, 2xM12-4 Stecker	ASV SMPI/SCPI 2xS-M12-4
Druckluftanschlussplatte	GP 2 SMP 15..30/SCP 20..30
Druckluftanschlussplatte	GP 3 SMP 15..25/SCP 20..25
Druckluftanschlussplatte	GP 4 SMP 15..20/SCP 20
Druckluftanschlussplatte	GP 5 SMP 15
Druckluftanschlussplatte	GP 6 SMP 15
Ejektorblindplatte	EJEK-PL SMP(i)15..30/SCP(i)20..30
Schnellwechseladapter	ADP-Q 90.5x22x29.7 SMPi/SCPi
Ejektor-Tester	EJEK-TEST SMPI/SCPi



## Technische Daten Kompaktejektoren SCPI / SMPi

Typ*	Düsendurchmesser [mm]	Evakuierungsgrad [%]	Saugvermögen (max.) [l/min]	Saugvermögen (max.) [m³/h]	Luftverbrauch Saugen [l/min]**	Luftverbrauch Saugen [m³/h]***	Max. Luftverbrauch Abblasen [l/min]
SCPi	15	85	75	4,5	115	7,2	200
SCPi	20	85	140	8,4	180	11,7	200
SCPi	25	85	195	11,7	290	17,4	200
SMPi	15	85	75	4,5	115	7,2	200
SMPi	20	85	135	8,1	180	10,8	200
SMPi	25	85	185	11,1	290	17,4	200

\*Die Versorgungsspannung beträgt 24V DC

\*\*Bei optimalem Betriebsdruck (4,5 bar)

\*\*\*Bei optimalem Betriebsdruck (4,5 bar)

Typ*	Schalldruckpegel frei [dB(A)]	Schalldruckpegel angesaugt [dB(A)]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]**	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuumseite [mm]***	Gewicht [kg]	Einsatztemperatur [°C]
SCPi	75	70	4,0 ... 7,0 bar	6	6	0,6	0 ... 50 °C
SCPi	75	65	4,0 ... 7,0 bar	6	8	0,6	0 ... 50 °C
SCPi	78	75	4,0 ... 7,0 bar	8	9	0,6	0 ... 50 °C
SMPi	75	74	4,0 ... 7,0 bar	6	6	0,6	0 ... 50 °C
SMPi	75	70	4,0 ... 7,0 bar	6	8	0,6	0 ... 50 °C
SMPi	78	77	4,0 ... 7,0 bar	8	9	0,6	0 ... 50 °C

\*Die Versorgungsspannung beträgt 24V DC

\*\*Bei max. 2 m Länge

\*\*\*Bei max. 2 m Länge



# Kompaktejektoren SCPI / SMPi



Saugvermögen von 75 l/min bis 195 l/min



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SCPI](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPI)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SCPI](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPI)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

Saugvermögen von 75 l/min bis 185 l/min

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

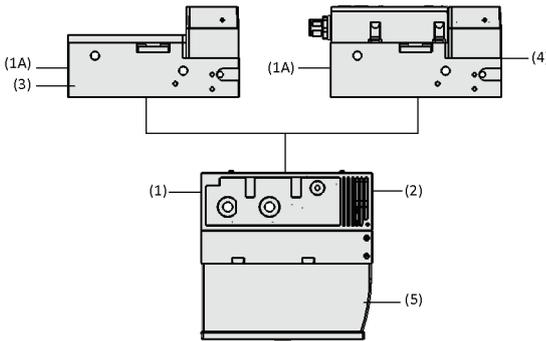
- Kompaktejektoren zur energieeffizienten und prozesssicheren Vakuum-Erzeugung für die Handhabung von saugdichten und leicht porösen Werkstücken
- Funktionen Saugen und Abblasen über externe Druckluftansteuerung
- Einsatz in automatisierten Anlagen ohne externe Spannungsversorgung direkt auf dem Roboter oder der Greifvorrichtung
- Einsatz bei robusten Umgebungsbedingungen wie z. B. ölige Werkstücke, Schmutz, Luftfeuchtigkeit oder Vibrationen
- Pick-and-Place-Anwendungen mit kürzesten Zykluszeiten



Kompaktejektoren SCPb / SCPI FS RP

### Aufbau

- Basiselement aus hochfestem Kunststoff
- Integrierte pneumatische Luftsparregelung auch ohne elektrische Schnittstelle
- Pneumatikanschlüsse zur Ansteuerung der Funktionen Saugen (1) bzw. Abblasen (1A); Vakuum-Anschluss (2)
- Ausführung SCPb (3) ohne elektronische Bauteile; Einstellschraube zur Schaltpunkteinstellung
- Ausführung SCPI (4) mit Bedien- und Anzeigeelement; elektrischer Anschluss über Standard M12-Stecker
- Integrierter Schalldämpfer (5)



Systemaufbau Kompaktejektoren SCPb / SCPI FS RP



Kompaktejektor SCPI FS RP bei der Handhabung eines Karosserieteils

### Produkt-Highlights

- Rein pneumatisch gesteuerter Kompaktejektor ohne elektronische Bauteile; minimaler Installationsaufwand
- Integrierte Luftsparfunktion verringert Druckluftverbrauch um bis zu 80 %
- Ausführung SCPI mit digitalen Schaltausgängen und IO-Link zur Kommunikation in gängige Feldbussysteme
- Condition Monitoring ermöglicht vorausschauende Wartung und Steigerung der Anlageneffizienz

# Kompaktejektoren SCPb / SCPI FS RP

Saugvermögen von 75 l/min bis 185 l/min



## Bestellschlüssel Kompaktejektoren SCPb / SCPI FS RP

SCPI-FS	-	25	-	NO	-	RP	-	M12-5
1		2		3		4		5

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SCPb-FS	Ohne digitalen Vakuum-Schalter
SCPI-FS	Mit digitalem Vakuum-Schalter

### 2 – Düsengröße

Code	Durchmesser in mm
15...25	ø 1,5 bis 2,5

### 3 – Ruhestellung Saugventil

Code	Typ
NO	Stromlos offen

### 4 – Produktergänzung

Code	Typ
RP	Pneumatische Regelung

### 5 – Anschluss elektrisch

Code	Anschluss
M12-5	M12, 5-polig

Der Kompaktejektor SCPb / SCPI FS RP wird als anschlussfertiges Produkt (ohne Anschlusskabel) geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Schalldämpfer

Verfügbares Zubehör: Anschlusskabel



## Bestelldaten Kompaktejektoren SCPb / SCPI FS RP

Typ	Artikel-Nr.
SCPb-FS 15 NO RP	10.02.02.05560
SCPb-FS 20 NO RP	10.02.02.05561
SCPb-FS 25 NO RP	10.02.02.05562
SCPI-FS 15 NO RP M12-5	10.02.02.05436
SCPI-FS 20 NO RP M12-5	10.02.02.05438
SCPI-FS 25 NO RP M12-5	10.02.02.05440



## Bestelldaten Ersatzteile Kompaktejektoren SCPb / SCPI FS RP

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)

## Bestelldaten Zubehör Kompaktejektoren SCPb / SCPI FS RP

Typ	Artikel-Nr.
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 5000 K-5P 21.04.05.00080
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, M12-5 Stecker, 1 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 1000 S-M12-5 21.04.05.00158

# Kompaktejektoren SCPb / SCPI FS RP

Saugvermögen von 75 l/min bis 185 l/min

Programm-  
übersicht



## Technische Daten Kompaktejektoren SCPb / SCPI FS RP

Vakuum-  
Sauggreifer

Typ		Evakuierungsgrad [%]	Saugvermögen (max.) [l/min]	Saugvermögen (max.) [m³/h]	Luftverbrauch Saugen [l/min]	Luftverbrauch Saugen [m³/h]	Max. Luftverbrauch Abblasen [l/min]
SCPb	15	85	75	4,5	115	7	310
SCPb	20	85	135	8,1	190	12	310
SCPb	25	85	185	11,1	290	18	310
SCPI	15	85	75	4,5	115	7	310
SCPI	20	85	135	8,1	190	12	310
SCPI	25	85	185	11,1	290	18	310

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Typ		Schalldruckpegel frei [dB(A)]	Schalldruckpegel angesaugt [dB(A)]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]*	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuumseite [mm]**	Gewicht [g]	Einsatztemperatur [°C]
SCPb	15	76	66	4,0 ... 7,0 bar	6	6	585	5 ... 50 °C
SCPb	20	76	73	4,0 ... 7,0 bar	6	8	585	5 ... 50 °C
SCPb	25	77	74	4,0 ... 7,0 bar	6	9	585	5 ... 50 °C
SCPI	15	76	66	4,0 ... 7,0 bar	6	6	615	5 ... 50 °C
SCPI	20	76	73	4,0 ... 7,0 bar	6	8	615	5 ... 50 °C
SCPI	25	77	74	4,0 ... 7,0 bar	6	9	615	5 ... 50 °C

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

\*Bei max. 2 m Länge  
\*\*Bei max. 2 m Länge

Filter und  
Verbindungen



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SCPI-FS-RP](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPI-FS-RP)

Services und  
Kontakt



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SCPI-FS-RP](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCPI-FS-RP)



Saugvermögen von 185 l/min bis 220 l/min



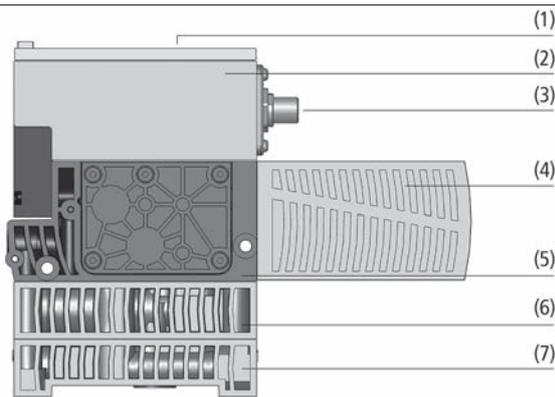
## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Leistungsstarker Ejektor für die Handhabung saugdichter Werkstücke unter extremen Bedingungen, z. B. in Vakuum-Systemen in Pressenstraßen für Blechbearbeitung
- Pick & Place-Anwendungen mit kurzen Zykluszeiten
- In automatisierten Anlagen zum Bereitstellen und präzisen Überwachen des Vakuum-Systems



Kompaktejektoren X-Pump SXPi / SXMPi mit IO-Link



Systemaufbau Kompaktejektoren X-Pump SXPi / SXMPi mit IO-Link

### Aufbau

- Anwenderdisplay (1) mit großen Anzeige- und Bedienelementen
- Steuerelektronik (2) mit vielfältigen Überwachungsfunktionen
- Elektrischer Anschluss (3) über Standard M12-Stecker
- Abnehmbarer Schalldämpfer (4)
- Grundkörper (5) aus extrem robustem Kunststoff, Power-Abblasmodul (6) bei Ejektor SXMPi
- Horizontale Anschlussplatte mit Vakuum- und Druckluftanschluss (7); optional mit Quick-Change-Adapter



Zentrale Vakuum-Erzeugung durch Kompaktejektoren X-Pump SXPi / SXMPi

### Produkt-Highlights

- Kommunikation von Prozess- und Zustandsdaten über IO-Link
- Integrierte Luftsparfunktion reduziert Energieverbrauch auf ein Minimum
- Condition Monitoring zur Prozess- und Anlagenüberwachung vermindert Stillstand und Fehler
- Spannungsregler sorgt für eine konstante Spannung
- Drucküberwachung liefert optional zusätzliche Informationen über den Betriebszustand

Programm-  
übersicht  
Vakuum-  
Sauggreifer  
Spezial-  
greifer  
Befestigungs-  
elemente  
Vakuum-  
Erzeuger  
Schalter und  
Überwachung  
Filter und  
Verbindungen  
Services und  
Kontakt

# Kompaktejektoren X-Pump SXPi / SXMPi mit IO-Link

Saugvermögen von 185 l/min bis 220 l/min

Programm-  
übersicht



## Bestellschlüssel Kompaktejektoren X-Pump SXPi / SXMPi mit IO-Link

Vakuum-  
Sauggreifer

<b>SXMPi</b>	-	<b>25</b>	-	<b>NC</b>	-	<b>H</b>	-	<b>PC</b>	-	<b>2xM12-5</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>

Spezial-  
greifer

<b>1 – Kurzbezeichnung</b>		<b>2 – Düsengröße</b>		<b>3 – Ruhestellung Saugventil</b>	
<b>Code</b>	<b>Ausführung</b>	<b>Code</b>	<b>Durchmesser in mm</b>	<b>Code</b>	<b>Typ</b>
SXPi	Ohne Power-Abblasmodul	25...30	ø 2,5 und 3	IMP	Bistabil über Impuls
SXMPi	Mit Power-Abblasmodul			NC	Stromlos geschlossen
				NO	Stromlos offen
<b>4 – Anschluss pneumatisch</b>		<b>5 – Zusatzfunktion</b>		<b>6 – Anschluss elektrisch</b>	
<b>Code</b>	<b>Anschluss</b>	<b>Code</b>	<b>Typ</b>	<b>Code</b>	<b>Anschluss</b>
H	Horizontal	PC	Drucküberwachung	M12-8	M12, 8-polig
Q	Quick-Change			2xM12-5	2xM12, 5-polig

Befestigungs-  
elemente

Der Kompaktejektor SXPi / SXMPi wird als anschlussfertiges Produkt (ohne Anschlusskabel) geliefert.

Vakuum-  
Erzeuger

Verfügbares Zubehör: Anschlusskabel, Grundplatte, Ejektor-Tester

Schalter und  
Überwachung



## Bestelldaten Kompaktejektoren X-Pump SXPi / SXMPi mit IO-Link

Filter und  
Verbindungen

Typ				Düsengröße:	
				25	30
SXPi	IMP	H	M12-8	10.02.02.03792	10.02.02.03796
SXPi	IMP	Q	M12-8	10.02.02.03793	10.02.02.03797
SXPi	IMP	H	2xM12-5	10.02.02.03794	10.02.02.03798
SXPi	IMP	Q	2xM12-5	10.02.02.03795	10.02.02.03799
SXPi	NC	H	M12-8	10.02.02.03784	10.02.02.03788
SXPi	NC	Q	M12-8	10.02.02.03785	10.02.02.03789
SXPi	NC	H	2xM12-5	10.02.02.03786	10.02.02.03790
SXPi	NC	Q	2xM12-5	10.02.02.03787	10.02.02.03791
SXPi	NO	H	M12-8	10.02.02.03776	10.02.02.03780
SXPi	NO	Q	M12-8	10.02.02.03777	10.02.02.03781
SXPi	NO	H	2xM12-5	10.02.02.03778	10.02.02.03782
SXPi	NO	Q	2xM12-5	10.02.02.03779	10.02.02.03783

Services und  
Kontakt

Typ				Düsengröße:		
				25	30	
SXMPi	IMP	H	-	M12-8	10.02.02.03816	10.02.02.03820
SXMPi	IMP	H	PC	M12-8	-	10.02.02.04561
SXMPi	IMP	Q	-	M12-8	10.02.02.03817	10.02.02.03821
SXMPi	IMP	H	-	2xM12-5	10.02.02.03818	10.02.02.03822
SXMPi	IMP	H	PC	2xM12-5	10.02.02.04022	10.02.02.04097
SXMPi	IMP	Q	-	2xM12-5	10.02.02.03819	10.02.02.03823
SXMPi	IMP	Q	PC	2xM12-5	10.02.02.04563	10.02.02.03731
SXMPi	NC	H	-	M12-8	10.02.02.03808	10.02.02.03812
SXMPi	NC	H	PC	M12-8	10.02.02.04189	-
SXMPi	NC	Q	-	M12-8	10.02.02.03809	10.02.02.03813
SXMPi	NC	Q	PC	M12-8	10.02.02.04025	-
SXMPi	NC	H	-	2xM12-5	10.02.02.03810	10.02.02.03814

# Kompaktejektoren X-Pump SXPi / SXMPi mit IO-Link

Saugvermögen von 185 l/min bis 220 l/min

Typ					Düsengröße:	
					25	30
SXMPi	NC	H	PC	2xM12-5	10.02.02.04021	-
SXMPi	NC	Q	-	2xM12-5	10.02.02.03811	10.02.02.03815
SXMPi	NC	Q	PC	2xM12-5	10.02.02.04024	-
SXMPi	NO	H	-	M12-8	10.02.02.03800	10.02.02.03804
SXMPi	NO	Q	-	M12-8	10.02.02.03801	10.02.02.03805
SXMPi	NO	H	-	2xM12-5	10.02.02.03802	10.02.02.03806
SXMPi	NO	H	PC	2xM12-5	10.02.02.04023	-
SXMPi	NO	Q	-	2xM12-5	10.02.02.03803	10.02.02.03807



## Bestelldaten Zubehör Kompaktejektoren X-Pump SXPi / SXMPi mit IO-Link

Typ	Artikel-Nr.
Anschlusskabel, M12-8 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-8 5000 K-8P 21.04.05.00079
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 5000 K-5P 21.04.05.00080
Anschlusskabel, M12-8 Buchse, M12-4 Stecker, 1 m, PUR, gerade	ASK B-M12-8 1000 S-M12-4 21.04.05.00167
Grundplatte	GPQ1 122x46x43 SXPi/SXMPi 10.02.02.02473
Grundplatte	GPQ2 122x87x48 SXPi/SXMPi 10.02.02.02154
Ejektor-Tester	EJEK-TEST SMPi/SCPi 10.02.02.03588



## Technische Daten Kompaktejektoren X-Pump SXPi / SXMPi mit IO-Link

Typ*	Düsendurchmesser [mm]	Evakuierungsgrad [%]	Saugvermögen (max.) [l/min]	Saugvermögen (max.) [m³/h]	Luftverbrauch Saugen [l/min]**	Luftverbrauch Saugen [m³/h]***	Max. Luftverbrauch Abblasen [l/min]
SXPi	2,5	85	185	11,1	290	17,4	200
SXPi	3,0	85	220	13,2	380	22,8	200
SXMPi	2,5	85	185	11,1	290	17,4	320
SXMPi	3,0	85	220	13,2	380	22,8	320

\*Die Versorgungsspannung bei Vakuum-Schaltern und bei Elektromagnetventilen beträgt 24V DC

\*\*Bei optimalem Betriebsdruck (4,5 bar)

\*\*\*Bei optimalem Betriebsdruck (4,5 bar)

Typ*	Schalldruckpegel frei [dB(A)]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]**	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuumseite [mm]***	Gewicht [kg]	Einsatztemperatur [°C]
SXPi	67	3,0 ... 6,0 bar	8	9	0,77	0 ... 50 °C
SXPi	72	3,0 ... 6,0 bar	8	9	0,77	0 ... 50 °C
SXMPi	67	3,0 ... 6,0 bar	8	9	0,91	0 ... 50 °C
SXMPi	72	3,0 ... 6,0 bar	8	9	0,91	0 ... 50 °C

\*Die Versorgungsspannung bei Vakuum-Schaltern und bei Elektromagnetventilen beträgt 24V DC

\*\*Bei max. 2 m Länge

\*\*\*Bei max. 2 m Länge

Saugvermögen von 185 l/min bis 220 l/min

Programm-  
übersicht



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SXPI](http://WWW.SCHMALZ.COM/SXPI)

Vakuum-  
Sauggreifer



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/  
SXPI](http://WWW.SCHMALZ.COM/SXPI)

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



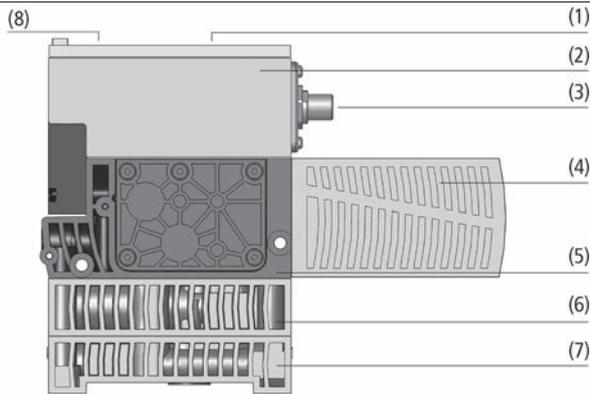
Saugvermögen von 185 l/min bis 220 l/min



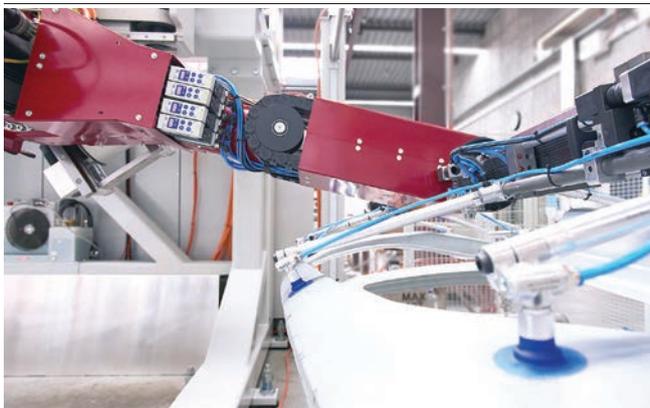
## Eignung für branchenspezifische Anwendungen



Kompaktejektoren SXMPi Class B



Systemaufbau Kompaktejektoren SXMPi Class B



Kompaktejektoren SXMPi Class B bei der Handhabung eines Blechbiegeteils

## Anwendung

- Leistungsstarker Ejektor für die Handhabung saugdichter Werkstücke unter extremen Bedingungen, z. B. in Vakuum-Systemen in Pressenstraßen für Blechbearbeitung
- Pick- and Place-Anwendungen mit kurzen Zykluszeiten
- In automatisierten Anlagen zum Bereitstellen und präzisen Überwachen des Vakuum-Systems
- Anschluss über IO-Link-Port Class B

## Aufbau

- Anwenderdisplay (1) mit großen Anzeige- und Bedienelementen
- Steuerelektronik (2) mit vielfältigen Überwachungsfunktionen
- Elektrischer Anschluss (3) über Standard M12-Stecker 5-polig mit Potentialtrennung (IO-Link Class B)
- Abnehmbarer Schalldämpfer (4); Grundkörper (5) aus extrem robustem Kunststoff, Power-Abblasmodul (6)
- Horizontale Anschlussplatte mit Vakuum- und Druckluftanschluss (7); optional mit Quick-Change-Adapter
- NFC-Antenne (8) für drahtlose Datenübertragung

## Produkt-Highlights

- IO-Link Class B Schnittstelle mit separater Versorgungsleitung für Sensoren und Aktoren zur Kommunikation mit der Steuerung
- NFC-Schnittstelle erlaubt Auslesen und Parametrieren via Smartphone
- Integrierte Luftsparfunktion reduziert Energiekosten auf ein Minimum
- Condition Monitoring zur Effizienzsteigerung und Vermeidung von Stillständen
- Spannungsregler sorgt für eine konstante Spannung

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Kompaktejektoren SXMPi Class B

Saugvermögen von 185 l/min bis 220 l/min

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



## Bestellschlüssel Kompaktejektoren SXMPi Class B

<b>SXMPi</b>	-	<b>25</b>	-	<b>NC</b>	-	<b>H</b>	-	<b>PC</b>	-	<b>M12-5</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
SXMPi	Mit Power-Abblasmodul

### 2 – Düsengröße

Code	Durchmesser in mm
25...30	ø 2,5 und 3,0

### 3 – Ruhestellung Saugventil

Code	Typ
IMP	Bistabil über Impuls
NC	Stromlos geschlossen
NO	Stromlos offen

### 4 – Anschluss pneumatisch

Code	Anschluss
H	Horizontal
Q	Quick-Change

### 5 – Zusatzfunktion

Code	Typ
PC	Drucküberwachung

### 6 – Anschluss elektrisch

Code	Anschluss
M12-5	M12, 5-polig

Der Kompaktejektor SXMPi Class B wird als anschlussfertiges Produkt (ohne Anschlusskabel) geliefert.

Verfügbares Zubehör: Anschlusskabel, Grundplatte, Ejektor-Tester



## Bestelldaten Kompaktejektoren SXMPi Class B

Typ	Artikel-Nr.
SXMPi 25 NO H PC M12-5	10.02.02.05286
SXMPi 25 NO Q PC M12-5	10.02.02.05287
SXMPi 25 NO H M12-5	10.02.02.05288
SXMPi 25 NO Q M12-5	10.02.02.05289
SXMPi 30 NO H PC M12-5	10.02.02.05290
SXMPi 30 NO Q PC M12-5	10.02.02.05291
SXMPi 30 NO H M12-5	10.02.02.05292
SXMPi 30 NO Q M12-5	10.02.02.05293
SXMPi 25 NC H PC M12-5	10.02.02.05294
SXMPi 25 NC Q PC M12-5	10.02.02.05295
SXMPi 25 NC H M12-5	10.02.02.05296
SXMPi 25 NC Q M12-5	10.02.02.05297
SXMPi 30 NC H PC M12-5	10.02.02.05298
SXMPi 30 NC Q PC M12-5	10.02.02.05299
SXMPi 30 NC H M12-5	10.02.02.05300
SXMPi 30 NC Q M12-5	10.02.02.05301
SXMPi 25 IMP H PC M12-5	10.02.02.05302
SXMPi 25 IMP Q PC M12-5	10.02.02.05303
SXMPi 25 IMP H M12-5	10.02.02.05304
SXMPi 25 IMP Q M12-5	10.02.02.05305
SXMPi 30 IMP H PC M12-5	10.02.02.05306
SXMPi 30 IMP Q PC M12-5	10.02.02.05307
SXMPi 30 IMP H M12-5	10.02.02.05308
SXMPi 30 IMP Q M12-5	10.02.02.05309



Saugvermögen von 185 l/min bis 220 l/min



## Bestelldaten Zubehör Kompaktejektoren SXMPi Class B

Typ		Artikel-Nr.
Anschlusskabel, M12-5 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-5 5000 K-5P	21.04.05.00080
Ejektor-Tester	EJEK-TEST SMPi/SCPi	10.02.02.03588
Grundplatte	GPQ1 122x46x43 SXPi/SXMPi	10.02.02.02473
Grundplatte	GPQ2 122x87x48 SXPi/SXMPi	10.02.02.02154



## Technische Daten Kompaktejektoren SXMPi Class B

Typ		Evakuierungsgrad [%]	Saugvermögen (max.) [l/min]	Saugvermögen (max.) [m³/h]	Luftverbrauch Saugen [l/min]	Luftverbrauch Saugen [m³/h]	Max. Luftverbrauch Abblasen [l/min]
SXMPi	25	85	185	11,1	290	18	320
SXMPi	30	85	220	13,2	380	23	320

Typ		Schalldruckpegel frei [dB(A)]	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Druckluftseite [mm]*	Empfohlener Schlauchinnendurchmesser Vakuumsseite [mm]**	Gewicht [kg]	Einsatztemperatur [°C]
SXMPi	25	67	3,0 - 6,0 bar	8	9	1	0 ... 50 °C
SXMPi	30	72	3,0 - 6,0 bar	8	9	1	0 ... 50 °C

\*Bei max. 2 m Länge

\*\*Bei max. 2 m Länge

Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SXMPi-CLASS-B](http://WWW.SCHMALZ.COM/SXMPi-CLASS-B)Ersatzteile  
und Zubehör

Technische Daten

Konstruktions-  
und CAD-Daten

Dokumentationen



Multimedia


[WWW.SCHMALZ.COM/  
SXMPi-CLASS-B](http://WWW.SCHMALZ.COM/SXMPi-CLASS-B)

Elektrisch verblocktes Kompaktterminal bestehend aus bis zu 16 Kompaktejektoren

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

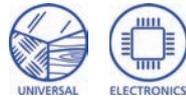
Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

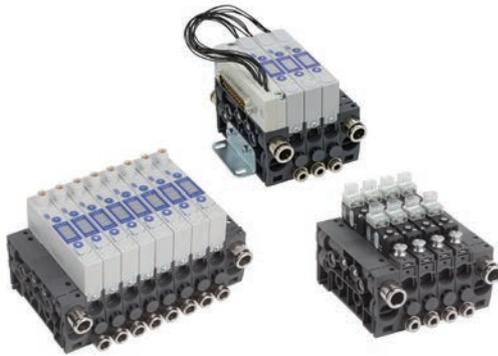
Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



Eignung für branchenspezifische Anwendungen



## Anwendung

- Kompaktterminal zur Handhabung von luftdichten Werkstücken wie z. B. Displayglas, Kunststoffteilen, Leiterplatten (PCB), Elektronikteilen oder Batterien
- Einsatz in Pick-and-Place-Anwendungen mit extrem kurzen Zykluszeiten und geringem Platzbedarf, z. B. SMD-Maschinen
- Vollautomatische Handhabungsanwendungen ohne Ausfallzeiten durch intelligente Zustandsüberwachung
- Einsatz als Ventil mit IO-Link-Funktion ermöglicht Condition Monitoring in Verbindung mit einer externen Vakuum-Versorgung (z. B. einer zentralen Vakuum-Pumpe)

Kompaktterminals SCTMb / SCTMc / SCTMi

## Aufbau

### Pneumatische Verblockung

- Gemeinsamer Druckluftanschluss für bis zu 16 Einzelejektoren
- Kompakte und leichte Bauweise

### Elektrische Verblockung

- SCTMc-MP mit Sub-D Multipol-Anschluss (bis zu 8 Ejektoren)

### Externe Abblasfunktion oder externe Vakuum-Versorgung

- Externes Abblasen "EB" oder externe Vakuum-Versorgung "EV"
- Push-in: 8/6 oder G1/8-IG



### Sammel-Abluffführung

- Links, rechts oder beidseitig

### Sammel-Schalldämpfer

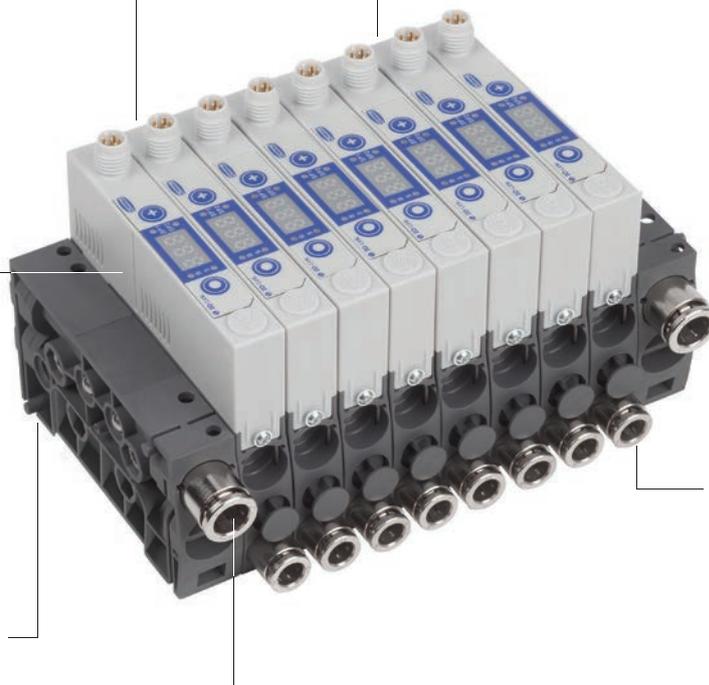
- Zur Geräuschreduzierung

### Vakuum-Anschlüsse

- Aufbau und Steuerung von bis zu 16 einzelnen Vakuum-Kreisen

### Zentrale Druckluftversorgung

- Druckluftversorgung über nur eine Verbindung
- Push-in: 8/6 oder G1/8-IG



Elektrisch verblocktes Kompaktterminal bestehend aus bis zu 16 Kompaktejektoren



Kompaktterminal SCTMi zur Vakuum-Erzeugung bei der Entnahme von Spritzgussteilen

### Produkt-Highlights

- Einfacher Aufbau und Steuerung von bis zu 16 einzelnen Vakuum-Kreisen
- Geringe Störkontur im Einbauzustand bei gleichzeitig hoher Saugleistung
- Minimaler Verschlauchungsaufwand dank zentralem Druckluftanschluss und auf Wunsch zentraler Abluftsammlung
- Elektrische Verblockung von bis zu 7 Ejektoren mit Sub-D Multipol-Anschluss (SCTMc-MP)

### Funktionsübersicht

		SCTMb "basic"	SCTMc "controlled"	SCTMi "intelligent"	
Grundfunktionen	Saugventil (NO oder NC)	●	●	●	Vakuum- Erzeuger
	Abblasfunktion (NC)	●	●	●	
	Version für externe Vakuum-Erzeugung (EV)	○	○	○	
	Version mit externem Abblasen (EB)	○	○	○	
	Display (3-digit)		●	●	
	Pneumatikanschlüsse: Push-in	●	●	●	
	Gewinde	○	○	○	Schalter und Überwachung
Elektrische Anschlüsse: Ventilstecker MIC 10	M8-6		●	●	
	JST-5		○		
Zusatzfunktionen	Condition Monitoring: Über Display		●		Filter und Verbindungen
	Über IO-Link (inkl. Energie- und Prozesskontrolle)			●	
	IO-Link-Schnittstelle			●	
	NFC			●	
Sensor:	Über externen Anschluss	●			Services und Kontakt
	Digital (PNP oder NPN)		●	●	
	Über IO-Link			●	
Terminal	Verblockung: Pneumatisch (Einzelansteuerung)	●	●	●	
		bis zu 16 Ejektoren	bis zu 16 Ejektoren	bis zu 16 Ejektoren	
	Pneumatisch und elektrisch (Multipol)		●		
			bis zu 7 Ejektoren		
	Sammel-Abluftführung	○	○	○	
	Sammel-Schalldämpfer	○	○	○	

● Standardfunktion ○ Konfigurierbare Option



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SCTMC](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCTMC)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SCTMC](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCTMC)

# Kompaktterminals SCTSi

Zentrale Steuereinheit für Vakuum-Systeme

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Kompaktterminal für die gleichzeitige, unabhängige Handhabung von unterschiedlichen Teilen mit nur einem Vakuum-System
- Handhabung von saugdichten und leicht porösen Werkstücken
- Zentrale Einheit zur Vakuum-Erzeugung, Steuerung und Überwachung
- Integration in vollautomatisierte Handling- und Produktionsanlagen



Kompaktterminals SCTSi

### Aufbau

**Bus-Modul** (Ethernet / IO-Link)

- Schnittstelle zur Integration in verschiedene Feldbusssysteme
- **Ethernet** – Net / EtherCAT / Ethernet/IP
- **IO-Link** – IO-Link Class B mit Potentialtrennung

**IO-Link-Master**

- Anschluss von intelligenten Feldgeräten (Sensoren und Aktoren)
- Bis zu 2 Erweiterungsmodule à 4 Ports (M12-5 Buchse)

**Impulsventile (IMP)**

- Ejektorscheiben mit bistabilem Saugventil erhöhen die Prozesssicherheit
- Bei Ausfall der Aktorspannung bleibt der Ejektor im zuletzt aktiven Zustand
- Ventil benötigt zum Schalten nur einen kurzen Spannungsimpuls

**NFC-Schnittstelle**

Prozess- und Geräteparameter einfach per Smartphone abrufbar

**Ejektorscheiben** (Vakuum-Leitung)

- Bis zu 16 Ejektoren, individuell nach Düsengröße, NO / NC / Impuls oder Düsentyp wählbar
- Automatische Luftsparfunktion

**Digital-Input-Module**

- Anschluss von digitalen Feldgeräten (Sensoren)
- Bis zu 6 Erweiterungsmodule à 4 Ports (M12-5 Buchse)

Digitales Signal

Zentrale Steuereinheit für Vakuum-Systeme



Kompaktterminal SCSi bei der Handhabung von Displaygläsern

## Produkt-Highlights

- Zentrale Druckluft- und Spannungsversorgung für bis zu 16 Ejektoren
- Direkte Verbindung zur Steuerung über nur eine Datenleitung
- Modular aufbaubar mit unterschiedlichen, einzeln ansteuerbaren Vakuum-Kreisen für die Handhabung von verschiedenen Werkstücken
- Prozesstransparenz, Energieverbrauchskontrolle und viele Diagnosefunktionen für den Einsatz in der intelligenten Fabrik
- Ethernet-Variante mit integriertem IO-Link-Master spart zusätzlichen IO-Link-Master oder E/A-Module

## Funktionsübersicht

		SCTSi IO-Link	SCTSi Ethernet
Grundfunktionen	Vakuum-Erzeugung:		
	Einstufige Düse	○	○
	Mehrstufige Düse	○	○
	Saugventil (NO, NC oder IMP)	○	○
	Abblasfunktion (NC)	●	●
	Display (LED-Balkenanzeige)	●	●
Pneumatikanschlüsse:	Push-in	○	○
	Gewinde	○	○
Elektrische Anschlüsse	M12-5	2 x M12-5-D	
Zusatzfunktionen	Condition Monitoring	●	●
	Kommunikationsschnittstellen	IO-Link Class B	ProfiNet / EtherCAT / Ethernet/IP
	NFC	●	●
	Power-Abblasen	○	○
Terminal	Verblockung	●	●
		bis zu 16 Ejektoren	bis zu 16 Ejektoren
	Digital-Input-Module		○
	IO-Link-Master-Module		○

● Standardfunktion    ○ Konfigurierbare Option



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/SCTSI-IO-LINK](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCTSI-IO-LINK) .../SCTSI-ETHERNET



Ersatzteile und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions- und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/SCTSI-IO-LINK](http://WWW.SCHMALZ.COM/SCTSI-IO-LINK)



Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Vakuum-Erzeuger ECBPMi

Saugvermögen bis zu 1,6 l/min

Programm-  
übersicht



Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

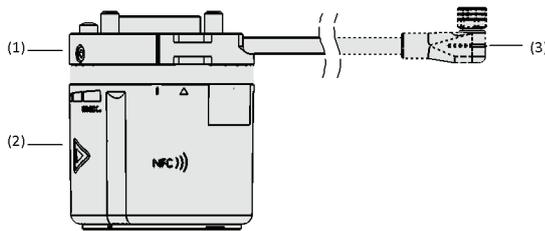
Befestigungs-  
elemente



Vakuum-Erzeuger ECBPMi

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung



Filter und  
Verbindungen

Systemaufbau Vakuum-Erzeuger ECBPMi

Services und  
Kontakt



Elektrischer Vakuum-Erzeuger ECBPMi bei der Handhabung von Dosen

## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Elektrischer Vakuum-Erzeuger zur Handhabung von saugdichten Werkstücken
- Flexibler Einsatz in der Leichtbau-Robotik, Mensch-Roboter-Kollaboration (MRK Umgebung) sowie in der mobilen Robotik
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme an Leichtbauroboter durch intelligente Softwareunterstützung
- Geringe Abmessungen und geringes Gewicht für Roboter mit Traglasten < 3kg
- Ideal für das automatisierte Kleinteilehandling wie z. B. Bin-Picking mit einem einzelnen Sauggreifer
- Inklusive Sauggreifern zum Erhalt eines kompletten Vakuum-Greifsystems

### Aufbau

- Modularer Adapterflansch (1) inklusive Kabelzugentlastung
- Störkonturfreie Bauform angepasst an die Größe des Roboterflansches
- Verfügbare Roboter-Integrationssets (inkl. aller notwendigen Teile) zur Plug & Work-Integration an gängige Leichtbaurobotertypen
- Intuitive Bedienung durch Bedienoberfläche mit kapazitiven Tasten (2) und umlaufender Zustandsanzeige
- Integrierte NFC-Schnittstelle zur Inbetriebnahme und Parametrierung via Smartphone, integrierte IO-Link und RS485 Schnittstelle zur direkten Roboter-Kommunikation
- Elektrisches Anschlusskabel (3)

### Produkt-Highlights

- Enorm kompakter elektrischer Vakuum-Erzeuger für die Handhabung von Werkstücken mit einem einzelnen Sauggreifer
- Universelle Adaption an Leichtbauroboter oder Cobots mithilfe einer Flansch-Adapterplatte
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme dank zentraler elektrischer Schnittstelle (Plug & Work)
- Elektrischer Anschluss durch externe Verkabelung oder interne Pins spart Verschlauchung am Roboter

# Vakuüm-Erzeuger ECBPMi

Saugvermögen bis zu 1,6 l/min

## Bestellschlüssel Vakuüm-Erzeuger ECBPMi

<b>ECBPMi</b>	–	<b>24V-DC</b>	–	<b>M12-8</b>
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
ECBPMi	Elektrische Cobot Pump

### 2 – Spannung

Code	Betriebsspannung
24V-DC	24V-DC

### 3 – Elektrischer Anschluss

Code	Anschluss
M12-8	Stecker M12, 8 polig

Der elektrische Vakuüm-Erzeuger ECBPMi wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

## Bestelldaten Vakuüm-Erzeuger ECBPMi

Typ	Artikel-Nr.
ECBPMi 24V-DC M12-8	10.03.01.00556

## Technische Daten Vakuüm-Erzeuger ECBPMi

Typ	Saugvermögen (max.) [l/min]	Nennleistung [W]	Spannung	Nennstrom [A]	Einsatztemperatur [°C]
ECBPMi 24V-DC M12-8	1,6	7,2	24V - DC	0,3	0 ... 40 °C

## Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/ECBPMI](http://WWW.SCHMALZ.COM/ECBPMI)



Ersatzteile und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions- und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/ECBPMI](http://WWW.SCHMALZ.COM/ECBPMI)

Programm-  
übersicht

Vakuüm-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuüm-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Vakuum-Erzeuger ECBPi

Saugvermögen bis 12 l/min

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

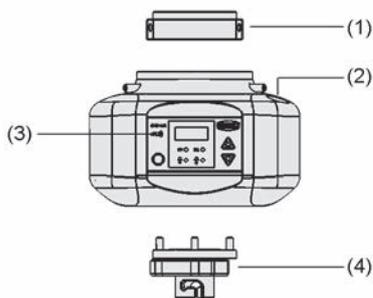


## Anwendung

- Intelligenter, elektrischer Vakuum-Erzeuger zur Handhabung von saugdichten und leicht porösen Werkstücken
- Integrierte Schnittstelle zur Steuerung, Regelung und Überwachung des Handhabungsvorgangs
- Einsetzbar in der mobilen Robotik, im vollautomatisierten Kleinteilehandling sowie bei stationären Handhabungsaufgaben

Vakuum-Erzeuger ECBPi

## Aufbau



- Flansch-Adapterplatte (1) zur mechanischen Anbindung an alle gängigen Cobot Modelle
- M12-8-Pol Steckverbindung oder Klemmleiste als digitale Schnittstelle (2) der ECBPi an den Roboter
- NFC-Schnittstelle (3) zur bequemen Datenübertragung per Smartphone
- Flansch zur Greiferanbindungen (4)

Systemaufbau Vakuum-Erzeuger ECBPi



Elektrischer Vakuum-Erzeuger ECBPi bei der Handhabung von Kartons

## Produkt-Highlights

- Integriertes Belüftungsventil für schnelles und präzises Ablegen
- Gezielte Prozessüberwachung und Predictive Maintenance durch Anbindung via IO-Link
- Condition Monitoring reduziert Fehler und verbessert die Anlagenverfügbarkeit
- NFC-Schnittstelle erlaubt Auslesen und Parametrieren via Smartphone
- Verbesserte Energieeffizienz durch automatische Anpassung der Saugleistung

# Vakuum-Erzeuger ECBPi

Saugvermögen bis 12 l/min



## Bestellschlüssel Vakuum-Erzeuger ECBPi

<b>ECBPi</b>	–	<b>24V-DC</b>	–	<b>M12-8</b>
1		2		3

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
ECBPi	Elektrische CobotPump

### 2 – Spannung

Code	Betriebsspannung
24V-DC	24V-DC

### 3 – Elektrischer Anschluss

Code	Anschluss
M12-8	Stecker M12, 8 polig
TB-8	Klemmleiste

Der elektrische Vakuum-Erzeuger ECBPi wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Verfügbares Zubehör: Flanschplatte, Anschlusskabel, Anschlussverteiler



## Bestelldaten Vakuum-Erzeuger ECBPi

Typ	Artikel-Nr.
ECBPi 12 24V-DC M12-8	10.03.01.00314
ECBPi 12 24V-DC TB-8	10.03.01.00364



## Bestelldaten Zubehör Vakuum-Erzeuger ECBPi

Typ	Artikel-Nr.
Flanschplatte Roboter UR, KUKA iiwa	FLAN-PL UR-KUK-1 10.03.01.00313
Flanschplatte Roboter RETHINK	FLAN-PL RET-1 10.03.01.00358
Flanschplatte Roboter RETHINK ClickSmartAdapter	FLAN-PL RET-2 10.03.01.00373
Flanschplatte Roboter universal	FLAN-PL ECBPi 10.03.01.00379
Flanschplatte Roboter FANUC	FLAN-PL FAN-1 10.03.01.00390
Anschlusskabel, M12-8 und M8-8 Buchse, 0,28 m, PUR, gerade	ASK B-M12-8 280 WB-M8-8 UR 21.04.05.00350
Anschlussverteiler, M12-8 Buchse, M8-8 Steckern, M8-3 Stecker	ASV ECBPi WS-M8-3 WS-M8-8 21.04.05.00361
Anschlussverteiler, M12-8 Buchse, M8-8 Steckern, M8-4 Stecker	ASV ECBPi WS-M8-4 WS-M8-8 21.04.05.00362



## Technische Daten Vakuum-Erzeuger ECBPi

Typ	Saugvermögen (max.) [l/min]	Nennleistung [W]	Spannung	Nennstrom [A]	Einsatztemperatur [°C]	Gewicht [g]
ECBPi 12 24V-DC M12-8	12	13	24V - DC	0,6	5 ... 45 °C	775
ECBPi 12 24V-DC TB-8	12	13	24V - DC	0,6	5 ... 45 °C	775

# Vakuum-Erzeuger ECBPi



Saugvermögen bis 12 l/min

Programm-  
übersicht



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/ECBPI](http://WWW.SCHMALZ.COM/ECBPI)

Vakuum-  
Sauggreifer



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/ECBPI](http://WWW.SCHMALZ.COM/ECBPI)

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



# Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Saugvermögen von 2 m<sup>3</sup>/h bis 350 m<sup>3</sup>/h



Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

## Aufbau

- Vakuum-Pumpe in Trockenläufer-Ausführung mit oder ohne Zusatzfilter
- In Wechselstrom-, Drehstrom- und Gleichstromausführung
- Pumpe als Vielzellen-Verdichter mit besonders vibrationsarmem Lauf und konstantem Fördervolumen oder als kompakte Membran-Pumpe erhältlich
- Kompakte Bauweise mit integriertem Lüfter und dauergeschmierter Lagerung
- Befestigungsbohrung mit integriertem Dämpfungselement
- Einbaulage bevorzugt mit waagrecht Motorwelle

## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

### Anwendung

- Vakuum-Pumpe für die Bereitstellung des Vakuums in unterschiedlichsten Anwendungen in der automatischen und manuellen Handhabung
- Handhabung dichter Werkstücke
- Schnelle Evakuierung von Vakuum-Systemen
- Mobiler Einsatz zum Ansaugen und Spannen von Werkstücken (EVE-TR-T)

## Produkt-Highlights

- Robuste, wartungsarme Vakuum-Pumpe in Trockenläufer-Ausführung
- Vielzellen-Verdichterprinzip garantiert vibrationsfreien Lauf und pulsationsarme, kontinuierliche Förderung
- Ausgezeichnete Wärmeabfuhr dank dauergeschmierter Lagerung und leistungsfähigem Lüfter
- Individuell anpassbarer Saugvolumenstrom für optimierten Luftverbrauch und vielfältige Einsatzbereiche
- Geringer Strombedarf für wirtschaftlichen Dauerbetrieb

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR

Saugvermögen von 2 m³/h bis 350 m³/h



## Bestellschlüssel Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR



### 1 - Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
EVE	EVE

### 2 - Pumpentyp

Code	Typ
TR	Trockenläufer
TR-M	Membran-Pumpe
TR-T	Transportierbar

### 3 - Leistungsklasse

Code	Saugvermögen in m³/h
2.3...250	2,3 bis 250

### 4 - Stromart

Code	Typ
AC	Wechselstrom
AC3	Drehstrom
DC	Gleichstrom
12V-DC	
24V-DC	

### 5 - Motortyp

Code	Region
IE3-TYP1	EU/CN/IND
IE3-TYP2	US/CAN

### 6 - Produktergänzung

Code	Typ
F	Zusatzfilter

Die Vakuumpumpe EVE-TR wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Verfügbare Ersatzteile: Verschleißteilsatz, Filtereinsatz

Verfügbares Zubehör: Vakuumbegrenzungsventil



## Bestelldaten Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR

Typ	Artikel-Nr.
EVE-TR-M 2.3 24V-DC	10.03.01.00192
EVE-TR 4 AC	10.03.01.00120
EVE-TR 4 AC F	10.03.01.00114
EVE-TR 4 AC3	10.03.01.00111
EVE-TR 4 AC3 F	10.03.01.00113
EVE-TR-T 4 AC F	10.03.01.00197
EVE-TR 8 AC	10.03.01.00121
EVE-TR 8 AC F	10.03.01.00117
EVE-TR 8 AC3	10.03.01.00112
EVE-TR 8 AC3 F	10.03.01.00116
EVE-TR 8 DC	10.03.01.00288
EVE-TR 8 24V-DC F	10.03.01.00401
EVE-TR 10 AC	10.03.01.00138
EVE-TR 10 AC F	10.03.01.00144
EVE-TR 10 AC3	10.03.01.00137
EVE-TR 10 AC3 F	10.03.01.00143
EVE-TR 16 AC	10.03.01.00140
EVE-TR 16 AC F	10.03.01.00146
EVE-TR 16 AC3	10.03.01.00139
EVE-TR 16 AC3 F	10.03.01.00145



# Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Saugvermögen von 2 m³/h bis 350 m³/h

Typ	Artikel-Nr.
EVE-TR 25 AC3	10.03.01.00141
EVE-TR 25 AC3 F	10.03.01.00147
EVE-TR 25 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00349
EVE-TR 25 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00353
EVE-TR 40 AC3	10.03.01.00142
EVE-TR 40 AC3 F	10.03.01.00148
EVE-TR 40 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00350
EVE-TR 40 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00354
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP1	10.03.01.00319
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00335
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00320
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00336
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP1	10.03.01.00321
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00337
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00322
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00338
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP1	10.03.01.00323
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00339
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00324
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00340
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP1	10.03.01.00325
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00341
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP2	10.03.01.00326
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00342
EVE-TR 250 AC3 IE3-TYP2 F	10.03.01.00328
EVE-TR 250 AC3 IE3-TYP1 F	10.03.01.00327

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



## Bestelldaten Ersatzteile Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

In unserem Online-Shop schnell und einfach das passende Ersatzteil finden: [WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER](http://WWW.SCHMALZ.COM/ARTIKELNUMMER)



## Bestelldaten Zubehör Trockenläufer Vakuum-Pumpen EVE-TR

Typ	Zubehör	Artikel-Nr.	
EVE-TR 4	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -850...0 G3/8-AG EVE 4-8	10.03.01.00107
EVE-TR 10	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40	10.03.01.00136
EVE-TR 16	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40	10.03.01.00136
EVE-TR 25	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40	10.03.01.00136
EVE-TR 40	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-AG EVE 10-40	10.03.01.00136
EVE-TR 80	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-1/4-AG EVE 60-140	10.03.01.00153
EVE-TR 100	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-1/4-AG EVE 60-140	10.03.01.00153
EVE-TR 140	Vakuumbegrenzungsventil	VBV -950...0 G1-1/4-AG EVE 60-140	10.03.01.00153

# Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR

Saugvermögen von 2 m³/h bis 350 m³/h



## Technische Daten Trockenläufer Vakuumpumpen EVE-TR

Typ*	Vakuum (50 Hz) [mbar]	Saugvermögen bei DC [m³/h]	Saugvermögen (50 Hz) [m³/h]	Saugvermögen (60 Hz) [m³/h]	Spannung	Schutzart IP	Gewicht [kg]	Schalldruckpegel bei 50 Hz [dB(A)]
EVE-TR-M 2.3 24V-DC	-	2,0	-	-	24V - DC	-	2,4	72
EVE-TR 4 AC	-850	-	4,1	4,7	-	IP 54	7,0	59
EVE-TR 4 AC3	-850	-	4,1	4,7	-	IP 54	7,0	59
EVE-TR-T 4 AC F	-	-	4,0	4,7	-	IP 54	8,5	59
EVE-TR 8 AC	-850	-	8,0	9,1	-	IP 54	11,5	58
EVE-TR 8 AC3	-850	-	8,0	9,1	-	IP 54	11,5	58
EVE-TR 8 DC	-	9,7	-	-	24V - DC	-	12,0	61
EVE-TR 10 AC	-850	-	10,0	12,0	-	IP 54	16,0	60
EVE-TR 10 AC3	-850	-	10,0	12,0	-	IP 54	16,0	60
EVE-TR 16 AC	-850	-	16,0	19,0	-	IP 54	22,4	61
EVE-TR 16 AC3	-850	-	16,0	19,0	-	IP 54	22,4	61
EVE-TR 25 AC3	-850	-	25,0	30,0	-	IP 54	26,0	62
EVE-TR 40 AC3	-850	-	40,0	48,0	-	IP 55	38,5	67
EVE-TR 60 AC3 IE3-TYP1	-900	-	55,0	66,0	-	IP 55	76,0	71
EVE-TR 80 AC3 IE3-TYP1	-900	-	67,0	78,5	-	IP 55	78,0	72
EVE-TR 100 AC3 IE3-TYP1	-900	-	98,0	112,0	-	IP 55	100,0	75
EVE-TR 140 AC3 IE3-TYP1	-900	-	129,0	154,0	-	IP 55	112,0	76

\*Angaben für 230 V bzw. 230 V oder 400 V



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/EVE-TR](http://WWW.SCHMALZ.COM/EVE-TR)



Ersatzteile und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions- und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/EVE-TR](http://WWW.SCHMALZ.COM/EVE-TR)





# Schalter und Systemüberwachung



Volles Programm, alle Informationen:

[WWW.SCHMALZ.COM/SYSTEMÜBERWACHUNG](http://WWW.SCHMALZ.COM/SYSTEMÜBERWACHUNG)

# Vakuum- und Druckschalter VSi

Messbereich von -1 bar bis 10 bar



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen

Programm-  
übersicht



Vakuum- und Druckschalter VSi

## Anwendung

- Elektronischer Vakuum- und Druckschalter mit IO-Link Schnittstelle zur Messung und Überwachung von Unter- und Überdruck in Automatisierungs- und Handlingsystemen
- Ein- und Ausgabe von Parametern über die Steuerung
- Positionierung der Sensoreinheit unabhängig vom Bedien- und Anzeigedisplay in der Anlage
- Einbau der Sensoreinheit direkt am Sauggreifer, insbesondere in dezentralen Vakuum-Systemen
- Einstellen und Programmieren des Vakuum- und Druckschalters auch an schwer zugänglichen Stellen im Prozess
- Auslesen von Gerätedaten wie z. B. Typ oder Bedienungsanleitung auch bei Variante ohne Display über das Smartphone

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

## Aufbau

- Schalter mit kompakter Sensoreinheit in zwei Ausführungen: ohne Display oder mit Display
- Robustes Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Montage über Vakuum- / Druckluftanschluss aus Edelstahl und optional mit zusätzlichem Befestigungswinkel
- Anschlussstecker M8-4 Pin oder M12-4 Pin
- Betriebs- und Schaltpunktanzeige durch rundum sichtbare LEDs

## Produkt-Highlights

- Elektronischer Vakuum- und Druckschalter mit oder ohne Display für exakte Messungen und digitale Signalausgabe
- NFC-Schnittstelle erlaubt Parametrierung und Auslesen von Service- und Wartungsdaten mit dem Smartphone
- Ein- und Ausgabe relevanter Prozessdaten über die Steuerung dank IO-Link-Schnittstelle

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Vakuum- und Druckschalter VSi

Messbereich von -1 bar bis 10 bar

Programm-  
übersicht

## Bestellschlüssel Vakuum- und Druckschalter VSi

Vakuum-  
Sauggreifer



Spezial-  
greifer

1 – Kurzbezeichnung		2 – Messbereich		3 – Anzeige	
Code	Ausführung	Code	Messbereich in bar	Code	Typ
VSi	VSi (IO-Link)	V	-1 bis 0	D	Mit integriertem Display
		VP8	-1 bis 8		
		P10	0 bis 10		

4 – Anschluss elektronisch	
Code	Anschluss
M8-4	Stecker M8, 4-polig
M12-4	Stecker M12, 4-polig

Befestigungs-  
elemente

Der Vakuum- und Druckschalter VSi wird als anschlussfertiges Produkt (ohne Anschlusskabel) geliefert. Das Produkt besteht aus:

- Vakuum- und Druckschalter vom Typ VSi – verfügbar als Vakuum-, Druck- oder kombinierte Version in den Ausführungen ohne Display oder mit integriertem Display

Vakuum-  
Erzeuger

Verfügbares Zubehör: Anschlusskabel, Befestigungswinkel

Schalter und  
Überwachung

## Bestelldaten Vakuum- und Druckschalter VSi

Filter und  
Verbindungen

Typ	Artikel-Nr.
VSi V M8-4	10.06.02.00567
VSi V D M8-4	10.06.02.00577
VSi VP8 M8-4	10.06.02.00569
VSi VP8 D M8-4	10.06.02.00579
VSi P10 M8-4	10.06.02.00568
VSi P10 D M8-4	10.06.02.00578
VSi V M12-4	10.06.02.00570
VSi V D M12-4	10.06.02.00580
VSi VP8 M12-4	10.06.02.00572
VSi VP8 D M12-4	10.06.02.00582
VSi P10 M12-4	10.06.02.00571
VSi P10 D M12-4	10.06.02.00581

Services und  
Kontakt

## Bestelldaten Zubehör Vakuum- und Druckschalter VSi

Typ	Artikel-Nr.
Anschlusskabel, M8-4 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M8-4 5000 K-4P 10.06.02.00031
Anschlusskabel, M12-4 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-4 5000 K-4P 21.04.05.00263
Befestigungswinkel	BEF-WIN 21x22x60.5 1.5 VS 10.06.02.00061
Befestigungswinkel	BEF-WIN 21x22x61.5 1.5 VSi-D-M12 10.06.02.00663
Befestigungswinkel	BEF-WIN 21x22x61.5 1.5 VSi-D-M8 10.06.02.00664
Befestigungswinkel	BEF-WIN 21x22x39 1.5 VSi-M12 10.06.02.00665
Befestigungswinkel	BEF-WIN 21x22x39 1.5 VSi-M8 10.06.02.00666

# Vakuum- und Druckschalter VSi

Messbereich von -1 bar bis 10 bar



## Technische Daten Vakuum- und Druckschalter VSi

Typ	Messmedium	Messbereich [bar]	Max. Überdrucksicherheit [bar]	Wiederholgenauigkeit	Schaltvermögen max. [mA]	Hysterese	Ein-/Ausgänge
VSi V M8-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	-1,0 ... 0,0 bar	8	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi V D M8-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	-1,0 ... 0,0 bar	8	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi VP8 M8-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	-1,0 ... 8,0 bar	12	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi VP8 D M8-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	-1,0 ... 8,0 bar	12	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi P10 M8-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	0,0 ... 10,0 bar	15	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi P10 D M8-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	0,0 ... 10,0 bar	15	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi V M12-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	-1,0 ... 0,0 bar	8	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi V D M12-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	-1,0 ... 0,0 bar	8	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi VP8 M12-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	-1,0 ... 8,0 bar	12	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi VP8 D M12-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	-1,0 ... 8,0 bar	12	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi P10 M12-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	0,0 ... 10,0 bar	15	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital
VSi P10 D M12-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	0,0 ... 10,0 bar	15	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital

Typ	Zustandsanzeige	Elektrischer Anschluss	Anschluss	Spannung	Stromaufnahme [mA]	Schutzart IP	Temperaturinfluss	Einsatztemperatur [°C]	Gewicht [g]
VSi V M8-4	LED	Stecker M8, 4-polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	12
VSi V D M8-4	2xLED	Stecker M8, 4-polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	16
VSi VP8 M8-4	LED	Stecker M8, 4-polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	12
VSi VP8 D M8-4	2xLED	Stecker M8, 4-polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	16
VSi P10 M8-4	LED	Stecker M8, 4-polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	12
VSi P10 D M8-4	2xLED	Stecker M8, 4-polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	16
VSi V M12-4	LED	Stecker M12, 4 polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	12
VSi V D M12-4	2xLED	Stecker M12, 4 polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	16
VSi VP8 M12-4	LED	Stecker M12, 4 polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	12
VSi VP8 D M12-4	2xLED	Stecker M12, 4 polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	16
VSi P10 M12-4	LED	Stecker M12, 4 polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	12
VSi P10 D M12-4	2xLED	Stecker M12, 4 polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	35	IP 65	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	16

# Vakuum- und Druckschalter VSi

Messbereich von -1 bar bis 10 bar

Programm-  
übersicht



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/VS1](http://WWW.SCHMALZ.COM/VS1)

Vakuum-  
Sauggreifer



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/  
VS1](http://WWW.SCHMALZ.COM/VS1)

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt



# Elektronische Vakuum- und Druckschalter

## Vakuum-Schalter VSi-HD



Messbereich von -1 bar bis 0 bar



Vakuum-Schalter VSi-HD

### Aufbau

- Kompakter Vakuum-Schalter VSi-HD ohne Display in robuster Ausführung
- Robustes Gehäuse aus Aluminium
- Betriebs- und Schalterpunktanzeige durch LED
- Montage über große Schlüsselfläche
- Anschlussstecker M12-4 Pin

### Eignung für branchenspezifische Anwendungen

#### Anwendung

- Elektronischer Vakuum-Schalter VSi-HD mit IO-Link Schnittstelle zur Messung und Überwachung von Unterdruck in Automatisierungs- und Handlingsystemen
- Heavy-Duty Ausführung für den Einsatz bei robusten Umgebungsbedingungen (z. B. durch Beschleunigungen, Verschmutzung oder Erschütterungen)
- Einbau direkt am Sauggreifer, insbesondere in dezentralen Vakuum-Systemen
- Ein- und Ausgabe von Prozessparametern über die Steuerung

#### Produkt-Highlights

- Elektronischer Vakuum-Schalter mit digitalen Schaltsignalen misst und wertet Prozessdaten präzise aus
- Robuste, kompakte Ausführung optimiert für raue Umgebungen
- Ein- und Ausgabe relevanter Prozessdaten über die Steuerung via IO-Link
- Leckageüberwachung durch visuelle bzw. digitale Ausgabe ermöglicht vorausschauende Wartung

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Vakuum-Schalter VSi-HD

Messbereich von -1 bar bis 0 bar

## Bestellschlüssel Vakuum-Schalter VSi-HD

<b>VSi HD</b>	-	<b>V</b>	-	<b>M12-4</b>
1		2		3

1 – Kurzbezeichnung

2 – Messbereich

3 – Anschluss elektronisch

Code	Ausführung	Code	Messbereich in bar	Code	Typ
VSi HD	VSi (IO-Link), Heavy Duty	V	-1 bis 0	M12-4	Stecker M12, 4-polig

Der Vakuum-Schalter VSi-HD wird als anschlussfertiges Produkt (ohne Anschlusskabel) geliefert.

Verfügbares Zubehör: Anschlusskabel, Einbaurahmen

## Bestelldaten Vakuum-Schalter VSi-HD

Typ	Artikel-Nr.
VSi HD V M12-4	10.06.02.00677

## Bestelldaten Zubehör Vakuum-Schalter VSi-HD

Typ	Artikel-Nr.
Anschlusskabel, M12-4 Buchse, 2 m, PUR, gerade	ASK B-M12-4 2000 S-M12-4 21.04.05.00087
Anschlusskabel, M12-4 Buchse, 5 m, PUR, gerade	ASK B-M12-4 5000 K-4P 21.04.05.00263
Anschlusskabel, M12-4 Buchse, 5m, PUR, gerade	ASK B-M12-4 5000 S-M12-4 21.04.05.00265
Einbaurahmen	EINB-RAx25.6x36 VS 10.06.02.00115

## Technische Daten Vakuum-Schalter VSi-HD

Typ	Messmedium	Messbereich [bar]	Max. Überdrucksicherheit [bar]	Wiederholgenauigkeit	Schaltvermögen max. [mA]	Hysterese	Ein-/Ausgänge
VSi HD V M12-4	Nicht aggressive Gase, trockene, ölfreie Luft	-1,0 ... 0,0 bar	8	± 3% vom Messbereich	100	Einstellbar	2 digital

Typ	Zustandsanzeige	Elektrischer Anschluss	Anschluss	Spannung	Schutzart IP	Temperatureinfluss	Einsatztemperatur [°C]	Gewicht [g]
VSi HD V M12-4	LED	Stecker M12, 4 polig	G1/8"-AG + M5-IG	10-30V DC	IP 65 (mit Stecker)	± 3% vom Messbereich	0 ... 50 °C	21

# Vakuum-Schalter VSi-HD



Messbereich von -1 bar bis 0 bar



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/VSI-HD](http://WWW.SCHMALZ.COM/VSI-HD)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/  
VSI-HD](http://WWW.SCHMALZ.COM/VSI-HD)

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Filter und Verbindungen



**Volles Programm, alle Informationen:**

[WWW.SCHMALZ.COM/FILTER-UND-VERBINDUNGEN](http://WWW.SCHMALZ.COM/FILTER-UND-VERBINDUNGEN)

Anzahl Gewinde von 5 bis 9



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen



Vakuum- / Druckluft-Verteiler VTR

## Anwendung

- Verteilung von Vakuum in Anlagen mit mehreren Sauggreifern und zentraler Vakuum-Erzeugung
- Verteilung von Druckluft in Anlagen mit mehreren dezentralen Vakuum-Erzeugern

## Aufbau

- Verteiler aus hochfestem Aluminium mit Befestigungsbohrungen

## Produkthighlights

- Optimierter Strömungswiderstand durch groß dimensionierte Querschnitte und abgestimmte Zu- und Abgänge
- Zwei Größen zur Optimierung von Evakuierungszeit und Durchflusswiderstand
- Passende Lösung für eine komplette Installation dank abgestimmter Baugrößen

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Vakuum- / Druckluft-Verteiler VTR

Anzahl Gewinde von 5 bis 9

Programm-  
übersicht



## Bestellschlüssel Vakuum- / Druckluft-Verteiler VTR

Vakuum-  
Sauggreifer

<b>VTR</b>	-	<b>G1/4-IG</b>	-	<b>5x</b>	-	<b>G1/8-IG</b>
1		2		3		4

Spezial-  
greifer

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
VTR	VTR

### 2 – Anschluss 1

Code	Anschluss
G1/4-IG	G1/4-IG
G3/8-IG	G3/8-IG

### 3 – Gewindeanzahl

Code	Anzahl
5x...9x	5x und 9x

Befestigungs-  
elemente

### 4 – Anschluss 2

Code	Anschluss
G1/8-IG	G1/8-IG
G1/4-IG	G1/4-IG

Der Vakuum- / Druckluft-Verteiler VTR wird als anschlussfertiges Produkt geliefert.

Vakuum-  
Erzeuger



## Bestelldaten Vakuum- / Druckluft-Verteiler VTR

Schalter und  
Überwachung

Typ	Artikel-Nr.
VTR G1/4-IG 5xG1/8	10.09.03.00058
VTR G3/8-IG 5xG1/4	10.09.03.00060
VTR G1/4-IG 9xG1/8	10.09.03.00056
VTR G3/8-IG 9xG1/4	10.09.03.00054

Filter und  
Verbindungen



## Technische Daten Vakuum- / Druckluft-Verteiler VTR

Services und  
Kontakt

Typ	Verteilertyp	Gewicht [g]
VTR G1/4-IG 5xG1/8	5 x Gewinde G1/8"-IG	90
VTR G3/8-IG 5xG1/4	5 x Gewinde G1/4"-IG	110
VTR G1/4-IG 9xG1/8	9 x Gewinde G1/8"-IG	120
VTR G3/8-IG 9xG1/4	9 x Gewinde G1/4"-IG	240



Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/VTR](http://WWW.SCHMALZ.COM/VTR)



Ersatzteile  
und Zubehör



Technische Daten



Konstruktions-  
und CAD-Daten



Dokumentationen



Multimedia



[WWW.SCHMALZ.COM/VTR](http://WWW.SCHMALZ.COM/VTR)



# Vakuum- / Druckluft-Schläuche VSL

Material PA, PE, PU, PVC



## Eignung für branchenspezifische Anwendungen



Vakuum- / Druckluft-Schläuche VSL

## Anwendung

- Verschlauchung von Vakuum-Systemen
- Schläuche aus Polyurethan PU für den Einsatz in Energieführungsketten

## Aufbau

- Vakuum-Schläuche aus PVC, PU, PA und PE, teilweise mit Hart-PVC-Spirale (PS), mit Drahtspirale (DS) oder Gewebeeinlage (G) verstärkt

## Produkthighlights

- Vakuum-Schläuche mit lichtem Durchmesser von 2 bis 75 mm zur Optimierung von Evakuierungszeit und Durchflusswiderstand
- Breites Spektrum an Werkstoffen für jeden Anwendungsfall



## Bestellschlüssel Vakuum- / Druckluft-Schläuche VSL

VSL	–	15-9	–	PVC	–	G
1		2		3		4

### 1 – Kurzbezeichnung

Code	Ausführung
VSL	VSL

### 4 – Produktergänzung

Code	Typ
DS	Drahtspirale
G	Gewebe
PS	PVC-Spirale

### 2 – Durchmesser

Code	Durchmesser in mm
4-2...87-75	ø 4-2 bis 87-75 (Außen-Innen)

### 3 – Material

Code	Material
PA	Polyamid
PE	Polyethylen
PU	Polyurethan
PVC	Polyvinylchlorid

Der Vakuum- / Druckluft-Schlauch VSL wird in der gewünschten Länge geliefert.

Verfügbares Zubehör: Schlauchschelle

Material PA, PE, PU, PVC



## Bestelldaten Vakuum- / Druckluft-Schläuche VSL

Typ	Artikel-Nr.	Zubehör	Artikel-Nr.
VSL 4-2 PE	10.07.09.00013	-	-
VSL 4-2 PU	10.07.09.00001 	-	-
VSL 4-2.7 PA	10.07.09.00063	-	-
VSL 6-4 PE	10.07.09.00014	-	-
VSL 6-4 PU	10.07.09.00002 	-	-
VSL 8-6 PE	10.07.09.00015	-	-
VSL 8-6 PU	10.07.09.00003 	-	-
VSL 10-7 PE	10.07.09.00083	Schlauchschelle	SSB 10-16 ST-VZ
VSL 10-7 PU	10.07.09.00084	Schlauchschelle	SSB 10-16 ST-VZ
VSL 12-9 PE	10.07.09.00050	Schlauchschelle	SSB 10-16 ST-VZ
VSL 12-9 PU	10.07.09.00037 	Schlauchschelle	SSB 10-16 ST-VZ
VSL 14-11 PU	10.07.09.00038	Schlauchschelle	SSB 10-16 ST-VZ
VSL 15-9 PVC-G	10.07.09.00005	Schlauchschelle	SSB 10-16 ST-VZ
VSL 18-12 PVC-DS	10.07.09.00016	Schlauchschelle	SSB 16-27 ST-VZ
VSL 21-12 PVC-G	10.07.09.00006	Schlauchschelle	SSB 20-32 ST-VZ
VSL 26-19 PVC-DS	10.07.09.00007	Schlauchschelle	SSB 20-32 ST-VZ
VSL 27-20 PU-DS-AS	10.07.09.00047 	Schlauchschelle	SSD 24-27 ST-VZ
VSL 33-25 PVC-DS	10.07.09.00041	Schlauchschelle	SSB 32-50 ST-VZ
VSL 33-25 PU-DS-AS	10.07.09.00051 	Schlauchschelle	SSB 32-50 ST-VZ
VSL 41-32 PVC-DS	10.07.09.00008	Schlauchschelle	SSB 32-50 ST-VZ
VSL 42-32 PU-DS-AS	10.07.09.00036 	Schlauchschelle	SSD 38-43 ST-VZ
VSL 41-35 PVC-PS	10.07.09.00010	Schlauchschelle	SSD 38-43 ST-VZ
VSL 44-38 PU-DS-AS	10.07.09.00031	Schlauchschelle	SSD 43-49 ST-VZ
VSL 47-38 PU-DS-AS	10.07.09.00052	Schlauchschelle	SSD 43-49 ST-VZ
VSL 48-38 PVC-DS	10.07.09.00009	Schlauchschelle	SSB 32-50 ST-VZ
VSL 48-40 PVC-PS	10.07.09.00011	Schlauchschelle	SSD 43-49 ST-VZ
VSL 60-50 20 PUR-AS	10.07.09.00020	Schlauchschelle	SSD 60-68 ST-VZ
VSL 61-50 PVC-DS	10.07.09.00033	Schlauchschelle	SSD 60-68 ST-VZ
VSL 71-60 PVC-DS	10.07.09.00012	Schlauchschelle	SSD 65-71 ST-VZ
VSL 71-60 PU-DS-AS	10.07.09.00034	Schlauchschelle	SSD 65-71 ST-VZ
VSL 71-60 PU-DS-AS	10.07.09.00065	Schlauchschelle	SSD 65-71 ST-VZ
VSL 85-75 PVC-PS	10.07.09.00048	Schlauchschelle	SSD 85-90 ST-VZ
VSL 85-75 PU-DS-AS	10.07.09.00054	Schlauchschelle	SSD 85-90 ST-VZ
VSL 87-75 PU-DS-AS	10.07.09.00061	Schlauchschelle	SSD 85-90 ST-VZ

Material PA, PE, PU, PVC



## Technische Daten Vakuum- / Druckluft-Schläuche VSL

Typ	Material Schlauch	Druckbereich (Betriebsdruck) [bar]*	Einsatztemperatur [°C]	Verlegeradius min. [mm]**	Länge max. [m]***
VSL 4-2 PE	PE	-0,95 ... 10,00 bar	-30 ... 70 °C	20	100
VSL 4-2 PU	PU	-0,95 ... 10,00 bar	-40 ... 60 °C	20	50
VSL 4-2.7 PA	PA	-0,95 ... 20,00 bar	-40 ... 90 °C	30	50
VSL 6-4 PE	PE	-0,95 ... 10,00 bar	-30 ... 70 °C	35	100
VSL 6-4 PU	PU	-0,95 ... 10,00 bar	-20 ... 90 °C	35	500
VSL 8-6 PE	PE	-0,95 ... 10,00 bar	-30 ... 70 °C	45	100
VSL 8-6 PU	PU	-0,95 ... 10,00 bar	-20 ... 90 °C	45	500
VSL 10-7 PE	PE	-0,95 ... 10,00 bar	-30 ... 70 °C	60	50
VSL 10-7 PU	PU	-0,95 ... 10,00 bar	-40 ... 85 °C	60	50
VSL 12-9 PE	PE	-0,95 ... 10,00 bar	-20 ... 70 °C	70	100
VSL 12-9 PU	PU	-0,95 ... 10,00 bar	-20 ... 90 °C	70	50
VSL 14-11 PU	PU	-0,95 ... 10,00 bar	-20 ... 90 °C	100	50
VSL 15-9 PVC-G	PVC, mit Gewebe	-0,95 ... 10,00 bar	-20 ... 65 °C	50	50
VSL 18-12 PVC-DS	PVC, mit Drahtspirale	-0,90 ... 5,00 bar	-15 ... 65 °C	85	50
VSL 21-12 PVC-G	PVC, mit Gewebe	-0,95 ... 10,00 bar	-20 ... 65 °C	80	50
VSL 26-19 PVC-DS	PVC, mit Drahtspirale	-0,90 ... 5,00 bar	-15 ... 65 °C	85	50
VSL 27-20 PU-DS-AS	PU, Drahtspirale, antistatisch	-1,00 ... 4,72 bar	-40 ... 90 °C	17	20
VSL 33-25 PVC-DS	PVC, mit Drahtspirale	-0,85 ... 4,00 bar	-15 ... 65 °C	95	50
VSL 33-25 PU-DS-AS	PU, Drahtspirale, antistatisch	-1,00 ... 3,86 bar	-40 ... 90 °C	20	20
VSL 41-32 PVC-DS	PVC, mit Drahtspirale	-0,85 ... 4,00 bar	-15 ... 65 °C	110	30
VSL 42-32 PU-DS-AS	PU, Drahtspirale, antistatisch	-1,00 ... 3,77 bar	-40 ... 90 °C	25	20
VSL 41-35 PVC-PS	PVC, mit PVC-Spirale	-0,50 ... 0,50 bar	-20 ... 70 °C	65	50
VSL 44-38 PU-DS-AS	PU, Drahtspirale, antistatisch	-1,00 ... 3,21 bar	-40 ... 90 °C	29	20
VSL 47-38 PU-DS-AS	PU, Drahtspirale, antistatisch	-1,00 ... 4,47 bar	-20 ... 90 °C	104	15
VSL 48-38 PVC-DS	PVC, mit Drahtspirale	-0,88 ... 7,00 bar	-15 ... 65 °C	120	30
VSL 48-40 PVC-PS	PVC, mit PVC-Spirale	-0,49 ... 1,00 bar	-20 ... 70 °C	70	50
VSL 60-50 20 PUR-AS	PUR, antistatisch	-0,82 ... 2,48 bar	-40 ... 90 °C	35	20
VSL 61-50 PVC-DS	PVC, mit Drahtspirale	-0,78 ... 1,50 bar	-20 ... 70 °C	90	10
VSL 71-60 PVC-DS	PVC, mit Drahtspirale	-0,73 ... 1,27 bar	-20 ... 70 °C	110	25
VSL 71-60 PU-DS-AS	PU, Drahtspirale, antistatisch	-0,69 ... 2,09 bar	-40 ... 90 °C	40	20
VSL 71-60 PU-DS-AS	PU, Drahtspirale, antistatisch	-1,00 ... 2,92 bar	-40 ... 90 °C	156	15
VSL 85-75 PVC-PS	PVC, mit PVC-Spirale	-0,29 ... 1,00 bar	-20 ... 70 °C	114	10
VSL 85-75 PU-DS-AS	PU, Drahtspirale, antistatisch	-0,50 ... 1,69 bar	-40 ... 90 °C	66	15
VSL 87-75 PU-DS-AS	PU, Drahtspirale, antistatisch	-1,00 ... 2,36 bar	-40 ... 90 °C	195	15

\*Bezogen auf Medien- und Umgebungstemperatur von +20 °C

\*\*Bezogen auf die Innenseite des Schlauchbogens im statischen Zustand

\*\*\*Bitte bei der Bestellung die Schlauchlänge angeben

Weitere Informationen: [WWW.SCHMALZ.COM/VSL](http://WWW.SCHMALZ.COM/VSL)Ersatzteile  
und Zubehör

Technische Daten

Konstruktions-  
und CAD-Daten

Dokumentationen



Multimedia


[WWW.SCHMALZ.COM/VSL](http://WWW.SCHMALZ.COM/VSL)

# Services und Kontakt

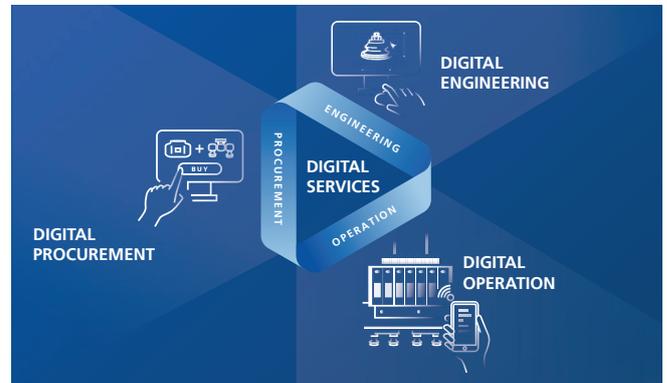


Digital Services by Schmalz

[WWW.SCHMALZ.COM/DIGITAL-SERVICES](http://WWW.SCHMALZ.COM/DIGITAL-SERVICES)

## Fast forward

Auch digital steht Schmalz Ihnen mit umfangreichen Services zur Seite und bringt Sie schnell weiter. Tools wie Filter, Konfiguratoren, Bestellhilfen oder Apps vereinfachen Ihre Prozesse – egal in welcher Phase Sie sich befinden: bei der Produktauslegung, bei der Beschaffung oder im Betrieb.



## ÜBERSICHT ALLER DIGITALEN SERVICES

DIGITAL ENGINEERING	DIGITAL PROCUREMENT	DIGITAL OPERATION
<p><b>Auswählen</b> Filter und Selektionshilfen führen Sie schnell und zielsicher durch unser umfangreiches Produktportfolio. Mit technischen Daten sowie Zubehör- und Ersatzteillisten überzeugen Sie sich davon, dass Sie die passende Komponente gewählt haben.</p>	<p><b>Informieren</b> Verbleibende Fragen beantworten Ihnen unsere Experten im Live-Chat oder via Video-Beratung. Unser Online-Shop ergänzt mit Live-Auskünften über Ihren individuellen Preis und über die Verfügbarkeit der Produkte.</p>	<p><b>In Betrieb nehmen &amp; Parametrieren</b> Mit Software- und Funktionsbausteinen binden Sie Schmalz-Produkte noch schneller in Ihrem Prozess und Ihrer Steuerung ein. Unsere Tools unterstützen Sie auch bei der Geräteverwaltung sowie Parametrierung, damit Sie Ihr Produkt schnell in Betrieb nehmen können.</p>
<p><b>Konfigurieren &amp; Konstruieren</b> Durchdachte Konfiguratoren leiten Sie Schritt für Schritt durch die Auslegung ihrer individuellen Greiflösung. Sie erhalten eine exakt auf Ihre Anwendung passende Lösung. Noch nie war das Auslegen und Konstruieren so einfach.</p>	<p><b>Bestellen</b> Beschaffen Sie Ihre Vakuumtechnik effizient in unserem Online-Shop. Funktionen wie die Direktbestellung oder das Nachbestellen aus der persönlichen Bestellhistorie sparen Zeit. Noch schneller geht es mit gespeicherten Standard-Bestelleinstellungen – mit nur einem Klick lösen Sie Ihre Bestellung aus.</p>	<p><b>Überwachung</b> Werfen Sie einen Blick in Ihren Prozess. Offene Schnittstellen machen Geräteinformationen zugänglich, Dashboards visualisieren die Performance und mögliche Störungen. Meldungen werden in Klartext ausgegeben, so können Sie vorbeugend Warten und halten Ihren Prozess stabil.</p>
<p><b>Simulieren</b> Simulieren Sie Ihren Handhabungsprozess mit einem digitalen Zwilling unserer Produkte und prüfen Sie die Funktion Ihrer Anlage– lange bevor die Anlage gebaut wird. Beispielsweise erhalten Sie Erkenntnisse über das Verhalten eines Sauggreifers im angesaugten Zustand.</p>	<p><b>Abwickeln</b> Wir bieten Ihnen vielfältige Bezahlmethoden und informieren Sie selbstverständlich über den Status Ihrer Bestellung. Mit einer direkten Anbindung Ihres ERP-System gliedern Sie den Schmalz Online-Shop in Ihre internen Beschaffungsprozesse ein.</p>	<p><b>Administrieren</b> Softwaregestützt verwalten Sie Informationen über den Einsatz und den Zustand von Schmalz-Lösungen in Ihrem Prozess. Eine digitale Lebensakte gibt Ihnen zudem Auskunft über die Wartungsintervalle Ihres Vakuumhebers.</p>

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

# Dienstleistungen rund um Ihr Vakuum-System

Programm-  
übersicht  
Vakuum-  
Sauggreifer  
Spezial-  
greifer  
Befestigungs-  
elemente  
Vakuum-  
Erzeuger  
Schalter und  
Überwachung  
Filter und  
Verbindungen  
Services und  
Kontakt

## Unterstützung ein Produktleben lang

Profitieren Sie von unserem Know-how als Systemanbieter und der langjährigen Erfahrung als Komponentenhersteller. Ein Kauf bei Schmalz bringt Ihnen echte Wettbewerbsvorteile. Hochqualifizierte Systemberater betreuen Sie von der Planung und Auslegung bis zur Montage und Inbetriebnahme Ihrer Vakuum-Systeme und darüber hinaus. Eine zukunftssichere Konzeption mit einem Höchstmaß an technischer Innovation und Funktionalität garantieren Schmalz Kunden dabei eine wirtschaftliche Systemauslegung und effiziente Prozesse – eben ein ganzes Produktleben lang.



## ÜBERSICHT ALLER SERVICES



### Beratung

- Kataloge
- Produktanfragen
- CAD-Daten
- Projektierungshilfen
- Rüstzeitoptimierung



### Beschaffung

- Online-Shop
- Lieferservice
- Finanzierung / Leasing
- Gebrauchtgeräte
- Testsets



### Inbetriebnahme

- Projektplanung
- Funktionstests und Dauerversuche
- Systemlösungen
- Auslegungslösungen
- Inbetriebnahme vor Ort



### Betrieb

- Wartung
- Vorbeugende Instandhaltung
- Zertifizierte Abnahme
- Energieeffizienz
- Ersatzteile



### Schulung

- Lehrgänge
- Seminare
- Kundenspezifische Schulungen
- Lernmaterialien
- How-to-Videos



### Reparatur

- Notfallservice
- Reparaturservice
- Reibungsloses Retourenmanagement
- Gewährleistung

## Vorsprung durch Vakuum-Wissen

Qualifizierte, motivierte Mitarbeitende mit ihren Kenntnissen und Fähigkeiten sind Voraussetzung für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit. Sie bilden die Grundlage für unternehmerischen Erfolg. Schmalz vermittelt Wissen – exakt auf die Bedürfnisse der Mitarbeitenden Ihres Unternehmens zugeschnitten. Anhand der Übersicht wählen Sie einfach und unkompliziert eine für Sie passende Schulung.



### SEMINARÜBERSICHT

Grundlagenwissen	Detailwissen	Expertenwissen
Kompaktseminar		
	Aufbauseminar	
Lehrgang zum Vakuum-Techniker (Schmalz)		
		Fachseminar*
Kundenspezifische Schulungen		

\*Fachseminare bieten Expertenwissen in der jeweiligen Vertiefungsrichtung innerhalb der Vakuumtechnik

#### Lehrgang

Ein Vakuumtechnik-Lehrgang vermittelt einen Überblick über die Anwendungsgebiete von Vakuum-Komponenten und Vakuum-Systemen.

#### Seminare

Vakuumtechnik-Seminare liefern kompaktes und zielgruppenspezifisches Wissen über Vakuumtechnik an einem Schultag.

#### Kundenspezifische Schulungen

In kundenspezifischen Schulungen vermitteln wir maßgeschneiderte Wissensbausteine der Vakuumtechnik – auf Ihre Anforderungen ausgerichtet.

### LEHR- UND LERNMATERIALIEN



Schmalz Vakuum-Training-Set

[WWW.SCHMALZ.COM/10.02.02.03043](http://WWW.SCHMALZ.COM/10.02.02.03043)



Schmalz Test-Set – Sauggreifer für die Verpackungsindustrie

[WWW.SCHMALZ.COM/30.02.03.00226](http://WWW.SCHMALZ.COM/30.02.03.00226)

## Kontakt in Deutschland

Programm-  
übersicht

Erfahrene Systemberater unterstützen Sie bei der Auslegung des geeigneten Vakuum-Systems für Ihre Anforderungen. Ob ein anschlussfertiges Greifsystem oder einzelne Vakuum-Komponenten – wir ermitteln gemeinsam mit Ihnen die passende Lösung und schöpfen dabei aus unserer langjährigen Erfahrung und unserem fundierten Know-how.

Vakuum-  
Sauggreifer

### SYSTEMBERATER VOR ORT

Schmalz unterhält ein nationales Vertriebsnetz mit eigenen Systemberatern. Sie werden von unseren Mitarbeitenden im Außendienst kompetent vor Ort beraten.

Spezial-  
greifer

Den Kontakt zu Ihrem Systemberater finden Sie unter:  
[WWW.SCHMALZ.COM/SYSTEMBERATER](http://WWW.SCHMALZ.COM/SYSTEMBERATER)

Befestigungs-  
elemente

### TECHNISCHER VERKAUF

Erfahrene Ingenieure geben umfassende Auskunft zu technischen Details unserer Produkte. Sie geben Ihnen alle wichtigen Informationen zu den Themen:

Vakuum-  
Erzeuger

- Beratung
- Projektaufnahme
- Systemauslegung
- Angebote

Schalter und  
Überwachung

Innerhalb Deutschlands  
T: +49 7443 2403-201  
F: +49 7443 2403-199  
[vakuum-komponenten@schmalz.de](mailto:vakuum-komponenten@schmalz.de)

Filter und  
Verbindungen

### SERVICE

- Inbetriebnahme von Produkten
- Ersatzteilbeschaffung
- Reparaturen
- Rücklieferungen

Services und  
Kontakt

Innerhalb Deutschlands  
T: +49 7443 2403-105  
F: +49 7443 2403-0105  
[service-vt@schmalz.de](mailto:service-vt@schmalz.de)



### AUFTRAGSMANAGEMENT

Kompetente Ansprechpartner in unserem Auftragsmanagement unterbreiten Ihnen gerne ein unverbindliches Angebot. Sie beantworten Ihnen alle kaufmännischen Fragen zu den Themen:

- Rund um Ihr Angebot
- Lieferzeiten
- Bestellstatus

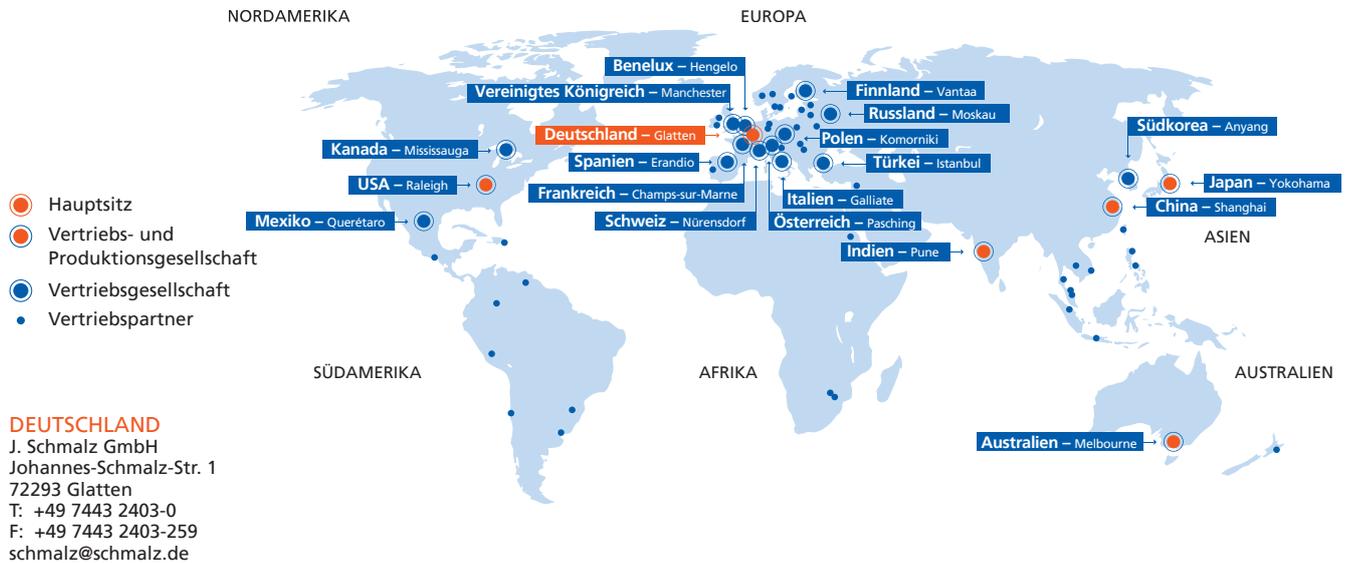
Innerhalb Deutschlands  
T: +49 7443 2403-101  
F: +49 7443 2403-199  
[vakuum-komponenten@schmalz.de](mailto:vakuum-komponenten@schmalz.de)

### KUNDENCENTER

Freundliche Ansprechpartner geben Ihnen Informationen rund um das Unternehmen Schmalz, unsere Produkte und Dienstleistungen. Sie helfen Ihnen gerne bei der Auswahl des passenden Ansprechpartners.

Innerhalb Deutschlands  
T: +49 7443 2403-105  
F: +49 7443 2403-9105  
[kundencenter@schmalz.de](mailto:kundencenter@schmalz.de)

# Internationales Vertriebsnetzwerk



**DEUTSCHLAND**  
 J. Schmalz GmbH  
 Johannes-Schmalz-Str. 1  
 72293 Glatten  
 T: +49 7443 2403-0  
 F: +49 7443 2403-259  
 schmalz@schmalz.de

**AUSTRALIEN**  
 Schmalz Australia Pty. Ltd.  
 25 Turbo Drive  
 Bayswater North VIC 3153  
 T: +61 3 9215 8800  
 schmalz@schmalz.com.au

**CHINA**  
 Schmalz (Shanghai) Co., Ltd.  
 Room 808 & 809, Yangguang Plaza,  
 No.777 East GaoKe Road,  
 201210 Pudong, Shanghai  
 上海浦东高科东路777弄,  
 阳光天地808 & 809室  
 T: +86 21 510 999 33  
 F: +86 21 503 988 82  
 schmalz@schmalz.net.cn

**FINNLAND**  
 Oy Schmalz Ab  
 Hakkilankaari 2  
 01380 VANTAA  
 T: +358 10 2312011  
 F: +358 9 85746 94  
 schmalz@schmalz.fi

**FRANKREICH**  
 Schmalz S.A.S.  
 Le Prométhée  
 65 Avenue du Général de Gaulle  
 77420 Champs-sur-Marne  
 T: +33 1 6473 1730  
 F: +33 1 6006 6371  
 schmalz@schmalz.fr

**INDIEN**  
 Schmalz India Pvt. Ltd.  
 EL – 38 'J' Block MIDC  
 Bhosari  
 411026 Pune  
 T: +91 20 4072 5500  
 F: +91 20 4072 5588  
 schmalz@schmalz.co.in

**ITALIEN**  
 Schmalz S.r.l. a Socio Unico  
 Via Ticino 105  
 28066 Galliate (NO)  
 T: +39 0321 621 510  
 schmalz@schmalz.it

**JAPAN**  
 Schmalz K.K.  
 3001-7 Odana-cho  
 Tsuzuki-ku  
 JP-224-0027 Yokohama  
 T: +81 45 565 5150  
 F: +81 45 565 5151  
 schmalz@schmalz.co.jp

**KANADA**  
 Schmalz Vacuum Technology Ltd.  
 14-2900 Argentia Rd.  
 L5N 7X9 Mississauga; Ontario  
 T: +1 905 569 9520  
 F: +1 905 569 8256  
 schmalz@schmalz.ca

**MEXIKO**  
 1er. retorno universitario # 1  
 Interior 2 A  
 Terra Business Park  
 Col. La Pradera  
 El Marqués, Querétaro  
 C.P. 76269  
 T: +52 442 209 5218  
 schmalz@schmalz.com.mx

**NIEDERLANDE**  
 Schmalz B.V.  
 Generatorstraat 34  
 7556 RC Hengelo  
 T: +31 74 25557 57  
 F: +31 74 25557 58  
 schmalz@schmalz.nl

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

**POLEN**  
 Schmalz Sp.z.o.o.  
 ul. Fabianowska 131/A1  
 62-052 Komorniki  
 T: +48 61 628 67 70  
 schmalz@schmalz.pl

**RUSSLAND**  
 OOO Schmalz  
 Mozhayskoe highway 165, bdg 1  
 121596, Moskau  
 T: +7 495 96712 48  
 F: +7 495 96712 49  
 schmalz@schmalz.ru

**SCHWEIZ**  
 Schmalz GmbH  
 Eigentalstrasse 1  
 8309 Nürens Dorf  
 T: +41 44 88875 25  
 F: +41 44 88875 29  
 schmalz@schmalz.ch

**SPANIEN**  
 Schmalz S.A.  
 Avda. Ribera de Axpe. 49  
 P.A.E. UDONDO-Edificio B-Nave 2  
 48950 Erandio (Vizcaya)  
 T: +34 94 480 5585  
 F: +34 94 480 7264  
 schmalz@schmalz.es

**SÜDKOREA**  
 Schmalz Co. Ltd.  
 1412 O-Biz Tower  
 Beolmal St. 126, Dongan-gu  
 Anyang-si, Gyeonggi-do  
 T: +82 31 816 2403  
 F: +82 31 816 2404  
 schmalz@schmalz.co.kr

**TÜRKEI**  
 Schmalz Vakum San. ve Tic. Ltd. Şti.  
 Aydınlı Mah. Patlayıcı  
 Maddeler Yolu  
 Dumankaya Botanik A-89  
 34953 - TUZLA - ISTANBUL  
 T: +90 216 34001 21  
 F: +90 216 34001 24  
 schmalz@schmalz.com.tr

**USA**  
 Schmalz Inc.  
 5850 Oak Forest Drive  
 Raleigh, NC 27616  
 T: +1 919 71308 80  
 schmalz.us@schmalz.com

**VEREINIGTES KÖNIGREICH**  
 Schmalz UK Limited  
 3000 Aviator Way  
 Manchester Business Park  
 Manchester, M22 5TG  
 T: +44 0161 266 1115  
 F: +44 0161 266 1116  
 schmalz@schmalz.co.uk

Programm-  
übersicht

Vakuum-  
Sauggreifer

Spezial-  
greifer

Befestigungs-  
elemente

Vakuum-  
Erzeuger

Schalter und  
Überwachung

Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt







# Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen Impressum

Programm-  
übersicht

VAKUUM-AUTOMATION  
KOMPONENTEN-KATALOG

Vakuum-  
Sauggreifer

Druckstand 10/2021

Spezial-  
greifer

Alle Inhalte und technischen Daten entsprechen dem Stand der Drucklegung des Katalogs. Der Katalog wurde mit größter Sorgfalt erstellt, alle technischen und sonstigen Angaben wurden überprüft. Sollten dennoch fehlerhafte oder unvollständige Angaben, Irrtümer oder Druckfehler vorkommen, kann keinerlei Haftung übernommen werden.

Alle Vertragsbeziehungen, Bestellungen und Kaufverträge unterliegen unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Eine aktuelle Version steht unter [WWW.SCHMALZ.COM/AGB](http://WWW.SCHMALZ.COM/AGB) zur Verfügung.

Befestigungs-  
elemente

Schmalz behält sich Änderungen vor, die der technischen Weiterentwicklung der Produkte dienen.

Vakuum-  
Erzeuger

Fertigungs- und materialbedingte Maßabweichungen vorbehalten.

Herausgeber:

**J. Schmalz GmbH**  
Johannes-Schmalz-Str. 1  
72293 Glatten, Germany  
T: +49 7443 2403-0  
F: +49 7443 2403-259  
[schmalz@schmalz.de](mailto:schmalz@schmalz.de)  
[WWW.SCHMALZ.COM](http://WWW.SCHMALZ.COM)

Schalter und  
Überwachung

Alle in diesem Katalog enthaltenen Inhalte, Bilder, Zeichnungen und Daten sind Eigentum der J. Schmalz GmbH und sind urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Veränderung, Übersetzung, Mikroverfilmung und Verarbeitung ohne Zustimmung der J. Schmalz GmbH ist untersagt.

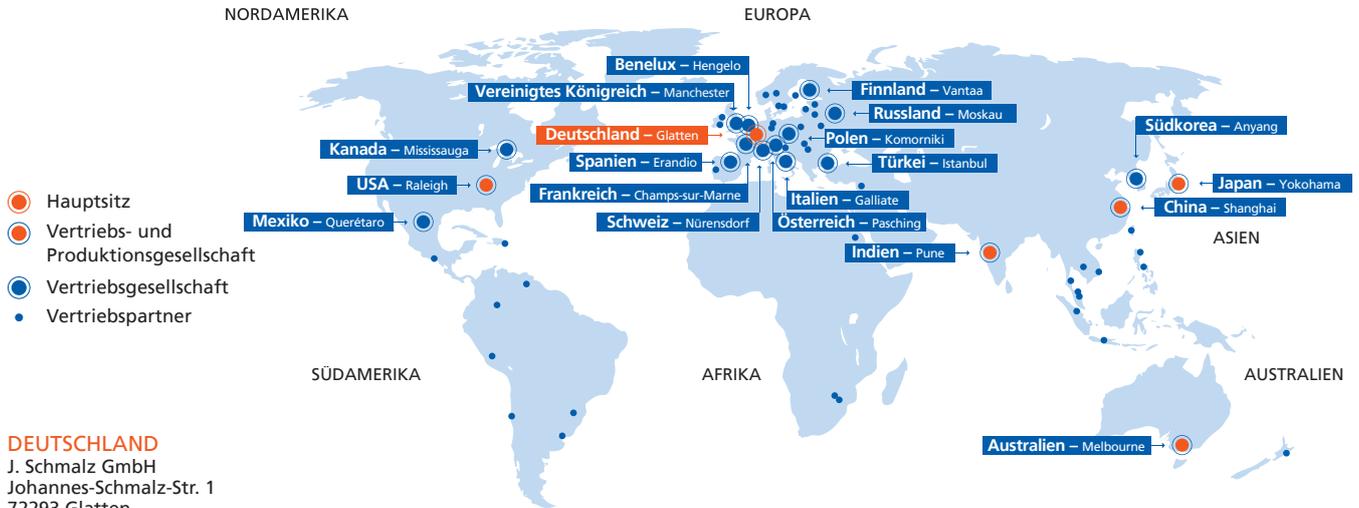
Filter und  
Verbindungen

Services und  
Kontakt

## HINWEIS ZU DEN ALLGEMEINEN VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

Alle Preise und Leistungen basieren auf unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, die Sie unter [WWW.SCHMALZ.COM/AGB](http://WWW.SCHMALZ.COM/AGB) herunterladen oder direkt bei uns anfordern können.





- Hauptsitz
- Vertriebs- und Produktionsgesellschaft
- Vertriebsgesellschaft
- Vertriebspartner

**DEUTSCHLAND**  
 J. Schmalz GmbH  
 Johannes-Schmalz-Str. 1  
 72293 Glatten  
 T: +49 7443 2403-0  
 F: +49 7443 2403-259  
 schmalz@schmalz.de

**AUSTRALIEN**  
 Schmalz Australia Pty. Ltd.  
 25 Turbo Drive  
 Bayswater North VIC 3153  
 T: +61 3 9215 8800  
 schmalz@schmalz.com.au

**ITALIEN**  
 Schmalz S.r.l. a Socio Unico  
 Via Ticino 105  
 28066 Galliate (NO)  
 T: +39 0321 621 510  
 schmalz@schmalz.it

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

**SÜDKOREA**  
 Schmalz Co. Ltd.  
 1412 O-Biz Tower  
 Beolmal St. 126, Dongan-gu  
 Anyang-si, Gyeonggi-do  
 T: +82 31 816 2403  
 F: +82 31 816 2404  
 schmalz@schmalz.co.kr

**CHINA**  
 Schmalz (Shanghai) Co., Ltd.  
 Room 808 & 809, Yangguang Plaza,  
 No.777 East GaoKe Road,  
 201210 Pudong, Shanghai  
 上海浦东高科东路777弄,  
 阳光天地808 & 809 室  
 T: +86 21 510 999 33  
 F: +86 21 503 988 82  
 schmalz@schmalz.net.cn

**JAPAN**  
 Schmalz K.K.  
 3001-7 Odana-cho  
 Tsuzuki-ku  
 JP-224-0027 Yokohama  
 T: +81 45 565 5150  
 F: +81 45 565 5151  
 schmalz@schmalz.co.jp

**POLEN**  
 Schmalz Sp.z.o.o.  
 ul. Fabianowska 131/A1  
 62-052 Komorniki  
 T: +48 61 628 67 70  
 schmalz@schmalz.pl

**TÜRKEI**  
 Schmalz Vakum San. ve Tic. Ltd. Şti.  
 Aydınlı Mah. Patlayıcı  
 Maddeler Yolu  
 Dumankaya Botanik A-89  
 34953 - TUZLA - ISTANBUL  
 T: +90 216 34001 21  
 F: +90 216 34001 24  
 schmalz@schmalz.com.tr

**FINNLAND**  
 Oy Schmalz Ab  
 Hakkilankaari 2  
 01380 VANTAA  
 T: +358 10 2312011  
 F: +358 9 85746 94  
 schmalz@schmalz.fi

**KANADA**  
 Schmalz Vacuum Technology Ltd.  
 14-2900 Argentia Rd.  
 L5N 7X9 Mississauga; Ontario  
 T: +1 905 569 9520  
 F: +1 905 569 8256  
 schmalz@schmalz.ca

**RUSSLAND**  
 OOO Schmalz  
 Mozhayskoe highway 165, bdg 1  
 121596, Moskau  
 T: +7 495 96712 48  
 F: +7 495 96712 49  
 schmalz@schmalz.ru

**USA**  
 Schmalz Inc.  
 5850 Oak Forest Drive  
 Raleigh, NC 27616  
 T: +1 919 71308 80  
 schmalz.us@schmalz.com

**FRANKREICH**  
 Schmalz S.A.S.  
 Le Prométhée  
 65 Avenue du Général de Gaulle  
 77420 Champs-sur-Marne  
 T: +33 1 6473 1730  
 F: +33 1 6006 6371  
 schmalz@schmalz.fr

**MEXIKO**  
 1er. retorno universitario # 1  
 Interior 2 A  
 Terra Business Park  
 Col. La Pradera  
 El Marqués, Querétaro  
 C.P. 76269  
 T: +52 442 209 5218  
 schmalz@schmalz.com.mx

**SCHWEIZ**  
 Schmalz GmbH  
 Eigentlstrasse 1  
 8309 Nürens Dorf  
 T: +41 44 88875 25  
 F: +41 44 88875 29  
 schmalz@schmalz.ch

**VEREINIGTES KÖNIGREICH**  
 Schmalz UK Limited  
 3000 Aviator Way  
 Manchester Business Park  
 Manchester, M22 5TG  
 T: +44 0161 266 1115  
 F: +44 0161 266 1116  
 schmalz@schmalz.co.uk

**INDIEN**  
 Schmalz India Pvt. Ltd.  
 EL - 38 'J' Block MIDC  
 Bhosari  
 411026 Pune  
 T: +91 20 4072 5500  
 F: +91 20 4072 5588  
 schmalz@schmalz.co.in

**NIEDERLANDE**  
 Schmalz B.V.  
 Generatorstraat 34  
 7556 RC Hengelo  
 T: +31 74 25557 57  
 F: +31 74 25557 58  
 schmalz@schmalz.nl

**SPANIEN**  
 Schmalz S.A.  
 Avda. Ribera de Axpe. 49  
 P.A.E. UDONDO-Edificio B-Nave 2  
 48950 Erandio (Vizcaya)  
 T: +34 94 480 5585  
 F: +34 94 480 7264  
 schmalz@schmalz.es

## Wir sind weltweit für Sie da

NORDAMERIKA

EUROPA



### Hauptsitz

Schmalz Deutschland – Glatten

### Vertriebs- und Produktionsgesellschaften

Schmalz Australien – Melbourne  
Schmalz China – Shanghai  
Schmalz Indien – Pune

Schmalz Japan – Yokohama  
Schmalz USA – Raleigh (NC)

### Gesellschaften

Schmalz Benelux – Hengelo (NL)  
Schmalz Finnland – Vantaa  
Schmalz Frankreich – Champs-sur-Marne  
Schmalz Italien – Galliate (NO)  
Schmalz Kanada – Mississauga  
Schmalz Mexiko – Querétaro  
Schmalz Österreich – Pasching

Schmalz Polen – Komorniki (Posen)  
Schmalz Russland – Moskau  
Schmalz Schweiz – Nürens Dorf  
Schmalz Spanien – Erandio (Vizcaya)  
Schmalz Südkorea – Anyang  
Schmalz Türkei – Istanbul  
Schmalz Vereinigtes Königreich – Manchester

### Vertriebspartner

Den Schmalz Vertriebspartner in Ihrem Land finden Sie auf:  
[WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ](http://WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ)

## Vakuump-Automatation

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](mailto:schmalz@schmalz.de)  
[WWW.SCHMALZ.COM](http://WWW.SCHMALZ.COM)



[schmalz.vakuump-technik](http://schmalz.vakuump-technik.com)



[schmalz\\_de](https://twitter.com/schmalz_de)



[schmalzmediacenter](http://schmalzmediacenter.com)



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



[j-schmalzgmbh](http://j-schmalzgmbh.com)



[schmalz\\_de](https://www.instagram.com/schmalz_de)