



Die Sauggreifer der Reihe VSA mit Faltenbalg vereinen die Vorteile flacher Sauggreifer mit einem besseren Hub, größerer Biegsamkeit und höherer Genauigkeit. Sie ermöglichen das Greifen leicht konkaver oder konvexer Teile.

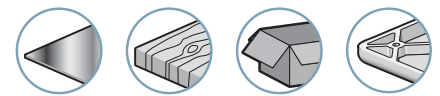
- Biegsamkeit
- Genauigkeit
- Hub

Für sensible Greifvorgänge, für die hochbiegsame Lippen erforderlich sind (Tütenöffnung, Greifen flexibler Trinkflaschen aus Kunststoff oder Aluminium) empfehlen wir die Verwendung von weißem Silikon 35 Shore A, SIB. Für größere Durchmesser siehe Seite 3/3, Serie MVS.

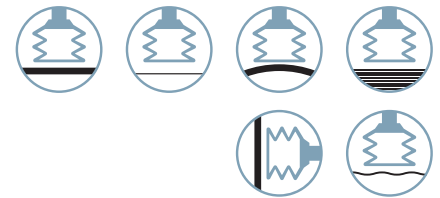
Material

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>NBR</b> Nitril           | <b>SIT5</b> Transparentes Silikon          |
| <b>NR</b> Naturkautschuk    | <b>SIB</b> Weißes Silikon 35 Shore A       |
| <b>STN</b> Siton® 60 ShoreA | <b>STN5</b> Siton® 50 ShoreA (auf Anfrage) |

Anwendungsbereiche



Verwendungssituation



2  
VSA

### Technische Daten - Sauggreifer

	Ø (mm)	(cm³)	(N) <sup>(1)</sup>	(N) <sup>(1)</sup>	$R_{min}$ (mm)	NBR	SIT5	SIB	NR	STN <sup>(2)</sup>
VSA 5	5.5	0.04	0.5	0.2	10	VSA5NBR	VSA5SIT5	-	-	VSA5STN
VSA 11	11	0.225	1.7	0.9	10	VSA11NBR	VSA11SIT5	-	VSA11NR	VSA11STN
VSA 14	13	0.42	2.5	1.3	13	VSA14NBR	VSA14SIT5	-	VSA14NR	VSA14STN
VSA 16	16	0.75	2.7	1.3	20	VSA16NBR	VSA16SIT5	VSA16SIB	VSA16NR	VSA16STN
VSA 18	18	0.76	4.4	2.2	25	VSA18NBR	VSA18SIT5	VSA18SIB	VSA18NR	VSA18STN
VSA 20	19	1.15	5.6	2.8	30	VSA20NBR	VSA20SIT5	VSA20SIB	VSA20NR	VSA20STN
VSA 22	22	1.4	6.1	3.1	25	VSA22NBR	VSA22SIT5	VSA22SIB	VSA22NR	VSA22STN
VSA 25	24	3.15	7.9	4.0	20	VSA25NBR	VSA25SIT5	VSA25SIB	VSA25NR	VSA25STN
VSA 26	25	3.9	10.8	5.4	30	VSA26NBR	VSA26SIT5	-	VSA26NR	VSA26STN
VSA 33	33	4.75	13.9	6.9	40	VSA33NBR	VSA33SIT5	-	VSA33NR	VSA33STN
VSA 43	43	9.25	20.2	10.1	60	VSA43NBR	VSA43SIT5	-	VSA43NR	VSA43STN
VSA 53	53	26.25	42.6	21.3	75	VSA53NBR	VSA53SIT5	-	VSA53NR	VSA53STN
VSA 63	63	39.0	59.2	29.6	75	VSA63NBR	VSA63SIT5	-	VSA63NR	VSA63STN
VSA 78	78	76.0	109.8	54.9	70	VSA78NBR	VSA78SIT5	-	VSA78NR	VSA78STN

(1) Tatsächliche Kraft des Sauggreifers bei 65-prozentigem Vakuum unter Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors von 2 bei Handhabung in horizontaler Richtung und von 4 bei Handhabung in vertikaler Richtung.  
 (2) Einige Modelle sind auf Anfrage in STN5 (Siton® 50 ShoreA) erhältlich.

### Wahl der Befestigungen

(Ø)	Gruppe	M3-M	M5-M	M6-M	M8-M	M10-M	G1/8"-F	G1/8"-M	10/32-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G3/8"-M	G1/2"-M
5	1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11...25	1	-	■	■	-	-	■	■	□	-	-	-	-
26...63	2	-	□	□	□	□	■	■	-	■	■	-	-
78	3	-	-	-	-	□	-	■	-	■	■	□	□

■ Erhältliche Kombinationen "Sauggreifer + Befestigung": Siehe Seite 2/26      Befestigung: M = Außengewinde      F = Innengewinde  
 □ Weitere Montagelösungen: Siehe Artikelnummern Seite 2/29

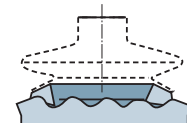
### Montagearten

Dank ihres modularen Aufbaus bieten die Sauggreifer von COVAL eine Vielzahl verschiedener Montagemöglichkeiten:

- |          |  |          |  |
|----------|--|----------|--|
| <b>C</b> | <b>Version C</b><br>Befestigung mit Tülle                              | <b>S</b> | <b>Version S</b><br>Ab Werk verpresste Befestigung |
| <b>V</b> | <b>Version V</b><br>Abnehmbare Befestigung (Adapter und Hohlsschraube) | <b>E</b> | <b>Version E</b><br>eingepresste Befestigung       |

### Körnige Oberflächen

Bei der Handhabung von Teilen mit körniger oder strukturierter Oberfläche sind die Sauggreifer der Reihe VSA mit Option Schaumstoffband VSBM (siehe Seite 2/59) zu verwenden.



### Zubehör

Für einen optimalen Einsatz Ihrer Sauggreifer bietet Coval ein umfassendes Angebot an Zubehör (Tastventile, Federstößel, Verlängerungen, Vakuumverteiler usw.), siehe Kapitel 4 und 12

Bitte Artikelnummer angeben. Bsp.: VSA78NBRIM14  
 Siehe Seite 2/21



Gruppe 1		C				
Ø 5 - 25 mm	GEWINDE	M3-M	M5-M	M6-M	G1/8"-M	G1/8"-F
	VSA5NBR	VSA5NBRIMM3C	-	-	-	-
VSA5SIT5	VSA5SIT5IMM3C	-	-	-	-	-
VSA5STN	VSA5STNIMM3C	-	-	-	-	-
VSA11NBR	-	VSA11NBRIMM5C	VSA11NBRIMM6C	VSA11NBRIM18C	VSA11NBRIF18C	-
VSA11NR	-	VSA11NRIMM5C	VSA11NRIMM6C	VSA11NRIM18C	VSA11NRIF18C	-
VSA11SIT5	-	VSA11SIT5IMM5C	VSA11SIT5IMM6C	VSA11SIT5IM18C	VSA11SIT5IF18C	-
VSA11STN	-	VSA11STNIMM5C	VSA11STNIMM6C	VSA11STNIM18C	VSA11STNIF18C	-
VSA14NBR	-	VSA14NBRIMM5C	VSA14NBRIMM6C	VSA14NBRIM18C	VSA14NBRIF18C	-
VSA14NR	-	VSA14NRIMM5C	VSA14NRIMM6C	VSA14NRIM18C	VSA14NRIF18C	-
VSA14SIT5	-	VSA14SIT5IMM5C	VSA14SIT5IMM6C	VSA14SIT5IM18C	VSA14SIT5IF18C	-
VSA14STN	-	VSA14STNIMM5C	VSA14STNIMM6C	VSA14STNIM18C	VSA14STNIF18C	-
VSA16NBR	-	VSA16NBRIMM5C	VSA16NBRIMM6C	VSA16NBRIM18C	VSA16NBRIF18C	-
VSA16NR	-	VSA16NRIMM5C	VSA16NRIMM6C	VSA16NRIM18C	VSA16NRIF18C	-
VSA16SIB	-	VSA16SIBIMM5C	VSA16SIBIMM6C	VSA16SIBIM18C	VSA16SIBIF18C	-
VSA16SIT5	-	VSA16SIT5IMM5C	VSA16SIT5IMM6C	VSA16SIT5IM18C	VSA16SIT5IF18C	-
VSA16STN	-	VSA16STNIMM5C	VSA16STNIMM6C	VSA16STNIM18C	VSA16STNIF18C	-
VSA18NBR	-	VSA18NBRIMM5C	VSA18NBRIMM6C	VSA18NBRIM18C	VSA18NBRIF18C	-
VSA18NR	-	VSA18NRIMM5C	VSA18NRIMM6C	VSA18NRIM18C	VSA18NRIF18C	-
VSA18SIB	-	VSA18SIBIMM5C	VSA18SIBIMM6C	VSA18SIBIM18C	VSA18SIBIF18C	-
VSA18SIT5	-	VSA18SIT5IMM5C	VSA18SIT5IMM6C	VSA18SIT5IM18C	VSA18SIT5IF18C	-
VSA18STN	-	VSA18STNIMM5C	VSA18STNIMM6C	VSA18STNIM18C	VSA18STNIF18C	-
VSA20NBR	-	VSA20NBRIMM5C	VSA20NBRIMM6C	VSA20NBRIM18C	VSA20NBRIF18C	-
VSA20NR	-	VSA20NRIMM5C	VSA20NRIMM6C	VSA20NRIM18C	VSA20NRIF18C	-
VSA20SIB	-	VSA20SIBIMM5C	VSA20SIBIMM6C	VSA20SIBIM18C	VSA20SIBIF18C	-
VSA20SIT5	-	VSA20SIT5IMM5C	VSA20SIT5IMM6C	VSA20SIT5IM18C	VSA20SIT5IF18C	-
VSA20STN	-	VSA20STNIMM5C	VSA20STNIMM6C	VSA20STNIM18C	VSA20STNIF18C	-
VSA22NBR	-	VSA22NBRIMM5C	VSA22NBRIMM6C	VSA22NBRIM18C	VSA22NBRIF18C	-
VSA22NR	-	VSA22NRIMM5C	VSA22NRIMM6C	VSA22NRIM18C	VSA22NRIF18C	-
VSA22SIB	-	VSA22SIBIMM5C	VSA22SIBIMM6C	VSA22SIBIM18C	VSA22SIBIF18C	-
VSA22SIT5	-	VSA22SIT5IMM5C	VSA22SIT5IMM6C	VSA22SIT5IM18C	VSA22SIT5IF18C	-
VSA22STN	-	VSA22STNIMM5C	VSA22STNIMM6C	VSA22STNIM18C	VSA22STNIF18C	-
VSA25NBR	-	VSA25NBRIMM5C	VSA25NBRIMM6C	VSA25NBRIM18C	VSA25NBRIF18C	-
VSA25NR	-	VSA25NRIMM5C	VSA25NRIMM6C	VSA25NRIM18C	VSA25NRIF18C	-
VSA25SIB	-	VSA25SIBIMM5C	VSA25SIBIMM6C	VSA25SIBIM18C	VSA25SIBIF18C	-
VSA25SIT5	-	VSA25SIT5IMM5C	VSA25SIT5IMM6C	VSA25SIT5IM18C	VSA25SIT5IF18C	-
VSA25STN	-	VSA25STNIMM5C	VSA25STNIMM6C	VSA25STNIM18C	VSA25STNIF18C	-

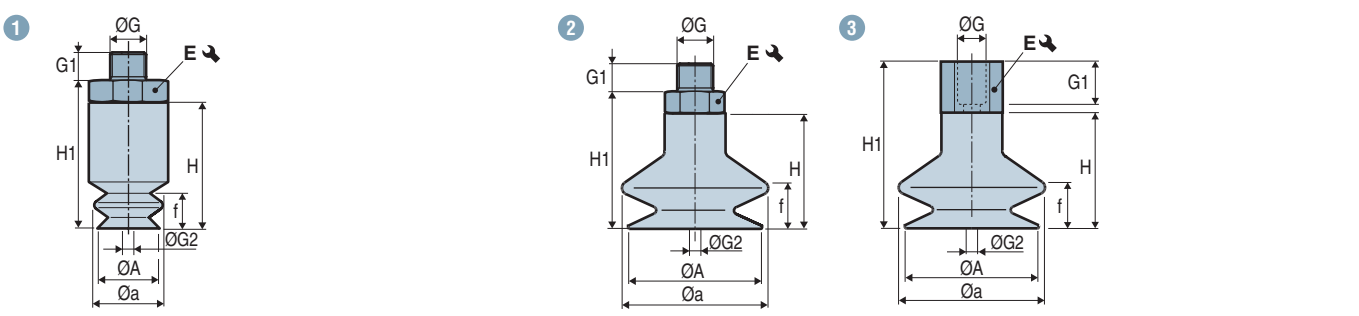
Gruppe 2		C		E		V			
Ø 26 - 63 mm	GEWINDE	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/8"-M	G1/8"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
	VSA26NBR	VSA26NBRIM14C	VSA26NBRIF14C	VSA26NBRIM14	VSA26NBRIF14	VSA26NBRIM18V	VSA26NBRIF18V	VSA26NBRIM14V	VSA26NBRIF14V
VSA26NR	VSA26NRIM14C	VSA26NRIF14C	VSA26NRIM14	VSA26NRIF14	VSA26NRIM18V	VSA26NRIF18V	VSA26NRIM14V	VSA26NRIF14V	VSA26NRIF14V
VSA26SIT5	VSA26SIT5IM14C	VSA26SIT5IF14C	VSA26SIT5IM14	VSA26SIT5IF14	VSA26SIT5IM18V	VSA26SIT5IF18V	VSA26SIT5IM14V	VSA26SIT5IF14V	VSA26SIT5IF14V
VSA26STN	VSA26STNIM14C	VSA26STNIF14C	VSA26STNIM14	VSA26STNIF14	VSA26STNIM18V	VSA26STNIF18V	VSA26STNIM14V	VSA26STNIF14V	VSA26STNIF14V
VSA33NBR	VSA33NBRIM14C	VSA33NBRIF14C	VSA33NBRIM14	VSA33NBRIF14	VSA33NBRIM18V	VSA33NBRIF18V	VSA33NBRIM14V	VSA33NBRIF14V	VSA33NBRIF14V
VSA33NR	VSA33NRIM14C	VSA33NRIF14C	VSA33NRIM14	VSA33NRIF14	VSA33NRIM18V	VSA33NRIF18V	VSA33NRIM14V	VSA33NRIF14V	VSA33NRIF14V
VSA33SIT5	VSA33SIT5IM14C	VSA33SIT5IF14C	VSA33SIT5IM14	VSA33SIT5IF14	VSA33SIT5IM18V	VSA33SIT5IF18V	VSA33SIT5IM14V	VSA33SIT5IF14V	VSA33SIT5IF14V
VSA33STN	VSA33STNIM14C	VSA33STNIF14C	VSA33STNIM14	VSA33STNIF14	VSA33STNIM18V	VSA33STNIF18V	VSA33STNIM14V	VSA33STNIF14V	VSA33STNIF14V
VSA43NBR	VSA43NBRIM14C	VSA43NBRIF14C	VSA43NBRIM14	VSA43NBRIF14	VSA43NBRIM18V	VSA43NBRIF18V	VSA43NBRIM14V	VSA43NBRIF14V	VSA43NBRIF14V
VSA43NR	VSA43NRIM14C	VSA43NRIF14C	VSA43NRIM14	VSA43NRIF14	VSA43NRIM18V	VSA43NRIF18V	VSA43NRIM14V	VSA43NRIF14V	VSA43NRIF14V
VSA43SIT5	VSA43SIT5IM14C	VSA43SIT5IF14C	VSA43SIT5IM14	VSA43SIT5IF14	VSA43SIT5IM18V	VSA43SIT5IF18V	VSA43SIT5IM14V	VSA43SIT5IF14V	VSA43SIT5IF14V
VSA43STN	VSA43STNIM14C	VSA43STNIF14C	VSA43STNIM14	VSA43STNIF14	VSA43STNIM18V	VSA43STNIF18V	VSA43STNIM14V	VSA43STNIF14V	VSA43STNIF14V
VSA53NBR	VSA53NBRIM14C	VSA53NBRIF14C	VSA53NBRIM14	VSA53NBRIF14	VSA53NBRIM18V	VSA53NBRIF18V	VSA53NBRIM14V	VSA53NBRIF14V	VSA53NBRIF14V
VSA53NR	VSA53NRIM14C	VSA53NRIF14C	VSA53NRIM14	VSA53NRIF14	VSA53NRIM18V	VSA53NRIF18V	VSA53NRIM14V	VSA53NRIF14V	VSA53NRIF14V
VSA53SIT5	VSA53SIT5IM14C	VSA53SIT5IF14C	VSA53SIT5IM14	VSA53SIT5IF14	VSA53SIT5IM18V	VSA53SIT5IF18V	VSA53SIT5IM14V	VSA53SIT5IF14V	VSA53SIT5IF14V
VSA53STN	VSA53STNIM14C	VSA53STNIF14C	VSA53STNIM14	VSA53STNIF14	VSA53STNIM18V	VSA53STNIF18V	VSA53STNIM14V	VSA53STNIF14V	VSA53STNIF14V
VSA63NBR	VSA63NBRIM14C	VSA63NBRIF14C	VSA63NBRIM14	VSA63NBRIF14	VSA63NBRIM18V	VSA63NBRIF18V	VSA63NBRIM14V	VSA63NBRIF14V	VSA63NBRIF14V
VSA63NR	VSA63NRIM14C	VSA63NRIF14C	VSA63NRIM14	VSA63NRIF14	VSA63NRIM18V	VSA63NRIF18V	VSA63NRIM14V	VSA63NRIF14V	VSA63NRIF14V
VSA63SIT	VSA63SITIM14C	VSA63SITIF14C	VSA63SITIM14	VSA63SITIF14	VSA63SITIM18V	VSA63SITIF18V	VSA63SITIM14V	VSA63SITIF14V	VSA63SITIF14V
VSA63STN	VSA63STNIM14C	VSA63STNIF14C	VSA63STNIM14	VSA63STNIF14	VSA63STNIM18V	VSA63STNIF18V	VSA63STNIM14V	VSA63STNIF14V	VSA63STNIF14V

Gruppe 3		V			S	
Ø 78 mm	GEWINDE	G1/8"-M	G1/4"-M	G1/4"-F	G1/4"-M	G1/4"-F
	VSA78NBR	VSA78NBRIM18V	VSA78NBRIM14V	VSA78NBRIM14V	VSA78NBRIF14V	VSA78NBRIM14
VSA78NR	VSA78NRIM18V	VSA78NRIM14V	VSA78NRIM14V	VSA78NRIF14V	VSA78NRIM14	VSA78NRIF14
VSA78SIT5	VSA78SIT5IM18V	VSA78SIT5IM14V	VSA78SIT5IM14V	VSA78SIT5IF14V	VSA78SIT5IM14	VSA78SIT5IF14
VSA78STN	VSA78STNIM18V	VSA78STNIM14V	VSA78STNIM14V	VSA78STNIF14V	VSA78STNIM14	VSA78STNIF14

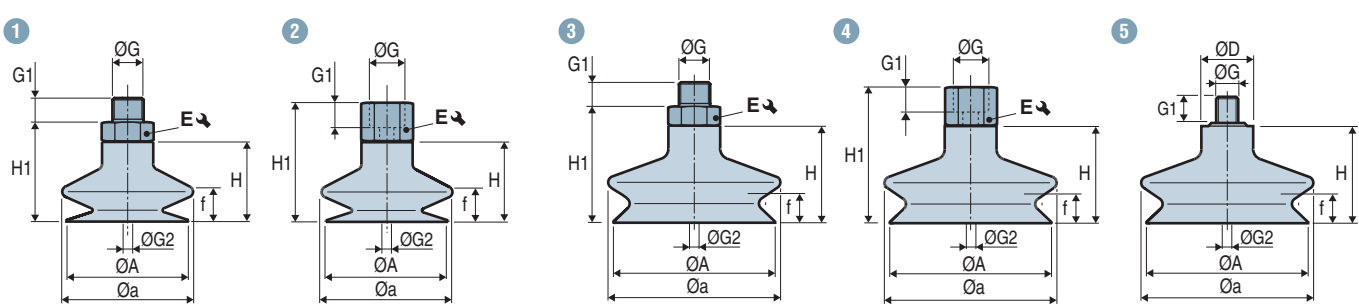
Zusätzlich sind weitere Montagelösungen erhältlich (Siehe Seite 2/29).  
Die Kombinationen "Sauggreifer + Befestigung" werden unmontiert geliefert.



**VSA 5 Gruppe 1**      **VSA 11 - 25 Gruppe 1**



**VSA 26 - 43 Gruppe 2**      **VSA 53 - 63 Gruppe 2 / VSA 78 Gruppe 3**



Gruppe 1	Schema	ØA	Øa	ØD	f <sup>(1)</sup>	H	H1	ØG	G1	ØG2 <sup>(2)</sup>	E ↘	⊖(g)
VSA5---IMM3C	1	5.5	6	-	2	11	13	M3-M	3	1.4	5	0.7
VSA11---IMM5C	2	11	12.2	-	5.5	16	21	M5-M	4.5	2.5	7	4
VSA11---IMM6C	2	11	12.2	-	5.5	16	21	M6-M	5	3.5	7	3.6
VSA11---IM18C	2	11	12.2	-	5.5	16	22	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5
VSA11---IF18C	3	11	12.2	-	5.5	16	28	G1/8"-F	8	3.5	14	4.9
VSA14---IMM5C	2	13	14	-	5	16	21	M5-M	4.5	2.5	7	4.2
VSA14---IMM6C	2	13	14	-	5	16	21	M6-M	5	3.5	7	3.8
VSA14---IM18C	2	13	14	-	5	16	22	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.2
VSA14---IF18C	3	13	14	-	5	16	28	G1/8"-F	8	3.5	14	5.1
VSA16---IMM5C	2	16	17.3	-	8.5	19	24	M5-M	4.5	2.5	7	4.4
VSA16---IMM6C	2	16	17.3	-	8.5	19	24	M6-M	5	3.5	7	4
VSA16---IM18C	2	16	17.3	-	8.5	19	25	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.4
VSA16---IF18C	3	16	17.3	-	8.5	19	31	G1/8"-F	8	3.5	14	5.3
VSA18---IMM5C	2	18	18	-	5	16.5	21.5	M5-M	4.5	2.5	7	4.6
VSA18---IMM6C	2	18	18	-	5	16.5	21.5	M6-M	5	3.5	7	4.2
VSA18---IM18C	2	18	18	-	5	16.5	22.5	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.6
VSA18---IF18C	3	18	18	-	5	16.5	28.5	G1/8"-F	8	3.5	14	5.5
VSA20---IMM5C	2	19	20	-	5	16	21	M5-M	4.5	2.5	7	4.8
VSA20---IMM6C	2	19	20	-	5	16	21	M6-M	5	3.5	7	5.8
VSA20---IM18C	2	19	20	-	5	16	22	G1/8"-M	7.5	3.5	14	5.8
VSA20---IF18C	3	19	20	-	5	16	28	G1/8"-F	8	3.5	14	5.7
VSA22---IMM5C	2	22	24	-	8	19	24	M5-M	4.5	2.5	7	5.2
VSA22---IMM6C	2	22	24	-	8	19	24	M6-M	5	3.5	7	4.8
VSA22---IM18C	2	22	24	-	8	19	25	G1/8"-M	7.5	3.5	14	6.2
VSA22---IF18C	3	22	24	-	8	19	31	G1/8"-F	8	3.5	14	6.1
VSA25---IMM5C	2	24	25	-	12	23	28	M5-M	4.5	2.5	7	6
VSA25---IMM6C	2	24	25	-	12	23	28	M6-M	5	3.5	7	5.8
VSA25---IM18C	2	24	25	-	12	23	29	G1/8"-M	7.5	3.5	14	7
VSA25---IF18C	3	24	25	-	12	23	35	G1/8"-F	8	3.5	14	6.9

Anmerkung: Alle Maßangaben in mm

(1) f = Hub des Sauggreifers.

(2) Ø G2 = Innendurchmesser der Befestigung.



Gruppe 2	Schema	ØA	Øa	ØD	f <sup>(1)</sup>	H	H1	ØG	G1	ØG2 <sup>(2)</sup>	E ↻	(g)	
Ø 26 - 63 mm	VSA26---IM18V	4	25	30	-	6	25	29.5	G1/8"-M	6	3.5	13	18.7
	VSA26---IF18V	5	25	30	-	6	25	38	G1/8"-F	7.5	3.5	13	22
	VSA26---IM14	4	25	30	-	6	25	29	G1/4"-M	11	4.4	17	12.4
	VSA26---IM14C	4	25	30	-	6	25	33	G1/4"-M	10	7	17	13.3
	VSA26---IM14V	4	25	30	-	6	25	30	G1/4"-M	8	3.5	17	28
	VSA26---IF14	5	25	30	-	6	25	40	G1/4"-F	10	4.4	17	13
	VSA26---IF14C	5	25	30	-	6	25	40	G1/4"-F	12	6.9	17	12.6
	VSA26---IF14V	5	25	30	-	6	25	41	G1/4"-F	11	3.5	17	32.6
	VSA33---IM18V	4	33	36.2	-	11	27.5	32	G1/8"-M	6	3.5	13	21.1
	VSA33---IF18V	5	33	36.2	-	11	27.5	40.5	G1/8"-F	7.5	3.5	13	24.4
	VSA33---IM14	4	33	36.2	-	11	27.5	31.5	G1/4"-M	11	4.4	17	14.8
	VSA33---IM14C	4	33	36.2	-	11	27.5	35.5	G1/4"-M	10	7	17	15.7
	VSA33---IM14V	4	33	36.2	-	11	27.5	32.5	G1/4"-M	8	3.5	17	30.4
	VSA33---IF14	5	33	36.2	-	11	27.5	42.5	G1/4"-F	10	4.4	17	15.4
	VSA33---IF14C	5	33	36.2	-	11	27.5	42.5	G1/4"-F	12	6.9	17	15
	VSA33---IF14V	5	33	36.2	-	11	27.5	43.5	G1/4"-F	11	3.5	17	35
	VSA43---IM18V	4	43	46	-	12.5	28	32.5	G1/8"-M	6	3.5	13	25.9
	VSA43---IF18V	5	43	46	-	12.5	28	41	G1/8"-F	7.5	3.5	13	29.2
	VSA43---IM14	4	43	46	-	12.5	28	32	G1/4"-M	11	4.4	17	19.6
	VSA43---IM14C	4	43	46	-	12.5	28	36	G1/4"-M	10	7	17	20.5
	VSA43---IM14V	4	43	46	-	12.5	28	33	G1/4"-M	8	3.5	17	35.2
	VSA43---IF14	5	43	46	-	12.5	28	43	G1/4"-F	10	4.4	17	20.2
	VSA43---IF14C	5	43	46	-	12.5	28	43	G1/4"-F	12	6.9	17	19.8
	VSA43---IF14V	5	43	46	-	12.5	28	44	G1/4"-F	11	3.5	17	39.8
	VSA53---IM18V	6	53	59	-	15	34	38.5	G1/8"-M	6	3.5	13	35
	VSA53---IF18V	7	53	59	-	15	34	47	G1/8"-F	7.5	3.5	13	38.3
	VSA53---IM14	6	53	59	-	15	34	38	G1/4"-M	11	4.4	17	28.7
	VSA53---IM14C	6	53	59	-	15	34	42	G1/4"-M	10	7	17	29.6
	VSA53---IM14V	6	53	59	-	15	34	39	G1/4"-M	8	3.5	17	44.3
	VSA53---IF14	7	53	59	-	15	34	49	G1/4"-F	10	4.4	17	29.3
VSA53---IF14C	7	53	59	-	15	34	49	G1/4"-F	12	6.9	17	28.9	
VSA53---IF14V	7	53	59	-	15	34	50	G1/4"-F	11	3.5	17	48.9	
VSA63---IM18V	6	63	67	-	15	34	38.5	G1/8"-M	6	3.5	13	39.1	
VSA63---IF18V	7	63	67	-	15	34	47	G1/8"-F	7.5	3.5	13	42.4	
VSA63---IM14	6	63	67	-	15	34	38	G1/4"-M	11	4.4	17	32.8	
VSA63---IM14C	6	63	67	-	15	34	42	G1/4"-M	10	7	17	33.7	
VSA63---IM14V	6	63	67	-	15	34	39	G1/4"-M	8	3.5	17	48.4	
VSA63---IF14	7	63	67	-	15	34	49	G1/4"-F	10	4.4	17	33.4	
VSA63---IF14C	7	63	67	-	15	34	49	G1/4"-F	12	6.9	17	33	
VSA63---IF14V	7	63	67	-	15	34	50	G1/4"-F	11	3.5	17	53	

### Gruppe 3

Ø 78 mm	VSA78---IM18V	8	78	83	25	14	46.8	-	G1/8"-M	8	6	-	85.4
	VSA78---IM14	6	78	83	-	14	46.8	52.8	G1/4"-M	11	8	21	70.2
	VSA78---IM14V	6	78	83	-	14	46.8	51.8	G1/4"-M	8	6	17	92.7
	VSA78---IF14	7	78	83	-	14	46.8	61.8	G1/4"-F	10	8	21	74.1
	VSA78---IF14V	7	78	83	-	14	46.8	65.8	G1/4"-F	9	6	17	102.3

Anmerkung: Alle Maßangaben in mm

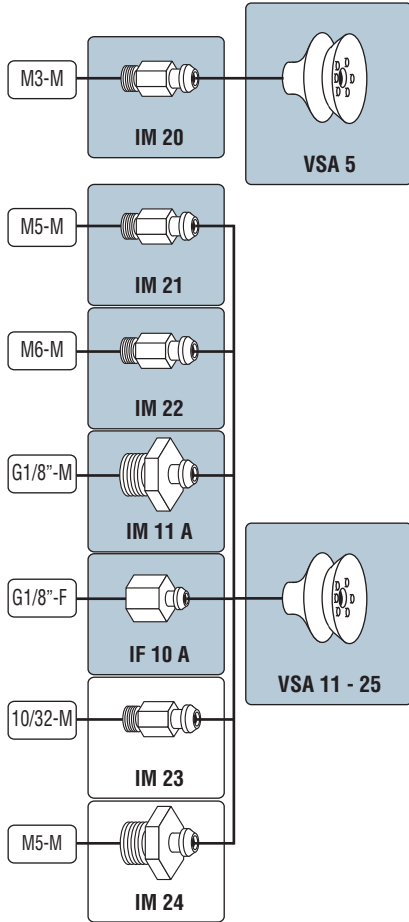
(1) f = Hub des Sauggreifers.

(2) Ø G2 = Innendurchmesser der Befestigung.



#### VSA 5 - 25 Gruppe 1

Befestigung mit Tülle **C**

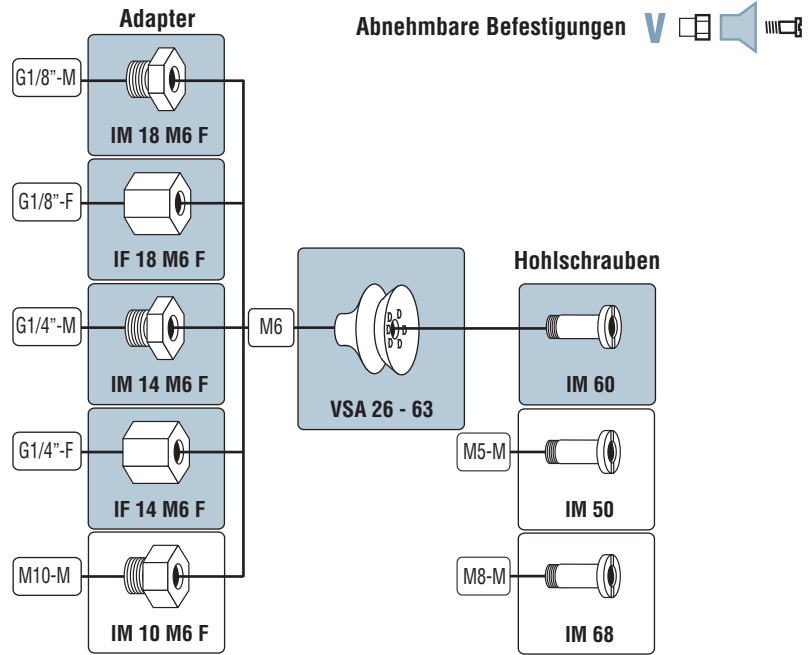
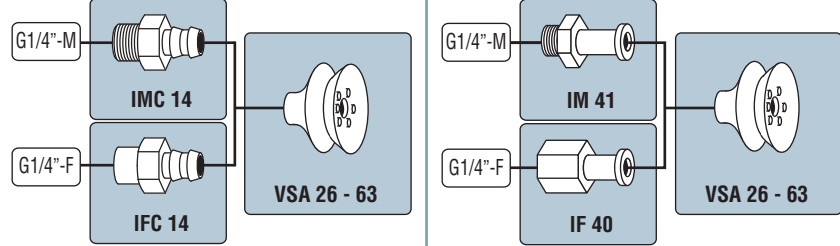


#### VSA 26 - 63 Gruppe 2

Befestigung mit Tülle **C**



Eingepresste Befestigungen **E**

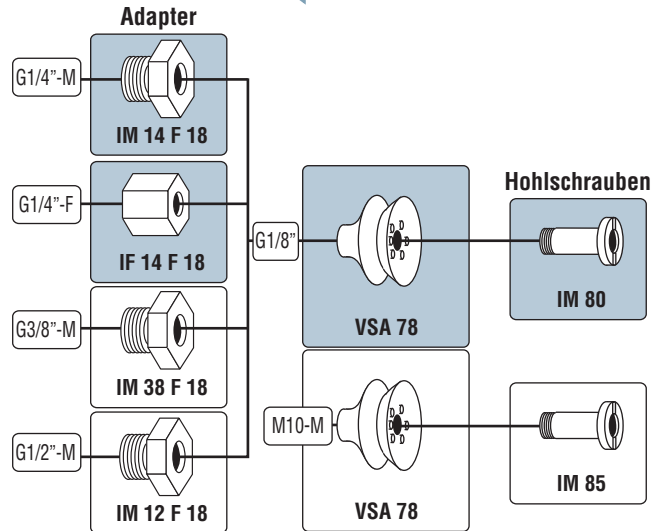
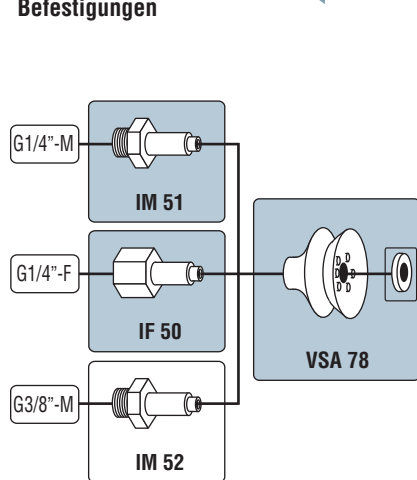


#### VSA 78 Gruppe 3

Ab Werk verpresste Befestigungen **S**



Abnehmbare Befestigungen **V**



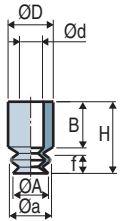
Artikelnummern der Kombinationen "Sauggreifer+Befestigung": Seite 2/26  
 Montagelösungen als Option müssen mit getrennten Artikelnummern bestellt werden.

Abmessungen der Befestigungen und Sauggreifer: Siehe Seite 2/30.

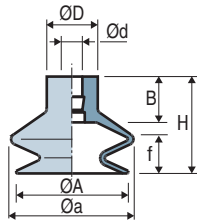


### Sauggreifer

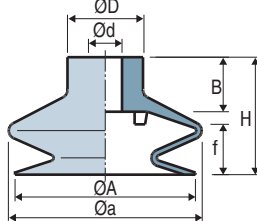
VSA 5



VSA 11 - 25



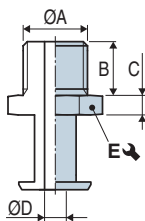
VSA 26 - 78



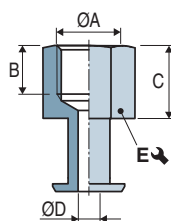
	Ø A	H	Ø a	Ø d	Ø D	f <sup>(1)</sup>	B	
VSA 5	5.5	11	6	4	7	2	7	0.3
VSA 11	11	16	12.2	4	10	5.5	9	0.9
VSA 14	13	16	14	4	10	5	9	1.1
VSA 16	16	19	17.3	4	10	8.5	9	1.3
VSA 18	18	16.5	18	4	10	5	9	1.5
VSA 20	19	16	20	4	10	5	9	1.7
VSA 22	22	19	24	4	10	8	9	2.1
VSA 25	24	23	25	4	10	12	9	2.9
VSA 26	25	25	30	8	16	6	13	4.6
VSA 33	33	27.5	36.2	8	18	11	13	7
VSA 43	43	28	46	8	18	12.5	13	11.8
VSA 53	53	34	59	8	18	15	13	20.9
VSA 63	63	34	67	8	18	15	13	25
VSA 78	78	46.8	83	12	25	14	20	58.4

### Eingepresste Befestigungen

Außengewinde - IM



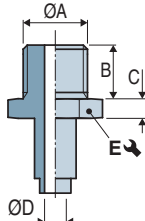
Innengewinde - IF



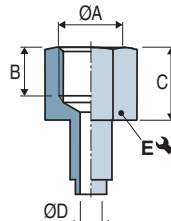
	ØA	B	C	ØD	E	Material	
IM41	G1/4"-M	11	4	4.4	17	Aluminium	7.8
IF40	G1/4"-F	10	15	4.4	17	Aluminium	8.4

### Ab Werk verpresste Befestigungen

Außengewinde - IM

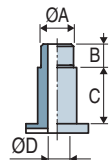


Innengewinde - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Material	
IM 51	G1/4"-M	11	6	4.4	17	Aluminium	11.8
IF 50	G1/4"-F	10	15	8	21	Aluminium	15.7
IM 52	G3/8"-M	11	6	8	21	Aluminium	14

### Hohlschrauben



	ØA	B	C	ØD	Material	
IM 50	M5-M	5	11	2.8	Messing	7.4
IM 60 <sup>(2) (3)</sup>	M6-M	7	11	3.5	Vernickeltes Messing	7.5
IM 68	M8-M	8	11	5.2	Vernickeltes Messing	6.4
IM 80	G1/8"-M	8	18	6	Vernickeltes Messing	23.7
IM 85	M10x150-M	8	18	6	Vernickeltes Messing	23.5

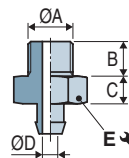
Die Werte entsprechen den mittleren Eigenschaften unserer Produkte.

(1) Düseninsertversion: geeichter Durchmesser zur Reduzierung von Leckagen bei Verwendung mit Flächengreifern mit mehreren Sauggreifern (Siehe Seite 4/9)

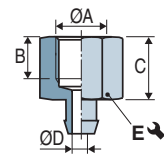
(2) Verfügbar in Edelstahl

### Befestigungen mit Tülle

Außengewinde - IM



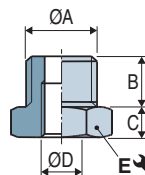
Innengewinde - IF



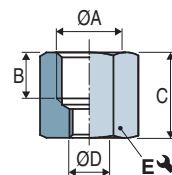
	ØA	B	C	ØD	E	Material	
IM 11 A	G1/8"-M	7.5	6	3.5	14	Aluminium	4.1
IMC 14	G1/4"-M	10	8	7	17	Aluminium	8.7
IM20	M3-M	3	2	1.4	5	Aluminium	0.4
IM 21 <sup>(2)</sup>	M5-M	4.5	5	2.5	7	Vernickeltes Messing	3.1
IM 22 <sup>(2)</sup>	M6-M	5	5	3.5	7	Vernickeltes Messing	2.7
IM 23	10/32-M	4.5	5	2.5	7	Messing	3
IM 24	M5-M	4.5	2.5	2.5	10	Vernickeltes Messing	3.2
IF 10 A	G1/8"-F	8	12	3.5	14	Aluminium	4
IFC 14	G1/4"-F	12	15	6.9	17	Aluminium	8

### Adapter auf Hohlschrauben

Außengewinde - IM



Innengewinde - IF



	ØA	B	C	ØD	E	Material	
IM 10 M6F	M10-M	7	3.5	M6-F	13	Messing	5.9
IM 12 F18	G1/2"-M	14	6	M6-F	22	Vernickeltes Messing	46.5
IM 14 M6F	G1/4"-M	8	5	M6-F	17	Vernickeltes Messing	15.9
IM 14 F18	G1/4"-M	8	5	G1/8"-F	17	Vernickeltes Messing	10.6
IM 18 M6F	G1/8"-M	6	4.5	M6-F	13	Vernickeltes Messing	6.6
IM 38 F18	G3/8"-M	9	5	G1/8"-F	19	Vernickeltes Messing	18.8
IF 14 M6F	G1/4"-F	11	16	M6-F	17	Vernickeltes Messing	20.5
IF 18 M6F	G1/8"-F	7.5	13	M6-F	13	Vernickeltes Messing	9.9
IF 14 F18	G1/4"-F	9	19	G1/8"-F	17	Vernickeltes Messing	20.2

Anmerkung: Alle Maßangaben in mm