

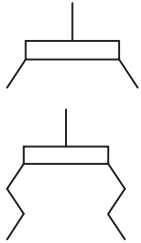
Sauggreifer

FESTO



Produktübersicht

Sauggreifer und Sauger



Vakuum-Sauggreifer von Festo überzeugen in Funktion und Qualität.

Ein umfassendes, modulares Angebot an unterschiedlichen Saugern in Form, Material und Größe sowie innerhalb des Sauggreifer-Baukastens eine Auswahl an unterschiedlichsten Saugerhaltern,

Winkel- und Höhenausgleichen und Filtern ermöglicht dem Anwender eine große Auswahl an Kombinationsmöglichkeiten für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche.

Sauggreifer ESG

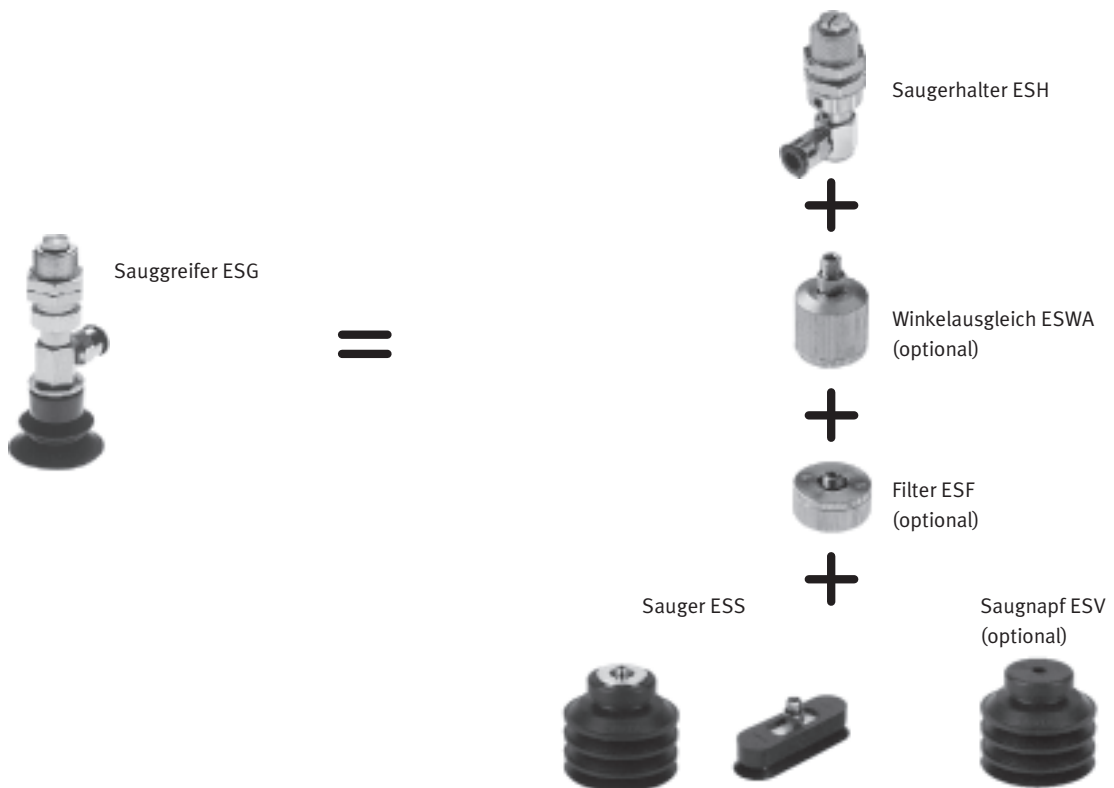
→ 6

Modularer Produkt-Baukasten mit über 2000 Varianten

- Passende Lösung für den Transport von Werkstücken mit unterschiedlichsten Gewichten, Oberflächen und Formen
- Zur Auswahl stehen:
 - 15 Sauger-Ø
 - 5 verschiedene – auch anti-statische – Werkstoffe
 - 5 Saugerformen
 - Zahlreiche Saugerhalter
 - Optionales Zubehör (Filter und Winkelausgleich)
- Variationsvielfalt
- Passende Lösung für jede Aufgabe
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten für unterschiedliche Temperaturbereiche und Werkstoffoberflächen
- Saugnapfe aus Silikon sind lebensmittelecht

Sauggreifer als Komplettlösung

Sauggreifer aus Einzelkomponenten



Sauggreifer

Merkmale

FESTO

Saugnäpfe VAS/VASB

Datenblätter → Internet: vas

Robust und bewährt

- Passende Lösung für den Transport von Werkstücken mit unterschiedlichsten Gewichten, Oberflächen und Formen
- Zur Auswahl stehen:
 - 12 Sauger-Ø
 - 2 Saugerformen: rund und Faltenbalg 1,5-fach
 - 3 Werkstoffe: Nitrilkautschuk, Polyurethan und Silikon für den Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten für unterschiedliche Temperaturbereiche und Werkstoffoberflächen
- Saugnapfe aus Silikon sind lebensmittelecht
- Jeder Schlauchanschlussgröße entspricht eine Haltergröße



Sauggreifer

Merkmale

FESTO

Auf einen Blick

Das Sauggreifer-Programm von Festo bietet umfassende Kombinationsmöglichkeiten mit einem Produkt-Baukasten mit mehr als 2000 Varianten.

Zur Auswahl stehen:

- 2 Saugerformen:
 - rund in 15 Durchmessern
 - oval in 11 Durchmessern
- 6 Saugerausführungen
- 6 verschiedene Sauger-Werkstoffe
- Zahlreiche Saugerhalter:
 - mit und ohne Höhenausgleich
 - mit verschiedenen Schlauchanschlüssen: Steckanschluss, Stecknippel, Gewinde
- Optionales Zubehör: Filter und Winkelausgleich

Selbst kleinste Werkstücke, z. B. in der Elektronikindustrie, können materialschonend und präzise transportiert werden.

Alle Teile des modularen Programms lassen sich zudem bei veränderten Anforderungen einfach und schnell austauschen. Die Sauggreifer können komplett oder als Einzelkomponenten bestellt werden.

Kostenvorteile durch:

- Modulares Programm
- Einfachen Austausch des günstigen Saugnapfs (Verschleißteil)
- Reduzierte Lagerhaltung
- Hohe Lebensdauer
- Niedrige Investitionskosten
- Großes Sortiment mit Branchenlösungen

Die Komplettlösung

Den Sauggreifer ESG erhalten Sie komplett nach Ihren Anforderungen und Wünschen montiert, bereit zum Einsatz.

Sauger-Form und -Abmessung ergeben eine Teile-Nummer, die Sie ganz individuell durch Sauger-Material, Haltertyp, Schlauchanschluss und Zubehör zu einem Typen-Code ergänzen.

Ihr Vorteil:
Mit der Teile-Nummer und dem Typen-Code bestellen Sie Ihren kompletten Sauggreifer.



Die Einzelkomponenten

Ändert sich beispielsweise die Oberflächenbeschaffenheit der Werkstücke, so genügt es, einen entsprechenden Sauger einzusetzen.

Ihr Vorteil:
Zusätzliche Einzelteilkomponenten schaffen neue Einsatzbereiche Ihres Sauggreifers ESG.

Saugerhalter ESH

Datenblätter → Internet: [esh](#)

Der Einsatzbereich bestimmt, welcher Saugerhalter der für Sie geeignete ist.

An den Saugerhalter befestigen Sie direkt den Sauger oder das Zubehör.

- 6 Haltergrößen
- 8 Haltertypen
- 3 Schlauchanschlüsse



Sauger mit Befestigung ESS

Datenblätter → Internet: [ess](#)

Der Sauger besteht aus dem Saugnapf und der Trägerplatte mit Befestigung.

Auch hier bestimmt der Einsatzbereich des Sauggreifers den für Sie geeigneten Sauger.

- 6 Anschlussgrößen: für jede Haltergröße ein Schlauchanschluss
- 2 Sauger-Formen
- 6 Sauger-Ausführungen
- 6 Sauger-Materialien



Zubehör

Filter ESF

Datenblätter → Internet: [esf](#)

- Zum Schutz der Vakuumerzeuger vor Verschmutzung oder Schäden



Winkelausgleich ESWA

Datenblätter → Internet: [eswa](#)

- Der Winkelausgleich sorgt bei Werkstoffen mit unebenen Oberflächen für optimale Haftung des Saugers.



Sauggreifer

Lieferübersicht

FESTO

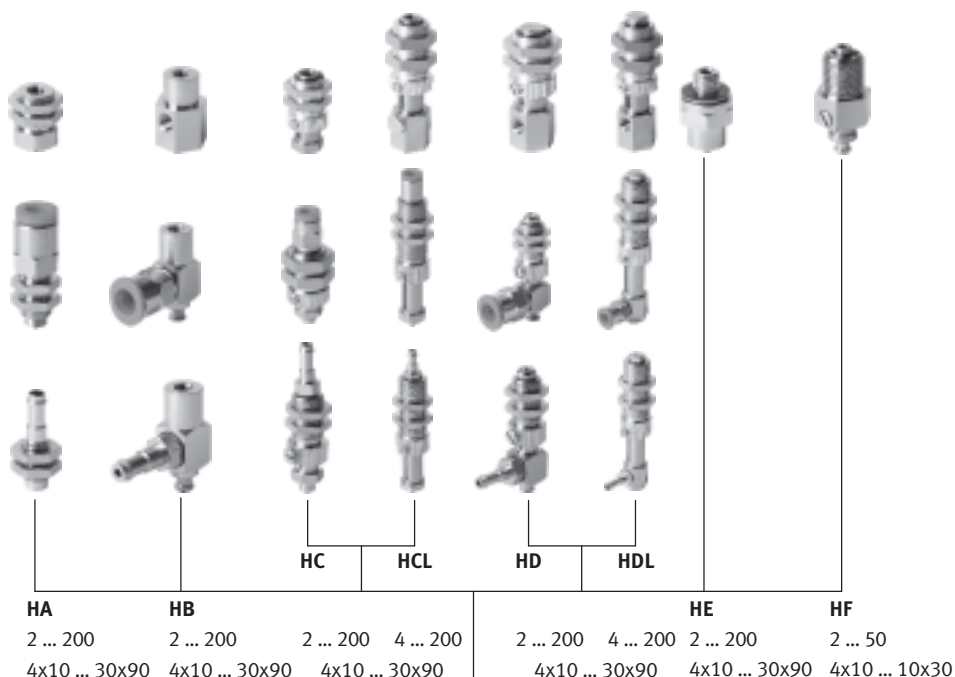
Saughalter

Gewindeanschluss G
für Sauger-Ø 60 ... 200 mm
für Saugergröße 15x45 ... 30x90 mm

Steckanschluss QS
für Sauger-Ø 2 ... 50 mm
für Saugergröße 4x10 ... 10x30 mm

Stecknippel PK
für Sauger-Ø 2 ... 50 mm
für Saugergröße 4x10 ... 10x30 mm

Haltertyp
für Sauger-Ø [mm]
für Saugergröße [mm]



Winkelausgleich
für Sauger-Ø 10 ... 100 mm
nur Haltergröße 3, 4 und 5

Filter
für Sauger-Ø 10 ... 50 mm
für Saugergröße 4x10 ... 30x90 mm
nur Haltergröße 3 und 4

Sauger

Materialien:

- Nitrilkautschuk (NBR)
für Sauger-Ø 2 ... 200 mm
- Nitrilkautschuk (NBR)
antistatisch
für Sauger-Ø 2 ... 50 mm
- Polyurethan (PU)
für Sauger-Ø 2 ... 200 mm
- Silikon (SI)
für Sauger-Ø 2 ... 200 mm
- Fluorkautschuk (FPM)
für Sauger-Ø 2 ... 200 mm
- Vulkollan® (GT/BT)
für Sauger-Ø 30 ... 100 mm



Saugerform
für Sauger-Ø [mm]

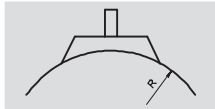
rund	rund, extratief	Glockenform	Faltenbalg 1,5fach	Faltenbalg 3,5fach	Oval
2 ... 200	15 ... 100	30 ... 100	10 ... 80	10 ... 50	4x10 ... 30x90

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 2 und 4

Datenblatt

FESTO

Funktion



— — Temperaturbereich
–30 ... +200 °C

Saugertyp:

- Standard, rund



Allgemeine Technische Daten – Sauger						
Sauger-Ø [mm]	Saugeranschluss [mm]	wirksamer Sauger-Ø [mm]	Abreißkraft bei –0,7 bar [N]	Saugervolumen ²⁾ [cm ³]	Min. Radius R ³⁾ des Werkstücks [mm]	Gewicht [g]
Standard, rund						
2	3 ¹⁾	1,4	0,1	0,002	10	0,1
4	3 ¹⁾	3,3	0,4	0,008	10	0,1

1) Wird in den Sauger auf- bzw. eingesteckt

2) Zu evakuierendes Saugervolumen

3) Minimaler Wölbungsradius des zu greifenden Werkstücks

Werkstoffausführungen – Sauger					
Werkstoff	N	U	S	F	NA
Shore-Härte	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	50 ±5
Farbe	Schwarz	Blau	Transparent	Grau	Schwarz mit weißem Punkt
Werkstoff	Nitrilkautschuk	Polyurethan	Silikon	Fluorkautschuk	Nitrilkautschuk antistatisch
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				
	Kupfer- und PTFE-frei				

Umweltbedingungen – Sauger					
Werkstoff	N	U	S	F	NA
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +70	–20 ... +60	–30 ... +180	–10 ... +200	–10 ... +70
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1				

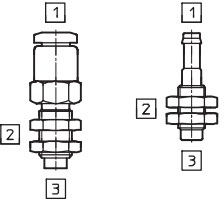
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

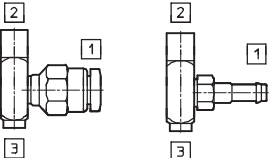
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung, Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

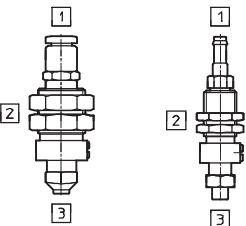
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 2 und 4

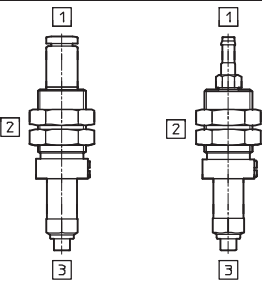
Datenblatt

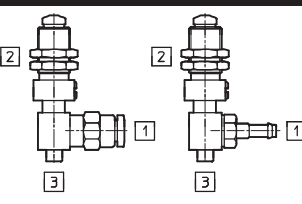
FESTO

Saugerhalter Größe 1		Vakuumschlusss [1]	
Haltertyp HA		QS4	PK-3
	Befestigungsgewinde [2]	M6x0,75	M5x0,5
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	3	2
	Saugeranschluss [3] [mm]	3	3
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	6	3

Haltertyp HB		Vakuumschlusss [1]	
		QS4	PK-3
	Befestigungsgewinde [2]	M3x0,5	M3x0,5
	Saugeranschluss [3] [mm]	3	3
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	5	4

Haltertyp HC		Vakuumschlusss [1]	
		QS4	PK-3
	Befestigungsgewinde [2]	M12x1	M8x0,75
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	14	3,5
	Saugeranschluss [3] [mm]	3	3
	Höhenausgleich [mm]	3	3
	Federkraft max. [N]	0,1	0,1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	17	8

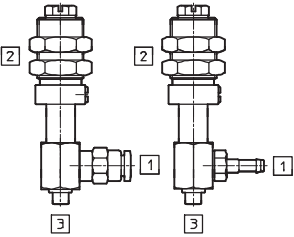
Haltertyp HCL		Vakuumschlusss [1]	
		QS4	PK-3
	Befestigungsgewinde [2]	M12x1	M12x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	14	14
	Saugeranschluss [3] [mm]	3	3
	Höhenausgleich [mm]	10	10
	Federkraft max. [N]	0,1	0,1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	20	19

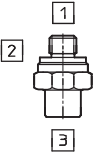
Haltertyp HD		Vakuumschlusss [1]	
		QS4	PK-3
	Befestigungsgewinde [2]	M8x0,75	M8x0,75
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	3,5	3,5
	Saugeranschluss [3] [mm]	3	3
	Höhenausgleich [mm]	3	3
	Federkraft max. [N]	0,1	0,1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	13	11

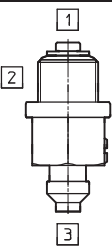
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 2 und 4

Datenblatt

FESTO

Saugerhalter Größe 1		
Haltertyp HDL		Vakuumananschluss ^[1]
		QS4 PK-3
	Befestigungsgewinde ^[2]	M12x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	14
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	3
	Höhenausgleich [mm]	10
	Federkraft max. [N]	0,1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	29

Haltertyp HE		Vakuumananschluss ^[1]
		direkt
	Befestigungsgewinde ^[2]	M3x0,5
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	0,7
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	3
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal
	Gewicht [g]	1

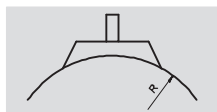
Haltertyp HF		Vakuumananschluss ^[1]
		direkt
	Befestigungsgewinde ^[2]	M10x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	7
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	3
	Höhenausgleich [mm]	2,6
	Federkraft min. [N]	2
	Federkraft max. [N]	4
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	14

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 6 und 8

Datenblatt

FESTO

Funktion



–  – Temperaturbereich
–30 ... +200 °C

Saugertyp:

- Standard, rund



Allgemeine Technische Daten – Sauger

Sauger-Ø [mm]	Saugeranschluss [mm]	wirksamer Sauger-Ø [mm]	Abreißkraft bei –0,7 bar [N]	Saugervolumen ²⁾ [cm ³]	Min. Radius R ³⁾ des Werkstücks [mm]	Gewicht [g]
Standard, rund						
6	4 ¹⁾	5,2	1,1	0,015	15	0,2
8	4 ¹⁾	7,2	2,3	0,030	20	0,2

1) Wird in den Sauger auf- bzw. eingesteckt

2) Zu evakuierendes Saugervolumen

3) Minimaler Wölbungsradius des zu greifenden Werkstücks

Werkstoffausführungen – Sauger

Werkstoff	N	U	S	F	NA
Shore-Härte	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	50 ±5
Farbe	Schwarz	Blau	Transparent	Grau	Schwarz mit weißem Punkt
Werkstoff	Nitrilkautschuk	Polyurethan	Silikon	Fluorkautschuk	Nitrilkautschuk antistatisch
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				
	Kupfer- und PTFE-frei				

Umweltbedingungen – Sauger

Werkstoff	N	U	S	F	NA
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +70	–20 ... +60	–30 ... +180	–10 ... +200	–10 ... +70
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1				

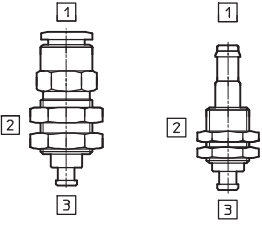
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

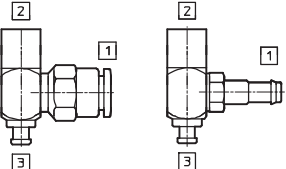
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung, Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

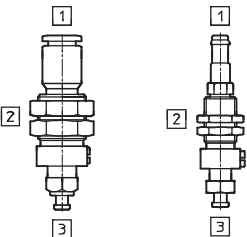
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 6 und 8

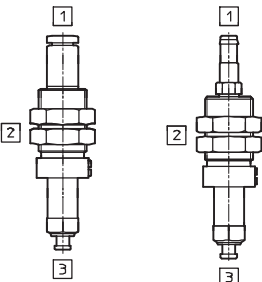
Datenblatt

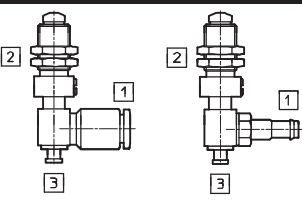
FESTO

Saugerhalter Größe 2		Vakuumschlus ^[1]	
Haltertyp HA		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde ^[2]	M10x1	M8x0,75
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	7	3,5
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	4	4
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	12	7

Haltertyp HB		Vakuumschlus ^[1]	
		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde ^[2]	M4x0,7	M4x0,7
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	4	4
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	13	11

Haltertyp HC		Vakuumschlus ^[1]	
		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde ^[2]	M12x1	M8x0,75
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	14	3,5
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	4	4
	Höhenausgleich [mm]	3	3
	Federkraft max. [N]	0,1	0,1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	18	8

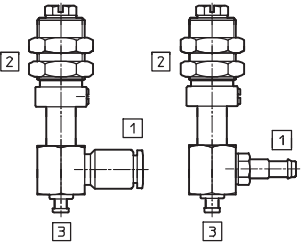
Haltertyp HCL		Vakuumschlus ^[1]	
		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde ^[2]	M12x1	M12x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	14	14
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	4	4
	Höhenausgleich [mm]	10	10
	Federkraft max. [N]	0,1	0,1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	20	19

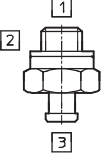
Haltertyp HD		Vakuumschlus ^[1]	
		QS6	PK-3
	Befestigungsgewinde ^[2]	M8x0,75	M8x0,75
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	3,5	3,5
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	4	4
	Höhenausgleich [mm]	3	3
	Federkraft max. [N]	0,1	0,1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	15	12

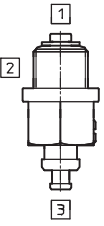
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 6 und 8

Datenblatt

FESTO

Saugerhalter Größe 2		
Haltertyp HDL		Vakuumananschluss ^[1]
		QS6 PK-3
	Befestigungsgewinde ^[2]	M12x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	14
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	4
	Höhenausgleich [mm]	10
	Federkraft max. [N]	0,1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	33

Haltertyp HE		Vakuumananschluss ^[1]
		direkt
	Befestigungsgewinde ^[2]	M5x0,5
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	1,9
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	4
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal
	Gewicht [g]	3

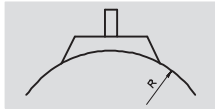
Haltertyp HF		Vakuumananschluss ^[1]
		direkt
	Befestigungsgewinde ^[2]	M10x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	7
	Saugeranschluss ^[3] [mm]	4
	Höhenausgleich [mm]	2,6
	Federkraft min. [N]	2
	Federkraft max. [N]	4
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	14

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 10 und 15

Datenblatt

FESTO

Funktion



— — Temperaturbereich
–30 ... +200 °C

Saugertyp:

- Standard, rund
- Rund, extratief
- Faltenbalg, rund 1,5-fach
- Faltenbalg, rund 3,5-fach



Allgemeine Technische Daten – Sauger							
Sauger-Ø [mm]	Sauger- anschluss [mm]	wirksamer Sauger-Ø [mm]	Abreißkraft bei –0,7 bar [N]	Sauger- volumen ¹⁾ [cm ³]	Min. Radius R ²⁾ des Werkstücks [mm]	Höhenausgleich max. [mm]	Gewicht [g]
Standard, rund							
10	M4x0,7	8,3	3,9	0,050	30	–	1,5
15	M4x0,7	13,5	8,5	0,208	35	–	2
Rund, extratief							
15	M4x0,7	13,8	9,8	0,350	20	–	2
Faltenbalg, rund 1,5-fach							
10	M4x0,7	7,4	4,7	0,380	20	4	2
Faltenbalg, rund 3,5-fach							
10	M4x0,7	6,9	3,9	0,290	25	3,3	2

1) Zu evakuierendes Saugervolumen

2) Minimaler Wölbungsradius des zu greifenden Werkstücks

Werkstoffausführungen – Sauger					
Werkstoff	N	U	S	F	NA
Shore-Härte	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	50 ±5
Farbe	Schwarz	Blau	Transparent	Grau	Schwarz mit weißem Punkt
Werkstoff	Nitrilkautschuk	Polyurethan	Silikon	Fluorkautschuk	Nitrilkautschuk antistatisch
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				
	Kupfer- und PTFE-frei				

Umweltbedingungen – Sauger					
Werkstoff	N	U	S	F	NA
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +70	–20 ... +60	–30 ... +180	–10 ... +200	–10 ... +70
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1				

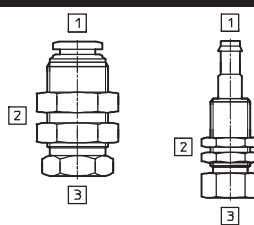
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

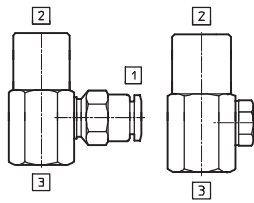
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

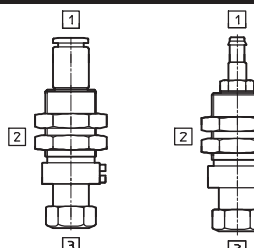
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 10 und 15

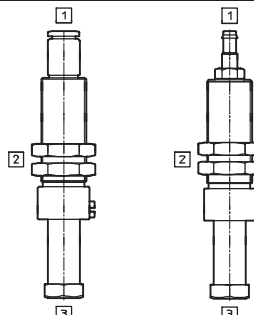
Datenblatt

FESTO

Saugerhalter Größe 3		Vakuumananschluss [1]	
Haltertyp HA		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde [2]	M12x1	M8x0,75
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	14	3,5
	Saugeranschluss [3]	M4x0,7	M4x0,7
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	20	10

Haltertyp HB		Vakuumananschluss [1]	
		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde [2]	M6x1	M6x1
	Saugeranschluss [3]	M4x0,7	M4x0,7
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	29	27

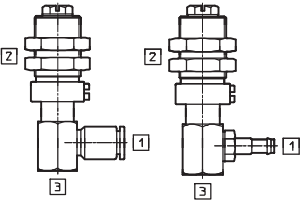
Haltertyp HC		Vakuumananschluss [1]	
		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde [2]	M14x1	M14x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21	21
	Saugeranschluss [3]	M4x0,7	M4x0,7
	Höhenausgleich [mm]	6	6
	Federkraft min. [N]	2	2
	Federkraft max. [N]	5	5
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	34	32

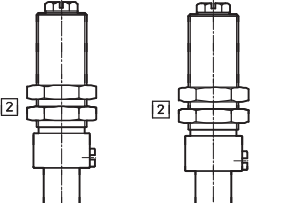
Haltertyp HCL		Vakuumananschluss [1]	
		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde [2]	M14x1	M14x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21	21
	Saugeranschluss [3]	M4x0,7	M4x0,7
	Höhenausgleich [mm]	20	20
	Federkraft min. [N]	2	2
	Federkraft max. [N]	5	5
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	34	32

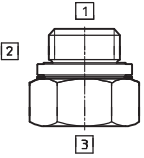
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 10 und 15

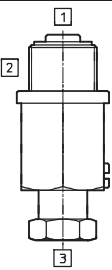
Datenblatt

FESTO

Saugerhalter Größe 3		
Haltertyp HD		Vakuumschlus <u>1</u>
		QS6
		PK-3
	Befestigungsgewinde <u>2</u>	M14x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21
	Saugeranschluss <u>3</u>	M4x0,7
	Höhenausgleich [mm]	6
	Federkraft min. [N]	2
	Federkraft max. [N]	5
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	46
		44

Haltertyp HDL		
		Vakuumschlus <u>1</u>
		QS6
		PK-3
	Befestigungsgewinde <u>2</u>	M14x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21
	Saugeranschluss <u>3</u>	M4x0,7
	Höhenausgleich [mm]	20
	Federkraft min. [N]	1
	Federkraft max. [N]	3
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	65
		63

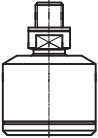
Haltertyp HE		
		Vakuumschlus <u>1</u>
		direkt
	Befestigungsgewinde <u>2</u>	G½
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	9
	Saugeranschluss <u>3</u>	M4x0,7
	Temperaturbereich [°C]	–10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal
	Gewicht [g]	11

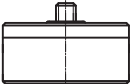
Haltertyp HF		
		Vakuumschlus <u>1</u>
		direkt
	Befestigungsgewinde <u>2</u>	M14x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21
	Saugeranschluss <u>3</u>	M4x0,7
	Höhenausgleich [mm]	6
	Federkraft min. [N]	6
	Federkraft max. [N]	12
	Temperaturbereich [°C]	–10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	54

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 10 und 15

Datenblatt

FESTO

Winkelausgleich ESWA		
Befestigungsgewinde		M4x0,7
	Bauart	Kugelgelenk mit ±15° Schwenkwinkel
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	0,4
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60
	Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, vernickelt; Filter: Polyvinylfluorid; Dichtungen: Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	9

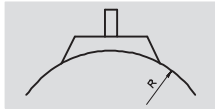
Vakuum-Filter ESF		
Haltergröße		3
	Durchfluss max. [l/min]	100
	Filterfeinheit [µm]	10
	Druckbereich [bar]	–0,95 ... +4
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60
	Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, vernickelt; Filter: Polyvinylfluorid; Dichtungen: Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	9

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 20 ... 50

Datenblatt

FESTO

Funktion



— — Temperaturbereich
–30 ... +200 °C

Saugertyp:

- Standard, rund
- Rund, extratief
- Faltenbalg, rund 1,5-fach
- Faltenbalg, rund 1,5-fach, Vulkollan®
- Faltenbalg, rund 3,5-fach
- Oval
- Glockenform



Allgemeine Technische Daten – Sauger							
Sauger-Ø	Sauger-anschluss	wirksamer Sauger-Ø	Abreißkraft bei –0,7 bar	Saugervolumen ¹⁾	Min. Radius R ²⁾ des Werkstücks	Höhenausgleich max.	Gewicht
[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[cm ³]	[mm]	[mm]	[g]
Standard, rund							
20	M6x1	17,6	16,3	0,318	60	–	6
30	M6x1	18,4	40,8	0,867	110	–	9
40	M6x1	26,5	69,6	1,566	230	–	16
50	M6x1	33,3	105,8	2,387	330	–	22
Rund, extratief							
20	M6x1	17,2	17	0,840	30	–	6
30	M6x1	20,9	37,2	2,120	50	–	9
40	M6x1	28,1	67,6	4,040	80	–	17
50	M6x1	36,9	103,6	7,900	100	–	23
Faltenbalg, rund 1,5-fach							
20	M6x1	14,3	12,9	1,600	40	6,0	7
30	M6x1	20,3	26,2	4,070	80	8,0	10
40	M6x1	25,2	52,3	8,870	90	9,5	19
50	M6x1	31,8	72,6	14,230	150	11	25
Faltenbalg, rund 1,5-fach, Vulkollan®							
40	M6x1	–	59	–	35	9	18
50	M6x1	–	100	–	40	10	24
Faltenbalg, rund 3,5-fach							
20	M6x1	14,5	8,2	2,750	50	7,0	7
30	M6x1	20,9	20,8	9,470	80	10,5	12
40	M6x1	28,2	42,4	19,720	100	12,8	22
50	M6x1	32,8	63,4	38,920	180	17,5	32
Oval							
4x10	M6x1	0,29	2	0,064	–	–	2
4x20	M6x1	0,57	3,4	0,112	–	–	3
6x10	M6x1	0,35	2,9	0,106	–	–	2
6x20	M6x1	0,74	5,9	0,196	–	–	3
8x20	M6x1	0,89	8	0,256	–	–	3
8x30	M6x1	1,36	10,9	0,376	–	–	3
10x30	M6x1	2,23	15,2	0,350	–	–	3

1) Zu evakuierendes Saugervolumen

2) Minimaler Wölbungsradius des zu greifenden Werkstücks

® Eingetragenes Warenzeichen der Bayer MaterialScience AG Gruppe

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 20 ... 50

Datenblatt

FESTO

Allgemeine Technische Daten – Sauger							
Sauger-Ø [mm]	Sauger- anschluss [mm]	wirksamer Sauger-Ø [mm]	Abreißkraft bei –0,7 bar [N]	Sauger- volumen ¹⁾ [cm ³]	Min. Radius R ²⁾ des Werkstücks [mm]	Höhenaus- gleich max. [mm]	Gewicht [g]
Glockenform							
30	M6x1	–	36	–	26	3,5	12
40	M6x1	–	64	–	35	5,5	14
50	M6x1	–	97	–	40	8	17

1) Zu evakuierendes Saugervolumen

2) Minimaler Wölbungsradius des zu greifenden Werkstücks

Werkstoffausführungen – Sauger						
Werkstoff	N	U	S	F	NA	T
Shore-Härte	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	50 ±5	72
Farbe	Schwarz	Blau	Transparent	Grau	Schwarz mit weißem Punkt	Rotbraun
Werkstoff	Nitrilkautschuk	Polyurethan	Silikon	Fluorkautschuk	Nitrilkautschuk antistatisch	Vulkollan®
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform					
	Kupfer- und PTFE-frei					

Umweltbedingungen – Sauger						
Werkstoff	N	U	S	F	NA	T
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +70	–20 ... +60	–30 ... +180	–10 ... +200	–10 ... +70	–10 ... +80
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1					2

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

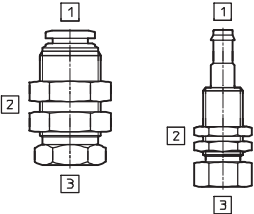
Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

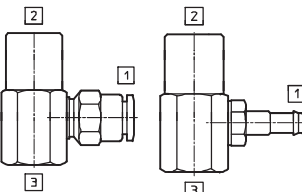
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

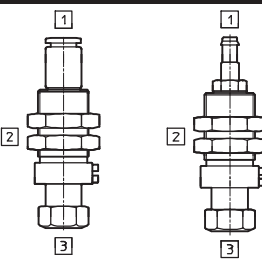
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 20 ... 50

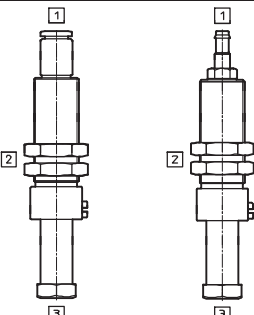
Datenblatt

FESTO

Saugerhalter Größe 4		Vakuumschlus ^[1]	
Haltertyp HA		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde ^[2]	M14x1	M12x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21	14
	Saugeranschluss ^[3]	M6x1	M6x1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	30	23

Haltertyp HB		Vakuumschlus ^[1]	
		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde ^[2]	M6x1	M6x1
	Saugeranschluss ^[3]	M6x1	M6x1
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	27	25

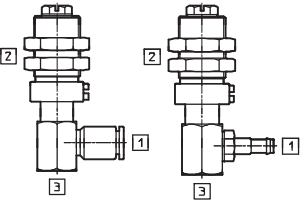
Haltertyp HC		Vakuumschlus ^[1]	
		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde ^[2]	M14x1	M14x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21	21
	Saugeranschluss ^[3]	M6x1	M6x1
	Höhenausgleich [mm]	6	6
	Federkraft min. [N]	5	5
	Federkraft max. [N]	10	10
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	33	31

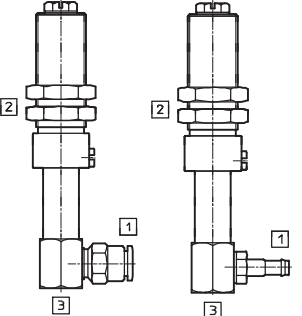
Haltertyp HCL		Vakuumschlus ^[1]	
		QS6	PK-4
	Befestigungsgewinde ^[2]	M14x1	M14x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21	21
	Saugeranschluss ^[3]	M6x1	M6x1
	Höhenausgleich [mm]	20	20
	Federkraft min. [N]	1	1
	Federkraft max. [N]	9	9
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	47	46

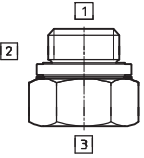
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 20 ... 50

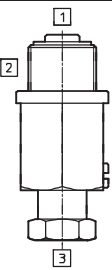
Datenblatt

FESTO

Saugerhalter Größe 4		Vakuumschlusss [1]	
Haltertyp HD		QS6	PK-3
	Befestigungsgewinde [2]	M14x1	M14x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21	21
	Saugeranschluss [3]	M6x1	M6x1
	Höhenausgleich [mm]	6	6
	Federkraft min. [N]	5	5
	Federkraft max. [N]	10	10
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	45	43

Haltertyp HDL		Vakuumschlusss [1]	
		QS6	PK-3
	Befestigungsgewinde [2]	M14x1	M14x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21	21
	Saugeranschluss [3]	M6x1	M6x1
	Höhenausgleich [mm]	20	20
	Federkraft min. [N]	1	1
	Federkraft max. [N]	9	9
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	Stahl
	Gewicht [g]	65	63

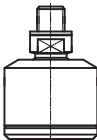
Haltertyp HE		Vakuumschlusss [1]	
		direkt	
	Befestigungsgewinde [2]	G½	
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	9	
	Saugeranschluss [3]	M6x1	
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60	
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal	
	Gewicht [g]	11	

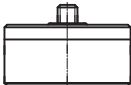
Haltertyp HF		Vakuumschlusss [1]	
		direkt	
	Befestigungsgewinde [2]	M14x1	
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21	
	Saugeranschluss [3]	M6x1	
	Höhenausgleich [mm]	6	
	Federkraft min. [N]	6	
	Federkraft max. [N]	12	
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60	
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal, Nitrilkautschuk	
	Gewicht [g]	52	

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 20 ... 50

Datenblatt

FESTO

Winkelausgleich ESWA		
Befestigungsgewinde		M6x1
	Bauart	Kugelgelenk mit ±15° Schwenkwinkel
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	2,4
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60
	Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, vernickelt; Filter: Polyvinylfluorid; Dichtungen: Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	19

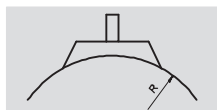
Vakuum-Filter ESF		
Haltergröße		4A 4B
	Durchfluss max. [l/min]	260 270
	Filterfeinheit [µm]	10
	Druckbereich [bar]	–0,95 ... +4
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60
	Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, vernickelt; Filter: Polyvinylfluorid; Dichtungen: Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	19

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 60 ... 100

FESTO

Datenblatt

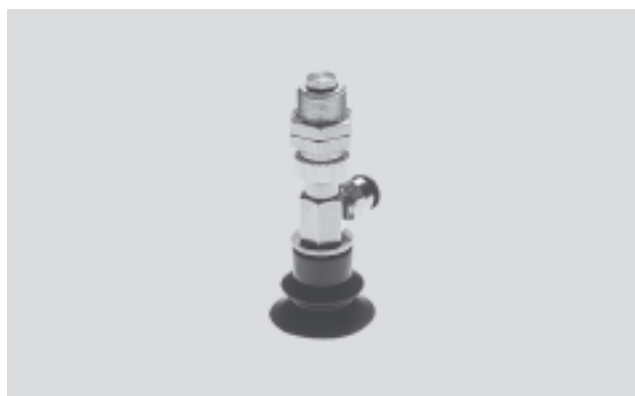
Funktion



–  – Temperaturbereich
–30 ... +200 °C

Saugertyp:

- Standard, rund
- Rund, extratief
- Faltenbalg, rund 1,5-fach
- Faltenbalg, rund 1,5-fach, Vulkollan®
- Oval
- Glockenform



Allgemeine Technische Daten – Sauger							
Sauger-Ø [mm]	Sauger- anschluss [mm]	wirksamer Sauger-Ø [mm]	Abreißkraft bei –0,7 bar [N]	Sauger- volumen ¹⁾ [cm ³]	Min. Radius R ²⁾ des Werkstücks [mm]	Höhenausgleich max. [mm]	Gewicht [g]
Standard, rund							
60	M12x1,5	42	166,1	3,953	60	–	6
80	M12x1,5	57,8	309,7	19,312	110	–	9
100	M12x1,5	75,2	503,6	29,779	330	–	22
Rund, extratief							
60	M10x1,5	40,5	162,5	19,770	120	–	48
80	M10x1,5	62,7	275	51,610	160	–	141
100	M10x1,5	78,5	440,8	84,660	200	–	228
Faltenbalg, rund 1,5-fach							
80	M10x1,5	55	213,9	63,900	430	10	139
Faltenbalg, rund 1,5-fach, Vulkollan®							
80	M10	–	237	–	100	10,5	84,5
Oval							
15x45	M10x1,5	4,84	32	1,570	–	–	24
20x60	M10x1,5	9,12	62,2	3,690	–	–	31
25x75	M10x1,5	14,67	92,5	6,700	–	–	47
30x90	M10x1,5	21,83	134,4	10,170	–	–	55
Glockenform							
60	M10	–	134	–	75	6	20
80	M10	–	245	–	100	7,5	28
100	M10	–	375	–	135	9	86,5

1) Zu evakuierendes Saugervolumen

2) Minimaler Wölbungsradius des zu greifenden Werkstücks

® Eingetragenes Warenzeichen der Bayer MaterialScience AG Gruppe

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 60 ... 100

Datenblatt

FESTO

Werkstoffausführungen – Sauger					
Werkstoff	N	U	S	F	T
Shore-Härte	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	72
Farbe	Schwarz	Blau	Transparent	Grau	Rotbraun
Werkstoff	Nitrilkautschuk	Polyurethan	Silikon	Fluorkautschuk	Vulkollan®
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform				
	Kupfer- und PTFE-frei				

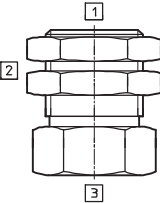
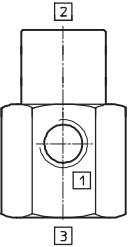
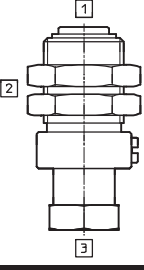
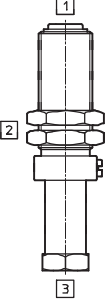
Umweltbedingungen – Sauger					
Werkstoff	N	U	S	F	T
Umgebungstemperatur [°C]	-10 ... +70	-20 ... +60	-30 ... +180	-10 ... +200	-10 ... +80
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1				2

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.
- Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 60 ... 100

Datenblatt

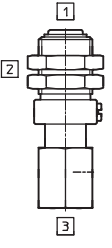
FESTO

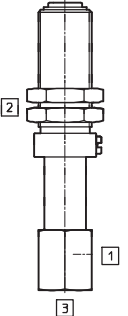
Saugerhalter Größe 5		
Haltertyp HA		Vakuumananschluss ^[1]
		G $\frac{1}{8}$
	Befestigungsgewinde ^[2]	M20x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	21
	Saugeranschluss ^[3]	M10x1,5
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	84
Haltertyp HB		Vakuumananschluss ^[1]
		G $\frac{1}{8}$
	Befestigungsgewinde ^[2]	M8x1,25
	Saugeranschluss ^[3]	M10x1,5
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	91
Haltertyp HC		Vakuumananschluss ^[1]
		G $\frac{1}{8}$
	Befestigungsgewinde ^[2]	M22x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	50
	Saugeranschluss ^[3]	M10x1,5
	Höhenausgleich [mm]	10
	Federkraft min. [N]	8
	Federkraft max. [N]	18
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	112
Haltertyp HCL		Vakuumananschluss ^[1]
		G $\frac{1}{8}$
	Befestigungsgewinde ^[2]	M22x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	50
	Saugeranschluss ^[3]	M10x1,5
	Höhenausgleich [mm]	30
	Federkraft min. [N]	10
	Federkraft max. [N]	16
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	129

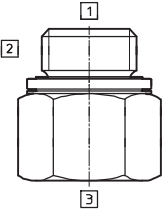
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 60 ... 100

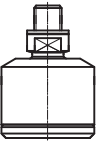
Datenblatt

FESTO

Saugerhalter Größe 5		
Haltertyp HD		Vakuumschlus <u>1</u>
		G $\frac{1}{8}$
	Befestigungsgewinde <u>2</u>	M22x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	50
	Saugeranschluss <u>3</u>	M10x1,5
	Höhenausgleich [mm]	10
	Federkraft min. [N]	8
	Federkraft max. [N]	18
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	195

Haltertyp HDL		Vakuumschlus <u>1</u>
		G $\frac{1}{8}$
	Befestigungsgewinde <u>2</u>	M22x1
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	50
	Saugeranschluss <u>3</u>	M10x1,5
	Höhenausgleich [mm]	30
	Federkraft min. [N]	10
	Federkraft max. [N]	16
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	273

Haltertyp HE		Vakuumschlus <u>1</u>
		direkt
	Befestigungsgewinde <u>2</u>	G $\frac{1}{4}$
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	14
	Saugeranschluss <u>3</u>	M10x1,5
	Temperaturbereich [°C]	-10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl, Polyacetal
	Gewicht [g]	24

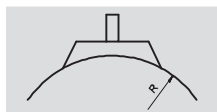
Winkelausgleich ESWA		
Befestigungsgewinde		M10x1,5
	Bauart	Kugelgelenk mit ±15° Schwenkwinkel
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	9,4
	Temperaturbereich [°C]	0 ... +60
	Werkstoffe	Gehäuse: Aluminium, vernickelt; Filter: Polyvinylfluorid; Dichtungen: Nitrilkautschuk
	Gewicht [g]	57

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 150 und 200

Datenblatt

FESTO

Funktion



–  – Temperaturbereich
–30 ... +200 °C

Saugertyp:

- Standard, rund



Allgemeine Technische Daten – Sauger

Sauger-Ø [mm]	Saugeranschluss [mm]	wirksamer Sauger-Ø [mm]	Abreißkraft bei –0,7 bar [N]	Saugervolumen ¹⁾ [cm ³]	Min. Radius R ²⁾ des Werkstücks [mm]	Gewicht [g]
Standard, rund						
150	M20x2	114	900	173,826	480	720
200	M20x2	151	1 610	245,454	680	1 200

1) Zu evakuierendes Saugervolumen

2) Minimaler Wölbungsradius des zu greifenden Werkstücks

Werkstoffausführungen – Sauger

Werkstoff	N	U	S	F
Shore-Härte	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5
Farbe	Schwarz	Blau	Transparent	Grau
Werkstoff	Nitrilkautschuk	Polyurethan	Silikon	Fluorkautschuk
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			
	Kupfer- und PTFE-frei			

Umweltbedingungen – Sauger

Werkstoff	N	U	S	F
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +70	–20 ... +60	–30 ... +180	–10 ... +200
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	1			

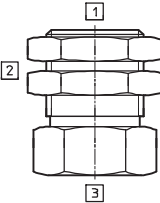
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

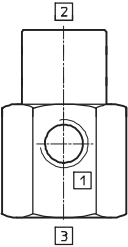
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

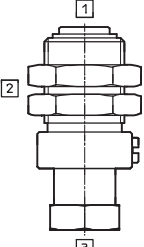
Sauggreifer ESG für Sauger Ø 150 und 200

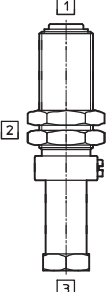
Datenblatt

FESTO

Saugerhalter Größe 6		
Haltertyp HA		Vakuumananschluss 1
		G $\frac{1}{4}$
	Befestigungsgewinde 2	M24x2
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	50
	Saugeranschluss 3	M20x2
	Temperaturbereich [°C]	–10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	200

Haltertyp HB		Vakuumananschluss 1
		G $\frac{1}{4}$
	Befestigungsgewinde 2	M16x2
	Saugeranschluss 3	M20x2
	Temperaturbereich [°C]	–10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	271

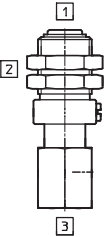
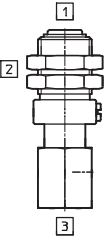
Haltertyp HC		Vakuumananschluss 1
		G $\frac{1}{4}$
	Befestigungsgewinde 2	M30x2
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	50
	Saugeranschluss 3	M20x2
	Höhenausgleich [mm]	20
	Federkraft min. [N]	12
	Federkraft max. [N]	22
	Temperaturbereich [°C]	–10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	472

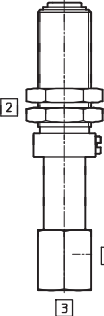
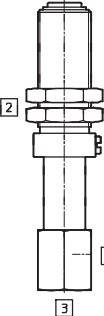
Haltertyp HCL		Vakuumananschluss 1
		G $\frac{1}{4}$
	Befestigungsgewinde 2	M30x2
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	50
	Saugeranschluss 3	M20x2
	Höhenausgleich [mm]	40
	Federkraft min. [N]	15
	Federkraft max. [N]	32
	Temperaturbereich [°C]	–10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	560

Sauggreifer ESG für Sauger Ø 150 und 200

Datenblatt

FESTO

Saugerhalter Größe 6		
	Haltertyp HD	Vakuumanschluss [1]
		G¼
	Befestigungsgewinde [2]	M30x2
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	50
	Saugeranschluss [3]	M20x2
	Höhenausgleich [mm]	20
	Federkraft min. [N]	12
	Federkraft max. [N]	22
	Temperaturbereich [°C]	–10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	472

	Haltertyp HDL	Vakuumanschluss [1]
		G¼
	Befestigungsgewinde [2]	M30x2
	Anziehdrehmoment max. [Nm]	50
	Saugeranschluss [3]	M20x2
	Höhenausgleich [mm]	40
	Federkraft min. [N]	15
	Federkraft max. [N]	32
	Temperaturbereich [°C]	–10 ... +60
	Werkstoffe	Stahl
	Gewicht [g]	560

Sauggreifer ESG – runde Bauform

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

M Mindestangaben →

Haltergröße	Baukasten-Nr.	Greiferfunktion	Sauger-Ø	Saugerform/Saugerwerkstoff
1	189167 189168	ESG	2 4	SN, SU, SS, SF, SNA EN, EU, ES, EF
2	189169 189170		6 8	BN, BU, BS, BT CN, CS
3	189171 189172		10 15	GT
4	189173 189174 189175 189176		20 30 40 50	
5	189177 189178 189179		60 80 100	
6	189180 189181		150 200	
	Bestellbeispiel 189167	ESG	2	SN

Bestelltabelle – Sauger-Ø 2 ... 50 mm															
Baugröße		Ø 2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 15	Ø 20	Ø 30	Ø 40	Ø 50	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code	
Halter-Größe		1		2		3		4							
M	Baukasten-Nr.	189167	189168	189169	189170	189171	189172	189173	189174	189175	189176				
	Greiferfunktion	Vakuum-Sauggreifer, runde Bauform											ESG	ESG	
	Sauger-Ø [mm]	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50		-...		
	Standard-Sauger	Nitrilkautschuk (NBR)											-SN		
		Polyurethan (PU)											-SU		
		Silikon (SI)											-SS		
		Fluorkautschuk (FPM)											-SF		
		Nitrilkautschuk (NBR) antistatisch											-SNA		
	Sauger extratief	–				Nitrilkautschuk (NBR)							-EN		
		–				Polyurethan (PU)							-EU		
		–				Silikon (SI)							-ES		
		–				Fluorkautschuk(FPM)							-EF		
	Faltenbalg 1,5fach	–				(NBR)	–	Nitrilkautschuk (NBR)					-BN		
		–				(PU)	–	Polyurethan (PU)					-BU		
		–				(SI)	–	Silikon (SI)					-BS		
		–				Thermoplast							-BT		
	Faltenbalg 3,5fach	–				(NBR)	–	Nitrilkautschuk (NBR)					-CN		
		–				(SI)	–	Silikon (SI)					-CS		
	Glockenform	–							Thermoplast					-GT	
	Saugerhalter	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben											-HA		
		Innengewinde, Anschluss seitlich											-HB		
		Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben, kurzer Höhenausgleich											-HC		
		–	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben, langer Höhenausgleich										-HCL		
		Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss seitlich, kurzer Höhenausgleich											-HD		
		–	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss seitlich, langer Höhenausgleich										-HDL		
		Außengewinde, Anschluss oben, Einschraubgewinde											-HE		
		Außengewinde, Anschluss oben, kurzer Höhenausgleich, Einschraubgewinde											-HF		
	Anschluss	Steckanschluss für Kunststoffschlauch										1	-QS		
		Stecknippelanschluss für Kunststoffschlauch										1	-PK		
O	Winkelausgleich	–				Gelenkstück mit 30° Auslenkung							-WA		
	Filter	–				Filter							-F		
	Saugereinsatz	–				Sinter	–	Sinter				2	-ES		

1 QS, PK Nicht mit Saugerhalter HE, HF.

2 ES Nur in Kombination mit CN, CS wählbar

Sauggreifer ESG – runde Bauform

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

M Mindestangaben		O Optionen		
Saugerhalter	Anschluss	Winkelausgleich	Filter	Saugereinsatz
HA HB HC HCL HD HDL HE HF	QS PK G	WA	F	ES
- HA	- QS	-	-	-

Bestelltabelle – Sauger-Ø 60 ... 200 mm										
Baugröße	Ø 60	Ø 80	Ø 100	Ø 150	Ø 200	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code		
Halter-Größe	5			6						
M	Baukasten-Nr.	189177	189178	189179	189180	189181				
	Greiferfunktion	Vakuum-Sauggreifer, runde Bauform						ESG	ESG	
	Sauger-Ø [mm]	60	80	100	150	200		-...		
	Standard-Sauger	Nitrilkautschuk (NBR)						-SN		
		Polyurethan (PU)						-SU		
		Silikon (SI)						-SS		
		Fluorkautschuk (FPM)						-SF		
	Sauger extratief	Nitrilkautschuk (NBR)			–			-EN		
		Polyurethan (PU)			–			-EU		
		Silikon (SI)			–			-ES		
		Fluorkautschuk (FPM)			–			-EF		
	Faltenbalg 1,5fach	–	Nitrilkautschuk (NBR)	–				-BN		
		–	Polyurethan (PU)	–				-BU		
		–	Silikon (SI)	–				-BS		
		–	Thermoplast	–				-BT		
	Glockenform	Thermoplast			–			-GT		
	Saugerhalter	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben						-HA		
		Innengewinde, Anschluss seitlich						-HB		
		Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben, kurzer Höhenausgleich						-HC		
		Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben, langer Höhenausgleich						-HCL		
		Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss seitlich, kurzer Höhenausgleich						-HD		
		Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss seitlich, langer Höhenausgleich						-HDL		
		Außengewinde, Anschluss oben, Einschraubgewinde			–			-HE		
	Anschluss	Gewindeanschluss					3	-G		
	O	Winkelausgleich	Gelenkstück mit 30° Auslenkung			–			-WA	

3 Nicht mit HE kombinierbar

Sauggreifer ESG – ovale Bauform

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

M Mindestangaben →

Haltergröße	Baukasten-Nr.	Greiferfunktion	Sauger-Ø	Saugerform/Saugerwerkstoff
4	189182 189183 189184 189185 189186 189187 189188	ESG	4x10 4x20 6x10 6x20 8x20 8x30 10x30	ON
5	189189 189190 189191 189192		15x45 20x60 25x75 30x90	
	Bestellbeispiel	ESG	-	ON

Bestelltabelle – Saugerabmessungen 4x10 ... 10x30 mm										
Baugröße (Saugerabmessungen)	4x10	4x20	6x10	6x20	8x20	8x30	10x30	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
Halter-Größe	4									
M Baukasten-Nr.	189182	189183	189184	189185	189186	189187	189188			
Greiferfunktion	Vakuum-Sauggreifer, ovale Bauform								ESG	ESG
Baugröße [mm]	4x10	4x20	6x10	6x20	8x20	8x30	10x30		-...	
Ovaler Sauger	Nitrilkautschuk (NBR)								-ON	-ON
Saugerhalter	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben								-HA	
	Innengewinde, Anschluss seitlich								-HB	
	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben, kurzer Höhenausgleich								-HC	
	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben, langer Höhenausgleich								-HCL	
	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss seitlich, kurzer Höhenausgleich								-HD	
	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss seitlich, langer Höhenausgleich								-HDL	
	Außengewinde, Anschluss oben, Einschraubgewinde								-HE	
	Außengewinde, Anschluss oben, kurzer Höhenausgleich, Einschraubgewinde								-HF	
Anschluss	Steckanschluss für Kunststoffschlauch							1	-QS	
	Stecknippelanschluss für Kunststoffschlauch							1	-PK	
O Filter	Filter								-F	

1 QS, PK Nicht mit Saugerhalter HE, HF.

Übertrag Bestellcode

ESG - ON

Sauggreifer ESG – ovale Bauform

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

M Mindestangaben		O Optionen
Saugerhalter	Anschluss	Filter
HA HB HC HCL HD HDL HE HF	QS PK G	F
-		

Bestelltabelle – Saugerabmessungen 15x45 ... 30x90 mm							
Baugröße (Saugerabmessungen)	15x45	20x60	25x75	30x90	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
Halter-Größe	5						
M Baukasten-Nr.	189189	189190	189191	189192			
Greiferfunktion	Vakuum-Sauggreifer, ovale Bauform					ESG	ESG
Baugröße [mm]	15x45	20x60	25x75	30x90		-...	
Ovaler Sauger	Nitrilkautschuk (NBR)					-ON	-ON
Saugerhalter	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben					-HA	
	Innengewinde, Anschluss seitlich					-HB	
	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben, kurzer Höhenausgleich					-HC	
	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss oben, langer Höhenausgleich					-HCL	
	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss seitlich, kurzer Höhenausgleich					-HD	
	Außengewinde, 2 Muttern, Anschluss seitlich, langer Höhenausgleich					-HDL	
	Außengewinde, Anschluss oben, Einschraubgewinde					-HE	
Anschluss	Gewindeanschluss					-G	

Übertrag Bestellcode

- - -